



**PROYECTO EDUCATIVO DE
PROGRAMATECNOLOGIA EN
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**



ACREDITADA
EN ALTA CALIDAD



2024



Universidad Nacional
Abierta y a Distancia



ACREDITADA
EN ALTA CALIDAD



ECISA
Escuela de Ciencias de la Salud

2024

**PROYECTO EDUCATIVO DE PROGRAMA
TECNOLOGÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

**AUTOEVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS
PROGRAMAS DE PREGRADO**

MYRIAM LEONOR TORRES PÉREZ
Decana Escuela de Ciencias de la Salud

MARTHA JOHANNA SANDOVAL JIMENEZ
Líder Nacional de Programa
Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo

COMITÉ DE AUTOEVALUACIÓN
Sonia Patricia Rangel

**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
2024**

CONTENIDO

CONTENIDO.....	7
INTRODUCCIÓN.....	11
1. DIMENSIÓN TELEOLÓGICA.....	12
1.1 Referente Institucional	12
1.1.1 Misión de la UNAD	12
1.1.2 Visión de la UNAD	12
1.1.3 Principios de la UNAD.....	12
1.2 Identificación del Programa	15
1.2.1 Referentes normativos y políticos del PEP.....	15
1.2.2 Reseña histórica del programa.....	16
1.2.3 Justificación del programa.....	19
1.3 Pertinencia del programa	20
1.3.1 Misión del programa.....	20
1.3.2 Visión del programa.....	20
1.3.3 Propósito del Programa	21
1.3.4 Prospectiva del programa.....	21
1.3.5 Coherencia del proyecto educativo del programa con el proyecto educativo institucional / Relación entre la Misión de la UNAD, la misión del programa, el plan de estudios y la actuación social del profesional egresado del programa.....	22
2. DIMENSIÓN ACADÉMICA	23
2.1 Lineamientos básicos para la formación.....	23
2.2 Sostenibilidad y los ODS en el programa	24
2.3 Objetivos del programa.....	25
2.4 Perfil del Aspirante	26
2.5 Perfil del Egresado	26
2.6 Competencias	27
2.7 Currículo.....	28

2.7.1	Actualización del Currículo.....	28
2.8	Estructura Curricular	29
2.8.1	Núcleo Integrador del Programa	29
2.8.2	Núcleos Problémicos.....	29
2.9	Plan de estudios expresado en créditos	32
2.9.1	Organización de los contenidos curriculares.....	33
2.10	Estrategias para el desarrollo de los principios curriculares.....	35
2.10.1	Flexibilidad en el plan de estudios.....	35
2.10.2	Carácter interdisciplinario del plan de estudios	36
2.11	Estrategias pedagógicas	37
2.11.1	Uso de TIC para el desarrollo de los contenidos curriculares.....	39
2.12	Estrategias metodológicas	39
2.13	Cursos Automatizados y Autodirigidos	40
2.14	Articulación Curricular Con El Sistema De Servicio Social Unadista SISSU 5.0	40
2.15	Inclusión – necesidades Educativas Especiales	41
2.16	Microcertificaciones.....	42
2.17	Evaluación de los aprendizajes.....	43
2.18	Evaluación de los aprendizajes.....	43
2.19	Estrategias de retención y permanencia.....	44
2.20	Investigación	45
2.20.1	Estructura de Investigación del Programa	46
2.20.2	Grupos de Investigación de la Escuela y del programa.....	47
2.20.3	Sub líneas de investigación en el programa	47
2.20.4	Grupos y semilleros de investigación.....	48
2.20.5	Relación Docencia -Investigación.....	48
2.21	Internacionalización del programa.....	49
2.22	Movilidad académica.....	51
3.	DIMENSIÓN PEDAGÓGICA.....	53
3.1.1	Docentes del programa.....	53

3.1.2	Medios y mediaciones pedagógicas.....	54
3.1.3	Recursos físicos y de apoyo a la docencia	55
4.	DIMENSIÓN ORGANIZACIONAL	56
4.1.1	Criterios organizacionales	56
4.1.2	Sistemas organizacionales de la Universidad.....	58
4.1.3	Estructura organizacional del programa	60
4.1.4	Plan Operativo.....	62
5.	DIMENSIÓN DEMOCRÁTICA Y PARTICIPATIVA.....	62
5.1	Consejo de Escuela	62
5.2	Comité de Investigación de Escuela	63
5.3	Comité de Currículo	64
5.4	Estrategias y mecanismos establecidos para la discusión, actualización y difusión del PEP	66
5.5	Gestión del programa	67
5.6	Promoción del programa	67
6.	DIMENSIÓN SOCIAL	68
6.1	Extensión, prácticas y proyección social	68
6.1.1	Prácticas.....	70
6.1.2	Pasantías	72
6.1.3	Proyección social en el programa.....	72
6.2	Articulación con la investigación	75
6.3	Bienestar universitario	76
6.4	Articulación con los egresados.....	77
6.4.1	Política Institucional de Egresados	77
6.4.2	Estrategias de seguimiento a Egresados	78
6.4.3	Seguimiento a Egresados del programa.....	80
6.5	Relación con el sector externo	81
6.5.1	Eventos académicos	82
6.6	Proceso de Acreditación - Autoevaluación.....	83

6.6.1	Referentes legales del proceso de Acreditación - Autoevaluación.....	84
6.6.2	Proceso de autoevaluación.....	84
6.7	Necesidades del país o de la región.....	85
6.8	Estrategias para el fortalecimiento académico de los docentes que incluya la diversidad poblacional	90
6.9.	Recursos de apoyo académico y bibliográfico.....	90
APROBACIÓN Y DIVULGACIÓN.....		92

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Desarrollo histórico del Programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo.....	17
Figura 2.	Diseño del meso currículo del programa de TSST	31
Figura 3.	Líneas y Grupos de Investigación de la Escuela de Ciencias de la Salud y del Programa TSST.....	47
Figura 4.	Organigrama Institucional UNAD.....	59
Figura 5.	Estructura Organizacional de la Escuela de Ciencias de la Salud (ECISALUD), de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).....	59
Figura 6.	Estructura Organizacional Programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo.....	60

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Cursos que integran el Núcleo Problemático 1	30
Tabla 2.	Cursos que integran el Núcleo Problemático 2	30
Tabla 3.	Cursos que integran el Núcleo Problemático 3	31
Tabla 4.	Plan de estudios Programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo .	34
Tabla 5	Componente de Interdisciplinariedad	37
Tabla 6.	Sub líneas de investigación del programa TSST.....	48
Tabla 7.	Estrategias seguimiento a Egresados del programa.....	80
Tabla 8	Datos estadísticos de accidentalidad 2020-2024	85
Tabla 9	Estadísticas del comportamiento de Riesgos Laborales 2023.....	87
Tabla 10	cifras de accidentalidad y de enfermedad laboral por sector económico para el año 2023	87

INTRODUCCIÓN

El Proyecto Educativo del Programa (PEP) de la Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo (TSST) de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), contiene los lineamientos, las políticas y los principios que orientan y dirigen el desarrollo del programa. El PEP presentado, guarda coherencia con el Proyecto Educativo Institucional (Proyecto Académico y Pedagógico Solidario –PAPS– de la UNAD) y con la dinámica de la profesión, lo cual convierte este documento en un instrumento de referencia dentro de un ejercicio académico y argumentativo del querer ser que dio origen a la oferta académica del programa. Así mismo, evidencia las seis (6) responsabilidades sustantivas establecidas en la Universidad.

Este documento hace explícitos los objetivos de aprendizaje del programa curricular y su articulación con los cursos planteados dentro del plan de estudios y pretende evidenciar la ruta para el desarrollo de los objetivos del programa y de la evaluación de estos.

El PEP del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo deberá adaptarse a los cambios internos del programa, producto del impacto de su entorno en sucesivos momentos de autoevaluación, sin que lo anterior signifique modificar los principios fundamentales sobre los cuales ha emergido, sino más bien, reflejar acuerdos de evolución, de transformación y de discusión académica.

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNAD, está fundamentado y estructurado con base en el fortalecimiento de hábitos de autoaprendizaje y autorregulación, lo cual lleva, no sólo al desarrollo de competencias para la ejecución del SG-SST, sino también al desarrollo de conocimientos y habilidades que propicien un estado de salud y bienestar en los trabajadores, el mejoramiento de sus condiciones de trabajo y la generación de entornos de trabajo saludables que promuevan la salud de las personas.

La principal característica del programa es el uso de la mediación virtual, la cual permite que el estudiante pueda adelantar la mayor parte de sus estudios en cualquier momento y desde el sitio en donde se encuentre, empleando medios y mediaciones tecnológicas que apoyen el proceso formativo, haciendo posible la inclusión y participación de buena parte de las poblaciones del país.

Teniendo en cuenta las características básicas de la metodología de estudio virtual, en el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNAD se aprovechan las ventajas competitivas producidas como resultado del aprendizaje autónomo y la virtualidad por parte de los estudiantes.

1. DIMENSIÓN TELEOLÓGICA

1.1 Referente Institucional

A continuación, se describen los referentes institucionales tomados del Acuerdo No. 014 del 23 de julio de 2018, por el cual se modifica el Estatuto General de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

1.1.1 Misión de la UNAD

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) tiene como misión contribuir a la educación para todos a través de la modalidad abierta, a distancia y en ambientes virtuales de aprendizaje, mediante la acción comunitaria, la acción comunitaria, la inclusión, la solidaridad, la investigación, la internacionalización y la innovación en todas sus expresiones, con el uso intensivo de las tecnologías, en particular de la información y de las comunicaciones, para fomentar y acompañar el aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo, generador de cultura y espíritu emprendedor que en el marco de la sociedad global y del conocimiento, propicie el desarrollo económico, social y humano sostenible de las comunidades locales, regionales y globales con calidad, eficiencia y equidad social. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2018)

1.1.2 Visión de la UNAD

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia se proyecta como una organización líder en educación abierta y a distancia y en ambientes virtuales de aprendizaje, reconocida a nivel nacional e internacional por la calidad innovadora, la pertinencia de sus ofertas y servicios educativos, y por el compromiso de su comunidad académica con el desarrollo humano integral, y la gestión eco sostenible de las comunidades locales, regionales y globales y por su aporte a este propósito. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2018)

1.1.3 Principios de la UNAD

En el Acuerdo No. 014 del 23 de julio de 2018, se plantearon los siguientes principios institucionales por los que se rige la UNAD:

Principios Generales

La UNAD desarrolla su misión de conformidad con los principios contenidos en la Constitución Política y en la Ley de la siguiente manera:

- La UNAD expresa, como componente fundamental de su filosofía institucional, la apertura a las ideas y argumentos en la mente de las personas, los métodos, los conocimientos, los saberes ancestrales y el reconocimiento de la experiencia previa a través de la formulación y ejecución de políticas que propicien el dialogo de saberes, el diseño y la realización de programas de formación para jóvenes y adultos en todos los niveles y ciclos educativos, políticas que contribuyan a la construcción de democracia y ciudadanía, a la cultura de paz, a la solidaridad extendida, a la lucha contra la pobreza, la miseria y las desigualdades sociales y a mejorar las condiciones de vida y el bienestar básico de las personas y de las comunidades nacionales y globales.
- El quehacer universitario estará al servicio del interés general y de la educación para todos, fundamentado en la igualdad, la moralidad, la eficiencia, la economía, la celeridad, la imparcialidad, la participación democrática, la transparencia y la equidad social.
- La acción universitaria estará orientada por los valores de la convivencia, el respeto a la dignidad humana y a las diferencias, la solidaridad extendida, el pluralismo cultural, la diversidad étnica, la coherencia académica, la flexibilidad y apertura académica, la construcción de una cultura para la paz y demás principios que constituyen la base de la unidad e identidad institucional en los ámbitos culturales, geográficos y de innovación en todas sus expresiones, en los contextos local, nacional e internacional.
- La UNAD se concibe como una organización inteligente a partir de la gestión eficiente, efectiva y eficaz de los sistemas que la integran, en coherencia con los postulados teleológicos, axiológicos y epistemológicos de su Proyecto Académico Pedagógico Solidario (PAPS), de tal manera que se le imprima sentido a la acción estratégica de su actuar, al promover la formación de líderes que actúen con conciencia crítica frente al papel de la educación que la Universidad imparte.

Principios Específicos

Por su carácter especial, naturaleza y misión, la UNAD se regirá por los siguientes principios específicos:

- *Autodeterminación*, entendida como el ejercicio ético y socialmente responsable de la autonomía universitaria para el logro de sus responsabilidades misionales en el marco de la sociedad del conocimiento.
- *Libertades académicas*, entendida como la planificación académico curricular que transforma y redirecciona las actividades de enseñanza – aprendizaje, innovación e investigación, como pilares integradores de sus responsabilidades sustantivas, afianzado su modelo educativo en educación a distancia y en especial, su expresión de educación abierta acorde al modelo pedagógico didáctico definido.
- *Aprendizaje autónomo*, centrado en la autogestión formativa del estudiante, mediante el uso pedagógico – didáctico, apropiado e intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación con sentido social solidario.
- *Excelencia académica*, relacionada con la pertinencia, la calidad y la equidad de la formación que se imparte, como elementos esenciales del quehacer universitario, en función del desarrollo humano sostenible del estudiante y de las comunidades locales, regionales y globales.
- *Democratización*, entendida como la actuación responsable y participativa de sus diversos actores, sistemas y estamentos, para fortalecer tanto su identidad y garantizar la evolución de la gestión organizacional en el marco de la sociedad global y del conocimiento, como el compromiso de todos los integrantes de su comunidad educativa con el acceso, retención, permanencia, promoción y sostenibilidad de formación integral de sus estudiantes y diversas comunidades y organizaciones usuarias de sus servicios.

1.2 Identificación del Programa

Nombre del programa

Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo

Adscrito a la Escuela

Escuela de Ciencias de la Salud

Sede

Nacional

Nivel de formación

Tecnológico

Metodología

Virtual

Título que otorga

Tecnólogo(a) en Seguridad y Salud en el Trabajo

Norma interna de creación

Acuerdo No. 023 del 15 de noviembre de 2013

Fecha de creación y de apertura

07 de septiembre de 2015

Periodicidad de la admisión

Semestral

Número de Créditos Académicos

Ciento un (101)

Registro calificado

Resolución 010456 del 23 de junio de 2023

E-mail

tecnologia.segsalud@unad.edu.co

Código SNIES

104956

Página web

<https://estudios.unad.edu.co/tecnologia-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

Fecha y número de la primera promoción

2019 con 4 graduandos

1.2.1 Referentes normativos y políticos del PEP

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNAD se fundamenta en la normatividad que a nivel nacional se ha establecido para la oferta académica de pregrados y a nivel institucional, con las resoluciones que permiten su funcionamiento.

A nivel nacional, el programa se fundamenta en la Ley 30 de 1992, que organiza el servicio público de la educación superior, y se acoge a lo estipulado en el Decreto 1075 de 2015, único reglamentario del sector educativo, el cual regula el registro calificado y la oferta de programas académicos de educación superior según lo dispuesto en la Ley 1188 de 2008. Adicionalmente, incorpora las disposiciones del Decreto 529 de 2024, que modifica parcialmente el Capítulo 2 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015.

El Programa también se encuentra legalmente constituido al recibir del Ministerio de Educación Nacional la Resolución 010456 del 23 de junio de 2023, que otorga el registro calificado al Programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNAD por siete (7) años, con 101 créditos académicos, Registro SNIES 104956 y modalidad virtual.

Como reglamentación específica del programa, el Consejo Superior Universitario de la UNAD expide el Acuerdo No. 023 de noviembre 15 de 2013, por el cual se autoriza el trámite del correspondiente registro calificado del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo adscrito a la Escuela de Ciencias de la Salud (ECISA) de la UNAD.

1.2.2 Reseña histórica del programa

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo fue creado mediante el Acuerdo No. 023 del 15 de noviembre de 2013 por el honorable Consejo Superior de la UNAD, recibiendo el Registro Calificado mediante Resolución No. 14301 del 7 de septiembre de 2015 del Ministerio de Educación Nacional; registro que se otorgó para un periodo de siete años. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2013)

Conforme al Acuerdo No. 015 del 13 de diciembre de 2006 en el cual se define al “periodo académico” como el lapso requerido para cumplir a cabalidad con las actividades formativas y administrativas previstas en la programación académica, el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo inicia actividades en el periodo 16-01 (periodo comprendido entre los meses de febrero a agosto) del año 2016, con la oferta de 6 cursos virtuales a través de la plataforma de la Universidad.

A partir del año 2017, se aumenta la oferta de cursos virtuales y se aumenta el diseño de todos los cursos del área disciplinar.

En el mes de febrero del año 2018, se conforma el Comité de Currículo y hacia el mes de mayo del mismo año, se da inicio al proceso de autoevaluación del programa.

En febrero de 2018, el programa inicia el proceso de autoevaluación con fines de renovación de registro calificado del programa.

El 28 de septiembre de 2019, se gradúa la primera promoción de Tecnólogos en Seguridad y Salud en el Trabajo con cuatro graduandos.

En el mes de febrero del año 2020, se conforma el Comité de Currículo y hacia ese mismo mes del mismo año, se da inicio al segundo proceso de autoevaluación del programa.

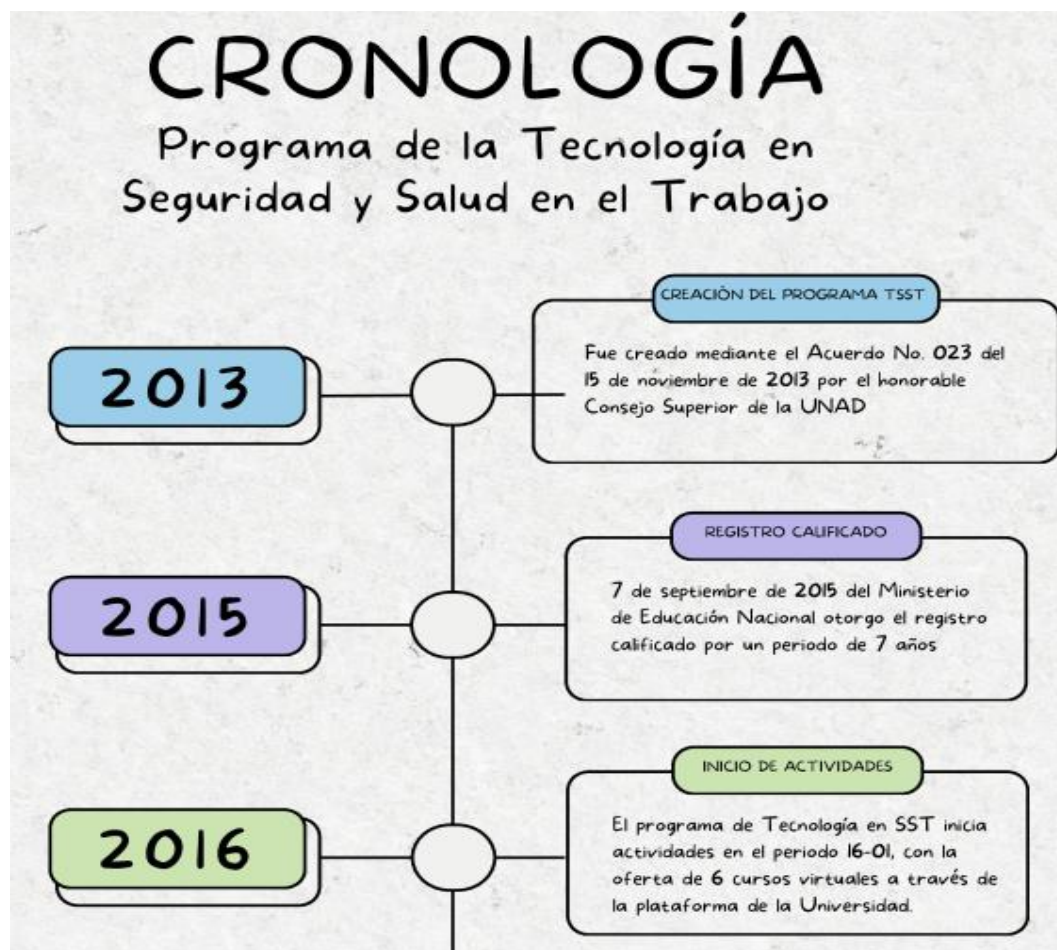
En febrero de 2020, el programa inicia el proceso de autoevaluación con fines de renovación de registro calificado del programa.

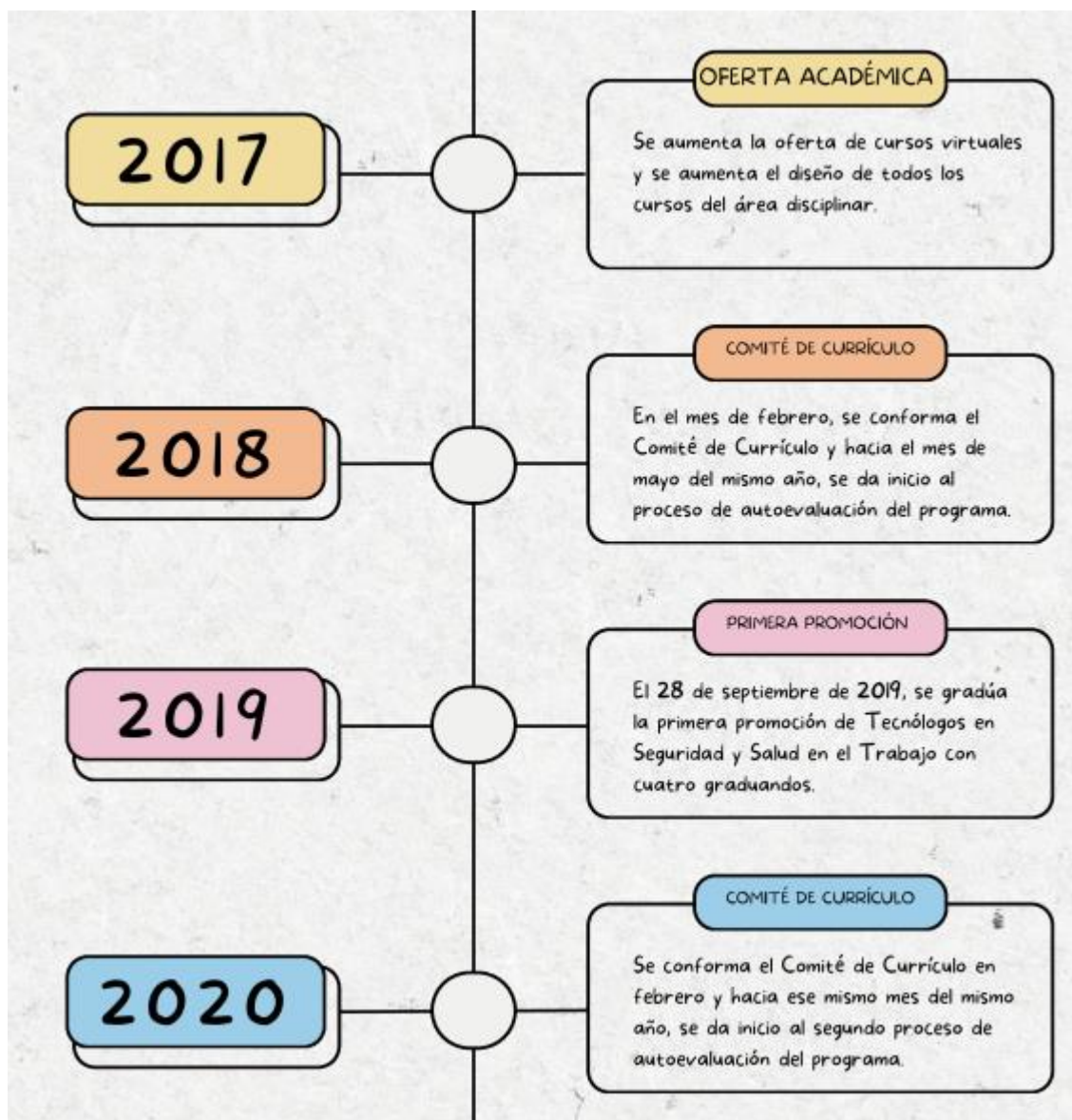
En el año 2023, se obtiene la segunda renovación del programa otorgada mediante Resolución 010456 del 27 de junio de 2023.

