

Lineamientos de trabajo seguro en procesos administrativos, operativos y académicos por medio de Guías Estándar de Trabajo Seguro (Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio, 2020)

David Santiago Archbold Calderón & William Alexander Chitiva Enciso

Trabajo Final presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero Industrial

Universidad Antonio Nariño

Facultad de Ingeniería Industrial

Programa de Ingeniería Industrial

Villavicencio, Meta

Noviembre 2020

Nota de Aceptación

David Santiago Archbold Calderón

William Alexander Chitiva Enciso

Comité Trabajo de Grado

Jurado

Jurado

Dedicatoria

A Dios, por darme la oportunidad de alcanzar este momento de tanta importancia en mi formación. A Yaneth, mi madre, por ser la persona más importante en mi vida, y demostrarme siempre su apoyo, amor y confianza, permitiendo que logre culminar mi carrera como ingeniero industrial. A mi familia por haber sido mi soporte durante mi carrera y durante el transcurso de mi vida, y a todas las personas especiales que estuvieron conmigo en este maravilloso proceso, aportando a mi formación humana y profesional.

Santiago Archbold

A mis padres Irene y William, y mi hermana Valerie; por su amor y apoyo incondicional durante todos estos años llenos de alegrías, tristezas y aprendizaje continuo que me han traído hasta aquí. Y a todos los profesores y amigos con los cuales compartí grandes momentos que me formaron como un ser humano ético, político y profesional.

William Chitiva

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a la Ing. Nancy Esperanza Saray Muñoz, Mg. por su invaluable apoyo en la recopilación de los datos usados en este proyecto de grado, ya que, sin su gestión, no habría sido posible hacerlo.

También damos nuestros más sinceros agradecimientos al Ing. Luis Augusto Garzón Castañeda, Mg. por haber sido uno de los artífices del protocolo de investigación desarrollado en este proyecto, y poner siempre a nuestra disposición sus conocimientos y experiencia en materia de seguridad y salud en el trabajo; y al Ing. Ramiro Hernán Polanco Contreras, Mg. quien asesoró el desarrollo de este proyecto de grado, con el fin de que este se llevara a cabo con la mayor calidad posible.

Damos un agradecimiento especial al Ing. Juan Luis Hernández Arellano, PhD. de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, por su aporte al análisis estadístico de algunos de los datos recopilados durante la investigación.

Y, por supuesto, a todos los colaboradores de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio, quienes accedieron desinteresadamente a participar en esta investigación, ya que, sin ellos, habría sido imposible realizarla con éxito.

Resumen

Este trabajo de grado tuvo como objetivo estructurar lineamientos de trabajo seguro para los procesos administrativos, operativos y académicos que llevan a cabo los colaboradores de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio. Para este fin, se hizo la identificación de los procedimientos que realizan los trabajadores por medio de un cuestionario de descripción de puestos de trabajo. Luego, se les proporcionó un cuestionario de perfil sociodemográfico y un cuestionario de condiciones de seguridad y salud en el trabajo, para identificar los peligros a los cuales estaban expuestos los trabajadores a lo largo de su jornada laboral. Para complementar esta información, se aplicó también el cuestionario de Koys y Decottis para medir el clima organizacional y el cuestionario VHI-10 a los docentes para medir la disfonía percibida por estos. Con esta información se construyó una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos, los cuales fueron evaluados usando el método Fine. Finalmente, toda la información recopilada fue usada para estructurar los documentos denominados Guías Estándar de Trabajo Seguro, los cuales contienen los puntos clave de seguridad que deben seguir los trabajadores para proteger su bienestar humano. Estas guías tienen en común la presencia de medidas ergonómicas requeridas para la ejecución de actividades administrativas, además de otras medidas relacionadas con las condiciones de seguridad en los cargos de carácter operativo. Y dadas las condiciones sanitarias actuales, incluyen protocolos de bioseguridad respaldados por la legislación colombiana vigente.

Palabras clave: procedimientos de trabajo seguro, clima organizacional, condiciones de trabajo, método Fine.

Abstract

The objective of this degree work was to structure safe work guidelines for the administrative, operational and academic processes carried out by the collaborators of the Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio. For this purpose, the procedures performed by the workers were identified by means of a job description questionnaire. Then, they were provided with a sociodemographic profile questionnaire and a questionnaire on safety and health conditions at work, to identify the dangers to which workers were exposed throughout their working hours. To complement this information, the Koys and Decottis questionnaire was also applied to measure organizational climate and the VHI-10 questionnaire was applied to teachers to measure the dysphonia perceived by them. With this information, a hazard identification and risk assessment matrix was constructed, which were evaluated using the Fine method. Finally, all the information collected was used to structure the documents called Standard Safe Work Guides, which contain the key safety points that workers must follow to protect their human well-being. These guides have in common the presence of ergonomic measures required for the execution of administrative activities, in addition to other measures related to security conditions in positions of an operational nature. And given the current sanitary conditions, they include biosafety protocols supported by current Colombian legislation.

Keywords: safe work procedures, organizational climate, work conditions, Fine method.

Tabla de Contenido

Capítulo 1. Problema de Investigación	12
Descripción	12
Planteamiento.....	13
Justificación	13
Capítulo 2. Objetivos	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos.....	16
Capítulo 3. Marco de Referencia	17
Antecedentes	17
Marco Teórico.....	22
La organización y los puestos de trabajo	22
La seguridad y salud en el trabajo y las universidades.	23
Gestión del riesgo laboral.	24
El clima organizacional y sus dimensiones.	25
Procedimientos de Trabajo Seguro.	27
Marco Conceptual.....	29
Marco Geográfico	30
Marco Legal	32

Diseño Metodológico.....	35
Tipo de Investigación.....	35
Población y muestra.....	36
Criterios de exclusión.	36
Variables	36
Técnicas para la recolección de información y análisis de resultados.....	37
Capítulo 5. Resultados	40
Reconocimiento de la información.....	40
Descripción de puestos de trabajo.....	41
Perfil sociodemográfico	42
Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.....	46
Índice de incapacidad vocal.....	57
Clima Organizacional	59
Identificación de peligros y evaluación de riesgos	62
Guías Estándar de Trabajo Seguro.....	64
Capítulo 6. Conclusiones	65
Capitulo 7. Recomendaciones.....	67
Lista de referencias	68
Anexos	76

Lista de Tablas

Tabla 1. Dimensiones del clima organizacional.	26
Tabla 2. Descripción de las dimensiones del clima organizacional según Koys y Decottis.	27
Tabla 3. Marco legal de la investigación.	32
Tabla 4. Variables de la investigación.	37
Tabla 5. Ficha técnica del Cuestionario para Descripción de Puestos de Trabajo.	41
Tabla 6. Ficha técnica del Cuestionario de Perfil Sociodemográfico.	42
Tabla 7. Género de los trabajadores.....	43
Tabla 8. Promedio de cigarrillos diarios.	44
Tabla 9. Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas.....	45
Tabla 10. Frecuencia de práctica de deporte.....	45
Tabla 11. Ficha técnica de la Encuesta de Condiciones de SST.....	46
Tabla 12. Exposición a condiciones de trabajo que representan riesgo.....	47
Tabla 13. Estadísticos de exposición a riesgos que pueden causar accidentes.....	49
Tabla 14. Exposición a condiciones de trabajo de riesgo psicosocial	51
Tabla 15. Violencia física y acoso sexual.....	53
Tabla 16. Violencia psicológica.....	53
Tabla 17. Estadísticos de conductas de riesgo psicológico.....	56
Tabla 18. Resultados del cuestionario Koys y Decottis.....	59
Tabla 19. Puntajes más altos del clima organizacional.....	61
Tabla 20. Puntajes más bajos del clima organizacional.....	61

Lista de Figuras

Figura 1. Ubicación de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio.....	31
Figura 2. Organigrama de Sede	40
Figura 3. Edad de los trabajadores.....	43
Figura 4. Frecuencia de exposición a condiciones de seguridad que representan riesgo.	47
Figura 5. Postura adoptada con mayor frecuencia	48
Figura 6. Media aritmética de la exposición a factores de riesgo que pueden causar accidentes. 50	
Figura 7. Media aritmética de exposición a condiciones de trabajo de riesgo psicosocial.....	52
Figura 8. Percepción del estado de salud.....	54
Figura 9. Frecuencia de trastornos asociados a los sentidos.....	55
Figura 10. Resultados del cuestionario VHI-1.....	58

Lista de Anexos

Anexo A. Cuestionario para la Descripción del Puesto de Trabajo.....	76
Anexo B. Formato para la descripción de actividades del puesto de trabajo	77
Anexo C. Cuestionario de Perfil Sociodemográfico.....	78
Anexo D. Encuesta de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.....	80
Anexo E. Cuestionario de Koys y Decottis	88
Anexo F. Cuestionario VHI-10.....	90
Anexo G. Formato de Guía Estándar de Trabajo Seguro	91
Anexo H. Descripción de puestos de trabajo	92
Anexo I. Guías Estándar de Trabajo Seguro.....	105
Documento Anexo J. Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y justificación de inversión de las medidas de control.	146

Capítulo 1

Problema de Investigación

Descripción

La Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio es una institución de educación superior, de capital privado, que hace presencia en la Orinoquia y forma parte de las 32 sedes establecidas en el territorio nacional, destacándose por su aporte al crecimiento de la región (Universidad Antonio Nariño, 2019). Por su carácter de institución de educación superior, se encuentra sujeta a inspección y vigilancia por el Estado a través del Ministerio de Educación, el cual debe velar por el cumplimiento de los objetivos plasmados en la Ley 30 de 1992 (Congreso de la República, 1992). En la actualidad, cuenta con 37 colaboradores divididos entre las áreas administrativas, operativas y académicas, que hacen posible llevar a cabo su actividad económica exitosamente, esta última asociada a una clase de riesgo tipo I.

La seguridad y salud de los trabajadores ha evolucionado como uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta en las empresas; la correcta gestión de las normas es obligatoria tanto para los empleadores como para los empleados, ya que los riesgos a los que los trabajadores son expuestos en el desarrollo de sus funciones, pueden ocasionar lesiones físicas, pérdida de extremidades, trastornos a nivel psicológico, invalidez e incluso la muerte. (Alli, 2008).

La Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio no posee la documentación contemplada en el numeral 7 del artículo 2.2.4.6.12 del Decreto 1072 de 2015, el cual dice que las empresas, dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), deben

contar con documentos e instructivos de trabajo que dirijan el desempeño de sus actividades laborales en un marco de trabajo seguro.

Planteamiento

La Universidad Antonio Nariño - Sede Villavicencio, a la fecha, no posee cumplimiento completo de la legislación sobre la implementación del SG-SST, lo que puede generar pérdidas económicas significativas al momento de responder ante cualquier suceso o siniestro que se pueda presentar en la universidad, además de sanciones legales que impacten negativamente en su misión como institución educativa y empresa de carácter privado. Además, la Resolución 0312 de 2019 que define los estándares mínimos del SG-SST para empleadores y contratantes, muestra en el cronograma establecido que la ejecución de dichos estándares debió darse a lo largo de todo el 2018 (Congreso de la República, 2019), lo cual no se ha dado en la sede Villavicencio de la Universidad.

Por lo anterior, y con el propósito de mejorar el bienestar laboral de los trabajadores de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio, la pregunta a la que responde la investigación es:

¿Cómo establecer lineamientos enfocados al trabajo seguro para los procedimientos llevados a cabo por los trabajadores de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio que cumplan la normatividad establecida?

Justificación

La Constitución Política de 1991, en su artículo 25 establece que “el trabajo es un derecho y una obligación y goza en todas sus modalidades de la especial protección del estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas” (Congreso de la

República, 2015). El Estado ha unificado la normatividad de SST que todas las empresas deben cumplir a través del Decreto 1072 de 2015, donde se incluyó el Decreto 1443 de 2014, en el cual se dictan las disposiciones para la implementación del SG-SST.

Las instituciones de educación superior se encuentran adscritas a un marco legislativo vinculado al Ministerio de Educación (Congreso de la República, 1992); no obstante, como organizaciones con personería jurídica, deben cumplir los estatutos establecidos por el Estado, como es el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (Congreso de la República, 2015).

Álvarez y Riaño-Casallas (2018) afirman que la política pública de SST en Colombia, durante la segunda década del siglo XXI, ha replanteado su enfoque, reflejándose en el Decreto 1562 de 2012 que cambió términos como Programas de Salud Ocupacional, por Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, dándole así un enfoque sistemático a la SST por medio de “acciones dirigidas al fomento de estilos de trabajo y de vida saludables, entornos laborales seguros y prevención de los accidentes y las enfermedades en los trabajadores”. Un SG-SST tiene “como objetivo esencial la gestión de los riesgos en el trabajo”, por ende, uno de sus ejes es la prevención y evaluación de estos, en un marco de mejora continua dentro de la organización (Organización Internacional del Trabajo, 2011). Dentro de este proceso de mejora continua, conocido como Ciclo PHVA, es importante la estructuración de la documentación adecuada que lleve al cumplimiento de los objetivos propuestos por la organización (Organización Internacional del Trabajo, 2011). Esta documentación está contemplada dentro del Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo en su artículo 2.2.4.6.12. que exige “los procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo” (Congreso de la República, 2015).

La presente investigación tiene como finalidad dar cumplimiento a lo reglamentado en el Decreto 1072 del 2015, por lo cual el diseño e implementación de guías estándar de trabajo seguro permite que los empleados, durante el desarrollo de las actividades, tengan una menor probabilidad de sufrir algún tipo de accidente o enfermedad; así mismo, logran una mejora significativa en la productividad y la calidad del trabajo.

Capítulo 2

Objetivos

Objetivo General

Establecer los lineamientos de trabajo seguro para el desarrollo de cada uno de los procedimientos dentro de los procesos administrativos, operativos y académicos de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio.

Objetivos Específicos

- Identificar los procedimientos comprendidos dentro de los procesos administrativos, operativos y académicos llevados a cabo por los trabajadores de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio.
- Establecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y el perfil sociodemográfico de la población laboral de los procesos administrativos, operativos y académicos de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio.
- Analizar los riesgos laborales de cada uno de los puestos de trabajo dentro de los procesos administrativos, operativos y académicos de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio.
- Estructurar Guías Estándar de Trabajo Seguro para el desarrollo de los procedimientos comprendidos dentro de los procesos administrativos, operativos y académicos de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio.

Capítulo 3

Marco de Referencia

El marco de referencia presenta antecedentes de investigación, y los marcos gnoseológicos sobre los cuales está fundamentado el proyecto de investigación a llevarse a cabo, los cuales comprenden aspectos teóricos, conceptuales, geográficos y legales.

Antecedentes

“Chemical Safety in Academic Laboratories: An Exploratory Factor Analysis of Safe Work Practices & Facilities in a University” (Abbas et al., 2016). El artículo explora las prácticas de trabajo seguro en los laboratorios de una universidad árabe, analizando los factores de riesgo existentes a través de una lista de chequeo desarrollada por NRC en 2011. El estudio concluye encontrando varios factores que afectan la seguridad en los laboratorios, y sugiere el adecuado entrenamiento para docentes y estudiantes en la gestión de químicos.

“Hoarseness among school teachers: A cross-sectional study from Dammam” (Alrahim, Alanazi, y Al-Bar, 2018). Se encuestaron 187 profesores de Khobar, Arabia Saudí para evaluar diferentes variables relacionadas con el riesgo vocal al que están expuestos. Uno de los instrumentos usados para este fin fue una traducción validada del cuestionario VHI-10. Se encontró que los más afectados son los profesores de escuelas públicas ya que deben trabajar con grandes grupos de estudiantes.

“La política pública de seguridad y salud en el trabajo: el caso colombiano” (Álvarez Torres y Riaño-Casallas, 2018). La investigación aborda una revisión del marco legal en SST de Colombia, mostrando su evolución y relación con la normatividad internacional. La

investigación concluye encontrando que la política pública de SST no tiene una adecuada socialización a la ciudadanía y carece de un seguimiento periódico, entre otras falencias.

“Pressão laboral, saúde e condições de trabalho dos professores da Educação Básica no Brasil” (Assunção y Abreu, 2019). El objetivo de la investigación fue encontrar información sobre las características sociodemográficas, académicas, y de salud sobre los profesores de educación básica brasileños, a través de un cuestionario construido por los autores. Se encontraron enfermedades ocupacionales y falta de apoyo psicológico hacia los profesores, además de otros problemas relacionados con la exposición al ruido y la falta de disciplina en clase, entre otros.

“Process Safety Knowledge Management in the Chemical Process Industry” (Chen, 2016). La investigación estudia la gestión del conocimiento en la seguridad de los procesos en la industria química. Muestra que los procedimientos o prácticas de trabajo seguro son parte activa la gestión del riesgo a través del conocimiento, conjugándolos con otros elementos que garantizan la seguridad en los procesos. Propone que el conocimiento explícito se convierte en tácito a través de un proceso de internalización, que lleva al operario a usar ese conocimiento con mayor facilidad, mejorando la seguridad en los procesos.

“Occupational stress, job satisfaction and physical health in teachers” (De Simone, Cicotto, y Lampis, 2016). El artículo explora la relación entre estrés laboral, satisfacción laboral y salud física de los docentes italianos. La recolección de los datos se realizó mediante un cuestionario aplicado a 565 profesores de diferentes escuelas secundarias y de educación superior en Italia. Se obtuvieron factores que describen las dificultades ocupacionales percibidas y la correlación con los elementos que forman, el nivel de estrés y sus consecuencias pueden

reducirse y prevenirse mediante una identificación precisa de sus fuentes, con un efecto positivo en la salud individual y organizacional.

“Effects of organizational climate and psychosocial risks on happiness at work” (Díaz Pincheira y Carrasco Garcés, 2018). Se realizó un estudio a 107 colaboradores de una institución educativa de Los Ángeles, Chile con el fin de investigar la relación entre clima organizacional, riesgos psicosociales y la felicidad. Para esto, se usaron instrumentos validados como el Cuestionario de Felicidad Subjetiva de Lyubomirsky y Lepper, el Cuestionario Psicosocial de Copenhague y el Cuestionario de Clima Organizacional de Koys y Decottis, encontrándose que “los altos niveles de felicidad organizacional están ligados a trabajos con altos estándares de desempeño, donde se apoye al trabajador y exista flexibilidad con las necesidades familiares” (Díaz Pincheira & Carrasco Garcés, 2018) .

“III Encuesta Navarra de Salud y Condiciones de Trabajo. Principales hallazgos” (García López, 2017). Se entrevistaron 2744 personas con el objetivo de describir los problemas de salud y condiciones de trabajo percibidos por los trabajadores de Navarra, encontrándose que la mayoría de estos conocen los riesgos a los que están expuestos, con alta exposición a ruido, químicos, movimientos repetitivos, entre otros.

“Safety knowledge and safe practices at work: A study of polish industrial enterprises” (Hejduk et al., 2020). La investigación tuvo como objetivo investigar las relaciones entre el conocimiento implícito (tácito) y explícito (formal) de seguridad de los empleados y sus efectos sobre la propensión de los empleados a seguir prácticas seguras en el trabajo. Para ello, se usó una encuesta compuesta por siete bloques y aplicada a 468 trabajadores de tres empresas manufactureras en el sureste de Polonia. Se concluyó que tanto el conocimiento tácito como explícito juegan un papel clave en los conocimientos en seguridad de los trabajadores, sin

embargo, el conocimiento tácito cumple un papel importante en el uso del conocimiento explícito en seguridad en el trabajo.

“Musculoskeletal discomfort and use of computers in the university environment” (James et al., 2018). Este estudio investigó las molestias musculoesqueléticas y el uso de computadoras del personal universitario. Para ello, se utilizó un diseño de estudio transversal para encuestar a los empleados de la Universidad de Newcastle con respecto a la prevalencia de molestias musculoesqueléticas, configuración de la estación de trabajo, posturas de trabajo y formación ergonómica. Como resultado, se encontró una alta prevalencia de molestias musculoesqueléticas reportadas por el personal durante el año, para las cuales buscaron tratamiento profesional.

“Riesgo laboral en docentes de instituciones de educación superior, análisis de la aplicación de plan de prevención” (Martínez, Montenegro, y Carvache, 2018). El artículo estudia la importancia de elaborar y aplicar los planes de prevención de riesgo laboral de instituciones de educación superior. Para su desarrollo, se empleó revisión documental y como referente teórico, los Planes de Prevención de Universidades de diferentes países. Se concluyó que el docente universitario siempre estará expuesto a los riesgos, deben incluirse aspectos de alto espectro en la elaboración del plan de prevención, presentar estrategias para que los profesionales de la enseñanza conozcan que situaciones laborales deben ser identificadas y una vez elaborado el plan, los profesores deben conocerlo y realizar simulacros para que, en caso de que ocurra la emergencia, pueda poner en práctica todo lo aprendido.

“Satisfacción Laboral y su Relación con el Clima Organizacional en Funcionarios de una Universidad Estatal Chilena” (Montoya Cáceres et al., 2017). Se investigaron 166 funcionarios de una universidad chilena, aplicándoseles un Cuestionario Sociodemográfico y Laboral desarrollado por los autores, el Cuestionario de Satisfacción Laboral S20/23 y, por último, la

Escala de Medición de Clima Organizacional de Koys y Decottis. Se halló que tanto hombres como mujeres se encuentran satisfechos laboralmente, no obstante, se encontraron discrepancias en la relación entre satisfacción laboral y edad.

“Gestión del riesgo en una institución educativa de la ciudad de San José de Cúcuta, Colombia” (Pérez Fernández, Sáenz Gómez, y Gómez Vega, 2016). El objetivo de esta investigación fue implementar un plan escolar de emergencia en una institución educativa de Cúcuta, Colombia. Se realizó un diagnóstico de la institución educativa identificando planes de emergencia y áreas recursos físicos, humanos y tecnológicos. El resultado fue la elaboración de un Sistema Comando Incidente (SCI) para la atención de emergencias. Y a través de simulacros, se realizó la evaluación correspondiente para la implementación del plan.

“Percepción del Clima organizacional: Un análisis desde los Macroprocesos de una ESE” (Rivera Porras, Rincón Vera, y Flórez Gamboa, 2018). La investigación aborda la percepción sobre el clima organizacional de los funcionarios de un hospital colombiano. Para ello, se empleó el cuestionario de clima laboral de Koys y Decottis, en su versión en español adaptada y validada por Chiang et al., donde se encontró un panorama positivo en la organización, aunque las dimensiones de Presión y Reconocimiento presentan una percepción regular, y la percepción del Reconocimiento fluctúa de acuerdo con el macroproceso.

“El trabajo docente en la universidad: condiciones, dimensiones y tensiones” (Walker, 2016). El artículo presenta un estudio sobre la profesión docente en la universidad a través de metodologías cualitativas, aportando información sobre el puesto de trabajo docente, describiéndolo como “una práctica social compleja, específica y heterogénea” (Walker, 2016).

Marco Teórico

La organización y los puestos de trabajo. Franklin (2014) define una organización como “una entidad social orientada hacia la consecución de metas con base en un sistema coordinado y estructurado vinculado con el entorno”; lo cual no dista del concepto propuesto por Morales y Ariza (2015), quienes describen una organización como “un sistema social, abierto, en equilibrio y con unos límites relativamente definidos, creado deliberadamente para el logro de una finalidad, con unos valores propios y carácter permanente, que combina recursos y capacidades humanas y materiales, implica unos procesos —intra e interorganizativos— y cuya esencia es la división del trabajo y la coordinación”.

La división del trabajo es “la delimitación de las funciones con el fin de realizar las actividades con mayor precisión, eficiencia y especialización mediante la simplificación de los procesos y el trabajo” (Münch, 2018). Münch (2018) describe las etapas para una adecuada división del trabajo, partiendo de la descripción de los procesos, luego se definen las funciones más importantes, se clasifican las funciones de acuerdo a los macroprocesos de la organización, se establecen interrelaciones, y por último, se definen los microprocesos para organizar los procesos o áreas de la empresa.

Para conocer un puesto de trabajo, debe hacerse una descripción del puesto. Mediante este proceso, se enuncian las responsabilidades y tareas que conforman el puesto y los diferencian de los demás dentro de la organización; lo que hace es destacar los aspectos más importantes del puesto, y las responsabilidades de quien lo ocupa (Chiavenato, 2017). Para recolectar la información del puesto existen varios métodos, Chiavenato y Dessler (2017; 2015) enumeran la entrevista, la observación directa, los cuestionarios, los diarios y bitácoras de los participantes, o los métodos mixtos. Para Chiavenato (2017), la entrevista es el método más

flexible y productivo, se hace a través de un contacto verbal y directo, lo cual “permite resolver dudas y es el método preferido por los responsables del análisis y descripción de puestos”.

La seguridad y salud en el trabajo y las universidades. El trabajo puede afectar negativamente la salud humana cuando las condiciones bajo las cuales se lleva a cabo pueden causar afectaciones negativas en la integridad del individuo que desarrolla sus actividades laborales, con el fin de satisfacer sus necesidades humanas y potenciar su desarrollo físico e intelectual (Argibay, 2004; INSST, 2012).

La seguridad en el trabajo es una técnica no médica cuya finalidad es proporcionar a los trabajadores de una protección adecuada frente a los peligros que pueden amenazar la salud y la seguridad en los puestos de trabajo, además de la prevención de riesgos profesionales; sus niveles de actuación son la prevención, con el fin de evitar el riesgo, actuando sobre los factores y las causas de los riesgos, la protección, buscando evitar la afectación al bienestar humano, aunque el accidente llegue a suceder, y por último la reparación, donde se mitiga el impacto de las consecuencias del accidente (Argibay, 2004; Dirección general de higiene de ASEPYO, 2004)

“Las consecuencias de los accidentes de trabajo motivaron, a partir de la revolución industrial, reacciones encaminadas a proteger la salud de los trabajadores que llevaron a planteamientos preventivos” (Argibay, 2004).

De acuerdo con la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2003), las empresas dedicadas a la enseñanza, como colegios y universidades, deben implementar sistemas de gestión de SST que sigan los siguientes pasos:

- Planificar la evaluación previa consulta con los trabajadores.

- Identificar los peligros.
- Decidir quiénes pueden resultar lesionados, cómo y dónde.
- Evaluar el nivel de los riesgos y decidir qué medidas tomar.
- Tomar las medidas necesarias para eliminar o reducir los riesgos.
- Realizar un seguimiento y una revisión de las medidas.

El National Institute for Occupational Security and Health de Estados Unidos (2004) ha desarrollado un programa completo para la verificación de la seguridad en las escuelas el cual ofrece una guía con la información necesaria para garantizar espacios educativos libres de peligros. “Esta información también puede ser utilizada por universidades e institutos de enseñanza superior que tienen programas para la seguridad y la salud ocupacional. La clave (...) es establecer un programa para la seguridad, la salud y la protección ambiental” (National Institute for Occupational Security and Health, 2004).

Gestión del riesgo laboral. Se define riesgo como “la combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o una exposición peligrosa y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o exposición” (BSI-British Standards Institutions, 2007). Por otra parte, entiéndase por peligro “cualquier fuente, situación o acto con un potencial de producir un daño en términos de una lesión o enfermedad, daño a la propiedad, daño al medio ambiente o una combinación de éstos” (BSI-British Standards Institutions, 2007). El término peligro se usa para “describir algo presente en el lugar de trabajo que tiene el potencial de causar una lesión a los trabajadores, ya sea un accidente de trabajo o una enfermedad profesional” (EU-OSHA, 2016).

Los factores de riesgo ocupacional son “todas aquellas condiciones del ambiente, instrumentos, materiales, la tarea o la organización del trabajo que potencialmente pueden afectar la salud de los trabajadores o generar un efecto negativo en la empresa” (Gutiérrez Strauss, 2011)

Gutiérrez Strauss (2011) clasifica los factores de riesgo ocupacional del siguiente modo: “factores de riesgo físico, factores de riesgo químico, factores de riesgo biológico, factores de riesgo de carga física y psicosocial, factores de riesgo de inseguridad, factores de riesgo del medio ambiente físico y social, factores de riesgo de saneamiento ambiental”.

EU-OSHA (2008) describe la evaluación de riesgos como el examen sistemático enfocado a calcular la magnitud del riesgo derivado de todos los aspectos del trabajo, y la manera de eliminar o controlar los peligros, reduciendo así el riesgo al cual se exponen los trabajadores.

El INRS - Institut National de Recherche et de Sécurité (2014) afirma que los resultados de la evaluación de riesgos laborales deben ser transcritos en un denominado “Documento Único”. Dicho documento debe contener “el marco de evaluación, el método de análisis de riesgo elegido y las herramientas utilizadas, el método de clasificación elegido, inventario de riesgos identificados y evaluados, y las acciones a poner en marcha”; permitiendo a la empresa lograr un progreso sostenible en SST.

El clima organizacional y sus dimensiones. Rivera, Rincón y Flórez (2018) explican las acepciones similares que recibe el término clima organizacional por diferentes autores, concluyendo que “se refiere específicamente a las propiedades motivacionales del ambiente organizacional, es decir, a los aspectos de la organización que llevan a la estimulación o provocación de diferentes tipos de motivaciones en los integrantes”.

Rivera et al. (2018) realizan una comparación de las múltiples dimensiones del clima organizacional propuestas por autores como Alcalá (2011), Mercado y Toro (2008) y Chiang, Salazar, Huerta y Núñez (2008). La Tabla 1 presenta una comparación entre estos.

Tabla 1.

Dimensiones del clima organizacional

Alcalá (2011)	Mercado y Toro (2008)	Chiang et al. (2008)
Identidad	Sentido de pertenencia	Autonomía
Relaciones	Trato interpersonal	Cohesión
Conflicto	Claridad en la organización	Presión
Estructura	Apoyo del jefe	Confianza
Cooperación	Retribución	Apoyo
Recompensas	Trabajo en equipo	Reconocimiento
Riesgo	Valores colectivos	Equidad
Responsabilidad	Estabilidad	Innovación
Estándares de desempeño	Disponibilidad de recursos	
	Coherencia	

Fuente: Tomado de Rivera et al., (2018)

Chiang et al. (2008), citando a Koys y Decottis (1991), define la dimensiones propuestas por estos autores como se describe en la tabla 2. Cabe destacar que cada una de estas definiciones está propuesta como la percepción sobre algo en particular, lo cual concuerda con la definición de clima organizacional tomada. En todos los casos, las dimensiones son las percepciones que tienen los trabajadores sobre diferentes aspectos de la organización en la que se desempeñan, sin constituir una parte estricta de sus funciones laborales, pero que tienen influencia en el modo en que estos desarrollan las actividades que les han sido asignadas en sus cargos.

Tabla 2.

Descripción de las dimensiones del clima organizacional según Koys y Decottis (1991)

Dimensión	Descripción
Autonomía	“Percepción del trabajador acerca de la autodeterminación y responsabilidad necesaria en la toma de decisiones con respecto a procedimientos del trabajo, metas y prioridades” (Chiang Vega et al., 2008).
Cohesión	“Percepción de las relaciones entre los trabajadores dentro de la organización, la existencia de una atmósfera amigable y de confianza y proporción de ayuda material en la realización de las tareas” (Chiang Vega et al., 2008).
Presión	“La percepción de la libertad para comunicarse abiertamente con los superiores, para tratar temas sensibles o personales con la confianza suficiente de que esa comunicación no será violada o usada en contra de los miembros” (Chiang Vega et al., 2008).
Confianza	“La percepción que existe con respecto a los estándares de desempeño, funcionamiento y finalización de la tarea” (Chiang Vega et al., 2008).
Apoyo	“Percepción que tienen los miembros acerca del respaldo y tolerancia en el comportamiento dentro de la institución, esto incluye el aprendizaje de los errores, por parte del trabajador, sin miedo a la represalia de sus superiores o compañeros de trabajo” (Chiang Vega et al., 2008).
Reconocimiento	“La percepción que tienen los miembros de la organización, con respecto a la recompensa que reciben, por su contribución a la empresa” (Chiang Vega et al., 2008).
Equidad	“La percepción que los empleados tienen, acerca de sí existen políticas y reglamentos equitativos y claros dentro de la institución” (Chiang Vega et al., 2008).
Innovación	“La percepción que se tiene acerca del ánimo que se tiene para asumir riesgos, ser creativo y asumir nuevas áreas de trabajo, en dónde tenga poco o nada de experiencia” (Chiang Vega et al., 2008).

Fuente: Adaptado de Chiang Vega et al. (2008) citando a Koys y Decottis (1991).

