

“Organización del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la Universidad Católica de Manizales enfocado en la implementación del Sistema de Gestión del Riesgo”

“Organización del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la Universidad Católica de Manizales enfocado en la implementación del Sistema de Gestión del Riesgo”

KATHERIN PALACIOS ROSAS

Trabajo presentado para optar al título de Ingeniero Industrial

Director:

JAIRO ESTRADA MUÑOZ

Ingeniero Industrial

Especialista en Ergonomía

Magíster en Gestión Tecnológica

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

Escuela de ingenierías

Facultad de Ingeniería Industrial

Medellín

2013

MEMORANDO

Fecha: 14 de Enero del 2014

Para: Biblioteca

De: Ing. Jairo Estrada Muñoz

Ing. Diego Leon Zapata

Director Trabajo de Grado

Docente Investigador Facultad de Ingeniería Industrial

Cordial saludo,

La Facultad de Ingeniería Industrial, hace constar que el estudiante Katherin Palacios Rosas ID 000120567, Cumplió con la realización del trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial, con la tesis, ***“Organización del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional en la Universidad Católica de Manizales enfocado en la implementación del Sistema de Gestión del Riesgo”***.

El cual el estudiante hará entrega en formato CD y/o DVD a la Biblioteca, para que le sea entregado el paz y salvo requerido.

Atentamente,

Ing. Diego Leon Zapata

Docente Investigador Facultad de Ingeniería Industrial

Sello de la Facultad

RESUMEN

El trabajo describe la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para la Universidad Católica de Manizales, reúne las características generales para su implementación, teniendo como referencia el modelo de aplicación de la norma OHSAS 18001 con el fin de desarrollar una metodología que brinde la conservación, preservación y mejoramiento en los puestos de trabajo para los funcionarios de la institución

Palabras Claves: Seguridad, Salud ocupacional, riesgo, peligro, prevención.

CONTENIDO

	pág.
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.....	14
OBJETIVOS	18
Objetivo General	18
Objetivos Específicos.....	18
METODOLOGÍA.....	18
INFORMACIÓN GENERAL DE LA UCM.....	20
Historia Identidad Institucional	20
Naturaleza Jurídica	21
Misión.....	21
Visión	22
Sueño Institucional.....	22
Valores Corporativos	22
Pilares Institucionales	22
Humanización	22
Socialización	23
Trascendencia	23
Estructura Organizacional.....	24
MARCO REFERENCIAL	26
1. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	31
1.1 Requerimientos Generales del SGSST	31
1.2 Política en Salud y Seguridad Ocupacional Universidad Católica de Manizales.....	39
1.2.1 Participación de los Trabajadores.....	40
1.2.2 Participación de la Gerencia General	41
1.2.3 Participación de los Funcionarios	41
1.3 Planificación del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo	42

1.3.1	Planificación para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (Diagnóstico de Peligros y Riesgos).....	42
1.3.2	Requisitos Legales y de Otro Tipo	51
1.3.3	Objetivos y Programas.....	63
1.3.4	Responsabilidades para la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo 68	
1.4	Implementación y Operación.....	70
1.4.1	Recursos, Funciones, Responsabilidad, Medición de Cuentas y Autoridad.....	70
1.4.3	Comunicación, Participación y Consulta.....	72
1.4.4	Documentación	73
1.4.5	Control de Documentos	73
1.4.6	Control Operacional	73
1.4.7	Preparación y Respuesta ante Emergencias.....	74
1.4.8	Programa de Prevención de Incendios	74
1.4.9	Política de Protección Ambiental	75
1.5	Verificación.....	75
1.5.1	Medición del Desempeño y Seguimiento	75
	METODO RENAULT	82
1.5.2	Evaluación de Cumplimiento Legal y Otros	100
1.5.3	Investigación de incidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas.....	100
1.5.4	Control de los Registros.....	129
1.5.5	Auditoría Interna	130
1.6	Revisión por la Dirección.....	132
	CONCLUSIONES.....	134
	RECOMENDACIONES	135
	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	138
	ANEXOS.....	139

LISTA DE TABLAS

pág.

Tabla 1. Ciclo de Mejoramiento Continuo.....	19
Tabla 2. Diagnóstico Situacional de la Institución Universidad Católica de Manizales Frente a Requerimientos de la Norma OHSAS 18001	31
Tabla 3. Recomendaciones de acuerdo con el nivel de riesgo, identificado en el panorama de las condiciones de salud y trabajo.....	46
Tabla 4. Matriz de Intervención de Factores de Riesgo	47
Tabla 5. Normograma: Legislación Colombiana En Salud Y Seguridad Ocupacional...	52
Tabla 6. Asignación de Responsabilidades	70
Tabla 7. Recursos	71
Tabla 8. Plan ambiental para seguimiento y control	75
Tabla 9. Matriz de seguimiento a los indicadores de proceso	77
Tabla 10. Matriz de seguimiento a los indicadores de desempeño	78
Tabla 11. Matriz de seguimiento a los indicadores de resultado	81
Tabla 12. Descripción de las características más importantes. LEST	83
Tabla 13. Aspectos y Variables Ergonómicos Analizados en el Perfil Integral del Puesto de Trabajo	87
Tabla 14. Niveles de Calificación y su Interpretación	88
Tabla 15. Intervención Según el Nivel de Calificación.....	88
Tabla 16. Dimensiones para acceso y desempeño en la posición sentado	95
Tabla 17. Formato de Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo para Empresas Afiliadas a ARL SURA.....	102
Tabla 18. Lista de Verificación de Gestión de Seguridad	106
Tabla 19. Lista de Chequeo.....	108
Tabla 20. Lista de Chequeo.....	111
Tabla 21. Lista de Chequeo Bloque C.....	114
Tabla 22. Lista de Chequeo Bloque D.....	116
Tabla 23. Lista de Chequeo Bloque E.	118
Tabla 24. Lista de Chequeo Bloque F.	121

Tabla 25. Condiciones Psicosociales Ergonómicas	122
Tabla 26. Matriz de Elementos de Protección Personal	125
Tabla 30. Definición de Procesos Críticos	130

LISTA DE FIGURAS

pág.

Figura 1. Estructura Organizacional Universidad Católica de Manizales	24
Figura 2. Estructura Organizacional Universidad Católica de Manizales, Área Salud Ocupacional y la fuente. Incluirla en el contenido de tablas	25
Figura 4. Estimación del riesgo, en el Panorama de las condiciones de salud y trabajo. Indicaciones ARL-SURA.....	45
Figura 4. Perfil Objetivos Auxiliares administrativos	90
Figura 5. Perfil Subjetivo	92
Figura 6. Dimensiones en posición sentado	94
Figura 7. Esquema de un prototipo de asiento con dimensiones recomendadas para un grupo de personas.....	96
Figura 8. Esquema de la postura sentado, en diferentes indicaciones.....	97
Figura 9. Sentado ante una superficie tipo escritorio.....	98
Figura 10. Dimensiones de la estación de trabajo según el tipo de actividad que se lleve a cabo	99
Figura 11. Algunos valores aplicables a dimensiones relacionadas con la Figura 9 ...	100

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo 1. Procedimientos y Métodos de Evaluación sobre Movimientos Repetitivos y Posturas Forzadas.....	139
Anexo 2. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque A- Piso 3	141
Anexo 3. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque B – Piso 1	142
Anexo 4. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque B – Piso 3	144
Anexo 5. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque A- Piso 4	146
Anexo 6. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque A- Sala de Profesores.....	149
Anexo 7. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque C-Piso 1.....	151
Anexo 8. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque C-Piso 2.....	153
Anexo 9. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque Piso 1.....	154
Anexo 10. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque D Biblioteca.....	157
Anexo 11. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque E – Piso 1	159
Anexo 12. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque E – Piso 2	161
Anexo 13. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque E – Piso 4	162
Anexo 14. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque F-Laboratorios de Soldadura	165

Anexo 15. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque F- Edificio Administrativo	167
Anexo 16. Distribución Planta Física Universidad Católica de Manizales	169
Anexo 17. Plan de Capacitación.....	171
Anexo 18. Registro de Actividades.....	173
Anexo 19. Evaluación de Actividades.....	174
Anexo 20. Planta General Universidad Católica de Manizales.....	175

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para la institución es de vital importancia mejorar los procesos de S&SO que permitan un análisis del riesgo y establecer métodos de control que conlleven a mejorar las condiciones de salud y seguridad de todos los funcionarios expuestos a algún riesgo en la Universidad Católica Manizales.

Se pretende realizar un diagnóstico de las condiciones de trabajo con que cuentan los trabajadores y ofrecer alternativas que mitiguen el aumento de costos por los riesgos, el ausentismo laboral, la presentación de incidentes y accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades de origen profesional.

Para la Universidad Católica de Manizales, es de gran importancia la responsabilidad con el manejo de los contratistas con lo que se tiene convenios o contrato de prestación de servicios, ya que conocedor y consiente de los compromisos que asume con la exposición al riesgo en cada una de las tareas que realizan, la Universidad actúa de acuerdo con la normatividad vigente donde se efectúan verificaciones de los elementos y las condiciones de trabajo requeridas, así mismo deben contar con un régimen de pensiones, salud asistencial y protección de Seguridad.

La Universidad cuenta con un Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO) que tiene como funciones de auditar el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional, ser el ente mediador entre los trabajadores y el empleador en la gestión del riesgo desarrollar tareas de inspección y evaluación del riesgo en las diferentes áreas de la Universidad y busca siempre implementar estrategias de mejoramiento continuo del riesgo.

El Programa de Seguridad y Salud Ocupacional se desarrollo según los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana OSHAS 18001, teniendo en cuenta que este es un sistema que exige diferentes requisitos para su implementación. El trabajar bajo los lineamientos de la norma permite hacer una mejor gestión del riesgo y enfocar el ciclo del mejoramiento continuo.

La Universidad Católica de Manizales viene adelantando un programa de vigilancia epidemiológica de los factores de riesgo ergonómico para todos sus funcionarios, que presentan signos y síntomas en el sistema osteomuscular, generados por los inadecuados puestos de trabajo, la mala higiene postural, el trabajo repetitivo y la sobrecarga de trabajo.

Se viene adelantando un programa de pausas activas personalizado y dirigido por un especialista en el tema ergonómico. Esperamos con este plan de capacitación y formación se adopten unas conductas adecuadas y mejore la sintomatología de los expuestos al factor de riesgo.

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, encontrará un diagnostico de si mismo y se identificarán claramente las disposiciones legales sobre la prevención de riesgos laborales y el panorama de factores de riesgo, se establecieron métodos de control que minimicen el riesgo apoyados en un plan de Diseño y Participación activa de los funcionarios, así mismo se fortalecerá el Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO) ya que constituye un medio importante para promocionar la Salud Ocupacional en todos los niveles de la empresa, buscar acuerdos con las directivas y responsables del Programa de Salud Ocupacional en función del logro de metas y objetivos concretos, divulgar y sustentar prácticas saludables, motivar la adquisición de hábitos seguros, para diagnosticar el estado del programa de Seguridad y Salud Ocupacional y proponer las mejoras de acuerdo con directrices legales.

JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

“La salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socio-económico del país; su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en las que participan el gobierno y los particulares”

(Art.8, Ley 9ª de 1979)

Actualmente la Seguridad y la Salud en el Trabajo ocupan un lugar relegado en algunas instituciones de educación Superior ignorando o pasando por alto el bienestar de los empleados que la conforman.

La normatividad relacionada con salud ocupacional y riesgos profesionales en las instituciones de educación superior generalmente son eludidas por las directivas y funcionarios, aunque en algunas instituciones se realicen actividades para generar bienestar para sus trabajadores, la participación es mínima; las instituciones pueden considerarse como lugares libres de riesgos laborales así mismo la docencia no es percibida como una actividad de riesgo, pero es importante reconocer que las instituciones según sus programas académicos que realicen tienen diversidad de factores de riesgo además a los que están expuestos diariamente en actividades administrativas y de mantenimiento.

El proyecto pretende el desarrollo de los procedimientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la **UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES**, se ejecutan con el fin de estar en continuo seguimiento de los posibles riesgos a los que se enfrentan los empleados así como a los accidentes de trabajo que puedan ocurrir en las actividades laborales; es importante reconocer que trabajando se puede deteriorar la salud dependiendo de las circunstancias en las que lo desarrolle al trabajo, conllevando a la pérdida de la capacidad laboral y por lo tanto consecuencias en la vida del empleado y en el desarrollo económico de la institución.

Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales son factores que interfieren en el desarrollo normal de las actividades laborales, las cuales inciden negativamente en su productividad y por consiguiente amenazando su solidez y permanencia en el mercado; conllevando además graves implicaciones en el ámbito laboral, con impactos familiar y social.

La base de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es crear conciencia de cuán importante es su desarrollo dentro de una organización, de los beneficios para la salud de los empleados con la mejora de las condiciones de trabajo de los funcionarios, la productividad de la empresa, la reducción costos por enfermedades o accidentes laborales y la mejora la posición de la institución en el mercado.

Las circunstancias mencionadas justifican la existencia del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en la **UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES**, que orienta, ejecuta y evalúa las acciones encaminadas a asegurar el bienestar integral de todos sus empleados.

El cumplimiento legal exigido por el gobierno permite que se identifique la importancia de que una institución de nivel superior acate las leyes, de esta manera permitirá identificarla como una organización estable y competitiva dentro del marco legal; encontraremos como primera instancia el desarrollo de la **Ley 100 de 1993** donde se establece la estructura de la **Seguridad Social** en el país, la cual consta de tres componentes como son:

- El Régimen de Pensiones
- Atención en Salud
- Sistema General de Riesgos Profesionales.

Cada uno de los anteriores componentes tiene su propia legislación y sus propios entes ejecutores y fiscales para su desarrollo.

En el caso específico del **Sistema de Riesgos Laborales**, existe un conjunto de normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores que sufren los efectos de las enfermedades laborales y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan, además de mantener la vigilancia para el estricto cumplimiento de la normatividad en Seguridad y Salud en el Trabajo.

El pilar de esta Legislación es el **Decreto Ley 1295 de 1994**, cuyos objetivos buscan establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores, fijar las prestaciones de atención en salud y las prestaciones económicas derivadas de las contingencias de los accidentes de trabajo y enfermedad profesional, vigilar el cumplimiento de cada una de las normas de la Legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo y el esquema de administración de Seguridad y Salud en el Trabajo a través de las ARL.

Particularmente, **el Decreto 1295 en su Artículo 21 Literal D**, obliga a los empleadores a programar, ejecutar y controlar el cumplimiento del programa de Salud Ocupacional en la empresa y su financiación. **En el Artículo 22 Literal D**, obliga a los trabajadores a cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del programa de Salud Ocupacional de las empresas.

En la **Resolución 001016 de 1989 en el Artículo 4 y Parágrafo 1**, se obliga a los empleadores a contar con un programa de Salud Ocupacional, específico y particular, de conformidad con sus riesgos potenciales y reales y el número de los trabajadores. También obliga a los empleadores a destinar los recursos humanos financieros y físicos, indispensables para el desarrollo y cumplimiento del programa de Salud Ocupacional, de acuerdo con la severidad de los riesgos y el número de trabajadores expuestos.

Igualmente los programas de Salud Ocupacional tienen la obligación de supervisar las normas en toda la empresa, y en particular, en cada centro de trabajo.

Es necesario que los programas de Salud Ocupacional sean entes autónomos, para permitir una mejor vigilancia y supervisión en el cumplimiento de cada una de las normas emanadas de la Legislación de Salud Ocupacional.

Adicionalmente se ha expedido la ley 1562 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se hacen modificaciones en el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, que apuntan a los siguientes asuntos: establecer la denominación del Sistema de Riesgos Laborales, qué comprende y de qué se ocupa, como se integra y cuál es su cobertura; se planteará desde el punto de vista técnico la denominación Seguridad y Salud en Trabajo, Riesgos Laborales, Accidente de Trabajo, Enfermedad Laboral, se cambia el concepto de programa de Salud Ocupacional por el de Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo; se modifica el concepto de afiliación para permitir la afiliación de los trabajadores de las cooperativas y precooperativas de trabajo asociado, los miembros de gremios y asociaciones; se fortalecen la actividades de prevención y promoción en las pequeñas y medianas empresas; se redefinen las funciones de los administradores de riesgos laborales; se establece el fondo de riesgos laborales; se establece el procedimiento de garantía de calidad en Seguridad y salud en el Trabajo y en Riesgos Laborales; se reorientan las funciones y conformación de las juntas de calificación de invalidez; el manejo de los recursos económicos del sistema de riesgos laborales; y el papel que debe desempeñar la inspección de trabajo del Ministerio del Trabajo dentro del sistema de riesgos laborales.

Según lo anterior, **LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES** cuenta con la Sección de Seguridad y Salud Ocupacional adscrita al área de Talento Humano, siendo consecuente con lo estipulado en el **artículo 127 del Capítulo III Ley 30 de 1992** o Ley General de Educación, que obliga a las instituciones de Educación Superior, a contar con un modelo de Bienestar Universitario, que a través de sus entes administrativos, vele por el bienestar físico, psico-afectivo, espiritual, social, ambiental y laboral, de estudiantes docentes y funcionarios que componen la comunidad universitaria.

OBJETIVOS

Objetivo General

Proponer una forma Organizar en la Universidad Católica de Manizales el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, enfocado a la identificación y gestión de los factores de riesgo que afectan a los funcionarios de la UCM.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar el estado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y proponer las mejoras de acuerdo con directrices legales.
- Identificar el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la prevención de riesgos laborales.
- Elaborar el panorama de factores de riesgo de la Universidad Católica de Manizales.
- Implementar métodos de control que se reflejen en el bienestar de los trabajadores de la universidad.
- Realizar evaluaciones de puestos de trabajo e implementar estándares de seguridad con relación al riesgo.
- Diseñar y participar en campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los empleados reciban una formación adecuada.

METODOLOGÍA

El trabajo realizado en la **UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES** es de campo, se desarrolló una inspección en cada área, se recolectó la información necesaria para el desarrollo del Sistema de Gestión de Riesgo, que es un conjunto de etapas unidas en un proceso continuo, que permite trabajar ordenadamente una idea hasta lograr la implementación de mejoras y su continuidad, además con una investigación formativa recibida por parte del área de Salud Ocupacional la cual va de la mano con el desarrollo del proyecto; así mismo se identificaron los aspectos que facilitaron la

definición de algunos parámetros en el desarrollo y los alcances del sistema de gestión, la necesidad de que la Universidad Católica de Manizales organice su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la aplicación de conocimientos en seguridad y salud en el trabajo en la UCM, lograr hacer parte de las instituciones que implementan este sistema para bienestar de sus trabajadores y así mismo ser más competitiva a nivel empresarial, al disponer de un sistema de gestión en SyST (SGSST).

En el proyecto se tuvieron en cuenta investigaciones preliminares donde se analizaron algunos aspectos del proceso.

En este orden de ideas la atención al ciclo PHVA tiene dentro de sus aspectos fundamentales la construcción y desarrollo de los siguientes ítems para cada uno de los componentes del mismo.

Tabla 1. Ciclo de Mejoramiento Continuo

CICLO DE MEJORAMIENTO CONTINUO	ETAPAS DEL PROCESO	PROCEDIMIENTOS
PLANEAR	Direccionamiento Estratégico	☐ Política ☐ Matriz de Peligros ☐ Caracterización de la Problemática ☐ Requisitos legales ☐ Objetivos ☐ Plan de Acción ☐ Indicadores
HACER	Ejecución del Plan	☐ Asignación de responsables y recursos ☐ Entrenamiento y Competencia ☐ Documentación ☐ Mediciones ambientales ☐ Elementos de Protección Personal ☐ Planes de emergencia ☐ Sistemas de vigilancia epidemiológica ☐ Exámenes ☐ Investigación de eventos
VERIFICAR	Verificación de Controles	☐ Seguimiento en los planes de acción ☐ Investigación de Accidentes ☐ Efectividad de Indicadores ☐ Auditorias ☐ Registros
ACTUAR	Retroalimentación del Sistema	☐ Revisión de la gerencia ☐ Revisión de los objetivos ☐ Revisión de los indicadores ☐ Apoyar y habilitar el proceso

Para desarrollar el trabajo se hizo un análisis del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la **UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES**, con el fin de identificar los posibles factores y riesgos a los que están expuestos los trabajadores. Dicho análisis se hizo mediante un instrumento de evaluación que se generó en conjunto con la universidad y con la ARP a la cual este afiliada.

Se tuvo en cuenta los siguientes componentes para el control del Sistema de Gestión de Riesgo:

1. Identificación, evaluación y control de peligros.
2. Ingeniería y diseño del lugar de trabajo.
3. Gestión del desempeño en Seguridad.
4. Gestión del cumplimiento de las normas.
5. Salud en el Trabajo.
6. Recopilación de información.
7. Implicación de los Trabajadores.
8. Motivación, comportamiento y actitudes.
9. Formación y orientación.
10. Comunicaciones en la organización.
11. Gestión y control de exposiciones externas.
12. Gestión ambiental.
13. Planificación y selección de personal.
14. Valoraciones, auditorías y evaluaciones

INFORMACIÓN GENERAL DE LA UCM

Historia Identidad Institucional

La Universidad Católica de Manizales Institución de Educación Superior, sin ánimo de lucro, de utilidad común, de carácter privado, de derecho eclesiástico. Fundada el 11 de febrero de 1.954 por las Hermanas de la Caridad Dominicas de la Presentación de la

Santísima Virgen, con Personería Jurídica conferida por la Arquidiócesis de Manizales, decreto 271 del 19 de junio de 1.962.

Reconocida como Universidad Colombiana por el Ministerio de Educación Nacional mediante Resolución No. 3275 del 25 de junio de 1993.

Está ubicada en la carrera 23 No. 60-63, su actividad económica está clasificada como clase I código No. 1821010, pertenecientes a Escuelas, Colegios, Universidades.

La Universidad ofrece tres modalidades de educación superior: Tecnología, Universitaria y de Formación Avanzada. El impulso y fomento de la investigación científica y tecnológica y su vinculación a la docencia, así como la realización de amplios y serios programas de extensión a la comunidad y la presentación paulatina de aquellos servicios que se deriven de sus características académicas, determina las tareas prioritarias en el desarrollo de la Universidad.

Naturaleza Jurídica

IDENTIFICACIÓN:	890806477-9
AFILIACIÓN ARP:	890806477-9
LA EMPRESA:	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES
DOMICILIO:	Cra. 23 No. 60-63
TELÉFONO:	8782900
CLASIFICACION DEL RIESGO:	I

Cuya actividad económica consiste en: Centro de Educación Superior “Universitarios”.

Misión

La Universidad Católica de Manizales tiene como misión contribuir a la formación integral de la persona desde una visión humanista, científica y cristiana, iluminada por el Evangelio, el Magisterio de la Iglesia y el Carisma Congregacional de las Hermanas de

la Caridad Dominicas de la Presentación de la Santísima Virgen; orienta la academia con criterio de universalidad, hacia el desarrollo y humanización del conocimiento, la cultura y hacia la construcción de nueva ciudadanía, para responder a los retos y desafíos de la sociedad contemporánea, en el contexto de un mundo: pluralista, cambiante y sin fronteras como expresión del diálogo entre fe - cultura - vida.

Visión

La Universidad Católica de Manizales, hacia el 2010, tendrá una comunidad académica de alta calidad, que gestione el conocimiento desde una perspectiva interdisciplinar e incursione en nuevos campos del saber con sentido social y compromiso eclesial.

Sueño Institucional

En familia, a Ejemplo de Marie Poussepin forjar día a día, hombres y mujeres integrales líderes constructores de una nueva humanidad.

Valores Corporativos

La VERDAD y la CARIDAD, lema de la Institución es la fuente de donde emanan los valores que privilegia la Universidad en los procesos de formación y de desarrollo del conocimiento: LA DEFENSA DE LA VIDA, LA SOLIDARIDAD, LA JUSTICIA, LA PAZ, Y LA CONVIVENCIA CIUDADANA.

Pilares Institucionales

La Universidad sustenta su propuesta de formación integral en los siguientes pilares:

Humanización

Consiste en reconocer la dignidad del ser humano y su capacidad para humanizar las acciones como individuo, ciudadano, profesional, político etc. Es la convicción profunda acerca de las potencialidades que poseen las personas para construir proyectos de vida

que dignifiquen la sociedad, la cultura, la generación y aplicación de la ciencia y la tecnología.

Humanizar al mundo y la cultura a través de la personalización, la verdadera humanización del hombre orientado hacia su fin último: La plenitud de Dios.

Socialización

Consiste en fortalecer una identidad personal y social, que fundamentada en principios éticos y políticos, contribuya a generar nuevas formas de interacción e intervención de la realidad con profundo sentido de lo humano.

Trascendencia

Consiste en valorar nuestra condición de seres creados por Dios, libres, con responsabilidad y conciencia histórica; con capacidad para superar lo inmanente, lo material y lo inmediato, otorga sentido de infinitud y fuerza interna a la existencia humana que continua creciendo y evolucionando en forma permanente y siempre inacabada.

Estructura Organizacional

La Universidad Católica de Manizales tiene la siguiente estructura orgánica

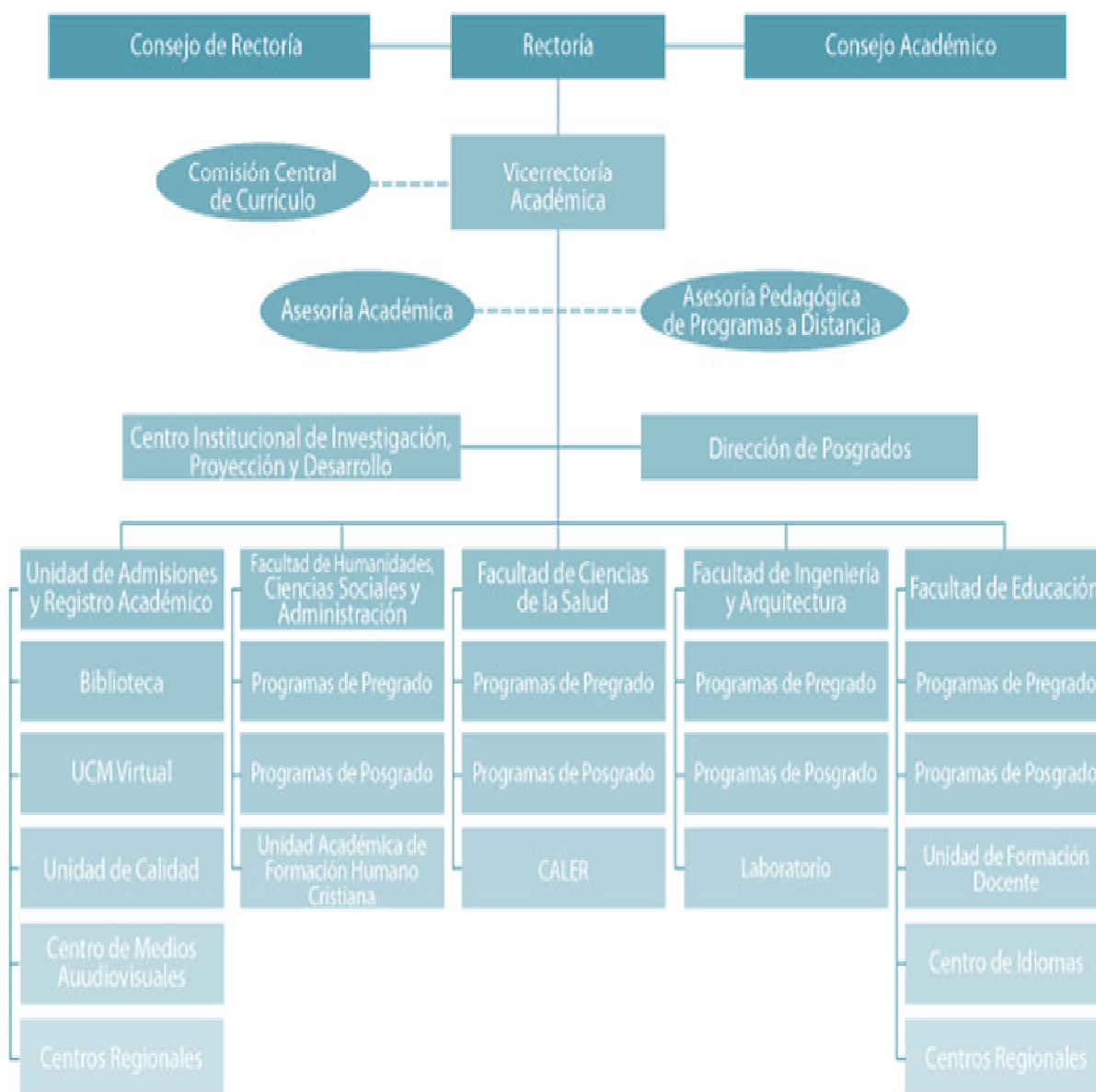


Figura 1. Estructura Organizacional Universidad Católica de Manizales

Fuente: WWW.UCM.EDU.CO Institucional – Estructura organizacional

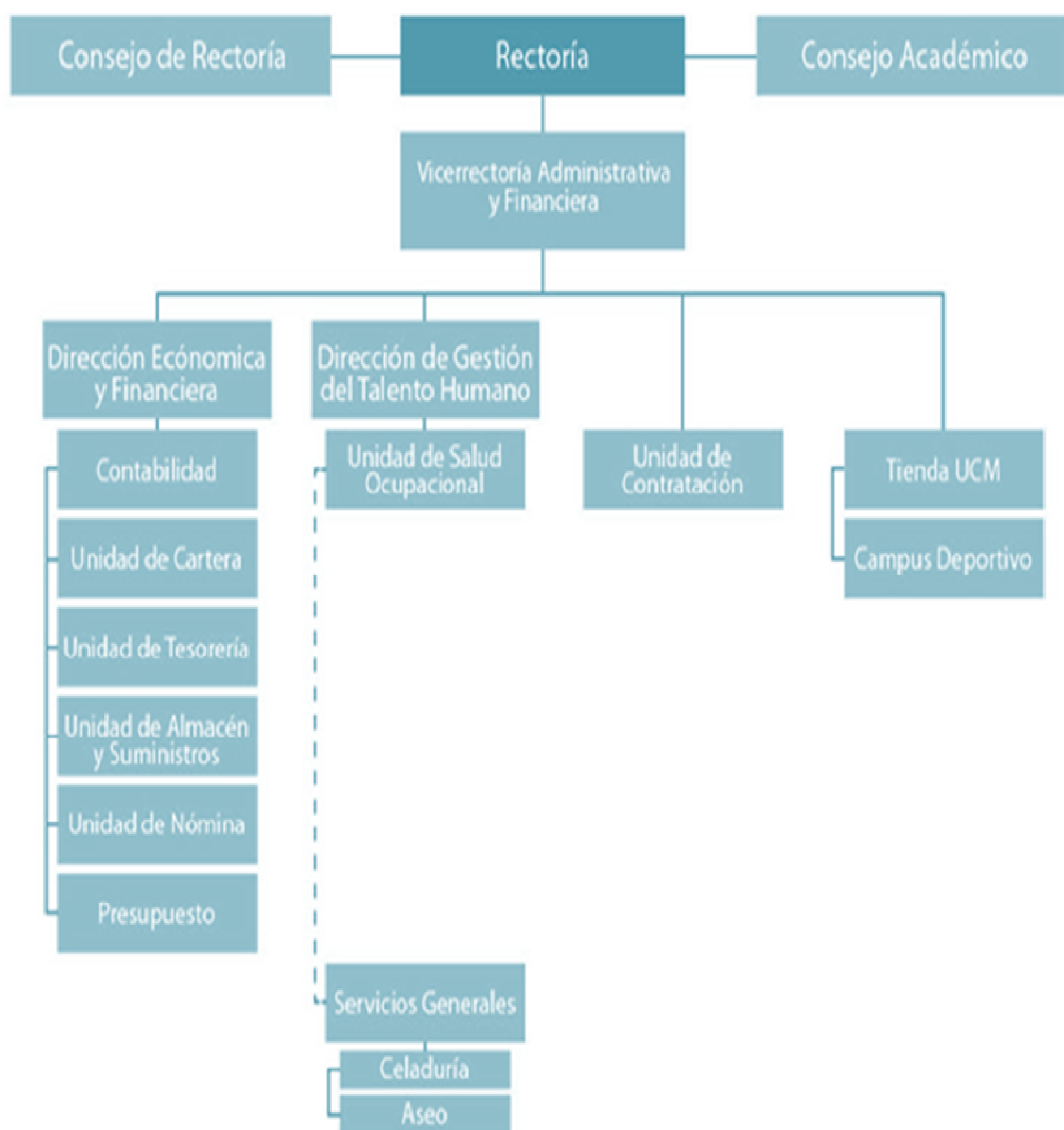


Figura 2. Estructura Organizacional Universidad Católica de Manizales, Área Salud Ocupacional y la fuente. Incluirla en el contenido de tablas

Fuente: WWW.UCM.EDU.CO Institucional – Estructura organizacional

MARCO REFERENCIAL

Desde cualquier entorno podemos evidenciar la evolución de la salud ocupacional, en la historia podemos distinguir la presencia del hombre en el desarrollo de la industria lo que ha provocado incurrir en la prevención de riesgos del ser humano en el ámbito laboral, podemos realizar una retrospectiva del hombre desde los cavernícolas y sus viviendas, las pirámides la revolución industrial, siempre desarrollando un instinto de autoprotección y evitando lesiones en sí mismos.