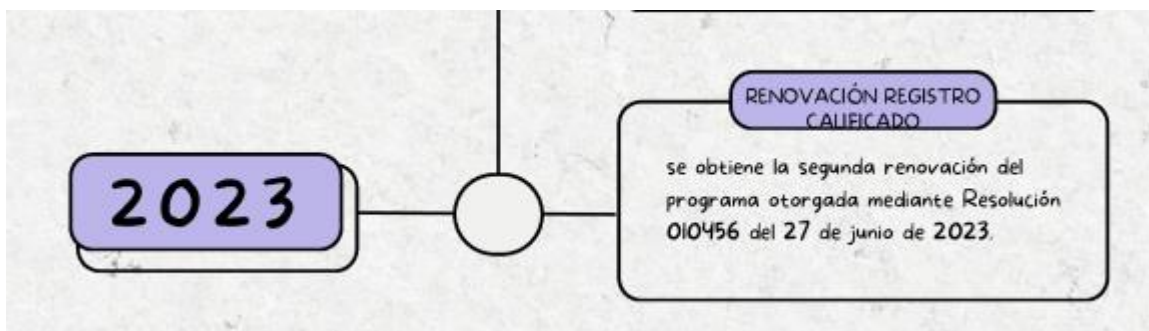
En febrero de 2024, el programa realiza el proceso DE Autoevaluación con fines de acreditación.

En la siguiente figura, se observa la línea de tiempo que expresa el desarrollo del programa en sus primeros tres años de oferta académica.

Figura 1. Desarrollo histórico del Programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo.







Nota. Programa Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, 2024

1.2.3 Justificación del programa

Conforme a lo definido en el documento Condiciones de calidad para la obtención del registro calificado del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo (2013), el programa Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo presentado por la UNAD, se encuentra en armonía y responde a las oportunidades que ofrece el PAPS en cuanto a la relación existente entre el componente comunitario y regional, pues la propuesta encierra una verdadera interacción social, proceso que tiene fundamento en la relación humana de mutuo reconocimiento y acción recíproca, presente en todos los procesos de intercambio que el hombre realiza especialmente en sus relaciones laborales.

En este orden de ideas, el futuro egresado Unadista lucha por la supervivencia, como también por su reconocimiento personal, laboral y social. A través de dicha relación, se reconoce como ser social e interdependiente de los demás y logra así su desarrollo integral, en donde la libertad de asociación de plena realización de valores y su comportamiento ético se hacen viables en la relación trabajo - salud.

La UNAD, por medio de la educación comunitaria, redefine su participación en los procesos sociales, en especial los formativos, en donde el egresado se convierte en actor dinámico y participativo de la construcción colectiva; como Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo, diseña estrategias para enfrentar de manera dinámica, los retos para convertirse en un ser social y productivo, en consecuencia, con los proyectos de vida de la comunidad Unadista.

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNAD, se crea para brindar a las empresas de los diferentes sectores de la economía del país, la posibilidad de incorporar personal con altas calidades profesionales y humanas que contribuyan al desarrollo económico, fortaleciendo ambientes laborales saludables que propendan por el bienestar y la calidad de vida de sus trabajadores; así mismo, ofrecer formación en metodologías y tecnologías para la evaluación de las condiciones de trabajo incorporando el estudio de los factores intra laborales, extra laborales e individuales.

Es así, como la UNAD respondiendo desde el ámbito social crea el programa en Tecnología en Seguridad y Salud en el trabajo desde su compromiso con la sociedad desde su principio de cuidar por la salud y teniendo como base el Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) 2022-2031, siendo un pacto social y un mandato ciudadano que define la actuación articulada entre actores y sectores públicos, privados y comunitarios para crear condiciones que garanticen el bienestar integral y la calidad de vida en Colombia y el Plan Decenal de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual busca Promover la salud, seguridad y bienestar en el ámbito laboral en Colombia.

1.3 Pertinencia del programa

La pertinencia del programa se presenta en el marco del PAPS, alineado a la propuesta formativa de la UNAD y atendiendo el contexto actual en el que se desarrollan la disciplina y la práctica de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

1.3.1 Misión del programa

En concordancia con la misión y los propósitos institucionales y de la Escuela, el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como propósito fundamental, el de formar integralmente tecnólogos con alto sentido ético y de responsabilidad social, centrándose en la autogestión, el aprendizaje autónomo y el desarrollo de capacidades en las organizaciones con un amplio conocimiento disciplinar en la seguridad y salud en el trabajo, tomando como punto de partida la aplicación de la Ciencia y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en donde se promueva y dinamice el desarrollo de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones del trabajo y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. (Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, 2021)

1.3.2 Visión del programa

En coherencia con la visión establecida por la Universidad y la visión propia de la Escuela, el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de la ECISALUD se visiona como un programa académico de vanguardia e innovador, líder a nivel regional y nacional en la contribución a la resolución de los problemas de seguridad y salud en el trabajo, que permita lograr ambientes de trabajo saludables integrando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, 2021)

1.3.3 Propósito del Programa

De acuerdo con el documento Condiciones de calidad para la obtención del registro calificado del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo (2021), el programa Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene como propósito formar personas integrales para que contribuyan a la planeación, organización, control y evaluación de actividades que promuevan, protejan y mantengan los campos de la seguridad, ambiente y salud de los trabajadores.

La estructura del programa se fundamenta en la política institucional, donde los aspectos curriculares básicos se incorporan a la estructuración del plan de estudios, en lo que concierne a competencias, campos y componentes de formación, rutas de formación y núcleos problémicos. En estos, se agrupan e integran elementos afines a situaciones comunes para explicar las causas críticas de los problemas con el aporte conceptual, metodológico y técnico, basado en la formación Unadista. Este tipo de formación persigue fundamentalmente, el crecimiento del ser humano, capacitado para ser competente y para vivir en la sociedad como protagonista, capaz de intervenir en sus contextos y entornos.

1.3.4 Prospectiva del programa

La prospectiva del programa para la siguiente década se basan en los cambios de los planes y programas propuestos a nivel nacional e internacional en Seguridad y Salud en el Trabajo. Así pues, el tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo que se forma en la UNAD responderá a las necesidades del país, no solo en la excelencia de su desarrollo laboral, sino especialmente en lo relativo a la promoción de la salud en los lugares de trabajo y la generación de entornos de trabajo seguros y saludables que se desarrollen a partir del estudio de las condiciones de trabajo de las personas.

Una vez finalicen su proceso de aprendizaje, los tecnólogos formados tendrán una visión prospectiva frente a los problemas en seguridad y salud en el trabajo en el país y su rol en la propuesta de alternativas de solución a los mismos. Por esta razón, el currículo propuesto para el programa hace énfasis en el desarrollo de competencias y habilidades, por encima del conocimiento teórico, muchas veces aislado, cambiante y que puede tornarse en algunas ocasiones, obsoleto.

El ejercicio profesional del tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo implica un continuo estado de actualización, por lo tanto, siguiendo el Modelo Pedagógico Unadista (MPU), el estudiante debe apropiarse de los saberes existentes y la construcción creativa de nuevos conocimientos, mediante la desmitificación de la investigación y el uso de nuevos enfoques de gestión del conocimiento a través del aprendizaje autónomo.

1.3.5 Coherencia del proyecto educativo del programa con el proyecto educativo institucional / Relación entre la Misión de la UNAD, la misión del programa, el plan de estudios y la actuación social del profesional egresado del programa

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo se articula con el proyecto educativo institucional a través de los seis componentes del PAPS de la siguiente manera:

- *Componente organizacional - administrativo:* El programa cuenta con un sistema de gestión, coordinación y ejecución que permite el desarrollo, autorregulación y evaluación integral del programa.
- *Componente pedagógico - didáctico:* El programa se encuentra fundamentado en el desarrollo del aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo. De igual forma el programa se organiza en las cinco dimensiones estructurantes del Modelo Académico Pedagógico Unadista (e-mediaciones, e-mediadores, e-medios, e-estudiante, e-evaluación) partiendo del significado y sentido del aprendizaje autónomo en el contexto de la educación abierta y a distancia.
- *Componente académico - contextual:* El programa es partícipe a través de la formación integral de la persona humana, de la gestión, producción y socialización del saber científico y a través del servicio cualificado a la comunidad para enriquecerlo y dinamizar su potencial productivo y cultural.
- *Componente tecnológico - cultural:* El programa realiza el acompañamiento de los estudiantes, a través de las tecnologías digitales y telemáticas, laboratorios virtuales, simuladores, investigación y la innovación tecno pedagógica.
- *Componente comunitario - regional:* El programa hace presencia regional a través del desarrollo de proyectos de impacto en la comunidad, permitiendo el desarrollo de alianzas para la difusión y consolidación del conocimiento.
- *Componente económico - productivo:* El programa es satisface las demandas sociales y del sector productivo, favoreciendo el desarrollo humano sostenible por medio del mejoramiento de la calidad y la interacción de la Universidad, el sector productivo y el entorno sociocultural.

2. DIMENSIÓN ACADÉMICA

2.1 Lineamientos básicos para la formación

El Acuerdo No. 001 de 14 de febrero de 2013 del Consejo Académico Universitario, el cual reglamenta los lineamientos curriculares para el diseño de los programas académicos en la UNAD, establece como características curriculares las siguientes: flexibilidad, apertura, articulación en torno a problemas y competencias.

Teniendo en cuenta las características curriculares previas, se permite la movilidad de estudiantes entre los diferentes programas, tanto al interior de la Escuela como con otras Escuelas de la Universidad, así, como a nivel nacional e internacional.

En los Acuerdo No. 008 del 26 de octubre de 2006 y el Acuerdo No. 029 del 13 de diciembre de 2013 del Consejo Académico, se determina el sistema de créditos académicos como una medida de trabajo del estudiante para cumplir con los objetivos de los cursos y determina el número de horas que debe dedicar al trabajo académico en función de su aprendizaje; y que, para el territorio colombiano, un crédito académico requiere 48 horas de trabajo académico distribuidas entre trabajo independiente y acompañamiento de tutoría, de igual forma, el sistema de créditos académicos facilita la homologación de cursos, así como la movilidad entre programas internos, nacionales e internacionales.

Del mismo modo, el Acuerdo No. 001 de 14 de febrero de 2013, define los campos y componentes de formación, los cuales forman parte del nivel macrocurricular de cada programa académico. Por lo anterior, cada programa debe establecer cuatro (4) campos de formación:

- Acogida e Integración Unadista (AIU), que posibilita la construcción de la identidad unadista con relación a su esencia misional.
- Formación Interdisciplinar Básica Común (IBC), que propende por el desarrollo de competencias interdisciplinarias.
- Formación Disciplinar (D), que desarrolla los elementos constitutivos de cada Escuela y programa académico.
- Formación Complementaria (CFC), que busca fortalecer el proceso de formación integral del estudiante.

Asimismo, conforme a los lineamientos para la formación de estudiantes en la UNAD, la Escuela de Ciencias de la Salud propende por la formación de estudiantes con:

- *Interés por el conocimiento y espíritu investigativo*: El interés por el conocimiento es el elemento vital que dinamiza el proceso de aprendizaje y la investigación el elemento que permite interpretar la realidad social en el área propia de estudio y monitorear su evolución.

- *Comunicación efectiva:* Como valor indispensable que dinamiza la filosofía de la UNAD contribuyendo con la interacción efectiva entre todos los actores de la comunidad educativa, lo cual permite la apropiación y la práctica de conocimiento significativo.
- *Autonomía y cooperación:* Entendidas como la fuerza de los actores de la comunidad educativa que desarrollan su autonomía mediante la dinamización de los procesos de aprendizaje, y la cooperación como la cualidad que permite el crecimiento del tejido social y contribuye con el mejoramiento de la calidad de vida a través de la educación.
- *Sensibilidad social:* Valor necesario para poner en práctica efectiva la filosofía de la UNAD en todos los ámbitos del saber.
- *Solidaridad y convivencia:* El accionar universitario se convierte en un espacio para la práctica de los principios del respeto a la dignidad humana y a las diferencias, la solidaridad extendida, el pluralismo cultural, la diversidad étnica, la coherencia académica y la construcción de una cultura para la paz, y demás principios que constituyen la base de la unidad e identidad nacional y universal, por medio del valor de la solidaridad y de la convivencia.

2.2 Sostenibilidad y los ODS en el programa

La integración de la sostenibilidad y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el programa responde a un compromiso institucional con el desarrollo sostenible, la responsabilidad social y la formación de profesionales capacitados para enfrentar los retos globales y locales en el ámbito de la salud. Este enfoque se articula a través de la implementación de políticas, proyectos y estrategias que buscan promover un desarrollo equitativo y sostenible en el contexto educativo y profesional. A continuación, se describe cómo se integra la sostenibilidad y los ODS en el programa:

- Cursos y asignaturas específicas que abordan temas como salud pública, salud ambiental, bioética, y políticas de salud que integran los conceptos de sostenibilidad y desarrollo humano.
- Proyectos transversales que permiten a los estudiantes aplicar los ODS en investigaciones relacionadas con la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y la implementación de estrategias para el bienestar de las comunidades.
- Competencias orientadas a la sostenibilidad, promoviendo que los egresados tengan un perfil con habilidades para trabajar en entornos diversos y contribuir a la mejora de la salud y el bienestar de las comunidades.

De igual manera y en coherencia con los pilares de la Escuela de Ciencia de la Salud el programa en su planteamiento curricular se direcciona:

ODS 3: Salud y Bienestar: Promover la salud y el bienestar en todas las edades, con proyectos enfocados en la prevención de enfermedades no transmisibles, la mejora de la nutrición, la salud mental y la atención primaria en salud.

Meta 3.9: Reducir el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos, contaminación del aire, agua y suelo.

El programa a través del currículo capacita a los estudiantes en la identificación, evaluación y control de riesgos laborales, contribuyendo a la reducción de enfermedades ocupacionales y accidentes en el trabajo.

ODS 4: Educación de Calidad: Garantizar que la educación en salud incorpore el enfoque de sostenibilidad y prepare a los estudiantes para contribuir de manera efectiva a los objetivos globales de desarrollo.

Meta 4.4: Aumentar la cantidad de jóvenes y adultos con habilidades relevantes para el empleo y el trabajo decente.

El programa fomenta competencias técnicas en seguridad y salud laboral, facilitando la empleabilidad de los egresados en sectores prioritarios.

2.3 Objetivos del programa

El programa plantea a los futuros Tecnólogos en Seguridad y Salud en el Trabajo que:

- Adquieran los conocimientos y las habilidades académicas y profesionales que les permitan solucionar problemas sociales, culturales, académicos y tecnológicos inherentes al campo de la seguridad y salud en el trabajo, que se presenten en los ámbitos local, regional y nacional.
- Comprendan al ser humano desde una visión holística, lo que implica reconocer que su relación Salud – Trabajo se ve afectada por las condiciones individuales, intralaborales y extralaborales y no solamente de su ocupación.
- Identifiquen que la importancia de la seguridad y salud en el trabajo radica en la necesidad de alinear las metas gubernamentales enfocadas hacia el mejoramiento de la calidad de vida en el trabajo con la implementación de Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el contexto laboral.

2.4 Perfil del Aspirante

Los aspirantes a este programa deberán ser personas altamente dinámicas con vocación y espíritu de servicio, además, deben tener un gusto por la promoción de la seguridad y salud en los ámbitos laborales.

Como estudiante Unadista, el estudiante del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo encuentra las condiciones para formarse como un líder comunitario, ético y solidario, (bajo estándares de calidad nacional e internacional) comprometido con el desarrollo de su región y con suficientes competencias cognitivas, socioafectivas, interlingüales, interculturales, científicas, tecnológicas e investigativas.

Se le considera una persona con:

- Responsabilidad, originalidad, capacidad de innovación, autonomía de pensamiento, espíritu crítico y reflexivo.
- Interés por aprender y capacidad para apropiarse de nuevos conocimientos y mantenerse actualizado en su disciplina.
- Espíritu investigativo que lo impulsa a buscar soluciones a problemas de su entorno social y regional.
- Sentido de honestidad, lealtad y conciencia ambiental para aplicar criterios justos en las actividades y decisiones en las cuales participe.
- Competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación.
- Capacidad de trabajo en grupo con personas de la misma disciplina o de forma interdisciplinaria.
- Responsabilidad para asumir la educación a distancia y el aprendizaje autónomo.
- Afinidad por las ciencias básicas y las ciencias de la salud.
- Alto compromiso y sensibilidad social.

2.5 Perfil del Egresado

El egresado del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNAD, atendiendo a las tendencias laborales que se han identificado para la profesión, así como el impacto proyectado en las regiones y las posibilidades de investigación, podrá:

- Orientar, apoyar, gestionar y liderar acciones de baja y mediana complejidad en el campo laboral y de la salud de los trabajadores, en donde el factor común es la prevención de los riesgos laborales, motivando las buenas relaciones productivas y personales del horizonte y objetivos empresariales conforme al marco legal de las políticas estatales de bienestar de los ciudadanos y en especial la clase trabajadora.
- Formular alternativas de solución a riesgos potenciales en las organizaciones profundizando en el análisis de la legislación laboral en Seguridad y Salud en el Trabajo, el reconocimiento de los diferentes factores de riesgos debidamente

calificados por la OMS y además la formulación de protocolos y planes preventivos.

Además, los egresados del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNAD podrán desempeñarse como:

- Asistentes en los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Líderes en los temas de seguridad y salud en el trabajo en las organizaciones, relativos a las normas de salud vigente.
- Inspectores o vigías en saneamiento, seguridad y salud en el trabajo.
- Apoyo a programas de vigilancia epidemiológica y actividades de seguridad e higiene industrial para las empresas.
- Soporte a la implementación de normas técnicas y sectoriales relacionadas con los sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo, administración del riesgo y evaluación de indicadores a las empresas.

2.6 Competencias

Desde la UNAD, se entiende como competencia al conjunto de conocimientos, saber hacer, habilidades y aptitudes que permitan a los profesionales desempeñar y desarrollar roles de trabajo en los niveles requeridos para los empleos.

Por consiguiente, las competencias formuladas para el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNAD, retoma las orientaciones básicas de la educación permanente, que promueve el aprendizaje a lo largo de la vida y lo considera como un proceso que se alimenta través del intercambio de experiencias, información y conocimiento, definidas a continuación:

En resumen, el Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá capacidad para:

- Liderar con fundamentos éticos procesos de integración laboral de los trabajadores por intermedio de una comunicación efectiva.
- Construir sus propios saberes a través de las competencias interpretativas, argumentativas y propositivas de contenidos y contextos.
- Desarrollar habilidades sociales y de comunicación que le permitan desenvolverse en un contexto de globalización.
- Aplicar conocimientos específicos a situaciones concretas de la seguridad y salud en el trabajo.
- Ejecutar y direccionar planes de Seguridad y Salud en el Trabajo para resolver las problemáticas detectadas y de alto riesgo.
- Usar la tecnología como medio de divulgación social.

2.7 Currículo

La estructura curricular del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo adopta la propuesta curricular de acuerdo con el PAPS, a través de las un carácter dinámico, contextualizado, definible y evaluable, con posibilidades de tratamiento interdisciplinar y transversal, siendo estas características del diseño de curricular unadista por núcleos problémicos, favoreciendo la autogestión del conocimiento, aportando a la calidad del programa por medio de la:

- Flexibilidad e innovación curricular
- Integración con el sistema de créditos
- Oferta de cursos básicos y electivos
- Formación integral como resultado de la articulación y coherencia entre los diferentes campos de formación
- Evaluación y seguimiento de la formación a través de los cursos académicos
- Oportunidad de realizar diferentes modalidades de trabajo de grado
- Movilidad nacional e internacional

2.7.1 Actualización del Currículo

La actualización del currículo en la Universidad Nacional Abierta ya Distancia – UNAD, se establece como un proceso continuo y permanente desde el PAPS donde establece que: *“Los momentos del proceso de aprendizaje se articulan e integran en las responsabilidades sustantivas de la Universidad mediante la gestión, el monitoreo, la evaluación y la actualización permanente de los diseños curriculares.”*

Es así, como el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, contempla la actualización curricular como un proceso de análisis permanente en términos de calidad y pertinencia, con el fin de identificar falencias, ajustar, actualizar y mejorar la articulación entre el plan de estudios con las necesidades y tendencias de propias de la disciplina, de la profesión, al igual que a los requerimientos y necesidades del mercado laboral.

Dentro de este orden de ideas, se requiere identificar la coherencia entre el proceso de enseñanza - aprendizaje y el perfil del egresado, indagando en los estudiantes practicantes, supervisores, empleadores y egresados la relación entre la profesión y el mercado laboral, para que a través del comité curricular se logre realizar una construcción conjunta y participativa, basándose en los lineamientos institucionales, con el fin de fortalecer la coherencia, pertinencia y calidad al interior del currículo y por ende del programa.

Respondiendo al Reglamento Académico de la UNAD (Acuerdo No. 015 del 13 de diciembre de 2006), el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo establece el Comité de Currículo, como el organismo encargado de apoyar la gestión del programa y promover su permanente actualización, en busca del mejoramiento continuo,

respondiendo a la situación social, económica, política y cultural de la nación, sin apartarse de las necesidades a nivel internacional.

2.8 Estructura Curricular

Las estrategias curriculares adoptadas para que los objetivos de aprendizaje del programa sean desarrollados y evaluados, están fundamentadas en las estrategias del PAPS.

2.8.1 Núcleo Integrador del Programa

El Núcleo Integrador del Programa (NPI) de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, constituye la estrategia de articulación del área de formación del programa a partir de diferentes espacios y actores: conocimiento, docentes, estudiantes, teoría – práctica investigación, extensión y docencia, propiciando el aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo en los estudiantes.

De esta manera, se ha definido como NIP del programa “Implementación, operativización y de los procesos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo”, articulando la adquisición de competencias y capacidades analíticas e interpretativas propias de la disciplina, con su aplicación a la realidad en el contexto laboral que viven los trabajadores a nivel nacional.

2.8.2 Núcleos Problémicos

Los Núcleos Problémicos (NP) son espacios de articulación de los contenidos de formación, donde al interior se integran teoría y práctica, asumiendo su objeto no como un tema a desarrollar sino como un tema de investigación, como un objeto problemático.

Estos a su vez, deben desarrollar y fortalecer no solo el saber disciplinar, sino también el saber hacer en un contexto específico y el saber actuar en una sociedad en la que se presentan fenómenos cada vez más complejos y multidimensionales.

Los núcleos problémicos que dan origen al desarrollo curricular del programa están dados por:

Núcleo Problemático 1. Promoción de condiciones de Trabajo Segura y Saludables. Los cursos asociados a este núcleo y que contribuyen con su desarrollo periodo a periodo académico, son los siguientes:

Tabla 1. Cursos que integran el Núcleo Problemático 1

Periodo I	Periodo II	Periodo III	Periodo IV
Pensamiento lógico y matemático	Morfofisiología	Fundamentos en Seguridad y Salud en el Trabajo	Vigilancia Epidemiológica
Biología celular y molecular	Electivo Disciplinar Común I	Fundamentos de Salud Pública	Medicina Preventiva y del Trabajo
		Electivo Disciplinar Común II	

Nota. Condiciones de calidad para la obtención del registro calificado del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo. (2021).