Procedimientos de Trabajo Seguro. Los procedimientos de trabajo seguro o instrucciones de seguridad son “una serie de pasos específicos que guían al trabajador a través de una tarea de principio a fin en un orden cronológico” (IHSA - Infrastructure Health & Safety Association, 2020). La Industry Development Fund (s. f.) afirma que su propósito es “reducir la probabilidad de lesiones al garantizar que los empleados sepan cómo trabajar de manera segura al realizar las tareas involucradas en sus trabajos”. Estos documentos son una estrategia para el

control de riesgos y buscan garantizar la salud y la seguridad de los trabajadores de una empresa, como de aquellos que los rodean (Mining and Quarrying Occupational Health and Safety Committee (S.A.), 2019)

Si bien, el INSST (2000) afirma que “los responsables de las áreas de trabajo y de los procesos productivos son las personas que mejor conocen el trabajo que se lleva a cabo en su sección y por tanto son quienes deberían elaborar las instrucciones de trabajo y las normas específicas de seguridad”; la IHSA (2020), afirma que deben ser “desarrollados por la gerencia y los trabajadores como resultado de una evaluación de riesgos y/o investigación de accidentes”. Para el INSST (2000), estos documentos son de gran importancia para el desarrollo de tareas críticas dentro de los procedimientos; estas tareas son aquellas que pueden llevar a accidentes o fallos que se necesitan evitar.

La Nota Técnica Preventiva 560 del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de España, describe los procedimientos para el diseño de instrucciones de trabajo y aconseja que estos documentos lleven la siguiente estructura (INSST - Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2000):

- Objetivo de la instrucción
- Alcance
- Implicaciones y responsabilidades
- Equipos de trabajo necesarios
- Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Esta estructura no va en desacuerdo a las planteadas por instituciones como la Infrastructure Health & Safety Association de Canadá o el MAQOHSC de Australia para

procedimientos y prácticas de trabajo seguro, y concuerda con las usadas por instituciones de educación superior como la Universidad de Nebraska-Lincoln (NE, EE.UU.), la Universidad de Manitoba (Manitoba, Canadá), y la Universidad de Wollongong (NSW, Australia).

Marco Conceptual

Accidente de trabajo: “Se entiende por Accidente de Trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca al trabajador una lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o la muerte” (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1994).

Condiciones de trabajo: Según Belloch y Ureña (2014), las condiciones de trabajo, están determinadas por aspectos del mismo, los cuales tienen influencia en la generación de riesgos en la seguridad y la salud de los trabajadores, entre estas características destacan las generales de los locales, instalaciones, equipos y demás bienes pertenecientes al centro de trabajo, la naturaleza de agentes físicos, químicos y biológicos que se encuentran en el ambiente laboral en sus respectivas intensidades o niveles de presencia y sus procedimientos de utilización correspondientes, que dependiendo de su organización, influye en la magnitud de los riesgos.

Enfermedad profesional: “Todo estado patológico que sobreviene como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos” (Presidencia de la República, 2009).

Guía: “Documento que orienta y establece pautas para desarrollar una o más actividades de un proceso o procedimiento. Se utiliza cuando se requiera unificar criterios y enfoque de aplicación” (Presidencia de la República, 2019).

Macroproceso: Un macroproceso, según (Solarte, 2011), es “la agrupación de dos o más procesos que tienen una interrelación entre ellos, con el propósito de alcanzar los objetivos de la organización”.

Microproceso: “Sistema operativo que comprende pocas tareas, normalmente llevadas a cabo dentro de un único departamento funcional; son tan numerosos que los niveles superiores de las empresas no se pueden implicar en cada uno de ellos” (Juran, 1996).

Procedimiento seguro: De acuerdo con la Asociación de Especialistas en Prevención y Salud Laboral (Anón, 2016), un proceso seguro es aquel que “describe de forma clara y concreta la manera correcta de realizar determinadas operaciones, trabajos o tareas que pueden generar daños sino se realizan en la forma determinada”.

Proceso: “Conjunto de actividades interrelacionadas que, partiendo de una o más entradas los transforma, generando un resultado o salida. Las secuencias repetitivas de actividades de cualquier organización pueden ser concebidas como integrantes de un proceso determinado” (ICONTEC, 2015).

Puesto de trabajo: “Combinación y disposición del medio de trabajo en el espacio, rodeado por el ambiente de trabajo bajo las condiciones impuestas por las tareas de trabajo” (ICONTEC, 2008).

Trabajo seguro: Para la OIT (s. f.), un trabajo seguro “es aquel que garantiza la salud, física, mental y el bienestar de los trabajadores”.

Marco Geográfico

La ciudad de Villavicencio, se encuentra ubicada en el centro del país, situada en el piedemonte de la cordillera oriental, en la región noroccidental del departamento del Meta,

cuenta con una extensión de 1328 km². “Es el mayor núcleo poblacional, económico, administrativo y cultural; es la ciudad más grande de los llanos orientales y la primera fuente comercial y de abastecimiento para la región” (Alcaldía de Villavicencio, 2016).

El desarrollo social, económico y cultural ha llevado a que, en la ciudad, se establezcan varias instituciones de educación superior de carácter tanto público, como privado, destacándose entre estas últimas, la Sede Villavicencio de la Universidad Antonio Nariño; la cual, se encuentra ubicada sobre el kilómetro 1 de la vía que conduce al municipio de Puerto López, en la zona veredal denominada La Cecilia, a las afueras del perímetro urbano de la capital metense (Universidad Antonio Nariño, 2019).



Figura 1. Ubicación de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio. Tomado de Google Maps (2020)

La figura 1 muestra que la universidad se encuentra ubicada sobre una de las márgenes del Rio Ocoa; esta zona, al igual que toda la vereda La Cecilia, está caracterizada como un área

con condición de riesgo por inundación (Concejo Municipal de Villavicencio, 2015). Esta situación, sumada a la cantidad representativa de trabajadores que posee la universidad, hace necesaria la identificación de peligros y evaluación del riesgo frente a factores internos como externos, que conlleven a controles del riesgo y garanticen las condiciones óptimas de seguridad y salud en el trabajo en pro de todos los colaboradores que desarrollan sus labores bien sea en las instalaciones de la Universidad, o en algún punto de la ciudad.

Marco Legal

La Tabla 3 muestra la legislación colombiana a la cual está sujeta esta investigación, destacando el nombre y entidad que la expide, los artículos específicos que aplican al desarrollo de la investigación y el impacto que tienen en la misma.

Tabla 3.

Marco legal de la investigación

Tipo, número y fecha	Nombre y entidad que la expide	Artículos	Impacto en el proyecto
Ley 55 de 1993	Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo. Congreso de Colombia.	1, 2, 4, 7, 8, 10, 12, 13, 17, 18	Reglamenta el uso de elementos químicos dentro del ejercicio académico.
Ley 100 de 1993	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones, Congreso de Colombia.	1, 2, 3, 4, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 22, 33, 35, 38, 39, 40	Establece que los empleadores de la universidad, están obligados a afiliarse a todos sus empleados a salud, pensión y ARL.
Ley 776 de 2002	Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales, Congreso de Colombia.	1, 2, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 16	Permite que los empleados de la universidad puedan acceder a una pensión en caso de haber sufrido un accidente profesional ejerciendo su labor.
Ley 1010 de 2006	Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo. Congreso de Colombia.	1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13	Protege la integridad física y psicológica de cada uno de los empleados de la institución.
Ley 1221 de 2008	Por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones, Congreso de Colombia.	1, 4, 5, 6	Regula el teletrabajo como instrumento de generación de empleo y autoempleo mediante el uso de las TIC.

Tipo, número y fecha	Nombre y entidad que la expide	Artículos	Impacto en el proyecto
Ley 1562 de 2012	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional, Congreso de Colombia.	1	El término salud ocupacional cambia por seguridad y salud en el trabajo, cambiando así el enfoque dado en el país.
Decreto 723 de 2013	Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo y se dictan otras disposiciones, Presidencia de la República de Colombia.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22	Protege a los empleados, mediante la afiliación al sistema de seguridad de riesgos profesionales independientemente del tipo de contrato laboral y que tengan como función actividades de alto riesgo.
Decreto 1477 de 2014	Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales, Presidencia de la República de Colombia.	1, 2, 3, 4, 5	Registro de las posibles enfermedades a las que se encuentran expuestos los funcionarios de la universidad dependiendo de su ejercicio profesional.
Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, Presidencia de la República de Colombia.	2.2.4.6.12, 2.2.1.5.2, 2.2.4.2.2.2,	Especifica las condiciones laborales que rigen el teletrabajo en relación de dependencia, las relaciones entre empleadores y teletrabajadores, también establece los principios de voluntariedad, igualdad y reversibilidad. Protege a los empleados con contrato de prestación de servicios, mediante la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales.
Resolución 1401 de 2007	Reglamenta la investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo, Ministerio de la Protección Social.	1, 2, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Medidas que deben ser acatadas a la hora de realizar la investigación de cualquier tipo de accidente e incidente laboral que pueda ocurrir dentro de la universidad.
Resolución 2346 de 2007	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales, Ministerio de la Protección Social.	1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 14, 17, 18, 19	Protocolo que determina los parámetros necesarios para realizar los exámenes físicos de ingreso y egreso de los empleados.
Resolución 3673 de 2008	Por la cual se establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas, Ministerio de	1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 14, 17, 18, 19	Con el fin de prevenir posibles accidentes a los encargados de realizar el mantenimiento en la institución.

la Protección Social.

Tipo, número y fecha	Nombre y entidad que la expide	Artículos	Impacto en el proyecto
Resolución 0312 de 2019	Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, Ministerio del Trabajo.	9	Determina los requisitos mínimos que se deben tener en cuenta a la hora de realizar contrataciones en la institución.
Resolución 666 de 2020	Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus COVID-19, Ministerio de Salud y Protección Social.	1, 2, 3, 4	Establece los parámetros de bioseguridad que deben implementar las empresas que no pertenezcan a la manufactura o el sector salud mientras dure la declaratoria de emergencia sanitaria.

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 4

Diseño Metodológico

Tipo de Investigación

La presente investigación tuvo un enfoque aplicado, bajo el método cuantitativo con aproximaciones al paradigma cualitativo, alcance descriptivo y la recopilación de datos fue de carácter transversal.

Ya que el objetivo de esta investigación fue establecer lineamientos de trabajo seguro en cada uno de los procedimientos llevados a cabo en las áreas administrativas, operativas y académicas de la universidad, la investigación tuvo un enfoque aplicativo, el cual, “busca dar solución a problemas específicos, a partir de conocimientos adquiridos, por medio de la creación de nuevas tecnologías” (Tam, Vera, y Oliveros, 2008).

La investigación se enmarcó en la metodología cuantitativa, en la cual, como explica Hernández Sampieri et al. (2014), se analizan mediciones obtenidas para unas variables determinadas, a través de la estadística, y así hallar conclusiones que responden a una hipótesis. Si bien, la investigación hace uso de herramientas cuantitativas tales como cuestionarios y encuestas, no se plantea una hipótesis y se hace uso de otras herramientas que obedecen al paradigma cualitativo como las entrevistas, aproximándose al pensamiento fenomenológico, al tomar en cuenta la descripción que hace el trabajador de su puesto de trabajo y la observación directa que los investigadores hacen del mismo (Hernández Sampieri et al., 2014).

El alcance de esta investigación fue de tipo descriptivo, puesto que se busca “especificar las propiedades y características importantes de los fenómenos que se analicen, y describir tendencias de la población estudiada” (Hernández Sampieri et al., 2014).

Finalmente, la recopilación de la información, fue de carácter transversal, “en donde se recolectan datos en un solo momento y en un tiempo único” (como se cita en Hernández Sampieri et al., 2014). Según Hernández Sampieri et al., (2014) la investigación transversal, “tiene como propósito describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”.

Población y muestra

La Universidad Antonio Nariño - Sede Villavicencio, cuenta con 37 colaboradores que se encuentran divididos en tres áreas, administrativa, operativa y académica. La población a estudiar fue igual a la muestra a tomar, ya que se pretendió obtener un bajo porcentaje de error en los resultados encontrados. Además, dado que la población es relativamente pequeña, tomar una muestra es estadísticamente inviable para el análisis a realizar. “Es recomendable, tomar la muestra del mayor tamaño posible, ya que, mientras más grande y representativa sea, menor será el error de la muestra” (como se cita en Pineda, De Alvarado, & De Canales, 1994).

Esta investigación se acogió a los principios éticos para la investigación científica con seres humanos, contemplados tanto en la legislación colombiana, como es la Resolución 8430 de 1993, como en las regulaciones internacionales establecidas, como son la Declaración de Helsinki y la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos.

Criterios de exclusión. El tamaño de la muestra varió por criterios de exclusión tales como la aparición de nuevos trabajadores mientras se desarrollaba la investigación y la decisión de no participar en esta.

Variables

Para el desarrollo de la investigación, se tuvieron en cuenta las variables contempladas en la Tabla 4.

Tabla 4.

Variables de la Investigación

Nombre	Tipo	Clasificación	Nivel de medición	Descripción
Consecuencia	Independiente	Cualitativa	Ordinal	Los resultados más probables de un potencial accidente, incluyendo lesiones y daños a la propiedad (Fine, 1971).
Exposición	Independiente	Cualitativa	Ordinal	Frecuencia de ocurrencia del evento de peligro (el evento no deseado que podría iniciar la secuencia del accidente) (Fine, 1971).
Probabilidad	Independiente	Cualitativa	Ordinal	“Probabilidad de que, una vez presentada la situación de riesgo, los acontecimientos de la secuencia completa del accidente se sucedan en el tiempo, originando accidente y consecuencias” (Fine, 1971).
Magnitud del riesgo	Dependiente	Cualitativa	Ordinal	Resultante del producto de la probabilidad por la consecuencia por la exposición (Fine, 1971).
Edad	Independiente	Cuantitativa	Razón	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento (Fine, 1971).
Ocupación	Independiente	Cualitativa	Nominal	Hace referencia a lo que la persona se dedica; a su trabajo, empleo, actividad o profesión (Fine, 1971).
Antigüedad	Independiente	Cuantitativa	Razón	Tiempo que lleva una persona trabajando para la misma empresa.
Nivel de estudios	Independiente	Cualitativa	Ordinal	“Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos”.

Nota. Elaboración propia

Técnicas para la recolección de información y análisis de resultados

La información fue recopilada por medio de la observación directa, el uso de entrevistas, encuestas y cuestionarios aplicados a los participantes de la investigación. Parte de esta información fue analizada con fines estadísticos por medio de MS Excel 2019 y SPSS 26 para hallar conclusiones sobre la población laboral. Dado que el país se encuentra en estado de emergencia sanitaria por la enfermedad COVID-19 y la OMS declaró el estado de pandemia global desde el 11 de marzo de 2020, la investigación está sujeta a los protocolos de

bioseguridad nacionales y mundiales que se establezcan para el control de la situación. La recolección de información se hizo a través de herramientas virtuales, en aras de mantener el distanciamiento social recomendado. El desarrollo de la investigación se dio en cuatro etapas, a saber:

- **Etapa 1. Identificación de los procesos administrativos, operativos y académicos, la estructura organizacional y puestos de trabajo de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio.** Se hizo un reconocimiento de la información existente en materia de estructura organizacional de la Sede Villavicencio. A continuación, se aplicaron cuestionarios (Anexo A) a los trabajadores para realizar una descripción de los procedimientos que realizan y se organizó la información en el formato dispuesto para ello (Anexo B).
- **Etapa 2. Percepción de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y perfil sociodemográfico de los trabajadores de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio.** Para conocer la percepción que tienen los trabajadores de la universidad sobre sus condiciones de seguridad y salud en el trabajo, y caracterizar su perfil sociodemográfico, se aplicó a los trabajadores, bajo consentimiento informado, un cuestionario para determinar el perfil sociodemográfico de la población laboral (Anexo C), y los bloques E, G y H del cuestionario empleado en la II Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema General de Riesgos Laborales de Colombia (Anexo D). La información recopilada fue analizada estadísticamente con el fin de hallar conclusiones sobre la población laboral de la universidad, identificar subjetivamente los peligros de los puestos de trabajo y sentar un

precedente para el cumplimiento del numeral 4 del artículo 2.2.4.6.12. del Decreto 1072 de 2015.

- **Etapa 3. Análisis de los riesgos laborales de los trabajadores de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio.** Se identificaron subjetivamente los peligros que representan factores de riesgo para los trabajadores de la universidad, tomando como referente la información recopilada en las dos etapas anteriores, para luego ser valorados matemáticamente a través del método Fine. Por otra parte, se aplicó, bajo consentimiento informado, el cuestionario de clima organizacional de Koys y Decottis (Anexo E), adaptado al castellano por Chiang et al. (2008), con el fin de identificar aspectos relacionados con la psicología organizacional de la Universidad. A los docentes de la Universidad que participaron en la investigación, se les aplicó el Cuestionario de Índice de Incapacidad Vocal (VHI-10) de Rosen et al. (2004) y adaptado y validado al español por Núñez-Batalla et al. (2007) para medir la disfonía percibida por estos (Anexo F).
- **Etapa 4. Estructuración de Guías Estándar de Trabajo Seguro.** A partir de la evaluación de los factores de riesgo y la identificación de los procesos laborales y puestos de trabajo, se estructuraron Guías Estándar de Trabajo Seguro (Anexo G) para cada uno de los cargos administrativos, operativos y académicos de la universidad; para ello, se adaptó el modelo propuesto por la Nota Técnica Preventiva 560 del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de España, la cual describe el procedimiento para la elaboración de instructivos de trabajo.

Capítulo 5

Resultados

Reconocimiento de la información

Se hizo el reconocimiento de la información que posee la Universidad en cuanto a la estructura organizacional de la Sede Villavicencio y los puestos de trabajo existentes en la Sede, encontrándose el organigrama de sede y el Reglamento Interno de Trabajo.

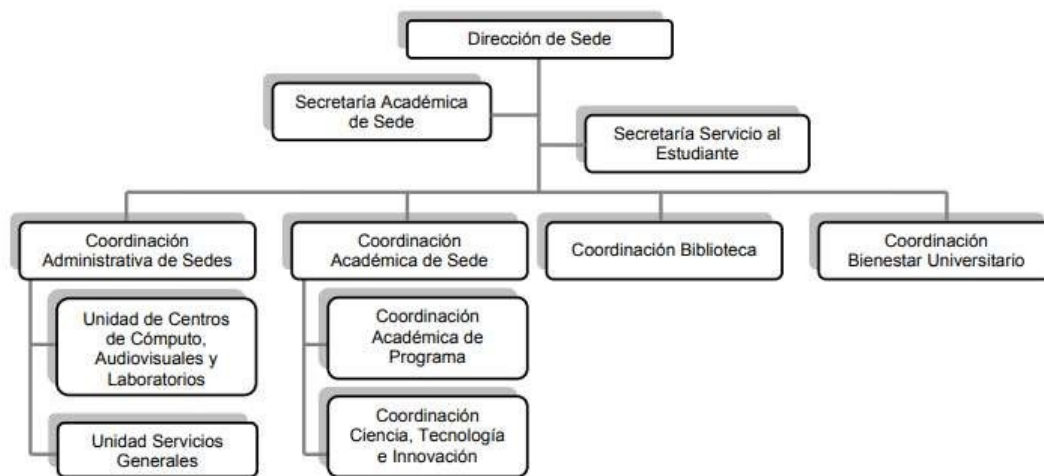


Figura 2. Organigrama de Sede. Tomado de Universidad Antonio Nariño

La figura 2 muestra el organigrama general de las sedes de la Universidad Antonio Nariño, el cual se encuentra relacionado con el organigrama institucional conectándose a través de la dirección de sede con la rectoría. Si bien, los docentes no se ven reflejados en la figura, estos forman parte de la estructura al encontrarse bajo el mando de la coordinación académica del programa al que pertenecen.

Por otra parte, al indagar en el Reglamento Interno de Trabajo de la Universidad, se encuentra que el artículo 33 favorece el establecer lineamientos de trabajo seguro. Este artículo demuestra la vocación de la Universidad por salvaguardar el bienestar de sus colaboradores, al

hacer de obligatorio cumplimiento las medidas de seguridad y salud en el trabajo dispuestas por la institución.

Artículo 33. Los trabajadores deberán someterse a todas las medidas de higiene y seguridad industrial que prescriben las autoridades del ramo en general y en particular a las que ordene la empresa para prevención de las enfermedades y de los riesgos en el manejo de las máquinas, y demás elementos de trabajo especialmente para evitar los accidentes de trabajo. (Universidad Antonio Nariño, 2006).

Descripción de puestos de trabajo

Después de hacer el reconocimiento de la información, se procedió a enviar el cuestionario para la descripción de puestos de trabajo a los 37 colaboradores de la Sede Villavicencio a través de correo electrónico. Luego de una semana, se obtuvo respuesta por parte de 35 de las 37 personas de la población laboral, lo que representa una muestra del 94.6% del total de la población. La siguiente tabla muestra el resumen técnico de la recopilación de datos realizada.

Tabla 5.

Ficha Técnica del Cuestionario para Descripción de Puestos de Trabajo

Dato	Valor
Población laboral	37
Muestra	35
Porcentaje poblacional a estudiar	94.6%
Individuos adscritos a procesos administrativos	11
Individuos adscritos a procesos operativos	3
Individuos adscritos a procesos académicos	21
Cargos estimados	9
Cargos encontrados	8
Individuos que usan equipamiento diferente al de oficina	6

Nota. Elaboración propia.

La información recolectada sobre el resumen del cargo, responsabilidades, y condiciones de trabajo, se organizó, comparó y estructuró por medio del formato *Descripción del Puesto de Trabajo* (Anexo H), con el fin de usar esta información en el desarrollo de la última etapa de la investigación.

Perfil sociodemográfico

Con el fin de identificar las características sociodemográficas de la población laboral de la Universidad, se envió por correo electrónico un cuestionario de perfil sociodemográfico, con el cual se obtuvieron 35 respuestas de 37 de los colaboradores a los cuales se les envió la encuesta. La tabla 6 muestra la ficha técnica de la encuesta realizada.

Tabla 6.

Ficha técnica del Cuestionario de Perfil Sociodemográfico

Dato	Valor
Población laboral	37
Muestra	35
Porcentaje poblacional a estudiar	94.6%
Individuos adscritos a procesos administrativos	11
Individuos adscritos a procesos operativos	3
Individuos adscritos a procesos académicos	21

Nota. Elaboración propia.

La mayoría de los trabajadores tienen edades entre los 38 y 47 años, lo que representa un 43% de la muestra en estudio. Y en términos generales, el 71,4% de los trabajadores no supera los 47 años. La siguiente figura muestra el histograma con el recuento de los trabajadores por rangos de edad.

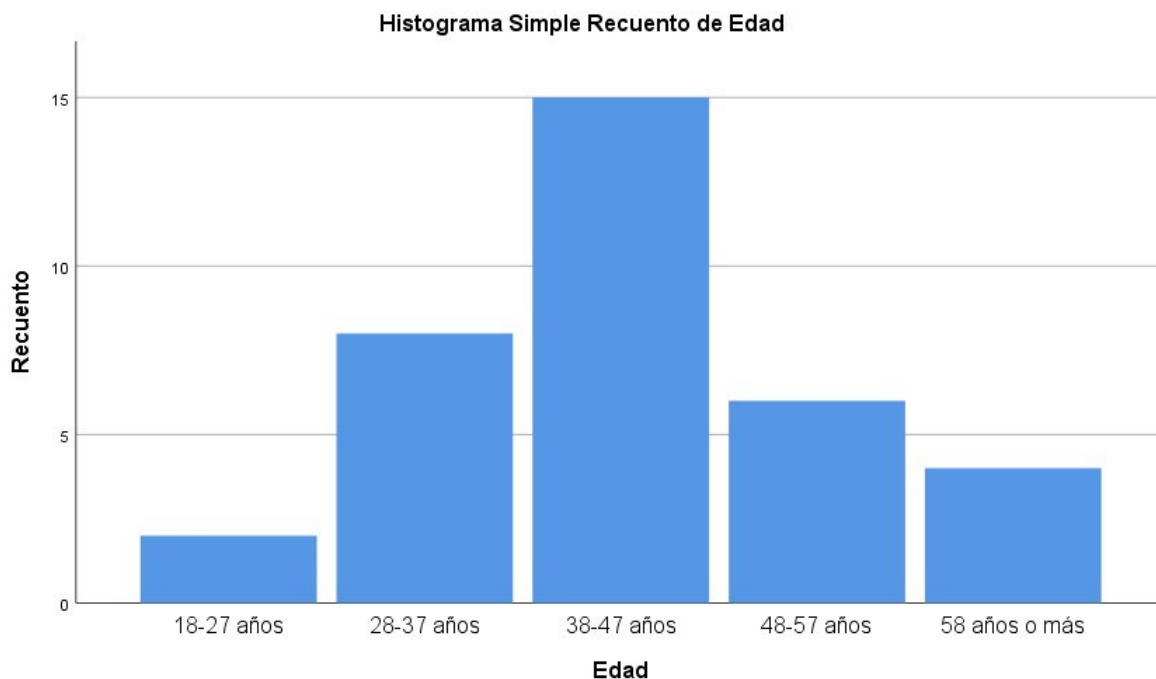


Figura 3. Edad de los trabajadores. Fuente: Elaboración propia a través de SPSS 25.

El género de los trabajadores se encuentra distribuido de manera casi uniforme con una leve predominancia del género masculino en la institución. Se encontraron 19 individuos de género masculino que representan el 54,3% de la muestra estudiada.

Tabla 7.

Género de los trabajadores

Género			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	16	45,7	45,7
Masculino	19	54,3	100,0
Total	35	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del cuestionario de perfil sociodemográfico, se les preguntó a los trabajadores si habían participado en actividades de salud realizadas por la Universidad, ocho negaron haberlo

hecho. Por otra parte, al indagar si presentaban alguna enfermedad crónica, siete afirmaron tener alguna, que representa un 20% de la muestra en estudio. También se indagó por factores de salud como fumar, consumo de licor y práctica de deporte, encontrándose los resultados que se muestran en las tablas 8, 9 y 10, respectivamente.

La tabla 8 muestra que el 97% de los participantes no fuma, el 3% restante equivale a solo una persona que afirma fumar entre uno y cinco cigarrillos diarios, lo cual, representa un factor de riesgo para dicho individuo.

Tabla 8.

Promedio de cigarrillos diarios

Promedio de cigarrillos diarios			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Entre uno y cinco	1	2,9	2,9
No fumo	34	97,1	100,0
Total	35	100,0	

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS 26.

En la tabla 9 se describe la frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas, encontrándose que alrededor de la mitad de la población laboral de la Universidad no consume bebidas alcohólicas, y el 43% lo hace de forma ocasional. Solo dos participantes afirmaron hacerlo con una frecuencia mayor a la ocasional: uno con frecuencia mensual y otro quincenal. Lo cual permite inferir que, este factor de riesgo en la población laboral, se encuentra bajo control. Sin embargo, es prudente implementar o conservar estrategias de prevención del alcoholismo en la población laboral para evitar que el riesgo aumente a mediano o largo plazo, y el bienestar de los colaboradores se vea perjudicado.

Tabla 9.

Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas

Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Mensual	1	2,9	2,9
No consumo bebidas alcohólicas	18	51,4	54,3
Ocasional	15	42,9	97,1
Quincenal	1	2,9	100,0
Total	35	100,0	

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS 26.

Por último, la tabla 10 muestra la frecuencia con la cual los colaboradores investigados practican algún tipo de deporte. Si bien, los resultados muestran que solo el 23% de los colaboradores no practican deporte, cabe resaltar que, nuevamente el 23% del total de la muestra, lo practica diariamente. Por lo cual, es de alta necesidad generar estrategias de promoción de la actividad física en los colaboradores de la Sede Villavicencio, por el evidente impacto positivo que su realización causa en la salud humana.

Tabla 10.

Frecuencia de práctica de deporte

¿Con qué frecuencia practica deporte?			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Diario	8	22,9	22,9
No practico deporte	8	22,9	45,7
Ocasional	10	28,6	74,3
Quincenal	1	2,9	77,1
Semanal	8	22,9	100,0
Total	35	100,0	

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS 26.

Condiciones de seguridad y salud en el trabajo

Con el fin de conocer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en las cuales se desempeñan los colaboradores de la Sede Villavicencio, se les aplicaron los bloques E, G y H de la II Encuesta de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema General de Riesgos Laborales del Ministerio de Trabajo de Colombia. Esta encuesta fue enviada vía correo electrónico a los colaboradores de la Sede, obteniéndose respuesta de 35 de ellos, sin embargo, dos de estos colaboradores provenían de cargos que aparecieron en el transcurso de la investigación y no se contemplaron al iniciar la investigación, por lo cual, se descartaron sus respuestas.

Tabla 11.

Ficha técnica de la Encuesta de Condiciones de SST

Dato	Valor
Población laboral	37
Muestra	32
Porcentaje poblacional a estudiar	89.2%
Individuos adscritos a procesos administrativos	11
Individuos adscritos a procesos operativos	1
Individuos adscritos a procesos académicos	20

Fuente: Elaboración propia.

Se indagó por las condiciones de trabajo bajo las cuales desarrollan sus actividades los trabajadores, encontrándose que, en promedio, la mayoría de estos no se encuentra expuesto a condiciones que representen algún riesgo para ellos. La tabla 12 muestra el descriptivo de la pregunta sobre condiciones de trabajo, la cual se componía de 18 ítems. Los resultados muestran que el 87,5% de las respuestas se agrupan entre *nunca* y *casi nunca* lo que indica la baja

exposición a agentes de riesgo por condiciones de trabajo. Del mismo modo, la figura 4 muestra en forma gráfica las respuestas obtenidas.

Tabla 12.

Exposición a condiciones de trabajo que representan riesgo.

		Condiciones de seguridad			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
				válido	acumulado
Válido	Nunca	358	62,2	63,3	63,3
	Casi nunca	137	23,8	24,2	87,5
	La mayoría de las veces	44	7,6	7,8	95,2
	Todo el tiempo	27	4,7	4,8	100,0
	Total	566	98,3	100,0	
Perdidos	NS/NR ^a	10	1,7		
Total		576	100,0		

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS 26. ^a Las respuestas marcadas como NS/NR fueron descartadas del análisis estadístico.

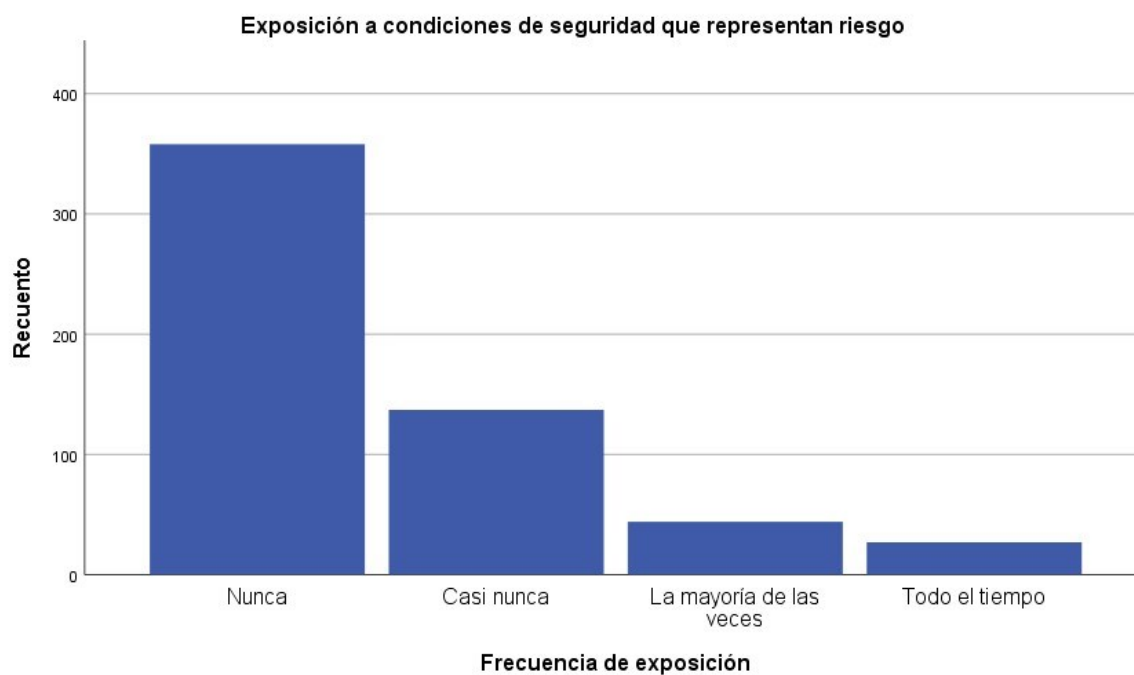


Figura 4. Frecuencia de exposición a condiciones de seguridad que representan riesgo. Elaboración propia a través de SPSS 26.