La prevención de accidentes no fue un tema realizado con procedimientos organizados al contrario se basó en un autocuidado.

Se pueden destacar varios eventos sobre la historia que aportaron al desarrollo estratégico de la prevención de accidentes podemos notar episodios importantes en cada época

EDAD ANTIGUA

En la edad antigua Podemos destacar las primeras notas médicas dadas a los peligros de la metalúrgica atribuidos por Hipócrates (460-377 A.C.), donde detalla a un trabajador metalúrgico como pálido respirando con dificultad.

Plinio el viejo (23-79 D.C.) describe las historias naturales de las enfermedades producida por el zinc, cinabrio y el mercurio, de estos descubrimientos diseña la primera máscara de protección respiratoria.

EDAD MEDIA

Se escribe el primer tratado importante por Paracelso, donde se habla acerca de la minería de todos los metales y minerales describiendo todas las enfermedades y deformaciones acusadas debido a la exposición con estos.

También se conoce al médico Alemán Georges Bauer (Georges Agrícola 1494-1555) como el padre de la mineralogía, ocupándose de los peligros relacionados con la minería de los metales, observando que varios mineros morían a temprana edad.

Bernardo Ramazzini (Carpi 1633-Paola 1714), escribió el tratado "De morbis Artificum Diatriba", Tratado sobre las enfermedades Laborales, publicado en 1770; es conocido como el Padre de la Salud Ocupacional, aquí se puede encontrar recopilados estudios de salud pública y epidemiología.

Para el siglo XVIII se destaca la revolución industrial como el proceso de transición del trabajo manual a la manufactura, creando máquinas e iniciando con procesos de transformación de materia prima y producción de nuevos productos.

Dentro de estas se incluyen la producción de fósforo que ocasionó enfermedades como la necrosis fosfórica, caries en los dientes y deformaciones en mandíbulas.

La revolución trajo consigo sin fin de factores asociados al desarrollo de enfermedades laborales, tal vez se observaron como estados naturales de sus labores pero dieron inicio al desarrollo de la prevención de riesgos para observar cómo se puede recurrir a márgenes de seguridad y leyes que acojan a los trabajadores.

En Colombia se tuvo un desarrollo más lento, en cuanto a temas de Salud Ocupacional, desde comienzos del siglo XX muestran tendencias que aportaban a este fin.

El General Rafael Uribe Uribe en el año de 1904 instaura una política ordenada enfocada en la seguridad de los trabajadores con el fin de obtener indemnizaciones a trabajadores víctimas de accidentes de trabajo, en 1934 se crea la oficina de Medicina laboral con su actividad principal de reconocer accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, en 1953 se establece la legislación laboral, donde habla acerca de los riesgos del trabajador comenzando a regir desde el 1 de julio del 1936, Colombia cuenta como la Sociedad Colombiana del Trabajo fundada en 1946 desarrollando periódicamente labores en la prevención de la medicina del trabajo.

Es importante destacar las normas más relevantes aplicadas en Colombia:

- Ley 9 de 1979 *“Código Sanitario Nacional de trabajo”*
- Resolución 02400 de Mayo de 1979 *“Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo”*.
- Decreto 614 de 14 marzo de 1984 *“Bases para la Organización y administración de la salud pública en Colombia”*.
- Resolución 02013 de Marzo de 1986 *“Organización y funcionamiento de Comités paritarios de Salud Ocupacional”*.
- Resolución 1016 de marzo de 1989 *“Organización y funcionamiento de los programas de salud ocupacional”*.
- *Código Sustantivo del trabajo*
- Ley 100 de 1993 *“Ley de Seguridad Social”*.
- Decreto ley 1295 de junio 22 de 1994 *“Organización del Sistema general de Riesgos Profesionales”*.
- Decreto 1281 de 1994 *“Se reglamentan actividades del alto riesgo”*.
- Decreto 1772 de agosto de 1994 *“Afiliación y las cotizaciones al sistema general de riesgos profesionales”*.
- Decreto 2664 de noviembre del 1994 *“Tabla de indemnizaciones”*.
- Resolución 3941 de Noviembre 24 de 1994 *“Colombia cuenta con una legislación amplia que acoge a los trabajadores”*.

La implementación de sistemas de gestión en Seguridad y Salud ocupacional contribuyen a un ambiente laboral óptimo para los trabajadores.

Actualmente en algunos países (Estados Unidos, Japón) se registran más de 2 millones de accidentes de trabajo por año, y en otros (la república Federal de Alemania, Francia, Italia) más de 1 millón.

Muchos países, incluso algunos de los mayores y más industrializados, no publican cifras, pero cabe suponer que ocurren más de 15 millones de accidentes del trabajo en

el mundo entero en cada año, cifra que da vértigos cuando se considera el sufrimiento, el pesar y las pérdidas materiales que representa (Rubio-Romero, J. C.,2002)

La Aplicación de un Sistema General de Riesgos profesional ayuda al desarrollo y promoción en el mejoramiento y mantenimiento de la calidad de vida, según el artículo 2 del decreto de 1994 se destacan los siguientes objetivos:

- Establecer actividades de promoción y prevención con el fin de mejorar las condiciones de trabajo
- Definir las prestaciones de atención de la salud de los trabajadores y las prestaciones económicas por incapacidad.
- Fortalecer las actividades destinadas a establecer el orden de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y control de los agentes de riesgo.
- Para el cumplimiento de esto es necesario que haya una vinculación directa con los organismos de la salud y el desarrollo económico se debe resaltar que el trabajo es un derecho del hombre por lo tanto la salud ocupacional debe lograr cuidar la salud integral del trabajador.

Actualmente el Instituto de Normas Técnicas y certificación INCONTEC, desarrolló la NTC – OHSAS 18801 logrando que empresas públicas privadas y establecimientos de educación superior, e implementó el Sistema de Gestión en Seguridad y salud Ocupacional para intervenir en el medio como entidades más competentes, además de lograr el valor más importante que es velar por la salud integral de las personas.

Según la NTC- OSHA 18801 entre las Universidades para las cuales el proyecto se puso en consideración son:

- Universidad Autónoma de Occidente

- Universidad de Cartagena
- Universidad del Quindío
- Universidad del Tolima
- Universidad Javeriana
- Universidad Jorge Tadeo Lozano
- Universidad Santo Tomas
- Universidad Sur Colombiana

Además de Universidades que cuenta con sistemas de Gestión en Seguridad y salud ocupacional implementados tales como

- Universidad Minuto de Dios
- Universidad Militar Nueva Granada
- Universidad Cooperativa de Colombia
- Universidad del Valle.

Actualmente la visión de la Salud ocupacional en instituciones académicas no se tiene en cuenta como un factor de impacto, las instituciones de nivel superior asumen el tema como requisito para el cumplimiento de gestión de calidad mas no como un bienestar para los funcionarios de las instituciones, dentro de estas, son pocas las que cuentan con un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional organizado en implementado, en el caso de que la universidad cuente con una carrera en Salud Ocupacional podría conllevar a que dentro de la institución se fomente dicho sistema, o en caso contrario no se cumpliría a totalidad con los procedimientos del SGSST.

Las labores realizadas dentro de las instituciones académicas tanto administrativas o de docencia, esta última, dependiente de las diferentes carreras académicas que se desarrollen, deberían ser analizadas y llevadas a una matriz de intervención que permita visualizar los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores y elaborar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que permita un ambiente estable para el desarrollo de sus funciones.

1. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1.1 Requerimientos Generales del SGSST

El área de Salud Ocupacional de la Universidad Católica de Manizales ha definido implementado, y documentado un sistema de Gestión y Salud en el trabajo, de acuerdo con las directrices de la ley 1562 de 2012, de la NTC OHSAS 18001 y de las directrices de la OIT, teniendo como requisito trascendental dentro de un sistema de gestión de calidad el cumplimiento de la legislación básica en materia de salud ocupacional y el compromiso por la mejora continua de las condiciones de salud y de seguridad de los trabajadores.

Tabla 2. Diagnóstico Situacional de la Institución Universidad Católica de Manizales Frente a Requerimientos de la Norma OHSAS 18001

 Universidad Católica de Manizales	ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES		
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES FRENTE A REQUERIMIENTOS DE LA NORMA OHSAS 18001			
ACCIÓN	SE TIENE		
	SI	NO	PARCIAL
4.1 REQUISITOS GENERALES			
Debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar en forma continua un sistema de gestión de S y SO			X
Debe definir y documentar el alcance de su sistema de gestión de S y SO		X	
4.2 POLÍTICA			
La alta dirección debe definir y autorizar la política de S y SO de la organización que especifique objetivos y compromiso de mejoramiento continuo			
a) Ser apropiada para la naturaleza y la prioridad de los factores de riesgo en S & SO de la organización.	X		
b) Incluir un compromiso para el mejoramiento continuo	X		
c) Incluir un compromiso para cumplir con la legislación vigente aplicable de S& SO y con otros requisitos que haya suscrito la organización.			X
d) Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de S y SO.			X
e) Se documenta, implementa y mantiene			X
f) Se comunica a todas las personas que trabajan bajo el control de la organización, con la intención de que sean conscientes de sus obligaciones individuales de S y SO.		X	
g) Está disponible para las partes interesadas,			X
h) Se revisa periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la organización.			X

 Universidad Católica de Manizales	ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES		
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES FRENTE A REQUERIMIENTOS DE LA NORMA OHSAS 18001			
ACCIÓN	SE TIENE		
	SI	NO	PARCIAL
4.3 PLANIFICACIÓN			
4.3.1 Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles			
Debe establecer, implementar y mantener los procedimientos para la continua identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de medidas de control.			
a) Incluir actividades rutinarias y no rutinarias			X
b) Incluir actividades de todo el personal que tenga acceso al sitio de trabajo(incluso subcontratistas y visitantes)		X	
c) Tener en cuenta comportamiento, aptitudes y otros factores humanos.	X		
d) Los peligros identificados que se originan fuera del lugar de trabajo con capacidad de afectar adversamente la salud y la seguridad de las personas que están bajo el control de la organización en el lugar de trabajo	X		
e) Los peligros generados en la vecindad del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo controladas por la organización		X	
f) Tener en cuenta infraestructura, equipo y materiales en el lugar de trabajo, ya sean suministrados por la organización o por otros.	X		
g) Modificaciones al sistema de gestión de S y SO, incluidos los cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades.			X
h) El diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos de operación y organización del trabajo, incluida su adaptación a las aptitudes humanas			X
La metodología de la organización para la identificación de peligros y valoración del riesgo debe:			
a) Definirse con respecto a su alcance, naturaleza y oportunidad, para asegurar su carácter proactivo más que reactivo	X		
b) Prever los medios para la identificación, priorización y documentación de los riesgos y la aplicación de los controles, según sea apropiado.	X		
c) Para la gestión del cambio, la organización debe identificar los peligros y los riesgos de S y SO asociados con cambios en la organización, el sistema de gestión de S y SO o sus actividades, antes de introducir tales cambios	X		
d)La organización debe asegurar que los resultados de estas valoraciones se consideran cuando se determinan los controles	X		
Al determinar los controles o considerar cambios a los controles existentes, se debe contemplar la reducción de riesgos de acuerdo con la siguiente jerarquía:			
a) Eliminación.			X
b) Sustitución			X
c) Controles de ingeniería	X		
d) Señalización/advertencias o controles administrativos o ambos	X		
e) Equipo de protección personal	X		
f)La organización debe documentar y mantener actualizados los resultados de la identificación de peligros, valoración de riesgos, y de los controles determinados			X
g) La organización se debe asegurar de que los riesgos de S y SO y los controles determinados se tengan en cuenta cuando establezca, implemente y mantenga su sistema de gestión de S y SO.	X		
4.3.2 Requisitos legales y otros			
La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para la identificación y acceso a requisitos legales y de S y SO que sean aplicables a ella		X	

 Universidad Católica de Manizales	ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES		
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES FRENTE A REQUERIMIENTOS DE LA NORMA OHSAS 18001			
ACCIÓN	SE TIENE		
	SI	NO	PARCIAL
La organización debe asegurar que estos requisitos legales aplicables y otros que la organización suscriba se tengan en cuenta al establecer, implementar y mantener su sistema de gestión de S y SO		X	
La organización debe mantener esta información actualizada		X	
La organización debe comunicar la información pertinente sobre requisitos legales y otros, a las personas que trabajan bajo el control de la organización, y a otras partes interesadas pertinentes		X	
4.3.3 Objetivos y programas			
La organización debe establecer, implementar y mantener documentados los objetivos de S y SO en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.	X		
Los objetivos deben ser medibles, cuando sea factible, y consistentes con la política de S y SO, incluidos los compromisos con la prevención de lesiones y enfermedades, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y con la mejora continua	X		
Cuando se establecen y revisan sus objetivos, una organización debe tener en cuenta los requisitos legales y otros que la organización suscriba, y sus riesgos de S y SO. Además, debe considerar sus opciones tecnológicas, sus requisitos financieros, operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas pertinentes	X		
La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) programa(s) para lograr sus objetivos. El (los) programa(s) debe(n) incluir, como mínimo:			
a) Establecer la asignación de responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización	X		
b) Los medios y los plazos establecidos para el logro de los objetivos.		X	
4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN			
4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad			
La alta dirección debe asumir la máxima responsabilidad por la seguridad y salud ocupacional y el sistema de gestión en S&SO.			
a) La alta dirección debe demostrar su compromiso asegurando la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de S y SO	X		
b) La alta dirección debe demostrar su compromiso definiendo las funciones, asignando las responsabilidades y la rendición de cuentas, y delegando autoridad, para facilitar una gestión de S y SO eficaz.	X		
Se deben documentar y comunicar las funciones, las responsabilidades, la rendición de cuentas y autoridad.	X		
La organización debe designar a un miembro de la alta dirección con responsabilidad específica en S y SO, independientemente de otras responsabilidades y con autoridad y funciones definidos, para:			
a) Asegurar que el sistema de gestión de S y SO se establece, implementa y mantiene.	X		
b) Asegurar que se presentan informes sobre desempeño del sistema de gestión de S y SO a la alta dirección, para su revisión, y que se usan como base para la mejora del sistema de gestión de S y SO	X		
c) La identidad del delegado de la alta dirección se debe informar a todas las personas que trabajan bajo el control de la organización	X		
d) Todos aquellas personas que tengan responsabilidad gerencial deben	X		

 Universidad Católica de Manizales	ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES		
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES FRENTE A REQUERIMIENTOS DE LA NORMA OHSAS 18001			
ACCIÓN	SE TIENE		
	SI	NO	PARCIAL
demostrar su compromiso con la mejora continua del desempeño en S y SO			
e)La organización debe asegurar que las personas en el lugar de trabajo asuman la responsabilidad por los aspectos de S y SO sobre los que tienen control, incluido el cumplimiento de los requisitos aplicables de S y SO de la organización			X
f)La organización debe asegurar que cualquier persona que esté bajo su control ejecutando tareas que pueden tener impacto sobre la S y SO, sea competente con base en su educación, formación o experiencia, y debe conservar los registros asociados	X		
g) La organización debe identificar las necesidades de formación relacionada con sus riesgos de S y SO y su sistema de gestión de S y SO.			X
g)Debe suministrar formación o realizar otras acciones para satisfacer esas necesidades, evaluar la eficacia de la formación o de la acción tomada, y conservar los registros asociados			X
La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para hacer que las personas que trabajan bajo su control tomen conciencia de:			
a) Las consecuencias de S y SO, reales y potenciales, de sus actividades laborales, su comportamiento, y los beneficios de S y SO obtenidos por un mejor desempeño personal	X		
b) Sus funciones y responsabilidades, y la importancia de lograr conformidad con la política y procedimientos de S y SO y con los requisitos del sistema de gestión de S y SO, incluidos los requisitos de preparación y respuesta ante emergencias (4.4.7)		X	
c) Las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.		X	
Los procedimientos de formación deben tener en cuenta los diferentes niveles de:			
a) Responsabilidad, capacidad, habilidades de lenguaje y alfabetismo		X	
b) Riesgo		X	
4.4.3 Comunicación, participación y consulta			
4.4.3.1 Comunicación			
la organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:			
a) La comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización		X	
b) La comunicación con contratistas y otros visitantes al sitio de trabajo.			X
c) Recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.		X	
4.4.3.2 Participación y consulta			
La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:			
a) la participación de los trabajadores en:			
La identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.	X		
La investigación de incidentes.	X		
El desarrollo y revisión de las políticas y objetivos de S y SO.		X	
La consulta, en donde haya cambios que afectan su S y SO.	X		
La representación en asuntos de S y SO.	X		
b) La consulta con los contratistas, en donde haya cambios que afecten su S y SO.		X	

 Universidad Católica de Manizales	ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES		
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES FRENTE A REQUERIMIENTOS DE LA NORMA OHSAS 18001			
ACCIÓN	SE TIENE		
	SI	NO	PARCIAL
La organización debe asegurar que las partes interesadas externas pertinentes sean consultadas acerca de asuntos relativos a S y SO, cuando sea apropiado.		X	
4.4.4 Documentación			
La documentación del sistema de gestión de S y SO debe incluir:			
a) La política y objetivos de S y SO			X
b) La descripción del alcance del sistema de gestión de S y SO			
c) La descripción de los principales elementos del sistema de gestión de S y SO y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados			
d) Los documentos, incluyendo los registros exigidos en esta norma OHSAS			
e) Los documentos, incluyendo los registros, determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con la gestión de sus riesgos de S y SO			
4.4.5 Control de documentos			
La organización debe controlar los datos y documentos requeridos de tal forma que se ubiquen fácilmente actualizados.	X		
La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:			
a) Aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión	X		
b) Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente	X		
c) Asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables estén disponibles en los lugares de uso		X	
d) Asegurar que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables	X		
e) Asegurar que estén identificados los documentos de origen externo determinados por la organización como necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión de S y SO, y que su distribución esté controlada	X		
f) Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón	X		
La organización debe mantener aquellas operaciones y actividades asociadas con los peligros identificados, implementar controles a riesgos.	X		
Debe incluir la gestión del cambio	X		
La organización debe implementar y mantener controles operacionales aplicables a la organización y sus actividades.	X		
a) La organización debe integrar estos controles operacionales a su sistema general de S y SO	X		
b) Incorporar los controles relacionados con mercancías, equipos y servicios comprados.	X		
c) Los controles relacionados con contratistas y visitantes en el lugar de trabajo	X		
d) Procedimientos documentados para cubrir situaciones en las que su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de S y SO	X		
e) Los criterios de operación estipulados, en donde su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de S y SO	X		
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias			
La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:			
a) Identificar el potencial de situaciones de emergencia	X		
b) Responder a tales situaciones de emergencia	X		

 Universidad Católica de Manizales	ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES		
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES FRENTE A REQUERIMIENTOS DE LA NORMA OHSAS 18001			
ACCIÓN	SE TIENE		
	SI	NO	PARCIAL
La organización debe responder a situaciones de emergencia reales y prevenir o mitigar consecuencias de S y SO adversas asociadas	X		
La organización debe tener en cuenta las necesidades de las partes interesadas pertinentes, por ejemplo, los servicios de emergencia y los vecinos	X		
La organización también debe probar periódicamente su(s) procedimiento(s) de respuesta ante situaciones de emergencia, en donde sea factible, involucrando las partes interesadas pertinentes cuando sea apropiado	X		
La organización debe revisar periódicamente y modificar cuando sea necesario, su(s) procedimiento(s) de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de realizar pruebas periódicas y después que se han presentado situaciones de emergencia (4.5.3)	X		
4.5 VERIFICACIÓN			
4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño			
La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño de S Y SO.			X
Esto(s) procedimiento(s) deben prever:			
Medidas cuantitativas y cualitativas apropiadas a las necesidades de la organización			X
Seguimiento al grado de cumplimiento de los objetivos de S y SO de la organización			
Seguimiento a la eficacia de los controles (tanto para salud como para seguridad)			
Medidas proactivas de desempeño con las que se haga seguimiento a la conformidad con el (los) programa(s), controles y criterios operacionales de gestión de S y SO			
Medidas reactivas de desempeño para seguimiento de enfermedades, incidentes (incluidos los accidentes y casi-accidentes) y otras evidencias históricas de desempeño deficiente en S y SO			
La organización debe establecer y mantener procedimientos para la calibración y mantenimiento de tales equipos, según sea apropiado.	X		
Se deben conservar registros de las actividades de mantenimiento y calibración, y de los resultados	X		
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal y otros			
4.5.2.1 En coherencia con su compromiso de cumplimiento legal, la organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables (4.3.2)			X
La organización debe mantener registros de los resultados de las evaluaciones periódicas	X		
4.5.2.2 La organización debe evaluar la conformidad con otros requisitos que suscriba la organización. Puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal mencionada en el numeral 4.5.2.1 o establecer un(os) procedimiento(s) separados.		X	
La organización debe mantener registros de los resultados de las evaluaciones periódicas		X	
4.5.3 Investigación de incidentes. No conformidades y acciones correctivas y preventivas			

 Universidad Católica de Manizales		ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES		
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES FRENTE A REQUERIMIENTOS DE LA NORMA OHSAS 18001				
ACCIÓN	SE TIENE			
	SI	NO	PARCIAL	
4.5.3.1 Investigación de incidentes				
La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para registrar, investigar y analizar incidentes, con el fin de:				
a) Determinar las deficiencias de S y SO que no son evidentes, y otros factores que podrían causar o contribuir a que ocurran incidentes	X			
b) Identificar la necesidad de acción correctiva	X			
c) Identificar las oportunidades de acción preventiva	X			
d) Identificar las oportunidades de mejora continua	X			
e) Comunicar el resultado de estas investigaciones		X		
Las investigaciones se deben llevar a cabo de manera oportuna	X			
Los resultados de las investigaciones de incidentes se deben documentar y mantener	X			
La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para tratar la(s) no conformidad(es) real(es) y potencial(es), y tomar acciones correctivas y preventivas.	X			
El(los) procedimiento(s) debe(n) definir los requisitos para:				
a) Identificar y corregir la(s) no conformidad(es), y tomar la(s) acción(es) para mitigar sus consecuencias de S y SO	X			
b) Investigar la(s) no conformidad(es), determinar su(s) causa(s), y tomar la(s) acción(es) con el fin de evitar que ocurran nuevamente			X	
c) Evaluar la necesidad de acción(es) para prevenir la(s) no conformidad(es) e implementar las acciones apropiadas definidas para evitar su ocurrencia	X			
d) Registrar y comunicar los resultados de la(s) acción(es) correctiva(s) y la(s) acción(es) preventiva(s) tomadas				X
e) Revisar la eficacia de la(s) acción(es) correctiva(s) y la(s) acción(es) preventiva(s) tomadas				X
Cuando la acción correctiva y la acción preventiva identifican peligros nuevos o que han cambiado, o la necesidad de controles nuevos o modificados, el procedimiento debe exigir que las acciones propuestas sean revisadas a través del proceso de valoración del riesgo antes de su implementación.		X		
Cualquier acción correctiva o preventiva tomada para eliminar las causas de las no conformidades reales o potenciales debe ser apropiada a las magnitud de los problemas, y proporcional al(los) riesgo(s) de S y SO encontrado(s).	X			
La organización debe asegurar que cualquier cambio necesario que surja de la acción correctiva y de la preventiva se incluya en la documentación del sistema de gestión de S y SO.	X			
4.5.4 Control de registros				
La organización debe establecer y mantener los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos de su sistema de gestión de S y SO, y los resultados logrados.				X
La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros		X		
Los registros deben ser y permanecer legibles, identificables y trazables.		X		
4.5.5 Auditoría interna				
La organización debe asegurar que las auditorías internas del sistema de gestión de S y SO se lleven a cabo a intervalos planificados para:				

 Universidad Católica de Manizales	ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES		
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES FRENTE A REQUERIMIENTOS DE LA NORMA OHSAS 18001			
ACCIÓN	SE TIENE		
	SI	NO	PARCIAL
a) Determinar si el sistema de gestión de S y SO:			
1) Cumple las disposiciones planificadas para la gestión de S y SO, incluidos los requisitos de esta norma OHSAS	ITEMS EVALUADOS SI SE LLEVA A CABO LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA		
2) Ha sido implementado adecuadamente y se mantiene			
3) es eficaz para cumplir con la política y objetivos de la organización			
b) suministrar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías.			
El (los) programa(s) de auditorías se deben planificar, establecer, implementar y mantener por la organización, con base en los resultados de las valoraciones de riesgo de las actividades de la organización, y en los resultados de las auditorías previas.			
El (los) procedimiento(s) de auditoría se deben establecer, implementar y mantener de manera que se tengan en cuenta:			
a) Las responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y realizar las auditorías, reportar los resultados y conservar los registros asociados		X	
b) La determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos.		X	
La selección de los auditores y la realización de las auditorías deben asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría.		X	
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN			
La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de S y SO a intervalos definidos para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua.			X
Las revisiones deben incluir la evaluación de oportunidades de mejora, y la necesidad de efectuar cambios al sistema de gestión de S y SO, incluyendo la política y los objetivos de S y SO			X
Se deben conservar los registros de las revisiones por la dirección			X
Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección deben incluir:			
a) Los resultados de las auditorías internas y las evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales aplicables y con los otros requisitos que la organización suscriba		X	
b) Los resultados de la participación y consulta (4.4.3)			
c) La (s) comunicación(es) pertinentes de las partes interesadas externas, incluidas las quejas			
d) El desempeño de S y SO de la organización			
e) El grado de cumplimiento de los objetivos			
f) El estado de las investigaciones de incidentes, acciones correctivas y acciones preventivas			
g) Acciones de seguimiento de revisiones anteriores de la dirección			
h) Circunstancias cambiantes, incluidos los cambios en los requisitos legales y otros relacionados con S y SO			
i) recomendaciones para la mejora			
Las salidas de las revisiones por la dirección deben ser coherentes con el compromiso de la organización con la mejora continua y deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con los posibles cambios en:			
a) Desempeño en S y SO		X	
b) Política y objetivos de S y SO			
c) Recursos			
d) Otros elementos del sistema de gestión de S y SO			

 Universidad Católica de Manizales	ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES		
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES FRENTE A REQUERIMIENTOS DE LA NORMA OHSAS 18001			
ACCIÓN	SE TIENE		
	SI	NO	PARCIAL
Las salidas pertinentes de la revisión por la dirección deben estar disponibles para comunicación y consulta (4.4.3)		X	
Fuente: Basado en la Norma 18001			

Fuente: Basado en la Norma 18001

Diagnostico: El análisis del diagnostico del programa de Seguridad y Salud ocupacional de la Universidad Católica de Manizales permite identificar las no conformidades que deberán ser corregidas, las propuestas planteadas a continuación servirán como base para realizar los procedimientos y métodos que darán cumplimiento al Sistema de Seguridad y Salud ocupacional para la Universidad Católica de Manizales.

1.2 Política en Salud y Seguridad Ocupacional Universidad Católica de Manizales

Salud Ocupacional debe garantizar la prevención de los factores de riesgo ocupacional de los empleados y grupos de interés, con el fin de prevenir lesiones y enfermedades, mejorar la productividad y aportar al cumplimiento del propósito organizacional con sus estrategias a través del cumplimiento de los requisitos legales vigentes y otros que la organización suscriba, el mejoramiento continuo en la gestión y el desempeño de Salud Ocupacional.

La Universidad Católica de Manizales cumple con los lineamientos de esta política disponiendo de los recursos presupuestales, humanos y técnicos para que cada día se fortalezcan las acciones de educación, promoción, prevención y control en el campo de la salud ocupacional, que buscan mantener el más alto grado de salud, seguridad y competencias relacionadas con estos aspectos, a todos los trabajadores y grupos de interés.