Núcleo Problemático 2. Mejoramiento continuo de los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Los cursos asociados a este núcleo y que contribuyen con su desarrollo periodo a periodo académico, son los siguientes:

Tabla 2. Cursos que integran el Núcleo Problemático 2

Periodo I	Periodo II	Periodo III	Periodo IV	Periodo V	Periodo VI
Fundamentos y Generalidades de Investigación	Curso I lengua extranjera Telesalud	Curso II lengua extranjera Administración en Salud	Condiciones del Ambiente de Trabajo Condiciones de Seguridad I Condiciones de la Tarea I	Condiciones de la Organización del Trabajo Condiciones de Seguridad II Condiciones de la Tarea II	Trabajo de Grado Práctica Profesional

Nota. Condiciones de calidad para la obtención del registro calificado del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo. (2013).

Núcleo Problemático 3. Herramientas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. Los cursos asociados a este núcleo y que contribuyen con su desarrollo periodo a periodo académico, son los siguientes:

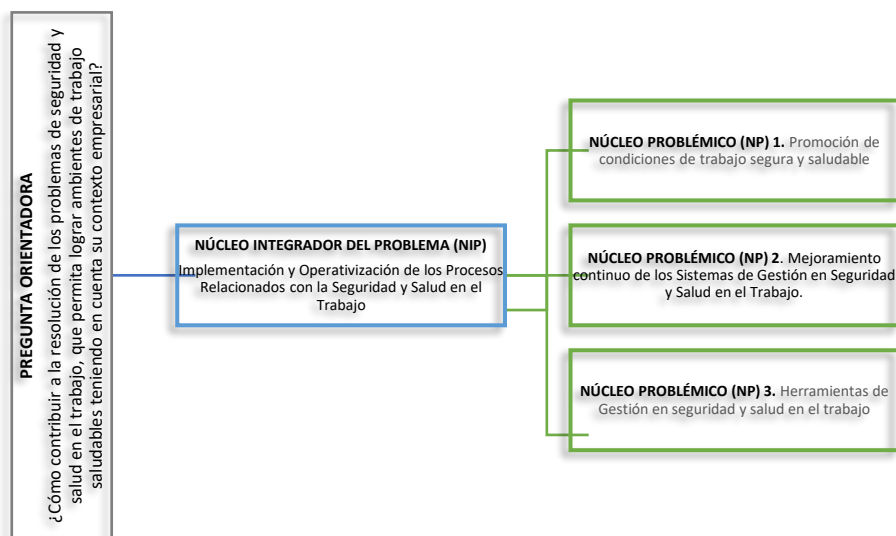
Tabla 3. Cursos que integran el Núcleo Problemático 3

Periodo I	Periodo II	Periodo III	Periodo IV	Periodo V	Periodo VI
Cátedra Unadista	Curso II Tecnología, Comunicación y Lenguaje	Bioética	Curso Eletivo Disciplinar Específico I	Curso Electivo Disciplinar Específico II	Curso Electivo Disciplinar Específico III y IV
Curso I Social Solidario	Curso I Económico - Administrativo			Curso Electivo Formación Complementaria I	Curso Electivo Formación Complementaria II
Curso I Tecnología, Comunicación y Lenguaje					

Nota. Condiciones de calidad para la obtención del registro calificado del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo. (2021).

El diseño del meso currículo, donde se evidencia la interacción entre los campos de formación y los propósitos formativos del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo y que da origen a todo el desarrollo microcurricular del programa, se expresa en la figura 2.

Figura 2. Diseño del meso currículo del programa de TSST



Nota. Condiciones de calidad para la obtención del registro calificado del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo. (2021).

2.9 Plan de estudios expresado en créditos

El Acuerdo No. 008 del 26 de octubre de 2006 de la UNAD, define al crédito académico como “es la medida de trabajo del estudiante y determina el número de horas que debe dedicar al trabajo académico en función de su aprendizaje. Para cursar un crédito académico en el territorio colombiano, el estudiante requiere de 48 horas de trabajo académico distribuidas entre trabajo independiente y acompañamiento de tutoría”.

Por consiguiente, el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo cuenta con un total de ciento un (101) créditos académicos, distribuidos en setenta y tres (73) créditos obligatorios y veinte ocho (28) créditos electivos.

La duración del programa dependerá de la disponibilidad de tiempo que el estudiante emplee en su proceso de formación y el número de créditos académicos que matricule en cada uno de los períodos académicos. El estudiante puede matricular por periodo académico un mínimo de diez (10) créditos académicos y un máximo de veinte un (21) créditos académicos.

El trabajo académico del estudiante del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo se desarrolla a través de las siguientes fases de aprendizaje, de acuerdo con el PAPS:

- a) *Reconocimiento*: el estudiante reconoce sus experiencias previas de aprendizaje en determinado campo de conocimiento, o en actividades de otro orden y las relaciona con los nuevos conocimientos que le propone el curso académico.
- b) *Profundización*: el estudiante se apropia de conceptos, categorías, teorías, modelos de pensamiento o de procesos, procedimientos y metodologías de orden diferente, según los propósitos, objetivos, competencias y metas de aprendizaje, establecidos en el curso.
- c) *Transferencia*: el estudiante aplica el conocimiento, habilidad, destreza o competencia, de situaciones conocidas a situaciones desconocidas.

El plan de estudios del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo define los cursos conforme a los Lineamientos Curriculares de la Universidad, de acuerdo con los siguientes componentes:

- Campo de formación Acogida e Integración Unadista (AIU)
- Campo de formación Interdisciplinar Básico Común (IBC)
- Campo de formación Disciplinar (D)
- Campo de formación Complementaria (FC)

El porcentaje curricular de todos los campos de formación comprometidos en el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, se describen a continuación:

Campo de formación Acogida e Integración Unadista (AIU)	3% Créditos
Campo de formación Interdisciplinar Básico Común (IBC)	26.7% Créditos
Campo de formación Disciplinar (D)	66.3% Créditos
Campo de formación Complementaria (FC)	4% Créditos

De la misma forma, el programa define los cursos de acuerdo con las siguientes categorías:

- a) Cursos de carácter Obligatorio
- b) Cursos de carácter Electivo

Para cada uno de los campos de formación, se establece una oferta de cursos tanto de carácter obligatorio como electivo, excepto para el Componente de Formación Complementario, en donde todos los cursos son de carácter electivo.

2.9.1 Organización de los contenidos curriculares

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo al igual que el resto de los programas de la Escuela de Ciencias de la Salud, está diseñado con base en áreas o campos de formación que contribuyen a la formación integral del estudiante; en este sentido, los campos o áreas de formación que promueve el programa son:

- Campo de formación Acogida e Integración Unadista (AIU)
- Campo de formación Interdisciplinar Básico Común (IBC)
- Campo de formación Disciplinar (D)
 - Campo de formación Disciplinar Común (DC)
 - Campo de formación Disciplinar Específico (DE)
- Campo de formación Complementaria (FC)

El plan de estudios del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo está organizado en seis periodos académicos, con un total de treinta y cuatro (34) cursos, entre los cuales se encuentran uno (1) de carácter institucional, nueve (9) de carácter Interdisciplinar Básico Común, veinte dos (22) de Formación Disciplinar y dos (2) de Formación Complementaria.

La siguiente es la organización y jerarquización del plan de estudios del programa, estructurado en los cuatro campos de formación anteriormente mencionados.

Tabla 4. Plan de estudios Programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo

PLAN DE ESTUDIOS TECNOLOGÍA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
CAMPO	COMPONENTE	CURSOS	
DISCIPLINAR (67)	ESPECÍFICO (50)	OBLIGATORIOS (38)	FUNDAMENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (3)
			FUNDAMENTOS DE SALUD PÚBLICA (3)
			VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (3)
			MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO (3)
			CONDICIONES DEL AMBIENTE DE TRABAJO (3)
			CONDICIONES DE LA TAREA I (3)
			CONDICIONES DE LA TAREA II (3)
			CONDICIONES DE SEGURIDAD I (3)
			CONDICIONES DE SEGURIDAD II (3)
			CONDICIONES DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO (3)
			PRÁCTICA PROFESIONAL (5)
			TRABAJO DE GRADO (3)
		ELECTIVOS (12)	EQUIDAD EN LOS SERVICIOS DE SALUD (3)
			PROMOCIÓN DE LA SALUD Y CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO (3)
			ENTORNOS DE TRABAJO SALUDABLES (3)
			FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (3)
			LEGISLACIÓN EN RIESGOS LABORALES (3)
			PARTICIPACIÓN SOCIAL, COMUNITARIA Y CIUDADANA (3)
			GARANTÍA DE CALIDAD DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN RIESGOS LABORALES (3)
			GESTIÓN AMBIENTAL (3)
			ERGONOMÍA (3)
			COSTOS Y PRESUPUESTOS (3)
			PSICOLOGÍA ORGANIZACIONAL (3)
			SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (3)
	COMÚN (17)	OBLIGATORIOS (11)	MORFOFISIOLOGÍA (3)
			TELESALUD (3)
			BIOÉTICA (2)
			ADMINISTRACIÓN EN SALUD (3)
		ELECTIVOS (6)	TERAPIAS NATURALES (3)
			BIOSEGURIDAD (3)
			CUIDADOS BÁSICOS DE ENFERMERÍA (3)
			ATENCIÓN PSICOSOCIAL Y SALUD INTEGRAL A VÍCTIMAS (3)
			PRIMER RESPONDIENTE (3)
			EDUCACIÓN PARA LA SALUD (3)
INTERDISCIPLINAR BÁSICO COMÚN (27)	SOCIAL SOLIDARIO (3)	OBLIGATORIOS (3)	ÉTICA Y CIUDADANÍA (3)
	CIENCIAS BÁSICAS (6)	OBLIGATORIOS (6)	PENSAMIENTO LÓGICO Y MATEMÁTICO (3)
	INVESTIGATIVO (3)	OBLIGATORIOS (3)	BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR (3)
			FUNDAMENTO Y GENERALIDADES DE INVESTIGACIÓN (3)

	TECNOLOGÍA, COMUNICACIÓN Y LENGUAJE (6)	OBLIGATORIOS (3)	HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (3)
		ELECTIVOS (3)	CIBERCULTURA (3)
			COMPETENCIAS COMUNICATIVAS (3)
	ECONÓMICO ADMINISTRATIVO (3)	ELECTIVOS (3)	RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (3)
			FUNDAMENTOS EN GESTIÓN INTEGRAL (3)
	LENGUA EXTRANJERA (6)	OBLIGATORIOS (6)	INGLÉS A1 (3)
			INGLÉS A2 (3)
	FORMACIÓN COMPLEMENTARIA (4) CUALQUIERA DE LOS COMPONENTES (4) Físico Ambiental Psicosocial Estética Fisiológica Espiritual	ELECTIVOS (4)	CURSO ELECTIVO DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA I (2)
			CURSO ELECTIVO DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA II (2)
ACOGIDA E INTEGRACIÓN UNADISTA (3)	CÁTEDRA UNADISTA (3)	OBLIGATORIOS (3)	CÁTEDRA UNADISTA (3)

Nota. Condiciones de calidad para la obtención del registro calificado del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo. (2021).

2.10 Estrategias para el desarrollo de los principios curriculares

Los principios curriculares se expresan en acciones formativas que garantizan el desarrollo de las competencias en los estudiantes del programa y el alcanza del perfil del tecnólogo en seguridad y salud en el trabajo, desarrolladas a través de las siguientes estrategias:

2.10.1 Flexibilidad en el plan de estudios

La flexibilidad para la UNAD se entiende como la posibilidad que tiene el currículo para dar respuesta a las exigencias personales, de los contextos socioculturales, de las comunidades y de las disciplinas, a partir de las dinámicas inter, multi y transdisciplinarias.

En esa medida, la flexibilidad otorga al currículo un carácter democrático y comunicativo, que se recrea entre actores educativos y disciplinas para conseguir la pertinencia y el impacto de los programas académicos en la sociedad.

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo por tratarse de un programa virtual exige una mayor autonomía, situación que se refleja en las alternativas propuestas de electivas, constituyendo lo anterior, un indicador más de la flexibilidad del programa, pues en su elección por parte del estudiante prevalecen sus intereses individuales y potencialidades en la adquisición de saberes para una futura aplicación en el campo laboral.

La estructura curricular del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo adopta la flexibilidad e innovación curricular propuesta por la UNAD. En este sentido, el porcentaje de los créditos académicos básicos y obligatorios corresponde al 72.3% del total y el restante 27.7% corresponde a créditos académicos electivos.

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo dispone a su interior las siguientes estrategias de flexibilización:

- **Electivas del programa:** este componente flexibiliza el plan curricular, permitiendo al estudiante la libre elección de los créditos sin importar prerrequisitos o correquisitos. Esta es una bondad del sistema como tal, pues el estudiante demuestra sus destrezas y habilidades en las áreas de su mayor interés, no obstante, debe cumplir con las exigencias totales del programa. El programa cuenta con un porcentaje total del 27.7% de créditos electivos.
- **Electivas de la Escuela:** son una variedad de propuestas de cursos que permiten profundizar los contenidos programáticos del área común.
- **Investigación:** los estudiantes tienen la posibilidad de formular sus propios proyectos de investigación, ya sean de carácter inter o multidisciplinar, enfocados a las líneas de investigación de la Escuela de Ciencias de la Salud.
- **Proyección Social:** los estudiantes del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo se integrarán a los programas de proyección social de la Escuela y con el apoyo de los docentes, desarrollarán actividades propias de la proyección y extensión universitaria, dentro de los lineamientos que para tal efecto tiene reglamentada la Universidad y la Escuela.
- **Líneas de profundización:** en este campo todas las actividades académicas que la integran son cursos del área de formación profesional, donde el estudiante tiene la posibilidad de elegir una línea de profundización con diversos cursos de libre elección, que permiten desarrollar dos de las áreas específicas del programa: la primera en Promoción de la salud y calidad de vida en el trabajo y la segunda en Gestión de Riesgos Laborales.

2.10.2 Carácter interdisciplinario del plan de estudios

El carácter interdisciplinario del programa se evidencia a partir de la formación interdisciplinar y disciplinar básica común (Componente IBC y DC) que comparte con la Escuela de Ciencias de la Salud con otras Escuelas, pero también por los saberes propios de la profesión, la cual resulta ser un constructo multidisciplinario, con el objetivo de conservar el estado de bienestar integral del trabajador.

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo utiliza los aportes de diversas disciplinas para el estudio de las condiciones de trabajo y la promoción de la salud de las personas en el contexto laboral. En ese sentido, un tecnólogo en seguridad y salud

en el trabajo debe formarse interdisciplinariamente y tener manejo de las vertientes anteriormente nombradas.

Tabla 5 Componente de Interdisciplinariedad

Campos de Formación	Componente de Formación
Campo de Acogida e Integración UNADISTA	
Campo Interdisciplinar Básico Común	Componente Social Solidario Componente en Tecnologías de la información y la comunicación Componente en Ciencias Básicas Componente Económico - Administrativo Componente Investigativo Componente en Lengua Extranjera
Campo de Formación Disciplinar	Componente Disciplinar Común
Campo de Formación Complementaria	

Nota. Programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, 2020.

2.11 Estrategias pedagógicas

La UNAD para promover un aprendizaje autónomo, exige nuevas estrategias de aprendizaje, que favorezcan las innovaciones educativas, relacionadas con la autogestión formativa, para desburocratizar los procesos de formación de la persona, de gestión del conocimiento y transformación de la realidad.

El cambio de paradigma exige el cambio de prácticas, roles y funciones tanto de los estudiantes como de los docentes, por lo que la UNAD propone un nuevo enfoque de la docencia de tal manera que incluya estrategias formativas y evaluativas y supere la mera acción técnica e instrumental, para contribuir a la problematización de los estudiantes, mediante la toma de conciencia de la realidad y su apropiación crítica, la liberación y el desarrollo de sus potencialidades y capacidades, la innovación de nuevas estrategias de aprendizaje, el desarrollo del espíritu crítico, la autodisciplina, la autonomía, la creatividad, la participación y la solidaridad en libertad y eticidad.

Los elementos implicados en el contexto de la educación a distancia, educación virtual o educación mediada pedagógicamente para facilitar aprendizajes sistemáticos son los siguientes:

- La delimitación de propósitos, objetivos, competencias y metas de aprendizaje como referentes esenciales para la estructuración de cursos académicos con fines sistemáticos de formación.
- La planificación del aprendizaje mediante el diseño de materiales didácticos, fundamentada en el desarrollo del aprendizaje por fases, relacionadas con el reconocimiento, la profundización y la transferencia de conocimientos y procedimientos.
- El diseño de enfoques, métodos, técnicas y herramientas que posibiliten de manera efectiva el estudio independiente como estrategia para el desarrollo del aprendizaje autónomo, la asunción de competencias comunicativas, argumentativas, lecto escritoras, de métodos de estudios acordes con la metodología de la educación mediada y el sistema del crédito académico, activación de operaciones cognitivas, trabajo cooperado y dominio de herramientas telemáticas.
- Identificación de medios y mediaciones tecnológicas articuladas a la organización pertinente de recursos didácticos para potenciar el aprendizaje del estudiante.
- Planificación y diseño de sistemas de interactividades apoyadas tecnológicamente, sean de carácter sincrónicos o asincrónicos, para facilitar los procesos de socialización y cooperación entre estudiantes, y estudiantes y tutores.

La metodología del trabajo académico en educación a distancia o virtual, tiene como propósito el diseño pedagógico y didáctico de rutas planificadas y procedimientos preestablecidos con el fin de contribuir de manera efectiva al desarrollo de operaciones intelectuales, motoras y psicoactivas y actualizaciones cognitivas como resultado de las metodologías y estrategias puestas en funcionamiento para el potenciamiento de aprendizaje por parte del estudiante.

Las estrategias pedagógicas del programa Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo tienen el propósito de comprender, analizar y actuar desde la perspectiva de la Seguridad y Salud en el Trabajo y la realidad social.

Dentro de las estrategias empleadas para la consecución del perfil de egresado, están el abordaje de estudios de caso, el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en tareas, aprendizaje basado en proyectos, desarrollo de proyectos y práctica que se integran en diferentes cursos, tanto teóricos como teórico prácticos y prácticos, para facilitar dicho logro de una manera significativa.

Es necesario indicar que estas estrategias tienen distintas intencionalidades, por una parte, permiten la formación por competencias, a la vez que se articulan el proceso de investigación formativa, los conocimientos y el análisis de la realidad social. Por otro lado, la mayoría de las estrategias enunciadas favorecen en el futuro profesional la consulta en biblioteca, bases de datos, recolección de evidencias, trabajo en el laboratorio, trabajo de campo, entre otras.

2.11.1 Uso de TIC para el desarrollo de los contenidos curriculares

2.12 Estrategias metodológicas

Las estrategias metodológicas que se utilizan para el desarrollo de los contenidos curriculares son las que a continuación se indican.

a. Horas de Acompañamiento Directo -HAD-. Actividades que se realizan con el acompañamiento directo de los docentes.

- ☐ Exposición de los temas
- ☐ Disertación o explicación en extenso de un procedimiento, método o plan.
- ☐ Orientación directa de una sesión de trabajo con los estudiantes en el aula, el laboratorio, el taller, la biblioteca u otro escenario propio.
- ☐ Asesoría o tutoría directa a los estudiantes acerca de la materia de estudio, cuando la asistencia a la misma obedece a un régimen de obligatoriedad similar al de las clases.
- ☐ Atención de pruebas finales de evaluación.

b. Horas de Trabajo Independiente -HTI-. Actividades que el estudiante realiza extra-clase o en su propio tiempo.

- ☐ Resolución individual o en grupo de problemas, cuestionarios, guías de trabajo o actividad de indagación.
- ☐ Investigación, experimentación, observación, recopilación, organización de información.
- ☐ Diseño y/o ejecución total o parcial de modelos físicos o de proyectos de trabajo.
- ☐ Redacción de informes, elaboración de trabajos, gráficos, audiovisuales, etc.
- ☐ Lecturas, reseña de textos, videos, películas o similares.
- ☐ Realización en forma independiente o semindependiente de prácticas de entrenamiento, de aplicación, de adquisición de alguna habilidad, técnica o arte, de servicio o de atención a algún público.
- ☐ Asistencia a eventos de interés social o científico relacionado con la materia

2.13 Cursos Automatizados y Autodirigidos

Cursos Virtuales Unadistas Automatizados y Autodirigidos (CuVUnAD) responden a la necesidad de ofertar ambientes de aprendizaje inclusivos que contemplen grupos de estudiantes heterogéneos, sus intereses, conocimientos previos, hábitos de aprendizaje y niveles de madurez.

En la era digital actual, la educación ha evolucionado hacia modalidades más flexibles y personalizadas, donde el aprendizaje autodirigido se ha convertido en una herramienta fundamental para el desarrollo integral de los estudiantes que se ven llamados a asumir nuevas formas de afrontar la vida. El diseño microcurricular del programa incluye los cursos CuVUnAD en la UNAD se enfoca en proporcionar a los estudiantes las herramientas, recursos y estrategias necesarias para que puedan asumir un rol activo en su propio aprendizaje, promoviendo la autonomía, la autorregulación y la motivación. De igual forma, hacen uso intensivo de las nuevas tecnologías de la información para promover la diversidad de estrategias y formatos de recursos educativos que fomenten el aprendizaje significativo.

Estos enfoques integrados garantizan que los estudiantes desarrollen habilidades para enfrentar desafíos contemporáneos, promoviendo su crecimiento personal y profesional mientras contribuyen activamente al bienestar de sus comunidades. (García & Nélica Cárdenas Vergaño, Lineamientos microcurriculares para cursos autodirigidos y automatizados en la UNAD , 2024)

2.14 Articulación Curricular Con El Sistema De Servicio Social Unadista SISSU 5.0

En coherencia con la resignificación del SISSU (Sistema de Servicio Social Unadista) que plantea la vinculación y participación de los programas académicos de las escuelas con las estrategias de impacto y desarrollo regional, la ECISA desarrolla la ruta de articulación mediante el rediseño de los cursos específicamente en los resultados de aprendizaje y las actividades a desarrollar en donde se privilegia el análisis del estudiante bajo un enfoque de acción participativa, que dinamiza y promueve la vida académica y comunitaria.

A continuación, se presenta la ruta inicial de cursos de articulación del programa de la ECISA

Tabla. Ruta de cursos del programa tecnología en seguridad y salud en el trabajo para articulación SISSU 2023

Micro ruta	Tecnología en SST	Créditos
Micro ruta Introductoria Curricular Sello Unadista	Cátedra Unadista	3
	Prestación del Servicio Social	0

Micro ruta de investigación e innovación y emprendimiento	Telesalud	3
	Fundamentos y Generalidades de Investigación (VIDER)	3
	Bioética (Admón. en salud-ECISA)	2
	Herramientas digitales para la gestión del conocimiento (ECBTI)	3
Micro ruta de cursos metodológicos	Trabajo de grado	3
Micro ruta general de articulación	Práctica Profesional	5
	Ética y ciudadanía (ECSAH)	3
	Proyecto de vida (ECSAH)	2
	Condiciones de seguridad I	3
	Condiciones de seguridad II	3
	Condiciones de la Tarea I	3
	Condiciones de la Tarea II	3
	Condiciones de la organización del trabajo	3
Total cursos articulados		15
Total créditos articulados		42
Total créditos del programa		101
Porcentaje de articulación		42%

Nota. Elaboración propia (2023)

2.15 Inclusión – necesidades Educativas Especiales

La educación inclusiva está directamente asociada con el derecho a la educación, surge como una forma de favorecer el derecho a la educación de todas las personas. Este lineamiento pretende facilitar la orientación a los docentes de la Escuela de Ciencias de la Salud para realizar de manera oportuna el acompañamiento a los estudiantes, es importante resaltar que se articula con los lineamientos institucionales.