En cuanto a la postura que adoptan con mayor frecuencia los trabajadores, 23 de estos (71,9%) afirmaron permanecer sentados la mayor parte de la jornada laboral, mientras que 7 afirmaron estar de pie (21,9%). Los dos trabajadores restantes afirmaron estar caminando en la mayor parte de su jornada laboral. La figura 5 ilustra mediante un diagrama de barras el comportamiento estadístico de esta variable.

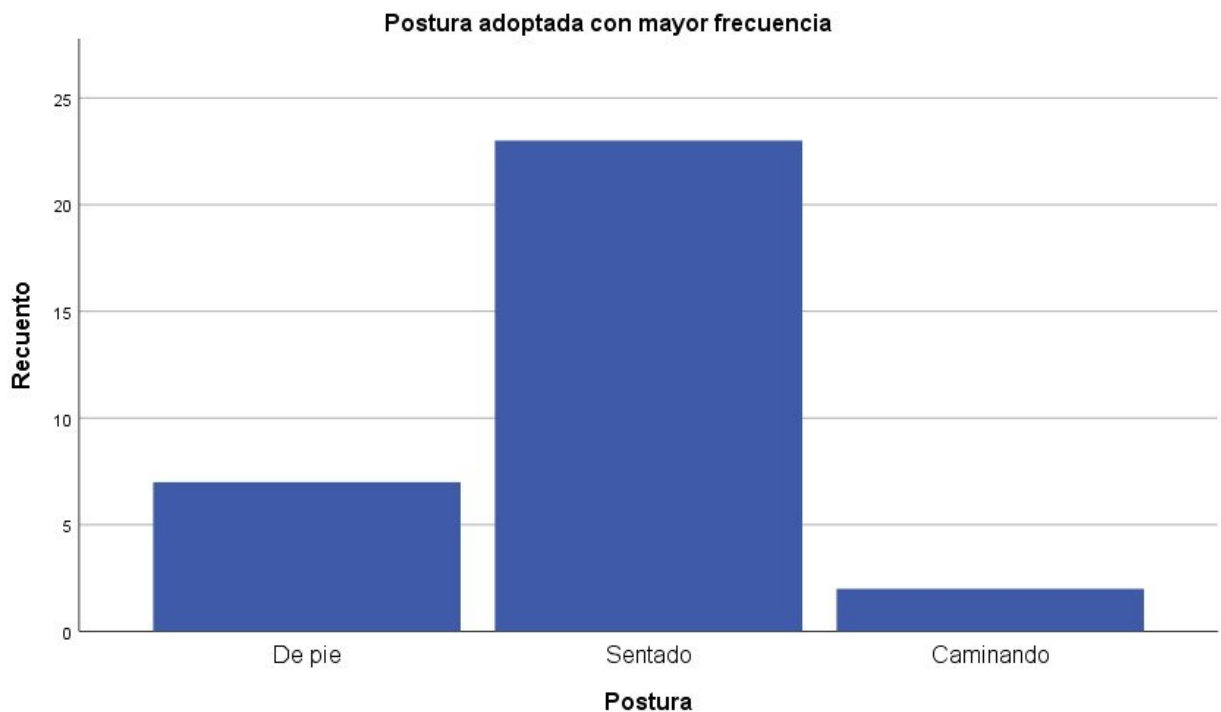


Figura 5. Postura adoptada con mayor frecuencia. Elaboración propia a través de SPSS 26.

Otra de las cuestiones que se estudió mediante este instrumento fue la exposición a factores de riesgo que pueden causar accidentes. Para este fin, la pregunta 10 indagaba por dicha exposición a través de 13 ítems y pedía que fueran calificados en una escala de Nunca=1, Casi nunca=2, Raras veces=3, Casi siempre=4, Siempre=5, NS/NR=99. Los estadísticos descriptivos que resumen la información recolectada se muestran en la tabla 13. Las respuestas marcadas como NS/NR fueron consideradas como valores perdidos para el análisis.

Tabla 13.

Estadísticos de exposición a riesgos que pueden causar accidentes.

Estadísticos de exposición a riesgos que pueden causar accidentes						
		Instalaciones en malas condiciones	Superficies inestables, irregulares, deslizantes	Espacio insuficiente	Iluminación deficiente	instrumentos, herramientas, máquinas de trabajo peligrosas
N	Válido	31	31	31	31	31
	Perdidos ^b	1	1	1	1	1
Media		1,84	2,23	1,97	2,26	1,61
Mediana		2,00	2,00	2,00	2,00	1,00
Moda		2	2	1	2	1
Rango		3	3	3	3	2
Mínimo		1	1	1	1	1
Máximo		4	4	4	4	3
		Medios o herramientas inadecuadas	Medios o herramientas insuficientes	La maquinaria está insuficientemente protegida	El trabajo obliga a realizar operaciones peligrosas que ponen en riesgo su salud	Esfuerzos o posturas forzadas
N	Válido	31	31	29	30	31
	Perdidos ^b	1	1	3	2	1
Media		1,77	2,10	1,72	1,40	2,16
Mediana		2,00	2,00	1,00	1,00	2,00
Moda		2	2	1	1	1 ^a
Rango		2	3	3	2	3
Mínimo		1	1	1	1	1
Máximo		3	4	4	3	4
		El puesto de trabajo no concuera con sus características corporales		Cansancio o fatiga	Exceso de confianza o costumbre frente a los peligros	
N	Válido	31		31	31	
	Perdidos ^b	1		1	1	
Media		2,39		2,77	1,65	
Mediana		2,00		3,00	1,00	

	El puesto de trabajo no concuerda con sus características corporales	Cansancio o fatiga	Exceso de confianza o costumbre frente a los peligros
Moda	2	2 ^a	1
Rango	3	4	3
Mínimo	1	1	1
Máximo	4	5	4

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS 26. ^a Existen múltiples modas, así que se muestra el valor más pequeño.

^b Las respuestas marcadas como NS/NR fueron descartadas del análisis estadístico.

La media aritmética de la mayoría de las respuestas muestra una tendencia entre *Nunca* y *Casi nunca* para la exposición al factor de riesgo, sin embargo, hay valores más elevados que se aproximan a *Raras veces* y permiten inferir una mayor exposición como es el caso de la iluminación deficiente, las superficies inestables o deslizantes, esfuerzos o posturas forzadas, y especialmente el de cansancio o fatiga, con media de 2,77 y mediana de 3. La comparación entre las medias puede apreciarse con más facilidad en la figura que se encuentra a continuación.

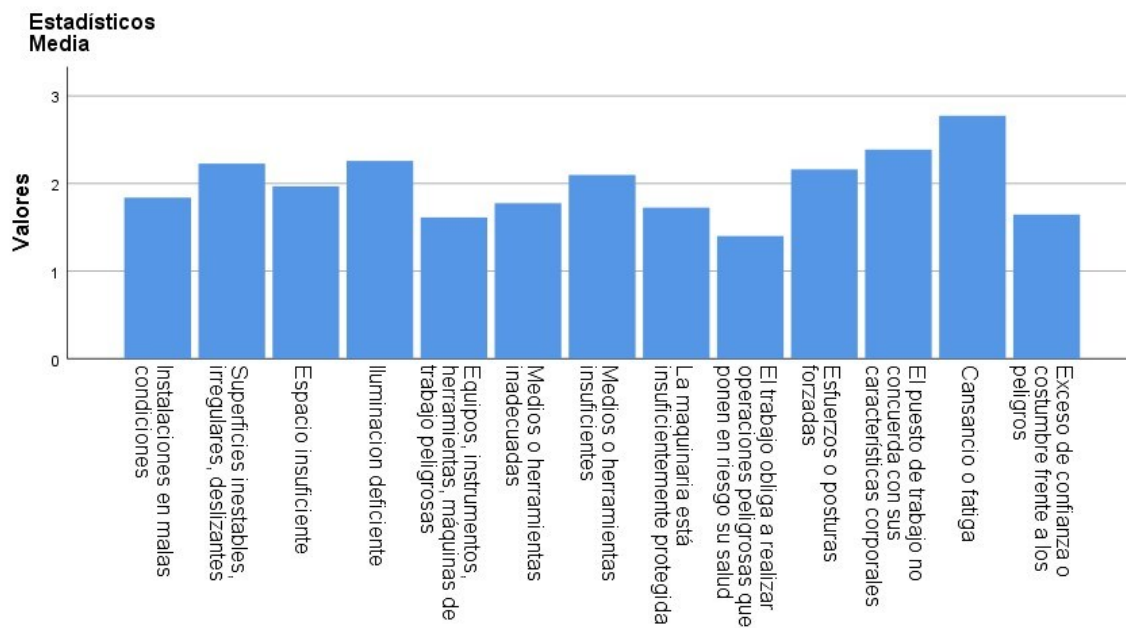


Figura 6. Media aritmética de la exposición a factores de riesgo que pueden causar accidentes. Elaboración propia a través de SPSS 26.

El bloque E de condiciones de trabajo también aborda la exposición a condiciones de trabajo que representan riesgo psicosocial a través de la pregunta 11 que comprende 11 ítems enfocados en este aspecto. Los resultados obtenidos para esta pregunta se muestran en la tabla 14, donde se evidencian algunos factores de riesgo psicosocial especialmente significativos, como tener mucho trabajo y poco tiempo para realizarlo y el deber atender público directamente. Otros factores con relevancia estadística también fueron el trabajo monótono o repetitivo y el impedimento de parar el trabajo cuando el colaborador lo desea. Estos resultados muestran una exposición a condiciones que generan estrés laboral, y en casos más graves, síndrome de burnout. Para prevenir esto, es necesario implementar medidas de control para proteger la salud mental de los colaboradores.

Tabla 14.

Exposición a condiciones de trabajo de riesgo psicosocial.

¿Con qué frecuencia estuvo expuesto a las siguientes condiciones?					
		Trabajo monótono o repetitivo	El trabajo le impide parar cuando quiere	Existen pausas de trabajo dentro de la jornada laboral	El trabajo que realiza es muy difícil
N	Válido	31	31	31	31
	Perdidos	1	1	1	1
Media		2,97	2,77	3,71	2,29
Mediana		3,00	3,00	4,00	2,00
Moda		3	2	4	1
Rango		4	3	3	4
Mínimo		1	1	2	1
Máximo		5	4	5	5
		Tiene mucho trabajo y poco tiempo para realizarlo	Debe atender directamente público	Situaciones de acoso por parte de superiores	Situaciones de acoso por parte de compañeros de trabajo
N	Válido	30	30	30	30
	Perdidos	2	2	2	2
Media		3,37	4,17	1,43	1,13
Mediana		3,00	5,00	1,00	1,00

	Tiene mucho trabajo y poco tiempo para realizarlo	Debe atender directamente público	Situaciones de acoso por parte de superiores	Situaciones de acoso por parte de compañeros de trabajo
Moda	5	5	1	1
Rango	4	4	3	2
Mínimo	1	1	1	1
Máximo	5	5	4	3

	Situaciones de acoso por parte de subordinados a directivos	Lo que se espera de usted en su trabajo cambia constantemente	Sus responsabilidades no están claramente definidas
N	Válido 30 Perdidos 2	29	30
Media	1,23	2,34	2,30
Mediana	1,00	2,00	2,00
Moda	1	1	1
Rango	3	4	4
Mínimo	1	1	1
Máximo	4	5	5

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS 26.

El valor de la media de cada ítem puede compararse con mayor facilidad en el diagrama de barras de la figura 7.

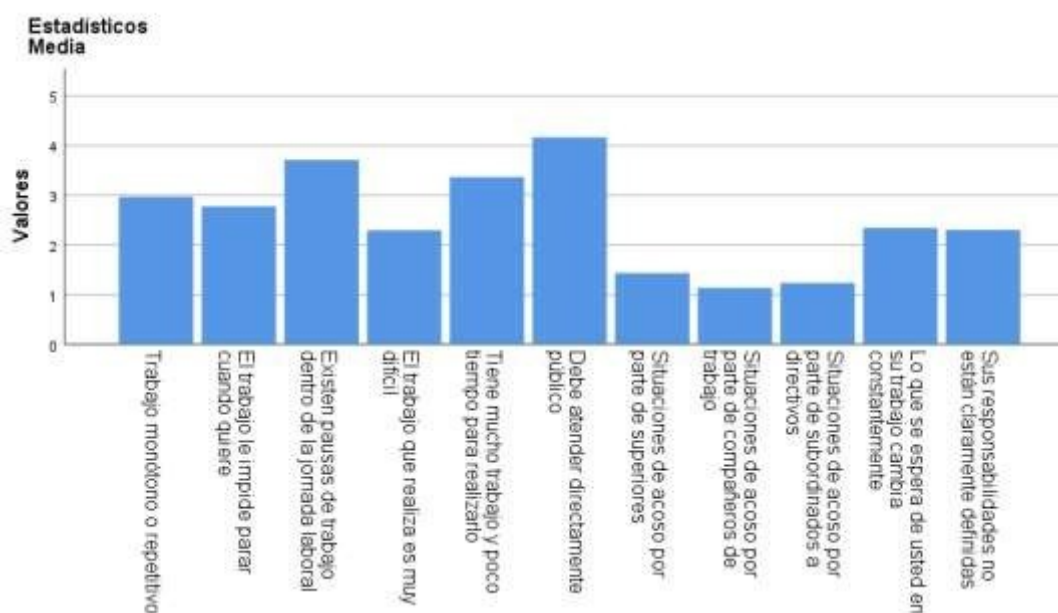


Figura 7. Media aritmética de exposición a condiciones de trabajo de riesgo psicosocial. Elaboración propia a través de SPSS 26.

El bloque G consta de dos preguntas sobre violencia en el trabajo, la primera sobre violencia física y acoso sexual y la segunda sobre violencia psicológica. Las tablas 15 y 16 describen los hallazgos relacionados con este aspecto. Para la pregunta uno, las posibles respuestas fueron Si=1; No=2; NS/NR=99. El 100% de las respuestas válidas concordaron en no haber sufrido violencia física o acoso sexual en la Universidad.

Tabla 15.

Violencia física y acoso sexual

		Violencia física y acoso sexual²			
		A	B	C	D
N	Válido	31	31	31	31
	Perdidos ¹	1	1	1	1
Media		2,00	2,00	2,00	2,00
Mediana		2,00	2,00	2,00	2,00
Moda		2	2	2	2
Rango		0	0	0	0
Mínimo		2	2	2	2
Máximo		2	2	2	2

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS 26. ¹Las respuestas marcadas como NS/NR se marcaron como valores perdidos. ²Los ítems de la pregunta pueden consultarse en el anexo.

Tabla 16.

Violencia psicológica

		Violencia psicológica²					
		A	B	C	D	E	F
N	Válido	30	31	31	31	31	30
	Perdidos ¹	2	1	1	1	1	2
Media		4,47	4,48	4,71	4,71	4,81	4,87
Mediana		5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Moda		5	5	5	5	5	5
Rango		3	4	4	4	4	4
Mínimo		2	1	1	1	1	1
Máximo		5	5	5	5	5	5

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS 26. ¹Las respuestas marcadas como NS/NR se marcaron como valores perdidos. ²Los ítems de la pregunta pueden consultarse en el anexo.

Para la pregunta dos, se usó una escala de frecuencia cuyos extremos eran *Nunca*=5 y *Diariamente*=1. Los resultados en la tabla 16 muestran que la media para todos los ítems se acerca a 5, y estos valores concuerdan con mediana y moda de cada uno de los grupos de datos. Sin embargo, cabe apreciar que los ítems A y B tienen medias de 4,47 y 4,48, respectivamente; valores con diferencia estadísticamente significativa al compararlos con las demás medias. Lo anterior indica la presencia de violencia psicológica sobre algunos de los colaboradores, de acuerdo a la percepción que estos tienen de su puesto de trabajo.

Finalmente, el bloque H permitió conocer la percepción que tiene los trabajadores sobre su estado de salud y bienestar. Al preguntar como consideraban su estado de salud, el 87,5% (28 individuos) de los encuestados afirmó percibir su salud como *Muy buena* o *Buena* y el 12,5% (4 individuos) como *Regular*. Los resultados se muestran en el diagrama de la figura 8 e indican un estado de salud adecuado en los trabajadores, de acuerdo a la percepción que estos tienen.

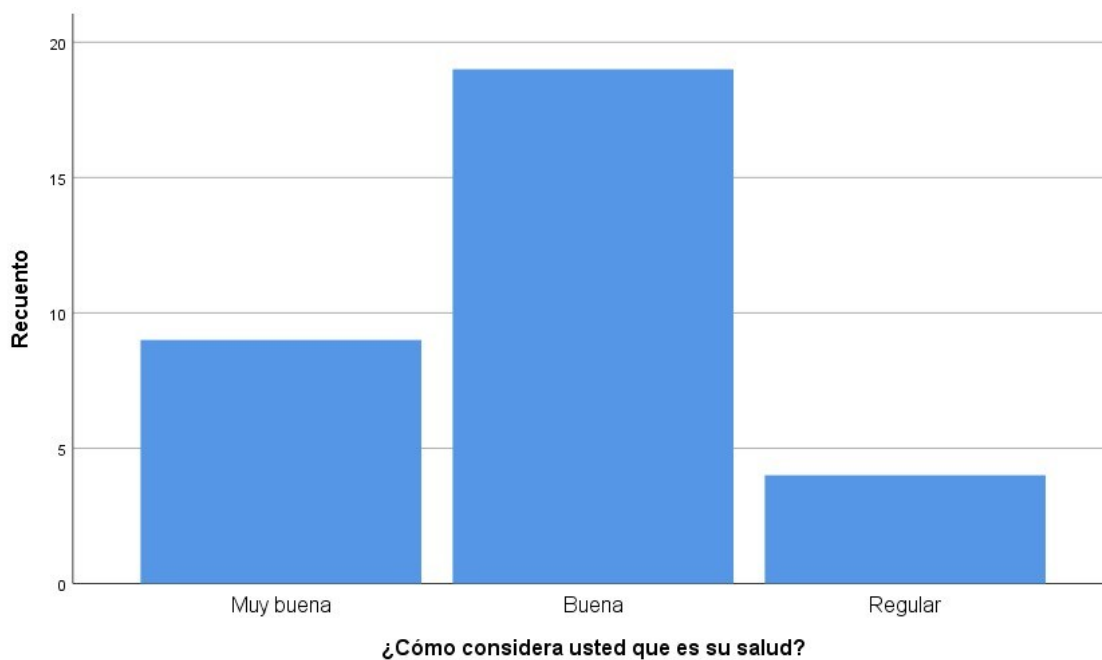


Figura 8. Percepción del estado de salud. Elaboración propia a través de SPSS 26.

La pregunta cuatro indaga por la presencia de trastornos relacionados principalmente a los sentidos por medio de cinco ítems, los cuales eran:

- a. Problemas/trastornos respiratorios.
- b. Problemas/trastornos dermatológicos.
- c. Dolor de cabeza.
- d. Problemas visuales.
- e. Problemas auditivos.

Los resultados a esta pregunta se exponen en la figura 9, donde se aprecia una alta incidencia de dolor de cabeza y problemas visuales, dado que más del 40% de los colaboradores respondió haberlos padecido en las últimas cuatro semanas. Estas cifras pueden explicarse por la alta exposición a pantallas de visualización de datos como producto del teletrabajo que deben realizar los colaboradores mientras el país se encuentre en estado de emergencia sanitaria.

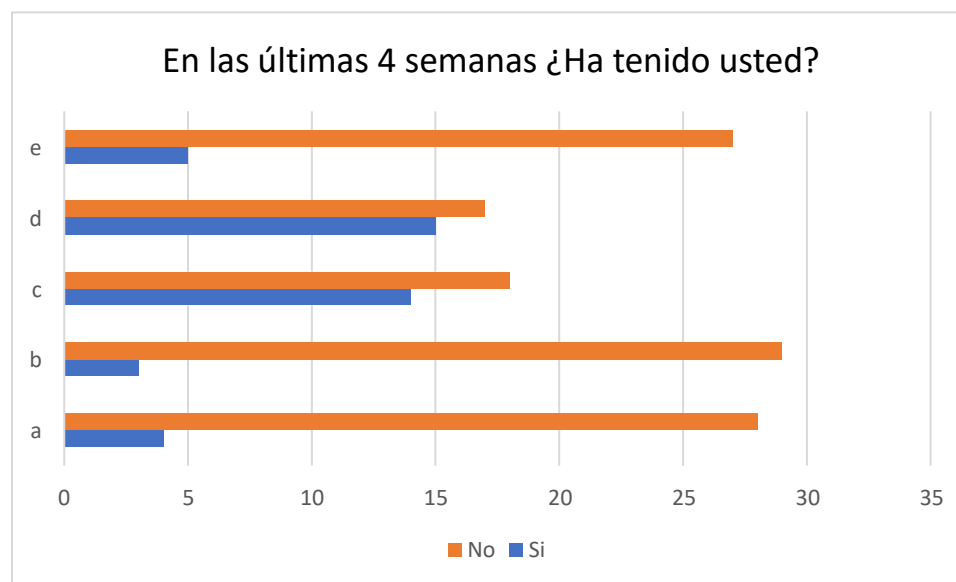


Figura 9. Frecuencia de trastornos asociados a los sentidos. Elaboración propia a través de MS Excel 2019.

La pregunta nueve indaga por la salud psicológica de los trabajadores a través de 12 ítems que se encuentran medidos con la escala de frecuencia: Nunca=1, Casi nunca=2, Casi siempre=3, Siempre=4, NS/NR=99. Los resultados hallados para esta pregunta se presentan en la tabla 17.

Tabla 17.

Estadísticos de conductas de riesgo psicológico

¿En las últimas 4 semanas con qué frecuencia usted...?						
		a. Ha sido capaz de concentrarse bien en lo que hace	b. Ha perdido el sueño por preocupaciones	c. Se ha sentido útil para lo demás	d. Se ha sentido capaz de tomar decisiones	
N	Válido	31	31	31	31	31
	Perdidos	1	1	1	1	1
Media		3,42	2,19	3,77		3,71
Mediana		3,00	2,00	4,00		4,00
Moda		3	2	4		4
Rango		2	3	2		1
Mínimo		2	1	2		3
Máximo		4	4	4		4
		e. Se ha sentido bajo tensión	f. Ha sentido que no puede solucionar sus problemas	g. Ha sido capaz de enfrentar sus problemas	h. Ha sido capaz de disfrutar de la vida diaria	
N	Válido	31	31	31	30	
	Perdidos	1	1	1	2	
Media		2,19	1,58	3,84		3,53
Mediana		2,00	1,00	4,00		4,00
Moda		1 ^a	1	4		4
Rango		3	2	2		2
Mínimo		1	1	2		2
Máximo		4	3	4		4
		i. Se ha sentido triste o deprimido	j. Ha perdido confianza en sí mismo	k. Ha sentido que usted no vale nada	l. Se ha sentido feliz considerando todas las cosas	
N	Válido	31	30	30	30	30
	Perdidos	1	2	2	2	2
Media		1,52	1,43	1,27		3,60
Mediana		1,00	1,00	1,00		4,00
Moda		1	1	1		4
Rango		2	3	3		2
Mínimo		1	1	1		2
Máximo		3	4	4		4

Fuente: Elaboración propia a través de SPSS 26. ^a Existen múltiples modas. Se muestra el valor más pequeño.

Los estadísticos calculados muestran un buen estado de la salud psicológica de los colaboradores de la Universidad en términos generales. Sin embargo, es importante decir que las respuestas recopiladas por los investigadores mostraron que algunos colaboradores presentan dificultad para dormir y concentrarse, lo cual puede interpretarse como síntomas de estrés; y en casos más específicos, algunos colaboradores mostraron tendencias depresivas.

En cuanto a accidentes de trabajo, ninguno de los individuos que participó en la investigación afirmó haber sufrido alguno en los últimos 12 meses. Al consultar por las enfermedades de los trabajadores, ninguna de las respuestas positivas dadas permite deducir que padecen algún trastorno asociado a sus actividades laborales.

Índice de incapacidad vocal

La disfonía es, como citan Salas, Centeno, Landa, Amaya, & Benites (2004), “cualquier trastorno que modifica la producción normal de la voz, como por ejemplo: ronquera, crepitación de la voz, entre otros”. Para medir la percepción que tiene un individuo sobre su voz se usan algunos instrumentos, entre los que se encuentre el cuestionario de índice de incapacidad vocal VHI-30 y su versión corta, VHI-10 (Núñez-Batalla et al., 2007). Este último fue aplicado a los colaboradores que ejercen labores de docencia y aceptaron participar en la investigación, con el fin de conocer la percepción que tienen sobre su voz y hacer inferencias sobre el riesgo vocal al cual se encuentran expuestos. La muestra tomada fue de 27 colaboradores, de 33 que respondieron el instrumento enviado y cumplían con la variable diferencial de dictar clases como una de sus responsabilidades.

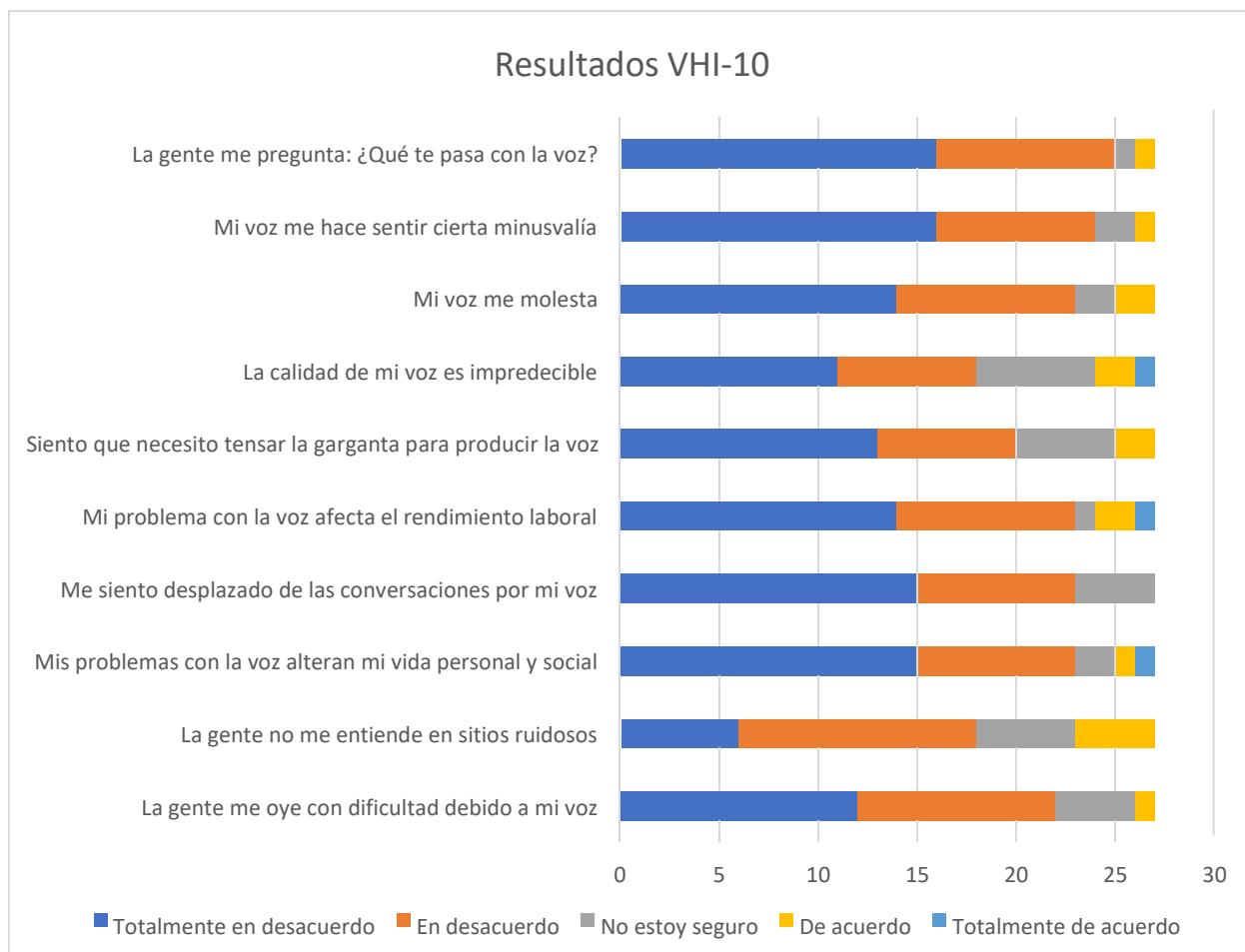


Figura 10. Resultados del cuestionario VHI-10. Elaboración propia a través de MS Excel 2019.

El diagrama de barras apiladas muestra un panorama general positivo sobre el estado de la voz de los colaboradores que realizan labores de docencia en la Universidad. Solo los enunciados “La gente no me entiende en sitios ruidosos” y “La calidad de mi voz es impredecible” tienen una leve diferencia en los resultados con respecto a los demás enunciados, sin embargo, se mantienen dentro de lo normal. Por lo anterior, se puede inferir que el riesgo de sufrir disfonía en este sector del talento humano de la Sede Villavicencio se encuentra en un nivel bajo.

Clima Organizacional

Se aplicó el cuestionario de clima organizacional de Koys y Decottis a 35 colaboradores que aceptaron participar en la investigación. Este cuestionario consta de 40 enunciados y evalúa el clima organizacional a través de ocho dimensiones (Chiang Vega et al., 2008). Estos enunciados debían ser valorados por los participantes a través de una escala de Likert de cinco puntos. A continuación, la tabla 18 muestra los resultados obtenidos para cada una de las preguntas mediante suma algebraica, donde el máximo valor posible es 175 para cada enunciado. En términos generales, las puntuaciones dadas por los individuos que respondieron el cuestionario, muestran un clima organizacional adecuado en todas las dimensiones que aborda el instrumento.

Tabla 18.

Resultados del cuestionario Koys y Decottis

	Enunciado	Suma
Autonomía		
1	“Tomo la mayor parte de las decisiones para que influyan en la forma en que desempeño mi trabajo”.	144
2	“Yo decido el modo en que ejecutaré mi trabajo”.	143
3	“Yo propongo mis propias actividades de trabajo”.	133
4	“Determino los estándares de ejecución de mi trabajo”.	142
5	“Organizo mi trabajo como mejor me parece”.	149
Cohesión		
6	“Las personas que trabajan en mi empresa se ayudan los unos a los otros”.	141
7	“Las personas que trabajan en mi empresa se llevan bien entre sí”.	137
8	“Las personas que trabajan en mi empresa tienen un interés personal el uno por el otro”.	127
9	“Existe espíritu de trabajo en equipo entre las personas que trabajan en mi empresa”.	138
10	“Siento que tengo muchas cosas en común con la gente que trabaja en mi unidad”.	142
Confianza		
11	“Puedo confiar en que mi jefe no divulgue las cosas que le cuento en forma confidencial”.	149
12	“Mi jefe es una persona de principios definidos”.	156
13	“Mi jefe es una persona con quien se puede hablar abiertamente”.	155
14	“Mi jefe cumple con los compromisos que adquiere conmigo”.	156
15	“No es probable que mi jefe me dé un mal consejo”.	152

<i>Presión</i>		
16	“Tengo mucho trabajo y poco tiempo para realizarlo”.	133
17	“Mi empresa es un lugar relajado para trabajar”.	115
18	“En casa, a veces temo oír sonar el teléfono porque pudiera tratarse de alguien que llama sobre un problema en el trabajo”.	100
19	“Me siento como si nunca tuviese un día libre”.	110
20	“Muchos de los trabajadores de mi empresa en mi nivel, sufren de un alto estrés debido a la exigencia del trabajo”.	114
<i>Apoyo</i>		
21	“Puedo contar con la ayuda de mi jefe cuando la necesito”.	149
22	“A mi jefe le interesa que me desarrolle profesionalmente”.	144
23	“Mi jefe me respalda 100%”.	143
24	“Es fácil hablar con mi jefe sobre problemas relacionados con el trabajo”.	153
25	“Mi jefe me respalda y deja que yo aprenda de mis propios errores”.	143
<i>Reconocimiento</i>		
26	“Puedo contar con una felicitación cuando realizo bien mi trabajo”.	134
27	“La única vez que se habla sobre mi rendimiento es cuando he cometido un error”.	95
28	“Mi jefe conoce mis puntos fuertes y me los hace notar”.	143
29	“Mi jefe es rápido para reconocer una buena ejecución”.	142
30	“Mi jefe me utiliza como ejemplo de lo que se debe hacer”.	122
<i>Equidad</i>		
31	“Puedo contar con un trato justo por parte de mi jefe”.	149
32	“Los objetivos que fija mi jefe para mi trabajo son razonables”.	146
33	“Es poco probable que mi jefe me halague sin motivos”.	108
34	“Mi jefe no tiene favoritos”.	126
35	“Si mi jefe despidió a alguien es porque probablemente esa persona se lo merece”.	110
<i>Innovación</i>		
36	“Mi jefe me anima a desarrollar mis propias ideas”.	142
37	“A mi jefe le agrada que yo intente hacer mi trabajo de distintas formas”.	144
38	“Mi jefe me anima a mejorar sus formas de hacer las cosas”.	140
39	“Mi jefe me anima a encontrar nuevas formas de enfrentar antiguos problemas”.	140
40	“Mi jefe valora nuevas formas de hacer las cosas”.	141

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 19 destaca los cinco enunciados con las puntuaciones más altas, donde se aprecia como factor dominante la confianza que tienen los colaboradores en sus superiores, además del apoyo por parte de estos, al sentir que es fácil hablar sobre problemas relacionados con el trabajo. Ahora bien, otros enunciados recibieron valoraciones que pueden considerarse aceptables, sin embargo, la tabla 19 solo presenta las cinco puntuaciones más altas.