Todas las personas naturales y jurídicas que le suministran bienes y/o servicios están obligadas a cumplir la normatividad en Salud Ocupacional vigente y las establecidas por la Universidad.

La Universidad Católica de Manizales buscará permanentemente que la seguridad y el autocuidado se conviertan en un valor para cada trabajador vinculado laboralmente a ella, que cada trabajador sea el administrador de su propia seguridad, con autonomía para reportar condiciones inseguras y tomar determinaciones que busquen salvaguardar su salud y la seguridad propia o de sus compañeros de trabajo, observando y cumpliendo siempre los estándares de seguridad establecidos o las normas de seguridad y salud ocupacional vigentes y aplicables en la Universidad.

La Universidad tiene como objetivo prevenir todo daño causado a la salud de los trabajadores por las condiciones de su trabajo, protegerlos en su empleo contra riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales en su ambiente laboral, mejorando las condiciones de trabajo en la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo, para contribuir al mejoramiento de las condiciones de trabajo que pueden generar accidentes e incidentes de trabajo, la aparición de enfermedades profesionales, daños a las instalaciones y alteraciones en los procesos normales de la UCM.

Fuente: Programa de Salud Ocupacional Universidad Católica de Manizales

1.2.1 Participación de los Trabajadores

El Programa de Salud Ocupacional de la Universidad Católica de Manizales, plantea como un esfuerzo global de la Institución, la participación activa de los funcionarios en el logro de los objetivos propuestos.

Se hará énfasis en el factor humano y la prevención primaria, siendo las actividades educativas una de las bases primordiales del programa, buscando siempre mantener las mejores condiciones en el ámbito laboral.

Como mecanismos para la implementación de la política y el desarrollo del programa de Salud Ocupacional se plantean las siguientes estrategias

1.2.2 Participación de la Gerencia General

El compromiso y participación de la alta gerencia para la implementación del Programa de Salud Ocupacional es primordial, debido a que la actividad permanente de vigilancia y control para disminuir o eliminar los riesgos y mejorar las Condiciones de Salud y Trabajo requiere aplicar procesos administrativos y decisiones de la dirección de la empresa.

Capacitación: Los procesos de capacitación de los funcionarios en todas las áreas, secciones y departamentos de la empresa deben estar orientados al cambio de actitud y comportamiento individual y grupal hacia el auto cuidado en salud, con énfasis en la prevención y manejo de los principales riesgos de la institución.

Trabajo en equipo: La gestión de salud ocupacional debe abordarse dentro de la Universidad un enfoque interdisciplinario, con la participación y trabajo en equipo de las diferentes áreas para evitar duplicidad de esfuerzos.

1.2.3 Participación de los Funcionarios

Para lograr el mejoramiento de las Condiciones de Salud y Trabajo, es necesario que los funcionarios identifiquen los riesgos ocupacionales presentes y potenciales, desarrollando actitudes de promoción, prevención y seguridad tendientes al auto cuidado individual y colectivo de su salud.

1.3 Planificación del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo

1.3.1 Planificación para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (Diagnóstico de Peligros y Riesgos)

La identificación de los factores de riesgo y los peligros en la Universidad Católica de Manizales, siendo este un sector que presta servicios académicos, busca implementar las acciones necesarias para prevenir y mitigar los riesgos a los que están expuestos los servidores públicos, obtenidas de los factores de riesgo ocupacional encontrados en las diferentes actividades; se realizó en primera instancia un análisis que permitió identificar los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores obteniendo un diagnóstico general; teniendo en cuenta las labores que desarrollan en la docencia, cargos administrativos y personal de servicios generales.

El diagnóstico se desarrolló mediante la recolección de datos que permitió identificar los factores de riesgos ocupacionales, se realizó en cada bloque de la Institución obteniendo un matriz por cada uno de ellos, *Lista de Anexos Panorama de Factores de Riesgo*, para este diagnóstico se involucró a todo el personal de la institución (profesores, personal administrativo, médicos y servicios generales).

La revisión y el control de factores de riesgo están a cargo del Jefe de Área de salud ocupacional de la Institución quien evalúa y lleva a cabo los controles pertinentes para mitigar o eliminar el factor de riesgo, además de realizar un seguimiento periódico al Panorama de Factores de riesgo.

La Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos se realiza mediante el panorama de factores de riesgo, siendo ésta *una técnica para describir las condiciones laborales y ambientales en que se encuentre un trabajador, un grupo de trabajadores en una sección o área determinada o todos los trabajadores de una empresa.* (Muñoz, 2013)

Para la identificación de Factores de riesgo se utilizara una metodología participativa con el objetivo de estar en contacto con la organización, teniendo en cuenta sus sugerencias o recomendaciones, así mismo sensibilizar a los trabajadores en sus responsabilidades frente al sistema de gestión en SST con el fin de desarrollar una cultura de prevención y mejoramiento continuo.

La Resolución 1016 del 31 de marzo de 1.989, *emitida por Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país*, en su artículo 11 da los siguientes lineamientos para desarrollar un Panorama de Factores de Riesgo:

- Elaborar un panorama de factores de riesgo para obtener información sobre estos en los sitios de trabajo de la empresa, que permita la localización y evaluación de los mismos, así como el conocimiento de la exposición a que están sometidos los trabajadores afectados por ellos.
- Identificar los agentes de riesgo físicos, químicos, biológicos, psicosociales, ergonómicos, eléctricos, locativos y otros agentes contaminantes mediante inspecciones periódicas al frente de trabajo y equipos en general.
- Evaluar con la ayuda de técnicas de medición cualitativas y cuantitativas, la magnitud de los riesgos, para determinar su real peligrosidad.
- Conceptuar sobre los proyectos de obra instalaciones industriales y equipos en general, para determinar los riesgos que puedan generar por su causa.
- Estudiar e implantar los sistemas de control requeridos para todos los riesgos existentes en la empresa.
- Conceptuar sobre las especificaciones técnicas de los equipos y materiales, cuya manipulación transporte y almacenamiento genere riesgos laborales.

1.3.1.1 Identificación y Evaluación de Factores de Riesgo. Para la identificación y evaluación de los factores de riesgo de la institución se realiza una inspección de las áreas de trabajo mediante una lista de chequeo para cada bloque de

la institución (ver Anexo 16), donde se revisa el estado de las áreas de trabajo para luego llevarlas al Panorama de factores de riesgo con el fin de intervenir, La Universidad Católica de Manizales utiliza la siguiente metodología para el desarrollo del Panorama de factores de riesgo y contempla lo siguiente:

- **Área o proceso:** se identifican las áreas de trabajo.
- **Factor de riesgo:** elemento que encierra una capacidad potencial de producir lesiones o daños.

Según el área o proceso donde se estuviera realizando el panorama, se elegirá alguna de las opciones, teniendo en cuenta la clasificación de acuerdo con las condiciones a que pertenecen:

- **Fuente:** Se identifica el proceso, objetos, instrumentos, condiciones físicas y psicológicas de las personas que generan el factor de riesgo.
- **Actividad:** se determina según el tipo de actividad:
- **Rutinaria:** operaciones de planta y procedimientos normales.
- **No rutinaria:** procedimientos periódicos y ocasionales.
- **Expuestos:** número de personas que se ven afectadas en forma directa o indirecta por el factor de riesgo durante la realización del trabajo.
- **Horas de exposición:** tiempo real o promedio durante el cual la población en estudio está en contacto con el factor de riesgo, en su jornada laboral.
- **Medidas de control:** medidas de eliminación o mitigación de los factores de riesgo que se han puesto en práctica en la fuente de origen, en medio de transmisión, en las personas o en el método.
- **Probabilidad:** es función de la frecuencia de exposición, la intensidad de la exposición, el número de expuestos y la sensibilidad especial de algunas de las personas al factor de riesgo, entre otras. Se clasifica en:
 - *Baja:* el daño ocurrirá raras veces.
 - *Media:* el daño ocurrirá en algunas ocasiones.

- *Alta*: el daño ocurrirá con alta frecuencia.
- **Consecuencias**: se estiman según el potencial de gravedad de las lesiones. Se clasifican en:
 - *Ligeramente dañino*: lesiones superficiales, de poca gravedad, usualmente conlleva a incapacidades menores
 - *Dañino*: todas las enfermedades profesionales no mortales, esguinces, torceduras, quemaduras de segundo o tercer grado, golpes severos, fracturas menores (costilla, dedo, mano no dominante, etc.).
 - *Extremadamente dañino*: lesiones graves: enfermedades profesionales graves, progresivas y eventualmente mortales, fracturas de huesos grandes o de cráneo o múltiples, trauma encéfalo craneal.
- **Estimación del riesgo**: está dada de acuerdo con la combinación realizada entre probabilidad y consecuencias, de la siguiente manera:

		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO
	MEDIA	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE
	ALTA	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE

Figura 3. Estimación del riesgo, en el Panorama de las condiciones de salud y trabajo.

Indicaciones ARL-SURA

- **Recomendaciones**: Se establecen de acuerdo con el grado de riesgo identificado, así:

Tabla 3. Recomendaciones de acuerdo con el nivel de riesgo, identificado en el panorama de las condiciones de salud y trabajo.

RIESGO	RECOMENDACIONES
TRIVIAL	No se requiere acción específica si hay riesgos mayores.
TOLERABLE	No se necesita mejorar las medidas de control pero deben considerarse soluciones o mejoras de bajo costo y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es tolerable.
MODERADO	Se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo y en consecuencia debe diseñarse un proyecto de mitigación o control. Como está asociado a lesiones muy graves debe revisarse la probabilidad y debe ser de mayor prioridad que el moderado con menores consecuencias.
IMPORTANTE	En presencia de un riesgo así no debe realizarse ningún trabajo. Este es un riesgo en el que se deben establecer estándares de seguridad o listas de verificación para asegurarse que el riesgo está bajo control antes de iniciar cualquier tarea. Si la tarea o la labor ya se han iniciado el control o reducción del riesgo debe hacerse cuanto antes.
INTOLERABLE	Si no es posible controlar este riesgo debe suspenderse cualquier operación o debe prohibirse su iniciación.

MATRIZ DE INTERVENCION DE FACTORES DE RIESGO:

La Matriz de intervención de factores de riesgo contiene los resultados obtenidos en el Panorama de Factores de Riesgo, realizado en cada bloque de la planta física de la Universidad Católica de Manizales, la matriz contiene los factores de riesgo que se encuentran dentro de la estimación INTOLERABLE, IMPORTANTE Y MODERADA, para los cuales se aplica una medida de prevención y control además de determinar una meta donde el factor de riesgo se mitiga convirtiéndose en un riesgo menor hasta llegar a su eliminación en un periodo de tiempo, siendo este el indicador de mejoramiento a un plazo de tiempo determinado.

Tabla 4. Matriz de Intervención de Factores de Riesgo

			MATRIZ DE INTERVENCIÓN A RIESGOS PRIORITARIOS 2013 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES						
AREA	PROGRAMA	FACTOR DE RIESGO	OBJETIVO	META	FUENTE GENERADORA	VALORACIÓN RIESGO	META	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL	RESPONSABLE
	Estrategia de Prevención en Riesgos ergonómicos		Disminuir o eliminar los riesgos identificados en el puesto de trabajo, cambiando el trabajo, puesto, herramienta, equipo o ambiente.	Línea basal a febrero del 2013 en un 100%	Posición sentada prolongada, Manejo inadecuado de pausas activas, Posiciones de Pie prolongadas, Profundidad del escritorio mínima	Riesgo Moderado	RIESGO TRIVIAL	*Capacitación en el desarrollo de enfermedades profesionales Brigadas de Salud. *Actualización del programa de pausas activas virtuales de la Universidad Católica de Manizales. *Capacitación en Pausas Activas: Ejercicios de estiramiento y relajación en oficinas. *Seguimiento de los resultados del METODOS RENAUL con base en el diseño del puesto de trabajo *Estudio epidemiológico para el grupo de personas que se vean sometidos a trabajos de mayor fuerza o incomodidad. *Aplicación de Métodos según el INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO - METODOS PARA ANALISIS Y EVALUACION DE POSTURAS FORZADAS - MÉTODOS PARA ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE MOVIMIENTOS REPETITIVOS. Ver Anexo 1	Coordinadores de Área Unidad de Salud ocupacional SURATEP
	Plan Instructivo del manejo de la Voz		Prevenir enfermedades respiratorias y agotamiento.	Línea basal Febrero del 2013 en un 100%	sobreesfuerzo de la voz	Riesgo Importante	RIESGO TRIVIAL	*Capacitaciones en niveles de estrés. *Mitologías para dictar clases, como trabajos virtuales, dispositivas, o métodos interactivos. *Brigadas de Salud.	Coordinadores de Área Unidad de Salud ocupacional SURATEP
BLOQUE B	Estrategia de Medios seguros de recogida, almacenamiento y evacuación de residuos y/o muestras.		Tomar medidas para evitar daños a la salud originados en agentes biológicos con capacidad infecciosa presentes en el medio laboral	Línea basal Junio del 2013 en un 100%	Ensayos con hongos, bacterias para realización de pruebas de laboratorio, Preparación de reactivos químicos, solventes, ácidos para las pruebas y ensayos de laboratorio, recuperación de solventes, Desechos mal almacenados	Riesgo Importante	RIESGO TOLERABLE	*Vigilancia adecuada y específica de la salud de los trabajadores en relación con los riesgos por exposición a agentes biológico. * Brigada de Emergencia: Se realizaran exámenes médicos tales como: Test de screening de infección por virus de hepatitis B (VHB) (determinación de antígeno de Australia HBsAg, Anticuerpo de superficie HBsAC y Antígeno Core HBcAC). - Test de screening de infección por virus de hepatitis C (VHC) (determinación de VHCAC). - Test de screening de infección por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) (determinación de ACS VIH). - Test de screening de tuberculosis (técnica del Mantoux). - Determinación de anticuerpos anti-rubeola, anticitomegalovirus, antihepatitis A, antiparotiditis, antivaricela, antibrucella, entre otros. *Registro de Historias Médicas * Capacitaciones para el manejo adecuado de sustancias peligrosas	COPASO Coordinadores de Laboratorios. Unidad de Salud Ocupacional

			MATRIZ DE INTERVENCIÓN A RIESGOS PRIORITARIOS 2013 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES						
AREA	PROGRAMA	FACTOR DE RIESGO	OBJETIVO	META	FUENTE GENERADORA	VALORACIÓN RIESGO	META	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL	RESPONSABLE
	Diseño y reubicación para el Almacén de residuos			Línea basal Junio del 2013 en un 100%	Desechos mal almacenados	Riego Importante	RIESGO TRIVIAL	*CAPACITACIONES: PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE EXPOSICIONES ACCIDENTALES A SANGRE. ACCIDENTES PERCUTANEOS (CORTES, PINCHAZOS) *Implementación del manejo de residuos hospitalarios y similares para la UCM *Actualizar el Manual de Gestión Integral de Residuos sólidos y similares *Ubicación adecuando del Almacén para residuos, donde los trabajadores no estén en contacto con estos basado en el Artículo del 2005	COPASO Coordinadores de Laboratorios. Unidad de Salud Ocupacional
	Programa de Vigilancia e inspección de Áreas		Reconocimiento de la prevención y manejo de residuos peligrosos	Línea basal Febrero del 2013 en un 100%	Uso y almacenamiento de sustancias inflamables como disolventes.	Riego Importante	RIESGO TRIVIAL	* Señalización de Áreas *Manual de Sustancias peligrosas, basado el Decreto 4147 del 2005 <i>Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.</i> * Inspección periódica para el almacenamiento de sustancias peligrosas * Capacitación: MANEJO DE SUTANCIAS PELIGROSAS. *La bodega de reactivos contara con extintores de incendio del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en existan o se manipulen	COPASO Coordinadores de Laboratorios. Unidad de Salud Ocupacional
	Estrategia para el reconocimiento de sustancias químicas y su manejo.		Conocimiento de sustancias químicas y su manejo	Línea basal Febrero del 2013 en un 100%	Uso de componentes orgánicos: alcoholes, éteres, ácidos, bases, sales, Uso de reactivos químicos, solventes, ácidos para las pruebas y ensayos de laboratorio	Riego Importante	RIESGO TRIVIAL	*Realizar un Manual de Sustancias químicas, basado en la Resolución 1973/1995 por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990. *Elaboración de Hoja de Datos De Seguridad de Los Materiales conocidas en inglés como Material Safety Data Sheets o MSDS, que contiene información valiosa de las propiedades físicas y químicas de las sustancias , permitiendo conocer sus riesgos potenciales. * Muestro y medición de contaminantes, realizando una inspección en los puestos de trabajo a través de la toma de muestras para medir las concentraciones de las sustancias. *Orden y Limpieza de los Lugares de Trabajo. *Barreras de control * Ventilación General. *Sistema de Vigilancia epidemiológica.	COPASO Coordinadores de Laboratorios. Unidad de Salud Ocupacional
BLOQUE C	Estrategia de Prevención en Riesgos ergonómicos		Disminuir o eliminar los riesgos identificados en el puesto de trabajo, cambiando el trabajo, puesto, herramienta,	Línea basal a febrero del 2013 en un 100%	Posición sentada prolongada, Postura desfavorable	RIESGO MODERADO	RIESGO TRIVIAL	*Capacitación en el desarrollo de enfermedades profesionales *Brigadas de Salud. *Actualización del programa de pausas activas virtuales de la Universidad Católica de Manizales. *Capacitación en Pausas Activas: Ejercicios de estiramiento y relajación en oficinas. *Seguimiento de los resultados del METODOS RENAUL con base en el diseño del puesto de trabajo. *Estudio epidemiológico para el grupo de personas que se vean	

			MATRIZ DE INTERVENCIÓN A RIESGOS PRIORITARIOS 2013 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES						
AREA	PROGRAMA	FACTOR DE RIESGO	OBJETIVO	META	FUENTE GENERADORA	VALORACIÓN RIESGO	META	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL	RESPONSABLE
			equipo o ambiente.					sometidos a trabajos de mayor fuerza o incomodidad. *Aplicación de Métodos según el INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO - METODOS PARA ANALISIS Y EVALUACION DE POSTURAS FORZADAS - MÉTODOS PARA ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE MOVIMIENTOS REPETITIVOS. Ver Anexo 1	
BLOQUE D	Estrategia de Prevención en Riesgos ergonómicos		Disminuir o eliminar los riesgos identificados en el puesto de trabajo, cambiando el trabajo, puesto, herramienta, equipo o ambiente.	Línea basal a febrero del 2013 en un 100%	Distribución Inadecuada puestos de trabajo, Escritorios y sillas inadecuadas, Posición sentada prolongada, Posiciones de Pie prolongadas, Espacios pequeños para el confort de pies y brazos, Profundidad del escritorio mínima, Posición sentada, Trabajo de oficina, realización de informes, Falta de pausas activas	RIESGO MODERADO	RIESGO TRIVIAL	*Capacitación en el desarrollo de enfermedades profesionales *Brigadas de Salud. *Actualización del programa de pausas activas virtuales de la Universidad Católica de Manizales. *Capacitación en Pausas Activas: Ejercicios de estiramiento y relajación en oficinas. *Seguimiento de los resultados del METODOS RENAUL con base en el diseño del puesto de trabajo. *Estudio epidemiológico para el grupo de personas que se vean sometidos a trabajos de mayor fuerza o incomodidad. *Aplicación de Métodos según el INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO - METODOS PARA ANALISIS Y EVALUACION DE POSTURAS FORZADAS - MÉTODOS PARA ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE MOVIMIENTOS REPETITIVOS. Ver Anexo 1. *Dotación de escritorios y sillas adecuadas para La facultad de publicidad y Secretaria *Reubicación de puestos de trabajo con las condiciones adecuadas.	
	Inspección y restauración del cableado eléctricos		Cambiar y proporcionar un sistema de cableado estructurado.	Línea basal a febrero del 2013 en un 100%	Conexión de equipos inadecuada, Conexiones y cables en mal estado	RIESGO MODERADO	RIESGO TRIVIAL	*Instalación de un sistema de cable estructural que permita la comodidad y la eliminación de lesiones en caso de contacto con estas.	
	Estrategias para Control a los niveles de estrés		Capacitación para el manejo adecuando de pausas Activas	Línea basal a febrero del 2013 en un 100%	Fijación visual permanente con pantallas de computador	RIESGO MODERADO	RIESGO TRIVIAL	* Rotación del personal en todas las áreas y funciones de la biblioteca. * Capacitación en servicio al Cliente. *Capacitación en Pausas Activas. *Actualización del programa de pausas activas virtuales de la Universidad Católica de Manizales.	
BLOQUE E	Estrategia de Prevención en Riesgos ergonómicos		Disminuir o elimina los riesgos identificados en el puesto de trabajo, cambiando el	Línea basal a febrero del 2013 en un 100%	Posiciones de pre prolongadas, Posición sentada y de pies prolongadas	RIESGO MODERADO	RIESGO TRIVIAL	*Capacitación en el desarrollo de enfermedades profesionales Brigadas de Salud. *Actualización del programa de pausas activas virtuales de la Universidad Católica de Manizales. *Capacitación en Pausas Activas: Ejercicios de estiramiento y relajación en oficinas. *Seguimiento de los resultados del METODOS RENAULT con	

			MATRIZ DE INTERVENCIÓN A RIESGOS PRIORITARIOS 2013 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES						
AREA	PROGRAMA	FACTOR DE RIESGO	OBJETIVO	META	FUENTE GENERADORA	VALORACIÓN RIESGO	META	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL	RESPONSABLE
			trabajo, puesto, herramienta, equipo o ambiente.					base en el diseño del puesto de trabajo *Estudio epidemiológico para el grupo de personas que se vean sometidos a trabajos de mayor fuerza o incomodidad. *Aplicación de Métodos según el INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO - METODOS PARA ANALISIS Y EVALUACION DE POSTURAS FORZADAS - MÉTODOS PARA ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE MOVIMIENTOS REPETITIVOS. Ver Anexo 1	
	Estrategia de Prevención Riesgos biológicos		Prevención de enfermedades por contacto con hongos	Línea basal a febrero del 2013 en un 100%	Microorganismos en la Piscina, Largo tiempo de exposición en el Agua	RIESGO MODERADO	RIESGO TRIVIAL	*Rotación del Personal para las clases de natación. *BARRERA DE CONTROL: gorro. *Mantenimiento periódico de aguas, control del nivel del cloro y limpieza *Brigadas de Emergencias	
	Prevención en sobreesfuerzo de Vos y carga Física		Realizar	Línea basal a febrero del 2013 en un 100%	Labores de docencia y atención a estudiantes	Riesgo Importante	RIESGO TRIVIAL	*Programa de conservación de la voz dirigido a secretarías, y docentes. *Capacitar al personal en ejercicios de respiración y cuidado de la voz. *Pausas activas durante la jornada Laboral. *Cartilla informativa acerca de para el reconocimiento del programa de S&SO, y su subprograma de medicina preventiva. *Proponer horarios con espacio de tiempo en los que se cambien de actividad.	

1.3.2 Requisitos Legales y de Otro Tipo

Para la Universidad Católica de Manizales se implementará un procedimiento con todos los requisitos legales que le sean aplicables con el fin de implementarlos y actualizarlos; el conocimiento de la legislación colombiana en seguridad y salud en el trabajo, es un elemento imprescindible para llevar a cabo cualquier gestión, constituyendo un mecanismo de verificación para tomar acciones legislativas o técnicas en el campo de la prevención de los riesgos del trabajo.

Para la institución se desarrolló un Normograma, siendo éste una matriz donde se realiza una recopilación, análisis e identificación de las directrices legales tales como resoluciones, Decretos, Leyes y Normas con su respectiva descripción; la revisión de toda la normativa permite definir cuales intervienen en la Universidad Católica de Manizales para realizar su evaluación y definir su control; además la matriz registra un porcentaje de cumplimiento y observaciones que permiten identificar el estado actual de la institución, el cumplimiento de la normativa indica el interés en cumplir con los aspectos consignados en la política de seguridad y salud en el trabajo y de la transparencia que debe caracterizar el proceder de la misma.

Para dar cumplimiento al procedimiento propuesto para la institución se debe designar a un funcionario responsable del SGSST que realizara una consulta de la página web del Ministerio del Trabajo en su sección de Normatividad que permita actualizar e incorporar las nuevas leyes, resoluciones, Decretos y Normas que le sean aplicables, de igual forma la investigación de otros medios que permitan el control y mejoramiento del procedimiento.

Tabla 5. Normograma: Legislación Colombiana En Salud Y Seguridad Ocupacional

 Universidad Católica de Manizales			UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES NORMOGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL						
Realizado Por : Katherine Palacios Rosas									
TIPO DE NORMA	NUMERO/FECHA	TITULO	EXPEDIDA POR	ARTICULOS	APLICACIÓN ESPECIFICA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
						IDENTIFICACION	EVALUACION DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
LEY	9/ 1979	Código Sanitario Nacional "proteger a los trabajadores y a la población de los riesgos para la salud. Provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, uso o disposición de sustancias peligrosas para la salud pública. Trata acerca de la atención de planes de emergencia y SO	Congreso de Colombia	Art. 80	Para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones la presente Ley establece normas tendientes a: * Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo; * Proteger a la persona contra los riesgos relacionados con agentes físicos, químicos, biológicos, orgánicos, mecánicos y otros *Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud en los lugares de trabajo; Proteger a los trabajadores y a la población contra los riesgos para la salud provenientes de la producción, almacenamiento, transporte, expendio, uso o disposición de sustancias peligrosas para la salud pública	x	X	85%	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. Identificación de Riesgos mediante Listas de verificación Panorama de Factores de Riesgo. Capacitaciones
				Art. 84	Todos los empleadores están obligados a: * Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, establecer métodos de trabajo mínimo de riesgos para la salud dentro del proceso de producción; * Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de la presente Ley y demás normas legales relativas a Salud Ocupacional; * Responsabilizarse de un programa permanente de medicina, higiene y seguridad en el trabajo destinado a proteger y mantener la salud de los trabajadores de conformidad con la presente Ley y sus reglamentaciones; * Adoptar medidas efectivas para proteger y promover la salud de los trabajadores, * Registrar y notificar los accidentes y enfermedades ocurridos en los sitios de trabajo, así como de las actividades que se realicen para la protección de la salud de los trabajadores; * Proporcionar a las autoridades competentes las facilidades requeridas para la ejecución de inspecciones e investigaciones que juzguen necesarias dentro de las instalaciones y zonas de trabajo * Realizar programas educativos sobre los riesgos para la	x	X	100	Identificación de Riesgos mediante Listas de verificación y Panorama de Factores de Riesgo Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial Plan de emergencia

 Universidad Católica de Manizales		UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES NORMOGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL							
Realizado Por : Katherine Palacios Rosas									
TIPO DE NORMA	NUMERO/FECHA	TITULO	EXPEDIDA POR	ARTICULOS	APLICACIÓN ESPECIFICA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
						IDENTIFICACION	EVALUACION DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
					salud a que estén expuestos los trabajadores y sobre los métodos de su prevención y control				
				Art. 85	Todos los trabajadores están obligados a: *Cumplir las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentaciones, así como con las normas del reglamento de medicina, higiene y seguridad que se establezca; *Usar y mantener adecuadamente los dispositivos para control de riesgos y equipos de protección personal y conservar en orden y aseo los lugares de trabajo; * Colaborar y participar en la implantación y mantenimiento de las medidas de prevención de riesgos para la salud que se adopten en el lugar de trabajo.				Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo. Identificación de Riesgos mediante Listas de verificación y Panorama de Factores de Riesgo Cumplimiento de Normas.
				Art. 93	Las áreas de circulación deberán estar claramente demarcadas, tener la amplitud suficiente para el tránsito seguro.	x	X	100	Reglamento de higiene y Seguridad Industrial.
				Art. 95	En las edificaciones de varios niveles existirán escaleras fijas o rampas con las especificaciones técnicas adecuadas				Plan de emergencia. Brigadas de Salud.
				Art. 96	Todos los locales de trabajo tendrán puertas de salida en número suficiente y de características apropiadas para facilitar la evacuación del personal en caso de emergencia o desastre				
				Art. 101 Al Art.104	De los agentes químicos y biológicos. De los agentes Físicos	x	X	100 %	Panorama de Factores de Riesgo.
				Art. 105 Al Art.109	En todo lugar de trabajo se establecerá un programa de SO, dentro del cual se efectúen actividades destinadas a prevenir los accidentes y las enfermedades relacionadas con el trabajo.	x	X	100 %	Panorama de Factores de Riesgo.
				Art. 111	Corresponde al Ministerio de Salud dictar las normas sobre organización y funcionamiento de los programas de salud ocupacional	x	X	100 %	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
				Art. 117 Art. 118	De los riesgos eléctricos	x	X	100	Panorama de Factores de Riesgo.
				Art. 122 Art. 124	Elementos de protección personal	x	X	95%	Panorama de Factores de Riesgo. Capacitaciones para el uso de los elementos de protección. Entrega de Epp por parte de la institución.
				Art. 125	Todo empleador deberá responsabilizarse de los programas de medicina preventiva en los lugares de trabajo en donde se efectúen actividades que puedan causar riesgos para la salud de los trabajadores	x	X	9%5	Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo.
				Art. 126	Los programas de medicina preventiva podrán ser				