Ruta:

1. Analizar la caracterización de los estudiantes inscritos en el periodo
2. Identificar de los estudiantes que reportan discapacidad por programa y zona, pertenecientes a la escuela

3. Realizar confirmación de la discapacidad reportada por el estudiante, mediante contacto con el estudiante (Actividad realizada por consejería de la zona)
4. Complementar con los estudiantes antiguos identificados previamente.
5. Identificar los cursos y tutores en los que están inscritos los estudiantes.
6. Informar a la red de docentes encargados de estudiantes con el fin que se revise esta propuesta y se realicen actividades enfocadas a estos estudiantes.
7. Realizar una reunión con los directores y tutores de los cursos, líder y consejero padrino del estudiantes, líder zonal y líder nacional del programa, con el fin de interactuar con el estudiante y proponer acciones de apoyo (Sensibilización a los tutores, red de apoyo y soporte al estudiante)
8. Monitorear el avance del estudiante en el momento inicial, intermedio y final.
9. Reportar por medio de alertas tempranas el acompañamiento en el campus del estudiante, aplicativo SII 4.0
10. Evaluar el resultado del acompañamiento y difundirlo entre los participantes.

2.16 Microcertificaciones

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo implementará en su diseño curricular estrategias que integren microcertificaciones como un componente clave de flexibilidad y valor agregado. Estas microcertificaciones estarán articuladas a las rutas formativas del programa, permitiendo la acreditación de saberes específicos que destacan la identidad profesional de sus egresados y su impacto en el sector productivo.

Cada microcertificación definirá con precisión las competencias certificadas (conocimientos, habilidades y actitudes), establecerá protocolos claros para su expedición y garantizará su homologación con créditos académicos y requerimientos externos. Además, estas certificaciones serán otorgadas en alianza con instituciones educativas, empresas o actores corporativos, asegurando su relevancia y reconocimiento en el ámbito laboral y regional.

De esta manera, el programa asegura una gestión curricular eficiente y flexible, adaptada a las necesidades del entorno y coherente con los perfiles e impactos esperados de sus egresados.

2.17 Evaluación de los aprendizajes

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNAD incorpora en su currículo los principios que definen el enfoque institucional de la educación abierta y a distancia, integrando la flexibilidad, el aprendizaje autónomo y colaborativo, así como la innovación para la transformación positiva de las comunidades. Este enfoque se alinea con los desafíos y oportunidades del desarrollo territorial y las nuevas tecnologías, promoviendo una interacción significativa y dinámica en multicontextos. (García & Julialba Ángel Osorio Juan S. Chiriví Salomón, Lineamientos para la Gestión de la Vida Académica -VA- hacia, 2024)

El programa asume un doble rol: por un lado, potencia los componentes pedagógico-didáctico y académico-contextual, movilizand o estrategias como los CIPAS, los Encuentros de Fortalecimiento Disciplinar y las actividades b-learning para fortalecer la formación académica. Por otro lado, integra un componente comunitario-regional que articula a estudiantes, docentes, investigadores y actores territoriales mediante redes epistémicas pluriculturales, fomentando una interacción efectiva con el entorno social.

Además, el programa se articula con las estrategias de valor agregado lideradas por la VIDER, como la Cátedra Orlando Fals Borda, la Cátedra Abierta Alfredo Molano Bravo, la Cátedra Miguel Ramón Martínez y la Cátedra Social Solidaria, promoviendo una formación integral que trasciende lo académico e impacta positivamente en las comunidades.

Este modelo asegura que el programa TSST no solo forme profesionales altamente competentes, sino que también promueva la innovación, la inclusión y el impacto social significativo en las comunidades donde se desempeñan sus egresados.

2.18 Evaluación de los aprendizajes

la e-evaluación del aprendizaje para la UNAD, tiene dos componentes pedagógicos: evaluación de procesos y evaluación por competencias, los cuales deben tenerse en cuenta en cada una de las fases del proceso de evaluación como son: la planificación, diseño de instrumentos, aseguramiento de la calidad, análisis de los resultados obtenidos y mejora continua. Dichos componentes de la evaluación del aprendizaje se presentan a continuación:

a) **Evaluación de procesos.** Es la valoración continua de los aprendizajes del estudiante, mediante la integración de las estrategias, el acompañamiento permanente y la realimentación dialógica a los diferentes momentos de aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo.

b) **Evaluación de competencias.** Es la valoración de la apropiación que hace el estudiante de conceptos, teorías, principios, procedimientos y actitudes, que se manifiesta en la solución de situaciones hipotéticas o reales (UNAD, 2013).

2.19 Estrategias de retención y permanencia

Los lineamientos de la Escuela de Ciencias de la Salud están basados en la política de Retención y Permanencia y el plan de acogida y permanencia diferencial de la Universidad Nacional abierta y a Distancia UNAD, Acuerdo 002 del 30 de enero de 2018. Con el fin de establecer estrategias en función del mejoramiento de la retención y permanencia de los estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Salud ECISALUD, en consonancia con la política RP institucional, se plantean estos lineamientos del proceso a desarrollar en todos los programas de la ECISA

entre las estrategias para retención y permanencia estudiantil se tienen las siguientes:

- Acompañamiento docente a través de Sistema de Alertas tempranas: este corresponde al seguimiento permanente al comportamiento de los estudiantes en los cursos del Programa de la Tecnología en Seguridad Y Salud en el trabajo con el fin de disminuir el riesgo de deserción de sus estudiantes y realizar las acciones de apoyo académico de manera oportuna.
- Inducción al estudiante: Esta inducción se caracteriza por ser permanente, oportuna, creativa, gradual, y planificada, contundente con un enfoque diferencial, como un ejercicio entre pares y que facilite la vinculación efectiva del estudiantado a la vida universitaria.
- Realización de redes de curso
- CIPAS: las cuales son comunidades de aprendizaje, que se conforman por estudiantes y son orientadas por un docente. En ellas se dan interacciones estudiante - estudiante y estudiante - docente, para resolver inquietudes entre pares sobre el aprendizaje, el desarrollo de los cursos y programas académicos, así como crear y fortalecer vínculos sociales y a su vez desarrollar la identidad y pertenencia institucional.

Consejerías

Los Consejeros Sistema Nacional de Consejería de la UNAD. Es el conjunto de actores educativos, proyectos, redes, dispositivos y recursos que interactúan dinámicamente entre sí y con el entorno, con los siguientes propósitos: a) lograr la adaptación exitosa del estudiante a la modalidad abierta, a distancia y en ambientes virtuales de aprendizaje (AVA); b) incrementar la proporción de estudiantes que permanecen, progresan y culminan satisfactoriamente sus programas de estudio, con el acompañamiento y orientación

permanente en los diferentes momentos de su formación; y c) implementar programas, proyectos y estrategias de permanencia para prevenir la deserción estudiantil a través de una acción pedagógica contextualizada.

La Consejería. Es el servicio de orientación, acompañamiento, apoyo y seguimiento que la UNAD dispone para los estudiantes, relacionado con: a) la autogestión del proceso de aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo; b) la formación integral y a lo largo de la vida en el marco de la educación abierta, a distancia y en ambientes virtuales; c) la consolidación de actitudes y valores que armonicen su plan de vida y de carrera, para un desarrollo humano y social sostenible y sustentable. (tomado del PAPS)

Redes académicas

La UNAD reconoce las redes académicas como “*dispositivos de organización social, fundadas en relaciones de equidad entre miembros de un mismo estamento o grupo académico, con objetivos y metas comunes que derivan en la integración de comunidades académicas productoras y difusoras de información y conocimiento*”. (Acuerdo 0037 de julio 27 de 2012). Su conformación obedece a un ejercicio que se ejecuta permanentemente en el desarrollo de las actividades académicas, donde se gestionan y construyen conocimientos.

En la UNAD se contemplan tres tipos de redes académicas que fortalecen el trabajo de gestión, producción, evaluación y acompañamiento docente: el circuito académico, la red curricular (articulación desde los núcleos problémicos del programa) y la red de curso.

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo es partícipe de estas redes académicas de (conocimiento, investigación e innovación) donde a partir de su funcionamiento, se desarrollan el diseño, la gestión y la evaluación curricular, enfocada a la promoción, permanencia, retención y graduación estudiantil.

2.20 Investigación

Mediante el Acuerdo No. 024 del 17 de abril de 2012, se expide el Estatuto de Investigación de la UNAD, donde se establece las diferentes instancias necesarias para el desarrollo de la investigación en la Universidad.

En el artículo 2 define la investigación en la UNAD “*como un proceso sistemático de producción de conocimiento, caracterizado por la rigurosidad metodológica, el trabajo en equipo, la validación de la comunidad científica, la creatividad, la innovación, la regulación ética, el compromiso con el desarrollo regional, el ejercicio pedagógico y el mejoramiento curricular para el surgimiento de comunidades científicas y el fortalecimiento de las culturas académicas*”.

A partir de la misión declarada por la UNAD y la ECISALUD, se postula como marco de investigación el desarrollo de la investigación formativa y la aplicada, que permita un

impacto directamente en las regiones a partir de un principio determinante como lo es la investigación por demanda.

Es así, como el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo ofrecer un programa académico orientado a la solución de problemas prioritarios de salud relacionados con los riesgos ocupacionales, medicina preventiva y condiciones del ambiente de trabajo. También propende ofrecer a los futuros Tecnólogos en Seguridad y Salud en el Trabajo competencias investigativas en las áreas en las que se van a desempeñar.

Cabe aclarar que una de las particularidades del proceso de formación y desempeño del estudiante del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo está centrada en el desarrollo de conocimientos y habilidades para aplicar el método tecnológico (Saber Hacer), como elemento distintivo de su cultura profesional, científica e investigativa.

Por lo tanto, la enseñanza de la investigación en el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo se centra en lo procedimental, fortaleciendo competencias tales como: la reflexión, la indagación y la argumentación, con el fin de preparar a los futuros tecnólogos en función de la toma de decisiones.

Entre las actividades de investigación para promover en los estudiantes la formación investigativa, vale la pena resaltar las siguientes: - Diseño de trabajo por proyectos de aula. - Uso de los laboratorios como espacios de aprendizaje de la investigación. - Vinculación de teoría y práctica a partir de las visitas guiadas para la realización de análisis en el contexto social y productivo - Participación de estudiantes en proyectos investigativos en la modalidad de “estudiantes en formación” - Vinculación de las asignaturas al trabajo de los Semilleros de Investigación. - Socialización de proyecto o propuestas innovadoras como resultados del trabajo de innovación en el aula.

2.20.1 Estructura de Investigación del Programa

La ECISALUD establece como flujo de trabajo para el desarrollo de la Investigación, una estructura interna que contiene una Macro línea de investigación, que permite establecer claramente las diferentes líneas de investigación, que serán el cauce de trabajo para todos los grupos de investigación. (Escuela de Ciencias de la Salud, 2013)

La siguiente es la estructura de investigación de la ECISALUD que impacta directamente al programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo:

- **Macro línea de Investigación de Escuela:**
 - Tecnología e Innovación en Salud
- **Líneas de Investigación de Escuela:**
 - Telesalud, Bioinformática y Biotecnología
 - Epidemiología, Salud Pública y Familiar
 - Desarrollo educativo y económico en salud

- Desarrollo científico, clínico y médico quirúrgico en salud

2.20.2 Grupos de Investigación de la Escuela y del programa

El proceso de investigación en el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, se desarrolla a través de los proyectos que se realizan a su interior, así como en las diversas actividades propuestas en cada uno de los cursos, en especial en los cursos que conforman las líneas de profundización del programa, en los cuales, mediante la determinación de un tema y el acompañamiento del docente, propenden por dar soluciones y generar nuevo conocimiento ante problemáticas reales de la disciplina.

La ECISALUD y el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, ha dispuesto inicialmente dos grupos de investigación, que abarcan todas las temáticas y líneas de investigación propuestas, articuladas con la Macro línea de investigación, las cuales son:

- BIOINNOVA
- TECNOSALUD

Figura 3. Líneas y Grupos de Investigación de la Escuela de Ciencias de la Salud y del Programa TSST



Nota. Escuela de Ciencias de la Salud. Acta No. 001 de 2013 del Consejo de Escuela (2023).

2.20.3 Sub líneas de investigación en el programa

En la siguiente tabla, se presentan las sub-líneas de investigación del programa, las cuales se encuentran relacionadas y hacen parte de las líneas de investigación de la ECISALUD.

Tabla 6. Sub líneas de investigación del programa TSST

Sub línea de investigación	Núcleo Problemático del Programa
Generación de entornos laborales saludables.	Promoción de condiciones de Trabajo Segura y Saludables Mejoramiento continuo de los SG-SST.
Vigilancia, monitoreo y control del riesgo laboral.	Herramientas de Gestión en SST.

Nota. Lineamientos para la Investigación en la Escuela de Ciencias de la Salud –ECISA de la UNAD 2023-2034

Las anteriores sub-líneas están articuladas en el plan de estudios a través de las líneas de profundización y a través del desarrollo de los trabajos de grado.

2.20.4 Grupos y semilleros de investigación

Para la UNAD los Semilleros de Investigación son *“Comunidades de aprendizaje de estudiantes y docentes, de una o de diferentes áreas, surgidas en el seno de la Universidad por el interés en investigación de los actores que los integran. Se conforman para la formación de los futuros investigadores y el apoyo a grupos de investigación de la UNAD”*. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2014)

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo busca apoyar los semilleros de investigación, en la perspectiva de fortalecer la comunidad académica, la cultura investigativa y la búsqueda de espacios de publicación, conferencias y eventos académicos nacionales e internacionales, donde puedan presentar los resultados de los proyectos que estén adelantando (correspondientes a su nivel de formación), generando visibilidad y posicionamiento del programa en el medio académico.

Los grupos de investigación que conforman el programa se encuentran disponibles en el plan de investigación del programa.

2.20.5 Relación Docencia -Investigación

Teniendo en cuenta que el nivel de formación del programa es Tecnológico, el tipo de investigación que se realiza es *investigación formativa*, en el cual se aborda la relación de Docencia -Investigación desde la función docente a las funciones de investigación con el propósito de dinamizar la labor académica, abriendo nuevos escenarios del conocimiento y promoviendo el estudio y análisis de la realidad desde el ámbito socio económico, ambiental y cultural.

De acuerdo con lo anterior, el proceso de investigación en el programa se realiza a través del desarrollo de proyectos, estrategias y actividades interdisciplinarias implementadas en el desarrollo de los cursos, en especial los que conforman las líneas de profundización del programa, en donde, mediante la identificación de una problemática, la orientación y el acompañamiento del docente busca dar soluciones y generar nuevo conocimiento.

2.21 Internacionalización del programa

El Estatuto General (Acuerdo número 001 del 29 de agosto de 2006), en el artículo 18 establece que la UNAD funciona en el ámbito nacional e internacional, así mismo, el artículo 19 ibidem, preceptúa que, de conformidad con los criterios de actuación, la universidad se estructura para hacer presencia de manera competente en el contexto local, regional, nacional, global y ciberespacial.

Dentro de las posibilidades de internacionalización, la Universidad puede desarrollar proyectos de investigación compartidos, capacitar a sus docentes, acceder a programas de pasantías para estudiantes y docentes, realizar contactos con agencias gubernamentales de cooperación internacional y fundaciones privadas que puedan participar en el financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo y ampliar opciones de becas.

Es un proceso que fomenta los lazos de cooperación e integración de las Instituciones de Educación Superior (IES) con sus pares en otros lugares del mundo, con el fin de alcanzar mayor presencia y visibilidad internacional en un mundo cada vez más globalizado. Este proceso le confiere una dimensión internacional e intercultural a los mecanismos de enseñanza e investigación de la educación superior a través de la movilidad académica de estudiantes, docentes e investigadores; la formulación de programas de doble titulación; el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación y la internacionalización del currículo; así como la conformación de redes internacionales y la suscripción de acuerdos de reconocimiento mutuo de sistemas de aseguramiento de la calidad de la educación superior, entre otros. (Ministerio de Educación , 2019)

Esta internacionalización, autoriza hasta en un 70% la equivalencia entre los planes de estudio de los programas aprobados en la UNAD Colombia y la UNAD of Florida.

Para garantizar el éxito de la internacionalización en la UNAD como en el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

2.21.1.1 Gestión de la internacionalización / Áreas estratégicas del Sistema UNAD Global

La UNAD a través de la Vicerrectoría de Relaciones Internacionales (VIDER) responde al direccionamiento y afianzamiento de la política de internacionalización de la Universidad mediante las áreas estratégicas que componen el sistema UNAD Global.

Estas áreas estratégicas, dan respuesta a las necesidades de innovación y modernización curricular del programa en términos de globalización, la formación en lengua extranjera y la movilidad académica internacional de los estudiantes, docentes y funcionarios administrativos, así como la visibilidad y posicionamiento de los servicios académicos en el marco de los diferentes acuerdos de cooperación internacional.

El Sistema UNAD Global, es el conjunto de elementos estratégicos, operativos y procedimentales, establecidos por la UNAD, que interactúa de manera articulada para la implementación, evaluación y cumplimiento de su política y objetivos de internacionalización. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD)

Las áreas estratégicas que conforman del Sistema de UNAD Global para el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo son:

Área de Internacionalización curricular

Área estratégica orientada a la adaptación de la estructura curricular de los cursos y del programa, bajo estándares de comparabilidad y compatibilidad internacional de créditos, adopción de iniciativas de formación internacional y marcos de competencia internacional coherente con cada disciplina formativa.

Conforme a lo anterior, el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo ha implementado como estrategia obligatoria, la incorporación de recursos bibliográficos en inglés en todos los Syllabus de los cursos ofertados y en el desarrollo de una unidad.

Área de Interacción académica Internacional

Área estratégica orientada al fomento de la participación de los diferentes actores académicos de la Universidad en escenarios académicos transfronterizos físicos y virtuales a través de diferentes modalidades de movilidad académica internacional, así como al desarrollo de actividades de intercambio de conocimiento en escenarios locales que fomenten la inter y la multiculturalidad de la comunidad académica, el crecimiento y reconocimiento de las redes académicas y comunidades investigativas de la Universidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo gestiona la interacción en redes académicas mediante la participación de docentes y estudiantes en congresos y eventos académicos de la disciplina en escenarios nacionales e internacionales.

Área de formación en lengua Extranjera

Área estratégica orientada al desarrollo de las competencias lingüísticas que garanticen la prestancia internacional y competitividad de la comunidad Unadista mediante un portafolio de recursos y programas por niveles diseñados bajo el Marco Común Europeo de Referencias – MCER y ofertados por Instituto Virtual de Lenguas - INVIL. Es así como el programa Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo y sus actores se benefician de los escenarios de inmersión en segunda lengua que se articula operativamente con UNAD Florida y las iniciativas y proyectos especiales que se gestan a través de las direcciones zonales y UNAD Florida para el desarrollo del multilingüismo en las regiones.

2.22 Movilidad académica

La UNAD y por lo tanto, el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo pretende promover el desplazamiento tanto a nivel nacional como internacional de estudiantes, docentes e investigadores entre distintos sistemas de educación superior a través de estancias cortas, semestres académicos, pasantías y programas de doble titulación, entre otros.

En este contexto, la movilidad académica en el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo se enfoca en la articulación con redes de conocimiento regionales, nacionales e internacionales que facilitan:

- Otorgar una visión nacional e internacional, que facilite la inserción de nuestros estudiantes en un mundo globalizado.
- Permitir un mayor intercambio de conocimientos, transferencia de tecnologías e investigación.
- Brindar la posibilidad de incrementar la movilidad de estudiantes, profesionales, docentes e investigadores.

Por otra parte, cabe señalar que el programa para fortalecer los procesos de internacionalización ha realizado convenios de cooperación con universidades tales como: Universidad DUOC de Chile. En procesos de investigación con Universidad de Guadalajara, Universidad Nacional Autónoma de México, entre otras.

A través de la movilidad académica se benefician los estudiantes para que puedan cursar asignaturas en otras universidades, siempre y cuando cumplan los requisitos estipulados.

Área de cooperación internacional

La UNAD, a través de la Vicerrectoría de Relaciones Internacionales- VIREL, se encarga del direccionamiento y afianzamiento de la política de internacionalización de la Universidad.

La movilidad internacional de la UNAD *“Es el área estratégica que orienta el fomento y la participación de los diferentes actores académicos de la Universidad en escenarios académicos transfronterizos físicos y virtuales, a través de diferentes modalidades de movilidad académica internacional.”*

Existen diferentes tipos de movilidad, para Docentes, estudiantes y egresados.

Docentes:

Comisión de servicio para docentes

Grupos de investigación

Eventos académicos y científicos

Movilidad por investigación

Estudiantes

Intercambio estudiantil

Inmersión en lengua extranjera

Pasantía

Movilidad por investigación

Egresados

Movilidad por extensión

Inmersión en lengua extranjera

Convocatorias a proyectos especiales

Movilidad por investigación

El programa UNAD GLOBAL, tiene un esquema de internacionalización en la que sobresalen las siguientes áreas estratégicas:

- Internacionalización curricular
- Interacción académica internacional
- Formación en lenguas extranjeras
- Cooperación internacional
- Visibilidad internacional

Estas áreas estratégicas, dan respuesta a las necesidades de innovación y modernización curricular de los programas académicos de la Universidad en términos de globalización, la formación en lengua extranjera y la movilidad académica internacional de los estudiantes, docentes y funcionarios administrativos, así como la visibilidad y posicionamiento de los servicios académicos de la UNAD en el marco de los diferentes acuerdos de cooperación internacional. Disponible en: <https://virel.unad.edu.co/unad-global>.

Hasta el momento no se han realizado actividades de intercambio por parte de estudiantes y docentes, sin embargo, por parte de los docentes y estudiantes se ha participado en simposios y congresos a nivel nacional e internacional.

Área de visibilidad internacional

La UNAD, a través de la Vicerrectoría de Relaciones Internacionales- VIREL, se encarga del direccionamiento y afianzamiento de la política de internacionalización de la Universidad. Entre sus funciones se encuentran la promoción de las relaciones externas de estudiantes y docentes a nivel nacional e internacional.

Se cuenta con convenios de intercambio a nivel internacional:

- Acuerdo Marco de Colaboración y Cooperación Conjunta entre la Universidad Nacional Abierta y A Distancia-UNAD y la Fundación Instituto Profesional DUOC-UC
- Convenio específico de Cooperación académica en materia de intercambio de estudiantes entre la Universidad de Guadalajara, México y la Universidad Nacional Abierta y A Distancia-UNAD.}

Se cuenta actualmente con la participación del programa en la Red de gestión del conocimiento, desarrollo e innovación en seguridad y salud en el trabajo a nivel nacional.