Tabla 19.

Puntajes más altos del clima organizacional

Número	Enunciado	Suma
12	Confianza [“Mi jefe es una persona de principios definidos”.]	156
14	Confianza [“Mi jefe cumple con los compromisos que adquiere conmigo”.]	156
13	Confianza [“Mi jefe es una persona con quien se puede hablar abiertamente”.]	155
24	Apoyo [“Es fácil hablar con mi jefe sobre problemas relacionados con el trabajo”.]	153
15	Confianza [“No es probable que mi jefe me dé un mal consejo”.]	152

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, la tabla 20 destaca los enunciados con las puntuaciones más bajas, donde cuatro de los cinco están escritos de forma negativa. Los cuatros de carácter negativo corresponden a las dimensiones de reconocimiento, presión y equidad; no obstante, en la dimensión de equidad, los colaboradores perciben que su jefe puede despedir a alguien sin merecerlo y que es poco probable que su jefe los halague sin motivos.

Tabla 20.

Puntajes más bajos del clima organizacional

Número	Enunciado	Suma
27	Reconocimiento [“La única vez que se habla sobre mi rendimiento es cuando he cometido un error”.]	95
18	Presión [“En casa, a veces temo oír sonar el teléfono porque pudiera tratarse de alguien que llama sobre un problema en el trabajo”.]	100
33	Equidad [“Es poco probable que mi jefe me halague sin motivos”.]	108
19	Presión [“Me siento como si nunca tuviese un día libre”.]	110
35	Equidad [“Si mi jefe despide a alguien es porque probablemente esa persona se lo merece”.]	110

Fuente: Elaboración propia.

Con el fin de profundizar en el clima organizacional de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio, se aplicaron una prueba de Shapiro-Wilk y una prueba U de Mann-Whitney a través de SPSS 26 para comparar las respuestas de los colaboradores adscritos a los procesos administrativos y operativos frente a los que se desempeñan en procesos académicos.

La prueba de Shapiro-Wilk mostró con un intervalo de confianza del 95% que los datos recopilados a través del cuestionario no seguían una distribución normal al haber una significancia bilateral inferior a 0,05. Este resultado da paso al uso de pruebas no paramétricas para el análisis de los datos (Sen & Srivastava, 1990). La Prueba U de Mann-Whitney se usa para comparar dos muestras independientes y comprobar si provienen o no de dos poblaciones distintas cuando se tienen datos no paramétricos, es decir, que no presentan un comportamiento normalizado (Levin & Rubin, 2004). Es una de las pruebas no paramétricas más poderosas y se usa como homóloga de la prueba T usada en datos paramétricos (Siegel, 1956).

Para realizar la prueba, se dividieron los datos en dos grupos; el primero contenía las respuestas dadas por el personal administrativo y operativo de la sede, y el segundo contenía las respuestas dadas por el personal académico. Para esto, se creó una variable de agrupación y se compararon las respuestas de los 40 enunciados, donde se tomó un intervalo de confianza del 95%. El resultado de la prueba fue de una significancia asintótica bilateral superior a 0,05 en todos los enunciados, lo cual validó la hipótesis nula, es decir que, tomando los valores como muestras independientes, todos los datos provienen de la misma población. Este resultado permite inferir que no hay diferencias estadísticamente significativas entre el clima organizacional percibido por el personal administrativo/operativo y el personal académico de la institución.

Identificación de peligros y evaluación de riesgos

La identificación de los peligros se hizo gracias a la información recopilada a lo largo de la investigación, la cual proporcionó información suficiente basada en la perspectiva de los trabajadores, para hacer la respectiva identificación de los agentes que pueden representar peligro para su bienestar físico o mental. Por otra parte, el procedimiento de evaluación de

riesgos en los puestos de trabajo de los colaboradores de la Sede se realizó por medio del método Fine, el cual, es un método probabilístico “que permite calcular el grado de peligrosidad de cada riesgo identificado, a través de una fórmula matemática que vincula la probabilidad de ocurrencia, las consecuencias que pueden originarse en caso de ocurrir el evento y la exposición a dicho riesgo” (Fine, 1971). Además de la evaluación del riesgo, este método también valora si es justificable o no el uso de recursos económicos para controlar el riesgo.

De acuerdo a la matriz elaborada para los procesos académicos, administrativos y operativos de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio, se identificó que el grado de peligrosidad en la mayoría de los procedimientos llevados a cabo por los colaboradores, se encuentra entre bajo y medio; esto debido a que, si bien, existen riesgos con alta probabilidad de afectación, los trabajadores no se encuentran todo el tiempo expuestos a estos. En el cargo de auxiliar de servicios generales, hay un grado de peligrosidad o valoración del riesgo alto, esto debido a una alta exposición al factor de riesgo de condiciones de seguridad (locativo), por pisos húmedos y superficies lisas.

Los factores de riesgo más frecuentes que se presentan en los puestos de trabajo de la Universidad son el factor de riesgo psicosocial, el cual se presenta mayormente en el personal académico y administrativo; el factor de riesgo de condiciones de seguridad, presentes en el personal operativo, en especial el personal de aseo y limpieza y mantenimiento general; el factor de riesgo químico, físico y biológico, en donde los principales afectados son el personal que labora como auxiliar de laboratorio y profesores a la hora de impartir las clases; el factor de riesgo biomecánico está presente en todos los cargos de la Universidad, esto debido a malas posturas, posturas prolongadas, esfuerzos, movimientos repetitivos, manipulación manual de cargas, entre otros. En cuanto a la justificación de la inversión para controlar el riesgo, hay una

fuerte prevalencia positiva para tomar las medidas necesarias que ejerzan disminución en el riesgo. La matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos para todos los cargos contemplados en la investigación se encuentra en el documento anexo J.

Guías Estándar de Trabajo Seguro

Con la información recopilada a lo largo de la investigación, se estructuraron nueve guías estándar de trabajo seguro de acuerdo a los nueve cargos identificados inicialmente. Estas guías tienen como común denominador los procedimientos administrativos, por lo que las medidas ergonómicas están presentes en la mayoría de los cargos. También resaltan las medidas de bioseguridad dada la situación de emergencia sanitaria actual, y algunas leyes que respaldan las medidas de seguridad propuestas y que los trabajadores deben conocer de acuerdo a su cargo.

La guía estándar de trabajo seguro para los docentes contiene apartados con indicaciones especiales para los docentes de las ciencias de la salud y los docentes que hacen uso de los laboratorios de química, física o máquinas.

Cabe mencionar que la guía para el auxiliar de laboratorio fue desarrollada a partir de información teórica, dado que, al momento de realizar esta investigación, este cargo se encontraba vacante, lo que no permitió recopilar información detallada sobre el puesto. No obstante, se establecieron los principales lineamientos de trabajo seguro que deberá seguir el individuo que ocupe este puesto.

Los cargos para los cuales se diseñaron estas guías estándar de trabajo seguro fueron director/a de sede, secretario/a, coordinador de programa, coordinador de bienestar, docente, auxiliar de servicios generales, auxiliar de biblioteca, auxiliar de salas de cómputo, auxiliar de mantenimiento, auxiliar de laboratorio. Estas guías pueden se encuentran adjuntas en el anexo I.

Capítulo 6

Conclusiones

Estructurar un documento que proporcione los lineamientos de trabajo seguro que debe seguir un trabajador no es tarea fácil. Para llegar hasta este punto, fue necesario, en primer lugar, identificar quiénes son los colaboradores de la Sede Villavicencio y definir los procedimientos que llevan a cabo en su jornada laboral. En este punto se encontró una alta homogeneidad en la muestra en múltiples aspectos, como la realización de tareas administrativas por un amplio porcentaje de estos, como también bajos índices de prácticas tales como fumar o consumir bebidas embriagantes; sin embargo, es necesario fortalecer la frecuencia de la actividad física de los trabajadores.

La emergencia sanitaria que ha afrontado el planeta en los últimos meses, ha hecho que las organizaciones replanteen el modo en que sus colaboradores trabajan, y ese fue un factor colateral importante en el desarrollo de la investigación. Las consecuencias generadas por estos eventos, hizo necesario que la identificación de peligros se hiciera tomando como referencia la percepción de los trabajadores, la cual, puede ser generalmente subjetiva. No obstante, este proceso permitió evaluar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores, dada la inherencia de los peligros a la actividad laboral. Un aspecto importante aquí son los riesgos psicosociales que, con toda probabilidad, representan el riesgo de mayor exposición para administrativos y académicos, y que se abordó en forma universal en esta investigación, dado que la legislación colombiana define que este tipo de riesgos únicamente puede ser evaluado por un profesional competente, usando los instrumentos designados para ello. Se encontró cierta predisposición de algunos individuos a padecer estrés y depresión, por lo que es importante ahondar en este campo, usando las herramientas pertinentes para hacerlo.

Hubo una alta incidencia de problemas visuales y dolor de cabeza en los trabajadores que puede explicarse por la migración del trabajo en el campus hacia el teletrabajo, sobre todo, en los docentes, quienes hacen uso de herramientas virtuales de comunicación para dictar sus clases, lo cual aumentó drásticamente el tiempo de uso de las pantallas de visualización de datos. Puede ser de relevancia científica y sanitaria ahondar en la carga mental de trabajo y las condiciones de salud física de los trabajadores de la universidad mientras desarrollan sus actividades en estas condiciones atípicas.

En conclusión, el desarrollo de lineamientos de trabajo seguro usualmente está condicionado a tareas que se consideran críticas (INSST, 2000), pero pueden ser especialmente útiles cuando un colaborador ingresa a una organización, permitiéndole tener un conocimiento explícito, que luego se hará tácito (Hejduk et al., 2020); o en condiciones de trabajo atípicas, como las vividas actualmente, donde una serie de parámetros y recomendaciones pueden resultar especialmente útiles para la adaptación a nuevas formas de vida laboral.

Capítulo 7

Recomendaciones

Desde el punto de vista metodológico, se recomienda que, en estudios posteriores, se haga una identificación de los peligros en el puesto de trabajo desde una perspectiva más objetiva y haciendo trabajo de campo, dado que en esta investigación fue necesario apoyarse en la percepción de los trabajadores por factores completamente atípicos como la emergencia sanitaria por COVID-19, y en algunas ocasiones, los trabajadores no fueron completamente específicos en la información que les fue solicitada.

Desde la perspectiva académica, se recomienda profundizar en los temas investigados transversalmente en este proyecto de grado, tales como el clima organizacional en las instituciones de educación superior, la carga mental de trabajo en trabajadores administrativos y docentes universitarios y la percepción de las condiciones de trabajo que tienen los colaboradores en las organizaciones, en este caso particular, en las universidades. El desarrollo de estas temáticas en próximas investigaciones puede llevar a encontrar nuevos conocimientos que resulten útiles para mejorar el bienestar de los colaboradores que se desenvuelven en el sector de la educación.

Finalmente, como otras recomendaciones prácticas, se sugiere verificar que la evaluación del riesgo sea pertinente cuando la emergencia sanitaria en el país quede atrás, y el riesgo biológico pueda cambiar para algunos de los cargos. La Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio es libre de articular a su SG-SST los lineamientos diseñados en este proyecto de grado y hacer revisiones de los mismos cada vez que sea pertinente. Esto último se recomienda hacerlo, por lo menos, una vez al año.

Lista de referencias

- Abbas, M., Zakaria, A. M., Balkhyour, M. A., & Kashif, M. (2016). Chemical Safety in Academic Laboratories: An Exploratory Factor Analysis of Safe Work Practices & Facilities in a University. *Journal of Safety Studies*, 2(1), 1-14.
<https://doi.org/10.5296/jss.v2i1.8962>
- Alcaldía de Villavicencio. (2016). Presentación. Recuperado 22 de abril de 2020, de <http://www.villavicencio.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Presentacion.aspx>
- Abrahim, A. A., Alanazi, R. A., & Al-Bar, M. H. (2018). Hoarseness among school teachers: A cross-sectional study from Dammam. *Journal of Family & Community Medicine*, 25(3), 205-210. https://doi.org/10.4103/jfcm.JFCM_152_17
- Álvarez Torres, S. H., & Riaño-Casallas, M. I. (2018). La política pública de seguridad y salud en el trabajo: El caso colombiano. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 17(35).
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps17-35.ppss>
- Argibay, M. del mar. (2004). Seguridad y salud laboral en la oficina (primera, Versión primera).
- Assunção, A. Á., & Abreu, M. N. S. (2019). Pressão laboral, saúde e condições de trabalho dos professores da Educação Básica no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 35.
<https://doi.org/10.1590/0102-311x00169517>
- BSI-British Standards Institutions. (2007). *Occupational Health And Safety Management Systems—Requeriments: BS OHSAS 18001*. London, UK.
- Chen, M. (2016). Process Safety Knowledge Management in the Chemical Process Industry. *American Journal of Chemical Engineering*, 4(5), 131.
<https://doi.org/10.11648/j.ajche.20160405.16>

- Chiang Vega, M. M., Salazar Botello, C. M., Huerta Rivera, P. C., & Nuñez Partido, A. (2008). Clima organizacional y satisfacción laboral en organizaciones del sector estatal (Instituciones públicas) Desarrollo, adaptación y validación de instrumentos. *Universum (Talca)*, 23(2), 66-85. <https://doi.org/10.4067/S0718-23762008000200004>
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano* (3.^a ed.). México: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de <http://ezproxy.uan.edu.co:2071/?il=341>
- Chiavenato, I. (2017). *Administración de recursos humanos* (10.^a ed.). México: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de <http://ezproxy.uan.edu.co:2071/?il=5207>
- Concejo Municipal de Villavicencio. *Por medio del cual se adopta el nuevo Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Villavicencio y se dictan otras disposiciones.* , Pub. L. No. Acuerdo 287 de 2015 (2015).
- Congreso de la República. *Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.* , Pub. L. No. Ley 30 de 1992, 26 (1992).
- Congreso de la República. *Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.* , Pub. L. No. Decreto 1072 de 2015, 351 (2015).
- Congreso de la República. *Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.* , Pub. L. No. Resolución 0312 de 2019 (2019).
- De Simone, S., Cicotto, G., & Lampis, J. (2016). Occupational stress, job satisfaction and physical health in teachers. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, 66(2), 65-77. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2016.03.002>
- Dessler, G. (2015). *Administración de recursos humanos* (14.^a ed.). México: Pearson Educación. Recuperado de <http://ezproxy.uan.edu.co:2071/?il=3504>

- Díaz Pincheira, F. J., & Carrasco Garcés, M. E. (2018). Effects of organizational climate and psychosocial risks on happiness at work. *Contaduría y administración*, 63(4), 0-0.
<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1142>
- Dirección general de higiene de ASEPYO. (2004). *Seguridad y salud en trabajos de oficina*.
- EU-OSHA. (2003). *Factsheet 45. La Gestión de la Seguridad y la Salud laborales en el Sector de la Enseñanza*. Bélgica: Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo.
- EU-OSHA. (2008). *Evaluación de Riesgos: Funciones y Responsabilidades*. Bélgica: Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo.
- EU-OSHA. (2016). Aspectos generales de Seguridad y Salud en el Trabajo. Recuperado de OSHwiki website:
[https://oshwiki.eu/wiki/Aspectos_generales_de_seguridad_y_salud_en_el_trabajo_\(SST\)](https://oshwiki.eu/wiki/Aspectos_generales_de_seguridad_y_salud_en_el_trabajo_(SST))
- Fine, W. (1971). *Mathematical Evaluations For Controlling Hazards*. Maryland, USA.
 Recuperado de <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/722011.pdf>
- Franklin Fincowsky, E. B. (2014). *Organización de empresas* (4.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de <http://ezproxy.uan.edu.co:2071/?il=361>
- García López, V. (2017). III Encuesta Navarra de Salud y Condiciones de Trabajo. Principales hallazgos. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 20(2), 102-110.
<https://doi.org/10.12961/aprl.2017.20.02.3>
- Google Inc. (2020). Google Maps. Recuperado 22 de abril de 2020, de Google Maps website:
<https://www.google.com/maps/place/Universidad+Antonio+Nari%C3%B1o+Sede+Villavicencio/@4.1106742,-73.591403,17z/data=!4m14!1m8!3m7!1s0x8e3e2ee5874ecf65:0x52ac0c7d1f770cd1!2sUniversidad+Antonio+Nari%C3%B1o+Sede+Villavicencio!8m2!3d4.1110193!4d->

73.5921244!14m1!1BCgIgAQ!3m4!1s0x8e3e2ee5874ecf65:0x52ac0c7d1f770cd1!8m2!3
d4.1110193!4d-73.5921244

Gutiérrez Strauss, A. M. (2011). *Guía Técnica para el Análisis de Exposición a Factores de Riesgo para el Proceso de Evaluación en la Calificación de Origen de la Enfermedad*. (1.^a ed.). Bogotá D.C.: Imprenta Nacional de Colombia.

Hejduk, I., Jan Olak, A., Karwowski, W., Tomczyk, P., Fazlagić, J., Gac, P., ... Cakit, E. (2020). Safety knowledge and safe practices at work: A study of polish industrial enterprises. *Work*, 65(2), 349-359. <https://doi.org/10.3233/WOR-203087>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., Méndez Valencia, S., & Mendoza Torres, C. P. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill Education.

ICONTEC. *Principios para el diseño ergonómico de sistemas de trabajo*. , Pub. L. No. NTC 5655 (2008).

ICONTEC. *Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos Generales*. , Pub. L. No. NTC-ISO 9001 (2015).

IHSA - Infrastructure Health & Safety Association. (2020). Safe Practices and Procedures. Recuperado 22 de abril de 2020, de Safe Work Practices /Safe Job Procedures website: https://www.ihsa.ca/resources/safe_practices_procedures.aspx

Industry Development Fund. (s. f.). Safe Work Procedures. Recuperado 22 de abril de 2020, de IDF NSW website: <http://idfsw.org.au/safe-work-procedures>

INRS - Institut National de Recherche et de Sécurité. (2014). *Évaluation des risques professionnels—Démarches de prévention*. Recuperado de Santé et sécurité au travail—

INRS website: <http://www.inrs.fr/demarche/evaluation-risques-professionnels/ce-qu-il-faut-retenir.html>

INSST. (2012). *Seguridad y salud en el trabajo*.

INSST - Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2000). *NTP 560: Sistema de gestión preventiva: Procedimiento de elaboración de las instrucciones de trabajo*.

España: Centro Nacional de Condiciones de Trabajo.

James, C., James, D., Nie, V., Schumacher, T., Guest, M., Tessier, J., ... Snodgrass, S. (2018).

Musculoskeletal discomfort and use of computers in the university environment. *Applied Ergonomics*, 69, 128-135. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2018.01.013>

Juran, J. M. (1996). *Juran y la calidad por el diseño*. Díaz de Santos. Recuperado de

<https://books.google.com.co/books?id=fURB60QH1RYC>

Levin, R. I., & Rubin, D. S. (2004). *Estadística para administración y economía* (7.^a ed.).

México: Pearson Educación.

Martínez, N. V., Montenegro, J. E. O., & Carvache, K. R. (2018). Riesgo laboral en docentes de instituciones de educación superior, análisis de la aplicación de plan de prevención.

RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento, 2(3), 666-679.

Mining and Quarrying Occupational Health and Safety Committee (S.A.). (2019). *Safe operating procedures guide*. Recuperado de [https://www.maqohsc.sa.gov.au/wp-](https://www.maqohsc.sa.gov.au/wp-content/uploads/2017/06/Safe-Operating-Procedures-Guide.pdf)

[content/uploads/2017/06/Safe-Operating-Procedures-Guide.pdf](https://www.maqohsc.sa.gov.au/wp-content/uploads/2017/06/Safe-Operating-Procedures-Guide.pdf)

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. *Por el cual se determina la*

organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales. , Pub. L.

No. Decreto 1295 de 1994 (1994).

- Ministerio del Trabajo. (2015). *II Encuesta Nacional de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Sistema General de Riesgos Laborales de Colombia*. Bogota D.C.
- Montoya Cáceres, P., Beiiio-Escamlila, N., Bermúdez Jara, N., Burgos Ríos, F., Fuentealba Sandoval, M., & Padilla Pérez, A. (2017). Satisfacción Laboral y su Relación con el Clima Organizacional en Funcionarios de una Universidad Estatal Chilena. *Ciencia & trabajo*, 19(58), 7-13. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492017000100007>
- Morales, E., & Ariza, J. A. (2015). *Diseño y organización de empresas*. McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de <http://ezproxy.uan.edu.co:2071/?il=7619>
- Münch, L. (2018). *Administración* (3.ª ed.). Pearson Educación. Recuperado de <http://ezproxy.uan.edu.co:2071/?il=9257>
- National Institute for Occupational Security and Health. (2004). *Programa de NIOSH para la verificación de la seguridad en las escuelas*. Publicaciones de NIOSH. Recuperado de https://www.cdc.gov/spanish/NIOSH/docs/2004-101_sp/
- Núñez-Batalla, F., Corte-Santos, P., Señares-González, B., Llorente-Pendás, J. L., Górriz-Gil, C., & Suárez-Nieto, C. (2007). Adaptación y validación del índice de incapacidad vocal (VHI-30) y su versión abreviada (VHI-10) al español. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 58(9), 386-392. [https://doi.org/10.1016/S0001-6519\(07\)74954-3](https://doi.org/10.1016/S0001-6519(07)74954-3)
- Organización Internacional del Trabajo. (2011). *Sistema de Gestión de la SST: Una Herramienta para la Mejora Continua* (1.ª ed.). Turín: OIT.
- Organización Internacional del Trabajo. (s. f.). *Guía de la herramienta SAFEWORK*.
- Pérez Fernández, B. J., Sáenz Gómez, P. A., & Gómez Vega, W. J. (2016). Gestión del riesgo en una institución educativa de la ciudad de San José de Cúcuta, Colombia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 0(48), 183-214.

Presidencia de la República. *Por el cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales.* , Pub.

L. No. Decreto 2566 de 2009 (2009).

Presidencia de la República. (2019). *GUÍA PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS DEL SIGEPRE.*

Procedimientos de trabajo seguro. Necesarios y eficaces en la gestión preventiva. (2016).

Recuperado 21 de abril de 2020, de AEPSAL website:

<https://www.aepsal.com/procedimientos-de-trabajo-seguro-necesarios-y-eficaces-en-la-gestion-preventiva/>

Rivera Porras, D. A., Rincón Vera, J. E., & Flórez Gamboa, S. R. (2018). Percepción del Clima organizacional: Un análisis desde los Macroprocesos de una ESE. *Revista Espacios*, 39(19). Recuperado de <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/2166>

Salas Sanchez, W. A., Centeno Huaman, J., Landa Contreras, E., Amaya Chunga, J. M., & Benites Galvez, M. del R. (2004). Prevalencia de disfonía en profesores del distrito de Pampas—Tayacaja- Huancavelica. *Revista Medica Herediana*, 15(3), 125-130.

Sen, A., & Srivastava, M. (1990). *Regression Analysis: Theory, Methods, and Applications* (1.^a ed.). United States of America: Springer.

Siegel, S. (1956). *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences* (1.^a ed.). USA: McGraw-Hill Book Company.

Solarte, M. (2011). *Los macro-procesos: Un nuevo enfoque al estudio de la gestión humana.*

Tam, J., Vera, G., & Oliveros, R. (2008). *Tipos, Métodos y Estrategias de Investigación*

Científica. (p. 10). Recuperado de

http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/articulos/imarpe/oceanografia/adj_modela_pa-5-145-tam-2008-investig.pdf

Universidad Antonio Nariño. (2019). Generalidades—Villavicencio. Recuperado 9 de agosto de 2019, de <http://www.uan.edu.co/villavicencio>

Walker, V. S. (2016). El trabajo docente en la universidad: Condiciones, dimensiones y tensiones. *Perfiles Educativos*, 38(153), 105-119.
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2016.153.57638>

Anexos

Anexo A. Cuestionario para la Descripción del Puesto de Trabajo

CUESTIONARIO PARA LA DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO	
Nombre: _____	Título del puesto: _____
1. Resumen de obligaciones: Escriba con sus propias palabras todo lo que usted hace: _____ _____	
3. Equipamiento: Haga una relación de las máquinas o instrumentos (calculadora, computadora, motor) que usted opera como parte de su trabajo: _____ _____	
4. Responsabilidades: Haga una relación de todas sus responsabilidades por orden decreciente de importancia y el porcentaje de tiempos que le dedica al mes: _____ _____	
9. Condiciones de trabajo: Describa las condiciones en las que usted trabaja, como ruidos, temperaturas calientes o frías, trabajo externo, condiciones desagradables: _____ _____ _____	
11. Información adicional: Describa a continuación toda la información adicional no incluida en los puestos anteriores: _____ _____	

Anexo B. Formato para la descripción de actividades del puesto de trabajo

Descripción de las actividades del puesto de trabajo	
Nombre de la organización:	Universidad Antonio Nariño - Sede Villavicencio
Nombre del puesto:	
Departamento:	
Categoría:	
Código del puesto:	Fecha:
A quién reporta:	
Resumen del puesto	
Procedimiento	Actividades

Fuente: Adaptado de Dessler (2015), Administración de Recursos Humanos. Copyright 2019 por Pearson Educación. Chiavenato (2017). Administración de Recursos Humanos. Copyright 2019 por McGrawHill Interamericana.

Anexo C. Cuestionario de Perfil Sociodemográfico

CUESTIONARIO DE PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

A continuación, encontrará una serie de preguntas relacionadas con aspectos sociodemográficos que permitirán establecer una visión general de la población trabajadora de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio. Marque con un círculo su respuesta.

1. Área a la que pertenece			
Administrativa	1	Académica	3
Operativa	2		
2. Edad			
18-27 años	1	48-57 años	4
28-37 años	2	58 años o más	5
38-47 años	3		
3. Estado Civil			
Soltero (a)	1	Separado (a)	4
Casado (a)	2	Divorciado (a)	5
Unión libre	3	Viudo (a)	6
4. Género			
Masculino	1	Femenino	2
5. Número de personas a cargo			
Ninguna	1	4-6 personas	3
1-3 personas	2	Más de 6 personas	4
6. Nivel de escolaridad			
Primaria	1	Pregrado	5
Bachillerato	2	Especialización	6
Técnico	3	Maestría	7
Tecnólogo	4	Doctorado	8
7. Tipo de vivienda			
Propia	1	Familiar	3
Arrendada	2		
8. Principal uso del tiempo libre			
Labores domésticas	1	Otro trabajo	4
Recreación y deporte	2	Ninguno	5
Estudio	3		
9. Promedio de ingresos			
Entre 877.803 y 1'500.000	1	Entre 4'500.001 y 6'000.000	4
Entre 1'500.001 y 3'000.000	2	Más de 6'000.000	5
Entre 3'000.001 y 4'500.000	3		
10. Antigüedad en la empresa			
Menos de un año	1	De cinco a diez años	3
De uno a cinco años	2	Más de diez años	4

11. Antigüedad en el cargo actual			
Menos de un año	1	De cinco a diez años	3
De uno a cinco años	2	Más de diez años	4
12. Tipo de vinculación			
Contrato a término fijo	1	Contrato por prestación de servicios	3
Contrato a término indefinido	2	Otro	4
13. ¿Ha participado en actividades de salud realizadas por la empresa?			
Si	1	No	2
14. ¿Le han diagnosticado alguna enfermedad?			
Si	1	No (pase a la pregunta 16)	2
15. ¿Cuál enfermedad le fue diagnosticada?			
16. ¿Usted fuma?			
Si	1	No (pase a la pregunta 18)	2
17. Promedio de cigarrillos diarios			
1 - 5 cigarrillos	1	Más de 10 cigarrillos	3
5-10 cigarrillos	2		
18. ¿Consume bebidas alcohólicas?			
Si	1	No (pase a la pregunta 20)	2
19. Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas.			
Semanal	1	Mensual	3
Quincenal	2	Ocasional	4
20. ¿Practica algún deporte?			
Si	1	No (ha terminado de responder)	2
21. ¿Qué deporte practica?			
22. ¿Con qué frecuencia práctica deporte?			
Diario	1	Mensual	4
Semanal	2	Ocasional	5
Quincenal	3		

Gracias por sus respuestas.

Anexo D. Encuesta de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo

Encuesta de Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo

Esta encuesta tiene como fin conocer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio. La información proporcionada por usted será de uso confidencial y se analizará en conjunto con fines investigativos, para conocer datos importantes de la población laboral.