 Universidad Católica de Manizales		UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES NORMOGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL							
Realizado Por : Katherine Palacios Rosas									
TIPO DE NORMA	NUMERO/FECHA	TITULO	EXPEDIDA POR	ARTICULOS	APLICACIÓN ESPECIFICA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
						IDENTIFICACION	EVALUACION DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
					exclusivos de una empresa o efectuarse en forma conjunta con otras. En cualquier caso su organización y funcionamiento deberá reglamentación que establezca el Ministerio de Salud.				
				Art. 127	Todo lugar de trabajo tendrá las facilidades y los recursos necesarios para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores				
LEY	1010/ 2006	Por medio de 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	Todos los artículos	<i>Objeto de la ley y bienes protegidos por ella.</i> La presente ley tiene por objeto definir, prevenir, corregir y sancionar las diversas formas de agresión, maltrato, vejámenes, trato desconsiderado y ofensivo y en general todo ultraje a la dignidad humana que se ejercen sobre quienes realizan sus actividades económicas en el contexto de una relación laboral privada o pública. Son bienes jurídicos protegidos por la presente ley: el trabajo en condiciones dignas y justas, la libertad, la intimidad, la honra y la salud mental de los trabajadores, empleados, la armonía entre quienes comparten un mismo ambiente laboral y el buen ambiente en la empresa.	x	x	100 %	Según el artículo 9 de La ley 1010 del 2006 se establecen Medidas preventivas y correctivas del acoso laboral mediante Mecanismos de Prevención de las conductas de acoso laboral. Información a los funcionarios de la ley 1010 del 2006. Campañas en contras del acoso laboral. Programas de capacitación o charlas instructiva. Contar con un manual de Convivencia institucional que vele por la armonía del ambiente laboral. Conformar un comité "Comité de Convivencia UCM" que promueva mecanismos de prevención del acoso laboral.
LEY	776/ 2002	Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.	Congreso de Colombia	Todos los artículos	Todo afiliado al Sistema General de Riesgos Profesionales que, en los términos de la presente ley o del Decreto-ley 1295 de 1994, sufra un accidente de trabajo o una enfermedad profesional, o como consecuencia de ellos se incapacite, se invalide o muera, tendrá derecho a que este Sistema General le preste los servicios asistenciales y le reconozca las prestaciones económicas a los que se refieren el Decreto-ley 1295 de 1994 y la presente ley.	x	x	100	Afiliación a la ARP Exámenes para el ingreso Formato de presunto Accidente de trabajo. Formato de Investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
Ley	1562/ 2012	"Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan disposiciones en materia de Salud Ocupacional"	Congreso de la Republica	Art. 1	Definiciones: - Sistemas General de Riesgos Laborales - Salud Ocupacional - Programa de Salud Ocupacional	x	x	100 %	Información acerca de la Ley 1562 del 2012 a los funcionarios de la institución. Capacitación Sistema General de Riesgo laborales (ARP).
			Art. 2	Modificación artículo 13 del Decreto ley 1295 de 1944 el cual quedara así: Artículo 13 Afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales.					
			Art. 3	Definición: Accidente de Trabajo					
			Art. 4	Definición: Enfermedad Laboral					

 Universidad Católica de Manizales		UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES NORMOGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL							
Realizado Por : Katherine Palacios Rosas									
TIPO DE NORMA	NUMERO/FECHA	TITULO	EXPEDIDA POR	ARTICULOS	APLICACIÓN ESPECIFICA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
						IDENTIFICACION	EVALUACION DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
				Art. 5	Ingreso Base de Liquidación				
				Art. 6	Monto de las cotizaciones				
				Art. 7	Efectos por el no pago de aportes al Sistema General de Riesgos Laborales				
				Art. 8	Reporte de Información de Actividades y resultado de Promoción y prevención				
				Art. 9	Modificación del artículo 66 del Decreto Ley 1295 de 1994 el cual quedara así : Supervisión de las empresas de Alto Riesgo				
				Art. 10	Fortalecimiento de la Prevención de los riesgos Laborales en las micros y pequeñas empresas en el país.				
				Art. 11	Servicios de Promoción y Prevención.				
				Art. 12	Objeto del Fondo de Riesgos Laborales, Modifíquese el artículo 22 de la Ley 776 de 200025 que sustituyo el artículo 88 del Decreto ley 1295 de 1994 , Fondo de Riesgos Laborales				
				Art. 13	Sanciones Modificado el Numeral 2, literal a) Artículo 91 del Decreto –ley 1295 de 1994.				
				Art. 14	Garantía de La calidad en Salud Ocupacional y Riegos Laborales.				
				Art. 15	Inspección, vigilancia y control en prestaciones económicas				
				Art. 16	El artículo 42 de la Ley 100 de 1993 quedara así: Naturaleza administración y funcionamiento de las Juntas Regionales y Nacional de Calificación de Invalidez.				
				Art. 21	Salud Ocupacional del Magisterio. El ministerio de Educación nacional y el Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio establecerán el Manual de Calificaciones de Invalidez y Tabla de enfermedades laborales para los docentes afiliados a dicho fondo.				
				Art. 30	Reporte de accidente de Trabajo y Enfermedad laboral				
RESOLUCION	2400/ 1979	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.		Art.3	Dar cumplimiento a lo establecido en la presente Resolución y demás normas legales en Medicina, Higiene y Seguridad Industria b) Utilizar y mantener adecuadamente las instalaciones de la Empresa los elementos de trabajo, los dispositivos para control de riesgos y los equipos de protección personal que el patrono suministre, y conservar el orden y aseo en los lugares de trabajo. c) Abstenerse de operar sin la debida autorización vehículos, maquinarias o equipos distintos a los que les han	x	x	100 %	Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo. Reglamento de Higiene

 Universidad Católica de Manizales			UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES NORMOGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL						
			Realizado Por : Katherine Palacios Rosas						
TIPO DE NORMA	NUMERO/FECHA	TITULO	EXPEDIDA POR	ARTICULOS	APLICACIÓN ESPECIFICA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
						IDENTIFICACION	EVALUACION DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
					sido asignados. d) Dar aviso inmediato a sus superiores sobre la existencia de condiciones defectuosas, o fallas en las instalaciones, maquinarias, procesos y operaciones de trabajo, y sistemas de control de riesgos.				
				Art. 4 al 16	Especificaciones de las instalaciones construcción y conservación, dimensiones, condiciones de iluminación, áreas a ocupar para trabajar, salidas de emergencia de los inmuebles destinados a establecimientos de trabajo.	x	x	100	Pla de emergencias y respuesta ante emergencia. Señalización
				Art. 17	Numero de sanitarios instalados, dependiendo del número de trabajadores	x	x	90	Algunos bloques no cuentan con los sanitarios necesarios para el número de empleados.
				Art. 29	Todos los sitios de trabajo, pasadizos, bodegas y servicios sanitarios deberán mantenerse en buenas condiciones de higiene y limpieza	X	X	100	
				Art 79	Disponer de la Iluminación Suficiente para los puestos de trabajo de acuerdo a su función, esta puede ser natural o artificial, para las dos se debe tener en cuenta que no cause deslumbramiento ni que afecte la salud del trabajador Niveles de Mínimos de Intensidad de Iluminación	X	X	90%	Actualmente la UCM se encuentran en monitoreo para el cambio de barras en auditorios y salas de sistemas. Inspección de Iluminación. Instalación de Películas en ventanas.
				Art. 83	La iluminación general de tipo artificial debe ser uniforme y distribuida adecuadamente				
				Art.85	PARAGRAFO 1o En las oficinas y lugares de trabajo en donde predomine la labor intelectual, los niveles sonoros (ruidos) no podrán ser mayores de 70 decibeles				
				Art 92	Se dotará a los trabajadores expuestos a radiaciones ultravioletas, de gafas o máscaras protectoras con cristales coloreados	X	X	100	
				Art.112	Todas las instalaciones, máquinas, aparatos y equipos	X			Se dota del instrumento pero el personal en ocasiones por falta de conciencia no lo usa.
				Art.121	eléctricos, serán construidos, instalados, protegidos, aislados y conservados, de tal manera que se eviten los riesgos de contacto	x	x	100	Mantenimiento periódico
				Art.125 Art. 170 Art. 176 Art. 177 Art. 178	Suministro de Ropa adecuada según el riesgo Suministro de equipos de protección, según la naturaleza del riesgo, tener en cuenta la clasificación de los equipos.	x	x	101	Se realizan dotaciones periódica de ropa en el áreas de mantenimiento
				Art. 188 Art. 189	Los trabajadores deben usar cinturones o arneses de seguridad	x	x	95%	Se entrega todos los elementos de Protección.

 Universidad Católica de Manizales		UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES NORMOGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL							
Realizado Por : Katherine Palacios Rosas									
TIPO DE NORMA	NUMERO/FECHA	TITULO	EXPEDIDA POR	ARTICULOS	APLICACIÓN ESPECIFICA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
						IDENTIFICACION	EVALUACION DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
				Art. 190 Art. 190	Revisión de Cables o cuerdas de Suspensión Revisión de Cuerdas Salvavidas, cinturones, arneses, herrajes y fijaciones, serán examinados				Formato para trabajo en alturas.
				Art. 220 Art. 121 Art. 223 Art. 224 Art. 226 Art. 232	Todos los establecimientos deberán contar con extinguidores de incendio. Número Total de extintores e hidratantes asequibles. Establecer Brigada de Emergencias. Identificar sitio de ubicación de los equipos, pintura roja. Manejo de equipos eléctricos en caso de incendio. Alarmas de incendio	x	x	100	Todos los pisos cuentan con extinguidores, que son accesibles al personal en caso de incendio. La institución cuenta con brigada de emergencia conformada por funcionarios.
RESOLUCION	2013986	Por la cual se reglamenta la Organización y funcionamiento de Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares Trabajo.	Ministerio de trabajo y Seguridad Social	Art. 1	Empresas con más de 10 trabajadores a su servicio esta obligados a conformar el comité de Medicina Higiene y seguridad industrial	x	x	90%	Cronograma de actividades y reuniones realizadas por el COPASO. Actas de Reunión para revisión del funcionamiento. Planes de Mejoramiento continuo para el Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo.
				Art. 2	Cada comité será compuesto por un número igual de representantes del empleador y los trabajadores; El empleador nombrara a sus representantes				
				Art. 5	Los miembros del comité serán nombrados por un año.				
				Art. 6	El comité se reunirá una vez al mes				
				Art. 7	El quórum para sesionar el Comité				
				Art. 8	El empleador designará anualmente al Presidente del Comité				
				Art. 9	Promoción y vigilancia de las normas y reglamentos				
				Art. 10	Funciones y obligaciones comité, empleados y trabajadores				
				Art. 11 al Art. 15	Cumplimiento ante la ley y la organización				
				Art. 16 al Art.19	Investigaciones de los accidentes e incidentes de trabajo				
				RESOLUCION N	1401/ 2007				

 Universidad Católica de Manizales UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES NORMOGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL									
Realizado Por : Katherine Palacios Rosas									
TIPO DE NORMA	NUMERO/FECHA	TITULO	EXPEDIDA POR	ARTICULOS	APLICACIÓN ESPECIFICA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
						IDENTIFICACION	EVALUACION DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
RESOLUCION	156/ 2005	Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones	Ministerio de la Protección Social	Toda la resolución	Informes de accidente de trabajo y enfermedad profesional	x	x	100 %	Formatos sugerido por la ARP
RESOLUCION	1570/ 2005	Por la cual se establecen las variables y mecanismos para recolección de información del Subistema de Información en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales y se dictan otras disposiciones	Ministerio de la Protección Social	Todos los artículos	El estado obliga a reportar a reportar estadísticas sobre la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales para lo cual deberán, en cada caso, determinar la gravedad y la frecuencia de los mismos y poder definir políticas programas de prevención para lo cual se requiere contar con información periódica y veraz de lo ocurrido	X	X	100 %	Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo.
RESOLUCION	6398/ 1191	Por lo cual se establecen procedimientos en materia de Salud Ocupacional.	Ministerio de trabajo y Seguridad Social	Toda la resolución	Los empleadores afiliados o no a los sistemas de previsión y seguridad social, deberán ordenar la práctica de exámenes médicos pre ocupacionales o de admisión a todos sus trabajadores, de acuerdo con las disposiciones vigentes (Artículo 348 del C.S.T. y Resolución 1016 de 1.989), con el objeto de determinar la aptitud física y mental del trabajador para el oficio que vaya a desempeñar y las condiciones ambientales en que vaya a ejecutarlo.	X	X	100 %	ARP SURA Empresa Prestadora de Servicios de salud ocupacional
RESOLUCION	3673/ 2008	Por la cual se establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas	Ministerio de la Protección Social	Toda la resolución	Reglamento técnico y exigencias para trabajos en altura.	x	x	80%	Matriz de Identificación de Riesgos y peligros. Capacitación para Trabajo en alturas. Capacitación de uso correcto de Epp. Diligenciar Formato de trabajo en alturas. Certificación para trabajo en alturas vigente para los funcionarios que realizan estas actividades.
RESOLUCION	2346/ 2007	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y	Ministerio de la Protección Social.	Toda la resolución	Realización de las evaluaciones médicas ocupacionales y contenido de las historias clínicas ocupacionales	X	X	100 %	Funcionamiento del subprograma de Medicina Preventiva y del trabajo. Sistema de vigilancia Epidemiológica. Programas de Rehabilitación integral. Proceso de calificación de origen y pérdida de capacidad laboral.

 Universidad Católica de Manizales UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES NORMOGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL									
Realizado Por : Katherine Palacios Rosas									
TIPO DE NORMA	NUMERO/FECHA	TITULO	EXPEDIDA POR	ARTICULOS	APLICACIÓN ESPECIFICA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
						IDENTIFICACION	EVALUACION DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
RESOLUCION	2646/ 2008	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.	Ministerio de la Protección Social.	Toda la resolución	El objeto de la presente resolución es establecer disposiciones y definir las responsabilidades de los diferentes actores sociales en cuanto a la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a los factores de riesgo psicosocial en el trabajo, así como el estudio y determinación de origen de patologías.	X	X	90%	Identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a los factores de riesgo psicosocial en el trabajo, así como el estudio y determinación de origen de patologías presuntamente causadas por estrés ocupacional. Programa Epidemiológico. Evaluación de Puestos de Trabajo.
RESOLUCION	1016/ 1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Toda la resolución	Obligación organizar y garantizar el programa de Seguridad y Salud Ocupacional	x	x	100 %	Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo.
RESOLUCION	1973/ 1995	Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990.			Suministra información y medidas adecuadas de prevención con el manejo de productos químicos en los lugares de trabajo. PARTE I : Campo de Aplicación y Definiciones PARTE II : Principio Generales Parte III: Clasificaciones y Medidas Conexas Parte IV: Responsabilidades de los empleadores Parte V : Obligaciones de los Trabajadores Parte VI: Derechos de los trabajadores y sus representantes Parte VII: Responsabilidades de los estados exportadores.				

 Universidad Católica de Manizales		UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES NORMOGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL							
Realizado Por : Katherine Palacios Rosas									
TIPO DE NORMA	NUMERO/FECHA	TITULO	EXPEDIDA POR	ARTICULOS	APLICACIÓN ESPECIFICA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
						IDENTIFICACION	EVALUACION DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
DECRETO	4741/ 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.	Presidencia de la República	Todo el decreto	En el marco de la gestión integral, el presente decreto tiene por objeto prevenir la generación de residuos o desechos peligrosos, así como regular el manejo de los residuos o desechos generados, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente. Capítulo I. Objeto alcances y definiciones. Capítulo II. Clasificación, caracterización, identificación y presentación de los residuos o desechos peligrosos. Capitulo III. De las obligaciones y responsabilidades. Capitulo IV. De la gestión y manejo de los empaques, envases, embalajes y residuos de productos o sustancias químicas con propiedad o características peligrosa. Capitulo V. De las autoridades. Capitulo VI. Del registro de generadores de residuos o de desechos peligrosos. Capitulo IX. Disposiciones Finales. Anexo I Lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades. Anexo II. Residuos o desechos peligrosos por corrientes de residuos. Anexo III. Características o peligrosidad de los residuos o desechos peligrosos.	X	X	85%	Proceso de implementación y Reubicación de la bodega de reactivos para en los laboratorios de Bacteriología Manual de Seguridad para los laboratorios que utilizan sustancias químicas. Capacitación para el desecho de productos químicos y corto punzantes. Capacitación en Normas Básicas para trabajar con sustancias químicas
DECRETO	1772/ 1994	Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Art 2 al 8	COTIZACIONES AL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES	X	X		Capacitación por parte de la ARP y vigilancia de la oficina de Salud ocupacional de la UCM. Cumplimiento de la afiliación del personal a la ARP.
				Art 9 al 17	FORMULARIOS				
				Art 18 al 21	Principios de una Política Nacional: Funciones preventivas				
DECRETO	873/ 2001	por el cual se promulga el "Convenio número 161 sobre los Servicios de Salud en el Trabajo", adoptado por la 71ª Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, OIT, Ginebra,	Presidencia de la República	Art 1 al 4	" Servicios de Salud en el trabajo" funciones preventivas para el trabajador				Lista de Verificación. Matriz de Factores de Riesgo e intervención.
				Art 1	Todo Miembro deberá formular, aplicar y reexaminar periódicamente				
				Art 2	Todo Miembro se compromete a establecer progresivamente servicios de salud en el trabajo				
				Art 3	FUNCIONES: Responsabilidades de los servicios de salud				

 Universidad Católica de Manizales		UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES NORMOGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL							
Realizado Por : Katherine Palacios Rosas									
TIPO DE NORMA	NUMERO/FECHA	TITULO	EXPEDIDA POR	ARTICULOS	APLICACIÓN ESPECIFICA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
						IDENTIFICACION	EVALUACION DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
		1985			en el trabajo.				
				Art 5	El personal que preste servicios de salud en el trabajo deberá gozar de plena independencia profesional				
				Art 10	La vigilancia de la salud de los trabajadores deberá ser gratuita.	x	x	100 %	
				Art 12	Información a los trabajadores sobre los riesgos				
				Art 13	El empleador y los trabajadores deberán informar a los servicios de salud en el trabajo de todo factor que afecte la vida de estos.				
				Art 14	Los servicios de salud deben ser informados de los casos de enfermedad y de las ausencias del trabajo por razones de salud				
				Art 15	Quienes deben afiliarse al Sistema General de Riesgos Profesionales Formulario de Afiliación. Selección de empresa Administradora de Riesgos Profesionales por parte del trabajador. Obligatoriedad para informar la ARP seleccionada y Obligatoriedad en las Cotizaciones.				
DECRETO	2644/ 1997	Por la cual se expide la Tabla única para las indemnizaciones por pérdida de la capacidad laboral entre el 5% y el 49.99% y la prestación económica correspondiente.	Presidencia de la República	Toda	Por medio de la cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales con sus definiciones y causas	x	x	90%	Capacitaciones para dar conocimiento acerca de la Tabla de Indemnizaciones. Capacitaciones por parte de la ARP
DECRETO	1832/ 1997	Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.	Ministerio de Protección Social	Todos los artículos	Tabla de clasificación enfermedades profesionales	x	x	95%	Dar a conocer a los funcionarios acerca de la Tabla de Enfermedades Profesionales. Capacitación a los empleados acerca de la Tabla de enfermedades profesionales y los riesgos que las provocan.
DECRETO	1530/ 1996	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 100 de 1993 y el Decreto-Ley 1295 de 1994	Presidencia de la República	Art 1.	Centro de trabajo. Cuando una empresa tenga más de un centro de trabajo podrán clasificarse los trabajadores de uno o más de ellos en una clase de riesgo diferente	X	X	100 %	Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo.
				Art.4	Accidente de trabajo y enfermedad profesional con muerte del trabajador				
				Art. 5	Intermediarios de seguros (ARP)				
				Art 6.	Entidades administradoras de riesgos profesionales (ARP)				

 Universidad Católica de Manizales		UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES NORMOGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL							
Realizado Por : Katherine Palacios Rosas									
TIPO DE NORMA	NUMERO/FECHA	TITULO	EXPEDIDA POR	ARTICULOS	APLICACIÓN ESPECIFICA	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
						IDENTIFICACION	EVALUACION DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO	
				Art 7.	Desarrollo de programas y acciones de prevención (ARP)				
				Art 8.	Prestaciones a cargo de la entidad administradora de riesgos profesionales (ARP)				
				Art 9.	Contratación de los programas de salud ocupacional por parte de las empresas (ARP)				
DECRETO	614/ 1989	Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.	Presidencia de la República	Art. 24	Responsabilidades de los patronos. Responder por la ejecución del Programa de S&SO. Comprobar ante las autoridades competentes de SO. Constitución y formación del COPASO. Notificar ante las autoridades acerca de EP y AT. Informas a los trabajadores sobre los riesgos. Asistencia de trabajadores a cursos y programas educativos. Presentar informes, registros, actos y documentos. Participación de trabajadores a visitas de inspección.	x	x	100	Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo. COPASO
				Art. 25	Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial de empresas.				
				Art. 26	Responsabilidades de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad industrial de Empresas.	x	x	100	COPASO
				Art. 28	Programas de Salud Ocupacional en las empresas				
				Art. 29	Forma de los programas de Salud Ocupacional.	x	x	100	Sistema de Gestión de la seguridad y salud en el Trabajo.
				Art. 30	Contenido de los programas de Salud Ocupacional				
				Art. 31	Responsabilidades de los trabajadores				
				Art. 21	Obligaciones del empleador	x	x	95%	
				Art. 22	Obligaciones del trabajador				
Art. 56	La responsabilidad de los RP son deber del empleador								
Art. 57	Supervisión, vigilancia y fiscalización de la prevención de riesgos								
Art. 58	Todas las empresas están obligadas a adoptar y poner en práctica las medidas especiales: de prevención de riesgos profesionales.								
Art.59	Actividades de prevención de las administradoras de riesgos profesionales								
Art.60	Informe de actividades de riesgo.								
Art. 61	Estadísticas de los AT y de las EP, para determinar en cada caso, la gravedad y la frecuencia de los AT o de las EP.								
DECRETO	1295/ 1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.		Art.62	Los empleadores están obligados a informar a sus trabajadores los riesgos a que pueden verse expuestos				
				Art. 63	Comité paritario de salud ocupacional de las empresas.				

1.3.3 Objetivos y Programas

La institución ha establecido como objetivo principal Preservar y mantener el compromiso de la salud de los funcionarios de la Universidad Católica de Manizales por razón del ejercicio de sus funciones, mediante la creación, difusión y aplicación de estrategias tendientes a minimizar los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral y a la práctica de comportamientos seguros.

*“Los programas de salud ocupacional que deban establecerse en todo lugar de trabajo, se sujetarán en su organización y funcionamiento, a los siguientes requisitos mínimos.”
(Decreto reglamentario 614 de 1984 y Artículo 5º. de la Resolución 1016 de 1989).*

Para comenzar a cumplir los objetivos propuestos en el sistema de Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo, la Universidad Católica de Manizales cuenta con, un subprograma de medicina preventiva y del trabajo , un subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, disponibilidad de equipos de protección personal, primeros auxilios, plan para prevención de emergencias y desastres, reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo, inspecciones planeadas, prevención de incendios, plan de inducción y entrenamiento y plan de capacitación.

Todos los programas propuestos para el mejoramiento del SGSST serán actualizados de forma continua y dados a conocer a todos los funcionarios de la institución.

La institución tiene definido las funciones de los responsables del SGSST, a través de la rectoría, contando con Jefe del área de Salud ocupacional además de las responsabilidades asignadas a otros funcionarios con el fin de asegurar que lo propuesto sea mantenido y dirigido de manera adecuada según la norma, además de proveer de informes sobre el desarrollo del SGSST que serán presentados a la alta dirección para su revisión.

1.3.3.1 Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo. Orientado a promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todos los oficios; prevenir cualquier daño a su salud ocasionado por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo de los riesgos generados por la presencia de agentes y procedimientos nocivos, ubicar y mantener el trabajador en una actividad acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicosociales.

La universidad Católica de Manizales deberá realizar las siguientes actividades coordinadas por el área de Salud Ocupacional:

- Exámenes médicos, clínicos para admisión, exámenes periódicos ocupacionales, brigadas de salud, reingreso al trabajo, retiro de funcionarios y todo tipo de actividades o situaciones que alteren o puedan convertirse en riesgos para los trabajadores.
- Realizar actividades de vigilancia epidemiológica que lleven a cabo capacitaciones grupales en temas como prevención de la salud frente a los diferentes tipos de riesgos a los cuales están expuestos, capacitaciones para prevenir accidentes laborales.
- Diagnosticar, investigar y analizar las enfermedades o accidentes laborales ocurridos que conlleven a determinar las causas y determinar las medidas preventivas y correctivas necesarias.
- Informar a la dirección de La Universidad los problemas de salud de los funcionarios y coordinar las actividades de prevención de las enfermedades y accidentes de trabajo.
- Organizar e implantar todo tipo de servicios médicos requeridos por los funcionarios en caso de que ellos presenten algún tipo de emergencia
- Promover la participación en las diferentes actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales coordinadas por el área de Salud Ocupacional y Bienestar Universitario.
- Coordinar las reuniones con COPASO para llevar un control de mejora continua en los procesos de prevención de riesgos laborales.

- Implementar métodos de control en los puestos de trabajo para identificar los riesgos relacionados a la patología laboral donde se emitan informes a la dirección con las acciones correctivas además de verificar las necesidades de los funcionarios.
- Promover actividades para los docentes relacionadas con sobreesfuerzo de la voz, riesgos psicosociales o estrés laboral.
- Promover actividades de recreación y deporte en conjunto con el área de Deporte y Bienestar Universitario.

1.3.3.2 Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial. Dirigido a establecer las mejores condiciones de saneamiento básico industrial, mediante el reconocimiento, evaluación, control y/o eliminación de los factores de riesgo que se originan en los lugares de trabajo y que pueden ser causa de enfermedad, incomodidad o accidente.

Las principales actividades del subprograma de Higiene y Seguridad en el trabajo son las siguientes:

- Elaborar el Panorama de Factores de Riesgo donde se encuentran toda la información sobre la evaluación de los puestos de trabajo y la ubicación de los riesgos a los cuales están expuestos los funcionarios.
- Identificar los diferentes agentes de riesgos tales como físicos, químicos, ergonómicos, mecánicos, eléctricos, locativos biológicos y otro tipo de agentes contaminantes este tipo de inspecciones deberán realizarse periódicamente en todos los bloques de la Universidad.
- Realizar inspecciones del buen funcionamiento de los equipos de seguridad en todas las áreas de la Universidad y los elementos de protección personal asignados a los funcionarios, los cuales deberán ser entregados y cambiados dependiendo de su uso y actividad.
- Analizar y recomendar los métodos de control requeridos para cada uno de los riesgos existentes en la Universidad.

- Definir las especificaciones técnicas de los equipos, materiales y sustancias cuya manipulación, exposición transporte y almacenamiento requieren una exigencia diferente debido a los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores.
- Definir las recomendaciones a partir de la ejecución de los métodos o mediciones cualitativas o cuantitativas que podrían estar a cargo de la ARP, realizadas para la identificación de los riesgos que afectan la salud de los trabajadores con el objetivo de controlar la fuente y/o origen y ser introducidos en los programas de vigilancia epidemiológica que son desarrollados por el área de Salud ocupacional, además se dará las recomendaciones para el mantenimiento de equipos, máquinas herramientas instalaciones locativas, redes eléctricas y luminarias.
- Realizar inspecciones periódicas a los bloques de la Universidad donde se revisen instalaciones eléctricas locativas, equipos herramientas, oficinas, puestos de trabajo para llevar un control de los riesgos y ejecución de mejores ambientes.
- Investigar y analizar las causas de los accidentes e incidentes de trabajo, enfermedades profesionales que permitan aplicar las medidas de control correctivo.

1.3.3.3 Programa de Primeros Auxilios. La institución deberá contar con un botiquín de primeros auxilios y una camilla de transporte de pacientes en cada bloque, la empresa cuenta con una brigada de emergencia la cual se encargará de dar los primeros auxilios, la institución se encargará de capacitar periódicamente a las personas para el continuo mejoramiento.

1.3.3.4 Plan para la Prevención de Emergencias y Desastres. La institución cuenta con un plan de emergencias de acuerdo a los planos de las instalaciones, demarcaciones que permiten visualizar las salidas de emergencias hacia los puntos de encuentro, simulacros para la alerta de emergencias y brigada de emergencias siendo

este el primer equipo de respuesta ante un riesgo de este tipo lo conforman un grupo organizado y entrenado de empleados.

La Brigada de Emergencias debe ser el primer equipo de respuesta disponible ante un accidente, un grupo de empleados organizados y entrenados para responder a los incidentes producidos dentro del campus universitario; que deberán saber como mínimo lo referente a la dinámica del fuego, prevención de incendios, procedimientos de evacuación, soporte básico de vida y manejo de extintores.

1.3.3.5 *Procedimientos para Permisos de Trabajo.* La institución cuenta con permisos de trabajo, para labores relacionadas con trabajos en alturas. La empresa dispone de permisos de trabajo para actividades relacionadas con trabajos en alturas, trabajos en caliente y trabajos en espacios confinados. Cuando estas actividades se realizan por terceros, los contratistas deberán contar con los respectivos permisos de trabajo para la realización de tales actividades

1.3.3.6 *Procedimiento para Inducción y Entrenamiento.* Según el decreto 1295 de 1994 del Ministerio de Gobierno, artículo 21, literal g “facilitar la capacitación de los trabajadores en materia de salud ocupacional”.

Resolución No. 1016 de los Ministros de Trabajo y Seguridad Social y de Salud (Marzo 31 de 1989) "Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país" (Artículo 11, ítem 20).

La empresa dispondrá de un procedimiento para desarrollar la inducción y entrenamiento de sus trabajadores, Cumplimiento de Normas, uso adecuado de elementos de protección, uso adecuado de las herramientas de trabajo, manejo adecuado de sustancias químicas, almacenamiento de sustancias químicas.

- Se citará a los funcionarios de la Universidad, docentes, no docentes y trabajadores administrativos y de servicios generales a sesiones educativas en temas de Salud Ocupacional, teniendo en cuenta los riesgos a los cuales están expuestos en sus funciones y misión universitaria
- Se diligenciará la lista de los funcionarios y se les hará una cita previa donde se programen las charlas educativas.
- Con apoyo de la ARL, personas expertas en el tema o funcionarios que hagan parte del SGSST se ofrecerán las sesiones educativas.
- Se realizan evaluaciones a los participantes para medir el grado de la información recibida.
- Se firman las listas de asistencia
- Se otorgan constancias de la participación de las sesiones

1.3.3.7 Programas de Vigilancia Epidemiológica. Se implementará un programa de vigilancia epidemiológica para el personal expuesto al riesgo biológico y la bioseguridad en la institución y de este modo contribuir a entregar a los funcionarios las herramientas necesarias para mejorar sus condiciones de trabajo y capacitaciones que permitan dar conocimientos acerca de su propio auto cuidado y mejoramiento del proceso.

1.3.4 Responsabilidades para la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Ley 100 de 1993 y Decretos 1295, 1771 y 1772 de 1994, organizan el Sistema General de Riesgos Profesionales como parte de la reforma de la seguridad social, con el fin de fortalecer y promover las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores en los sitios donde laboran. El sistema aplica a todas las empresas y empleadores.

RESPONSABILIDADES DEL RECTOR:

- Conocer y liderar el desarrollo del programa de salud ocupacional de la empresa.

- Responsabilizarse en la implementación de las actividades planeadas en el programa de salud ocupacional.
- Incluir en las reuniones los temas referentes al desarrollo de las actividades de salud ocupacional
- Evaluar periódicamente el cumplimiento del programa de salud ocupacional.