En la actualidad existe participación de una docente en la “RED INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN EN SALUD”

3. DIMENSIÓN PEDAGÓGICA

3.1.1 Docentes del programa

La vinculación del cuerpo docente del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo está reglamentada por el Estatuto Docente establecido por el Acuerdo No. 009 de 2006 del Consejo Superior Universitario y modificado bajo el acuerdo 014 del 2018, que plasma aspectos como: el régimen de vinculación, promoción y escalafón docente, causas de retiro y todo lo relacionado con aspectos administrativos como derechos, deberes, régimen de participación en los organismos de dirección, distinciones y estímulos, sistemas de evaluación de desempeño y régimen disciplinario.

Es condición necesaria para los docentes del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, acreditar título Profesional, Especialista, Maestría o Doctorado en el

área de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la responsabilidad de ejercer, según su categoría y dedicación, las funciones de docencia, investigación, extensión y dirección académica, de conformidad con la naturaleza, fines y normas de la Universidad y en la dedicación que el programa los requiera.

La lista actualizada del cuerpo docente programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra en el Sistema para la oferta y contratación académica (SOCA).

La mayoría de los Docentes que sirven las asignaturas del Programa, tienen formación de pregrado en diferentes Áreas de la Ingeniería, con Posgrado a nivel de Especialización, Maestría o Doctorado, en Áreas afines a la Salud Ocupacional, la Gestión Ambiental, la Administración de Servicios de Salud, o de Riesgos y Seguros.

3.1.2 Medios y mediaciones pedagógicas

Dentro de los procesos de innovación educativa y especialmente en la incorporación de los entornos virtuales de aprendizaje, se hace necesario la construcción de una estructura pedagógica fundamentada en el aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo, los cuales requieren contar de una adecuada implementación y utilización de herramientas planteadas desde los medios y mediaciones pedagógicas, con el fin de lograr pertinencia y calidad en los procesos de enseñanza –aprendizaje.

Considerando lo anterior, la UNAD, basada en las disposiciones del Ministerio de Educación Nacional en cuanto al uso de medios y mediciones pedagógicas en la metodología a distancia (Ley 30 de 1992, Decreto 2566 de 2003 Art. 4 y 10, la Resolución 2755 de 2006 y la Ley 1188 de 2008); establece que los medios tienen un carácter especial por cuanto la formación a distancia y en ambientes virtuales exige la traducción de la propuesta pedagógica en procesos didácticos centrados en el aprendizaje. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2011)

Es así, como los fundamentos didácticos de los procesos de aprendizaje en la UNAD, contempla en la construcción de medios para el aprendizaje, los siguientes aspectos:

- ✓ Didáctica del aprendizaje: estructura por interfases de los procesos de aprendizaje, momentos de los procesos de socialización y de las interactividades y trabajo académico basado en créditos académicos.
- ✓ Tipología de cursos académicos: teóricos, metodológicos y recontextuales.
- ✓ Estructura y tipología didáctica de los materiales didácticos de los cursos académicos.
- ✓ Formatos de objetivación y circulación: impresos, herramientas Web 2.0 y Web 3.0.
- ✓ Recursos didácticos para el aprendizaje y la producción de materiales: métodos, técnicas y herramientas.

Por otra parte, la Universidad y el programa conciben las mediaciones pedagógicas desde un carácter formativo a los diferentes procesos y actividades incluidos en la elaboración de

contenidos, material didáctico y objetos de aprendizaje desarrollados por el cuerpo académico de la UNAD, para acompañar el proceso de aprendizaje autónomo de los estudiantes. Con ellos, se le apoya en sus procesos de auto planificación, autogestión, autocontrol y autoevaluación de proceso formativos, de tal manera, que se desarrollen las competencias esenciales para la toma de decisiones autónomas.

3.1.3 Recursos físicos y de apoyo a la docencia

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo cuenta con toda la infraestructura de laboratorios, biblioteca, medios educativos, recurso humano, conectividad, atención administrativa y tutorial entre otros, según lo establecido en el Acuerdo No. 0029 de 2013, por el cual se establece el Reglamento Estudiantil de la UNAD. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2013)

En cuanto a la virtualidad, es imprescindible mencionar que, para el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, el objetivo principal del modelo educativo virtual es generar igualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior a quienes la necesiten en diferentes regiones.

Este modelo se apoya en la producción de recursos y medios en línea a los cuales el estudiante puede acceder en cualquier momento a través de Internet. Entre estos se encuentra la plataforma Moodle, herramienta donde están alojados los cursos con sus respectivos contenidos; los laboratorios remotos y virtuales de enseñanza, desde los cuales el estudiante puede realizar sus prácticas de laboratorio desde su casa; la emisora Radio UNAD Virtual, un medio orientado a la producción de contenidos educativos y culturales; y el Banco de recursos educativos digitales, espacio que aloja material en diferentes formatos (videos, textos, animaciones, entre otros) sobre diversas áreas del conocimiento y que pueden ser consultados en la plataforma.

Dentro de los recursos on-line se cuenta con una plataforma para interacción en tiempo real entre los docentes y los estudiantes, esta interacción tiene una intensidad horaria de acompañamiento directo del docente, de acuerdo con el Decreto 1295 de 2010.

Los estudiantes del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo tienen acceso a los recursos generales de la UNAD tales como la red de bibliotecas, salas centrales de cómputo, auditorios culturales, cafeterías, zonas recreativas, espacios deportivos, entre otros, los cuales:

- Potencian el desempeño académico y administrativo de la Universidad.
- Responden a los requerimientos tecnológicos que exige la metodología de educación a distancia mediante la valoración, cualificación, adecuación, mantenimiento y modificaciones necesarias en las sedes a nivel nacional, brindando a la Universidad soluciones responsables y eficaces cumpliendo con las necesidades y exigencias de infraestructura plasmadas en el Proyecto Académico Pedagógico de la UNAD.

El programa cuenta con la plataforma educativa del Campus Virtual de la UNAD, como apoyo al aprendizaje, investigación, gestión docente y la proyección social que integra recursos los tecno-pedagógicos (tecnológicos, educativos) a disposición de la comunidad universitaria.

En cuanto a los recursos bibliográficos, la biblioteca virtual e-Biblioteca, cuenta con Notas consulta relacionadas con el área de formación en seguridad y salud en el trabajo, además de bases de datos que contribuyen a la gestión del conocimiento y al aprendizaje. De igual forma, en las zonas de la UNAD se cuenta con libros de texto y multimedia para su consulta.

El programa cuenta con una infraestructura avanzada para el desarrollo del componente práctico de laboratorios (curso de Biología Celular y Molecular y curso de Morfofisiología) en ocho Nodos Zonales a nivel nacional:

1. Zona Caribe - CEAD Cartagena
2. Zona Centro Sur - CEAD Palmira
3. Zona Centro Bogotá - CEAD Bogotá (José Celestino Mutis – José Acevedo y Gómez)
4. Zona Sur - CEAD Ibagué
5. Zona Occidente - CEAD Medellín
6. Zona Oriente - CEAD Bucaramanga
7. Zona Centro Boyacá CEAD Tunja
8. Zona Amazonía Orinoquía - CEAD Acacias

Por último, el programa cuenta con un laboratorio de Telesalud en el Nodo Bogotá (ZCBC) y un Laboratorio Virtual (Simulador) del curso de Condiciones del Ambiente de Trabajo.

De igual forma, en lo que se refiere a la virtualidad, es fundamental mencionar que, para la Facultad de Ingeniería, el objetivo principal del modelo educativo virtual es generar igualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior a quienes la necesiten en diferentes regiones. Este modelo se basa en el desarrollo de diferentes recursos y medios, modernos y clásicos, para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de dos formas: sin conexión (off line) y conectados (on-line). Los recursos off line tienen como objetivo brindar al estudiante la posibilidad de estudiar con elementos que no dependen de una conexión a Internet. Entre ellos se encuentran libros, guías de estudio y guías de autoevaluación en formato impreso, que se complementan con material en DVD y multimedia interactivas.

4. DIMENSIÓN ORGANIZACIONAL

4.1.1 Criterios organizacionales

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo garantiza el cumplimiento de los criterios de actuación definidos en el Acuerdo No. 0037 de julio 27 de 2012, por el

cual se expide el nuevo Estatuto Organizacional de la UNAD, y modificado por el Acuerdo 039 de 2019 a través de la:

- *Sistematicidad*, en cuanto la organización es un todo en donde sus diversas unidades misionales y de gestión están correlacionadas y guardan unidad de propósito.
- *Reticularidad*, en la medida en que el desarrollo de las diversas actividades misionales y de gestión requieren la definición y organización de redes para facilitar el trabajo en equipo y la constitución de comunidades apoyadas en tecnologías.
- *Fractalidad*, en cuanto la identidad es una constante de las diversas formas de presencia y desarrollo institucional, en sus múltiples contextos de actuación.
- *Actuación en multicontextos*, por cuanto la organización se estructura para hacer presencia de manera competente en contextos locales, regionales, nacionales, globales y ciberespaciales.
- *Heterarquía*, por cuanto si la organización se basa en el trabajo en equipo y en red, adquiere un carácter horizontal transversal en su funcionamiento y garantiza su legitimidad, basada en la realización de actividades y acciones compartidas.
- *Gestión por proyectos*, dado que el diseño intencional de actividades conducentes al logro sistemático de resultados es la unidad específica de acción de los actores y grupos institucionales en la identificación de problemas y en la búsqueda conjunta de soluciones efectivas con alto impacto académico, social, administrativo, financiero, cultural, político y científico.
- *Productividad*, orientada al logro de altos niveles de desarrollo de las actividades y acciones puestas en funcionamiento, acompañados de indicadores de calidad, eficiencia, eficacia y efectividad, tanto en los procesos como en los resultados de las operaciones.
- *Competitividad*, en la medida en que la institución alcanza altos niveles de calidad, pertinencia y pertenencia en los múltiples contextos en donde actúa.
- *Rendición de cuentas*, en cuanto por su condición de organización pública y su responsabilidad social, ética, política y académica, la institución y sus diversos actores, están llamados a dar cuentas a la sociedad acerca de

procesos y resultados de los planes, proyectos y acciones que realiza en el cumplimiento de su misión.

- *Autogestión*, como sistema de organización institucional, según el cual los integrantes de la comunidad educativa participan en los procesos de autorregulación, autoevaluación y autocontrol, soportados en dispositivos como el sistema de gestión de la calidad, la petición y rendición de cuentas y, el monitoreo al plan de desarrollo y a los planes operativos anuales.

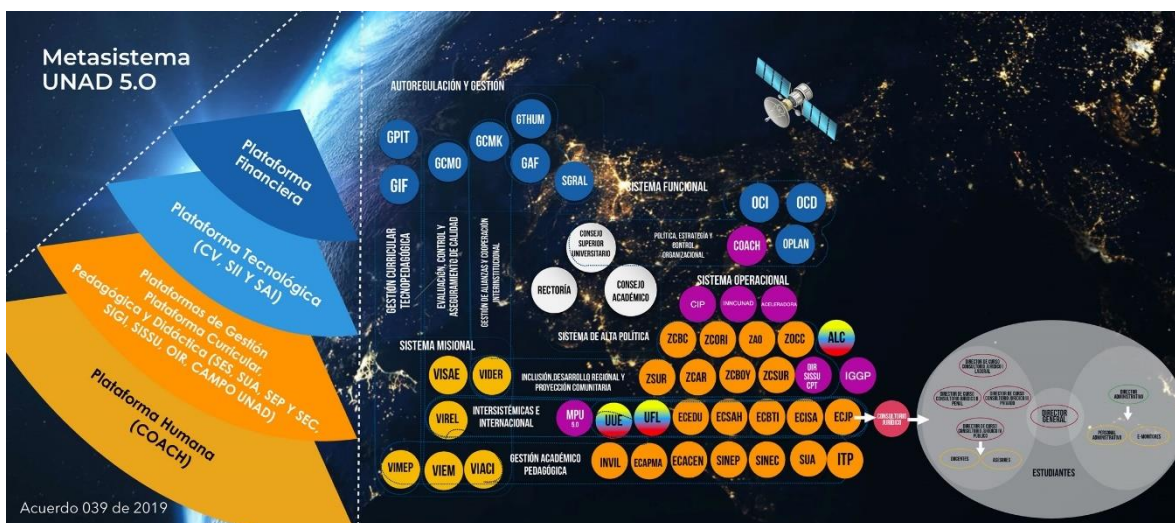
4.1.2 Sistemas organizacionales de la Universidad

La UNAD a partir del Acuerdo 039 de 2019 establece cuatro (4) Sistemas Organizacionales para el desarrollo y logro de la misión institucional:

- 1) *Sistema de Alta Política Universitaria*, responsable por la definición y formulación de políticas y planes institucionales. Tiene como actores fundamentales al Consejo Superior Universitario, al Consejo Académico y a la Rectoría.
- 2) *Sistema Misional*, encargado del cumplimiento de la misión y las responsabilidades sustantivas de la Universidad. Tiene como actores fundamentales a las Vicerrectorías.
- 3) *Sistema Funcional*, comprometido con el aseguramiento de la sostenibilidad, modernización y calidad del modelo de gestión. Tiene como actores fundamentales a la Secretaría General, las Gerencias, las Oficinas de Control Interno, Control Interno Disciplinario y la Oficina Asesora de Planeación.
- 4) *Sistema Operacional*, encargado de la gestión de la prestación del servicio educativo. Tiene como actores fundamentales a las Escuelas, las unidades académicas especiales, las direcciones zonales y sus respectivos equipos de trabajo.

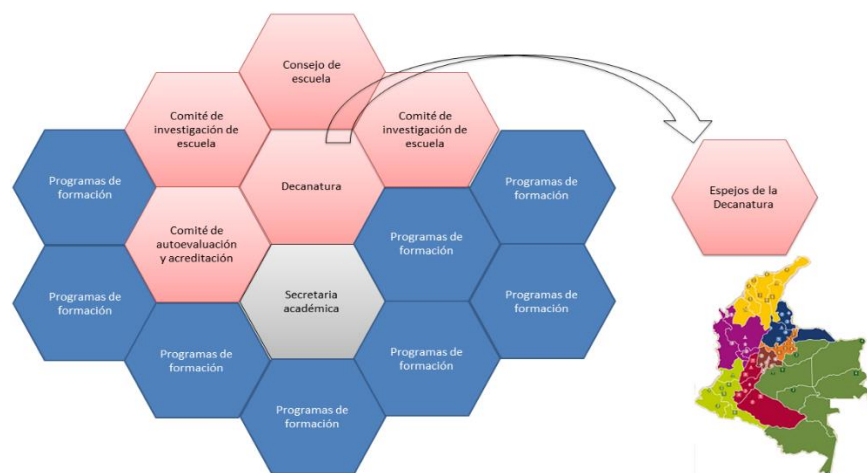
A continuación, se representan los Sistemas Organizacionales de la UNAD:

Figura 4. Organigrama Institucional UNAD



Nota. <https://informacion.unad.edu.co/acerca-de-la-unad/estructura-organizacional>

Figura 5. Estructura Organizacional de la Escuela de Ciencias de la Salud (ECISALUD), de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

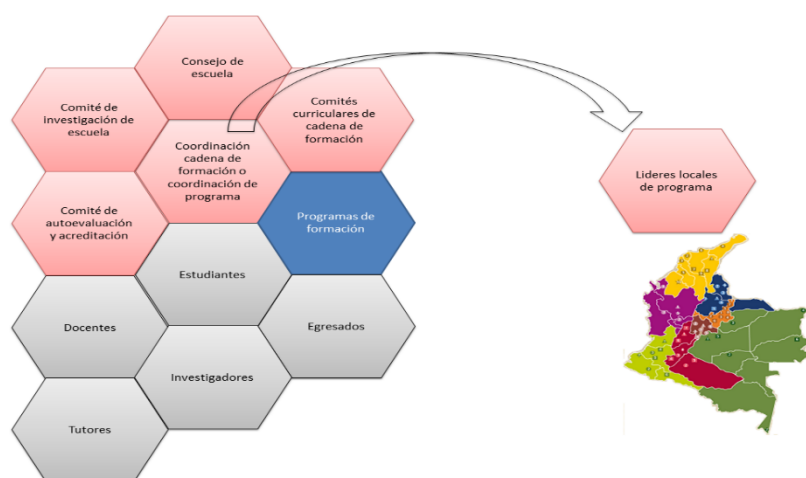


Nota. Escuela de Ciencias de la Salud, 2019

4.1.3 Estructura organizacional del programa

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo comparte los criterios organizacionales de la Universidad, definidos en el Acuerdo No. 039 de 2019 y define la siguiente estructura organizacional:

Figura 6. Estructura Organizacional Programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo



Nota. Escuela de Ciencias de la Salud, 2019

En la ilustración anterior, la estructura organizacional del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo se define a partir del siguiente equipo funcional con sus respectivos roles y responsabilidades:

Decano: Es Nodo articulador que dirige estratégicamente, monitorea y visibiliza el desarrollo de las cadenas de formación y los procesos académicos que le son propios, cumpliendo estándares y condiciones de calidad nacional e internacional.

Secretario Académico: Es el nodo articulador que gestiona, monitorea y visibiliza la información particular de una Escuela permitiendo consolidar la gestión académica, pedagógica e investigativa de la misma.

Coordinador Nacional de Cadenas de Formación / Programa: La Cadena de Formación tiene un COORDINADOR NACIONAL DE CADENA DE FORMACIÓN denominado: Coordinador Nacional de Cadena de Formación, quien es el Nodo articulador que gestiona el desarrollo de los programas formativos adscritos a la cadena de formación, garantizando el cumplimiento de las condiciones mínimas de calidad de los programas de la cadena en los aspectos que trata la Ley (Decreto 2566 de 2003) y los aspectos de acreditación de alta calidad que trata el CNA. De igual manera, hay un COORDINADOR NACIONAL DE PROGRAMA, cuando el programa no se encuentra adscrito a una cadena de formación.

Coordinador Nacional de Área: Cumple las mismas funciones del Coordinador Nacional de Cadena de Formación, con respecto a los cursos que hacen parte del área a su cargo.

Coordinadores Zonales de Escuela (Espejos Decanos): Profesionales que coordinan, monitorean y visibilizan el desarrollo de las cadenas de formación y los procesos académicos, investigativos y de proyección social en la zona. Desde el punto de vista de la organización fractal, es el espejo del Decano en la zona y es la primera autoridad académica de la Escuela.

Líder de Investigación de Escuela: Es el encargado de articular, coordinar y apoyar los proyectos y grupos de investigación de la Escuela. Es en sí mismo un dinamizador y orientador de la investigación en los programas de la ECISALUD, en colaboración con los coordinadores de las cadenas de formación/programas y coordina los cursos académicos del área de investigación de responsabilidad de la ECISALUD.

Líder de Autoevaluación de Escuela: Se encuentra referenciado en el Acuerdo 002 de febrero de 2012, emanado por el Consejo Superior Universitario.

Líderes Zonales de Cadenas de Formación / Programa (Coordinadores Espejos de Cadenas de Formación / Programa): Son los espejos de los coordinadores nacionales de cadenas de formación o de programa.

Líderes Locales de Escuela o Programa: Asumen las mismas funciones de los líderes zonales de Escuela / Programa, referidas a un CEAD.

Docentes: El Artículo 2 del Estatuto Docente señala: “Personal docente. En virtud de lo establecido en la ley, el personal docente de la UNAD podrá ser de carrera, ocasional o de cátedra. Su responsabilidad esencial es la gestión académica, pedagógica e investigativa de la UNAD. Como actor educativo, centra su responsabilidad en el ámbito académico de docencia, investigación y proyección social. Desarrolla la planeación, diseño, seguimiento y actualización de currículos elabora y actualiza materiales didácticos y objetos virtuales de aprendizaje, realiza el diseño de estrategias e indicadores de acompañamiento asesora y hace seguimiento a estudiantes diseña y elabora sistemas e instrumentos de evaluación de procesos de aprendizaje y bancos de pruebas realiza diseño de estrategias para las interactividades.

Consejeros: Son los responsables de la labor de orientación, seguimiento, acompañamiento y apoyo al estudiante, relacionada con la autogestión del proceso de aprendizaje autónomo y colaborativo, con la formación integral en el marco de la educación a distancia y con la consolidación de una actitud de compromiso con su proyecto de desarrollo académico.

Propicia el sentido de pertenencia y compromiso del estudiante con la universidad a lo largo de su proceso de formación, y fomenta de manera específica la adopción de métodos, técnicas y herramientas para el aprendizaje autónomo y el acompañamiento psicosocial y

afectivo, al facilitar las decisiones vocacionales del estudiante en la elección que realiza para su matrícula en determinado programa y propende por su permanencia dentro del mismo.

Personal de apoyo administrativo: Responsable de gestionar la logística de las actividades e interactividades de la Escuela, del manejo adecuado de la información y la atención a los usuarios internos y externos.

4.1.4 Plan Operativo

La evaluación de la Gestión Institucional está fundamentada en la ejecución de los Planes Operativos anuales de las diferentes Unidades Misionales y de Gestión, en el marco del artículo 69 de la Constitución Política de Colombia y la Ley 30 de 1992, normas que dejan explícito que “las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley”; en este sentido, es potestad del Consejo Superior Universitario, definir las políticas académicas y administrativas, y la planeación institucional. (Estatuto General, Acuerdo 0015 de 2012, artículo 12).

Partiendo de lo anterior, la ECISALUD como unidad académica misional, define las políticas de gestión de la Escuela, los objetivos, las metas y los responsables para el Plan Operativo de Escuela anual, enmarcado en las operaciones, objetivos y metas del plan de desarrollo institucional. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2019)

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra continuamente asumiendo retos, a partir de los lineamientos misionales referenciados en el PAPS y de acuerdo con la aplicación del Modelo de Planificación Participativa; ello con el fin, de lograr el compromiso de toda la Comunidad Unadista hacia un mismo fin: cumplir con su misión y visión.

Por este motivo, se busca que el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de cumplimiento a los Planes Operativos Anuales, con metas claras, con productos específicos, responsables e indicadores, con la finalidad de facilitar su seguimiento y evaluación y, por ende, contribuya al Plan de Desarrollo Docenal 2023 – 2034 UNAD 5.0.

5. DIMENSIÓN DEMOCRÁTICA Y PARTICIPATIVA

5.1 Consejo de Escuela

Para la ECISALUD, El Consejo de Escuela es el máximo órgano de gobierno.

Integrantes del Consejo de Escuela. El Consejo de Escuela está integrado por los siguientes miembros:

- El Decano de Escuela, quien lo preside.
- El Secretario Académico de la Escuela, hará las veces de secretario del Consejo de Escuela.
- Líder de investigación de la escuela.
- Un (1) representante del cuerpo académico, elegido por este estatuto.
- Un (1) representante de los estudiantes de la escuela.
- Un (1) representante de los egresados de la escuela.
- Los coordinadores de programa de la escuela.

Funciones del Consejo de Escuela. El Consejo de Escuela de la ECISALUD, tiene las siguientes funciones según el Estatuto General de la UNAD. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2012)

- Velar por el cumplimiento de las políticas y normas específicas de la Escuela.
- Proponer la creación, modificación o supresión de unidades académicas básicas y de las unidades administrativas que requiera para su funcionamiento.
- Proponer la creación, modificación o supresión de programas curriculares, de acuerdo con el presente estatuto y sus reglamentos.
- Desarrollar las acciones necesarias para la ejecución de políticas, planes, programas, proyectos que se adopten para la Escuela con sentido local, nacional e internacional.
- Aprobar el Plan Operativo de la Escuela, en armonía con el Plan de Desarrollo de la universidad.
- Conformar con carácter temporal o permanente comisiones para el ejercicio de cualquiera de sus funciones y definir los términos y condiciones para el ejercicio de la delegación que se les confiera.
- Darse su propio reglamento.
- Las demás que señale la Ley y le asignen normas específicas.