E. CONDICIONES DE TRABAJO					
1. A CONTINUACIÓN, SE INDAGARÁ SOBRE AGENTES DE RIESGO EN EL LUGAR DE TRABAJO. Con respecto a su trabajo principal, usted estuvo expuesto a:					
Factor de riesgo	Nunca	Casi nunca	La mayoría del tiempo	Todo el tiempo	NS/NR
Ruido tan alto que no permite seguir una conversación a un metro de distancia, sin elevar la voz, o más alto.	1	2	3	4	99
Vibración de herramientas manuales, maquinaria, etc.	1	2	3	4	99
Iluminación insuficiente o excesiva para la tarea.	1	2	3	4	99
Temperatura no confortable por mucho frío o mucho calor	1	2	3	4	99
Humedad muy alta (ambiente muy húmedo) o muy baja (ambiente muy seco)	1	2	3	4	99
Presión atmosférica anormal (alta o baja)	1	2	3	4	99
Radiaciones tales como rayos x, gamma, isótopos radioactivos	1	2	3	4	99
Radiaciones tales como rayos infrarrojos, láser, ultravioleta, micro ondas, radiofrecuencias.	1	2	3	4	99
Inhalación de polvos o humos	1	2	3	4	99
Inhalación de gases o vapores	1	2	3	4	99
Manejo o contacto de la piel con sustancias químicas peligrosas	1	2	3	4	99
Humo de cigarrillo de otras personas	1	2	3	4	99
Riesgo eléctrico (alta y baja presión)	1	2	3	4	99
Manejo o contacto directo con materiales que pueden ser infecciosos tales como desechos, fluidos corporales, materiales del laboratorio	1	2	3	4	99
Posiciones que pueden producir cansancio o dolor en algún segmento corporal	1	2	3	4	99
Levantar y/o movilizar cargas pesadas sin ayuda mecánica	1	2	3	4	99
Movimientos repetitivos de manos y/o brazos	1	2	3	4	99
Puestos de trabajo con espacio insuficiente para desarrollar las tareas requeridas	1	2	3	4	99

2. ¿Realiza usted oficios que demanden la misma postura durante toda o la mayor parte de la jornada?						
SI	1	NO			2 (Pase a pregunta 4)	
3. ¿Cuál es la postura que adopta más frecuente?						
De pie	1	En cuclillas			4	
Sentado	2	De rodillas			5	
Caminando	3	Inclinado			6	
4. En su puesto de trabajo, tomando como referencia un día habitual de trabajo, ¿Con qué frecuencia debe hacer o se da lo siguiente?	Nunca	Casi nunca	La mayoría del tiempo	Todo el tiempo	NS/NR	
a. Mantener un nivel de atención alto o muy alto	1	2	3	4	99	
b. Atender a varias tareas al mismo tiempo	1	2	3	4	99	
c. Realizar tareas complejas, complicadas o difíciles	1	2	3	4	99	
d. Necesita esconder sus propias emociones en su puesto de trabajo	1	2	3	4	99	
5. En su puesto de trabajo, tomando como referencia un día habitual de trabajo. En relación al ritmo y los tiempos en que realiza su trabajo ¿Con qué frecuencia...?	Nunca	Casi nunca	Raras veces	Casi siempre	Siempre	NS/NR
a. Es necesario trabajar muy rápido	1	2	3	4	5	99
b. Es necesario trabajar con plazos muy estrictos o muy cortos	1	2	3	4	5	99
c. Tiene tiempo suficiente para realizar su trabajo	1	2	3	4	5	99
6. En su puesto de trabajo, tomando como referencia un día de habitual de trabajo, ¿Con qué frecuencia las condiciones que determinan su ritmo de trabajo son?	Nunca	Casi nunca	Raras veces	Casi siempre	Siempre	NS/NR
a. La velocidad automática de máquinas o el desplazamiento de productos	1	2	3	4	5	99
b. La velocidad de trabajo de los compañeros	1	2	3	4	5	99
c. Las demandas directas de las personas con las que se relacionan en su trabajo (clientes, usuarios, etc.)	1	2	3	4	5	99
d. Las metas y/o cantidad de productos y/o servicios a alcanzar	1	2	3	4	5	99
e. Los plazos de tiempo que hay que cumplir	1	2	3	4	5	99

f. El control directo de su jefe	1	2	3	4	5	99
g. El tráfico en la vía pública	1	2	3	4	5	99
7. En relación al control habitual que usted tiene sobre y trabajo, ¿Con qué frecuencia...?	Nunca	Casi nunca	Raras veces	Casi siempre	Siempre	NS/NR
a. Dispone usted de información clara y suficiente para realizar correctamente su trabajo	1	2	3	4	5	99
b. Recibe usted información y capacitación por parte de la empresa	1	2	3	4	5	99
c. Los horarios los fija la empresa sin posibilidad de cambio	1	2	3	4	5	99
d. Tiene usted la libertad para decidir cuándo tomar vacaciones y días libres	1	2	3	4	5	99
e. Tiene oportunidad de hacer aquello que sabe hacer mejor	1	2	3	4	5	99
f. Puede poner en práctica sus propias ideas en su trabajo	1	2	3	4	5	99
8. Tomando como referencia un día habitual en su puesto de trabajo, ¿Con qué frecuencia puede usted decidir sobre?	Nunca	Casi nunca	Raras veces	Casi siempre	Siempre	NS/NR
a. El tiempo de tareas	1	2	3	4	5	99
b. El tiempo de trabajo	1	2	3	4	5	99
c. El ritmo de trabajo	1	2	3	4	5	99
d. La distribución y/o duración de las pausas en el trabajo	1	2	3	4	5	99
9. En su puesto de trabajo, tomando como referencia un día habitual de trabajo, ¿Con qué frecuencia?	Nunca	Casi nunca	Raras veces	Casi siempre	Siempre	NS/NR
a. Puede obtener ayuda de compañeros si la pide	1	2	3	4	5	99
b. Puede obtener ayuda de superiores/jefes si la pide	1	2	3	4	5	99
c. Las relaciones personales son positivas	1	2	3	4	5	99
10. En su lugar de trabajo ¿Con qué frecuencia está expuesto a las siguientes situaciones de riesgo en el trabajo que pueden provocar accidentes?	Nunca	Casi nunca	Raras veces	Casi siempre	Siempre	NS/NR
a. Instalaciones en malas condiciones	1	2	3	4	5	99
b. Superficies inestables, irregulares, deslizantes	1	2	3	4	5	99
c. Espacio insuficiente	1	2	3	4	5	99
d. Iluminación deficiente	1	2	3	4	5	99
e. Equipos, instrumentos, herramientas, máquinas de trabajo peligrosas	1	2	3	4	5	99

f. Medios o herramientas inadecuadas	1	2	3	4	5	99
g. Medios o herramientas insuficientes	1	2	3	4	5	99
h. La maquinaria está insuficientemente protegida	1	2	3	4	5	99
i. El trabajo obliga a realizar operaciones peligrosas que ponen en riesgo su salud	1	2	3	4	5	99
j. Esfuerzos o posturas forzadas	1	2	3	4	5	99
k. El diseño de puesto de trabajo no concuerda con sus características corporales	1	2	3	4	5	99
l. Cansancio o fatiga	1	2	3	4	5	99
m. Exceso de confianza o costumbre frente a los peligros	1	2	3	4	5	99
11. En su lugar de trabajo ¿Con qué frecuencia estuvo expuesto a las siguientes CONDICIONES?	Nunca	Casi nunca	Raras veces	Casi siempre	Siempre	NS/NR
Trabajo monótono o repetitivo	1	2	3	4	5	99
El trabajo le impide parar cuando quiere	1	2	3	4	5	99
Existen pausas de trabajo dentro de la jornada laboral	1	2	3	4	5	99
El trabajo que realiza es muy difícil	1	2	3	4	5	99
Tiene mucho trabajo y poco tiempo para realizarlo	1	2	3	4	5	99
Debe atender directamente público (pacientes, clientes, proveedores, alumnos, etc.)	1	2	3	4	5	99
Situaciones de acoso por parte de superiores	1	2	3	4	5	99
Situaciones de acoso por parte de compañeros de trabajo	1	2	3	4	5	99
Situaciones de acoso por parte de subordinados a directivos	1	2	3	4	5	99
Lo que se espera de usted en su trabajo cambia constantemente	1	2	3	4	5	99
Sus responsabilidades no están claramente definidas	1	2	3	4	5	99
G. VIOLENCIA EN EL TRABAJO						
1. En los últimos doce meses, cuando usted ha estado en su trabajo, ¿Ha sido objeto de lo siguiente?						
Situaciones	SI	NO	NS/NR			
Violencia física cometida por personas que trabajan con usted.	1	2	99			
Violencia física cometida por personas relacionadas con su lugar de trabajo (pacientes, alumnos, reos, clientes, etc.)	1	2	99			
Violencia física cometida por delincuentes.	1	2	99			
Pretensiones sexuales no deseadas (acoso y/o abuso sexual)	1	2	99			

2. En los últimos doce meses, ¿una o varias personas con las que trabaja han tenido hacia usted, alguna de las siguientes conductas?							
Conductas	DIARIAMENTE	ALGUNA VEZ POR SEMANA	ALGUNAS VECES AL MES	ALGUNAS VECES AL AÑO	NUNCA	NA	NS/NR
a. Le ponen dificultades para comunicarse (le impiden expresarse, le hablan, le evitan la mirada, ignoran su presencia, prohíben a otros que se hablen con usted)	1	2	3	4	5	87	99
b. Le desacreditan /desvalorizan personal o profesionalmente (intrigas, calumnias, se le ridiculiza, se burlan de su vida privada o manera de pensar, se cuestionan sus decisiones, se le asignan tareas humillantes, no se le asignan tareas, se critica en el trabajo delante de terceros...)	1	2	3	4	5	87	99
c. Le amenazan (amenazas orales, escritas, por teléfono; se le ocasionan desperfectos en su puesto de trabajo, en el vehículo, en su domicilio...)	1	2	3	4	5	87	99
d. Le han amenazado con que la empresa no tiene el salario para pagarle el mes, y lo mantienen en incertidumbre, causando inestabilidad	1	2	3	4	5	87	99
e. Le han disminuido de puesto y/o salario (despido indirecto)	1	2	3	4	5	87	99
f. Le pagan atrasado o no acorde a lo estipulado en el contrato	1	2	3	4	5	87	99
Otro, ¿Cuál?							89

H. ESTADO DE SALUD Y BIENESTAR					
1. ¿Cómo considera usted que es su salud?			2. En las últimas 4 semanas ¿Ha sentido usted dolores de espalda?		
Muy buena	1		Alta (cervical)		1
Buena	2		Media (dorsal)		2
Regular	3		Baja (lumbo sacro)		3
Mala	4		No ha sentido dolor		4
Muy mala	5				
3. En las últimas 4 semanas ¿Ha sentido usted dolores en algunas de las siguientes partes de su cuerpo?					
Hombro	1		Tobillo		5
Codo	2		Ninguno		97
Muñeca	3		Otro, ¿Cuál?		89
Rodilla	4				
4. En las últimas 4 semanas ¿Ha tenido usted?					
PROBLEMAS			SI		NO
a. Problemas/trastornos respiratorios			1		2
b. Problemas/trastornos dermatológicos			1		2
c. Dolor de cabeza			1		2
d. Problemas visuales			1		2
e. Problemas auditivos			1		2
5. En las últimas 4 semanas ¿Ha tenido usted problemas cardiocirculatorios?					
Presión alta	1		No ha tenido problemas cardiocirculatorios		5
Varices	2		Otro, ¿Cuál?		89
6. Ahora, pensando en su salud física, que incluye enfermedades y lesiones, ¿Durante cuántos de los últimos 30 días no estuvo bien de su salud física?					
(Menos de 1 semana) de 1 a 3 días	1		3 semanas		4
(Una semana) de 4 a 7 días	2		4 semanas		5
2 semanas	3		Ningún día		6
7. En los últimos 12 meses, ¿Le ha diagnosticado o está en trámite de reconocimiento alguna enfermedad laboral?			8. ¿Cuál fue esa enfermedad?		
SI	1				
NO (Pase a pregunta 9)	2				
9. (TARJETA 4) En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia usted...?					
SITUACIONES	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre	NS/NR
a. Ha sido capaz de concentrarse bien en lo que hace	1	2	3	4	99
b. Ha perdido el sueño por preocupaciones	1	2	3	4	99
c. Se ha sentido útil para lo demás	1	2	3	4	99
d. Se ha sentido capaz de tomar decisiones	1	2	3	4	99
e. Se ha sentido bajo tensión	1	2	3	4	99

f. Ha sentido que no puede solucionar sus problemas	1	2	3	4	99
g. Ha sido capaz de enfrentar sus problemas	1	2	3	4	99
h. Ha sido capaz de disfrutar de la vida diaria	1	2	3	4	99
i. Se ha sentido triste o deprimido	1	2	3	4	99
j. Ha perdido confianza en sí mismo	1	2	3	4	99
k. Ha sentido que usted no vale nada	1	2	3	4	99
l. Se ha sentido feliz considerando todas las cosas	1	2	3	4	99
10. En los últimos 12 meses de trabajo, ¿Ha sufrido alguna lesión (herida, fractura, etc.) debido a un accidente de trabajo?			11. ¿Cuántos accidentes ha tenido?		
SI	1	Abierta.			
NO	2 (Ha terminado la encuesta)				
En las siguientes preguntas responda con relación a la lesión más grave de los últimos 12 meses. Si sólo tuvo una lesión responda en relación a esta.					
12. ¿Le hizo perder días de trabajo?			13. ¿Cuántos días de trabajo perdió?		
SI	1				
NO	2 (Pase a la pregunta 14)				
14. ¿En qué lugar estaba cuando ocurrió el accidente?					
En su puesto de trabajo habitual	1	NS/NR			99
En el camino de su casa al trabajo	2	Otro, ¿cuál?			
Fuera de su puesto de trabajo, pero trabajando	3				
15. ¿En qué parte del cuerpo sufrió la lesión? (seleccione todos los que correspondan)					
SITIO DE LA LESIÓN					
a. Cabeza					1
b. Cuello					2
c. Espalda					3
d. Tórax/órganos internos (corazón, pulmón)					4
e. Abdomen/órganos internos (Estómago, hígado, páncreas, intestinos)					5
f. Extremidades superiores (brazos y manos)					6
g. Extremidades inferiores (piernas y pies)					7
Otro, ¿Cuál?					89
16. ¿Cuál fue el tipo de lesión?					
TIPO DE LESIÓN					
a. Superficial (contusión, herida externa, abrasión, laceración)	1	d. Amputación	4		
b. Fractura	2	e. Profunda (contusión, herida/lesión interna)	5		
c. Esguince/dislocación	3	f. Quemadura/corrosión/picadura	6		

17. ¿Cómo ocurrió la lesión?			
Contacto con electricidad	1	Atrapamiento con alguna cosa	6
Contacto con temperatura extrema	2	Colisión (golpe o rozadura)	7
Contacto con sustancias tóxicas	3	Sobreesfuerzo	8
Contacto con objetos punzantes/cortantes	4	Picaduras	9
Semi-ahogamiento	5	Caída desde algún sitio	10
No sabe o no recuerda			11
Otro, ¿Cuál?			89
18. ¿Qué tipo de agente causó la lesión?			
Edificios/estructuras	1	Materiales/otros productos	7
Motores/transmisiones	2	Sustancias	8
Herramientas manuales	3	Organismos vivos	9
Herramientas mecánicas/máquinas	4	NS/NR	99
Equipos de transporte y alimentación	5	Otro, ¿Cuál?	89
Vehículo	6		
19. ¿A quién fue notificada la lesión?		20. ¿Recibió atención médica para la lesión?	
A la empresa	1	SI	1
A la(s) autoridad(es)	2	NO	2
Al servicio de salud	3	No la necesito	3
A un organismo de socorro	4	NS/NR	99
21. ¿Espera que alguna entidad de la seguridad social (fondo de pensiones, ARL, EPS) le de alguna compensación económica por la lesión?		22. ¿Cuánto tiempo estuvo o ha estado ausente como consecuencia de esta lesión o accidente?	
SI	1	1-3 días	1
NO	2	4-15 días	2
NA	87	16-30 días	3
NS/NR	99	31-180 días	4
		181-360 días	5
		361-540 días	6
		541-720 días	7
		NS/NR	99
23. ¿Volvió a realizar el mismo tipo de trabajo que hacía cuando tuvo el accidente de trabajo?		24. ¿Esto se debe a consecuencias de la lesión que tuvo?	
SI (Pase a modulo I)	1	SI	1
NO	2	NO	2
NS/NR	99	NS/NR	99

Muchas gracias por sus respuestas.

Anexo E. Cuestionario de Koys y Decottis

CUESTIONARIO DE CLIMA ORGANIZACIONAL DE KOYS Y DECOTTIS*

A continuación, encontrará una serie de enunciados clasificados de acuerdo a ocho aspectos relacionados con la percepción que usted tiene con respecto al clima organizacional de la empresa donde labora. Conteste cada pregunta usando una escala de cinco puntos, a saber:

5=Totalmente de acuerdo.

4=De acuerdo.

3=No estoy seguro.

2=En desacuerdo.

1=Totalmente en desacuerdo.

	Enunciado	Respuesta
Autonomía		
1	Tomo la mayor parte de las decisiones para que influyan en la forma en que desempeño mi trabajo.	
2	Yo decido el modo en que ejecutaré mi trabajo.	
3	Yo propongo mis propias actividades de trabajo.	
4	Determino los estándares de ejecución de mi trabajo.	
5	Organizo mi trabajo como mejor me parece.	
Cohesión		
6	Las personas que trabajan en mi empresa se ayudan los unos a los otros.	
7	Las personas que trabajan en mi empresa se llevan bien entre sí.	
8	Las personas que trabajan en mi empresa tienen un interés personal el uno por el otro.	
9	Existe espíritu de "trabajo en equipo" entre las personas que trabajan en mi empresa.	
10	Siento que tengo muchas cosas en común con la gente que trabaja en mi unidad.	
Confianza		
11	Puedo confiar en que mi jefe no divulgue las cosas que le cuento en forma confidencial.	
12	Mi jefe es una persona de principios definidos.	
13	Mi jefe es una persona con quien se puede hablar abiertamente.	
14	Mi jefe cumple con los compromisos que adquiere conmigo.	
15	No es probable que mi jefe me dé un mal consejo.	
Presión		
16	Tengo mucho trabajo y poco tiempo para realizarlo.	
17	Mi empresa es un lugar relajado para trabajar.	
18	En casa, a veces temo oír sonar el teléfono porque pudiera tratarse de alguien que llama sobre un problema en el trabajo.	
19	Me siento como si nunca tuviese un día libre.	
20	Muchos de los trabajadores de mi empresa en mi nivel, sufren de un alto estrés debido a la exigencia del trabajo.	

Apoyo	
21	Puedo contar con la ayuda de mi jefe cuando la necesito.
22	A mi jefe le interesa que me desarrolle profesionalmente.
23	Mi jefe me respalda 100%.
24	Es fácil hablar con mi jefe sobre problemas relacionados con el trabajo.
25	Mi jefe me respalda y deja que yo aprenda de mis propios errores.
Reconocimiento	
26	Puedo contar con una felicitación cuando realizo bien mi trabajo.
27	La única vez que se habla sobre mi rendimiento es cuando he cometido un error.
28	Mi jefe conoce mis puntos fuertes y me los hace notar.
29	Mi jefe es rápido para reconocer una buena ejecución.
30	Mi jefe me utiliza como ejemplo de lo que se debe hacer.
Equidad	
31	Puedo contar con un trato justo por parte de mi jefe.
32	Los objetivos que fija mi jefe para mi trabajo son razonables.
33	Es poco probable que mi jefe me halague sin motivos.
34	Mi jefe no tiene favoritos.
35	Si mi jefe despide a alguien es porque probablemente esa persona se lo merece.
Innovación	
36	Mi jefe me anima a desarrollar mis propias ideas.
37	A mi jefe le agrada que yo intente hacer mi trabajo de distintas formas.
38	Mi jefe me anima a mejorar sus formas de hacer las cosas.
39	Mi jefe me anima a encontrar nuevas formas de enfrentar antiguos problemas.
40	Mi jefe valora nuevas formas de hacer las cosas.

*Traducción y adaptación por Chiang et al. (2008)

Gracias por sus respuestas.

Anexo F. Cuestionario VHI-10

ÍNDICE DE DISCAPACIDAD VOCAL – VHI-10*

A continuación, encontrará 10 enunciados con respecto al nivel de disfonía que percibe en su voz. Conteste cada pregunta usando una escala de cinco puntos, a saber:

5=Totalmente de acuerdo.

4=De acuerdo.

3=No estoy seguro.

2=En desacuerdo.

1=Totalmente en desacuerdo.

	Enunciado	Respuesta
1	La gente me oye con dificultad debido a mi voz.	
2	La gente no me entiende en sitios ruidosos.	
3	Mis problemas con la voz alteran mi vida personal y social.	
4	Me siento desplazado de las conversaciones por mi voz.	
5	Mi problema con la voz afecta el rendimiento laboral.	
6	Siento que necesito tensar la garganta para producir la voz.	
7	La calidad de mi voz es impredecible.	
8	Mi voz me molesta.	
9	Mi voz me hace sentir cierta minusvalía.	
10	La gente me pregunta: ¿Qué te pasa con la voz?	

*Adaptación y validación por Núñez-Batalla et al. (2007)

Gracias por sus respuestas.

Anexo G. Formato de Guía Estándar de Trabajo Seguro

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 000
		Página 1 de 1
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 000

Título de la Guía

Contenido

Objetivo de la Guía
 Alcance
 Implicaciones y responsabilidades
 Equipos de trabajo necesarios
 Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Elaboró: William Alexander Chitiva Enciso	Revisó: David Santiago Archbold Calderón	Aprobó: XXXXXX XXXXX XXXX XXXXX
Fecha: 00/00/00	Fecha: 00/00/00	Fecha: 00/00/00

Anexo H. Descripción de puestos de trabajo

Descripción de las actividades del puesto de trabajo	
Nombre de la organización:	Universidad Antonio Nariño - Sede Villavicencio
Nombre del puesto:	Director
Departamento:	Dirección de Sede
Fecha:	20/08/2020
A quién reporta:	Rectoría
Resumen del puesto	
<p>Apoya a la rectoría mediante la dirección de la sede, asegurando el adecuado funcionamiento administrativo, operativo y académico de la sede, de acuerdo a las directrices de gestión y desarrollo planteadas por la rectoría de la Universidad.</p>	
Procedimiento	Descripción del procedimiento
Direccionamiento general de la sede	<p>Representar a la sede en los diferentes eventos y reuniones de los que forme parte.</p> <p>Establecer planes de gestión y políticas de acuerdo a las necesidades de la sede. Presentar informes de gestión a los superiores.</p>
Cumplimiento de las demás funciones que le sean asignadas de acuerdo con la naturaleza del cargo.	<p>Participar en los eventos académicos que le sean programados y autorizados por la Universidad.</p> <p>Atención a terceros.</p>

Descripción de las actividades del puesto de trabajo	
Nombre de la organización:	Universidad Antonio Nariño - Sede Villavicencio
Nombre del puesto:	Coordinador Académico
Departamento:	Coordinación Académica
Fecha:	21/08/2020
A quién reporta:	Dirección de sede
Resumen del puesto	
Dirigir, supervisar y organizar los programas y proyectos administrativos y académicos, para contribuir con el desarrollo y objetivos de la Universidad.	
Procedimiento	Descripción
Manejo administrativo de la coordinación	Distribuye la asignación académica de los docentes, elabora el horario general y por cursos del plantel y los presenta a dirección para su aprobación.
	Desarrollo de actividades administrativas y académicas tanto a nivel nacional como regional.
	Coordinación de la acción académica y administrativa de estudiantes y profesores.
	Acreditación del programa y resguardo de documentación del programa.
	Asistencia a reuniones del Consejo Académico y puesta en marcha de las decisiones que allí se tomen.
Cualificación del proceso educativo	Vigilar el cumplimiento de las normas institucionales.
	Organización de profesores por áreas de acuerdo a las normas vigentes y coordinación de acciones para el logro de los objetivos institucionales.
	Realización del seguimiento académico a estudiantes.
	Atención y acompañamiento de casos de permisos académicos que soliciten los docentes y los estudiantes.
	Seguimiento y control necesario del proceso evaluativo.

Descripción de las actividades del puesto de trabajo	
Nombre de la organización:	Universidad Antonio Nariño - Sede Villavicencio
Nombre del puesto:	Coordinador de Bienestar Universitario
Departamento:	Coordinación Bienestar Universitario
Fecha:	23/08/2020
A quién reporta:	Dirección de sede
Resumen del puesto	
Supervisar, organizar y colaborar en actividades y proyectos administrativos y académicos, para contribuir con el desarrollo y objetivos de la Universidad, que garanticen el bienestar humano de los estudiantes y colaboradores de la sede.	
Procedimiento	Descripción
Gestión administrativa del bienestar universitario	<p>Contribuir en la formación integral de los estudiantes mediante el desarrollo de programas y servicios relacionadas con los aspectos físicos, culturales, socioeconómicos y psicoafectivos.</p> <p>Propiciar la construcción de una cultura de respeto a los derechos humanos, de la participación, de la tolerancia y de la solidaridad.</p> <p>Proponer actividades que favorezcan el bienestar humano de estudiantes y colaboradores de la sede.</p>
Desarrollo de actividades lúdicas y recreativas	<p>Coordinar los proyectos y acciones de bienestar tanto en la sede principal, como en las extensiones de programas.</p> <p>Trabajar en programas de prevención integral, con el objeto de propiciar estilos de vida armoniosos y saludables.</p>
Gestión de la imagen universitaria	<p>Coordinar con otras instituciones el intercambio de actividades culturales, deportivas y de desarrollo humano.</p> <p>Desarrollar estrategias de marketing y publicidad que posicionen estratégicamente a la sede en el mercado.</p>

Descripción de las actividades del puesto de trabajo	
Nombre de la organización:	Universidad Antonio Nariño - Sede Villavicencio
Nombre del puesto:	Secretaría
Departamento:	Secretaría académica
Fecha:	22/08/2020
A quién reporta:	Dirección de sede
Resumen del puesto	
Contribuir en el fortalecimiento de la labor docente y de la actividad administrativa de la Universidad.	
Procedimiento	Descripción
Gestión de los requerimientos académicos y administrativos.	Revisión académica y financiera de los estudiantes. Elaboración de certificados de notas, constancias y certificados de estudios. Conformación y verificación de los expedientes de los estudiantes
Planeación académica y administrativa	Contratación docente, asignación de salones, postulaciones, horarios, presupuesto, plan de acción y cronograma de actividades.
Cumplimiento de las demás funciones que le sean asignadas de acuerdo con la naturaleza del cargo.	Participar en los eventos académicos que le sean programados y autorizados por la Universidad. Atención a terceros.

Descripción de las actividades del puesto de trabajo	
Nombre de la organización:	Universidad Antonio Nariño - Sede Villavicencio
Nombre del puesto:	Docente
Departamento:	Coordinación Académica
Fecha:	23/08/2020
A quién reporta:	Coordinación académica
Resumen del puesto	
Ejecución del proceso de enseñanza y aprendizaje, conforme a los programas establecidos a través de una adecuada planificación, ejecución y evaluación del mismo, atención a estudiantes; realización de actividades de extensión y participación en diversas actividades gestionadas por dirección.	
Procedimiento	Descripción
Cumplimiento de las actividades relacionadas a la docencia.	Preparación e impartición de clases de las materias asignadas, así como diseño y calificación de talleres, actividades y evaluaciones; presentación del respectivo reporte de notas, y atención a los estudiantes.
Investigación científica, de acuerdo a las características del área que desempeña y teniendo en cuenta los objetivos institucionales.	Dirección de proyectos de investigación y coordinar su ejecución, así mismo, representación a la Universidad ante organismos nacionales o Internacionales de carácter académico o en eventos científicos o técnicos, con estudios, trabajos y proyectos de Investigación, asesoramiento en proyectos de investigación o trabajos de grado de los estudiantes.
Responsabilidades administrativas	Participación activa en las dinámicas organizativas (comités, capacitación docente, entrega de informes, etc.).

Prestación de servicios y actividades de extensión universitaria.	Transmisión de sus conocimientos a la comunidad, por medio de conferencias, clases, trabajo de campo en áreas específicas, según las características de las asignaturas.
Responsabilidades que sean afines a su perfil encomendadas por su superior.	Cumplimiento de las actividades que el Decano, director o Coordinador de área delegue, acorde con las competencias del cargo.

Descripción de las actividades del puesto de trabajo	
Nombre de la organización:	Universidad Antonio Nariño - Sede Villavicencio
Nombre del puesto:	Auxiliar de biblioteca
Departamento:	Coordinación biblioteca
Fecha:	24/08/2020
A quién reporta:	Dirección de sede
Resumen del puesto	
Atención a los requerimientos de información de los usuarios, a través del mantenimiento de las colecciones bibliográficas, orientación en el uso de servicios bibliotecarios y recursos electrónicos.	
Procedimiento	Descripción
Atención a usuarios	Préstamo de libros, supervisión del área de la biblioteca y asesoría para el uso y manejo de las bases de datos.
Mantenimiento del orden físico de la colección bibliográfica	Catalogación y clasificación del material bibliográfico de la universidad.
Gestión del repositorio institucional	Mantenimiento y actualización del repositorio institucional de trabajos de grado.

Actividades de lectura y cultura	Organización y desarrollo de actividades lúdicas que incentiven los hábitos de lectura en la comunidad académica.
----------------------------------	---

Descripción de las actividades del puesto de trabajo	
Nombre de la organización:	Universidad Antonio Nariño - Sede Villavicencio
Nombre del puesto:	Auxiliar de Laboratorio
Departamento:	Unidad de centros de centros de cómputo, audiovisuales y laboratorios.
Fecha:	25/08/2020
A quién reporta:	Dirección de sede
Resumen del puesto	
<p>Desarrollo de actividades de laboratorio en apoyo a las labores de docencia e investigación, con el fin de garantizar el desarrollo de las asignaturas prácticas, el desarrollo de proyectos de investigación y la correcta prestación de los servicios para todos los laboratorios de la Universidad.</p>	
Procedimiento	Descripción
Labores de apoyo académico	<p>Revisar a diario la programación de las prácticas de los laboratorios de docencia asegurando que todos los materiales se encuentren disponibles.</p> <p>Realizar la inducción técnica al personal que ingresa al laboratorio, con el fin de brindar información acerca de los procedimientos y procesos que se implementan dentro del mismo.</p> <p>Apoyar las prácticas docentes mediante la preparación del material necesario y la aplicación y exposición de la técnica, con el fin de contribuir en la formación de los estudiantes.</p> <p>Preparar soluciones, materiales, reactivos, medios de cultivo que serán utilizados en docencia e investigación.</p> <p>Brindar atención a profesores, investigadores y estudiantes, en relación a todas las actividades realizadas.</p> <p>Recoger el material de los laboratorios de prácticas de docencia una vez ha finalizado la clase.</p>

Manejo de materiales y equipos	<p>Organizar el trabajo y prever las necesidades de materiales, del área, el mantenimiento de equipos y su puesta en marcha.</p> <p>Cumplir los protocolos establecidos para la preparación de reactivos, medios de cultivo, manejo de equipos y demás elementos.</p> <p>Garantizar el mantenimiento y asepsia de los elementos y demás equipos de laboratorio.</p> <p>Realizar el adecuado manejo de los recursos, equipos, elementos y reactivos que le han sido delegados.</p> <p>Registros de mantenimiento y calibración de equipos</p>
Funciones administrativas	<p>Realizar las solicitudes para compras de elementos.</p> <p>Informar las novedades de Laboratorios a Dirección.</p>

Descripción de las actividades del puesto de trabajo	
Nombre de la organización:	Universidad Antonio Nariño - Sede Villavicencio
Nombre del puesto:	Auxiliar de salas de sistemas
Departamento:	Unidad de centros de cómputo y audiovisuales y laboratorios
Fecha:	26/08/2020
A quién reporta:	Dirección de sede
Resumen del puesto	
<p>Instalación, configuración, puesta en marcha, supervisión y mantenimiento de equipos de cómputo; configuración de redes, instalación de software y, diagnóstico y reparación de hardware. Apoyo a usuarios con requerimientos técnicos.</p>	
Procedimiento	Descripción
Vigilar el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo.	Supervisión del buen uso y manejo de los equipos, así como realización de labores de mantenimiento y reparación de los mismos. Supervisión del uso adecuado al software instalado en los equipos y aseguramiento de que el software instalado cuente con las correspondientes licencias. Cumplimiento del reglamento y normas establecidas para un mejor servicio y funcionamiento de las salas de computación.
Verificar la continuidad de operación de los servicios de cómputo, de red y comunicaciones.	Verificar el buen funcionamiento de las redes WIFI y cableadas.
Apoyar a las diferentes áreas administrativas y académicas.	Brinda soporte y apoyo tecnológico a los usuarios que reportan problemas en los servicios de cómputo.