RESPONSABILIDADES DEL COORDINADOR DE SALUD OCUPACIONAL:

- Asumir la dirección del programa de salud ocupacional, asesorando al dueño de la empresa, en la formulación de reglas y procedimientos para el desarrollo de las actividades
- Planear soluciones para los problemas en materia de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial
- Informar periódicamente al gerente de la empresa sobre las actividades y situaciones de salud ocupacional generadas en la empresa.
- Asegurar el cumplimiento de la política, por parte de todos los miembros de la empresa, ayudándolos para que cumplan con su responsabilidad en salud ocupacional.
- Mantener un programa educativo y promocional de la salud ocupacional para todos los trabajadores.
- Establecer mecanismos de evaluación para verificar el cumplimiento de las actividades en salud ocupacional.
- Coordinar las actividades correspondientes con las entidades relacionadas con la empresa EPS y ARP.
- Apoyar al Comité Paritario de Salud Ocupacional en todo lo relacionado con la salud ocupacional.

RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES:

- Cumplir con las normas de salud ocupacional establecidas por la ley y por la empresa.

- Informar al coordinador de salud ocupacional o vigía de salud, sobre las condiciones y/o acciones inseguras en los lugares de trabajo y presentar sugerencias de corrección.
- Participar activamente en las charlas, cursos de capacitación en la salud ocupacional.
- Participar activamente en los grupos de salud ocupacional que se conformen en la empresa como: vigía de salud, comité paritario, brigada de emergencia.

1.4 Implementación y Operación

1.4.1 Recursos, Funciones, Responsabilidad, Medición de Cuentas y Autoridad

La Institución deberá establecer las responsabilidades y funciones para el cumplimiento del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, la rectoría dispone de la máxima responsabilidad para proveer y mantener un ambiente seguro para todos los funcionarios, para ello se deberá cumplir lo siguiente:

- **Asignación de Responsabilidades:** Delegar las responsabilidades para el cumplimiento eficaz y oportuno del SGSST.

Tabla 6. Asignación de Responsabilidades

Elementos del Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional	Rectora	Jefe del Área de Salud Ocupacional	Área de Bienestar Universitario
Política y Reglamento de Higiene y Seguridad (Actualizaciones)	X	X	
Panorama de Factores de Riesgo		X	
Actualización del Normograma		X	
Objetivos y Plan de Salud Ocupacional		X	
Entrenamiento y cumplimiento al Plan de Capacitaciones		X	X
Conformación y cumplimiento de funciones del COPASO		X	

- **Recursos:** La institución deberá contar con los recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el SGSST.

Tabla 7. Recursos

RECURSO HUMANO		
Personas responsables del área de Salud Ocupacional	Profesión	Contrato.
RECURSO FISICO		
Nombre del Objeto	Objeto	Unidades
Botiquín		
Extintores		
Camillas		
Fichas Técnicas de Productos		
Canecas de Almacenamiento de Desechos		
Elementos de Protección		
Duchas (Laboratorios Química)		
Carteleras Informativas		
Manuales		
RECURSO FINANCIERO		
Proyecto	Implementación	Presupuesto
Presentación del Proyecto de acuerdo a las necesidades y evaluación del presupuesto.		

PLAN DE CAPACITACION

Decreto No.1295 de 1994 del Ministerio de Gobierno, Delegatario de Funciones Presidenciales. Artículo 21, Literal g. “Facilitar la capacitación de los trabajadores en su cargo en materia de Salud Ocupacional”

El plan de capacitaciones para la Universidad Católica de Manizales deberá incluir todas las charlas, capacitaciones y certificaciones de entes internos o externos con el fin de dar cumplimiento a la obligación de dar a conocer a los trabajadores los riesgos a los cuales están expuestos en sus labores. (Ver Anexo 17)

La capacitación como medio de promoción de la salud ocupacional en el país (II)

**Revista OCCUPATIONAL HAZARDS. Octubre 1998. Traducción y resumen de Patricia Canney. Gerente de Prevención de Riesgos SURATEP. Club de revistas- enero 18 de 1999. Complementado por María Elena Arango

De esta forma en la institución se creará una cultura preventiva que disminuya al mínimo los riesgos, los trabajadores conocerán los procedimientos que deberán cumplir en caso de emergencia, operación segura de equipos e instrucciones para su autocuidado, el área de Salud Ocupacional contará con un registro de las actividades que hagan parte del plan de capacitaciones, documentos de certificación, registro de asistencia y registro de evaluación permitiendo tener un Indicador para este proceso.

Para cada actividad de capacitación cumplida se deberá tener un registro de cada actividad además de un formato de evaluación que permita llevar el control y garantice medir los indicadores de esa gestión. (Ver Anexo 18, 19).

1.4.3 Comunicación, Participación y Consulta

1.4.3.1 Comunicación. La Universidad Católica de Manizales deberá definir canales y procedimientos para lograr la participación de los funcionarios en la identificación de peligros, evaluación de riesgos, y revisión de las investigaciones, políticas y objetivos de posibles incidentes y accidentes presentados en la Institución.

1.4.3.2 Participación y Consulta. Los empleados deben ser consultados cuando hay cambios que afecten la salud y seguridad en el sitio de trabajo, tales como: cambio en las instalaciones locativas, introducción de equipos, materiales, productos químicos, tecnologías procedimientos o patrones de trabajo nuevos, esto lo hacen mediante un comité de promoción y vigilancia conformado por los empleados de la Institución-

De igual manera la Institución hará consultas a los contratistas y partes interesadas externas, cuando haya cambios que puedan afectar su salud y seguridad.

1.4.4 Documentación

La Universidad Católica de Manizales, dispondrá de la documentación para garantizar la eficacia de la planeación, operación y control de los procesos relacionados con la gestión de sus riesgos de seguridad y salud en el trabajo.

1.4.5 Control de Documentos

La Institución deberá tener en cuenta lo siguiente:

Las responsabilidades de quien maneja la documentación e información, ya que esto llevara a definir la seguridad y el control de sus cambios y actualizaciones.

La universidad definirá la opción de almacenar la documentación y registros en una plataforma virtual siendo esta, una forma más eficaz y segura de controlar los documentos, además de que todos los funcionarios con acceso a internet puedan revisar la información y estar al tanto del SGSST en el momento en que lo requieran.

La Institución tendrá un control de documentos tanto internos como externos, y su guía anexa para su elaboración.

1.4.6 Control Operacional

La Universidad Católica de Manizales establece las operaciones y actividades asociadas con los peligros identificados y define en un plan de acción en la implementación de los controles necesarios para gestionar los riesgos de SST.

Las operaciones y actividades de control se realizan en las siguientes situaciones:

- a. Compra de bienes, equipos y servicios.
- b. Ingreso de contratistas y de visitantes a las instalaciones de la Institución.
- c. Establecer criterios operativos cuando haya desviaciones de las políticas y los objetivos del SGSST.

1.4.7 Preparación y Respuesta ante Emergencias

La Universidad ha establecido e implementado procedimientos para:

- a. Identificar el potencial de emergencias en todos los lugares de trabajo
- b. Responder a posibles situaciones de emergencia

La institución cuenta con un plan de emergencias que especifica las acciones básicas para ejecutar en una incidencia con el fin de proteger a las personas y bienes de la institución; éste incluye la identificación de emergencias y accidentes potenciales, identificación de las personas responsables, procedimientos de evacuación, cuenta con personas que desempeñan funciones específicas en el momento del suceso, la comunicación con entes externos de emergencia y la comunicación con los vecinos.

Los equipos de emergencia necesarios para la institución deberán tener un análisis previo y deberán suministrarse en las cantidades necesarias, tales como extintores, camillas para transporte de pacientes, sistemas de alarma, señalización de evacuación, iluminación y energía de emergencia, equipos de primeros auxilios (duchas de lavado de ojos, botiquín), radios.

Las capacitaciones y prácticas de entrenamiento deberán ser brindadas al equipo de brigada de emergencia a cargo de personal calificado además deberán ser puestas a prueba para determinar los tiempos de respuesta.

1.4.8 Programa de Prevención de Incendios

La Universidad Católica de Manizales cuenta con equipos contra incendios, adecuados y suficientes para enfrentar cualquier contingencia, proteger a las personas y cuidar las instalaciones. Además la Institución dispone de una brigada de atención de emergencias, la cual tiene capacitación periódica y entrenamiento adecuado.

1.4.9 Política de Protección Ambiental

El compromiso de la Universidad Católica de Manizales es incorporar la ética ambiental en todas sus actividades docentes, investigativas y de servicios hacia la comunidad Educativa, para lograr la protección del Medio Ambiente, para ello se da cumplimiento a todas las disposiciones legales que sean aplicables en materia ambiental, la institución contará con el siguiente plan ambiental.

Tabla 8. Plan ambiental para seguimiento y control

FACTOR	OBJETIVO	MANEJO	OBSERVACIONES
Suministro de Agua Potable			
Baños Y servicios Sanitarios			
Uso y Manipulación de Sustancias Químicas.			
Sensibilización a los funcionarios de la UCM			
Control de Plagas			
Disposiciones Legales			
Manejo de Basuras			

1.5 Verificación

1.5.1 Medición del Desempeño y Seguimiento

Para medir y evaluar el desempeño la Universidad Católica de Manizales dispone de diferentes indicadores:

- Indicadores de proceso: detectan señales para actuar oportunamente cuando sea necesario y orientar las acciones hacia los objetivos del sistema
- Indicadores de Desempeño: identifican los logros relacionados con el mejoramiento de las condiciones de seguridad en el trabajo
- Indicadores de Resultados: comparan con los diferentes periodos, antes y después de la intervención de control

Para la evaluación de las condiciones de trabajo que requieren de equipos de medición la institución contrata servicios con una entidad especializada tanto en equipos como en presentar certificaciones de calidad cuando se requiera.

INDICADORES DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN

a. Indicadores de proceso

La evaluación del proceso implica una actitud permanente de mejoramiento, aun cuando las cosas estén funcionando bien. El monitoreo a través de estos indicadores puede generar señales para una actuación oportuna ante las primeras desviaciones y orientar las acciones hacia los objetivos del sistema. Estos indicadores se presentan en forma de porcentaje de cumplimiento de las actividades que se han planificado en los subsistemas de vigilancia y en los procesos críticos que se quiere mejorar o construir.

i. Indicador de procesos relacionados con la notificación e investigación de accidentes e incidentes

$$\% \text{ reportes bien diligenciados} = \frac{\text{numero registros cumplen con criterios}}{\text{numero registros reportados en periodo}} * 100$$

$$\begin{aligned} \% \text{ accidentes e incidentes intervenidos} \\ = \frac{\# \text{ AT e incidentes con potencial de riesgo investigado y plan de acción}}{\# \text{ AT e incidentes reportados en el periodo}} * 100 \end{aligned}$$

ii. Indicadores de proceso relacionados con la vigilancia del comportamiento en seguridad

$$\% \text{ observaciones realizadas} = \frac{\# \text{ observaciones realizadas en el periodo}}{\# \text{ observaciones programadas en el periodo}} * 100$$

$$\% \text{ comportamientos críticos seguros} = \frac{\# \text{ CCS en un periodo}}{\text{Total comportamientos observados en el periodo}} * 100$$

iii. Índices del proceso relacionados con la cobertura y efectividad del entrenamiento

Índice de penetración

$$= \frac{\# \text{personas cumplen con intensidad horaria programada periodo}}{\# \text{personas programadas para la misma formación en el periodo}} * 100$$

Índice de logros del aprendizaje

$$= \frac{\# \text{personas con 80\% o mas de objetivos de aprendizaje}}{\# \text{personas evaluadas en el periodo}} * 100$$

iv. Índices de proceso relacionados con los análisis de seguridad (Análisis de Riesgos en el Trabajo – ART)

$$\% \text{ART por tarea} = \frac{\# \text{ART en oficios críticos por periodo}}{\text{Total de ART programados en el periodo}} * 100$$

Tabla 9. Matriz de seguimiento a los indicadores de proceso

Indicadores de proceso	Primer semestre			Segundo semestre			Total anual		
	P	R	%C	P	R	%C	P	R	%C
% accidentes e incidentes intervenidos									
% de comportamientos críticos seguros (CCS)									
% de análisis de seguridad									
% de personas capacitadas									
% de ejecución presupuestal									

P= programado (metas definidas al comienzo del periodo)

R= real (corresponde a lo alcanzado en el periodo)

%C= porcentaje de cumplimiento (se obtiene de dividir Real sobre Programado*100)

En la medida en que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo adquiera su madurez pueden aparecer nuevos indicadores de proceso.

P= programado (metas definidas al comienzo del periodo)

R= real (corresponde a lo alcanzado en el periodo)

%C= porcentaje de cumplimiento (se obtiene de dividir Real sobre Programado*100)

c. Indicadores de Resultados

Hacen referencia a las consecuencias de los logros y se miden utilizando las estadísticas de accidentalidad, ausentismo o enfermedad laboral; se hace comparación con los diferentes periodos, antes y después de la intervención, y poder juzgar así la cercanía que se tiene con lo previsto.

i. Tasa de accidentalidad (TA)

$$TA = \frac{\text{\#accidentes notificados en el epriodo}}{\text{Promedio población expuesta en periodo}} * 100$$

ii. Índice de frecuencia de accidentes de trabajo (IFAT) y de Incidentes (IF incidentes)

$$IFAT = \frac{\text{\#total AT en el año}}{\text{\#HHT en el año}} * K$$

$$IF \text{ incidentes} = \frac{\text{\#total incidentes en el año}}{\text{\#HHT en el año}} * K$$

La constante se obtiene de multiplicar el número de trabajadores por la cantidad de horas a la semana y por 50 semanas al año. #HHT corresponde al número de horas hombre trabajadas en el año

iii. Índice de frecuencia de accidentes de trabajo con incapacidad (IFAT incapacitantes)

$$IFAT \text{ incapacitantes} = \frac{\text{\#AT con incapacidad en el año}}{\text{\# HHT en el año}} * K$$

- iv. Proporción de accidentes de trabajo con incapacidad (%AT incapacitantes)

$$\%AT \text{ incapacitantes} = \frac{\#AT \text{ incapacitantes en el año}}{\#total \text{ At en el año}} * 100$$

- v. Índice de severidad de los accidentes de trabajo (ISAT)

$$ISAT = \frac{\#días \text{ perdidos} + \#días \text{ cargados por AT en el año}}{\#HHT \text{ en el año}} * K$$

Los días cargados corresponden a los días equivalentes según el porcentaje de pérdida de la capacidad laboral descrito en la normatividad colombiana. El número de días perdidos corresponde a los días de incapacidad generada en el periodo por AT.

- vi. Índice de frecuencia del ausentismo general por todas las causas (IFA)

$$IFA = \frac{\#total \text{ eventos de ausencia en el periodo}}{\#HH \text{ programadas en el periodo}} * K$$

- vii. Índice de severidad del ausentismo general (ISA)

$$ISA = \frac{\#Total \text{ días ausencia en el último año}}{\#HH \text{ programadas en el año}} * K$$

- viii. Índice de exposición a un factor de riesgo (IEFR)

$$IEFR = \frac{\#trabajadores \text{ expuestos a ruido} > 80dB}{\#total \text{ trabajadores de la planta}} * 100$$

- ix. Proporción de prevalencia general de enfermedad profesional (PPGEP)

$$PPGEP = \frac{\# \text{casos existentes (nuevos y antiguos de EP en el año)}}{\# \text{promedio de trabajadores en el año}} * 100$$

- x. Proporción de incidencia general de enfermedad profesional (PIGEP)

$$PIGEP = \frac{\# \text{ casos nuevos de EP en el año}}{\# \text{ promedio trabajadores en el año}} * 100$$

- xi. Tasa de incidencia global de enfermedad común (TIGEC)

$$TIGEC = \frac{\# \text{ casos nuevos EC en el periodo}}{\# \text{ promedio de trabajadores en el año}} * 100$$

- xii. Tasa de prevalencia global de enfermedad común (TPGEC)

$$TPGECodo = \frac{\# \text{ casos nuevos y antiguos de EC en el periodo}}{\# \text{ promedio de trabajadores en el año}} * 100$$

- xiii. Indicadores de ejecución presupuestal y justificación de la inversión

$$\%EjecucionPresupuestal = \frac{\text{Sinvertidos en un periodo}}{\text{Spresupuestados en el periodo}} * 100$$

$$\% \text{ de ahorro} = \frac{\text{Costo AT luego de intervención menos costo AT antes de intervención}}{\text{Costo At antes de intervención}} * 100$$

Tabla 11. Matriz de seguimiento a los indicadores de resultado

[illegible]

P= programado (metas definidas al comienzo del periodo)

R= real (corresponde a lo alcanzado en el periodo)

%V= porcentaje de variación: se obtiene restándole al indicador final el indicador inicial, dividido por el indicador inicial y multiplicado por 100.

METODO RENAULT

Con el fin de mejorar las condiciones de trabajo se deben implementar medios o técnicas que permitan identificar las condiciones de trabajo y darle un valor a las situaciones desfavorables y que se necesitan modificar con urgencia.

“Ya desde los inicios de la Ergonomía se realizaron, y siguen realizándose, continuos esfuerzos para la elaboración de herramientas que sirvan para conocer y valorar estas condiciones de trabajo, lo que ha dado lugar a un gran número de métodos de evaluación”. NTP 451: Evaluación de las condiciones de trabajo: métodos generales, Ministerio de Trabajos y Asuntos Sociales España, Instituto de Nacional e Higiene en el trabajo

Existen diferentes métodos para aplicar dependiendo de las condiciones que se vayan a investigar, “De entre todos los métodos de evaluación objetiva que realizan una valoración de las condiciones de trabajo, podemos destacar por ser los más tradicional y ampliamente utilizados, los siguientes: Método **LEST**, Método Los perfiles de puestos (**RENAULT**), Método **FAGOR**, Método **Ergonomic Workplace Analysis** y Método **ANACT**” **MINISTERIO DE SALUD Y ASUNTOS LEGALES**, *Evaluation des conditions de travail: Méthodes Générales Work condition assessment methods: General Methods.*

Para la universidad Católica de Manizales se elaboró el Método de los perfiles de los puestos RÉGIE NATIONALE DES USINES RENAULT, siendo este un método que tiene como objetivo mejorar la seguridad y el entorno, disminuir la carga de trabajo física y nerviosa, reducir la presión de trabajo repetitivo o en cadena y crear una proporción creciente de puestos de trabajo de contenido elevado

Tabla 12. Descripción de las características más importantes. LEST

	RENAULT	FAGOR		ANACT	EWA
Persona e instrumentos de recogida de datos	Técnico experto con los instrumentos: luxómetro, anemómetro, sonómetro, cronómetro, cinta métrica	Técnico con los instrumentos: cinta métrica, luxómetro, sonómetro, anemómetro y /o ejemplos orientativos de valoración	Técnico con termómetro, sonómetro y luxómetro	No requiere formación específica. Se pueden seguir las puntuaciones orientativas o para mayor precisión utilizar instrumentos: sonómetro, luxómetro,	Observación y entrevista y/o aparatos simples de medición
Tiempo aproximado de observación	3-4 h.	2-3 h.	30 min-1 h.	2-3 h.	15 min- 30 min
Valoración (puntuaciones altas corresponden a peores condiciones de trabajo)	Se valoran los aspectos de 0 a 10 puntos, que se recategorizan en 5 niveles de gravedad	Valoración en 5 niveles	Valoración en 5 niveles, excepto los apartados abiertos	La evaluación da como resultado 3 niveles. La encuesta pondera el peso de los factores entre 0 y 3	Para todos los factores: Valoración del analista con 5 niveles. Valoración del trabajador con 4 niveles
Aplicaciones	Preferentemente puestos fijos del sector industrial, poco o nada cualificados	Puestos de cadena de: montaje, trabajos repetitivos y de ciclo corto	En su origen, análisis a nivel individual o de conjunto de las plantas de la propia empresa. Adecuado a puestos similares en el sector industrial	Análisis de las condiciones de trabajo en la empresa para promover la acción. No especifica aplicaciones concretas, en general relacionado con el sector industrial	No está orientado a trabajos en cadena
Participación de los trabajadores	En la discusión de resultados	Pueden realizar la evaluación los trabajadores, después de un período breve de formación	Se incluye un apartado de "opinión del operario"	"Los trabajadores, sea cual sea su función, son los mejores expertos de sus condiciones de trabajo". Participan en todos los niveles	Se entrevista a los trabajadores, mientras se realiza la evaluación
Comentarios	- Referencia básica para los otros métodos - Justifica teóricamente los elementos evaluados en el método - Herramienta de mejora de las condiciones de trabajo - No incluye factores de salario, o seguridad en el empleo	- Referencia para muchos otros métodos - Es susceptible de ser adaptado y modificado para analizar otras características	- Método sencillo, gráfico, con posibilidad de fácil manejo y una fácil comprensión - Es una aplicación elaborada por una empresa en concreto	- Aproximación pluridisciplinar y participativa - Es una guía de análisis que debe ser adaptada a cada situación - En la recogida de datos se parte de una visión global del conjunto de la empresa, hasta la visión detallada de un puesto concreto	- Elaboración desde el punto de vista ergonómico - Las escalas de los ítems no son comparables

Este método permite apreciar de formas más fácil las condiciones de los puestos de trabajo e identificar los principales problemas que se tienen que mitigar

A continuación se indicará como se efectúa el método de evaluación, basado en el diagnóstico “Los Perfiles de Puestos”, *Método de Análisis de las condiciones de trabajo*. Jairo Estrada Muñoz, J. D. *Servicio de Condiciones de Trabajo de la Red Nacional de fabrica Renault, Traducción y Adaptación con Fines Docentes*.

1. OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio descriptivo de las condiciones ergonómicas de los empleados presentes en el puesto de trabajo de Auxiliar de la Universidad Católica de Manizales, con el fin de identificar factores de riesgo y establecer métodos de control y prevención.

2. OBJETIVOS

- Acompañar a la Universidad Católica de Manizales en la identificación de los factores de riesgo
- Toma de decisiones respecto a los métodos preventivos para los riesgos encontrados.
- Mejorar las condiciones de trabajo de los empleados mediante el diseño de estrategias que eliminen los factores de riesgo.

3. LA EMPRESA

La Universidad Católica de Manizales Institución de Educación Superior, sin ánimo de lucro, de utilidad común, de carácter privado, de derecho eclesiástico

La Universidad ofrece tres modalidades de educación superior: Tecnología, Universitaria y de Formación Avanzada. El impulso y fomento de la investigación científica y tecnológica y su vinculación a la docencia, así como la realización de amplios y serios programas de extensión a la comunidad y la presentación paulatina de

aquellos servicios que se deriven de sus características académicas, determina las tareas prioritarias en el desarrollo de la Universidad.

4. PUESTOS DE TRABAJO

El método se realizó para el puesto de trabajo Auxiliar administrativos que se lleva a cabo en oficinas de trabajo, está organizado en 2 turnos de trabajo de 8-12 y de 2 -6.

Sus actividades consisten en:

- Tramitar correspondencia, su entrada y salida.
- Recepción de documentos.
- Atender llamadas telefónicas.
- Atender visitas.
- Archivo de documentos.
- Cálculos elementales.
- Informar sobre todo lo referente al departamento del que depende.
- Estar al día de la tramitación de expedientes.
- Tener actualizada la agenda, tanto telefónica como de direcciones, y de reuniones.
- Poseer conocimiento de los departamentos de las Administraciones Públicas con los que esté más relacionada la sección de que dependa.
- Asimismo, tener conocimiento del manejo de maquinaria de oficina, desde calculadoras hasta fotocopadoras, pasando por ordenadores personales y los programas informáticos que conllevan.
- Amplios conocimientos en protocolo institucional y empresarial.

Naturaleza del trabajo manual

Es un trabajo en el que la postura que se asume la mayor parte del tiempo es sentada, con desplazamientos para la evacuación de documentos y almacenamiento de

archivos, teniendo en cuenta que toda su jornada de trabajo está en contacto con el computador debe ser específico, no es correcto dejarlo como una posibilidad presentar posiciones desfavorables en cabeza, hombros y muñecas y tronco inclinado hacia adelante. Hay que especificar las posiciones desfavorables en cabeza, hombros y muñecas en qué consisten

Naturaleza del proceso de percepción y control

Es un proceso de percepción visual y táctil, de control manual y toma de decisiones con respecto al cargo y área en el que esté ubicado. Que es lo que percibe?

Postura Principal

La postura principal en la mayor parte del tiempo es sentado en casi en un 80% y el resto con almacenamiento de archivos o interacción con las personas se hace caminando y de pie.

Se realizan giros de tronco con mucha frecuencia, posiciones de cabeza cuello inclinados y muñecas con movimientos repetitivos, la mayor parte del tiempo el tronco es inclinado hacia al frente.

Características de los elementos trabajados:

Los Trabajos resultantes por parte de los auxiliares son: documentación, archivo, información a personas, toma de decisiones

5. METODOLOGÍA DE LA INTERVENCIÓN

El cumplimiento de los objetivos propuestos por el presente proyecto se logra mediante una evaluación sistémica: perfil integral del puesto de trabajo (objetivo y subjetivo) que incluye visitas de observación periódicas al puesto de trabajo, entrevistas con

trabajadores, evaluaciones antropométricas, reuniones con el área de salud ocupacional, propuestas de intervención técnica o administrativa, propuestas de seguimiento a las intervenciones.

5.1 Diagnóstico de las Condiciones Ergonómicas Presentes

En la elaboración del perfil integral del puesto se consideran dos componentes fundamentales: perfil objetivo y perfil subjetivo.

Tabla 13. Aspectos y Variables Ergonómicas Analizados en el Perfil Integral del Puesto de Trabajo

ASPECTO	VARIABLE	
DISEÑO DEL PUESTO	Altura del plano de trabajo, dimensiones horizontales y espacio para miembros inferiores	1
	Alimentación y evacuación	2
	Accesibilidad	3
	Controles y señales	4
SEGURIDAD	La silla	5
	Seguridad	6
	Ambiente térmico	7
AMBIENTE FÍSICO	Ambiente sonoro	8
	Iluminación	9
	Vibraciones	10
	Calidad del aire	11
MANEJO DEL CUERPO	Aspecto del puesto	12
	Postura principal	13
	Postura más desfavorable	14
	Esfuerzo de trabajo	15
	Postura segmentos miembro superior	16
	Esfuerzos ejercidos por miembro superior	17
	Esfuerzo de manipulación de cargas	18
	Postura durante la manipulación	19
CARGA MENTAL	Operaciones mentales	20
	Niveles de atención	21
	Autonomía individual	22
	Autonomía de grupo	23
ASPECTOS PSICOSOCIALES	Relaciones independientes del trabajo	24
	Relaciones dependientes del trabajo	25
	Repetitividad	26
	Potencial	27
	Responsabilidades	28
	Complejidad de la tarea	29

Para el perfil objetivo, se hace una visita al puesto de trabajo, se describe el proceso con la ayuda de la persona que realiza el trabajo y luego se evalúa sistemáticamente cada una de las 29 variables que componen el perfil.

Para el perfil subjetivo se hace entrevista dirigida a las personas. De cada una de las variables se pide su calificación y su opinión.

Los aspectos y las variables ergonómicas evaluados en cada perfil se encuentran en la Tabla No 17, los niveles de calificación y su interpretación se encuentran en la Tabla No 18; la necesidad de intervención según el nivel de calificación se encuentra en la Tabla No 3.

Tabla 14. Niveles de Calificación y su Interpretación

5	MUY INADECUADO	MUY PELIGROSO	MUY INADECUADO	SOBRE ESFUERZO	AISLADO	POBRE
4	INADECUADO	PELIGROSO	INADECUADO	ESFUERZO ALTO	NO SE RELACIONA FÁCIL	
3	ACEPTABLE	ACEPTABLE	ACEPTABLE	NORMAL	SE RELACIONA FÁCIL	MEDIO
2	ADECUADO	ESTA BIEN	ESTA BIEN	LIGERO	GRUPO DE TRABAJO	
1	MUY ADECUADO	MUY BIEN	MUY BIEN	MUY LIGERO	MAS QUE UN GRUPO	ALTO
NIVEL						
FACTOR	DISEÑO DEL PUESTO	SEGURIDAD	AMBIENTE FÍSICO	ESFUERZO FÍSICO	AUTONOMÍA Y RELACIONES	CONTENIDO DEL TRABAJO
				CARGA MENTAL	ASPECTOS PSICOSOCIALES	

Tabla 15. Intervención Según el Nivel de Calificación

NIVEL	
5	MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN FORMA INMEDIATA O COMPLEMENTAR CON ESTUDIOS ERGONÓMICOS A PROFUNDIDAD
4	MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN EL MEDIANO PLAZO
3	MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN EL LARGO PLAZO
2	NIVEL SATISFACTORIO
1	NIVEL MUY SATISFACTORIO (NO REQUIERE INTERVENCIÓN)

5.2 Análisis de los Perfiles Objetivo Y Subjetivo

Considerando los niveles de calificación para cada una de las variables evaluadas en los diferentes aspectos de la actividad, se elaboran los gráficos correspondientes a los perfiles del puesto de trabajo, que permitan analizar las condiciones ergonómicas presentes en el puesto de trabajo, identificar los factores de riesgo, definir las prioridades de intervención y plantear las mejoras necesarias para un rediseño del puesto de trabajo.

5.3 Evaluaciones Antropométricas

Una vez conocido de manera completa el puesto de trabajo se definen las variables antropométricas más importantes que haya que tomarles a algunas personas que ocupan el puesto de trabajo. Se toman las medidas a las personas y se registran en el formato anexo. De igual manera se toman algunas dimensiones, de las más importantes del puesto de trabajo.

5.4 Recomendaciones y Propuestas de Solución

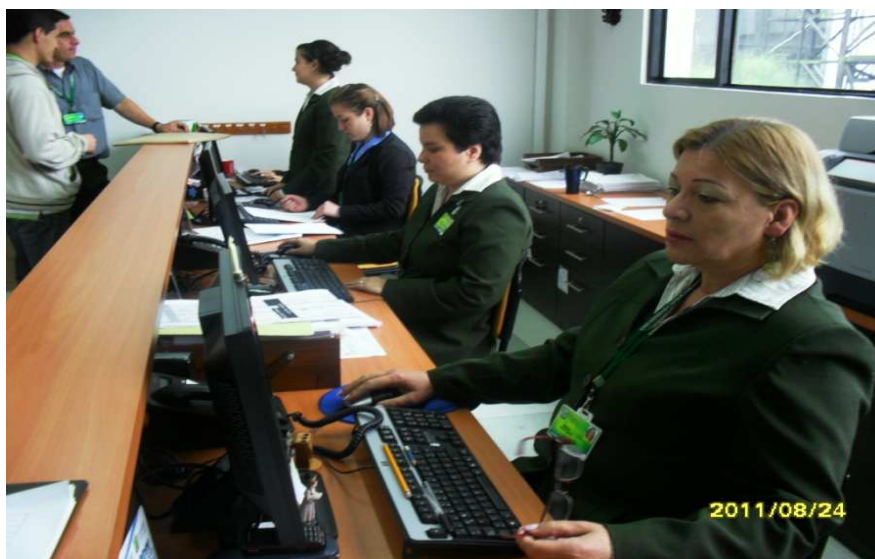


Foto 1. Personal Administrativo Facultad Licenciaturas

6. INTERPRETACION DE PERFIL GLOBAL

6.1 Perfil Objetivo

A continuación se presentan los resultados de la observación sistemática del puesto de trabajo permitiendo analizar las condiciones ergonómicas a las que están expuestas los trabajadores y cuales serán intervenidas.