5.2 Comité de Investigación de Escuela

El Comité de Investigación de Escuela se encuentra establecido en el Acuerdo No. 024 del 17 de abril de 2012, por el cual se expide el Estatuto de Investigación de la UNAD.

Integrantes del Comité de Investigación de Escuela. El Comité de Investigación de Escuela está integrado por los siguientes miembros:

- El Decano de Escuela, quien lo preside
- El líder de investigación de la Escuela, quien será el secretario técnico

- Los decanos zonales de cada Escuela
- Tres (3) líderes de los grupos de investigación de la Escuela con proyecto de Investigación vigente, uno de los cuales debe pertenecer a un programa de maestría o doctorado, elegido entre ellos mismos
- Un (1) representante de la red de egresados
- Un (1) estudiante de la red de estudiantes vinculado a un semillero o grupo de investigación, designado por la red de estudiantes

Funciones del Comité de Investigación de Escuela. El Comité de Investigación de Escuela propone ante el Consejo de Escuela las siguientes iniciativas:

- Líneas de investigación, propias de sus áreas de conocimiento.
- Impulsar la creación de grupos y semilleros de investigación.
- Conceptuar ante el Consejo Académico sobre la pertinencia de la presentación de proyectos y ponencias en eventos nacionales e internacionales, producto de la investigación.
- Crear y mantener los repositorios de investigación de la Escuela en el sitio web destinado para ello.
- Evaluar la actualización anual de los cursos que componen el campo de formación investigativa de la Escuela.
- Publicar la lista de pares evaluadores internos y externos, para la evaluación de proyectos o publicaciones.
- Avalar los comités científicos y editoriales de las publicaciones seriadas y responder por la indexación de las mismas.
- Valorar la gestión de los centros de investigación o centros de desarrollo tecnológico.

5.3 Comité de Currículo

Por medio de la Resolución No. 0471 del 20 de marzo de 2007, se reglamenta la gestión de los Comités de Currículo en la UNAD, siendo el organismo encargado de apoyar la gestión y el mejoramiento continuo del programa académico o cadena curricular, que centra su responsabilidad en la evaluación permanente del mismo.

Integrantes del Comité de Currículo. El Comité de Currículo del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, estará integrado por:

- El Decano de la Escuela (quien lo preside)
- El Líder Nacional del programa
- El Secretario Académico de la Escuela
- Un (1) representante del sector productivo asociado a la cadena de formación

- Un (1) representante del personal académico de cada uno de los campos de formación que conforman la estructura curricular del programa de diferentes zonas
- Un (1) representante de los tutores del programa
- Un (1) representante de los estudiantes con aprobación de por lo menos el 75% del respectivo programa
- Un (1) representante de los egresados del programa propuesto por la Red de Egresados.

Funciones del Comité de Currículo. El Comité de Currículo del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene las siguientes funciones según el Artículo primero de la Resolución 0471 del 2007:

- Identificar las necesidades y oportunidades con que cuenta el programa y por ende la Escuela, a partir de la interacción constante con el medio social y productivo.
- Liderar la evaluación de la calidad de los procesos del programa y la Escuela y sus resultados. Y apoyar los Planes de Mejoramiento que se generen al interior del programa y la Escuela.
- Guiar y recomendar la realización de convenios que favorezcan el desempeño del programa y de la Escuela.
- Revisar periódicamente los objetivos, el perfil académico y la temporalidad del programa, de manera que se responda a las necesidades del contexto.
- Estudiar y proponer al respectivo Consejo de Escuela, las iniciativas sobre cambios en el diseño curricular y el plan de estudio de acuerdo con el Proyecto Académico Pedagógico de la UNAD y el Proyecto Educativo de la Escuela.
- Valorar el cumplimiento de las condiciones de calidad y la normatividad vigente con respecto al programa.
- Proponer evaluaciones de los planes de estudio del programa tendientes a promover, asegurar y mantener la calidad del mismo.
- Promover los procesos autoevaluación del programa con fines de acreditación nacional e internacional y definir estrategias para su mejoramiento.
- Proponer al Consejo de Escuela los criterios para la movilidad académica.
- Asesorar sobre políticas de docencia, investigación y proyección social pertinentes al programa, tanto al interior como al exterior de la Universidad.
- Impulsar estudios de impacto del programa y proponer estudios de seguimiento a los egresados y su desempeño en el medio.
- Orientar el cumplimiento de los objetivos y desarrollo de los cursos académicos que hacen parte del plan de estudio.
- Estudiar la factibilidad de creación de nuevos programas académicos articulados a la misma cadena curricular y proponerlos al Consejo de la Escuela.
- Realizar los respectivos informes para presentarlos al Consejo de la Escuela, con las actividades del Comité.
- Presentar y recomendar nuevos medios y mediaciones pedagógicas.

El Comité de Currículo del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, en el desarrollo de su responsabilidad, vela por el cumplimiento de los de las condiciones y la evaluación de las características de la calidad del programa académico: (Consejo Nacional de Acreditación CNA, 2013)

- a) Universalidad: Producción del programa a través de la investigación y se recreen, contextualicen y difundan a través de múltiples formas.
- b) Integridad: Preocupación constante del programa en el cumplimiento de sus tareas y por el acatamiento de los valores universalmente aceptados como inspiradores del servicio educativo del nivel superior.
- c) Equidad: Sentido de la justicia con que se opera al interior del programa.
- d) Idoneidad: Cumplimiento de las tareas específicas que se desprenden de la misión, de sus propósitos y de su naturaleza, articulado coherentemente en el Proyecto Académico Pedagógico Solidario.
- e) Responsabilidad: Capacidad del programa para reconocer y afrontar las consecuencias que se derivan de las acciones.
- f) Coherencia: Grado de correlación existente entre la Universidad y el programa con respecto a lo que dicen que son y lo que efectivamente realiza.
- g) Transparencia: Capacidad del programa para explicitar sin restricción alguna sus condiciones internas de operación y los resultados de ella.
- h) Pertinencia: Capacidad del programa para responder a las necesidades del medio de una manera proactiva.
- i) Eficacia: Grado de correspondencia entre los propósitos formulados y los logros obtenidos por el programa.
- j) Eficiencia: Medida del uso adecuado de los recursos disponibles para el desarrollo del programa.
- k) Sostenibilidad: Manera como el programa mantiene en el transcurso del tiempo actividades y acciones encaminadas a que se cumplan las metas y los objetivos trazados para el programa.

El Comité de Currículo, también verifica el cumplimiento (por parte del programa) de los diez criterios fundamentales de la UNAD en los cuales basa su actuación académica y administrativa: sistematicidad, reticularidad, fractalidad, actuación en multicontextos, heterarquía, gestión por proyectos, productividad, competitividad, rendición de cuentas y autogestión.

5.4 Estrategias y mecanismos establecidos para la discusión, actualización y difusión del PEP

La ECISALUD y el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo han definido instancias para la discusión y actualización del Proyecto Educativo del Programa como son el Comité Curricular del programa y el Consejo de Escuela y el Consejo Académico.

El PEP del programa de TSST se difunde a través de diferentes mecanismos:

- Electrónica, a través de la página web institucional www.unad.edu.co
- Campus Virtual, a través del Aula Virtual del programa.
- Procesos de inducción docentes: durante el proceso de inducción a docentes del programa.
- Procesos de inducción estudiantes: durante el proceso de inducción a estudiantes del programa.
- Jornadas de socialización con la comunidad académica.

5.5 Gestión del programa

La gestión del programa va más allá de la administración de los recursos, implica una visión sistémica, comprometida con la toma de decisiones a partir de un permanente ejercicio de reflexión que conduzca a un mejoramiento continuo de los procesos y a la implementación de procedimientos que impulsen la innovación del mismo.

Los lineamientos del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentran claramente definidos, de igual manera, son difundidos y monitoreados por el equipo humano que acompaña los liderazgos constituidos en cada una de las Zonas en las que se encuentra distribuida la Universidad.

La planificación de las estrategias didácticas, las formas de evaluación, la pertinencia de las actividades y la constante revisión del currículo y del plan de estudios al igual que casos puntuales como prerrequisitos y correquisitos o la necesidad de cursos están a cargo del Comité de Currículo del programa. El Comité de Currículo se reúne una vez al mes y existe representación de los estudiantes, egresados, docentes y líder de programa, con el fin de hacer la revisión permanente de los procesos de enseñanza y de aprendizaje donde se discuten las posibles modificaciones y actualizaciones acordes con las tendencias de la disciplina, siempre en aras de hacer dinámico, flexible y actual el plan de estudios, y de allí se llevan propuestas concretas al Consejo de Escuela, donde dónde se analizan nuevamente y se aprueban o rechazan.

Asimismo, se han organizado e instalado los diferentes comités y órganos de planeación que acompañan los procesos académicos, administrativos y de gestión, desde donde se propicia el debate y se logra el consenso para dar a conocer, a todos los usuarios del programa las decisiones que orientarán el rumbo de éste en el cumplimiento de los planes trazados en el marco del Plan de Desarrollo Institucional.

5.6 Promoción del programa

La promoción del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo se constituye en una de las estrategias necesarias para brindar toda la información relacionada con la oferta del programa, requisitos legales, normas estatutarias y los alcances de éste, para que los futuros estudiantes conozcan a plenitud los servicios, metodología de aprendizaje,

modalidad de estudio, plan de estudios, recursos y herramientas referentes al acompañamiento tutorial que brinda la Universidad. Es por ello, que se acoge a los medios institucionales para informar a toda la comunidad Universitaria y a la población en general sobre el mismo a través de los siguientes medios:

Página web institucional. De acuerdo con esta política, el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo mantiene la información relacionada con el programa actualizada y realiza actividades de promoción, información y noticias a través de la página web institucional. No obstante, debe cumplir con los lineamientos del Manual de Identidad Institucional y con la política editorial para la publicación y actualización de contenidos informativos en el portal institucional y en los sitios web adicionales.

Gerencia de Relaciones Interinstitucionales (GRI). El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, a través de la Gerencia de Relaciones Interinstitucionales (GRI) realiza la promoción y divulgación de la oferta del programa en procura de la ampliación de la cobertura poblacional y posicionamiento de la UNAD.

Sistema de Atención al Usuario (SAU). Establecido por la Resolución No. 2905 del 15 de mayo del 2013 en la UNAD, el cual gestiona las consultas presentadas por los aspirantes y grupos de interés, al igual que gestiona la promoción y divulgación de toda la oferta de programas de la UNAD a través de los siguientes canales de atención:

- Línea telefónica
- Asesoría presencial
- Asesoría virtual
- Correo electrónico

Reuniones presenciales. En cada una de las Zonas se realizan estrategias de promoción del programa, en aquellos eventos, actividades, reuniones y ferias educativas establecidas por empresas, organizaciones e instituciones del sector externo.

Gestión de redes sociales. Publicar información y mensajes de interés a la comunidad en la red social.

Pautas publicitarias en Radio. Información semanal del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo en la radio de la UNAD Virtual.

6. DIMENSIÓN SOCIAL

6.1 Extensión, prácticas y proyección social

A nivel institucional y en relación con el programa académico se han definido las políticas en el marco de la proyección social esto con el fin de promover estrategias que permitan el

intercambio cultural con los distintos sectores de la sociedad y donde se identifiquen las necesidades de los sistemas de producción, necesidades que en su momento entraran a suplirse por intermedio de los individuos en formación.

Desde el acuerdo 003 del 4 de febrero de 2007 la UNAD estimula la proyección social institucional, entendida esta como la estrategia de solución de problemas locales, regionales y nacionales y al desarrollo social, económico, cultural, medioambiental, político y científico tecnológico, así como a la formación y actualización permanente de los beneficiarios de sus programas y servicios.

En este mismo sentido otra estrategia implementada por la UNAD para ser aplicada en sus programas académicos radica en la creación de un SISTEMA DE DESARROLLO REGIONAL Y PROYECCIÓN COMUNITARIA (SIDERPCO) el cual se visualiza como la manera en que la UNAD ha decidido organizar las acciones de Proyección Social y Extensión Universitaria, para garantizar que sus diversas unidades académicas y de gestión se correlacionen y guarden unidad de propósito, para así garantizar las sinergias internas y facilitar la relación de la UNAD con otras instituciones y otros sectores. La organización sistémica, en esta perspectiva, contribuye a que los programas y proyectos que en este sentido se emprendan garanticen un mayor impacto social.

Ahora bien, desde el marco del programa académico la ECISA desarrolla la proyección social fundamentada en los principios de Desarrollo Humano, Convivencia y Productividad, Desarrollo Comunitario, Participación y Equidad, Desarrollo Institucional y Responsabilidad Social y Política Pública para la inclusión social.

La implementación de estos principios ha generado acciones de manera sistémica donde se visualiza una mejora de carácter constante en la relación sociedad – universidad un ejemplo de ello es el monitoreo que se hace a los proyectos de investigación zonal donde se evalúa el impacto de los mismos a nivel regional, igualmente en el programa académico se desarrollan herramientas de proyección tales como Trabajos directos con las comunidades.

Vinculación con el sector productivo o proyección social a través de la práctica profesional.

Labores de asesoría y consultoría.

Ejercicio profesional de egresados activos.

Convenios celebrados por la Universidad con proyección social.

Seminarios, foros, diplomados, talleres y diálogos

Convenios para facilitar el intercambio y movilidad.

Como se evidencia el programa académico por intermedio de sus estrategias de proyección social ha propendido por impactar de manera positiva al desarrollo regional afianzado así la relación de interacción mutua entre la sociedad y la universidad.

La VIDER, la ECISALUD y el programa de Tecnología en Seguridad y salud en el trabajo. trabajan mancomunadamente bajo los siguientes principios.

1. Proyección Social y Extensión Universitaria
2. Desarrollo Humano, Convivencia y Productividad
3. Desarrollo Comunitario, Participación y Equidad
4. Desarrollo Institucional y Responsabilidad Social
5. Política Pública para la inclusión social

En este sentido el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo ha creado instrumentos que permitan monitorizar el impacto que las actividades de investigación y sus productos han tenido en las diferentes comunidades donde el programa hace presencia.

Así mismo a través de La práctica profesional del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el en Trabajo, se tiene como propósito brindar a los estudiantes, la oportunidad de ampliar y aplicar los diferentes conocimientos adquiridos durante su proceso académico, al igual que desarrollar sus competencias personales, para que puedan comprender la importancia que posee su disciplina dentro de los diferentes contextos, mediante la relación entre la academia y la realidad laboral, buscando así afianzar los conocimientos, la autonomía y habilidades adquiridas favoreciendo las competencias profesionales.

A su vez el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo ha impulsado estrategias para desarrollar eventos que permitan la integración de los gremios relacionados con el área de la Seguridad y la Salud en el Trabajo , sector productivo, egresados, estudiantes e interesados y ha participado en diferentes eventos de nivel nacional e internacional enfrentando de forma académicamente los problemas y oportunidades del entorno, para evaluar su pertinencia, promover el vínculo con los distintos sectores de la sociedad, el sector productivo, el Sistema de Formación para el trabajo, incorporando en el programa los resultados de estas experiencias.

6.1.1 Prácticas

El currículo promueve la articulación de las teorías con sus prácticas, es decir, promulga la visión holística del conocimiento. Este principio indica que en la enseñanza de una disciplina o en el desarrollo de un proyecto siempre estarán presentes y en íntima unión la comprensión conceptual y su aplicación a la solución de problemas.

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de la UNAD promueve la articulación de las teorías con sus prácticas, es decir, promulga la visión holística del conocimiento, motivo por el cual, el componente práctico del programa se desarrolla de

manera presencial, en íntima unión entre la comprensión conceptual y su aplicación a la solución de problemas.

Para el desarrollo de las prácticas del programa se utilizan los siguientes escenarios, tal como lo describe el Reglamento Estudiantil en la UNAD:

- *Escenarios físicos:* permiten el desarrollo de las actividades prácticas en las instalaciones de la UNAD u operadas bajo un convenio establecido con otras instituciones. Corresponde al componente práctico de laboratorios y práctica profesional.
- *Escenarios con apoyo tecnológico:* permiten el desarrollo de las actividades con el uso de soporte lógico (software). Corresponde al componente práctico simuladores.

Componente práctico – Laboratorios. Este tipo de prácticas tiene como objetivo fomentar un aprendizaje más activo, colaborativo e individualizado. Dada esta característica, el programa cuenta un componente de laboratorio que se desarrolla en los escenarios físicos de la universidad en sus diferentes centros.

El componente práctico de laboratorio, se realizan únicamente en los CEAD establecidos en los ocho nodos de Gestión Académica de la UNAD:

- Zona Caribe – CEAD Cartagena
- Zona Centro Boyacá – CEAD Tunja
- Zona Centro Bogotá Cundinamarca – CEAD José Acevedo y Gómez
- Zona Centro Bogotá Cundinamarca – CEAD José Celestino Mutis
- Zona Centro Oriente – CEAD Bucaramanga
- Zona Amazonía Orinoquía – CEAD Acacias
- Zona Sur – CEAD Ibagué
- Zona Occidente – CEAD Medellín
- Zona Centro Sur – CEAD Palmira

Componente práctico – Laboratorio Simulado. Como complemento a las actividades prácticas del programa, se desarrollan actividades a partir del laboratorio simulado del curso de Condiciones de Ambiente del Trabajo, en el cual se recrean situaciones reales en las que el estudiante toma decisiones y analiza los efectos de estas, permitiéndole adquirir experiencia, que, en un contexto real, supone el manejo de tecnología de alto coste, al igual que la reproducción de situaciones que suponen peligro.

Componente - Práctica profesional. Este tipo de práctica tiene como propósito brindar a los estudiantes, la oportunidad de ampliar y aplicar los diferentes conocimientos adquiridos durante su proceso académico en los escenarios de práctica, en los cuales puede desarrollar sus competencias personales y comprender la importancia que posee su disciplina dentro de los diferentes contextos, mediante la relación entre la academia y la realidad laboral. La práctica profesional cuenta con el módulo de prácticas en el Campus Virtual, con el cual se facilita la administración y ayuda a la gestión del proceso de práctica.

El componente de práctica profesional cuenta con el documento “Lineamientos para práctica profesional” en el cual se describen los requisitos y criterios del programa para que el estudiante pueda iniciar la práctica profesional. Adicionalmente, se regula la práctica por el Reglamento de Prácticas Formativas de la ECISALUD.

Las prácticas profesionales del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo están reguladas por medio de convenios entre la universidad y la empresa, a través de la figura de practicante o aprendiz SENA.

6.1.2 Pasantías

La modalidad de pasantía nacional o internacional está incluida en el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo como opción de grado a través de convenios interinstitucionales suscritos, según lo reglamentado en el Acuerdo No. 029 de 13 de diciembre de 2013, por el cual se expide el Reglamento Estudiantil de la UNAD, la pasantía es una alternativa que la UNAD ofrece al estudiante como opción de grado.

Conforme a lo establecido en el Reglamento Estudiantil de la UNAD, la pasantía es una de las ocho opciones de grado que se ofrecen al estudiante, definida en su artículo 71 como:

“es la que realiza el estudiante en su campo de conocimiento o profesión, con el fin de poner en práctica, actualizar y fortalecer sus competencias, establecer redes de cooperación interinstitucional nacional e internacional y fortalecer su formación integral. Como producto de la pasantía, el estudiante deberá producir un informe acorde a los lineamientos y protocolos establecidos por su programa de procedencia.”

6.1.3 Proyección social en el programa

La Ley 30 de 1992 plantea la extensión y la proyección social como una función sustantiva de la universidad que tiene como propósito el desarrollo de procesos continuos de interacción e integración con los agentes sociales y comunitarios, en orden a aportar en la solución de sus principales problemas, a participar en la formulación y construcción de políticas públicas y a contribuir a la transformación de la sociedad desde una perspectiva de democratización y de equidad social, política y cultural.

En tal sentido, el Estatuto General de la UNAD (Acuerdo No. 0015 del 30 de marzo de 2012), define la Proyección Social, como:

“la vocación de servicio a la comunidad, hace parte del ser y del quehacer institucional y se orienta al fortalecimiento permanente de las relaciones solidarias, activas y proactivas con las comunidades, mediante acciones de formación, investigación e interacción que promuevan la inclusión y la equidad social y contribuyan a la preservación ambiental y a la solución de

problemas locales, regionales y nacionales y al desarrollo integral, armónico, sostenible y autosostenido; así como a la actualización permanente de los beneficiarios de sus programas y servicios.”

Desde la perspectiva de la proyección social, el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo se constituye en un proceso de toma de conciencia acerca de los problemas reales que afectan a los contextos comunitarios, especialmente aquellos marginados de la ciencia, la técnica y la cultura, los cuales se traducen en retos para la Universidad y el programa, al tiempo que le exigen construir soluciones que acompañen a las comunidades a superar tales problemas.

Una de las funciones sustantivas de la Universidad es desarrollar las potencialidades de la persona a través de la formación integral, con énfasis en el proceso de socialización, el cual está unido con el proceso de ser cultos. La voluntad de servir a la comunidad surge de un proceso integrador y de síntesis de la vocación científica, pedagógica y cultural de la Universidad. Es así como la UNAD considera que la mejor manera de proyectarse a la comunidad es formando profesionales cultos, con identidad personal, idoneidad científica, ética y profesional; capaces de asumir responsablemente el liderazgo en la comunidad y de contribuir a justificar el proyecto de vida individual y colectivo.

Teniendo en cuenta lo anterior, la articulación con el medio adquiere un nuevo sentido y una dirección que supera las actividades esporádicas de carácter técnico, científico, educativo y cultural. Ahora son reemplazadas por acciones sistemáticas, continuas, permanentes e innovadoras que ejemplifican una auténtica vocación de servicio a la sociedad, dentro de nuestro contexto histórico-cultural y un mejoramiento cualitativo de la interacción entre la Universidad y la sociedad.

El mejoramiento de la calidad de la interacción de la Universidad con el entorno social es el hilo conductor de la función de proyección social, por cuanto implica pensar la Universidad desde la comunidad. A partir de ello se inicia el proceso de cambio en el paradigma universitario, hacia una Universidad comunitaria y solidaria, capaz de realizar las siguientes acciones:

- Una transformación cualitativa de la relación entre la Universidad y la comunidad local, regional y nacional, con una nueva orientación a partir de una voluntad libre y una decisión autónoma, para la apertura hacia los entornos geopolíticos y socio-culturales, no solo con el fin de obtener más recursos, sino para generar cambios que respondan a innovaciones pedagógicas y sociales, de tal manera que se mantenga el equilibrio entre la dinámica interna de la Universidad y la demanda externa de la comunidad.
- Un examen acerca del desarrollo y consolidación de la Universidad, desde la perspectiva de la cobertura democrática de la educación con calidad, no solamente en términos de crecimiento numérico y ampliación de las oportunidades de acceso, sino de producción de conocimientos con significación y utilidad social, y de transformación en la distribución del poder generado por el desarrollo y socialización del saber.