Descripción de las actividades del puesto de trabajo	
Nombre de la organización:	Universidad Antonio Nariño - Sede Villavicencio
Nombre del puesto:	Auxiliar de aseo y limpieza
Departamento:	Unidad de servicios generales
Fecha:	27/08/2020
A quién reporta:	Dirección de sede
Resumen del puesto	
<p>Realización de labores de aseo y limpieza, para mantener en óptimas condiciones las instalaciones de la Universidad, con el fin de asegurar un ambiente cómodo y seguro para sus colaboradores, estudiantes y visitantes.</p>	
Procedimiento	Descripción
<p>Labores de aseo y limpieza de oficinas, aulas de clase y zonas comunes.</p>	<p>Aseo de las oficinas y áreas asignadas, antes del ingreso de los funcionarios, realizar la limpieza de todos los muebles, enseres, ventanas, vidrios, cortinas, paredes y todo elemento accesorio de las áreas de oficina.</p> <p>Aseo de las aulas de clase antes y después de la jornada académica.</p> <p>Mantenimiento de baños en perfectas condiciones de aseo y limpieza. Suministro de baños según corresponda: toallas, jabón para manos y papel higiénico.</p>
<p>Realizar la recolección, clasificación y disposición final de los desechos orgánicos e inorgánicos de la Institución.</p>	<p>Clasificación de la basura teniendo en cuenta la separación de desechos orgánicos, papeles y materiales sólidos.</p> <p>Disposición de residuos Biológicos.</p>
<p>Responder por el inventario y buen uso de los bienes muebles e inmuebles a su cargo.</p>	<p>Control del inventario que se le otorga, y solicitud de los materiales que necesiten ser reabastecidos.</p>

Descripción de las actividades del puesto de trabajo	
Nombre de la organización:	Universidad Antonio Nariño - Sede Villavicencio
Nombre del puesto:	Auxiliar de Mantenimiento
Departamento:	Servicios generales
Fecha:	28/08/2020
A quién reporta:	Dirección de sede
Resumen del puesto	
<p>Mantenimiento permanente de las condiciones de uso, limpieza y seguridad adecuadas de las instalaciones de la Universidad, con el fin de que se encuentren en óptimas condiciones de funcionamiento.</p>	
Procedimiento	Descripción
Vigilar el correcto funcionamiento de los equipos, materiales y suministros.	Proporcionar mantenimiento preventivo y correctivo a los bienes y equipos de la Universidad (piscina, planta de agua ...). Realizar la medición del pH del agua, verificar el funcionamiento de los baños ...
Realizar reparaciones menores a las instalaciones.	Reparaciones eléctricas, pintura, enchape y emboquillado, reparación de goteras, reemplazo de luminarias, ventiladores y demás equipos de la institución. Mantenimiento y embellecimiento de zonas verdes. Limpieza de techos.
Funciones que se le asignen y que sean afines con la naturaleza del cargo	Instalación y traslado de letreros, sillas, mesas, escritorios y demás equipos.

Anexo I. Guías Estándar de Trabajo Seguro

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 001
		Página 1 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Lineamientos de trabajo seguro para el proceso de Dirección

Contenido

Objetivo de la Guía

Alcance

Implicaciones y responsabilidades

Equipos de trabajo necesarios

Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Medidas Ergonómicas

Elaboró: William Alexander Chitiva Enciso	Revisó: Ramiro Hernán Polanco Contreras	Aprobó: XXXXXX XXXXX XXXX XXXXX
Fecha: 07/10/2020	Fecha: 10/10/2020	Fecha: 00/00/00

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 001
		Página 2 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Objetivo de la Guía.

Brindar un instrumento en cual, se detalle de manera precisa los procedimientos que se llevan a cabo en la dirección de la Universidad Antonio Nariño sede Villavicencio.

Alcance.

El contenido de esta guía está dirigido a la Dirección de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio y establece los lineamientos de trabajo seguro que deben seguir para que no haya repercusiones en la seguridad y salud del individuo.

Implicaciones y responsabilidades

La rectoría de la Universidad debe proporcionar este documento al director de sede y debe velar por el cumplimiento de las instrucciones aquí consignadas, asegurándose que el personal involucrado la conoce perfectamente, y está debidamente instruido para realizar las tareas encomendadas, contando con la autorización pertinente.

El director de sede deberá estar debidamente instruido para ejercer las funciones que le han sido asignadas en el cargo. La rectoría de la Universidad debe cerciorarse de que el personal designado como director de sede reciba la debida instrucción para realizar su trabajo.

Equipos de trabajo necesarios

El personal que se desempeñe como director deberá contar con una silla ergonómica que se ajuste a sus necesidades. Y los elementos de bioseguridad definidos por el Gobierno Nacional en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19 definidos en la Resolución 666 de 2020 y demás disposiciones que la complementen.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 001
		Página 3 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Fase del trabajo	Puntos clave de seguridad
Direccionamiento general de la sede	<ul style="list-style-type: none"> Para el desarrollo de las labores administrativas, el individuo debe implementar y mantener en su puesto de trabajo las medidas ergonómicas que en este procedimiento se señalan sobre las posturas diarias en el transcurso de su trabajo. El individuo debe tener momentos en la jornada laboral donde pueda realizar pausas activas para reducir el estrés laboral al que pueda estar expuesto.
Cumplimiento de las demás funciones que le sean asignadas de acuerdo con la naturaleza del cargo.	A la hora de atender a terceros, el individuo debe seguir los protocolos de bioseguridad establecidos por la legislación vigente.

Medidas ergonómicas.

Posturas de trabajo frente al computador:

La postura de trabajo tradicional frente a un computador es la sentada. Al adoptarla, es conveniente tener en cuenta los siguientes aspectos.

El cuello: Mirada hacia el frente y no hacia arriba, abajo o hacia los lados.

Los Hombros: Relajados

Los codos: Apoyados, apegados al cuerpo, manteniendo un ángulo entre 90° y 100°.

Las muñecas: Relajadas, alineadas respecto a los antebrazos (evitar desviaciones laterales)

Espalda (Región lumbar): Mantener su curvatura natural

La cadera: Mantener un ángulo de 90° a 100°, con los muslos paralelos al suelo

Las rodillas: En ángulo mayor a 90°.

Los pies: Completamente apoyados en el suelo o sobre un reposapiés.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 001
		Página 4 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Principios generales:

Evitar la torsión del cuello: Ubique el teclado y el monitor frente a su cuerpo debe considerar que la parte superior de la pantalla debe quedar a la altura de su línea horizontal de visión.

Evitar la comprensión del brazo del antebrazo (Apoyo sobre borde agudo): Utilice un apoya muñeca y/o una mesa con borde redondeado para evitar la comprensión del antebrazo.

Evitar digitar con los brazos suspendidos: Apoye sus antebrazos sobre el escritorio y utilice una silla con apoya-brazos.

Evitar la extensión de muñecas: No utilice su teclado con una pendiente demasiado inclinada. Mantenga sus muñecas alineadas con respecto a sus antebrazos.

Evitar la hiperextensión de brazo: Utilice el mouse en el mismo plano y al costado de su teclado.

Evitar la desviación de muñecas: Evite mantener desviadas sus muñecas hacia fuera de su cuerpo. Mantenga sus muñecas alineadas respecto al antebrazo.

Evitar el abandono de respaldo: Mientras permanezca sentado utilice el respaldo de su silla. Evite sentarse en la mitad delantera del asiento.

Evitar la flexión de piernas: Mientras permanezca sentado mantenga sus pies apoyados sobre el piso o utilice un reposapiés. Mantenga un ángulo superior a 90° entre muslo y pierna.

Aspectos ergonómicos en el ámbito de las comunicaciones:

- Los niveles de volumen del auricular de los dispositivos de comunicación con la persona usuaria deben ser los adecuados (ni muy altos ni excesivamente bajos).
- Es importante que controlemos los niveles de voz, no hablar con la voz excesivamente alta y no forzarla nunca.
- Debemos evitar que la garganta y las demás mucosas se nos resequen a consecuencia de aires acondicionados, calefacción o de hablar constantemente. Para ello es importante beber agua o líquido constantemente.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 002
		Página 1 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Lineamientos de trabajo seguro para el proceso de Coordinación

Contenido

Objetivo de la Guía

Alcance

Implicaciones y responsabilidades

Equipos de trabajo necesarios

Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Medidas Ergonómicas

Elaboró: William Alexander Chitiva Enciso	Revisó: Ramiro Hernán Polanco Contreras	Aprobó: XXXXXX XXXXX XXXX XXXXX
Fecha: 01/10/2020	Fecha: 10/10/2020	Fecha: 00/00/00

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 002
		Página 2 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Objetivo de la Guía

Establecer lineamientos de trabajo seguro para los diferentes procedimientos realizados por las coordinaciones de la Sede, que deberán seguirse para garantizar el bienestar físico y mental de quienes se desempeñan en este cargo.

Alcance

El contenido de esta guía está dirigido a los coordinadores de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio y establece los lineamientos de trabajo seguro que deben seguir para que no haya repercusiones en la seguridad y salud del individuo.

Implicaciones y responsabilidades.

La dirección de sede debe proporcionar este documento a los Coordinadores de las diferentes facultades y debe velar por el cumplimiento de las instrucciones aquí consignadas, asegurándose que el personal involucrado la conoce perfectamente, y está debidamente instruido para realizar las tareas encomendadas, contando con la autorización pertinente.

Los Coordinadores deberán estar debidamente instruido para ejercer las funciones que le han sido asignadas en el cargo. La dirección de sede debe cerciorarse de que el personal designado como Coordinador reciba la debida instrucción para realizar su trabajo.

Equipos de trabajo necesarios

El personal que se desempeñe como Coordinador deberá contar con una silla ergonómica que se ajuste a sus necesidades. Y los elementos de bioseguridad definidos por el Gobierno Nacional en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19 definidos en la Resolución 666 de 2020 y demás disposiciones que la complementen.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 002
	<i>Documento de uso interno</i>	Página 3 de 4
		Revisión: 001

Fases del trabajo y puntos clave de seguridad

Fase del trabajo	Puntos clave de seguridad
Manejo administrativo de la coordinación	Para el desarrollo de las labores administrativas, el individuo debe implementar y mantener en su puesto de trabajo las medidas ergonómicas que en este procedimiento se señalan sobre las posturas diarias en el transcurso de su trabajo.
Cualificación del proceso educativo	<ul style="list-style-type: none"> • El individuo debe tener momentos en la jornada laboral donde pueda realizar pausas activas para reducir el estrés laboral al que pueda estar expuesto. • El individuo debe seguir los protocolos de bioseguridad establecidos por la legislación vigente.

Medidas ergonómicas

Posturas de trabajo frente al computador:

La postura de trabajo tradicional frente a un computador es la sentada. Al adoptarla, es conveniente tener en cuenta los siguientes aspectos.

El cuello: Mirada hacia el frente y no hacia arriba, abajo o hacia los lados.

Los Hombros: Relajados

Los codos: Apoyados, apegados al cuerpo, manteniendo un ángulo entre 90° y 100°.

Las muñecas: Relajadas, alineadas respecto a los antebrazos (evitar desviaciones laterales)

Espalda (Región lumbar): Mantener su curvatura natural

La cadera: Mantener un ángulo de 90° a 100°, con los muslos paralelos al suelo

Las rodillas: En ángulo mayor a 90°.

Los pies: Completamente apoyados en el suelo o sobre un reposapiés.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 002
		Página 4 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Principios generales:

Evitar la torsión del cuello: Ubique el teclado y el monitor frente a su cuerpo debe considerar que la parte superior de la pantalla debe quedar a la altura de su línea horizontal de visión.

Evitar la comprensión del brazo del antebrazo (Apoyo sobre borde agudo): Utilice un apoya muñeca y/o una mesa con borde redondeado para evitar la comprensión del antebrazo.

Evitar digitar con los brazos suspendidos: Apoye sus antebrazos sobre el escritorio y utilice una silla con apoya-brazos.

Evitar la extensión de muñecas: No utilice su teclado con una pendiente demasiado inclinada. Mantenga sus muñecas alineadas con respecto a sus antebrazos.

Evitar la hiperextensión de brazo: Utilice el mouse en el mismo plano y al costado de su teclado.

Evitar la desviación de muñecas: Evite mantener desviadas sus muñecas hacia fuera de su cuerpo. Mantenga sus muñecas alineadas respecto al antebrazo.

Evitar el abandono de respaldo: Mientras permanezca sentado utilice el respaldo de su silla. Evite sentarse en la mitad delantera del asiento.

Evitar la flexión de piernas: Mientras permanezca sentado mantenga sus pies apoyados sobre el piso o utilice un reposapiés. Mantenga un ángulo superior a 90° entre muslo y pierna.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 003
		Página 1 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Lineamientos de trabajo seguro para la secretaría académica

Contenido

Objetivo de la Guía
Alcance
Implicaciones y responsabilidades
Equipos de trabajo necesarios
Fases de trabajo y puntos clave de seguridad
Medidas Ergonómicas.

Elaboró: William Alexander Chitiva Enciso	Revisó: Ramiro Hernán Polanco Contreras	Aprobó: XXXXXX XXXXX XXXX XXXXX
Fecha: 03/10/2020	Fecha: 10/10/2020	Fecha: 00/00/00

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 003
		Página 2 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Objetivo de la Guía

Establecer lineamientos de trabajo seguro para los diferentes procedimientos realizados por la Secretaría Académica de la Sede, que deberán seguirse para garantizar el bienestar físico y mental de quienes se desempeñan en este cargo.

Alcance

El contenido de esta guía está dirigido a la Secretaría Académica de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio y establece los lineamientos de trabajo seguro que deben seguir para que no haya repercusiones en la seguridad y salud del individuo.

Implicaciones y responsabilidades

La dirección de sede debe proporcionar este documento a la Secretaría Académica, y debe velar por el cumplimiento de las instrucciones aquí consignadas, asegurándose que el personal involucrado la conoce perfectamente, y está debidamente instruido para realizar las tareas encomendadas, contando con la autorización pertinente.

La Secretaría Académica deberá estar debidamente instruido para ejercer las funciones que le han sido asignadas en el cargo. La dirección de sede debe cerciorarse de que el personal designado como Coordinador reciba la debida instrucción para realizar su trabajo.

Equipos de trabajo necesarios

El personal que se desempeñe como Secretaría Académica deberá contar con una silla ergonómica que se ajuste a sus necesidades. Y los elementos de bioseguridad definidos por el Gobierno Nacional en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19 definidos en la Resolución 666 de 2020 y demás disposiciones que la complementen.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 003
		Página 3 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Fases del trabajo y puntos clave de seguridad

Fase del trabajo	Punto clave de seguridad
Gestión de los requerimientos académicos y administrativos.	<ul style="list-style-type: none"> El individuo debe implementar y mantener en su puesto de trabajo las medidas ergonómicas que en este procedimiento se señalan sobre las posturas diarias en el transcurso de su trabajo. El individuo debe tener momentos en la jornada laboral donde pueda realizar pausas activas para reducir el estrés laboral al que pueda estar expuesto.
Planeación académica y administrativa	El individuo debe implementar y mantener en su puesto de trabajo las medidas ergonómicas que en este procedimiento se señalan sobre las posturas diarias en el transcurso de su trabajo.
Cumplimiento de las demás funciones que le sean asignadas de acuerdo con la naturaleza del cargo.	A la hora de atender a terceros, el individuo debe seguir los protocolos de bioseguridad establecidos por la legislación vigente.

Medidas ergonómicas

Posturas de trabajo frente al computador:

La postura de trabajo tradicional frente a un computador es la sentada. Al adoptarla, es conveniente tener en cuenta los siguientes aspectos.

El cuello: Mirada hacia el frente y no hacia arriba, abajo o hacia los lados.

Los Hombros: Relajados

Los codos: Apoyados, pegados al cuerpo, manteniendo un ángulo entre 90° y 100°.

Las muñecas: Relajadas, alineadas respecto a los antebrazos (evitar desviaciones laterales)

Espalda (Región lumbar): Mantener su curvatura natural

La cadera: Mantener un ángulo de 90° a 100°, con los muslos paralelos al suelo

Las rodillas: En ángulo mayor a 90°.

Los pies: Completamente apoyados en el suelo o sobre un reposapiés.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 003
		Página 4 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Principios generales:

Evitar la torsión del cuello: Ubique el teclado y el monitor frente a su cuerpo debe considerar que la parte superior de la pantalla debe quedar a la altura de su línea horizontal de visión.

Evitar la comprensión del brazo del antebrazo (Apoyo sobre borde agudo): Utilice un apoya muñeca y/o una mesa con borde redondeado para evitar la comprensión del antebrazo.

Evitar digitar con los brazos suspendidos: Apoye sus antebrazos sobre el escritorio y utilice una silla con apoya-brazos.

Evitar la extensión de muñecas: No utilice su teclado con una pendiente demasiado inclinada. Mantenga sus muñecas alineadas con respecto a sus antebrazos.

Evitar la hiperextensión de brazo: Utilice el mouse en el mismo plano y al costado de su teclado.

Evitar la desviación de muñecas: Evite mantener desviadas sus muñecas hacia fuera de su cuerpo. Mantenga sus muñecas alineadas respecto al antebrazo.

Evitar el abandono de respaldo: Mientras permanezca sentado utilice el respaldo de su silla. Evite sentarse en la mitad delantera del asiento.

Evitar la flexión de piernas: Mientras permanezca sentado mantenga sus pies apoyados sobre el piso o utilice un reposapiés. Mantenga un ángulo superior a 90° entre muslo y pierna.

Aspectos ergonómicos en el ámbito de las comunicaciones:

- Los niveles de volumen del auricular de los dispositivos de comunicación con la persona usuaria deben ser los adecuados (ni muy altos ni excesivamente bajos).
- Es importante que controlemos los niveles de voz, no hablar con la voz excesivamente alta y no forzarla nunca.
- Debemos evitar que la garganta y las demás mucosas se nos resequen a consecuencia de aires acondicionados, calefacción o de hablar constantemente. Para ello es importante beber agua o líquido constantemente.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 004
		Página 1 de 6
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Lineamientos de trabajo seguro para Docentes

Contenido

Objetivo de la Guía

Alcance

Implicaciones y responsabilidades

Equipos de trabajo necesarios

Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Recomendaciones específicas para docentes de ciencias de la salud

Recomendaciones específicas para docentes que asisten a laboratorios

Medidas Ergonómicas

Elaboró: David Santiago Archbold Calderón	Revisó: Ramiro Hernán Polanco Contreras	Aprobó: XXXXXX XXXXX XXXX XXXXX
Fecha: 08/10/2020	Fecha: 10/10/2020	Fecha: 00/00/00

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 004
		Página 2 de 6
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Objetivo de la Guía

Establecer prácticas de trabajo seguro para los diferentes procedimientos realizados por los docentes que deberán seguirse para garantizar el bienestar físico y mental de quienes se desempeñan en este cargo.

Alcance

El contenido de esta guía está dirigido a los docentes que no laboren en áreas que comprendan ciencias de la salud de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio y establece los lineamientos de trabajo seguro que deberían seguir para que no haya repercusiones en la seguridad y salud del individuo.

Implicaciones y responsabilidades

La dirección de sede debe proporcionar este documento al docente y debe velar por el cumplimiento de las instrucciones aquí consignadas, asegurándose que el personal involucrado la conoce perfectamente, y está debidamente instruido para realizar las tareas encomendadas, contando con la autorización pertinente.

El docente deberá estar debidamente instruido para ejercer las funciones que le han sido asignadas en el cargo. La dirección de sede debe cerciorarse de que el personal designado como docente reciba la debida instrucción para realizar su trabajo.

Equipos de trabajo necesarios

El personal que se desempeñe como auxiliar de salas de cómputo deberá contar con una silla ergonómica que se ajuste a sus necesidades. Y los elementos de bioseguridad definidos por el Gobierno Nacional en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19 definidos en la Resolución 666 de 2020 y demás disposiciones que la complementen.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 004
		Página 3 de 6
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Fases del trabajo y puntos clave de seguridad

Fases del trabajo	Puntos clave de seguridad
Cumplimiento de las actividades relacionadas a la docencia.	<ul style="list-style-type: none"> El individuo debe implementar y mantener en su puesto de trabajo las medidas ergonómicas que en este documento se señalan sobre las posturas diarias en el transcurso de su trabajo. El individuo debe tener momentos en la jornada laboral donde pueda realizar pausas activas para reducir el estrés laboral al que pueda estar expuesto.
Investigación científica, de acuerdo a las características del área que desempeña y teniendo en cuenta los objetivos institucionales.	<ul style="list-style-type: none"> Al momento de realizar el asesoramiento de proyectos de investigación y coordinar su ejecución, seguir los protocolos de bioseguridad establecidos por la legislación vigente. En cuanto a la representación a la Universidad ante organismos nacionales o Internacionales de carácter académico, el individuo debe seguir los protocolos de bioseguridad establecidos por la legislación vigente. El individuo debe seguir las recomendaciones para el ingreso a laboratorios que en este documento se señalan.
Responsabilidades administrativas	<ul style="list-style-type: none"> El individuo debe implementar y mantener en su puesto de trabajo las medidas ergonómicas que en este documento se señalan sobre las posturas diarias en el transcurso de su trabajo. El individuo debe tener momentos en la jornada laboral donde pueda realizar pausas activas para reducir

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 004
		Página 4 de 6
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

	el estrés laboral al que pueda estar expuesto.
Prestación de servicios y actividades de extensión universitaria.	El individuo debe seguir los protocolos de bioseguridad establecidos por la legislación vigente.

Recomendaciones específicas para docentes de ciencias de la salud

El odontólogo y el personal auxiliar están expuestos en alto riesgo de desarrollar enfermedades infecto-contagiosas por encontrarse en ambientes laborales que favorecen: la proliferación microbiana, transmisión de agentes infecciosos, contaminación con fluidos corporales (saliva y sangre) por la atención odontológica y manipulación de residuos contaminados (Secretaría Distrital de Salud, 2010), por lo tanto, el individuo debe usar en todo momento los elementos de protección personal necesarios, tales como guantes de nitrilo, tapabocas, traje y careta antifluído.

Mantener la asepsia del puesto de trabajo con el fin de evitar la propagación de virus y bacterias.

Implementar y mantener las medidas ergonómicas que en este procedimiento se señalan sobre las posturas en el transcurso de su trabajo.

Recomendaciones específicas para docentes que asisten a laboratorios

Laboratorio de Química y Biología:

Al momento de asistir a los laboratorios, el individuo deberá contar con el equipo de protección personal necesario para el desarrollo de todas sus actividades, tales como monogafas, viseras, mascarar, guantes, tapabocas, botas, delantales y trajes antifluído.

El docente deberá regirse por la siguiente normativa:

LEY 55 DE 1993. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 004
		Página 5 de 6
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990.

Laboratorios de Física y Máquinas:

Al momento de asistir a los laboratorios, el individuo deberá contar con el equipo de protección personal necesario para el desarrollo de todas sus actividades, tales como monogafas, casco de seguridad, orejeras, guantes y botas de trabajo.

Medidas ergonómicas

Posturas de trabajo frente al computador:

La postura de trabajo tradicional frente a un computador es la sentada. Al adoptarla, es conveniente tener en cuenta los siguientes aspectos.

El cuello: Mirada hacia el frente y no hacia arriba, abajo o hacia los lados.

Los Hombros: Relajados

Los codos: Apoyados, pegados al cuerpo, manteniendo un ángulo entre 90° y 100°.

Las muñecas: Relajadas, alineadas respecto a los antebrazos (evitar desviaciones laterales)

Espalda (Región lumbar): Mantener su curvatura natural

La cadera: Mantener un ángulo de 90° a 100°, con los muslos paralelos al suelo

Las rodillas: En ángulo mayor a 90°.

Los pies: Completamente apoyados en el suelo o sobre un reposapiés.

Principios generales:

Evitar la torsión del cuello: Ubique el teclado y el monitor frente a su cuerpo debe considerar que la parte superior de la pantalla debe quedar a la altura de su línea horizontal de visión.

Evitar la comprensión del brazo del antebrazo (Apoyo sobre borde agudo): Utilice un apoya muñeca y/o una mesa con borde redondeado para evitar la comprensión del antebrazo.

Evitar digitar con los brazos suspendidos: Apoye sus antebrazos sobre el escritorio y utilice una silla con apoya-brazos.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 004
		Página 6 de 6
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Evitar la extensión de muñecas: No utilice su teclado con una pendiente demasiado inclinada. Mantenga sus muñecas alineadas con respecto a sus antebrazos.

Evitar la hiperextensión de brazo: Utilice el mouse en el mismo plano y al costado de su teclado.

Evitar la desviación de muñecas: Evite mantener desviadas sus muñecas hacia fuera de su cuerpo. Mantenga sus muñecas alineadas respecto al antebrazo.

Evitar el abandono de respaldo: Mientras permanezca sentado utilice el respaldo de su silla. Evite sentarse en la mitad delantera del asiento.

Evitar la flexión de piernas: Mientras permanezca sentado mantenga sus pies apoyados sobre el piso o utilice un reposapiés. Mantenga un ángulo superior a 90° entre muslo y pierna.

Posturas de trabajo en odontología:

- Pies completamente apoyados en el suelo
- Piernas y muslos a 90° o un poco más
- Muslo y espalda a 90° o un poco más
- Buen apoyo lumbar para no alterar la curvatura normal de la columna
- Codos pegados al cuerpo ligeramente adelantados
- Antebrazos y brazos a 0° o un poco más
- Hombros relajados
- Cabeza /cuello en posición recta
- Inclinación máxima del cuello 25°-30°

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 005
	<i>Documento de uso interno</i>	Página 1 de 4
		Versión: 001

Lineamientos de trabajo seguro para el auxiliar de biblioteca

Contenido

Objetivo de la Guía

Alcance

Implicaciones y responsabilidades

Equipos de trabajo necesarios

Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Medidas Ergonómicas

Elaboró: William Alexander Chitiva Enciso	Revisó: XXXXX XXXXXX XXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX	Aprobó: XXXXXX XXXXX XXXX XXXXX
Fecha: 09/10/2020	Fecha: 00/00/00	Fecha: 00/00/00

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 005
		Página 2 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Objetivo de la Guía

Establecer lineamientos de trabajo seguro para los diferentes procedimientos realizados por los auxiliares de biblioteca que deberán seguirse para garantizar el bienestar físico y mental de quienes se desempeñan en este cargo.

Alcance

El contenido de esta guía está dirigido a los auxiliares de biblioteca de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio y establece los lineamientos de trabajo seguro que deben seguir para que no haya repercusiones en la seguridad y salud del individuo.

Implicaciones y responsabilidades

La dirección de sede debe proporcionar este documento al auxiliar de Biblioteca y debe velar por el cumplimiento de las instrucciones aquí consignadas, asegurándose que el personal involucrado la conoce perfectamente, y está debidamente instruido para realizar las tareas encomendadas, contando con la autorización pertinente.

El auxiliar de salas de cómputo deberá estar debidamente instruido para ejercer las funciones que le han sido asignadas en el cargo. La dirección de sede debe cerciorarse de que el personal designado como auxiliar de sala de cómputo reciba la debida instrucción para realizar su trabajo.

El auxiliar de biblioteca deberá regirse por los lineamientos establecidos por el: ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN DE COLOMBIA.

Equipos de trabajo necesarios

El personal que se desempeñe como auxiliar de Biblioteca, deberá contar con equipo de protección personal necesario para la manipulación del material bibliográfico cuando requiera hacerlo, tales como monogafas, tapabocas y guantes, así como con una silla ergonómica. Y los elementos de bioseguridad definidos por el Gobierno Nacional en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19 definidos en la Resolución 666 de 2020 y demás disposiciones que la complementen.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 005
	<i>Documento de uso interno</i>	Página 3 de 4
		Versión: 001

Fases y puntos clave de seguridad.

Fase del trabajo	Puntos clave del trabajo
Atención a usuarios	<ul style="list-style-type: none"> • El individuo debe usar guantes y tapabocas en el momento en que deba realizar prestamos del material bibliográfico. • El individuo debe seguir los protocolos de bioseguridad establecidos por la legislación vigente. • El individuo debe tener momentos en la jornada laboral donde pueda realizar pausas activas para reducir el estrés laboral al que pueda estar expuesto.
Mantenimiento del orden físico de la colección bibliográfica	El individuo debe usar guantes y tapabocas en el momento en que deba catalogar y clasificar el material bibliográfico de la universidad.
Gestión del repositorio institucional	El individuo debe implementar y mantener en su puesto de trabajo las medidas ergonómicas que en este procedimiento se señalan sobre las posturas diarias en el transcurso de su trabajo.
Actividades de lectura y cultura	El individuo debe seguir los protocolos de bioseguridad establecidos por la legislación vigente.

Medidas Ergonómicas.

Posturas de trabajo frente al computador:

La postura de trabajo tradicional frente a un computador es la sentada. Al adoptarla, es conveniente tener en cuenta los siguientes aspectos.

El cuello: Mirada hacia el frente y no hacia arriba, abajo o hacia los lados.

Los Hombros: Relajados

Los codos: Apoyados, apegados al cuerpo, manteniendo un ángulo entre 90° y 100°.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 005
		Página 4 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Las muñecas: Relajadas, alineadas respecto a los antebrazos (evitar desviaciones laterales)

Espalda (Región lumbar): Mantener su curvatura natural

La cadera: Mantener un ángulo de 90° a 100°, con los muslos paralelos al suelo

Las rodillas: En ángulo mayor a 90°.

Los pies: Completamente apoyados en el suelo o sobre un reposapiés.

Principios generales:

Evitar la torsión del cuello: Ubique el teclado y el monitor frente a su cuerpo debe considerar que la parte superior de la pantalla debe quedar a la altura de su línea horizontal de visión.

Evitar la compresión del brazo del antebrazo (Apoyo sobre borde agudo): Utilice un apoya muñeca y/o una mesa con borde redondeado para evitar la compresión del antebrazo.

Evitar digitar con los brazos suspendidos: Apoye sus antebrazos sobre el escritorio y utilice una silla con apoya-brazos.

Evitar la extensión de muñecas: No utilice su teclado con una pendiente demasiado inclinada. Mantenga sus muñecas alineadas con respecto a sus antebrazos.

Evitar la hiperextensión de brazo: Utilice el mouse en el mismo plano y al costado de su teclado.

Evitar la desviación de muñecas: Evite mantener desviadas sus muñecas hacia fuera de su cuerpo. Mantenga sus muñecas alineadas respecto al antebrazo.

Evitar el abandono de respaldo: Mientras permanezca sentado utilice el respaldo de su silla. Evite sentarse en la mitad delantera del asiento.

Evitar la flexión de piernas: Mientras permanezca sentado mantenga sus pies apoyados sobre el piso o utilice un reposapiés. Mantenga un ángulo superior a 90° entre muslo y pierna.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 007
		Página 1 de 3
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Lineamientos de trabajo seguro para el auxiliar de la sala de sistemas

Contenido

Objetivo de la Guía

Alcance

Implicaciones y responsabilidades

Equipos de trabajo necesarios

Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Elaboró: William Alexander Chitiva Enciso	Revisó: Ramiro Hernán Polanco Contreras	Aprobó: XXXXXX XXXXX XXXX XXXXX
Fecha: 02/10/2020	Fecha: 10/10/2020	Fecha: 00/00/00

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 007
		Página 2 de 3
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Objetivo de la Guía

Establecer lineamientos de trabajo seguro para los diferentes procedimientos realizados por los auxiliares de la sala de sistemas que deberán seguirse para garantizar el bienestar físico y mental de quienes se desempeñan en este cargo.

Alcance

El contenido de esta guía está dirigido a los auxiliares de la sala de sistemas de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio y establece los lineamientos de trabajo seguro que deben seguir para que no haya repercusiones en la seguridad y salud del individuo.

Implicaciones y responsabilidades

La dirección de sede debe proporcionar este documento al auxiliar de salas de cómputo y debe velar por el cumplimiento de las instrucciones aquí consignadas, asegurándose que el personal involucrado la conoce perfectamente, y está debidamente instruido para realizar las tareas encomendadas, contando con la autorización pertinente.

El auxiliar de salas de cómputo deberá estar debidamente instruido para ejercer las funciones que le han sido asignadas en el cargo. La dirección de sede debe cerciorarse de que el personal designado como auxiliar de sala de cómputo reciba la debida instrucción para realizar su trabajo.

Equipos de trabajo necesarios

El personal que se desempeñe como auxiliar de salas de cómputo deberá contar con el equipo de protección personal necesario para la manipulación de instalaciones eléctricas cuando requiera hacerlo, tales como monogafas, casco de seguridad, guantes y botas de trabajo. Y los elementos de bioseguridad definidos por el Gobierno Nacional en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19 definidos en la Resolución 666 de 2020 y demás disposiciones que la complementen.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 007
		Página 3 de 3
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Fase de trabajo	Puntos clave de seguridad
Vigilar el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo.	<ul style="list-style-type: none"> El individuo debe usar botas y guantes de trabajo y monogafas todo el tiempo, mientras realice mantenimiento y reparaciones de equipos eléctricos.
Verificar la continuidad de operación de los servicios de cómputo, de red y comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> Cuando el individuo deba realizar instalación, verificación y mantenimiento de redes de comunicaciones en el campus, deberá asegurarse de hacerlo en una superficie firme, usando botas y guantes de trabajo. En caso de requerir escaleras, estas deberán contar con un apoyo estable y antideslizante, y el individuo debe usar casco de seguridad.
Apoyar a las diferentes áreas administrativas y académicas.	<ul style="list-style-type: none"> El individuo debe tener momentos en la jornada laboral donde pueda realizar pausas activas para reducir el estrés laboral al que pueda estar expuesto. El individuo debe seguir los protocolos de bioseguridad establecidos por la legislación vigente.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 006
		Página 1 de 5
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Lineamientos de trabajo seguro para el auxiliar de laboratorios

Contenido

Objetivo de la Guía

Alcance

Implicaciones y responsabilidades

Equipos de trabajo necesarios

Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Protocolo de manejo de sustancias químicas

Medidas Ergonómicas

Elaboró: David Santiago Archbold Calderón	Revisó: Ramiro Hernán Polanco Contreras	Aprobó: XXXXXX XXXXX XXXX XXXXX
Fecha: 07/10/2020	Fecha: 10/10/2020	Fecha: 00/00/00

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 006
		Página 2 de 5
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Objetivo de la Guía

Establecer lineamientos de trabajo seguro para los diferentes procedimientos realizados por los auxiliares de laboratorios que deberán seguirse para garantizar el bienestar físico y mental de quienes se desempeñan en este cargo.