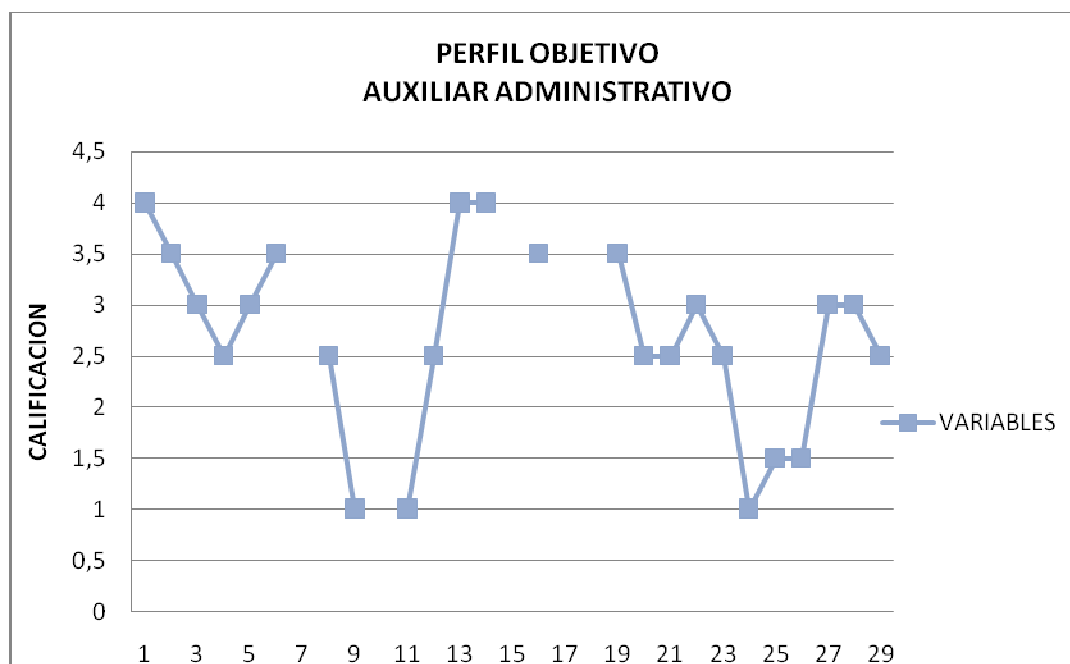


Figura 4. Perfil Objetivos Auxiliares administrativos

6.1.1 Aspectos a Intervenir entre 3,5 y 4

A continuación se evalúan los criterios del Método Renault, con el fin de analizar el estado de los puestos de trabajo, identificar los factores de riesgo y proponer alternativas de solución y mejora a corto plazo para los aspectos con puntuación de 3,5 a 4 y a mediano plazo los aspectos con puntaje 3.

DISEÑO DEL PUESTO

1. **Altura del plano:** En esta no varía el plano de trabajo, pero la profundidad no es adecuada con una medida de 500 de profundidad y ancho de 400 obteniendo una calificación desfavorable en el perfil, lo que impide que esta cumple con las condiciones es que se ubicó la CPU del computador en la parte inferior del escritorio reduciendo espacio, no permite estiramientos de las piernas y ocasionan golpes al intentar hacer movimientos de rotación.
2. **Alimentación y Evacuación:** Presenta una entrada y evacuación con torsión de 180°, esta actividad se puede repetir aproximadamente unas 15 veces por hora **esto se debe a que la** ubicación del archivo está detrás de los puestos de trabajo, lo que obliga a que el trabajador para buscar cualquier tipo de información o archivar documentos para docentes o estudiantes debe realizar este giro. Se recomienda que la ubicación del archivo se traslade a otro lugar más amplio y se designe a una persona para que realice este trabajo.
3. **Accesibilidad:** Para este puesto la accesibilidad es mínima entre los puestos de trabajo y el archivo que está a sus espaldas, se encuentran 90 cm, presentan varios obstáculos para la entrada a sus puestos de trabajo debido a que la ubicación está en línea lo que conlleva a interrumpir las actividades de los demás, mover las sillas de sus compañero de trabajo y sufrir golpes. Se recomienda retirar el archivo para permitir mejor accesibilidad y comodidad
5. **La silla:** Cumple con las especificaciones básicas para la comodidad del empleado pero es necesario que esta cuente con apoya brazos, ya que la mayor parte del tiempo los brazos se encuentran sin estabilidad causando dolor y fatiga en la región braquial posterior, se recomienda que la altura del asiento no exceda la longitud de la pierna, es necesario que la altura sea graduable para que las rodillas queden por encima de la cadera.
6. **Postura Principal:** Permanece sentado toda la jornada de trabajo en pocas y cortas ocasiones varia su postura cuando se traslada a sacar fotocopias de documentos presenta dolores musculares en espalda, muñecas, y rodillas, durante su trabajo gira frecuentemente el tronco.

7. Postura más desfavorable: Sentada con tronco inclinado hacia adelante (30-45°), Torsión del tronco y posición incómoda de antebrazo y muñecas.

Postura de los segmentos de miembro superior: las posturas de los segmentos de miembro superior, mientras está realizando la actividad son posturas prolongadas que están determinadas por el tipo de trabajo y el diseño del puesto. Las posturas más incorrectas en este caso son las de los codos, antebrazos y espalda.

También la posición de la muñeca durante toda la jornada realizando movimientos repetitivos sobre el teclado o mouse, conlleva a fatiga y dolor en los tendones de los músculos de la mano

6.2 Perfil Subjetivo

Se realizó la encuesta a 13 trabajadores pertenecientes al grupo de auxiliares administrativos de toda la Universidad en los dos turnos de trabajo. A continuación se presentan los siguientes resultados.

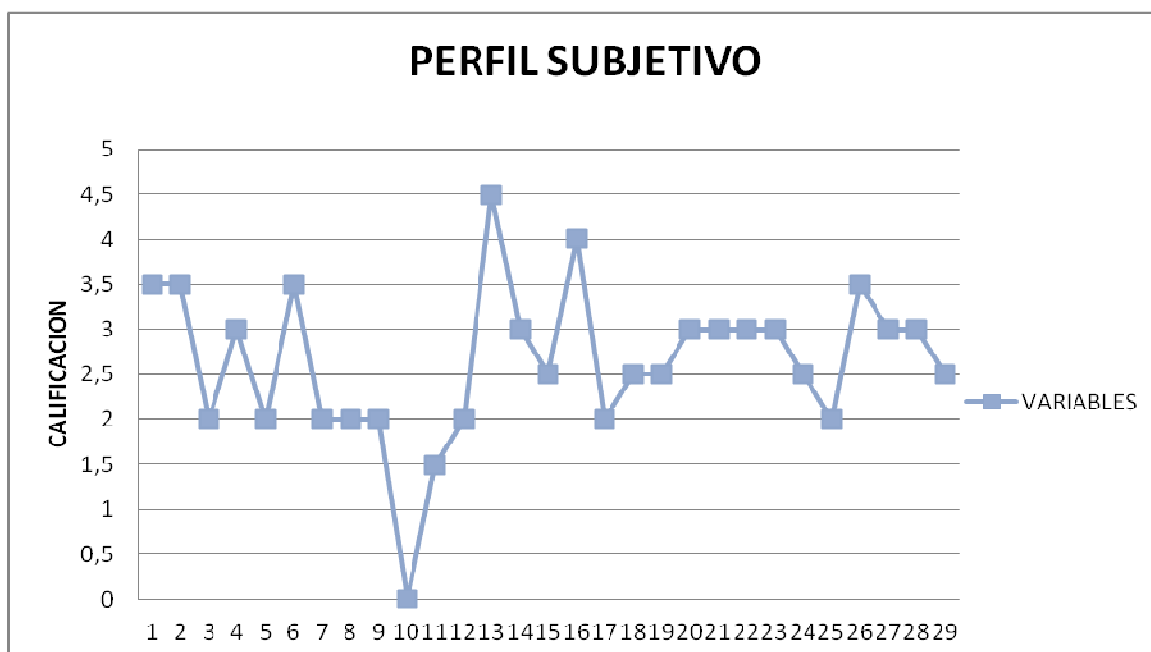


Figura 5. Perfil Subjetivo

6.2.1 Aspectos calificados entre 3,5 y 4 (a intervenir a corto plazo)

1. **Plano de trabajo:** las dimensiones del puesto de trabajo se considera pequeña y representa una incomodidad constante para el trabajador, no tienes ningún tipo de movilidad.
2. **Alimentación y evacuación:** el lugar desde donde debe archivar y revisar documentos se considera inadecuado, durante la jornada se presenta dolores en espalda por los constante giros para realizar esta labor, la salida de su puesto de trabajo ocasiona golpes constantes.
3. **Seguridad:** señalan que muy frecuentemente están expuestos a golpes en piernas debido al tipo escritorios por altura y profundidad del plano de trabajo además varias de las esquinas de los escritorios no tienes ningún tipo de protección lo que no contribuye a un buen ambiente de trabajo.
4. **Postura más desfavorable:** la postura más incómoda relacionada es la misma postura sentada, codos doblados sin ningún apoyo, y posición de muñecas teniendo en cuenta que esta posición es la que se encuentran en toda la jornada
6. **Postura de los segmentos de miembro superior:** la cabeza y el cuello permanecen flexionados, los codos y muñecas disponen de apoyos, esta actividad se realiza durante todo el día ocasionado fatiga y dolor en estos miembros.
7. **Repetitividad:** el trabajo es muy poco variado siempre se encuentran frente al computador realizando actividades similares durante toda la jornada.
Durante la jornada realizan movimientos repetitivos con muñeca y dedos en el teclado y mouse manifiesta que al finalizar la jornada presenta dolor en estos miembros.

POSIBLES SOLUCIONES O RECOMENDACIONES

1. **Diseño del Puesto:** en cuanto al plano de trabajo la mayoría de los auxiliares cuentan con dimensiones pequeñas donde los miembros superiores no se encuentran bien acomodados, con el propósito de que tengan más comodidad y se tenga más espacio sobre el escritorio es necesario ubicar expandibles para

el escritorio con el fin de tener un mejor apoyo y la altura del plano de trabajo pertinente.

Se recomienda tener en cuentas las dimensiones adecuadas dadas en el método > a 500 de Profundidad y > 600 de ancho, reubicar la CPU o entregar otro tipo de computador más práctico, es necesario proporcionar un apoyo para los pies logrando mantener las rodillas más altas que las caderas. Se puede considerar las dimensiones dadas en la tabla # e ilustradas en la figura #

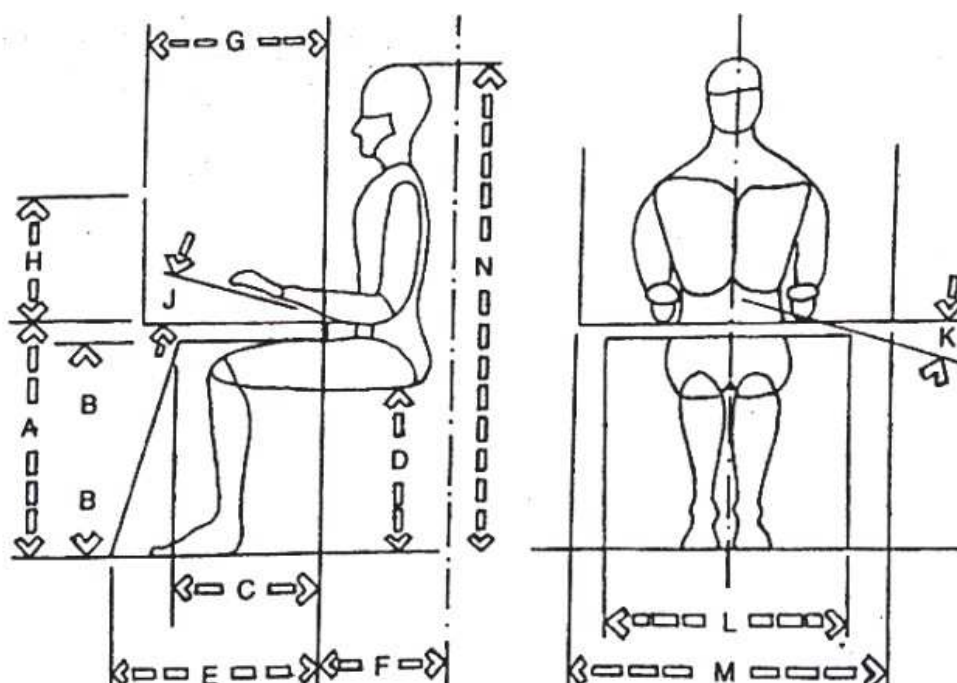


Figura 6. Dimensiones en posición sentado

Fuente: Estrada J. Ergonomía. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 2011 Factores Ergonómicos

Tabla 16. Dimensiones para acceso y desempeño en la posición sentado

Código	Dimensiones	Hombres			Mujeres		
		5%	50%	95%	5%	50%	95%
A	Altura Superficie de Trabajo						
B	Altura rodillas pierna cruzada	57,7	62,6	62,7	54,3	58,7	62,9
b'	Altura rodillas pierna no cruzada	48,2	52,5	52,6	44,7	48,5	52,4
C	Largura desempeño de rodillas	21,4	23,4	25,4	21,0	23	25,2
D	Altura del asiento	41,2	44,9	48,6	37,6	40,8	44,4
E	Largura desempeño de pies	111,9	114,9	117,9	95,7	98,3	100,9
f	Espacio para levantarse	42,7	46,8	50,8	42	46,1	50,4
g	Asir objetos hacia el frente	66,3	71,4	76,9	61,0	65,6	71,5
h	Altura asimiento al frente	45,0	48,0	51,5	40	42,6	46,3
J	Angulo teclado o de panel	15 °	15°	15°	15 °	15 °	15 °
K	Angulo teclado para operación con una mano	20°	20°	20°	20°	20°	20°
I	Ancho de las caderas	30,9	34,9	34,9	32,6	37,3	42,5
M	Altura para asir objetos	54,2	58,8	63,2	51,2	55,2	58,7
N	Altura Máxima de	80,2	85,9	91,8	76,8	81,7	86,7

Fuente: Datos Basados en la investigación de parámetros antropométricos de la población laboral colombiana. Estrada J. Parámetros antropométricos de la población laboral colombiana. Bogotá: Protección Laboral Seguro Social

2. Alimentación y evacuación: se recomienda que para grandes cantidades de documentos a archivar se asigne a una persona o se haga una o dos veces a la semana con rotación de personal dependiendo de la suma de este, esto con el fin de eliminar los giros repetitivos y agacharse durante algunos minutos para organizar la información.

3. Accesibilidad: teniendo en cuenta que el espacio en la mayoría de los puestos de trabajo es pequeño se debe eliminar de los archivadores los objetos que quiten espacio de trabajo y bloquen la accesibilidad o la manipulación de controles.

4. **Silla:** en algunos casos observando las dimensiones del plano de trabajo y determinando que no hay un apoyo pertinente para los miembros superiores se En la Figura 6 podemos observar las dimensiones convenientes que se deben tener en una silla para ser usada por el trabajador.

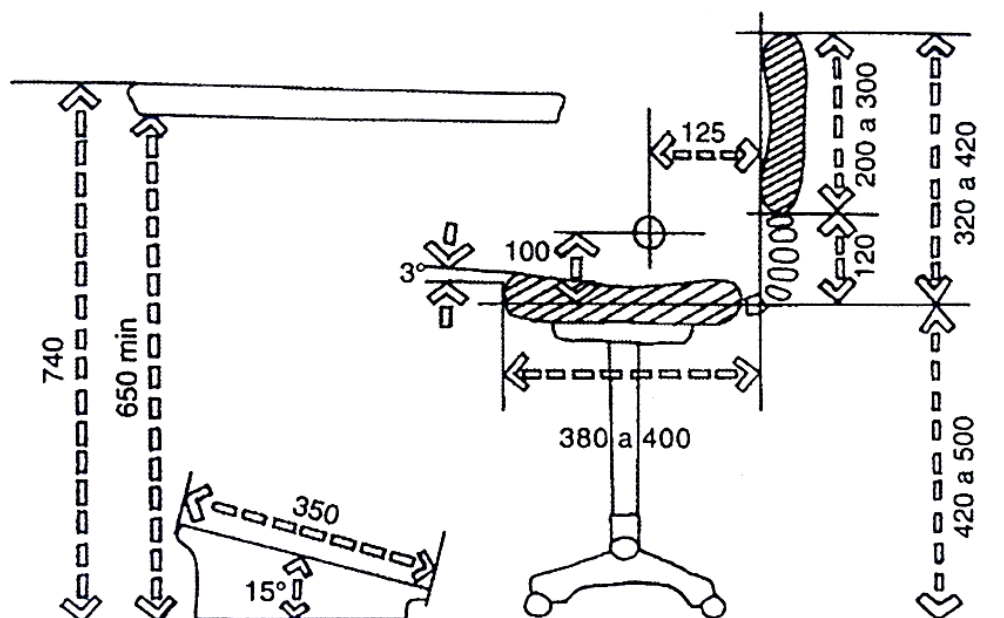


Figura 7. Esquema de un prototipo de asiento con dimensiones recomendadas para un grupo de personas

Fuente: Estrada J. Ergonomía: Factores Ergonómicos. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 2011.

5. **Seguridad:** el diseño de muebles tienen puntas que golpean y causan heridas a los trabajadores se recomienda al equipo de mantenimiento de la Universidad darle forma ovalada a las puntas o colocar protectores plasticos que recubran estas partes.

6. **Postura Principal:** control de pausas activas por medio del entrenador físico de la Universidad que se encargara semanalmente de asistir a la oficina para instruir al personal en cuanto a las posturas que debe tomar y ejercicios que debe hacer para eliminar el estrés.

Capacitaciones para que el trabajador asuma su auto cuidado llevando una buena higiene postural donde se oriente acerca de las patologías que puede desarrollar una postura incorrecta, permitiendo que el trabajador comprenda la importancia de adoptar unos hábitos posturales correctos, y adecuar el estilo de vida para prevenir diferentes dolores. Es fundamental, por tanto, que conozcan los hábitos posturales dañinos para nuestra columna, a fin de ser evitados; así como aprender y practicar aquellos otros que actúan de forma protectora.

A continuación se muestra en la figura 7 las inclinaciones de la silla indicando que la postura a 115° es para descansar, a 105° se usa para prestar atención, a 90° atención al funcionamiento de máquinas y a 80° para trabajar sobre una mesa de trabajo

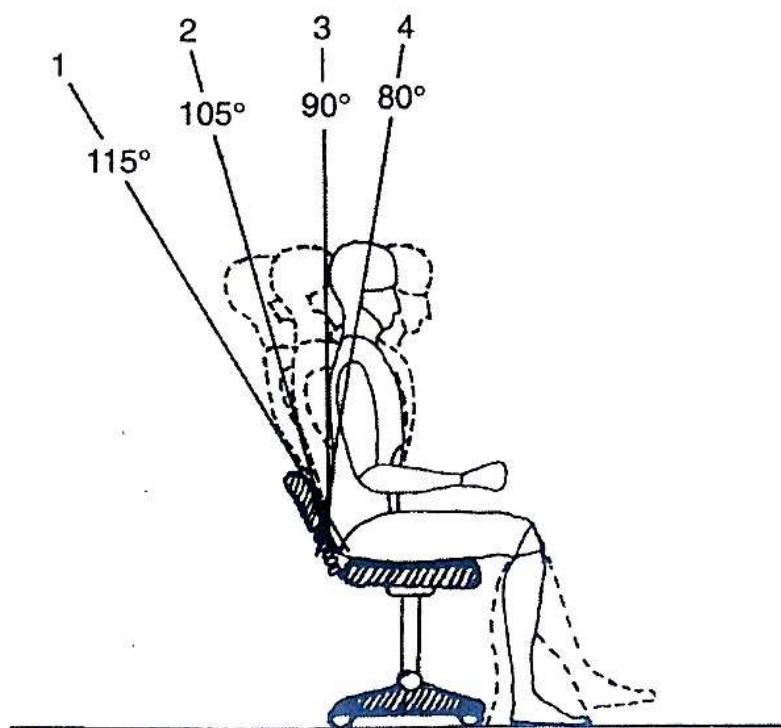


Figura 8. Esquema de la postura sentado, en diferentes indicaciones

Fuente: Estrada J. Ergonomía: Factores Ergonómicos. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 2011.

7. Postura más Desfavorable: entrega de folletos donde se indique las pausas activas que se deben desarrollar en la jornada de trabajo fatiga visual, dolores de miembros superiores e inferiores, cambio de rutina de trabajo, capacitación para el conocimiento de enfermedades profesionales, estrés laboral e higiene postural.

Recuperación o Diseño de una nueva plataforma virtual, página de internet o blog, esta podría activarse durante la jornada de trabajo o será visitada independientemente por el trabajador aquí podrá encontrar diferentes pausas activas o actividades como ejercicios mentales, noticias, o lecturas donde el trabajador podrá interactuar de manera diferente durante alguno minutos.

Se recomienda proveer de apoyo para los pies con el fin de que estos no se deslicen.

A continuación se observa la figura 8 donde se muestra la posición sentado ante una mesa de escritorio.

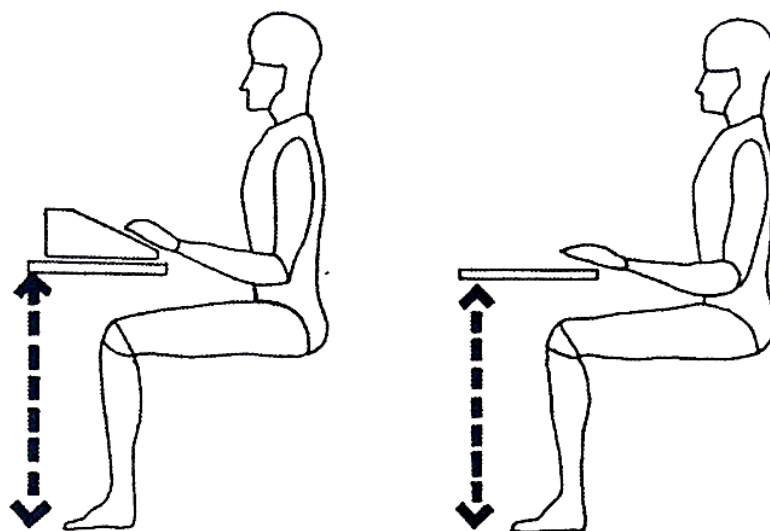


Figura 9. Sentado ante una superficie tipo escritorio

Fuente: Estrada J. Ergonomía: Factores Ergonómicos. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 2011.

8. Posturas segmentos miembro superior: Pausas activas: cabeza, codos, muñecas. Se puede hacer una ilustración gráfica de cómo se harían estas pausas activas, cambio de sillas con apoyabrazos para este cambio es necesario revisar que este apoyo no choque contra el borde del escritorio y no permita el ingreso adecuado de las rodillas, ampliación de los escritorios o ubicar el computador en la parte inferior mayor posible para que se logre un espacio para la ubicación de los codos.

Se puede tener en cuenta una propuesta que indica una estación de trabajo para posición sentado y de pie que posibilite flexibilidad en este.

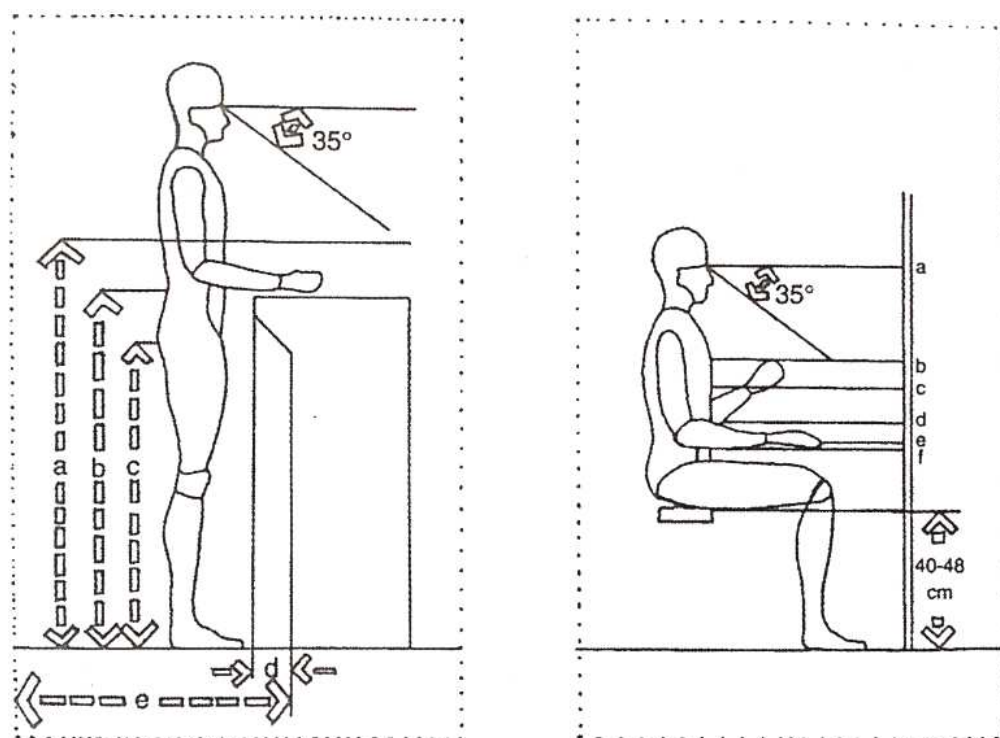


Figura 10. Dimensiones de la estación de trabajo según el tipo de actividad que se lleve a cabo

Fuente: Estrada J. Ergonomía: Factores Ergonómicos. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 2011.

a Trabajos de precisión 100 a 115 cm	a Visualización horizontal 110 – 220 cm
b Trabajos mecánicos 88 a 100 cm	b Alta precisión 95 a 100 cm
c Trabajos pesados 80 a 95 cm	c Trabajos de precisión 86 a 90 cm
d Distancia introducir pies 15 cm	d Trabajos de escritura 70 a 76 cm
e Distancia para desplazamiento hacia atrás	e Trabajo manual común 60 a 66 cm
α ángulo visual 35 a 38 °	f Trabajo mecanografía 60 a 66 cm
	α ángulo visual 35 a 38 °

Figura 11. Algunos valores aplicables a dimensiones relacionadas con la Figura 9

Fuente: Estrada J. Ergonomía: Factores Ergonómicos. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 2011.

1.5.2 Evaluación de Cumplimiento Legal y Otros

1.5.2.1 Procedimientos para el Cumplimiento de los Requisitos Legales: La **Universidad Católica de Manizales** deberá disponer de todos los registros de los resultados de las evaluaciones periódicas del cumplimiento de los requisitos legales se haga cada seis meses en caso de cambios en la normatividad deberá quedar constancia de las revisiones o cambios en los documentos

1.5.2.2 Cumplimiento de Otros Requisitos. La Institución ha definido que la evaluación del cumplimiento de otros requisitos que suscriba se haga dentro del proceso de evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y también cada seis meses.

1.5.3 Investigación de incidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas

1.5.3.1 Investigación de Incidentes y Accidentes. La Institución dispone de un formato de reporte de accidentes, y de su respectivo instructivo para su diligenciamiento.

Como parte de la actividad de reporte de los eventos ocurridos se dispone del registro de los siguientes aspectos:

- Número de casos tratados con primeros auxilios y tratamiento médico.
- Número total de incidentes
- Duración del tiempo perdido por lesiones
- Número de horas semanal o mensual trabajadas por el personal de la Institución.
- Número de trabajadores promedio por mes
- Acciones derivadas luego del proceso de registro.

En el tema, investigación de incidentes y accidentes, La Universidad Católica de Manizales se guía por instructivo *Formato de Investigaciones de incidentes y accidentes de trabajo para empresas afiliadas a la ARL SURA Resolución 1401 del 2007*; La Institución dispone del formato y del respectivo instructivo para su diligenciamiento. El procedimiento especifica las responsabilidades y acciones a desarrollar para la investigación de los accidentes e incidentes, así como también el formato para registrar la información.