- La integración de la Universidad con las comunidades regionales a partir de una concepción clara y comprensiva acerca del entorno, en donde la institución esté presente, para que su acción se abra a nuevas personas y grupos diferentes, los cuales, sin ser docentes o estudiantes formales, puedan desarrollar aptitudes pedagógicas, competencias comunicativas y liderazgo social, en programas pertinentes, con metas diferenciales de educación no formal y continuada.
- Una comprensión clara del desarrollo regional, el cual constituye un proceso complejo, conformado por un conjunto de cambios mentales, actitudinales, económicos, sociales, científicos, tecnológicos, políticos y culturales que colocan a la comunidad en capacidad de generar, aumentar y sostener su producto y riqueza social global, para la satisfacción de las necesidades fundamentales de toda la población.
- Una conciencia crítica y creativa sobre el significado y el sentido de la transformación de las estructuras internas de la Universidad, de tal modo que facilite la reorganización de su interacción con la comunidad regional y trascienda el concepto de administración tecnocrática y eficiente, con énfasis en las cosas y en los recursos materiales, lo cual implica un nuevo estilo de gestión del conocimiento y de la academia, con base en la planificación estratégica, situacional y prospectiva.
- Un cambio en el paradigma de la investigación universitaria, para que en vez de ser generada desde la institución únicamente, surja desde la comunidad educativa, local y regional, como medio pedagógico y didáctico que fundamenta la docencia y facilita la flexibilización y adecuación de los programas, para inducir la capacidad creadora e innovadora de los estudiantes y la comunidad, mediante proyectos de desarrollo humano integral, sustentable y autosostenido.
- Un mejor conocimiento de las características y condiciones de aprendizaje de los estudiantes, en su mayoría adultos, para conocer sus habilidades de pensamiento, motivaciones, intereses, conocimientos y experiencias previas, así como sus estrategias de aprendizaje, madurez y equilibrio conceptual, formas de expresión y comunicación, interacción social y procedencia socioeconómica y cultural. Con este bagaje se podrán orientar mejor los materiales para el aprendizaje autónomo, la acción tutorial y la evaluación de proyectos.
- Un sistema de desarrollo profesional y de actualización permanente de los docentes de carrera y ocasionales para que estos no solo conceptualicen, apliquen y experimenten los conocimientos relacionados con la práctica pedagógica de los saberes específicos en las diferentes culturas regionales, sino que cumplan a cabalidad en forma articulada e integral las funciones de investigación, docencia y Proyección Social Universitaria de acuerdo con las exigencias de la modalidad educativa, la caracterización de los estudiantes y la disponibilidad de recursos en la institución y en los contextos socioculturales.

El Programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo se articulará con el Sistema de Servicio Social Unadista SSSU, respondiendo a la misión de la UNAD, y en el marco de su esencia, de universidad con vocación comunitaria, arraigo regional y espíritu emprendedor, le dará significado y sentido al PAPS.

A través del SISSU, se generará en todos los estudiantes en el marco de la interacción social, el análisis crítico-reflexivo que les permite acompañar a las comunidades locales y regionales a explicar y transformar la realidad de su contexto, a través de la formulación y puesta en marcha de programas y proyectos que les aporte en los ámbitos económico, laboral y cultural y contribuyan al mejoramiento de sus condiciones y calidad de vida.

El Sistema de Servicio Social Unadista como estrategia, ante todo solidaria y participativa, permite articular las características del contexto de las comunidades (tanto laborales y económicas, como culturales), con los aprendizajes logrados e interiorizados por los estudiantes en las distintas disciplinas formativas.

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo desarrolla actividades de proyección social como:

- Trabajos directos con las comunidades.
- Vinculación con el sector productivo o proyección social a través de la práctica profesional.
- Labores de asesoría y consultoría.
- Ejercicio profesional de egresados activos.
- Convenios celebrados por la Universidad con proyección social.
- Seminarios, foros, diplomados, talleres y diálogos
- Convenios para facilitar el intercambio y movilidad

6.2 Articulación con la investigación

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo ofrecer un programa académico orientado a la solución de problemas prioritarios de salud relacionados con los riesgos ocupacionales, medicina preventiva y condiciones del ambiente de trabajo. También propende ofrecer a los futuros tecnólogos habilidades en las áreas en las que se van a desempeñar desde el enfoque de la investigación formativa.

Partiendo de lo anterior, una de las particularidades del proceso de formación y desempeño del estudiante en Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo se centra en “la habilidad investigativa de solucionar problemas del entorno” definiéndose como “el dominio de la acción tendiente a la solución de contradicciones del entorno técnico-profesional con el recurso de la metodología de la ciencia”. (Martínez Rodríguez & Márquez Delgado , 2014)

Esta habilidad investigativa, la logra el estudiante a través de las siguientes acciones:

- Modelar: observar la situación; precisar los fines de la acción; establecer dimensiones e indicadores esenciales para ejecutar la acción; anticipar acciones y resultados.

- Obtener: localizar; seleccionar; evaluar; organizar; recopilar la información.
- Procesar: analizar; organizar, identificar ideas claves; re-elaborar la información, comparar resultados.
- Comunicar: analizar la información; seleccionar la variante de estilo comunicativo según el caso; organizar la información; elaborar la comunicación.
- Controlar: observar resultados; comparar fines y resultados; establecer conclusiones esenciales; retroalimentar sobre el proceso y los resultados de la acción.

(Machado Ramírez, Montes de Oca Recio , & Mena Campos, 2008)

Es así, como el programa a través de la ejecución de proyectos transversales e interdisciplinarios en el currículo, pretende promover en sus estudiantes las habilidades investigativas, con el objeto de brindar herramientas necesarias para formar un tecnólogo competitivo en ámbito laboral y social.

6.3 Bienestar universitario

Conforme a lo establecido en los artículos de 117, 118 y 119 de la Ley 30 de 1992 y el Acuerdo No. 03 de 1995 expedido por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), la UNAD a través del Estatuto de Bienestar Institucional de la UNAD (Acuerdo No. 056 de diciembre 06 de 2012), promueve y ejecuta acciones tendientes a la creación de ambientes apropiados para el desarrollo de potencial individual y colectivo de los estudiantes, profesores y personal administrativo del programa, por medio de las siguientes líneas de acción:

- *Crecimiento personal.* Orientada al desarrollo de la dimensión psicosocial y espiritual.
- *Arte y cultura.* Orientada al desarrollo de la dimensión estética, tanto en las artes como en la cultura.
- *Deporte y recreación.* Orientada al desarrollo de la corporalidad, el mejoramiento de la condición física y el sano esparcimiento de las personas y las comunidades.
- *Promoción de la salud y prevención de la enfermedad.* Orientada al autocuidado, desarrollo de hábitos y estilos de vida saludable y a la prevención de conductas y factores de riesgo para la salud de la comunidad universitaria y demás comunidades regionales.
- *Emprendimiento solidario y productividad innovadora.* Promueve la dimensión social solidaria, mediante del desarrollo de proyectos de emprendimiento en los ámbitos social, empresarial, tecnológico y cultural, así como la generación de ideas de negocio.
- *Medio ambiente.* Promueve en la comunidad Unadista y en las comunidades regionales el establecimiento de relaciones armoniosas con el medio ambiente y el

desarrollo de una conciencia responsable para su protección, conservación y utilización sostenible y sustentable.

Con la gestión de bienestar universitario, la Universidad busca propiciar la formación integral, estimular los proyectos personales, elevar la calidad de vida de los miembros del personal universitario, desarrollar valores de comunicación, de solidaridad y de responsabilidad que ayuden al cumplimiento de la misión universitaria.

Además, promueve la creación y multiplicación de grupos y clubes de estudio, artísticos, culturales, deportivos, recreativos, y propiciar oportunidades de compartir experiencias.

La Vicerrectoría de Servicios a Aspirante, Estudiante y Egresados (VISAE), desarrolla y socializa periódicamente los procesos de monitoreo, control y valoración del impacto del Bienestar Institucional con el fin de diseñar y aplicar los planes y acciones de mejoramiento que aseguren su calidad y pertinencia.

6.4 Articulación con los egresados

El programa está comprometido en conocer el desempeño de los en el ámbito laboral y su relación con la formación del Tecnólogo en Seguridad y Salud en el Trabajo en aras de determinar la pertinencia del programa en la sociedad.

6.4.1 Política Institucional de Egresados

El PAPS concibe al egresado como:

“otro actor educativo que representa a la Universidad en la sociedad a través de sus actividades profesionales, sociales y personales, dando cuenta del carácter mismo de la Institución. Por tal razón, en el Modelo Pedagógico de la UNAD, la participación de éste, en actividades meta-evaluativas y de prospección del programa académico del cual es egresado, es una Nota de inapreciable valor para la mejora de la calidad formativa”.

Del mismo modo, contempla como uno de sus objetivos misionales el promover la construcción de redes académicas apoyadas en tecnologías para consolidar las comunidades académicas de docentes, estudiantes y egresados, que promuevan los principios y las prácticas de la identidad Unadista y de esta manera se generen nuevas formas de asociación, convivencia y participación comunitaria.

Mediante Acuerdo No. 037 de julio 27 de 2012 del Consejo Superior Universitario, la Universidad crea como dispositivo misional la Vicerrectoría de Servicios a Aspirantes, Estudiantes y Egresados (VISAE), cuya acción misional se enfoca en “ejercer control sobre la calidad de los programas y servicios ofrecidos a aspirantes, estudiantes y egresados”,

también, entre sus funciones se encuentra la “Incorporación a su gestión, de los representantes de las redes de estudiantes y egresados, con la finalidad de afianzar la comprensión sobre la problemática que afecte la calidad de servicio”.

En mérito a lo anterior, la UNAD incluye en el Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019 de la UNAD, la línea de acción estratégica “Trayectorias Unadistas” enfocada al desarrollo de programas que sistemáticamente garanticen mejorar la comunicación con sus egresados, permitiendo satisfacer sus necesidades y expectativas a través de programas, proyectos y servicios, así mismo, proveer información que facilite su ubicación y la observación de su trayectoria laboral y profesional, en sus múltiples contextos. Esta línea de acción se encuentra debidamente estructurada con indicadores de gestión para medir su impacto y recursos asignados a través de planes operativos para su ejecución.

6.4.2 Estrategias de seguimiento a Egresados

Con el propósito de mantener un vínculo constante con el egresado, el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo busca desarrollar desde el interior del programa las políticas de la Vicerrectoría de Servicios a Aspirantes, Estudiantes y Egresados (VISAE), la cual cuenta con las siguientes actividades o estrategias:

Vicerrectoría de Aspirantes, Estudiantes y Egresados (VISAE): unidad creada mediante el Acuerdo No. 001 de enero 27 de 2012, cuya responsabilidad es afianzar el bienestar educativo permitiendo consolidar el desarrollo de servicios vitales desde el ingreso, admisión, inducción, graduación y seguimiento a aspirantes, estudiantes y egresados. (Universidad Nacional Abierta y a Distancia, 2012)

Sistema de información para actualización de datos: se busca fortalecer la base de datos con el fin de acrecentar el contacto con los egresados y el vínculo Universidad-Egresado. SIVISAE - Sistema de Información de la VISAE – Módulo Egresados, (www.sivisae.unad.edu.co) se articula con el Ministerio de Educación Nacional, por medio de la aplicación de instrumentos de seguimiento que dispone el Observatorio Laboral de la Educación, mediante los cuales se obtiene la información de retorno del egresado, en tres (3) momentos, en un periodo de cinco (5) años, rango en el cual se puede medir el impacto de los egresados del programa. Los momentos corresponden a M1 (1 año), M2 (3 años) y M3 (5 años) después de otorgado el título.

Impacto de Egresados del programa: el cual se realiza a través de una encuesta para caracterizar y medir el impacto de los egresados del programa de acuerdo con lo establecido en el Modelo de Acreditación Unadista, con el fin de obtener información actualizada de su desempeño profesional, necesidades académicas, logros obtenidos en su área de desempeño y obtener información para el mejoramiento continuo institucional.

Dentro del seguimiento a los egresados también se contempla el proceso de información de empleabilidad del egresado realizado a través de las actividades de “Inserción Laboral”, el programa es el encargado de implementar estrategias de seguimiento y evaluación de acuerdo con los procedimientos establecidos por la VISAE.

De igual forma, el programa establece la ruta de seguimiento y medición que se encuentra documentada en el Procedimiento “Trayectorias de Egresados Unadistas” estandarizado en el Sistema de Gestión de la Calidad, articulado con el Proceso de Ciclo de vida del estudiante.

Participación en los Órganos de Gobierno: conforme a la reglamentación vigente podrán participar como representantes ante los siguientes organismos:

- Consejo Superior Universitario
- Consejo Académico
- Consejo de Escuela
- Comité de Currículo
- Dirección de la Red de Egresados Unadistas – RedEUNAD.

Portal laboral UNAD: a través de esta plataforma los Egresados pueden hacer el registro de su hoja de vida y acceder a la oferta laboral publicada de manera exclusiva para la UNAD y en la Comunidad Laboral de empleo.com, facilitando el enlace con el sector productivo, lo que permite medir el impacto y aceptación del egresado en el mercado laboral.

Actualización Académica: se ofrecen beneficios económicos de matrícula para programas postgraduales y bilingüismo, la oferta académica se puede consultar en la página web institucional.

Nodo virtual de Egresados: es un espacio virtual que integra toda la oferta de programas, actividades y servicios dirigidos a los egresados de la UNAD, entre ellos, capacitación en temas de liderazgo, empleabilidad y competencias transversales. El busca dinamizar tres (3) componentes de gran importancia para la vida del graduado: La Inserción laboral, el Observatorio del egresado y la Vida Unadista.

Egresados en línea: espacio radial en la Radio UNAD Virtual, en el cual los egresados participan y contribuyen al mejoramiento continuo de la Universidad.

Participación en actividades de extensión: a través de la VISAE y concretamente la Dirección de Proyectos Especiales, se convoca a los egresados para participar en el desarrollo de proyectos de extensión y asesoría que la Universidad ofrece al sector empresarial.

Eventos: la UNAD realiza con alguna frecuencia eventos a los cuales se les hace invitación especial, espacios que son aprovechados para conocer aspectos relacionados con la situación laboral actual del egresado.

Carnetización: el carné como egresado les permite participar en los diferentes programas, servicios y beneficios otorgados por la Universidad.

Medios de información: en cuanto a los medios de comunicación y difusión de información, existen los boletines virtuales que tienen una periodicidad anual, por medio de los cuales el graduado recibe información actualizada, así como invitación a la participación

en diferentes tipos de eventos y a aprovechar la utilización de diferentes servicios ofrecidos por entidades con las cuales la UNAD tiene convenios celebrados.

Participación en actividades de extensión: se convoca a los egresados para participar en el desarrollo de proyectos de extensión y asesoría que la Universidad ofrece al sector empresarial, en cooperación con otras Universidades con las cuales existe convenio vigente.

Programa cliente preferencial: convenios con diferentes empresas de sectores de bienes y servicios ofrezcan descuentos especiales a los egresados con sólo presentar el carné que lo acredite como egresado de la UNAD.

6.4.3 Seguimiento a Egresados del programa

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, a partir de los lineamientos institucionales, propone como medidas de seguimiento a los egresados las siguientes:

Tabla 7. Estrategias seguimiento a Egresados del programa

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN
Comunicación	- Los egresados serán estimulados desde el momento de su graduación a seguir comunicados con la Universidad a través de su correo de egresados. - Se realizará anualmente un encuentro de egresados. El espacio se formula como una oportunidad para el reencuentro, el reconocimiento y la visibilización de experiencias profesionales.
Información	Serán invitados a través de la página web y correo electrónico a todas las actividades y servicios que ofrece la red RedEUNAD
Actualización	Jornadas de actualización e integración. Se programarán cursos y diplomados de actualización en las disciplinas propias del programa y demás temas relacionados.
Reconocimiento	Los logros profesionales y laborales de los egresados serán difundidos en los medios dispuestos para la universidad.
Investigación	- Los estudiantes que durante el desarrollo del programa estuvieron vinculados a los semilleros de investigación y deseen continuar con trabajos investigativos, lo podrán hacer en calidad de egresados. - Se invitarán a publicar sus avances en la página de la universidad.

Actualmente el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo cuenta con 285 egresados, quienes una vez recibieron el título, han solicitado ante las Secretarías Departamentales o Distritales de Salud (según su ubicación), la Licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a lo establecido en la Resolución 754 del 2021 que establece

los requisitos y procedimientos para la expedición y renovación de licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6.5 Relación con el sector externo

El Programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo no es ajeno a la política definida en el PAPS donde enuncia la necesidad de fortalecer los vínculos entre la Universidad y el entorno, es así como el programa ha promovido la interrelación e integración con la sociedad, apoyando iniciativas y propuestas de los estudiantes y docentes, transfiriendo conocimientos y experiencias con diversas empresas y organizaciones.

Asimismo, se concibe la extensión no sólo desde el punto de vista formativo, sino también desde la proyección social, respondiendo a los requerimientos y a la solución de problemas de las comunidades, donde se pretende buscar soluciones a las diversas variables que la afectan y definir propuestas de desarrollo, implementación y retroalimentación.

Como parte primordial del programa, está la de crear conciencia social en los estudiantes frente a su país, su región, su departamento, su ciudad y las comunidades que los rodean para que así, respondan de manera efectiva como ciudadanos y futuros Tecnólogos en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Como parte de las actividades con el sector externo y el desarrollo del proceso de formación para el desarrollo de actividades de extensión, práctica profesional, docencia e investigación, se ha generado el vínculo con empresas públicas y privadas de todos los sectores económicos en el país, tales como Cementos Argos, Caficultores de Colombia, Bobinados Electro Oriente, entre otros.

Mediante los convenios de cooperación nacional del programa, se ha logrado ampliar la cobertura geográfica a lo largo y ancho del territorio nacional y responder a necesidades fundamentales axiológicas, a valores culturales de cooperación, solidaridad, equidad, autonomía y dignidad, orientados hacia un cambio innovador y radical en el contexto de la dinámica del progreso humano, a partir de la educación comunitaria.

El programa a través de la práctica profesional y los proyectos aplicados como opción de grado generan un impacto social en el sector productivo y empresarial, al promover la salud y prevenir el riesgo en los entornos laborales,

al igual que pueden desarrollar actividades comunitarias para promover la salud individual y colectiva, y en la ejecución de actividades encaminadas al mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores con la asesoría e implementación de Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Con el fin de fortalecer lazos que permitieran la realización de actividades académicas en red y la movilidad de estudiantes y docentes, el programa de Tecnología en Seguridad y

Salud en el Trabajo de la UNAD, junto con cinco universidades más, conformaron la Red Nacional de Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo (REDSST) en octubre de 2017, concebida como un mecanismo de apoyo, intercambio de información y una comunidad de comunicación horizontal, con el propósito de hacer sinergia y dialogar, encontrar respuestas, construir conocimientos y unirse en la búsqueda o creación de soluciones respecto a la gestión de los riesgos laborales.

En síntesis, el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, hace presencia activa en el sector externo, a partir de la interacción con la colectividad y el reconocimiento recíproco entre Universidad y empresas, comprometidos con el desarrollo humano sostenible, con la proyección comunitaria y el desarrollo regional, de acuerdo con las características regionales y sus proyectos de desarrollo humano, económico, político, social, tecnológico y cultural, contribuyendo a la construcción de la nueva nación colombiana, desde las comunidades locales y globales, inspirada en los principios de justicia, libertad, dignidad y solidaridad, en el contexto del Estado Social de Derecho.

6.5.1 Eventos académicos

El programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo ha impulsado estrategias para desarrollar eventos que permitan la integración de los gremios relacionados con el área de la Seguridad y la Salud en el Trabajo y ha participado en diferentes eventos del nivel nacional e internacional, los cuales se describen a continuación:

En el primer semestre del año 2018, realizó el I Conversatorio en Seguridad y Salud en el Trabajo y el cual se realiza anualmente.

Mediante la participación en la Red Nacional de Programas de Seguridad y Salud en el Trabajo que promueve el desarrollo de estrategias en materia de prevención y promoción de la salud ende esta forma, en el mes de mayo de 2019 se realizó el III Conversatorio en Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco de la conmemoración del día de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el mundo. Este evento contó con la participación de 500 personas entre estudiantes y graduados y aproximadamente 50 personas representando el sector productivo del país.

En el año 2019, el programa ha patrocinado el 1er Congreso Iberoamericano en Seguridad y Salud en el Trabajo con el Politécnico Grancolombiano en la ciudad de Bogotá el cual tuvo como propósito fundamental

En este evento, se contó con la participación de empresas de todos los sectores productivos presentes en la región, como también la de estudiantes, docentes y egresados en virtud, a que se constituye en un espacio de reflexión académica y empresarial para actualizar y cualificar a los participantes en las nuevas tendencias, innovaciones y transformaciones que les competen a todos los responsables de la salud de los trabajadores en el mundo del trabajo.

En esta segunda edición del Encuentro de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, se logró consolidar la Alianza Estratégica para la continuidad del evento con el compromiso de la Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo, la vinculación de la ARL Colmena, Secretaría de Salud Municipal y la Coordinación de Salud Ocupacional de la Universidad del Tolima adscrita a Bienestar Universitario. El evento contó con la participación de 238 egresados, 284 estudiantes, 17 inspectores del Ministerio de Trabajo y más de 65 empresas de la región presentes.

6.6 Proceso de Acreditación - Autoevaluación.

La autoevaluación en la UNAD es un proceso continuo de autorreflexión, evaluación y análisis, que conlleva a la toma acertada de decisiones y a la ejecución de acciones de mejora, que garantizan la calidad de su gestión académica, administrativa y financiera. Se constituye igualmente en un factor de desarrollo que permite a la institución saber: Qué ocurre, cómo y por qué; cuáles son las políticas, estrategias, acciones y recursos que debidamente articulados, debe implementar para contribuir con la aproximación ideal de excelencia.

Propósitos de la Autoevaluación

a. Propósito General

Desarrollar en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD- la Ruta de Autoevaluación en el marco de un Modelo propio de Acreditación, con el propósito de mantener una cultura de mejoramiento continuo y lograr la acreditación de los programas académicos e Institucional.

b. Propósitos Específicos

- a) Generar y mantener una cultura institucional de evaluación entendida como un proceso integral, participativo, sistemático y permanente; donde la autoevaluación sea una herramienta que oriente la toma de decisiones para el mejoramiento de la calidad.
- b) Desarrollar un proceso de autoevaluación, que permita la medición, la verificación y la acción de mejoramiento permanente de la institución y de los programas académicos.
- c) Rendir cuentas ante la sociedad y el Estado, sobre los resultados en la formación a distancia, sobre la calidad de los procesos de aprendizaje y el desarrollo de competencias de sus egresados.
- d) Obtener Acreditación de Alta Calidad Institucional y de los Programas Académicos, en la modalidad de Educación a Distancia.
- e) Valorar el impacto social de la UNAD.

Estructura Funcional del Proceso de Autoevaluación

El Proceso de Autoevaluación en la UNAD, se desarrolla en el marco de lo establecido en el Acuerdo 02 de 2013 del Consejo Superior Universitario, que soporta la siguiente estructura funcional:

- a) Comité Institucional de Acreditación. CIAC.
- b) Grupo de Asesoría y Seguimiento de Acreditación
- c) Comité Zonal de Acreditación y Calidad. COZAC.
- d) Comité de Acreditación y Calidad de Programa. CACP.

6.6.1 Referentes legales del proceso de Acreditación - Autoevaluación.

Los fundamentos legales por los cuales se rige el proceso de autoevaluación son:

La Constitución Política, promulgada en 1991, estableció que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función y garantizó la autonomía universitaria, ordenó al Estado fortalecer la investigación científica en las universidades oficiales y privadas y ofrecer condiciones especiales para su desarrollo.

Por su parte, la Ley 30 de 1992, en el Capítulo V, artículo 53 y 54, al desarrollar los deberes y derechos consagrados en la Constitución, precisa como principio orientador de la acción del Estado, el interés de propiciar el fomento de la calidad del servicio educativo.

El Decreto 2904 de 1994 define la acreditación, indica quiénes forman parte del Sistema Nacional de Acreditación y señala las etapas y los agentes del proceso de acreditación.