Alcance

El contenido de esta guía está dirigido a los auxiliares de laboratorio de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio y establece los lineamientos de trabajo seguro que deben seguir para que no haya repercusiones en la seguridad y salud del individuo.

Implicaciones y responsabilidades

La dirección de sede debe proporcionar este documento al auxiliar de laboratorio y debe velar por el cumplimiento de las instrucciones aquí consignadas, asegurándose que el personal involucrado la conoce perfectamente, y está debidamente instruido para realizar las tareas encomendadas, contando con la autorización pertinente.

El auxiliar de laboratorio deberá estar debidamente instruido para ejercer las funciones que le han sido asignadas en el cargo. La dirección de sede debe cerciorarse de que el personal designado como auxiliar de laboratorio reciba la debida instrucción para realizar su trabajo.

El auxiliar de laboratorio deberá regirse por la siguiente normativa:

LEY 55 DE 1993. Por medio de la cual se aprueba el "Convenio No. 170 y la Recomendación número 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. Reunión de la Conferencia General de la O.I.T., Ginebra, 1990

Equipos de trabajo necesarios

El personal que se desempeñe como auxiliar de laboratorio deberá contar con el equipo de protección personal necesario para el desarrollo de todas sus actividades, tales como monogafas, viseras, mascararas, guantes, tapabocas, botas, delantales y trajes antifluído,

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 006
		Página 3 de 5
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

también deberá contar con una silla ergonómica para las labores administrativas. Y los elementos de bioseguridad definidos por el Gobierno Nacional en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19 definidos en la Resolución 666 de 2020 y demás disposiciones que la complementen.

Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Fase del trabajo	Punto clave de seguridad
Labores de apoyo académico	<ul style="list-style-type: none"> • A la hora de realizar la inducción técnica al personal que ingresa al laboratorio, el individuo debe seguir los protocolos de bioseguridad establecidos por la legislación vigente. • Al apoyar las prácticas docentes, el individuo debe usar guantes, monogafas, tapabocas, y delantal antifluido.
Manejo de materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se requiera manipular elementos químicos y biológicos, el individuo debe usar trajes y botas antifluido, máscaras y guantes. • El individuo debe seguir los lineamientos establecidos en la ley 55 de 1993.
Funciones administrativas	<ul style="list-style-type: none"> • El individuo debe implementar y mantener en su puesto de trabajo las medidas ergonómicas que en este documento se señalan sobre las posturas diarias en el transcurso de su trabajo. • El individuo debe tener momentos en la jornada laboral donde pueda realizar pausas activas para reducir el estrés laboral al que pueda estar expuesto.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 006
		Página 4 de 5
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Medidas ergonómicas

Posturas de trabajo frente al computador:

La postura de trabajo tradicional frente a un computador es la sentada. Al adoptarla, es conveniente tener en cuenta los siguientes aspectos.

El cuello: Mirada hacia el frente y no hacia arriba, abajo o hacia los lados.

Los Hombros: Relajados

Los codos: Apoyados, pegados al cuerpo, manteniendo un ángulo entre 90° y 100°.

Las muñecas: Relajadas, alineadas respecto a los antebrazos (evitar desviaciones laterales)

Espalda (Región lumbar): Mantener su curvatura natural

La cadera: Mantener un ángulo de 90° a 100°, con los muslos paralelos al suelo

Las rodillas: En ángulo mayor a 90°.

Los pies: Completamente apoyados en el suelo o sobre un reposapiés.

Principios generales:

Evitar la torsión del cuello: Ubique el teclado y el monitor frente a su cuerpo debe considerar que la parte superior de la pantalla debe quedar a la altura de su línea horizontal de visión.

Evitar la comprensión del brazo del antebrazo (Apoyo sobre borde agudo): Utilice un apoya muñeca y/o una mesa con borde redondeado para evitar la comprensión del antebrazo.

Evitar digitar con los brazos suspendidos: Apoye sus antebrazos sobre el escritorio y utilice una silla con apoya-brazos.

Evitar la extensión de muñecas: No utilice su teclado con una pendiente demasiado inclinada. Mantenga sus muñecas alineadas con respecto a sus antebrazos.

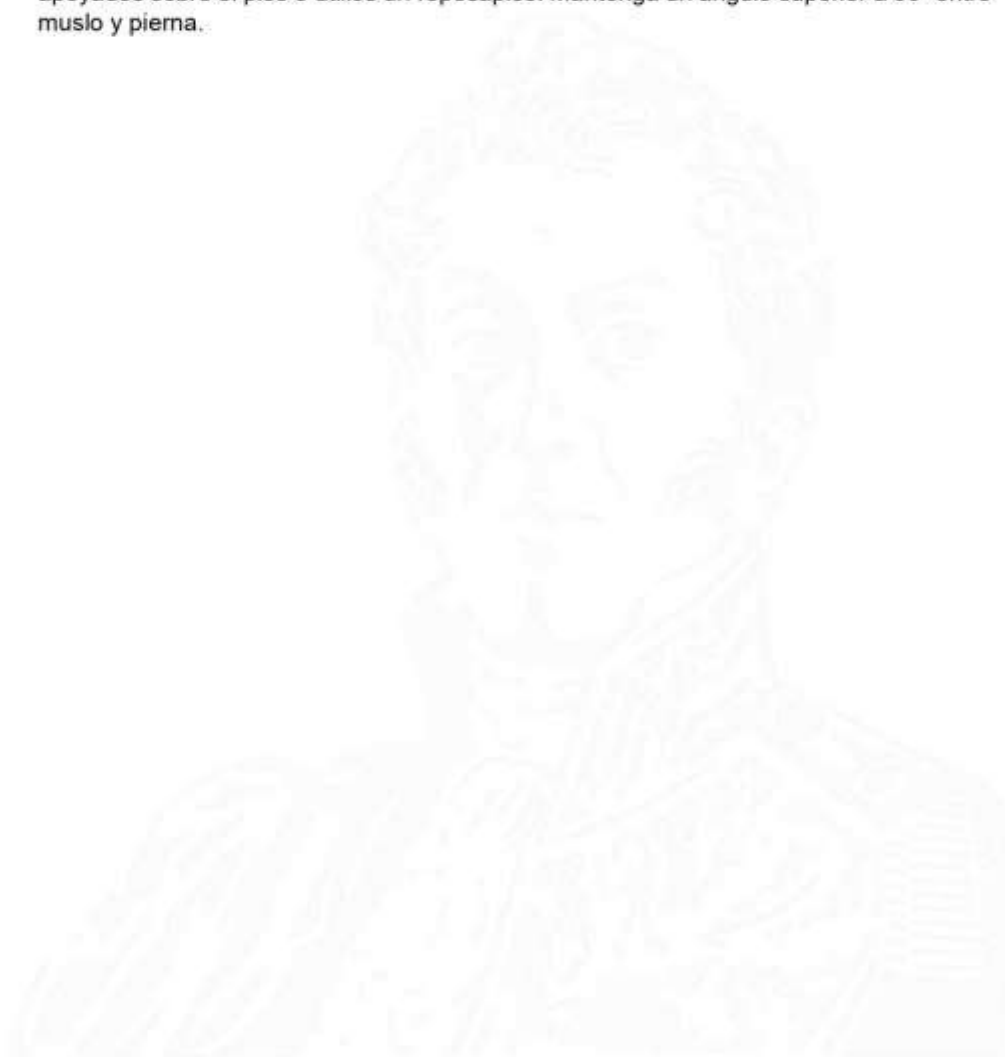
Evitar la hiperextensión de brazo: Utilice el mouse en el mismo plano y al costado de su teclado.

Evitar la desviación de muñecas: Evite mantener desviadas sus muñecas hacia fuera de su cuerpo. Mantenga sus muñecas alineadas respecto al antebrazo.

Evitar el abandono de respaldo: Mientras permanezca sentado utilice el respaldo de su silla. Evite sentarse en la mitad delantera del asiento.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 006
		Página 5 de 5
	<i>Documento de uso interno</i>	Versión: 001

Evitar la flexión de piernas: Mientras permanezca sentado mantenga sus pies apoyados sobre el piso o utilice un reposapiés. Mantenga un ángulo superior a 90° entre muslo y pierna.



	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 008
		Página 1 de 3
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Lineamientos de trabajo seguro para el proceso de servicio de aseo y limpieza

Contenido

Objetivo de la Guía
 Alcance
 Implicaciones y responsabilidades
 Equipos de trabajo necesarios
 Fases de trabajo y puntos clave de seguridad
 Recomendaciones

Elaboró: David Santiago Archbold Calderón	Revisó: Ramiro Hernán Polanco Contreras	Aprobó: XXXXXX XXXXX XXXX XXXXX
Fecha: 04/10/2020	Fecha: 10/10/2020	Fecha: 00/00/00

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 008
		Página 2 de 3
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Objetivo de la Guía

Establecer los procedimientos que se deben llevar a cabo para llevar un adecuado servicio de aseo y limpieza en las instalaciones de la Universidad Antonio Nariño sede Villavicencio.

Alcance

El contenido de esta guía está dirigido al equipo de auxiliares de servicios generales de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio y establece los lineamientos de trabajo seguro que deben seguir para que no haya repercusiones en la seguridad y salud del individuo.

Implicaciones y responsabilidades

La dirección de sede debe proporcionar este documento a equipo de auxiliares de servicios generales y debe velar por el cumplimiento de las instrucciones aquí consignadas, asegurándose que el personal involucrado la conoce perfectamente, y está debidamente instruido para realizar las tareas encomendadas, contando con la autorización pertinente.

El equipo de auxiliares de servicios generales deberá estar debidamente instruido para ejercer las funciones que le han sido asignadas en el cargo. La dirección de sede debe cerciorarse de que el personal designado como auxiliar de servicios generales reciba la debida instrucción para realizar su trabajo.

El auxiliar de mantenimiento deberá regirse por la siguiente normativa:

Ministerio de salud y protección social. Programa de elementos de protección personal, uso y mantenimiento.

Equipos de trabajo necesarios

El personal que se desempeñe como auxiliar de mantenimiento deberá contar con el equipo de protección personal necesario para el desarrollo de todas sus actividades, tales como monogafas, guantes, faja lumbar, botas antifluido, tapabocas y trajes antifluido. Y los elementos de bioseguridad definidos por el Gobierno Nacional en el

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 008
		Página 3 de 3
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

marco de la emergencia sanitaria por COVID-19 definidos en la Resolución 666 de 2020 y demás disposiciones que la complementen.

Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Fase del trabajo	Punto clave de seguridad
Labores de aseo y limpieza de oficinas, aulas de clase y zonas comunes.	<ul style="list-style-type: none"> • Aseo de las oficinas y aulas de clase: El individuo debe usar botas, guantes, faja lumbar, tapabocas y monogafas todo el tiempo. • Aseo y limpieza de baños: El individuo debe usar botas, guantes, tapabocas, traje antifluído y monogafas todo el tiempo. • Aseo y limpieza de zonas comunes: El individuo debe usar botas, guantes, faja lumbar, tapabocas y monogafas todo el tiempo.
Realizar la recolección, clasificación y disposición final de los desechos orgánicos e inorgánicos de la Institución.	Para realizar la disposición de residuos, el individuo debe usar botas, guantes, tapabocas, traje antifluído y monogafas todo el tiempo.
Responder por el inventario y buen uso de los bienes muebles e inmuebles a su cargo.	A la hora de manipular sustancias químicas, el individuo debe usar botas, guantes, tapabocas, traje antifluído y monogafas todo el tiempo.

Recomendaciones

El individuo debe tener momentos en la jornada laboral donde pueda realizar pausas activas para reducir el estrés laboral al que pueda estar expuesto.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 009
	<i>Documento de uso interno</i>	Página 1 de 4
		Revisión: 001

Lineamientos de trabajo seguro para el proceso de mantenimiento general

Contenido

Objetivo de la Guía
 Alcance
 Implicaciones y responsabilidades
 Equipos de trabajo necesarios
 Fases de trabajo y puntos clave de seguridad
 Recomendaciones

Elaboró: David Santiago Archbold Calderón	Revisó: Ramiro Hernán Polanco Contreras	Aprobó: XXXXXX XXXXX XXXXX XXXXXX
Fecha: 05/10/2020	Fecha: 10/10/2020	Fecha: 00/00/00

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 009
		Página 2 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Objetivo de la Guía

Estructurar la información del proceso de mantenimiento general que se debe llevar a cabo en la Universidad Antonio Nariño sede Villavicencio.

Alcance

El contenido de esta guía está dirigido a los auxiliares de mantenimiento de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio y establece los lineamientos de trabajo seguro que deben seguir para que no haya repercusiones en la seguridad y salud del individuo.

Implicaciones y responsabilidades

La dirección de sede debe proporcionar este documento al auxiliar de mantenimiento y debe velar por el cumplimiento de las instrucciones aquí consignadas, asegurándose que el personal involucrado la conoce perfectamente, y está debidamente instruido para realizar las tareas encomendadas, contando con la autorización pertinente.

El auxiliar de mantenimiento deberá estar debidamente instruido para ejercer las funciones que le han sido asignadas en el cargo. La dirección de sede debe cerciorarse de que el personal designado como auxiliar de mantenimiento reciba la debida instrucción para realizar su trabajo.

El auxiliar de mantenimiento deberá regirse por la siguiente normativa:

Ministerio de salud y protección social. Programa de elementos de protección personal, uso y mantenimiento.

Resolución 1409 del 2012. Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

Equipos de trabajo necesarios

El personal que se desempeñe como auxiliar de mantenimiento deberá contar con el equipo de protección personal necesario para el desarrollo de todas sus actividades, tales como monogafas, casco de seguridad, orejeras, arnés, Salva caídas troll, eslingas,

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 009
		Página 3 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

línea de Sujeción, faja lumbar, guantes y botas de trabajo, tapabocas y trajes antifluído. Y los elementos de bioseguridad definidos por el Gobierno Nacional en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19 definidos en la Resolución 666 de 2020 y demás disposiciones que la complementen.

Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Fases de trabajo	Puntos clave de seguridad
Vigilar el correcto funcionamiento de los equipos, materiales y suministros.	El individuo debe usar botas y guantes de trabajo y monogafas todo el tiempo, mientras realice mantenimiento y reparaciones de planta, piscina y demás equipos de la Universidad.
Realizar reparaciones menores a las instalaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Reparaciones eléctricas: El individuo debe usar botas y guantes de trabajo. En caso de requerir escaleras, estas deberán contar con un apoyo estable y antideslizante, y el individuo debe usar casco de seguridad. • Pintura, enchape, emboquillado, reparación de goteras: El individuo debe usar monogafas, botas y guantes de trabajo, tapabocas y trajes antifluído. En caso de requerir escaleras, estas deberán contar con un apoyo estable y antideslizante, y el individuo debe usar casco de seguridad. • Reemplazo de luminarias, ventiladores y demás equipos de la institución: El individuo debe usar monogafas, botas y guantes de trabajo. En caso de requerir escaleras, estas deberán contar con un apoyo estable y antideslizante, y el individuo debe usar casco de seguridad. • Mantenimiento y embellecimiento de zonas verdes: El individuo debe usar monogafas, orejeras, casco de seguridad, guantes y botas de

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 009
		Página 4 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

	<p>trabajo, tapabocas y trajes antifluido. En caso de requerir escaleras, estas deberán contar con un apoyo estable y antideslizante, y el individuo debe usar casco de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de techos: El individuo debe usar monogafas, casco de seguridad, guantes y botas de trabajo, arnés, Salva caídas troll, eslingas y línea de Sujeción.
<p>Funciones que se le asignen y que sean afines con la naturaleza del cargo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el individuo deba realizar la instalación y traslado de letreros, sillas, mesas, escritorios y demás equipos, debe usar faja lumbar, monogafas, botas y guantes de trabajo todo el tiempo. En caso de requerir escaleras, estas deberán contar con un apoyo estable y antideslizante, y el individuo debe usar casco de seguridad.

Recomendaciones

El individuo debe tener momentos en la jornada laboral donde pueda realizar pausas activas para reducir el estrés laboral al que pueda estar expuesto.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 010
		Página 1 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Lineamientos de trabajo seguro para Coordinación de Bienestar Universitario

Contenido

Objetivo de la Guía

Alcance

Implicaciones y responsabilidades

Equipos de trabajo necesarios

Fases de trabajo y puntos clave de seguridad

Medidas Ergonómicas

Elaboró: William Alexander Chitiva Enciso	Revisó: Ramiro Hernán Polanco Contreras	Aprobó:
Fecha: 01/10/2020	Fecha: 10/10/2020	Fecha:

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 010
		Página 2 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Objetivo de la Guía

Establecer lineamientos de trabajo seguro para los diferentes procedimientos realizados por la coordinación de bienestar universitario de la sede, que deberán seguirse para garantizar el bienestar físico y mental de quien se desempeña en este cargo.

Alcance

El contenido de esta guía está dirigido al coordinador de bienestar universitario de la Universidad Antonio Nariño – Sede Villavicencio y establece los lineamientos de trabajo seguro que debe seguir para que no haya repercusiones en la seguridad y salud del individuo.

Implicaciones y responsabilidades.

La dirección de sede debe proporcionar este documento al Coordinador de bienestar universitario y debe velar por el cumplimiento de las instrucciones aquí consignadas, asegurándose que el personal involucrado la conoce perfectamente, y está debidamente instruido para realizar las tareas encomendadas, contando con la autorización pertinente.

El Coordinador deberá estar debidamente instruido para ejercer las funciones que le han sido asignadas en el cargo. La dirección de sede debe cerciorarse de que el personal designado como Coordinador reciba la debida instrucción para realizar su trabajo.

Equipos de trabajo necesarios

El personal que se desempeñe como Coordinador de bienestar universitario deberá contar con una silla ergonómica que se ajuste a sus necesidades. Y los elementos de bioseguridad definidos por el Gobierno Nacional en el marco de la emergencia sanitaria por COVID-19 definidos en la Resolución 666 de 2020 y demás disposiciones que la complementen.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 010
		Página 3 de 4
	Documento de uso interno	Revisión: 001

Fases del trabajo y puntos clave de seguridad

Fase del trabajo	Puntos clave de seguridad
Manejo administrativo de la coordinación	<ul style="list-style-type: none"> • Para el desarrollo de las labores administrativas, el individuo debe implementar y mantener en su puesto de trabajo las medidas ergonómicas que en este procedimiento se señalan sobre las posturas diarias en el transcurso de su trabajo. • El individuo debe tener momentos en la jornada laboral donde pueda realizar pausas activas para reducir el estrés laboral al que pueda estar expuesto. • El individuo debe seguir los protocolos de bioseguridad establecidos por la legislación vigente.

Medidas ergonómicas

Posturas de trabajo frente al computador:

La postura de trabajo tradicional frente a un computador es la sentada. Al adoptarla, es conveniente tener en cuenta los siguientes aspectos.

El cuello: Mirada hacia el frente y no hacia arriba, abajo o hacia los lados.

Los Hombros: Relajados

Los codos: Apoyados, apegados al cuerpo, manteniendo un ángulo entre 90° y 100°.

Las muñecas: Relajadas, alineadas respecto a los antebrazos (evitar desviaciones laterales)

Espalda (Región lumbar): Mantener su curvatura natural

La cadera: Mantener un ángulo de 90° a 100°, con los muslos paralelos al suelo

Las rodillas: En ángulo mayor a 90°.

	Guía Estándar de Trabajo Seguro	Código: 010
		Página 4 de 4
	<i>Documento de uso interno</i>	Revisión: 001

Los pies: Completamente apoyados en el suelo o sobre un reposapiés.

Principios generales:

Evitar la torsión del cuello: Ubique el teclado y el monitor frente a su cuerpo debe considerar que la parte superior de la pantalla debe quedar a la altura de su línea horizontal de visión.

Evitar la compresión del brazo del antebrazo (Apoyo sobre borde agudo): Utilice un apoya muñeca y/o una mesa con borde redondeado para evitar la compresión del antebrazo.

Evitar digitar con los brazos suspendidos: Apoye sus antebrazos sobre el escritorio y utilice una silla con apoya-brazos.

Evitar la extensión de muñecas: No utilice su teclado con una pendiente demasiado inclinada. Mantenga sus muñecas alineadas con respecto a sus antebrazos.

Evitar la hiperextensión de brazo: Utilice el mouse en el mismo plano y al costado de su teclado.

Evitar la desviación de muñecas: Evite mantener desviadas sus muñecas hacia fuera de su cuerpo. Mantenga sus muñecas alineadas respecto al antebrazo.

Evitar el abandono de respaldo: Mientras permanezca sentado utilice el respaldo de su silla. Evite sentarse en la mitad delantera del asiento.

Evitar la flexión de piernas: Mientras permanezca sentado mantenga sus pies apoyados sobre el piso o utilice un reposapiés. Mantenga un ángulo superior a 90° entre muslo y pierna.

Documento Anexo J. Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y justificación de inversión de las medidas de control.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y JUSTIFICACIÓN DE INVERSIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL																								
Análisis del proceso						Identificación de peligros			Estimación del riesgo			Evaluación del riesgo		Evaluación de priorización				Evaluación de inversión						
PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	PROCEDIMIENTO	Rutinario o no rutinario (R/NR)	Total de trabajadores	Nº de trabajadores expuestos	Descripción	Clasificación	Medidas de control existentes	P	C	E	NERP(nivel estimado de riesgo potencial)=GP(grado de peligrosidad)=MR(Magnitud de riesgo)=RIESGO	Clasificación (colores)	TE (% trabajadores expuestos)	FP	GR	Clasificación (colores)	OP (escala priorización)	Costo total de la medida de control	CC	% de corrección de la medida control	GC	J	Justificación de la inversión (SI/NO)
ACADÉMICO	DOCENTE	Preparación de clases	R	37	19	<p>Estrés: sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Monotonía. Demandas emocionales. Elevado número de estudiantes por aula.</p>	PSICOSOCIAL	<p>Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.</p>	7	6	10	420	MEDIO	51%	3	1260	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	105	NO
						<p>Postura prolongada mantenida. Movimiento repetitivo: digitación de información y manipulación de mouse.</p>	BIOMECÁNICO	<p>Diseño ergonómico de puestos de trabajo. Pausas activas para minimizar exposición</p>	7	1	10	70	BAJO		3	210	Bajo	9	\$9.500.000	10	75%	2	3,5	NO
						<p>Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos.</p>	CONDICIONES DE SEGURIDAD	<p>Mantenimiento preventivo a instalaciones eléctricas. Mantenimiento preventivo e inspección a equipos de oficina.</p>	4	10	10	400	MEDIO		3	1200	Bajo	6	\$1.987.000	6	75%	2	33	SI
		Impartición de clase en aulas	R	37	19	<p>Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Malas condiciones termohigrométricas. Uso de luz artificial. Vibraciones por la existencia de obras, maquinaria no aislada.</p>	FÍSICO	Aire acondicionado	10	1	10	100	BAJO	51%	3	300	Bajo	9	\$1.500.000	6	75%	2	8,3	NO
						<p>Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar.</p>	CONDICIONES DE SEGURIDAD	<p>Mantenimiento preventivo a instalaciones eléctricas. Mantenimiento preventivo e inspección a equipos de oficina.</p>	4	10	10	400	MEDIO		3	1200	Bajo	6	\$1.987.000	6	75%	2	33	SI
						<p>Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.</p>	BIOLÓGICO	<p>Uso de los elementos : guantes y tapabocas. Protocolo de limpieza y desinfección.</p>	10	4	10	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	200	SI
	Impartición de clases en laboratorio de química	NR	37	19	<p>Exposición a sustancias tóxicas (sólidos, líquidos y gaseosos) suspendidas en el aire. Material particulado.</p>	QUÍMICO	<p>Uso de elementos de protección personal (guantes, monogafas de seguridad, visor o careta, tapabocas, máscara con respirador y filtro multipropósito, delantal, kit de derrames) . Capacitación en riesgo químico. Inducción al personal de laboratorio, docente y estudiante. Plan de emergencias. Inspecciones de seguimiento.</p>	7	6	2	84	BAJO	51%	3	252	Bajo	9	\$380.000	2	75%	2	21	SI	

ACADÉMICO	DOCENTE	Impartición de clases en laboratorio de química	NR	37	19	Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Uso de luz artificial. Malas condiciones termohigrométricas.	FÍSICO	Aire acondicionado	10	1	2	20	BAJO	51%	3	60	Bajo	9	\$1.500.000	6	75%	2	1,7	NO
						Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mantenimiento preventivo a instalaciones eléctricas. Demarcación del área a intervenir. Calibración de máquinas .	7	10	2	140	BAJO		3	420	Bajo	9	\$700.000	3	75%	2	23	SI
						Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes y tapabocas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	10	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	200	SI
		Impartición de clases en laboratorio de física	NR	37	19	Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Uso de luz artificial. Malas condiciones termohigrométricas.	FÍSICO	Aire acondicionado	10	1	2	20	BAJO	51%	3	60	Bajo	9	\$1.500.000	6	75%	2	1,7	NO
						Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mantenimiento preventivo a instalaciones eléctricas. Demarcación del área a intervenir. Calibración de máquinas .	4	10	2	80	BAJO		3	240	Bajo	9	\$5.000.000	10	75%	2	4	NO
						Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes y tapabocas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	10	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	200	SI
	Impartición de clases en laboratorio de Biología	NR	37	19	Manipulación de virus, bacterias, hongos y fluidos.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección.	7	6	2	84	BAJO	51%	3	252	Bajo	9	\$85.000	1	75%	2	42	SI	
					Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Uso de luz artificial. Malas condiciones termohigrométricas.	FÍSICO	Aire acondicionado	10	1	2	20	BAJO		3	60	Bajo	9	\$1.500.000	6	75%	2	1,7	NO	
					Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mantenimiento preventivo a instalaciones eléctricas. Demarcación del área a intervenir. Calibración de máquinas .	4	10	2	80	BAJO		3	240	Bajo	9	\$5.000.000	10	75%	2	4	NO	

ACADÉMICO	DOCENTE	Impartición de clases en clínica odontológica	NR	37	2	Manipulación de virus, bacterias, hongos y fluidos.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección.	7	6	2	84	BAJO	5%	1	84	Bajo	9	\$85.000	1	75%	2	42	SI
						Polvos, material particulado. contacto con agentes químicos: Látex. Resinas acrílicas y epoxis. Metales: cromo, níquel, cobalto, etc. Yodo y desinfectantes, etc. Irritantes y sensibilizantes respiratorios Gramíneas (de guantes). Hipoclorito sódico, glutaraldehído, fenoles, etc	QUÍMICO	Uso de elementos de protección personal (guantes, monogafas de seguridad, visor o careta, tapabocas, máscara con respirador y filtro multipropósito, delantal, kit de derrames) Capacitación en riesgo químico. Inducción al personal de laboratorio, docente y estudiante.	7	6	6	252	BAJO		1	252	Bajo	9	\$380.000	2	75%	2	63	SI
						Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Uso de luz artificial. Radiaciones ionizantes (rayos X). Radiaciones por luz visible (lámpara halógena). Láser. Campos electromagnéticos (pantallas de visualización de datos).	FÍSICO	Monogafas Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos que emiten radiación.	10	1	2	20	BAJO		1	20	Bajo	9	\$400.000	2	75%	2	5	NO
						Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mantenimiento preventivo a instalaciones eléctricas. Demarcación del área a intervenir. Calibración de máquinas .	4	10	2	80	BAJO		1	80	Bajo	9	\$5.000.000	10	75%	2	4	NO
						Postura prolongada mantenida, movimiento repetitivo.	BIOMECÁNICO	Diseño ergonómico de puestos de trabajo.	10	6	6	360	MEDIO		1	360	Bajo	6	\$1.000.000	3	75%	2	60	SI
						Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Horas extras. Demandas emocionales.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	10	6	10	600	MEDIO		3	1800	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	150	SI
	Calificación de talleres, actividades y evaluaciones y reporte de notas.	R	37	19	Postura prolongada mantenida. Movimiento repetitivo: digitación de información y manipulación de mouse.	BIOMECÁNICO	Diseño ergonómico de puestos de trabajo.	10	4	10	400	MEDIO	51%	3	1200	Bajo	6	\$9.500.000	10	75%	2	20	NO	
					Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de herramientas de oficina como cosedora, sacaganchos, bisturí, papelería, etc	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mantenimiento preventivo a instalaciones eléctricas. Mantenimiento preventivo e inspección a equipos de oficina.	4	10	10	400	MEDIO		3	1200	Bajo	6	\$1.987.000	6	75%	2	33	SI	

ACADÉMICO	DOCENTE	Atención a los estudiantes.	NR	37	19	Estrés: elevado número de alumnado. Carga mental: mantenimiento de un elevado nivel de atención.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial.	10	6	6	360	MEDIO	51%	3	1080	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	90	NO
						Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes y tapabocas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	10	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	200	SI
		Representación a la Universidad en eventos científicos o técnicos nacionales e Internacionales.	NR	37	19	Sismo, Terremoto, Inundación, Precipitaciones, Vendaval, Derrumbes. Robos atracos, asaltos, atentados, desorden público.	FENÓMENOS NATURALES	N.A	4	10	2	80	BAJO	51%	3	240	Bajo	9	\$0	0,5	0%	5	32	SI
						Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes y tapabocas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	10	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	200	SI
		Asesoramiento y dirección de proyectos de investigación o trabajos de grado.	NR	37	19	Estrés: elevado número de alumnado. Carga mental: mantenimiento de un elevado nivel de atención.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial.	10	6	10	600	MEDIO	51%	3	1800	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	150	SI
						Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes y tapabocas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	10	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	200	SI
		Capacitación docente	NR	37	19	Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	10	6	2	120	BAJO	51%	3	360	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	30	NO
						Sismo, Terremoto, Inundación, Precipitaciones, Vendaval, Derrumbes.	FENÓMENOS NATURALES	N.A	4	10	2	80	BAJO		3	240	Bajo	9	\$0	0,5	0%	5	32	SI
						Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes y tapabocas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	10	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	200	SI
		Comités académicos	NR	37	19	Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	10	6	2	120	BAJO	51%	3	360	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	30	NO
						Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes y tapabocas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	10	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	200	SI
		Servicios y actividades de extensión universitaria.	NR	37	19	Sismo, Terremoto, Inundación, Precipitaciones, Vendaval, Derrumbes. Robos atracos, asaltos, atentados, desorden público.	FENÓMENOS NATURALES	N.A	4	10	2	80	BAJO	51%	3	240	Bajo	9	\$0	0,5	0%	5	32	SI
						Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes y tapabocas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	10	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	200	SI