Se debe reportar inmediatamente a la Institución, en forma verbal o mediante medios de comunicación en caso extremo, cualquier incidente o accidente que provoque lesiones personales mínimas o más graves incluyendo los derrames, desviaciones, infartos y hasta la muerte. Se deberá diligenciar el reporte del evento dentro de las 24 horas de ocurrido. Igualmente se deberá reportar los accidentes de trabajo a las autoridades gubernamentales competentes, de acuerdo con las leyes y regulaciones vigentes y aplicables. Deberá investigar todo accidente, incidente o desviación con el apoyo del equipo de seguridad y salud en el trabajo que estará dirigida a determinar la causa o causas del accidente y a identificar medidas que puedan prevenir una Emergencia. Deberá estar diligenciada en un plazo máximo de 5 días después del evento y de acuerdo con las guías definidas por la empresa

Tabla 17. Formato de Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo para Empresas Afiliadas a ARL SURA

FORMATO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO PARA EMPRESAS AFILIADAS A ARL-SURA RESOLUCION 1401 DE 2007																				
Versión 1 - 20/04/2010																				
ACCIDENTE		ACCIDENTE GRAVE		ACCIDENTE MORTAL		ACCIDENTE LEVE		INCIDENTE												
FECHA EN QUE SE ENVÍA LA INVESTIGACIÓN A LA ARL:				FECHA EN QUE SE ENVÍA RECOMENDACIÓN A LA EMPRESA:																
____ / ____ / ____ MM/DD/AA				____ / ____ / ____ MM/DD/AA																
COORDINADOR DELEGADO:										CARGO:										
EPS A LA QUE ESTÁ AFILIADO										CÓDIGO EPS				ARL A LA QUE ESTÁ AFILIADO				CÓDIGO ARL		
AFP A LA QUE ESTÁ AFILIADO										CÓDIGO AFP O SEGURO SOCIAL										
SEGURO SOCIAL										SI ☐ NO ☐ CUÁL										
I. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL EMPLEADOR, CONTRATANTE O COOPERATIVA																				
TIPO DE VINCULADOR LABORAL: (1) EMPLEADOR ☐ (2) CONTRATANTE ☐ (3) COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO ☐																				
SEDE PRINCIPAL																				
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA										CÓDIGO				NÚMERO						
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL										TIPO DE IDENTIFICACIÓN				NÚMERO						
DIRECCIÓN										TELÉFONO				FAX						
CORREO ELECTRÓNICO										DEPARTAMENTO				MUNICIPIO		ZONA				
														U ☐ R ☐						
CENTRO DE TRABAJO DONDE LABORA EL TRABAJADOR																				
SON LOS DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO LOS MISMOS DE LA SEDE PRINCIPAL? SI ☐ NO ☐ SOLO EN CASO NEGATIVO DILIGENCIAR LAS SIGUIENTES CASILLAS SOBRE CENTRO DE TRABAJO:																				
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CENTRO DE TRABAJO										CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CENTRO DE TRABAJO				NÚMERO						
DIRECCIÓN										TELÉFONO				FAX						
DEPARTAMENTO										MUNICIPIO				ZONA						
														U ☐ R ☐						
II. INFORMACIÓN DE LA PERSONA QUE SE ACCIDENTÓ																				
TIPO DE VINCULACIÓN: (1) PLANTA ☐ (2) MISIÓN ☐ (3) COOPERADO ☐ (4) ESTUDIANTE O APRENDIZ ☐ (5) INDEPENDIENTE ☐ CÓDIGO (5)																				
PRIMER APELLIDO				SEGUNDO APELLIDO				PRIMER NOMBRE				SEGUNDO NOMBRE								
TIPO DE IDENTIFICACIÓN				NÚMERO				FECHA DE NACIMIENTO				SEXO								
CC ☐ CE ☐ N.U. ☐ TI ☐ PA ☐								D D M M A A A A				M ☐ F ☐								
DIRECCIÓN				TELÉFONO				FAX												
DEPARTAMENTO				MUNICIPIO				ZONA				CARGO								
								U ☐ R ☐												
OCUPACIÓN HABITUAL				CÓDIGO OCUPACIÓN HABITUAL				TIEMPO DE OCUPACIÓN HABITUAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE				D D M M								
FECHA DE INGRESO A LA EMPRESA				SALARIO U HONORARIOS (MENSUAL)				JORNADA DE TRABAJO HABITUAL				(1) DIURNA ☐ (2) NOCTURNA ☐ (3) MIXTO ☐ (4) TURNOS ☐								
D D M M A A A A																				
III. INFORMACIÓN SOBRE EL ACCIDENTE																				
FECHA DEL ACCIDENTE				HORA DEL ACCIDENTE (0-23 HRS)				DÍA DE LA SEMANA EN EL QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE												
D D M M A A A A				H H M M				LU MA MI JU VI SA DO												
JORNADA EN QUE SUCEDE				ESTABA REALIZANDO SU LABOR HABITUAL?								CÓDIGO								
(1) NORMAL ☐ (2) EXTRA ☐				(1) SI ☐ (2) NO ☐ CUÁL? (Diligenciar sólo en caso negativo)																
TOTAL TIEMPO LABORADO				TIPO DE ACCIDENTE																
PREVIO AL ACCIDENTE				(1) VIOLENCIA ☐ (2) TRÁNSITO ☐ (3) DEPORTIVO ☐ (4) RECREATIVO O CULTURAL ☐ (5) PROPIOS DEL TRABAJO ☐																
CAUSÓ LA MUERTE AL TRABAJADOR?				DEPARTAMENTO DEL ACCIDENTE				FECHA DE LA MUERTE DD/MM/AA				MUNICIPIO DEL ACCIDENTE				ZONA DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE				
(1) SI ☐ (2) NO ☐								____ / ____ / ____								U ☐ R ☐				
LUGAR DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE:				(1) DENTRO DE LA EMPRESA ☐ (2) FUERA DE LA EMPRESA ☐																
INDIQUE CUAL SITIO (Indique donde ocurrió)																				
(1) ALMACENES O DEPÓSITOS ☐																				
(2) ÁREAS DE PRODUCCIÓN ☐																				
(3) ÁREAS RECREATIVAS O PRODUCTIVAS ☐																				
(4) CORREDORES O PASILLOS ☐																				
(5) ESCALERAS ☐																				
(6) PARQUEADEROS O ÁREAS DE CIRCULACIÓN VEHICULAR ☐																				
(7) OFICINAS ☐																				
(8) OTRAS ÁREAS COMUNES ☐																				
(9) OTRO. (Especifique) ☐																				
TIPO DE LESIÓN (MARQUE CON UNA X CUAL O CUALES)																				
(10) FRACTURA ☐																				
(20) LUXACIÓN ☐																				
(25) TORCEDURA, ESGUINCE, DESGARRO MUSCULAR, HERNIA O LACERACIÓN DE MÚSCULO O TENDÓN SIN HERIDA ☐																				
(30) CONMOCIÓN O TRAUMA INTERNO ☐																				
(40) AMPUTACIÓN O ENUCLEACIÓN (Exclusión o pérdida del ojo) ☐																				
(41) HERIDA ☐																				
(50) TRAUMA SUPERFICIAL (incluye rasguño, punción o pinchazo y lesión en ojo por cuerpo extraño) ☐																				
(55) GOLPE, CONTUSIÓN O APLASTAMIENTO ☐																				
(60) QUEMADURA ☐																				
(70) ENVENENAMIENTO O INTOXICACIÓN AGUDA O ALERGIA ☐																				
(80) EFECTO DEL TIEMPO, DEL CLIMA U OTRO RELACIONADO CON EL AMBIENTE ☐																				
(81) ASFIXIA ☐																				
(82) EFECTO DE LA ELECTRICIDAD ☐																				
(83) EFECTO NOCIVO DE LA RADIACIÓN ☐																				
(90) LESIONES MÚLTIPLES ☐																				
(99) OTRO. (Especifique) ☐																				
PARTE DEL CUERPO APARENTEMENTE AFECTADO:																				
(1) CABEZA ☐																				
(12) OJO ☐																				
(2) CUELLO ☐																				
(3) TRONCO (incluye espalda, columna vertebral, médula espinal, pelvis) ☐																				
(3.32) TÓRAX ☐																				
(3.33) ABDÓMEN ☐																				
(4) MIEMBROS SUPERIORES ☐																				
(4.46) MANOS ☐																				
(5) MIEMBROS INFERIORES ☐																				
(5.56) PIES ☐																				
(6) UBICACIONES MÚLTIPLES ☐																				
(7) LESIONES GENERALES U OTRAS ☐																				
AGENTE DEL ACCIDENTE: (CON QUE SE LESIONÓ EL TRABAJADOR)																				
(1) MÁQUINAS Y/O EQUIPOS ☐																				
(2) MEDIOS DE TRANSPORTE ☐																				
(3) APARATOS ☐																				
(3.36) HERRAMIENTAS, IMPLEMENTOS O UTENSILIOS ☐																				
(4) MATERIALES O SUSTANCIAS ☐																				
(4.4) RADIACIONES ☐																				
(5) AMBIENTE DE TRABAJO (incluye superficies de tránsito y de trabajo, muebles, tejados, en el exterior, interior o subterráneos) ☐																				
(6) OTROS AGENTES NO CLASIFICADOS ☐																				
(6.6) ANIMALES (Vivos o productos animales) ☐																				
(7) AGENTES NO CLASIFICADOS POR FALTA DE DATOS ☐																				
MECANISMO O FORMA DEL ACCIDENTE																				
(1) CAÍDA DE PERSONAS ☐																				
(2) CAÍDA DE OBJETOS ☐																				
(3) PISADAS, CHOQUES O GOLPES ☐																				
(4) ATRAPAMIENTOS ☐																				
(5) SOBRESFUERZO, ESFUERZO EXCESIVO O FALSO MOVIMIENTO ☐																				
(6) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON TEMPERATURA EXTREMA ☐																				
(7) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON LA ELECTRICIDAD ☐																				
(8) EXPOSICIÓN O CONTACTO CON SUSTANCIAS NOCIVAS, RADIACIONES O SALPICADURAS ☐																				
(9) OTRO. (Especifique) ☐																				

X. PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN							
NOMBRE	CARGO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	DIRECCION	FECHA DD/MM/AA	HORA __ / __	FIRMA DOC IDENTIF
	REP. COPASO (Necesario)						
	JEFE INMEDIATO (Necesario)						
	COORDINADOR SO (Necesario)						
	BRIGADISTA						
	REPRESENTANTE DE LA EMPRESA USUARIA O CLIENTE (Si aplica)						
REPRESENTANTE LEGAL				FIRMA Y DOCUMENTO DE IDENTIFICACION			
PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL		LICENCIA NO	EXPEDIDA POR	FIRMA Y DOCUMENTO DE IDENTIFICACION			
LA INFORMACIÓN CONSIGNADA EN EL PRESENTE FORMATO ES DE PROPIEDAD EXCLUSIVA DE LA EMPRESA. LA ARL-SURA NO SE HACE RESPONSABLE POR LOS DATOS QUE ALLÍ APARECEN.							
FECHA DE ENVÍO DE LA INVESTIGACIÓN Y SUS RECOMENDACIONES A LA DIRECCION TERRITORIAL DEL MINISTERIO DEL TRABAJO (ESPACIO PARA SER DILEGNCIADO POR LA ARL) _MM_ / DD_ / AA_							

1.5.3.2 No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas. La Universidad deberá establecer e implementar procedimientos para la ejecución de no conformidades reales y potenciales, y para tomar acciones correctivas o preventivas. Estos procedimientos tienen en cuenta requisitos para:

- Identificar y corregir no conformidades y tomar acciones para mitigar las consecuencias de Seguridad y salud en el Trabajo.
- Investigar no conformidades, determinando sus causas y tomando acciones para evitar su recurrencia.
- Evaluar la necesidad de acciones para prevenir no conformidades e implementar las acciones apropiadas para evitar su recurrencia.
- Registrar y comunicar los resultados de las acciones correctivas y preventivas tomadas.
- Revisar la eficacia de las acciones correctivas y preventivas tomadas.

Para garantizar las actividades de revisión que permiten detectar las no conformidades la Institución podrá guiarse en procedimientos de modelos de INSPECCIONES PLANEADAS o el modelo de la LISTA DE COMPROBACIÓN ERGONOMICA DE LA OIT y un procedimiento específico para evaluar la disponibilidad y utilización de los equipos de protección personal en cada uno de los programas de la Universidad.

Para la Universidad Católica de Manizales se realizó una lista de chequeo basada en la revisión de varios modelos, enfocada en las actividades desarrolladas en cada uno de los bloques de la institución, revisando las instalaciones y las actividades que realizan los trabajadores de forma permanente o dependiendo de su jornada laboral en caso de los docentes.

1.5.3.2.1 Inspecciones planeadas. La Universidad deberá incluir las inspecciones que se realicen a las instalaciones de la Institución, para detectar nuevos peligros y verificar la aplicación de controles sobre los factores de riesgo y su implementación. Estas inspecciones se deben realizarse como mínimo en forma semestral y se harán en todas las dependencias, e instalaciones de la Universidad.

El uso y desgaste normal de los instrumentos de trabajo puede ocasionar un deterioro gradual que se puede descubrir antes de que se produzca una lesión a personas o daño en equipos, sistemas y materiales existentes en la Institución, es necesario que los trabajadores desarrollen sus actividades con buenos hábitos que permitirán orden, buen uso de sus equipos o instalaciones y cuidado personal, logrando controlar condiciones inseguras

La Universidad deberá disponer de un programa de mantenimiento, es necesario fortalecer dichas actividades con procesos de inspección que garanticen el buen funcionamiento de los equipos. Además de capacitaciones a todos los trabajadores de la Institución que motiven para lograr un buen resultado.

Las inspecciones también podrán ser realizadas por reportes de los trabajadores es necesario tener un plan de reacción inmediata con el fin de encontrar la solución al problema detectado de manera ágil, garantizando continuidad en el proceso y asegurando que los mismos trabajadores vean los efectos adecuados del reporte.

Con el fin de encontrarle sentido a las inspecciones planeadas se deben hacer teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Ir, ver y oír
- Tratar de descubrir los errores humanos para tomar las acciones correctivas y de exigencia de orden.
- Buscar las causas de las condiciones y actos inseguros y tomar acción inmediata sobre ellas.
- Avisar para poder descubrir la situación real y los procedimientos y prácticas a mejorar
- Hacer seguimiento de las medidas implementadas y de los resultados a mediano y largo plazo con dichas medidas

Cada formato de inspección que adopte la Institución deberá tener la siguiente estructura:

Tabla 18. Lista de Verificación de Gestión de Seguridad

LISTA DE VERIFICACION DE GESTION DE SEGURIDAD				
FECHA:				
1. NOMBRE DEL TEMA A INSPECCIONAR				
ITEM	CONCEPTO	CUMPLIMIENTO		
		Insatisfactorio	Aceptable - a mejorar	Satisfactorio
1.1.				
1.2.				
1.3.				
1.5.				
1.6				
1.7.				
1.8.				
	Valor Total			
		%	%	%
Responsable del Trabajo a realizar:		Fecha:		
Verificación del trabajo realizado:		Fecha:		
Observaciones:				

LISTA DE CHEQUEO

La lista de chequeo desarrollada para la Universidad Católica de Manizales se realizó en base a sus condiciones de trabajo y de las actividades tales como, cargos administrativos de docencia, médicos y servicios generales.

El objetivo de esta inspección es poder recolectar la mayor información, que permita tener un diagnóstico del estado actual de la institución, con el fin de evaluar y mitigar los riesgos a los cuales están expuestos los funcionarios. (Ver Anexo 20).

Se evaluaron todos los bloques de la institución descritos a continuación:

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES

BLOQUE A

Piso 1

- Vicerrectora Bienestar Humano y Desarrollo
- Secretarías
- Oficinas
- Psicología
- Trabajo Social – Deportes Cultura y Recreación
- Pastoral
- Capellanía

Piso 2

- Estudio Radio
- Estudio de TV
- CAD
- Auditorios
- A 222
- A220

Facultad de Educación

- Administrativos
- Secretarías Directivos
- Sala De Profesores

Facultad de Humanidades

- Administración Turística
- Administrativos
- Secretaria Decanatura
- Unidad Humano Cristiana
- Sala de Docentes

Piso 3

- Aulas
- Auditorios

Tabla 19. Lista de Chequeo

CONDICIONES FISICAS	SI	NO	NA	
¿Los trabajadores están expuestos a ruidos que sobrepasen los decibels aptos al oído humano?				
¿La iluminación que presentan, aulas oficinas, pasillos es la adecuada para el desempeño de sus labores (iluminación recomendada 500- 1000 lux)?				
¿La iluminación que presentan, aulas oficinas, pasillos es la adecuada para el desempeño de sus labores (iluminación recomendada 500- 1000 lux)?				
¿Las aulas, auditorios y oficinas cuentan con la ventilación adecuada?				
CONDICIONES DE SEGURIDAD				
¿La construcción del edificio, techos, suelos etc. es segura?				
El suelo es deslizante.				
¿Los pasillos y lugares de tránsito están señalizados?				
¿El Bloque cuenta con los servicios sanitarios en buen estado y dependen de la cantidad del personal?				
¿Se encuentran en buen estado los sistemas eléctricos y sus componentes como: instalaciones,				

sistemas de cableado, canaletas, enchufes e interruptores				
¿Están conectados los equipos electrónicos, computadores, impresoras, a reguladores de corriente eléctrica?				
¿Los pisos del bloque A cuentan con fácil acceso a equipos de extinción de incendios en caso de emergencia?				
¿Se cuenta con personal capacitado para la manipulación de equipos en el estudio de radio y TV?				
¿Se efectúan labores de mantenimiento tales como limpieza, ajuste o reparación de equipos o sistemas de cableado periódicamente?				
¿Las escaleras que conectan los pisos del bloque cuentan con pasamanos y señalización?				
¿El Bloque cuenta con rutas de evacuación en caso de incendios, terremotos?				
CONDICIONES BIOLÓGICAS				
¿Se realiza una adecuada disposición de basuras?				
¿Los laboratorios cuentan con una ventilación adecuada?				
¿Se cumple con la disposición de residuos biológicos?				
¿Las condiciones de higiene y limpieza de los puestos de trabajo son controladas?				

LISTA DE CHEQUEO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES

BLOQUE B

PISO -1:

- Cancha de Baloncesto
- Laboratorio Simulación
- Laboratorio Físico- Químico
- Laboratorio Aguas
- Salón de Deportes - Música

PISO 1:

- Aulas de Clases

PISO 2:

- Proyección Social (Investigación)
- Administrativos

Facultad de Salud

- Especialización
- Especialización en Salud
- Programas Tecnológicos
- Programas Agroindustriales

PISO 3:**Laboratorios CALER**

- Química
- Bioquímica
- Toxicología
- Fitopatología
- Bodega de Reactivos

PISO 4

- Laboratorio Hematología
- Programa Bacteriología
- Programa Enfermería
- Sala de Docentes

PISO 5

- Coordinación Practicas Bacteriología

Tabla 20. Lista de Chequeo

CONDICIONES FISICAS				
¿Los trabajadores están expuestos a ruidos que sobrepasen los decibles aptos al oído humano?				
¿La Iluminación es adecuada para el cuidado de reactivos en laboratorios?				
¿La iluminación que presentan, aulas oficinas, pasillos es la adecuada para el desempeño de sus labores (iluminación recomendada 500- 1000 lux)?				
¿La iluminación a nivel del plano de trabajo es constante y su intensidad es apropiada a las características de la tarea?				
CONDICIONES QUIMICAS				
¿ En CALER (Laboratorio) los empleados usan la protección adecuada en caso de estar expuestas a sustancias toxicas (Tapabocas, Guantes).?				
¿Los envases con productos químicos poseen etiquetas de advertencia de los peligros?				
¿Se genera contaminación por polvos, humos, vapores, gases durante el desarrollo de la tarea?				
¿Los trabajadores utilizan elementos de protección personal respiratorias durante la exposición a productos irritantes o alérgicos, inhalación de productos químicos o tóxicos?				
¿Existen sistemas de extracción de polvos, vapores, gases, o neblinas?				
¿Existen sistema de duchas en caso de que los empleados sufran quemaduras o estén expuestos a ácidos?				
CONDICIONES DE SEGURIDAD				
¿La construcción del edificio, techos, suelos etc. es segura?				
¿El suelo es liso y no resbaladizo?				
¿Los pasillos y lugares de tránsito están señalizados?				
¿Existen lugares de aseo con los servicios adecuados?				
¿Las oficinas, aulas y laboratorios cuentan con sistemas eléctricos adecuados?				
¿Los circuitos eléctricos, enchufes, swicht,				

conexiones inalámbricas están en buen estado?				
¿Están conectados los equipos electrónicos, computadores, impresoras, directamente a la corriente eléctrica?				
¿Las oficinas, aulas, laboratorios, cuentan con un buen sistema de cableado electrónico?				
¿Los laboratorios cuentan con equipos de seguridad en caso de incendios?				
¿Las aulas y oficinas tienen fácil acceso a equipos de seguridad en caso de incendios?				
¿Las instalaciones eléctricas pueden ocasionar corto circuito por sobrecarga?				
¿ Se efectúan labores de mantenimiento tales como limpieza, ajuste o reparación de equipos o sistemas de cableado ¿				
¿El alcance de los equipos, computadores, es confortable?				
¿La información proveniente de los equipos se percibe fácilmente?				

CONDICIONES BIOLOGICAS				
¿Los empleados de los diferentes laboratorios utilizan barrera de seguridad como guantes, batas, gafas protectoras?				
¿Antes y después de manipular muestras biológicas hay un adecuado lavado de manos?				
¿La distribución de los reactivos es adecuada de acuerdo sus condiciones?				
¿Existen duchas en caso de accidentes por derramamiento de muestras biológicas o reactivas?				
¿Los bordes de las paredes son redondeados con el fin de que no haya acumulación de suciedad ni residuos tóxicos que con el tiempo ocasionen desarrollen enfermedades en los empleados?				
¿Los laboratorios cuentan con una ventilación adecuada?				
¿Antes y después de usar los mesones estos son desinfectados?				
¿Los empleados cuentan con servicios sanitarios de acuerdo a la cantidad de				

empleados por piso?				
¿Los servicios sanitarios están en buenas condiciones de orden y aseo?(laboratorios y oficinas)				
¿Existen tratamientos y disposición de basuras?				
¿Existe clasificación de basuras en todas las oficinas laboratorios y pasillos de este bloque?				
¿Existen disposición de residuos industriales, aguas residuales, emisiones ambientales?				
¿Las condiciones de higiene y limpieza de los puestos de trabajo son controladas?				

LISTA DE CHEQUEO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES

BLOQUE C

Piso 1

- Bodega reciclable
- Vicerrectora de Bienestar Universitario
- Secretaria
- Vicerrectora
- Pastoral
- Cultura y Deportes

Piso 2

- Sala de Sistemas

Piso 3

- Sala de Sistemas C202
- Sala de Sistemas C203
- Psicología Laboral

Piso 4

- Laboratorios Telemática
- Oficinas **Facultad de Ingeniería y Arquitectura**

Tabla 21. Lista de Chequeo Bloque C.

CONDICIONES FISICAS				
¿Los trabajadores están expuestos a ruidos que sobrepasen los decibles aptos al oído humano?				
¿La Iluminación es adecuada para el desarrollo de las actividades en los laboratorios de redes?				
¿Las oficinas, salas de sistemas y laboratorios de redes cuentan con una ventilación adecuada?				
¿La iluminación que presentan, Salas de Sistemas, oficinas, pasillos es la adecuada para el desempeño de sus labores (iluminación recomendada 500- 1000 lux)?				
¿Existe Fatiga visual por fuentes luminosas en los equipos de trabajo?				
CONDICIONES DE SEGURIDAD				
¿La construcción del edificio, techos, suelos etc. es segura?				
¿El piso se encuentra en las condiciones adecuadas para evitar caídas o accidentes?				
¿Los pasillos y lugares de tránsito están señalizados?				
¿El Bloque cuenta con los servicios sanitarios en buen estado y dependen de la cantidad del personal?				
¿Se encuentran en buen estado los sistema eléctricos y sus componentes como: instalaciones, sistemas de cableado, canaletas, enchufes e interruptores?				
¿Los empleados que manipulan los equipos de los Laboratorios de Redes están capacitados para realizar esta labor?				
¿Están conectados los equipos electrónicos, computadores, impresoras, a reguladores de corriente eléctrica?				
¿Los pisos del bloque A cuentan con fácil acceso a equipos de extinción de incendios en caso de emergencia?				
¿Se efectúan labores de mantenimiento tales como limpieza, ajuste o reparación de equipos o sistemas eléctricos periódicamente?				

¿Los puestos de trabajo tienen una distribución acorde a sus funciones?				
¿Los puestos de trabajo cumplen las condiciones de orden y aseo?				
¿El Bloque cuenta con rutas de evacuación en caso de incendios, terremotos?				
¿Las escaleras que conectan los pisos del bloque cuentan con pasamanos y señalización?				

CONDICIONES BIOLÓGICAS				
¿Existen tratamientos y disposición de basuras?				
¿Existe clasificación de basuras en todas las oficinas, Laboratorios y pasillos de este bloque?				
¿Las condiciones de higiene y limpieza de los puestos de trabajo son controladas?				

LISTA DE CHEQUEO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES

BLOQUE D

- Biblioteca 2 pisos
- Programa de Publicidad
- Directivos
- Secretaria
- Sala de Profesores
- Especialización Calidad
- Centro Idiomas
- Dirección
- Secretaria
- Sala de profesores
- Salud ocupacional
- Archivo Central
- Laboratorio Fotografía
- Aulas

- Bodegas
- Baño y cafetín

Tabla 22. Lista de Chequeo Bloque D.

CONDICIONES FISICAS				
¿Los trabajadores están expuestos a ruidos que sobrepasen los decibels aptos al oído humano?				
¿La iluminación que presentan, aulas oficinas, pasillos es la adecuada para el desempeño de sus labores (iluminación recomendada 500- 1000 lux)?				
¿Las oficinas, Biblioteca, archivo, bodegas cuentan con una ventilación adecuada?				
¿Existe Fatiga visual por fuentes luminosas en los equipos de trabajo?				
CONDICIONES DE SEGURIDAD				
¿La construcción del edificio, techos, suelos etc. es segura?				
¿El piso se encuentra en las condiciones adecuadas para evitar caídas o accidentes?				
¿Los pasillos y lugares de tránsito están señalizados?				
¿El Bloque cuenta con los servicios sanitarios en buen estado y dependen de la cantidad del personal?				
¿Las bodegas cuentan con estanterías para un correcto almacenamiento?				
¿Las oficinas, aulas y laboratorios cuentan con sistemas eléctricos adecuados?				
¿Se encuentran en buen estado los sistemas eléctricos y sus componentes como: instalaciones, sistemas de cableado, canaletas, enchufes e interruptores?				
¿Están conectados los equipos electrónicos, computadores, impresoras, a reguladores de corriente eléctrica?				
¿Los pisos del bloque A cuentan con fácil acceso a equipos de extinción de incendios en caso de emergencia?				
¿Se efectúan labores de mantenimiento tales como limpieza, ajuste o reparación de equipos o sistemas eléctricos periódicamente?				
¿Los puestos de trabajo tienen una distribución acorde a sus funciones?				
¿Los puestos de trabajo cumplen las condiciones				

de orden y aseo?				
¿El Bloque cuenta con rutas de evacuación en caso de incendios, terremotos?				
¿Las escaleras que conectan los pisos del bloque cuentan con pasamanos y señalización?				
¿Se han ocasionado accidentes en la manipulación de cosedoras, ganchos, clics, etc., en las oficinas?				
¿Los empleados				
CONDICIONES BIOLÓGICAS				
¿Existen tratamientos y disposición de basuras?				
¿Existe clasificación de basuras en oficinas, biblioteca de este bloque?				
¿Las condiciones de higiene y limpieza de los puestos de trabajo son controladas?				

LISTA DE CHEQUEO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES

BLOQUE E

Piso 1

- Parqueaderos
- Centro de Publicaciones
- Almacén
- Bodega de Almacén

Piso 2

- Piscina
- Auditorio

Piso 3

- Gimnasio
- Auditorio
- Sala de Deportes

Piso 4

- Talleres Arquitectura

Piso 5

- Oficinas Ingeniería
- Aulas
- Sala de Profesores Ing.

Piso 6

- Aulas de Clases
- Talleres

Tabla 23. Lista de Chequeo Bloque E.

CONDICIONES FISICAS				
¿Los trabajadores están expuestos a ruidos que sobrepasen los decibels aptos al oído humano?				
¿La Iluminación es En la sala de Profesores Facultad de Ingeniería?				
¿La iluminación que presentan, aulas oficinas, pasillos es la adecuada para el desempeño de sus labores (iluminación recomendada 500- 1000 lux)?				
¿La iluminación a nivel del plano de trabajo es constante y su intensidad es apropiada a las características de la tarea?				
CONDICIONES QUIMICAS				
¿En el centro de Publicaciones los empleados usan la protección adecuada (Tapabocas, Guantes)?en caso de estar expuestas a sustancias toxicas?				
¿La distribución de las tintas es adecuada de acuerdo sus condiciones?				
¿Los envases con productos químicos usados en el centro de publicaciones poseen etiquetas de advertencia de los peligros?				
¿El personal encargado de la purificación de la piscina con las diferentes sustancias químicas es capacitado y usa de manera adecuada los químicos para esta?				
¿Se realiza un mantenimiento periódico para el				

agua de la piscina?				
CONDICIONES DE SEGURIDAD				
¿La construcción del edificio, techos, suelos etc. es segura?				
¿El piso que rodea la piscina es el adecuado para que no haya accidentes?				
¿El suelo es liso y no resbaladizo?				
¿El personal encargado del entrenamiento en la piscina es el adecuado?				
¿El personal encargado del entrenamiento en el gimnasio es el adecuado?				
¿Las maquinas utilizadas en el gimnasio están en buen estado?				
¿Se realiza un mantenimiento periódico de las maquinas en el gimnasio?				
¿Los pasillos y lugares de tránsito están señalizados?				
¿Existen lugares de aseo con los servicios adecuados?				
¿Las oficinas, aulas y laboratorios cuentan con sistemas eléctricos adecuados?				
¿Los circuitos eléctricos, enchufes, swicht, conexiones inalámbricas están en buen estado?				
¿Están conectados los equipos electrónicos, computadores, impresoras, directamente a la corriente eléctrica?				
¿Las oficinas, aulas, laboratorios, cuentan con un buen sistema de cableado electrónico?				
¿Los laboratorios cuentan con equipos de seguridad en caso de incendios?				
¿Las aulas y oficinas tienen fácil acceso a equipos de seguridad en caso de incendios?				
¿Las instalaciones eléctricas pueden ocasionar corto circuito por sobrecarga?				
¿Se efectúan labores de mantenimiento tales como limpieza, ajuste o reparación de equipos o sistemas de cableado?				
¿El alcance de los equipos, computadores, es confortable?				
¿La información proveniente de los equipos se percibe fácilmente?				
CONDICIONES BIOLOGICAS				
¿Los empleados cuentan con servicios sanitarios de acuerdo a la cantidad de empleados por piso?				
¿Los servicios sanitarios están en buenas condiciones de orden y aseo?(laboratorios y				

oficinas)				
¿Existen tratamientos y disposición de basuras?				
¿Existe clasificación de basuras en todas las oficinas laboratorios y pasillos de este bloque?				
¿Las condiciones de higiene y limpieza de los puestos de trabajo son controladas?				

LISTA DE CHEQUEO

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES

BLOQUE F

Piso 1

- Tienda UCM
- Mercadeo
- Web Máster
- Auditorio
- Recepción
- Correspondencia
- Registro
- Revisoría Fiscal
- Contabilidad
- Tesorería

Piso 2

- Investigación
- Unidad Sistema Informáticos
- Unidad de Calidad
- Unidad Virtual

Piso 3

- Rectoría
- Vice académica

- Vice administrativa
- Talento Humano
- Asesoría Vice académica
- Proyecto NIC
- Secretaria General
- Contratación
- Asesoría Jurídica

Tabla 24. Lista de Chequeo Bloque F.