El Acuerdo 06 de 1995 del CESU reitera los fundamentos del proceso de acreditación y las características de este proceso y del de autoevaluación, se precisa quiénes son los agentes de la acreditación y se detallan las etapas de ese proceso; así mismo se reitera el papel del Consejo Nacional de Acreditación en el conjunto del Sistema.

El Decreto 1075 de 2015: Por el cual se establecen las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior y se dictan otras disposiciones.

6.6.2 Proceso de autoevaluación

La UNAD, lleva a cabo su proyecto de Autoevaluación Institucional, como un ejercicio valorativo, con el fin de indagar, mediante procesos investigativos y participativos su situación respecto a los estándares de calidad aplicables en el territorio colombiano, con el ánimo de emprender planes de mejoramiento institucional y por programa en la búsqueda de la excelencia académica y del logro de reconocimiento por pares académicos y por el Estado.

La autoevaluación institucional con fines de acreditación se ha concebido como un proceso de revisión continua, sistemática y organizada que hace la institución de sí misma, de

manera integral y participativa, configurando de esta manera un sistema eficiente y eficaz de información, basado en hechos y opiniones de los integrantes de la organización, en relación con la planificación, la asignación de recursos y en particular con el mejoramiento de la calidad "(Cuadernos ASCUN. Acreditación No. 2, 1995)".

La autoevaluación institucional es un estudio integrado por elementos descriptivos, analíticos y reflexivos para brindar información que sirva para la toma de decisiones, con el fin de buscar soluciones y emplear estrategias para producir los cambios requeridos, siendo su propósito central, el mejoramiento del quehacer institucional.

6.7 Necesidades del país o de la región.

Uno de los aspectos que justifica la formación de Tecnólogos en Seguridad y Salud en el Trabajo es la alta accidentalidad y el alto índice de enfermedades de origen laboral las cuales demuestran la relación directa existente entre el trabajo y su impacto en la salud del trabajador. Cómo se evidencia las cifras de accidentalidad y de enfermedades de origen laboral no muestran un panorama alentador, convirtiéndose en uno de los mayores focos de intervención en el mercado laboral creando de esta manera la necesidad de formar personal idóneo que intervenga en la promoción y prevención del trabajador, a través de implementación de Políticas que involucren el cambio de cultura de los empresarios, dando prioridad a la salud de los trabajadores.

A continuación, se presentan los datos estadísticos de accidentalidad 2020-2024:

Tabla 8 Datos estadísticos de accidentalidad 2020-2024

AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
Número de empresas	925134	1014966	1081013	1162429	1241742
Número de trabajadores dependientes	9334801	9820057	10568432	10736052	10789869
Número de Trabajadores Independientes	788587	979286	1108199	1220774	1240888
Numero de Trabajadores Independientes Voluntarios	171140	246283	289007	347185	379252
Número de estudiantes	269805	355198	425177	465858	474413
Número de Accidentes de Trabajo	451419	515597	544932	561997	386699

Número de Enfermedades Laborales	51254	42933	31726	11332	7665
Número de Muertes por AT	383	472	498	716	298
Número de Muertes por EL	72	137	29	13	3
Numero de pensiones de invalidez por AT	402	389	365	381	255
Numero de pensiones de invalidez por EL	57	66	87	90	60
Incapacidades parciales permanentes por AT	8556	9094	9151	9908	7006
Incapacidades parciales permanentes por EL	5094	4824	5172	5925	4423

Nota. Federación de Aseguradores Colombianos, FASECOLDA (2024)

Con base en lo anterior, el análisis de cifras de riesgos laborales en Colombia entre 2020 y 2024 refleja un panorama de crecimiento en el número de empresas y trabajadores, acompañado de retos significativos en la gestión de riesgos laborales. Mientras que los accidentes de trabajo mostraron un incremento sostenido hasta 2023. Sin embargo, la persistencia de incapacidades parciales permanentes y las pensiones por invalidez sugiere que los Accidentes laborales continúan teniendo un impacto significativo en la población trabajadora. En términos generales, las cifras indican que el sistema SST ha logrado avances significativos en la prevención de enfermedades y muertes laborales, pero persisten desafíos en la mitigación de peligros y la reducción de la gravedad de los accidentes. Es fundamental que las políticas de SST mantengan un enfoque integral, priorizando sectores de alto riesgo y promoviendo la formación de trabajadores en prácticas seguras. Además, el crecimiento constante en el número de empresas y trabajadores destaca la importancia de fortalecer la vigilancia y el cumplimiento normativo, asegurando que el crecimiento económico esté acompañado de condiciones laborales seguras y saludables.

A continuación, se presentan las estadísticas para el año 2023.

Tabla 9 Estadísticas del comportamiento de Riesgos Laborales 2023.

Trabajadores Afiliados	Empresas Afiliadas	Muertes Calificadas como laboral	Enfermedades Calificadas como laboral	Accidentes Calificados como laborales	Tasa de Accidentes calificados como laboral por 100]	Tasa de enfermedades calificadas como laboral x 100000	Tasa de muertes calificadas x 100000
12120419	1174870	760	11729	563764	4.65	96.77	6.27

Nota. Indicadores de Riesgos Laborales, Ministerio de Salud y Protección Social 2024.

De la tabla anterior es importante mencionar que, para el año 2023, aunque se han realizado esfuerzos para mejorar las condiciones laborales, todavía existen desafíos importantes en la prevención de accidentes y enfermedades. Las cifras de 563,764 accidentes laborales, 11,729 enfermedades laborales y 760 muertes laborales evidencian la urgente necesidad de fortalecer las medidas preventivas.

A nivel Nacional, a continuación, se presentan las cifras de accidentalidad y de enfermedad laboral por sector económico para el año 2023:

Tabla 10 cifras de accidentalidad y de enfermedad laboral por sector económico para el año 2023

SECTOR ECONOMICO	TRABAJADORES DEPENDIENTES	TRABAJADORES INDEPENDIENTES	ESTUDIANTES	ACCIDENTES DE TRABAJO CALIFICADOS	TASA DE ACCIDENTES DE TRABAJO	ENFERMEDADES LABORALES CALIFICADAS	TASA DE ENFERMEDAD LABORAL
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	1140691	27111	6775	86032	7,32	2290	195
CONSTRUCCIÓN	992184	49432	4569	67596	6,46	304	29,1
ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO	1280647	88838	6034	59710	4,34	990	72
COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR	1366902	32667	6758	58874	4,19	716	50,9
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	691204	77290	2009	38208	4,96	393	51
AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA	254278	7162	925	37174	14,17	425	162
ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL	536529	156983	37306	31276	4,28	2287	312,9
EXPLOTACIÓN MINAS Y CANTERAS	147939	2444	528	20380	13,5	344	227,9
ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS	641911	48986	10808	19811	2,78	342	48,7
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA	530539	276551	143595	14724	1,55	650	68,4
ALOJAMIENTO Y SERVICIO DE COMIDA	195386	4737	995	13770	6,85	196	97,5

SECTOR ECONOMICO	TRABAJADORES DEPENDIENTES	TRABAJADORES INDEPENDIENTES	ESTUDIANTES	ACCIDENTES DE TRABAJO CALIFICADOS	TASA DE ACCIDENTES DE TRABAJO	ENFERMEDADES LABORALES CALIFICADAS	TASA DE ENFERMEDAD LABORAL
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS	250106	186957	5604	13480	3,05	243	54,9
EDUCACIÓN	489652	79319	186590	11531	1,53	254	33,6
DISTRIBUCIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUA	112513	10118	981	11429	9,25	156	126,2
ACTIVIDADES ARTÍSTICAS, DE ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN	143938	22325	1879	8059	4,79	184	109,4
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	404098	15218	3163	7629	1,81	172	40,7
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS	199557	7602	1128	4547	2,18	66	31,7
ACTIVIDADES FINANCIERAS Y SEGUROS	326813	19336	5260	4538	1,29	147	41,8
ACTIVIDADES DE LOS HOGARES EN CALIDAD DE EMPLEADORES	142434	1255	317	3088	2,14	44	30,6
SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE ACONDICIONADO	27785	530	28545	1342	4,7	20	70,1

Nota. Federación de Aseguradores Colombianos, FASECOLDA (2024)

La tabla refleja un panorama variante en términos de accidentes de trabajo y Enfermedades laborales en diferentes sectores económicos de Colombia durante 2023. El sector con la mayor tasa de accidentes calificados es agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, con un 14,17%, evidenciando las condiciones de alto riesgo físico y la falta de implementaciones de seguridad efectivas en actividades rurales. Por otro lado, sectores como explotación de minas y canteras (13,5%) y distribución y tratamiento de agua (9,25%) también presentan niveles críticos de accidentes, lo cual podría vincularse a operaciones con maquinaria pesada y exposición a peligros naturales o químicos.

En contraste, sectores como actividades financieras y seguros (1,29%) y educación (1,53%) presentan tasas muy bajas de accidentes, lo que refleja entornos de trabajo con menor exposición a peligros de tipo físicos. Sin embargo, esto no debe restar importancia a los riesgos psicosociales que pueden estar presentes, como el estrés y las largas jornadas laborales.

Por otro lado, el sector de salud humana y asistencia social sobresale con la tasa más alta de enfermedades laborales (312,9), le siguen explotación de minas y canteras (227,9) y agricultura (162), donde predominan riesgos asociados a la exposición a químicos, vibraciones y posturas prolongadas.

Así mismo, sectores como actividades inmobiliarias (31,7) y actividades de los hogares en calidad de empleadores (30,6) presentan las tasas más bajas, lo cual es consistente con

entornos laborales de bajos peligros físico. Sin embargo, la atención a la ergonomía y al manejo del estrés sigue siendo relevante.

En cuanto a la distribución, los sectores con mayor cantidad de trabajadores dependientes incluyen comercio al por mayor y menor (1,36 millones) y servicios administrativos y de apoyo (1,28 millones), lo que refleja su importancia económica. Por otro lado, el alto número de trabajadores independientes en sectores como otras actividades de servicios (186.957) y salud humana y asistencia social (156.983) evidencia la tendencia hacia esquemas de contratación por cuenta propia.

En cuanto a los estudiantes, los sectores de educación (186.590) y administración pública y defensa (143.595) concentran la mayor participación, destacando su importancia en la formación profesional y técnica.

Como se puede apreciar de lo anterior, las oportunidades laborales para los estudiantes en formación en la tecnología de seguridad y salud en el trabajo son prometedoras si se tiene en cuenta que la creación de micro, mediana y grandes empresas viene en aumento, sumado a que la institución cuenta con acreditación de educación superior y opta por formar capital humano altamente capacitado capaz de desarrollar sus funciones de manera idónea en el exigente y cambiante mundo laboral.

A su vez las disposiciones normativas actuales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo exigen a todas las empresas implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST en el marco del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales, para lo cual estas empresas del sector productivo requieren del componente humano calificado para desarrollar y dar cumplimiento a los requisitos legales actuales.

Bajo esta perspectiva, los tecnólogos en seguridad y salud en el trabajo se convierten en un sujeto activo de la relación laboral, pues en la actualidad son muchos los empleadores que optan por tomar medidas de prevención frente a los riesgos laborales y estrategias de control y mitigación de estos, con el fin de no incurrir en afectaciones a la productividad empresarial ni a la economía de la organización propendiendo por cuidar la salud del trabajador.

Por ello, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, propone continuar con la formación de Tecnólogos en este campo disciplinar, con el propósito de formar personas idóneas que puedan subsanar las necesidades dadas en los campos ocupacionales, demandada por la necesidad de los diferentes sectores en materia de seguridad y salud en el trabajo.

6.8 Estrategias para el fortalecimiento académico de los docentes que incluya la diversidad poblacional

Para el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, es importante reconocer a los docentes como actores centrales en los procesos de formación, por ello busca brindar capacitación en forma sistemática y permanente, en temas relevantes relacionados con la diversidad poblacional mediante estrategias que permitan a los docentes fortalecer sus conocimientos, habilidades, y estrategias de enseñanza que den respuesta a la diversidad de alumnos, a sus necesidades y a la calidad de educación que se exige, con el fin de mejorar ella formación que se le brinda a los estudiantes.

Entre las estrategias se encuentran las siguientes:

- Incorporación en los procesos de inducción y reinducción docente temas de fortalecimiento académico al docente que incluya la diversidad poblacional.
- Formación en competencias para el trabajo en equipo y para conformar grupos multidisciplinarios, en aras de favorecer una comprensión y una atención integral a la vulnerabilidad.
- Formación de docentes para la inclusión educativa que incluya el conocimiento y la apropiación de las competencias ciudadanas, entendidas como todas aquellas que forman para la vida en común.
- La Co enseñanza como estrategia de respuesta a la diversidad poblacional

6.9. Recursos de apoyo académico y bibliográfico.

La UNAD cuenta con la e-Biblioteca, la cual es *“un área de apoyo misional para la comunidad universitaria, cuyo propósito es fortalecer la formación e investigación mediante el uso de servicios apoyados en tecnologías de información y comunicación para el fomento significativo del autoaprendizaje a nivel personal y profesional”*.

La e-Biblioteca tiene como fin proveer recursos educativos y servicios que fortalezcan las actividades de docencia, la investigación y el aprendizaje de su comunidad universitaria con el uso intensivo de tecnologías de información y comunicación.

A través de la e-biblioteca se realizan jornadas de capacitación en las diferentes bases de datos, las cuales quedan guardadas en el siguiente enlace:
<https://drive.google.com/file/d/1um9ukpeiVBn0XQISxXhCo6IK1DCf8fHZ/view>.

Entre los diferentes servicios ofrecidos por la e- Biblioteca se encuentran los siguientes:

Buscador : Es una herramienta en la que se pueden consultar los recursos educativos disponibles en todas las subplataformas como: bases de datos, catálogo en línea y repositorio institucional. Acceda al Buscador dando clic:
<https://stadium.unad.edu.co/index.php>

Catálogo en Línea : Es la herramienta de búsqueda de contenidos adquiridos y editados y publicados por la comunidad Unadista, dentro de los que se encuentran: audios, libros, revistas, trabajos de grado entre otros recursos educativos que apoyan los procesos de formación. Acceda al Catálogo en Línea dando clic:
<https://symphony.unad.edu.co/uhtbin/cgisirsi/?ps=jKadyEHivY/BCELESTIN/X/60/502/X>

Repositorio Institucional: Es un servicio para la organización y control de los contenidos producidos por la comunidad Unadista con el fin de visibilizar a nivel académico la producción intelectual y facilitar el contenido de audios, libros institucionales, revistas y artículos institucionales, OVI y OVA. Acceda al Repositorio Institucional dando clic:
<https://repository.unad.edu.co/>

Bases de Datos: Son recursos electrónicos que apoyan la formación académica de todos los programas ofertados por la Universidad. Estos se encuentran en calidad de suscripción, a perpetuidad y algunos de acceso abierto que disponen en Notas de información como artículos y revistas de investigación, libros electrónicos y otras Notas de información. Acceda a las Bases de Datos dando clic aquí:
<https://stadium.unad.edu.co/index.php/stadium-bases-de-datos>

Convenios Interbibliotecarios: La e-Biblioteca realiza convenios con otras instituciones de formación académica profesional que facilitan el acceso a la información bibliográfica en cada una de esas unidades de información, con el fin de ofrecer mayor cantidad de recursos bibliográficos como apoyo a la formación académica de los Unadistas. Acceda a los Convenios Interbibliotecarios dando clic aquí:
https://stadium.unad.edu.co/index.php/stadium-bases-de-datos?id_ac=5

Orientación y Formación: En las salas de lectura y salas de internet podrá realizar búsqueda y recuperación de información académica en los recursos electrónicos, esto orientado por un colaborador de la e-Biblioteca quien proporcionará asesoría personalizada en el uso y manejo de estos recursos. Reciba más información dando clic aquí:
<https://stadium.unad.edu.co/index.php/2015-07-31-20-33-02>. Disponible en:
<https://stadium.unad.edu.co/index.php/e-biblioteca/servicios>.

La relación de recursos de apoyo académico y bibliográfico para el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, se encuentran en el Anexo 1. Contenidos biblioteca programa tecnología en seguridad y salud en el trabajo. Disponible en:
<https://drive.google.com/file/d/1qM4RepKBoGADwhiSN-ec0zo3-Ny8fZZk/view?usp=sharing> A cohorte 16-01 el total de matriculados corresponde a 610 estudiantes.

APROBACIÓN Y DIVULGACIÓN

El presente documento Proyecto Educativo del Programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Escuela de Ciencias de la Salud – ECISALUD de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, ha sido actualizado y aprobado por el Comité Curricular y en sesión del Consejo de Escuela de Ciencias de la Salud según Acta No. 016 del 15 de noviembre de 2024.

Este documento se considera referente para el programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, al igual que este documento no es estático ni inamovible, por el contrario, es un documento dinámico que será ajustado de acuerdo con las necesidades del manifiestas por el programa.

El presente PEP será divulgado por los medios institucionales de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD y rige a partir de su publicación.

Contacto

Sede Nacional José Celestino Mutis
Calle 14 sur No. 14 – 23. Escuela de Ciencias de la Salud
Bogotá D.C., Colombia
PBX: (+57 1) 344 3700 Ext. 1343
Correo electrónico: tecnologia.segsalud@unad.edu.co
Página web programa: <https://estudios.unad.edu.co/tecnologia-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
Página web institucional: www.unad.edu.co

Bibliografía

- Escuela de Ciencias de la Salud. (2013). *Proyecto Educativo de Escuela - Escuela de Ciencias de la Salud*. https://academia.unad.edu.co/imagenes/escuelas/ecisa/Proyecto_Educativo_ECISALUD.pdf
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2019). *Aumentó 14 % el número de empresas creadas en Bogotá y la Región*. <https://www.ccb.org.co/Sala-de-prensa/Noticias-CCB/2019/Diciembre-2019/Aumento-14-el-numero-de-empresas-creadas-en-Bogota-y-la-Region>
- Consejo Nacional de Acreditación CNA. (2013). *Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado*. https://www.cna.gov.co/1741/articulos-186359_pregrado_2013.pdf
- García, C. A., & Julialba Ángel Osorio Juan S. Chiriví Salomón, N. M. (2024). *Lineamientos para la Gestión de la Vida Académica - VA- hacia*.
- García, C. A., & Nélide Cárdenas Vergaño, C. L. (2024). *Lineamientos microcurriculares para cursos autodirigidos y automatizados en la UNAD*. UNAD.
- Machado Ramírez, E. F., Montes de Oca Recio, N., & Mena Campos, A. (2008). El desarrollo de habilidades investigativas como objetivo educativo en las condiciones de la universalización de la educación superior. *Revista Pedagogía Universitaria*, XIII(1), 156-180.
- Martínez Rodríguez, D., & Márquez Delgado, D. L. (2014). Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. *Tendencias pedagógicas*(24). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5236977.pdf>
- Ministerio de Educación. (2019). *Internacionalización de la educación superior*. https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-196472.html?_noredirect=1
- Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo. (2021). *Condiciones de calidad para la obtención del registro calificado del programa de Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo*.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2006). *Acuerdo No. 015 del 13 de diciembre de 2006. Por el cual se adopta el Reglamento Académico de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)*.
https://sgeneral.unad.edu.co/imagenes/documentos/Reglamento%20Estudiantil/ACUE_COSU_15_2006_Reglamento_Academico.pdf

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2011). *Proyecto Académico Pedagógico Solidario*.
<https://academia.unad.edu.co/imagenes/pap-solidario/PAP%20solidario%20v3.pdf>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2012). *Acuerdo 001 de enero 27 de 2012. Por el cual se modifica Acuerdo 006 de 2006 Estatuto Organizacional de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia*.
<https://sgeneral.unad.edu.co/secretaria-general/consejo-superior/acuerdos/2012?download=331:acuerdo-no-001-de-enero-27-de-2012&start=40>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2012). *Acuerdo No. 0015 de 30 de marzo de 2012. Por el cual se modifica el Estatuto General de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD*.
https://sgeneral.unad.edu.co/imagenes/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2012/COSU_ACUE_0015_30032012_OCR.pdf

es/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2012/COSU_ACUE_0015_30032012_OCR.pdf

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2012). *Acuerdo No. 0037 de julio 27 de 2012. Por el cual se expide el nuevo Estatuto Organizacional de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD*.
<https://sgeneral.unad.edu.co/secretaria-general/consejo-superior/acuerdos/2012?download=367:acuerdo-no-037-de-julio-27-de-2012&start=20>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2012). *Acuerdo No. 056 de diciembre 06 de 2012. Por el cual se expide el Estatuto de Bienestar Institucional de la UNAD*. Obtenido de
https://sgeneral.unad.edu.co/imagenes/phocadownload/Documentos/Acuerdo_No_056_de_Diciembre_06_de_2012.pdf

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2013). *Acuerdo No. 001 de 14 de febrero de 2013. Por medio del cual se reglamentan los lineamientos curriculares para el diseño de los programas de formación a nivel técnico, tecnológico, profesional y posgradual de la UNAD*.
<https://www.google.com/url?client=internal-uds-cse&cx=007675202590370183285:2b8p1qsjvru&q=https://sgeneral>

.unad.edu.co/secretaria-general/consejo-academico/acuerdos/2013%3Fdownload%3D595:acuerdo-no-001-de-14-de-febrero-de-2013%26start%3D20&sa=U&ved=2ahUKE

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2013). *Acuerdo No. 023 del 15 de noviembre de 2013. Por el cual se autoriza el trámite del correspondiente registro calificado del programa de Tecnología en seguridad y salud en el trabajo adscrito a la Escuela de Ciencias de la Salud.*
https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2013/COSU_ACTA_023_20131123.pdf

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2013). *Acuerdo No. 029 de 2013. Reglamento Estudiantil de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.*
<https://www.google.com/url?client=internal-uds-cse&cx=007675202590370183285:2b8p1qsjvru&q=https://sgeneral.unad.edu.co/consejosuperior/acuerdos/2013/472-acuerdo-029-13-de-diciembre-de-2013&sa=U&ved=2ahUKEwjh2ZX83vvkAhXNUt8KHXSVAckQFjAAegQIBBAB&usg=AOvVaw0>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2014). *Resolución NO. 006525 de 2014. Por el cual se*

reglamenta el Artículo 22, Semilleros de Investigación, del Estatuto de Investigación de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).
<https://investigacion.unad.edu.co/images/investigacion/Resolucion%206525%20Semilleros%20de%20Investigacion.PDF>

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2017). *Lineamientos de la Política Institucional de retención y permanencia estudiantil UNAD.*
https://rectoria.unad.edu.co/images/rectoria/conferencias/2017/Politica_de_Retencion_y_Permanencia_RP.pdf

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2018). *Acuerdo No. 002 del 30 de enero de 2018 por el cual se establece la Política Institucional de Retención y Permanencia Estudiantil de la UNAD.*
https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/acuerdos/2018/COSU_ACUE_002_20180130.pdf

Universidad Nacional Abierta y a Distancia. (2018). *Acuerdo No. 014 del 23 de julio de 2018. Por el cual se modifica el Estatuto General de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia.*
<https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoSuperior/a>

cuertos/2018/COSU_ACUE_014
_20180723.pdf

Universidad Nacional Abierta y a
Distancia. (2019). *Plan de
Desarrollo 2019 - 2023*.
<https://informacion.unad.edu.co/i>

mages/PLAN-DESARROLLO-
2019-2023-f.pdf

Universidad Nacional Abierta y a
Distancia UNAD. (s.f.). *UNAD
Global*.
[https://virel.unad.edu.co/unad-
global](https://virel.unad.edu.co/unad-global)