ADMINISTRATIVO	DIRECTOR	Establecer planes de gestión y políticas de acuerdo a las necesidades de la sede.	NR	37	1	<p>Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales. Interfase persona tarea: autonomía y reconocimiento. Gestión organizacional: estilo de mando y demandas cualitativas y cuantitativas de la labor.</p>	PSICOSOCIAL	<p>Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.</p>	10	6	10	600	MEDIO	3%	1	600	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	150	SI
						<p>Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de herramientas de oficina como: cosedora, sacaganchos, bisturi, papelería, etc</p>	CONDICIONES DE SEGURIDAD	<p>Mantenimiento preventivo a instalaciones electricas. Mantenimiento preventivo e inspección a equipos de oficina.</p>	4	10	10	400	MEDIO		1	400	Bajo	6	\$1.987.000	6	75%	2	33	SI
		Representar a la sede en los diferentes eventos y reuniones de los que forme parte.	NR	37	1	<p>Sismo, Terremoto, Inundación, Precipitaciones, Vendaval, Derrumbes. Robos atracos, asaltos, atentados, desorden público.</p>	FENÓMENOS NATURALES	N.A	4	10	2	80	BAJO	3%	1	80	Bajo	9	\$0	0,5	0%	5	32	SI
						<p>Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.</p>	BIOLÓGICO	<p>Uso de los elementos : guantes y tapabocas. Protocolo de limpieza y desinfección.</p>	10	4	10	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	200	SI
	Presentar informes de gestión a los superiores.	NR	37	1	<p>Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales.</p>	PSICOSOCIAL	<p>Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.</p>	10	6	10	600	MEDIO	3%	1	600	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	150	SI	
					<p>Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de herramientas de oficina como: cosedora, sacaganchos, bisturi, papelería, etc</p>	CONDICIONES DE SEGURIDAD	<p>Mantenimiento preventivo a instalaciones electricas. Mantenimiento preventivo e inspección a equipos de oficina.</p>	4	10	10	400	MEDIO		1	400	Bajo	6	\$1.987.000	6	75%	2	33	SI	
	COORDINADOR	Asignación académica de los docentes, elabora el horario general y por cursos	NR	37	8	<p>Postura prolongada mantenida. Movimiento repetitivo: digitación de información y manipulación de mouse.</p>	BIOMECÁNICO	<p>Diseño ergonómico de puestos de trabajo.</p>	10	4	10	400	MEDIO	22%	2	800	Bajo	6	\$4.000.000	10	75%	2	20	NO
						<p>Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales. Organización, planeación del trabajo: Interrelación con los demas funcionarios.</p>	PSICOSOCIAL	<p>Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.</p>	10	6	10	600	MEDIO		2	1200	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	150	SI

ADMINISTRATIVO	COORDINADOR	Asignación académica de los docentes, elabora el horario general y por cursos	NR	37	8	Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de herramientas de oficina como: cosedora, sacaganchos, bisturi, papelería, etc	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mantenimiento preventivo a instalaciones eléctricas. Mantenimiento preventivo e inspección a equipos de oficina.	4	10	10	400	MEDIO	22%	2	800	Bajo	6	\$1.987.000	6	75%	2	33	SI
		Desarrollo de actividades administrativas y académicas tanto a nivel nacional como regional.	R	37	8	Postura prolongada mantenida. Movimiento repetitivo: digitación de información y manipulación de mouse.	BIOMECÁNICO	Diseño ergonómico de puestos de trabajo.	10	4	10	400	MEDIO	22%	2	800	Bajo	6	\$4.000.000	10	75%	2	20	NO
						Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales. Organización, planeación del trabajo: Interrelación con los demás funcionarios.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	10	6	10	600	MEDIO		2	1200	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	150	SI
						Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de herramientas de oficina como: cosedora, sacaganchos, bisturi, papelería, etc	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mantenimiento preventivo a instalaciones eléctricas. Mantenimiento preventivo e inspección a equipos de oficina.	4	10	10	400	MEDIO		2	800	Bajo	6	\$1.987.000	6	75%	2	33	SI
		Asistencia a reuniones del Consejo Académico	NR	37	8	Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	10	6	10	600	MEDIO	22%	2	1200	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	150	SI
						Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes y tapabocas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	10	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	200	SI
		Seguimiento académico a estudiantes	R	37	8	Estrés: elevado número de alumnado. Carga mental: mantenimiento de un elevado nivel de atención.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	10	6	2	120	BAJO	22%	2	240	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	30	NO
		Atención y acompañamiento de necesidades de docentes y estudiantes.	R	37	8	Estrés: elevado número de alumnos y maestros. Carga mental: mantenimiento de un elevado nivel de atención.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	7	6	2	84	BAJO	22%	2	168	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	21	NO
Seguimiento y control necesario del proceso evaluativo.	NR	37	8	Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales. Organización, planeación del trabajo: Interrelación con los demás funcionarios.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	10	6	6	360	MEDIO	22%	2	720	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	90	NO		

ADMINISTRATIVO	SECRETARIA ACADÉMICA	Revisión académica y financiera de los estudiantes.	NR	37	1	Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	10	6	10	600	MEDIO	3%	1	600	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	150	SI
						Postura prolongada mantenida. Movimiento repetitivo: digitación de información y manipulación de mouse.	BIOMECÁNICO	Diseño ergonómico de puestos de trabajo.	10	4	10	400	MEDIO		1	400	Bajo	6	\$700.000	3	75%	2	67	SI
						Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de herramientas de oficina como: cosedora, sacaganchos, bisturi, papelería, etc	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mantenimiento preventivo a instalaciones eléctricas. Mantenimiento preventivo e inspección a equipos de oficina.	4	10	10	400	MEDIO		1	400	Bajo	6	\$1.987.000	6	75%	2	33	SI
		Elaboración de certificados de notas, constancias y certificados de estudios	NR	37	1	Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	7	6	6	252	BAJO	3%	1	252	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	63	NO
						Postura prolongada mantenida. Movimiento repetitivo: digitación de información y manipulación de mouse.	BIOMECÁNICO	Diseño ergonómico de puestos de trabajo.	10	4	10	400	MEDIO		1	400	Bajo	6	\$700.000	3	75%	2	67	SI
						Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de herramientas de oficina como: cosedora, sacaganchos, bisturi, papelería, etc	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mantenimiento preventivo a instalaciones eléctricas. Mantenimiento preventivo e inspección a equipos de oficina.	4	10	10	400	MEDIO		1	400	Bajo	6	\$1.987.000	6	75%	2	33	SI
		Conformación y verificación de los expedientes de los estudiantes	NR	37	1	Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	10	6	6	360	MEDIO	3%	1	360	Bajo	9	\$280.000	2	75%	2	90	NO
						Postura prolongada mantenida. Movimiento repetitivo: digitación de información y manipulación de mouse.	BIOMECÁNICO	Diseño ergonómico de puestos de trabajo.	10	4	6	240	BAJO		1	240	Bajo	9	\$700.000	3	75%	2	40	SI
						Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de herramientas de oficina como: cosedora, sacaganchos, bisturi, papelería, etc	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mantenimiento preventivo a instalaciones eléctricas. Mantenimiento preventivo e inspección a equipos de oficina.	4	10	10	400	MEDIO		1	400	Bajo	6	\$1.987.000	6	75%	2	33	SI

OPERATIVO	SERVICIOS GENERALES	CATEGORIA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	TIPO DE RIESGO	NIVEL DE RIESGO	FRECUENCIA	DURACION	CANTIDAD DE PERSONAL	COSTO	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	CONTROLES	EVALUACION	RESIDUOS	CONTAMINACION	OTROS	EVALUACION	EVALUACION	EVALUACION	EVALUACION	EVALUACION
OPERATIVO	Limpieza de todos los muebles, enseres, ventanas, vidrios, cortinas, paredes.	R	37	1	Material particulado: polvo al barrer y limpiar.	FÍSICO	Uso de EPP: protector respiratorio y guantes de látex o nitrilo.	10	4	10	400	MEDIO	3%	1	400	BAJO	9	\$70.000	1	75%	2	200	SI
					Esfuerzo: Movimientos bruscos en sitios de difícil alcance.	BIOMECÁNICO	N.A	10	4	10	400	MEDIO	1	400	BAJO	6	\$0	0,5	0%	5	160	SI	
					Manipulación de desechos sólidos y líquidos, y objetos cortopunzates.	BIOLÓGICOS	Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	10	400	MEDIO	1	400	BAJO	6	\$85.000	1	55%	3	133	SI	
					Afectaciones respiratorias por inhalar gases y vapores producto de la mezcla de sustancias limpiadoras	QUÍMICO	Uso de elementos de protección personal (guantes, trajes, monogafas de seguridad, visor o careta, tapabocas, mascara con respirador y filtro multipropósito .	7	4	10	280	BAJO	1	280	BAJO	9	\$95.000	1	75%	2	140	SI	
	Limpieza de baños	R	37	1	Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente. Manipulación de desechos sólidos y líquidos, y objetos cortopunzates	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	10	400	MEDIO	3%	1	400	BAJO	6	\$85.000	1	55%	3	133	SI
					Afectaciones respiratorias por inhalar gases y vapores producto de la mezcla de sustancias limpiadoras	QUÍMICO	Uso de elementos de protección personal (guantes, trajes, monogafas de seguridad, visor o careta, tapabocas, mascara con respirador y filtro multipropósito .	7	4	10	280	BAJO	1	280	BAJO	9	\$95.000	1	55%	3	93	SI	
	Suministro de baños según corresponda: toallas, jabón para	NR	37	1	Mecánico: manejo de elementos y materiales sólidos o líquidos.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Uso de vitrinas para el almacenamiento de materiales.	7	1	6	42	BAJO	3%	1	42	BAJO	9	\$400.000	2	25%	5	4,2	NO
	Clasificación de la basura	R	37	1	Manipulación de desechos sólidos y líquidos, y objetos cortopunzates.	BIOLÓGICOS	Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	6	240	BAJO	3%	1	240	BAJO	9	\$85.000	1	75%	2	120	SI
					Esfuerzo: Movimientos bruscos y manejo de cargas pesadas.	BIOMECÁNICO	N.A	10	4	6	240	BAJO	1	240	BAJO	9	\$0	0,5	0%	5	96	SI	
	Control del inventario que se le otorga	NR	37	1	Afectaciones respiratorias por inhalar gases y vapores producto de la mezcla de sustancias limpiadoras.	QUÍMICO	Uso de elementos de protección personal (guantes, trajes, monogafas de seguridad, visor o careta, tapabocas, mascara con respirador y filtro multipropósito .	7	1	6	42	BAJO	3%	1	42	BAJO	9	\$95.000	1	75%	3	14	NO
	MANTENIMIENTO GENERAL	NR	37	1	Irritación y quemaduras de vías dérmicas y respiratorias (Manipulación y almacenamiento de Sustancias químicas irritantes y asfixiantes).	QUÍMICO	Uso de elementos de protección personal (guantes, trajes, monogafas de seguridad, visor o careta, tapabocas, mascara con respirador y filtro multipropósito . Capacitación en riesgo químico. Plan de emergencias.	10	10	6	600	MEDIO	3%	1	600	BAJO	6	\$380.000	2	75%	2	150	SI
					Movimientos repetitivos con aplicación de fuerza.	BIOMECÁNICO	N.A	10	10	6	600	MEDIO	1	600	BAJO	6	\$0	0,5	0%	5	240	SI	
Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.					BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	6	240	BAJO	1	240	BAJO	9	\$85.000	1	55%	3	80	SI		

OPERATIVO	MANTENIMIENTO GENERAL	Mantenimiento preventivo y correctivo a la piscina	NR	37	1	Radiación solar.	FÍSICO	N.A	10	4	6	240	BAJO	3%	1	240	BAJO	9	\$0	0,5	0%	5	96	SI
						Caidas al mismo o diferente nivel. Golpes o contusiones (Golpeado por o contra objetos, maquinaria, equipo y herramientas)	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Señalización y demarcación del área.	10	10	6	600	MEDIO		1	600	BAJO	6	\$150.000	1	55%	3	200	SI
		Mantenimiento preventivo y correctivo a la planta de agua.	NR	37	1	Exposición a ruido por equipos y herramientas ruidosos.	FÍSICO	Uso de EPP : protector auditivo.	10	4	6	240	BAJO	3%	1	240	BAJO	9	\$45.000	1	75%	2	120	SI
						Mecánico: Manipulación de Herramientas de mano y objetos cortopunzates. Locativo: superficies de trabajo irregulares y deslizantes.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Señalización y demarcación del área. Inspección de herramientas.	10	6	6	360	MEDIO		1	360	BAJO	6	\$150.000	1	55%	3	120	SI
		Realizar la medición del pH del agua.	NR	37	1	Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección	10	6	4	240	BAJO	3%	1	240	BAJO	9	\$85.000	1	75%	2	120	SI
						Locativo: superficies de trabajo irregulares y deslizantes.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Señalización y demarcación del área.	10	10	4	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$150.000	1	55%	3	133	SI
		Mantenimiento preventivo y correctivo de los baños	NR	37	1	Exposición a microorganismos, virus y hongos presentes en el ambiente.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección	10	6	6	360	MEDIO	3%	1	360	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	180	SI
						Manipulación de Herramientas de mano y objetos cortopunzates. Locativo: superficies de trabajo irregulares y deslizantes.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Señalización y demarcación del área. Inspección de herramientas.	10	6	6	360	MEDIO		1	360	BAJO	6	\$150.000	1	55%	3	120	SI
		Reparaciones eléctricas	NR	37	1	Eléctrico : electrocución y quemaduras. Tecnológico: explosión.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Sistema de control de incendio (extintores), mantenimiento y reparación de instalaciones eléctricas, botiquines, Señalización de evacuación.	10	10	4	400	MEDIO	3%	1	400	BAJO	6	\$650.000	3	75%	2	67	SI
						Adopción de posturas incorrectas por posturas prolongadas.	BIOMECÁNICO	N.A	10	6	4	240	BAJO		1	240	BAJO	9	\$0	0,5	0%	5	96	SI
		Pintura, enchape, emboquillado y reparación de goteras	NR	37	1	Inhalación de polvos orgánicos e inorgánicos, material particulado.	QUÍMICO	Uso de elementos de protección personal (guantes, monogafas de seguridad, visor o careta, tapabocas, mascara con respirador y filtro multiproposito . Capacitación en riesgo químico. Plan de emergencias.	10	4	4	160	BAJO	3%	1	160	BAJO	9	\$380.000	2	75%	2	40	SI
						Exposición a virus y bacterias por inhalación de olores provenientes de residuos orgánicos o ambiente.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	4	4	160	BAJO		1	160	BAJO	9	\$85.000	1	75%	2	80	SI
						Mecánico: Manipulación de Herramientas de mano y objetos cortopunzates. Locativo: superficies de trabajo irregulares.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Señalización y demarcación del área. Inspección de herramientas.	10	10	4	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$150.000	1	55%	3	133	SI

OPERATIVO	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	Préstamo de libros	R	37	1	Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Malas condiciones termohigrométricas. Uso de luz artificial. Vibraciones por la existencia de obras, maquinaria no aislada.	FÍSICO	N.A	10	1	10	100	BAJO	3%	1	100	BAJO	9	\$0	0,5	0%	5	40	SI
						Inhalación de polvos orgánicos e inorgánicos y material particulado.	QUÍMICO	Limpieza de puestos de trabajo permanentemente	10	4	10	400	MEDIO		1	400	BAJO	6	\$0	0,5	75%	2	400	SI
						Exposición a virus y bacterias.	BIOLÓGICO	N.A	7	4	10	280	BAJO		1	280	BAJO	9	\$0	0,5	0%	5	112	SI
						Locativos: (Estructuras e instalaciones, condiciones de orden y aseo, señalización)	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Señalización y demarcación del área.	10	6	10	600	MEDIO		1	600	BAJO	6	\$150.000	1	55%	3	200	SI
						Postura (inadecuada), movimientos repetitivos	BIOMECÁNICO	Diseño ergonómico de puestos de trabajo. Pausas activas para minimizar exposición	10	6	10	600	MEDIO		1	600	BAJO	6	\$500.000	3	75%	2	100	SI
		Supervisión del área de la biblioteca	R	37	1	Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Malas condiciones termohigrométricas. Uso de luz artificial. Vibraciones por la existencia de obras, maquinaria no aislada.	FÍSICO	N.A	10	1	10	100	BAJO	3%	1	100	BAJO	6	\$0	0,5	0%	5	40	SI
						Locativos: (Estructuras e instalaciones, condiciones de orden y aseo, señalización)	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Señalización y demarcación del área.	10	6	10	600	MEDIO		1	600	BAJO	6	\$150.000	1	55%	3	200	SI
		Asesoría para el uso y manejo de las bases de datos	NR	37	1	Estrés: sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales. Elevado número de estudiantes.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	7	6	4	168	BAJO		1	168	BAJO	9	\$280.000	2	75%	2	42	NO
						Postura prolongada mantenida. Movimiento repetitivo: digitación de información y manipulación de mouse.	BIOMECÁNICO	Diseño ergonómico de puestos de trabajo. Pausas activas para minimizar exposición	10	6	4	240	BAJO		1	240	BAJO	9	\$500.000	3	75%	2	40	SI
						Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Malas condiciones termohigrométricas. Uso de luz artificial. Vibraciones por la existencia de obras, maquinaria no aislada.	FÍSICO	N.A	10	4	4	160	BAJO		1	160	BAJO	9	\$0	0,5	0%	5	64	SI
						Locativos: (Estructuras e instalaciones, condiciones de orden y aseo, señalización)	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Señalización y demarcación del área.	10	6	4	240	BAJO		1	240	BAJO	9	\$150.000	1	55%	3	80	NO

OPERATIVO	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	NR	37	1	Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Malas condiciones termohigrométricas. Uso de luz artificial. Vibraciones por la existencia de obras, maquinaria no aislada.	FÍSICO	N.A	10	4	6	240	BAJO	3%	1	240	BAJO	9	\$0	0,5	0%	5	96	SI				
					Inhalación de polvos orgánicos e inorgánicos y material particulado.	QUÍMICO	Uso de elementos de protección personal (guantes, visor o careta, tapabocas, mascarera con respirador y filtro multipropósito.	10	6	6	360	MEDIO		1	360	BAJO	6	\$95.000	1	75%	2	180	SI				
					Exposición a virus y bacterias.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección.	7	6	6	252	BAJO						1	252	BAJO	9	\$85.000	1	75%	2	126	SI
					Locativos: (Estructuras e instalaciones, condiciones de orden y aseo, señalización)	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Señalización y demarcación del área.	10	6	6	360	MEDIO						1	360	BAJO	6	\$150.000	1	55%	3	120	SI
					Postura (inadecuada), movimientos repetitivos.	BIOMECÁNICO	N.A	10	4	6	240	BAJO						1	240	BAJO	9	\$0	0,5	0%	5	96	SI
OPERATIVO	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	NR	37	1	Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales. Elevado número de estudiantes.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	7	6	4	168	BAJO	3%	1	168	BAJO	9	\$280.000	2	75%	2	42	SI				
					Postura prolongada mantenida. Movimiento repetitivo: digitación de información y manipulación de mouse.	BIOMECÁNICO	Diseño ergonómico de puestos de trabajo. Pausas activas para minimizar exposición	10	6	4	240	BAJO		1	240	BAJO	9	\$500.000	3	75%	2	40	SI				
					Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Malas condiciones termohigrométricas. Uso de luz artificial. Vibraciones por la existencia de obras, maquinaria no aislada.	FÍSICO	N.A	10	4	4	160	BAJO		1	160	BAJO	9	\$0	0,5	0%	5	64	SI				
					Locativos: (Estructuras e instalaciones, condiciones de orden y aseo, señalización).	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Señalización y demarcación del área.	10	6	4	240	BAJO		1	240	BAJO	9	\$150.000	1	55%	3	80	SI				
OPERATIVO	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	NR	37	1	Organización y desarrollo de actividades lúdicas que incentiven los hábitos de lectura en la comunidad	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	7	6	4	168	BAJO	3%	1	168	BAJO	9	\$280.000	2	75%	2	42	SI				
					Supervisión del buen uso y manejo de los equipos	R	37	1	Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales. Elevado número de estudiantes.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	7		6	10	420	MEDIO	1	420	BAJO	9	\$280.000	2	75%	2	105	SI
					Locativos: (Estructuras e instalaciones, condiciones de orden y aseo, señalización)	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Señalización y demarcación del área.	10	6	10	600	MEDIO						1	600	BAJO	6	\$150.000	1	55%	3	200	SI

OPERATIVO	AUXILIAR DE LABORATORIOS	Realizar la inducción técnica al personal que ingresa al laboratorio	NR	37	1	<p>Polvos, material particulado. contacto con agentes químicos: Látex. Resinas acrílicas y epoxis. Metales,desinfectantes, agentes Irritantes y sensibilizantes respiratorios. Ácidos, sustancias flamables, etc.</p>	QUÍMICO	<p>Uso de elementos de protección personal (guantes, monogafas de seguridad, visor o careta, tapabocas, mascarera con respirador y filtro multiproposito, delantal, kit de derrames) . Capacitación en riesgo químico. Inducción al personal de laboratorio, docente y estudiante. Plan de emergencias. Inspecciones de seguimiento.</p>	10	10	6	600	MEDIO	3%	1	600	BAJO	6	\$450.000	2	75%	2	150	SI
						<p>Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Uso de luz artificial. Radiaciones ionizantes (rayos X). Radiaciones por luz visible (lámpara halógena). Láser. Campos electromagnéticos (pantallas de visualización de datos). Malas condiciones termohigrométricas</p>	FÍSICO	<p>Medidor de radiaciones (dosímetro).</p>	10	10	6	600	MEDIO		1	600	BAJO	6	\$170.000	1	20%	5	120	SI
		Apoyar las prácticas docentes mediante la preparación del material necesario.	NR	37	1	<p>Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar.</p>	CONDICIONES DE SEGURIDAD	<p>Sistema de control de incendio (extintores), mantenimiento y reparación de instalaciones eléctricas, botiquines. Señalización de evacuación.</p>	10	10	6	600	MEDIO	3%	1	600	BAJO	6	\$650.000	3	75%	2	100	SI
						<p>Estrés: sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales. Elevado número de estudiantes por aula.</p>	PSICOSOCIAL	<p>Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.</p>	7	6	6	252	BAJO		1	252	BAJO	9	\$280.000	2	75%	2	63	SI
	<p>Manipulación y exposición a virus, bacterias, hongos y fluidos.</p>					BIOLÓGICO	<p>Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección</p>	10	10	6	600	MEDIO	1		600	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	300	SI	
	<p>Polvos, material particulado. contacto con agentes químicos: Látex. Resinas acrílicas y epoxis. Metales,desinfectantes, agentes Irritantes y sensibilizantes respiratorios. Ácidos, sustancias flamables, etc.</p>					QUÍMICO	<p>Uso de elementos de protección personal (guantes, monogafas de seguridad, visor o careta, tapabocas, mascarera con respirador y filtro multiproposito, delantal, kit de derrames) . Capacitación en riesgo químico. Inducción al personal de laboratorio, docente y estudiante. Plan de emergencias. Inspecciones de seguimiento.</p>	10	10	6	600	MEDIO	1		600	BAJO	6	\$450.000	2	75%	2	150	SI	

OPERATIVO	AUXILIAR DE LABORATORIOS	Apoyar las prácticas docentes mediante la preparación del material necesario.	NR	37	1	Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Uso de luz artificial. Radiaciones ionizantes (rayos X). Radiaciones por luz visible (lámpara halógena). Láser. Campos electromagnéticos (pantallas de visualización de datos). Malas condiciones termohigrométricas.	FÍSICO	Medidor de radiaciones (dosímetro).	10	10	6	600	MEDIO	3%	1	600	BAJO	6	\$170.000	1	20%	5	120	SI
		Preparar soluciones, materiales, reactivos, medios de cultivo que serán utilizados en docencia e investigación.	NR	37	1	Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Sistema de control de incendio (extintores), mantenimiento y reparación de instalaciones eléctricas, botiquines. Señalización de evacuación.	10	10	6	600	MEDIO	3%	1	600	BAJO	6	\$650.000	3	75%	2	100	SI
						Manipulación y exposición a virus, bacterias, hongos y fluidos.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	10	6	600	MEDIO		1	600	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	300	SI
						Polvos, material particulado, contacto con agentes químicos: Látex. Resinas acrílicas y epoxis. Metales,desinfectantes, agentes irritantes y sensibilizantes respiratorios. Ácidos, sustancias flamables, etc.	QUÍMICO	Uso de elementos de protección personal (guantes, monogafas de seguridad, visor o careta, tapabocas, mascar con respirador y filtro multipropósito, delantal, kit de derrames) . Capacitación en riesgo químico. Inducción al personal de laboratorio, docente y estudiante. Plan de emergencias. Inspecciones de seguimiento.	10	10	6	600	MEDIO		1	600	BAJO	6	\$450.000	2	75%	2	150	SI
						Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Uso de luz artificial. Radiaciones ionizantes (rayos X). Radiaciones por luz visible (lámpara halógena). Láser. Campos electromagnéticos (pantallas de visualización de datos). Malas condiciones termohigrométricas.	FÍSICO	Medidor de radiaciones (dosímetro).	10	10	6	600	MEDIO		1	600	BAJO	6	\$170.000	1	20%	5	120	SI
						Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Sistema de control de incendio (extintores), mantenimiento y reparación de instalaciones eléctricas, botiquines. Señalización de evacuación.	10	10	6	600	MEDIO		1	600	BAJO	6	\$650.000	3	75%	2	100	SI
		Brindar atención a profesores, investigadores y estudiantes, en relación a todas las actividades realizadas.	NR	37	1	Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales. Elevado número de estudiantes.	PSICOSOCIAL	Progrmas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	7	6	6	252	BAJO	3%	1	252	BAJO	9	\$280.000	2	75%	2	63	SI

OPERATIVO		AUXILIAR DE LABORATORIOS																					
Brindar atención a profesores, investigadores y estudiantes, en relación a todas las actividades realizadas.	NR	37	1	Polvos, material particulado. contacto con agentes químicos: Látex. Resinas acrílicas y epoxis. Metales, desinfectantes, agentes irritantes y sensibilizantes respiratorios. Ácidos, sustancias inflamables, etc.	QUÍMICO	Uso de elementos de protección personal (guantes, monogafas de seguridad, visor o careta, tapabocas, mascarilla con respirador y filtro multipropósito, delantal, kit de derrames) . Capacitación en riesgo químico. Inducción al personal de laboratorio, docente y estudiante. Plan de emergencias. Inspecciones de seguimiento.	10	10	6	600	MEDIO	3%	1	600	BAJO	6	\$450.000	2	75%	2	150	SI	
				Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Uso de luz artificial. Radiaciones ionizantes (rayos X). Radiaciones por luz visible (lámpara halógena). Láser. Campos electromagnéticos (pantallas de visualización de datos). Malas condiciones termohigrométricas.	FÍSICO	Medidor de radiaciones (dosímetro).	10	10	6	600	MEDIO		1	600	BAJO	6	\$170.000	1	20%	5	120	SI	
	Recoger el material de los laboratorios de prácticas de docencia una vez se han finalizado.	NR	37	1	Sistemas y medios de almacenamiento. Superficies de trabajo irregulares (irregulares, con diferencia de nivel). Condiciones de orden y aseó (caídas de objetos). Manipulación de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Demarcación del área. Limpieza de área. Uso de vitrinas para el almacenamiento de materiales utilizados en laboratorio.	10	10	6	600	MEDIO	3%	1	600	BAJO	6	\$1.500.000	6	55%	3	33	SI
					Postura forzada, esfuerzo, manipulación manual de cargas, movimiento repetitivo.	BIOMECÁNICO	N.A	10	10	6	600	MEDIO		1	600	BAJO	6	\$0	0,5	0%	5	240	SI
Organizar el trabajo y prever las necesidades de materiales.	R	37	1	Polvos, material particulado. contacto con agentes químicos: Látex. Resinas acrílicas y epoxis. Metales, desinfectantes, agentes irritantes y sensibilizantes respiratorios. Ácidos, sustancias inflamables, etc.	QUÍMICO	Uso de elementos de protección personal (guantes, monogafas de seguridad, visor o careta, tapabocas, mascarilla con respirador y filtro multipropósito, delantal, kit de derrames) . Capacitación en riesgo químico. Plan de emergencias. Inspecciones de seguimiento.	10	10	6	600	MEDIO	3%	1	600	BAJO	6	\$450.000	2	75%	2	150	SI	

OPERATIVO	AUXILIAR DE LABORATORIOS	Organizar el trabajo y prevenir las necesidades de materiales.	R	37	1	<p>Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Uso de luz artificial. Radiaciones ionizantes (rayos X). Radiaciones por luz visible (lámpara halógena). Láser. Campos electromagnéticos (pantallas de visualización de datos). Malas condiciones termohigrométricas.</p>	FÍSICO	Medidor de radiaciones (dosímetro).	10	10	6	600	MEDIO	3%	1	600	BAJO	6	\$170.000	1	20%	5	120	SI
						<p>Manipulación y exposición a virus, bacterias, hongos y fluidos.</p>	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	10	6	600	MEDIO		1	600	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	300	SI
						<p>Sistemas y medios de almacenamiento. Superficies de trabajo irregulares (irregulares, con diferencia de nivel). Condiciones de orden y aseó(caidas de objetos). Manipulación de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar.</p>	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Demarcación del área. Limpieza de área. Uso de vitrinas para el almacenamiento de materiales utilizados en laboratorio.	10	10	6	600	MEDIO		1	600	BAJO	6	\$1.500.000	6	55%	3	33	SI
						<p>Estrés: sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Horas extras. Demandas emocionales.</p>	PSICOSOCIAL	Progrmas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	7	4	6	168	BAJO		1	168	BAJO	9	\$280.000	2	75%	2	42	SI
						<p>Postura prolongada mantenida. Movimiento repetitivo: digitación de información y manipulación de mouse.</p>	BIOMECÁNICO	Diseño ergonómico de puestos de trabajo. Pausas activas para minimizar exposición	10	6	6	360	MEDIO		1	360	BAJO	6	\$500.000	3	75%	2	60	SI
	Mantenimiento de equipos y puesta en marcha. Aspepsia de los elementos y demás equipos de laboratorio.	R	37	1	<p>Polvos, material particulado, contacto con agentes químicos: Látex. Resinas acrílicas y epoxis. Metales,desinfectantes, agentes Irritantes y sensibilizantes respiratorios. Ácidos, sustancias flamables, etc.</p>	QUÍMICO	Uso de elementos de protección personal (guantes, monogafas de seguridad, visor o careta, tapabocas, mascara con respirador y filtro multipropósito, delantal, kit de derrames). Capacitación en riesgo químico. Plan de emergencias. Inspecciones de seguimiento.	10	10	6	600	MEDIO	3%	1	600	BAJO	6	\$450.000	2	75%	2	150	SI	

OPERATIVO		AUXILIAR DE LABORATORIOS																				
Mantenimiento de equipos y puesta en marcha. Asepsia de los elementos y demás equipos de laboratorio.	R	37	1	Ruido debido a clases cercanas. Ruido a causa de aglomeración de personas. Uso de luz artificial. Radiaciones ionizantes (rayos X). Radiaciones por luz visible (lámpara halógena). Láser. Campos electromagnéticos (pantallas de visualización de datos). Malas condiciones termohigrométricas.	FÍSICO	Medidor de radiaciones (dosímetro).	10	10	4	400	MEDIO	1	400	BAJO	6	\$170.000	1	20%	5	80	SI	
				Manipulación y exposición a virus, bacterias, hongos y fluidos.	BIOLÓGICO	Uso de los elementos : guantes, tapabocas, gafas, delantal, botas. Protocolo de limpieza y desinfección.	10	10	4	400	MEDIO	1	400	BAJO	6	\$85.000	1	75%	2	200	SI	
				Eléctrico: Contacto con electricidad de Baja tensión (110V). Conexión y desconexión de equipos. Mecánico: Manipulación de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar.	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Sistema de control de incendio (extintores), mantenimiento y reparación de instalaciones eléctricas, botiquines, Señalización de evacuación.	10	10	4	400	MEDIO	1	400	BAJO	6	\$650.000	3	75%	2	67	SI	
				Postura prolongada, esfuerzo, movimiento repetitivo.	BIOMECÁNICO	N.A	10	6	4	240	BAJO	1	240	BAJO	9	\$0	0,5	0%	5	96	SI	
	Registros de mantenimiento y calibración de equipos .	NR	37	1	Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición	7	6	4	168	BAJO	1	168	BAJO	9	\$280.000	2	75%	2	42	SI
					Postura prolongada mantenida. Movimiento repetitivo: digitación de información y manipulación de mouse	BIOMECÁNICO	Diseño ergonómico de puestos de trabajo. Pausas activas para minimizar exposición	10	6	4	240	BAJO	1	240	BAJO	9	\$500.000	3	75%	2	40	SI
	Realizar las solicitudes para compras de elementos.	NR	37	1	Estrés : sobrecarga en el trabajo. Fatiga mental. Demandas emocionales.	PSICOSOCIAL	Programas de promoción y prevención. Orientación psicosocial. Pausas activas para minimizar exposición.	7	6	4	168	BAJO	1	168	BAJO	9	\$280.000	2	75%	2	42	SI
Postura prolongada mantenida. Movimiento repetitivo: digitación de información y manipulación de mouse.					BIOMECÁNICO	Diseño ergonómico de puestos de trabajo. Pausas activas para minimizar exposición	10	6	4	240	BAJO	1	240	BAJO	9	\$500.000	3	75%	2	40	SI	