CONDICIONES FISICAS				
¿Los trabajadores están expuestos a ruidos que sobrepasen los decibels aptos al oído humano?				
¿La iluminación que presentan, oficinas, pasillos es la adecuada para el desempeño de sus labores (iluminación recomendada 500- 1000 lux)?				
¿La iluminación a nivel del plano de trabajo es constante y su intensidad es apropiada a las características de la tarea?				
CONDICIONES DE SEGURIDAD				
¿La construcción del edificio, techos, suelos etc. es segura?				
¿El suelo es liso y no resbaladizo?				
¿Los pasillos escaleras y lugares de tránsito están señalizados?				
¿Existen lugares de aseo con los servicios adecuados?				
¿Las oficinas, aulas y laboratorios cuentan con sistemas eléctricos adecuados?				
¿Los circuitos eléctricos, enchufes, swicht, conexiones inalámbricas están en buen estado?				
¿Están conectados los equipos electrónicos, computadores, impresoras, directamente a la corriente eléctrica?				
¿Las oficinas, aulas, laboratorios, cuentan con un buen sistema de cableado electrónico?				
¿Los laboratorios cuentan con equipos de seguridad en caso de incendios?				
¿Las aulas y oficinas tienen fácil acceso a equipos de seguridad en caso de incendios?				
¿Las instalaciones eléctricas pueden ocasionar corto circuito por sobrecarga?				

¿ Se efectúan labores de mantenimiento tales como limpieza, ajuste o reparación de equipos o sistemas de cableado ¿				
¿El alcance de los equipos, computadores, es confortable?				
¿La información proveniente de los equipos se percibe fácilmente?				
CONDICIONES BIOLOGICAS				
¿Los empleados cuentan con servicios sanitarios de acuerdo a la cantidad de empleados por piso?				
¿Los servicios sanitarios están en buenas condiciones de orden y aseo?(laboratorios y oficinas)				
¿Existen tratamientos y disposición de basuras?				
¿Existe clasificación de basuras en todas las oficinas laboratorios y pasillos de este bloque?				
¿Las condiciones de higiene y limpieza de los puestos de trabajo son controladas?				

1.5.3.2.2 Lista de comprobación ergonómica

Tabla 25. Condiciones Psicosociales Ergonómicas

APLICA PARA TODOS LOS BLOQUES

CONDICIONES PSICOSOCIALES	SI	NO	N.A	OBSERVACIONES
¿Las jornadas de trabajo de la empresa son generalmente de ocho horas?				
¿Las tareas que realizan las personas son variadas y pueden tomar decisiones?				
¿Las personas se pueden comunicar fácilmente entre sí?				
¿La retroalimentación que suministran los jefes a los colaboradores es positiva y respetuosa?				
¿La capacitación es coherente con las necesidades de la empresa y la de los colaboradores?				
¿Existen jornadas de recreación mediante las cuales ellos pueden compartir e integrarse?				
¿Existen brigadas de Salud mediante las cuales los empleados puedan participar y estar pendientes de su salud?				
CONDICIONES ERGONOMICAS (Trabajo Administrativo)				
¿Los empleado realizan pausas activas (ejercicios, hablar por celular o comer) durante la jornada de trabajo?				

¿El espacio de que dispone el trabajador es el adecuado para realizar su labor sin dificultad o incomodidad?				
¿La ubicación de su puesto de trabajo permite alcances confortables para el desarrollo del trabajo?				
¿Está el empleado en su puesto de trabajo a 74 cm aproximadamente de la vista con respecto al computador?				
¿El escritorio donde realiza sus labores está acorde al para el tipo de actividad que realiza?				
¿La postura elegida es la adecuada al tipo de actividad que se realiza?				
¿El diseño de las mesas, sillas, escritorios, permite posturas cómodas de las extremidades superiores e inferiores?				
¿La altura de los planos de trabajo está ajustada al a estatura de los trabajadores o estos pueden modificarla?				
¿Los objetos se encuentran ubicados en un ángulo visual entre 15 y 45 respecto?				
¿La silla tiene espaldar completo y su inclinación es adecuada al tipo de actividad?				
¿La profundidad del asiento permite una postura cómoda?				
¿La silla tiene una altura que se gradúa?				
¿La base de sustentación de la silla es estable y tiene cuatro o cinco patas?				
¿El acabado de la silla es confortable y en material permeable?				
¿Los reposapiés son de dimensiones y altura adecuada a la altura del plano de trabajo?				
¿Los reposapiés se fijan al piso?				
¿Las tareas a realizar son de dimensiones y altura adecuada del plano de trabajo?				
¿La postura que asume durante la mayor parte del tiempo es la sentado o con movimientos variados?				
¿Para los trabajos de pie permanentes, se disponen de un banco o soporte que permiten en algunos momentos estar semisentado?				
¿Los movimientos repetitivos o posturas estáticas, determinados por los ritmos de producción, el trabajador los puede controlar con pausas activas?				
¿La tarea durante la mayor parte del tiempo se realiza con el cuello derecho, sin que tenga que realizar ningún tipo de torsión de la espalda?				
¿La tarea durante la mayor parte del tiempo se realiza con el cuello derecho, sin que este flexionado, extendido o con posición giro?				
¿Los brazos y antebrazos que requieren estar sostenidos durante algún tiempo, tienen apoyo?				
¿La postura de la muñeca durante la mayor parte del tiempo está en posición neutra?				

¿La tarea durante la mayor parte del tiempo permite posiciones confortables de las manos sin movimientos de fuerza?				
---	--	--	--	--

1.5.3.2.3 Equipo de protección personal. La Universidad Católica garantiza la dotación de la ropa de trabajo y de los equipos de protección personal requeridos para la realización de las diferentes actividades.

i. Normas para ropa de trabajo: la ropa de trabajo lleva el logotipo de la empresa en el bolsillo izquierdo. No está permitido el uso de esta ropa por fuera del trabajo en otras actividades.

ii. Equipos especiales: La Universidad Católica de Manizales, cuenta con diferentes Facultades y sus respectivos laboratorios, por esta razón en cada sección se dispone de ropa específica para el trabajo y de equipos de protección particular, dependiendo de las actividades realizadas y del contacto que tenga con diferentes materiales.

Tabla 26. Matriz de Elementos de Protección Personal

 Universidad Católica de Manizales		MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCION UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES			
CARGO	PROTECCION EN CABEZA Y ROSTRO	PROTECCION RESPIRATORIA	PROTECCION MANOS Y BRAZOS	PROTECCION PIES Y PIERNAS	PROTECCION CORPORAL
PROFESIONALES DOCENTES RIESGO BIOLÓGICO	Careta visor, con pantalla incolora para protección de ojos y boca contra salpicaduras	Tapabocas o respirador con eficiencia mínima del 95%	Guantes desechables o guantes de látex	Zapato cerrado de cuero con suela de caucho	Bata de tela con mayor porcentaje de algodón que otro tipo de fibra textil, manga larga con puño elástico, sin cuello, 2 bolsillos internos y en parte superior.
PROFESIONALES DOCENTES CON RIESGO QUÍMICO	Gafas transparentes (policarbonato, ventilación Lateral, incoloro). Específicamente para realizar labores de aseo exhaustivo con alta carga contaminante o áreas con alto riesgo biológico	Mascarilla con filtro para labores con exposición a vapores de sustancias	Guantes para manipulación de sustancias químicas	Zapato cerrado de cuero con suela de caucho y con tacón	Bata de tela con mayor porcentaje de algodón que otro tipo de fibra textil, manga larga con puño elástico, sin cuello, 2 bolsillos internos y en parte superior.

PROFESIONALES BACTERIOLOGIA LABORATORIOS RIESGO BIOLOGICO	Careta visor, con pantalla incolora para protección de ojos y boca contra salpicaduras	Tapabocas o respirador con eficiencia mínima del 95%	Guantes desechables o guantes de látex	Zapato cerrado de cuero con suela de caucho	Bata de tela con mayor porcentaje de algodón que otro tipo de fibra textil, manga larga con puño elástico, sin cuello, 2 bolsillos Internos y en parte superior.
PROFESIONALES ENFERMERIA LABORATORIOS RIESGO QUIMICO	Gafas transparentes (policarbonato, Ventilación lateral, incolora). Específicamente para realizar labores de aseo exhaustivo con alta carga contaminante o áreas con alto riesgo biológico	Mascarilla con filtro para labores con exposición a vapores de sustancias	Guantes para manipulación de sustancias químicas	Zapato cerrado de cuero con suela de caucho y con tacón	Bata de tela con mayor porcentaje de algodón que otro tipo de fibra textil, manga larga con puño elástico, sin cuello, 2 bolsillos internos y en parte superior.
BUBLIOTECARIO	Tapabocas o respirador con protección para material particulado		Guantes para manejo de papel y documentos		
AUXLIAR DE AUDIOVISUALES	Guantes con punto de PVC, para manejo de equipo audiovisual				

ARCHIVISTA		Respirador para material particulado de uso al tos, cajas y otros objetos que acumulen polvo	Guantes para manejo de papel y documentos		Bata de tela con mayor porcentaje de algodón que otro tipo fibra textil; manga larga, cuello, 2 bolsillos en parte frontal y abotonable
PERSONAL DE LABORATORIO	Careta visor, con pantalla incolora para protección de ojos y boca contra salpicaduras	Tapabocas o respirador con eficiencia mínima del 95%	Guantes desechables o guantes de látex	Zapato cerrado de cuero con suela de caucho	Bata de tela con mayor porcentaje de algodón que otro tipo de fibra textil, manga larga con puño elástico, sin cuello, 2 bolsillos internos y en parte superior.
TECNICOS DE MANTENIMIENTO	Casco, Gafas transparentes (policarbonato, ventilación lateral, incolora). Específicamente para realizar labores de aseo y recolección de basura.	Guantes para manejo de equipos, herramientas y labores diversas Guantes dieléctricos para labores con líneas energizadas	Guantes para manejo de equipos, herramientas y labores diversas Guantes dieléctricos para labores con líneas energizadas	Botas pantaneras caña alta para supervisión en lugares húmedos	Bata de tela con mayor porcentaje de algodón que otro tipo de fibra textil, manga larga con puño elástico, sin cuello, 2 bolsillos internos y en parte superior

TECNICOS DE MANTENIMIENTO	Casco dieléctrico para labores con líneas energizadas Barbuquejos Gafas de seguridad		Botas dieléctricas impermeables para labores con líneas energizadas	Botas dieléctricas impermeables para labores con líneas energizadas	Abrigo impermeable Arnés de cintura (labores Mayores a 2 m. de altura)
SERVICIOS GENERALES	Gafas transparentes (policarbonato, ventilación Lateral, incoloro). Específicamente para realizar labores de aseo exhaustivo con alta carga contaminante o áreas con alto riesgo biológico	Respirador o tapabocas, eficiencia mínima 95% (N-95). Para uso continuo durante labores de aseo	Guantes para manejo de equipos, herramientas y labores diversas Guantes industriales de caucho para supervisión de labores de aseo	Botas pantaneras caña alta para supervisión de labores donde existe mucha humedad o superficies con material biológico	Abrigo impermeable para supervisión de labores a la intemperie en días lluviosos y limpieza de pisos con chorros de agua
JARDINEROS	Careta visor Gafas Protección auditiva de copa Barbuquejos Casco	Mascarilla con filtro para labores de fumigación	Guantes para manejo de equipos, herramientas y labores diversas	Botas pantaneras caña alta para supervisión de labores en lugares muy húmedos Polainas flexibles	Delantal de carnaza Arnés de cintura Eslinga con mosquetones (labores Mayores a 2 m. de altura) Overol 3 piezas (pantalón, chaqueta y pechera) para labores a la intemperie en días lluviosos

1.5.4 Control de los Registros

La Universidad Católica de Manizales, deberá ejecutar estrategias para el mantenimiento de los registros que sean necesarios para demostrar conformidad con los requisitos de su SGSST y la norma respectiva.

Los registros se guardarán en archivos previamente definidos con el fin de que si alguien diferente al área de salud ocupacional desee obtener información, le sea fácil el acceso a ella además es necesario implementar un sistema de información electrónico donde se almacene información del SGSST de La Universidad. Dichos registros son almacenados por los funcionarios responsables del SGSST y cada uno de ellos tiene su debida protección, tiene sus propias formas de recuperación, retención y disposición.

El área de Seguridad y Salud en la Institución podrá realizar reportes mensuales de los siguientes asuntos:

- Índices de frecuencia y severidad tanto de incidentes como de accidentes ocurridos, clasificados por incapacidades generadas por este aspecto.
- Actividades de investigación de los accidentes e incidentes reportados.
- Actividades de mejoramiento y prevención resultado de la investigación de incidentes y accidentes ocurridos.
- Número de horas trabajadas por todos los trabajadores en el periodo.
- Número de días perdidos por los accidentares
- Dotación del personal e inventario de existencia.
- Resultados de las inspecciones planeadas de seguridad
- Actividades de mejoramiento realizadas en el periodo.
- Actividades de capacitación realizadas en el periodo con el número de participantes.
- Listados de asistencia a las actividades de capacitación
- Listados de asistencia a las reuniones programadas para el estudio de problemas de seguridad y salud en el trabajo

- Listado de las inspecciones realizadas en el periodo, ejecutores, fecha, observaciones realizadas.

1.5.5 Auditoría Interna

La auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo debe incorporar todos los aspectos, desde la planeación hasta las actividades de control. Tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

1.5.5.1 Revisión inicial. Evaluación de la solidez del sistema y definición de los procesos considerados críticos. Para la definición de los procesos críticos se dispone de una tabla que hace la evaluación de forma sistemática y los organiza de la siguiente manera:

Tabla 27. Definición de Procesos Críticos

	Objetivo estratégico 1	Objetivo estratégico 2	Objetivo estratégico 3	objetivo estratégico 4
PROCESO 1				
PROCESO 2				
PROCESO 3				
PROCESO 4				

En cada una de las celdas se ubica una letra A, B, C, D. con el siguiente significado: A: muy alta; B: alta; C: Baja; D: muy baja. Con ello se está estableciendo una clasificación de los procesos que hay que intervenir para el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la Universidad.

Para la Universidad Católica de Manizales se consideran procesos importantes los siguientes: Evaluación de los factores de riesgo; notificación e investigación de incidentes y accidentes de trabajo; sistemas de vigilancia (accidentes de trabajo, conservación auditiva, conservación osteomuscular, enfermedad común); entrenamiento y capacitación; respuesta ante emergencias.

Con relación a los objetivos estratégicos se pueden establecer algunos como los siguientes: metodología participativa para la solución de problemas de seguridad dentro de los equipos de trabajo; monitoreo del comportamiento con base en la metodología orientada al crecimiento personal; generación de una cultura de reporte de peligros e incidentes.

1.5.5.2 Preparación de una Auditoría al SGSST. Las actividades de preparación de una evaluación del SGSST incluyen los siguientes aspectos:

- Crear un equipo de evaluación.
- Realizar la preparación de los auditores del SGSST en :
 - Certificación del SGSST.
 - Requisito de la OSHAS 18001.
 - Objetivos, requisitos y fases de las auditorías internas.
 - Documentación.
 - Planificar una auditoría e identificar las no conformidades.
- Preparar una lista de actividades de trabajo, agrupándolas en forma racional y manejable. Teniendo en cuenta lo siguiente:
 - Trabajos planificados y de mantenimiento.
 - Tareas de definir estrategias para asegurar las mejores condiciones de salud de los empleados de la Institución.

Por cada una de las actividades en que se divida el proceso de trabajo se debe al llegar la información siguiente:

- Lugares donde se realiza el trabajo.
- Instalaciones, maquinaria, laboratorios, equipos y materiales utilizados.
- Instrucciones de fabricantes y suministros para el funcionamiento y mantenimiento de Laboratorio y equipos.
- Estado físico de los materiales y sustancias utilizadas (gases, vapores, líquidos, polvos y sólidos).

- Sustancias y productos utilizados que generan desechos.
- Contenido y recomendaciones del etiquetado de las sustancias utilizadas.
- Energías utilizadas (aire comprimido, eléctrica).
- Otras personas que puedan ser afectadas por las actividades de trabajo (tales como: visitantes, contratistas, público).
- Medidas de control existentes.
- Formación que han recibido los trabajadores sobre la ejecución de sus tareas.
- Procedimientos escritos de trabajo, y/o permisos de trabajo.
- Tareas a realizar. Su duración y frecuencia.
- Organización del trabajo.
- Requisitos de la legislación vigente sobre la forma de hacer el trabajo, instalaciones, equipos y sustancias utilizadas.
- Registros de actuación en prevención de riesgos laborales: incidentes, accidentes, enfermedades laborales derivadas de la actividad que se desarrolla en la Institución y fuera de ella, su entorno.
- Datos de evaluaciones de riesgos existentes, relativos a la actividad desarrollada

La auditoría interna se planifica, establece, implementa se mantiene en La Universidad Católica de Manizales con base en los resultados de las evaluaciones de los factores de riesgo presentes en las actividades de la organización y basándose en auditorías previas.

En cada auditoría interna se tienen en cuenta las diferentes responsabilidades, las competencias y requisitos para planificar y realizar las auditorías, reportar los resultados y conservar los registros asociados, igualmente se deberá tener en cuenta el criterio de objetividad en el proceso de auditoría.

1.6 Revisión por la Dirección

El equipo responsable del SGSST le entrega mensualmente a la Dirección de La Universidad Católica de Manizales, un informe en donde consigna todas y cada una de

las actividades cumplidas en el SGSST con sus respectivos indicadores. Las Directivas de la Institución revisa el estado de cumplimiento del SGSST con el objetivo de asegurar su conveniencia, el grado de adecuación y eficacia, las oportunidades de mejora y determinar la necesidad de cambios, incluyendo la política y los objetivos del SGSST. Todos los registros de la revisión por la Dirección se archivan adecuadamente.

En el proceso de revisión por la Dirección, *literal 4,6 Revisión por la Dirección Norma 18001*, se incluyen:

- Los resultados de las auditorías internas y las evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales aplicables y con los otros requisitos que la organización suscriba.
- Los resultados de la participación y consulta
- Las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluyendo las quejas
- Los indicadores de desempeño, de gestión y de resultados del SGSST
- El grado de cumplimiento de los objetivos
- El estado de las investigaciones de incidentes, accidentes, acciones correctivas y acciones preventivas.
- Las acciones de seguimiento de las anteriores revisiones por la Dirección de la Universidad.
- Las recomendaciones para la mejora.

Con base en la Revisión por la Dirección de la Institución se emiten las decisiones y acciones relacionadas con los posibles cambios en:

- Desempeño en SST
- Política y objetivos de SST
- Recursos
- Otros elementos del SGSST

CONCLUSIONES

1. La realización del trabajo de grado no lo solo se basa en un requisito de la universidad, sino en el compromiso de generar profesionales competentes que aporten conocimientos a la sociedad con ventajas competitivas.
2. Reconocer la implementación del SGSST en este caso, para una institución académica permite avanzar dentro de un panorama poco evaluado, resaltando su interés al velar por la salud de los trabajadores además en implementar procedimientos y métodos para el desarrollo del SGSST.
3. La importancia de Implementar un Sistema de Gestión conlleva a desarrollar al interior de la Institución procesos y procedimientos que contribuyen al mejoramiento de los servicios prestados por la organización.
4. La adecuada planeación y desarrollo de la implementación del Sistema Gestión en seguridad y salud en el trabajo tiene como objetivo un eficaz mejoramiento de las condiciones del trabajo evitando al máximo la exposición de los funcionarios a situaciones que contengan riesgos afectando su salud.
5. Adquirir una conciencia de ambiente seguro para la organización debe ser una forma de pensar de todos los funcionarios que la componen de esta forma se podrá detectar de forma más efectiva los riesgos y así mismo lograr la disminución o eliminación de estos.
6. La implementación de métodos de control de factores de riesgo y desarrollar investigaciones de riesgos en los puestos de trabajo, permite obtener resultados con información precisa para tomar decisiones y desarrollar de manera eficaz sistemas para la prevención de riesgos.

RECOMENDACIONES

1. Actualizar el Panorama de Factores de riesgo realizar mediante el levantamiento de la información sobre los factores de riesgo ocupacionales donde se identifique el estado actual, niveles de exposición, número de personas expuestas o nuevos factores de riesgo que afecten la salud de los trabajadores.
2. Realizar visitas de inspección o control periódicas éstas pueden ser solicitadas o planeadas con el fin de entregar al trabajador recomendaciones sobre su puesto de trabajo o realizar una verificación del cumplimiento de las recomendaciones como riesgos ocupacionales, pausas activas, higiene postural y/o planes de evacuación.
3. Fortalecer los programas de vigilancia epidemiológica teniendo en cuenta los factores de riesgos ocupacionales que se generan en cada uno de los bloques de la Universidad católica de Manizales.
4. Ejecutar un programa de prevención de accidentalidad en las áreas más críticas de la institución como son los laboratorios de bacteriología oficinas administrativas y el perfil docente.
5. Implementar un programa de actividades para la dotación y uso de elementos de protección donde se realicen charlas para definir el uso de los elementos de protección, procesos de solicitud, procesos de cambios, pruebas y verificación de los elementos adecuados para cada riesgo.
6. Planear mediciones ambientales y personales que incluyan pruebas de ruido, iluminación, ventilación generalmente de tipo ambiental que apoyan al programa de Seguridad Industrial, se deben seleccionar las áreas a medir y la ejecución de la medición que puede ser acompañada por la ARP.
7. Actualización de datos del personal de toda la institución expuestos en todas las áreas para identificar la exposición de las personas en los diferentes factores de riesgo.

Se puede programar un ceso anual donde se actualicen el número de funcionarios según el tipo de factor de riesgo al que están expuesto.

8. Analizar los puesto de trabajo periódicamente incluyen los datos de toda el área o puesto de trabajo para hacer un reconocimiento sobre situaciones relacionadas con el riesgo biomecánica o ergonómico.

Se realizan desplazamientos por todas las áreas, recolección de información e informes de los resultados.

Esta actividad puede ser programada por el área de salud ocupacional o los funcionarios pueden solicitarla.

9. Realizar brigadas de salud que contengan todas las evaluaciones médicas ocupacionales necesarias, se realizaran periódicamente, el área de salud ocupación entregara un informe con los resultados y recomendaciones para el funcionario.

Estos pueden ser realizados por petición de los empleados o por programación periódica.

10. Realizar exámenes de vigilancia epidemiológica que incluyan audiometría, tamizaje, auditivo, dosimetría, análisis de muestras biológicas, evaluaciones y pruebas psicológicas, se pueden enfocar a las personas directamente expuestas. El área de salud ocupacional debe seleccionar al personar, realizar las citaciones y entregar los resultados de esta actividad.

11. Realizar jornadas de inmunización para tétanos, influenza y hepatitis B, se realizan en fechas programadas por el área de salud ocupacional incluye charlas sobre sus funciones, citaciones, aplicación de la vacuna, entrega de carnets e informe de los resultados para archivar en el SGSST.

12. Seguimiento a todos los accidentes de trabajo de cualquier tipo de riesgo incluye el protocolo para la atención de la urgencia, el reporte a la aseguradora, exámenes de control de la fuente y el accidentado y el seguimiento final de

accidente que incluirá entrega de medicamentos y supervisión del área de salud ocupacional y servicio médico de la institución.

13. Elaboración y entrega de informes escritos para la dirección que contenga las recomendaciones para la eliminar o mitigar los factores de riesgo, incluye diseños de puesto de trabajo, obras civiles, equipos, conceptos médicos, mediciones ambientales, charlas o conferencias entre otros que contribuyan a un mejor ambiente de trabajo se deberá incluir el presupuesto de dichos proyectos a ejecutar.
14. Cumplir con los planes de evacuación programados por la institución, esto incluyen su diseño, capacitaciones a la brigada de emergencia, señalización, adecuación de equipos y espacios que facilite la evacuación. Estará a cargo del área de salud ocupacional junto con los miembros de la brigada de emergencia.
15. Capacitación y formación continuas en temas de salud ocupacional esto incluye capacitaciones brindadas por la ARP u otras instituciones acerca de elementos de protección, higiene postural, pausas activas, enfermedades profesionales. Estas actividades serán programadas por el área de salud ocupacional y se debe realizar la selección del personal y diligenciar los documentos de control así mismo capacitación para la formación de auditores para el SGSST y miembros del COPASO
16. Recuperar o rediseñar el sistema virtual de pausas activas con el que contaba la institución, puede incluir pausas activas virtuales, textos virtuales como noticias o novedades de la institución, con el fin de que el trabajador pueda realizar actividades diferentes.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Compendio de Normas Legales sobre Salud Ocupacional, ARSEG, Bogotá Capital Safety, 2012
Ecoe Ediciones.
- Ergonomía, Jairo Estrada Muñoz, Imprenta Universidad de Antioquia, 2002
- España. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Evaluación de las condiciones de trabajo: métodos generales. Recuperado de:
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_451.pdf
- España. Ministerio de Trabajos y Asuntos Sociales. Factores ergonómicos y psicosociales: guía de actuación inspectora en factores ergonómicos. Recuperado de:
http://www.empleo.gob.es/itss/web/atencion_al_ciudadano/normativa_y_documentacion/Documentacion_Riesgos_Laborales/007/002/columna1/7.2_GUIA_DE_ACTUACION_Factores_Ergonomicos.pdf (20/08/2013)
- *Estrada-Muñoz, J. & Duque, J. (s.f.). Servicio de condiciones de trabajo de la Red Nacional de Fábricas Renault.*
- Henao-Robledo, Fernando. (2010). Salud Ocupacional Conceptos Básico, 2da Edición. Bogotá
- Historia Sobre Salud Ocupacional
- Norma Técnica Colombiana 18001
- Norma Técnica Colombiana 18002
- Panorama de Factores de Riesgo Mediana y gran Empresa, SURATEP S.A, 1999
- Rubio-Romero, Juan Carlos. (2002). Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales. Edición Díaz de Santos S.A.
- Vélez, Harold. (2011). Formato de Investigación de Accidentes ARP SURA. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/73048121/Formato-de-Investigacion-de-Accidentes-ARP-SURA>

ANEXOS

Anexo 1. Procedimientos y Métodos de Evaluación sobre Movimientos Repetitivos y Posturas Forzadas

Se identifica el método, la zona corporal a la que se refiere, así como los factores de riesgo a considerar. Se trata de los siguientes:

METODOS	ZONAS CORPORALES	FACTORES DE RIESGO
Método de Registro de Armstrong (1982)	Miembros Superiores	Posturas Forzadas
Teste de Michigan (1986)	Miembros Superiores	Estrés Físico, Fuerza, Repetitividad
Índice de Esfuerzo	Miembros Superiores	Intensidad y duración de esfuerzo, velocidad de trabajo
Pibel	Cuerpo entero	Posturas forzadas, movimientos repetitivos, diseño de herramientas
Instituto De Biomecánica De Valencia	Cuerpo entero	Posturas, duración de la tarea, repetitivas
Opel España Automóviles, Sa (1997)	Cuerpo entero	Posturas de brazos, movimientos muñecas, Manipulación de cargas, mov. de rodillas, cuello y tronco
Método De J.Malchaire	Extremidades superiores	Posturas inadecuadas, repetitividad
Ministerio De Sanidad Y Consumo: Movimientos Repetitivos	Extremidad superior distal (del codo a los dedos)	Carga postural, carga dinámica, repetitividad
Ministerio De Sanidad Y Consumo: Neuropatías Por Presión	Cuerpo entero	Carga y transporte pesos, movimientos forzados, apoyos prolongados, manejo de herramientas
“An Ergonomic Job Measurement System2 – Ejms (2001)	Cuerpo entero	Fatiga visual, cuello, hombro, tronco, movimientos de manos, dedos, acción de empujar/tirar, postura estática
Inrs	Cuerpo entero	Tensión muscular general, armonía postural y cinética, actividad muscular, etc.
Check-List Ocra (Occupational Reptitive Action)	Miembros superiores	Pausas, frecuencia, fuerza, postura

Fuente: ESPAÑA. MINISTERIO DE TRABAJOS Y ASUNTOS SOCIALES. Factores ergonómicos y psicosociales: guía de actuación inspectora en factores ergonómicos. Recuperado de: http://www.empleo.gob.es/itss/web/atencion_al_ciudadano/normativa_y_documentacion/Documentacion_Riesgos_Laborales/007/002/columna1/7.2_GUIA_DE_ACTUACION_Factores_Ergonomicos.pdf (20/08/2013)

MÉTODOS PARA ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE MOVIMIENTOS REPETITIVOS

METODOS	ASPECTOS ANALIZADOS	DESARROLLADO, APLICACIÓN EN:
OWAS	Brazos, tronco, piernas, cabeza	Trabajos Industriales
POSTURE TARGETTING	Brazos, antebrazos, tronco, cabeza, muslos y piernas	Esfuerzos realizados con las manos, trabajos industriales
VIRA	Hombros y flexiona del cuellos	Trabajos sedentarios
AET	Tronco, cuello	Todo Tipo de trabajos
ARBAN	Brazos, tronco, y piernas	Transporte y levantamiento de cargas
RULA	Extremidades superiores	Trabajos con P.V.D. cajas, supermercados, industrias, confección
ERGO-IV	Extremidades superiores	Tareas repetitivas
STRAIN INDEX (INDICE DE CARGA)	Extremidad superior (del codo a los dedos)	Todo tipo de trabajos

Fuente: ESPAÑA. MINISTERIO DE TRABAJOS Y ASUNTOS SOCIALES. Factores ergonómicos y psicosociales: guía de actuación inspectora en factores ergonómicos. Recuperado de: http://www.empleo.gob.es/itss/web/atencion_al_ciudadano/normativa_y_documentacion/Documentacion_Riesgos_Laborales/007/002/columna1/7.2_GUIA_DE_ACTUACION_Factores_Ergonomicos.pdf (20/08/2013)

Anexo 2. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque A- Piso 3

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES																						
AREA : BLOQUE A- PISO 3																						
FECHA: OCTUBRE DEL 2012																						
NUMERO DE PERONAS EXPUESTAS : 150																						
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO		FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS			HORAS DE EXPOSICIÓN DÍA	MEDIDAS DE CONTROL				PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES	
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES	TOTAL		FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO		EXTREMADAMENTE DAÑINO	
Auditorios	Iluminación Deficiente	FISICO-ILUMINACION	Luminaria de mal estado	X					150	8	X	X	X	* Cambio de luminaria, actualmente en ejecución. *Servicio de Medición de Intensidad de Lux por medio de la ARP	x					x	RIESGO TRIVIAL	
	Sobresfuerzo visual	FISICO-ILUMINACION	Iluminación deficiente	X					150	9	X	X	X	* Cambio de luminaria, actualmente en ejecución. *Servicio de Medición de Intensidad de Lux por medio de la ARP	x					x	RIESGO TRIVIAL	

Anexo 3. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque B – Piso 1

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO																								
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES																								
AREA : BLOQUE B – PISO 1																								
FECHA: OCTUBRE DEL 2012																								
NUMERO DE PERNONAS EXPUESTAS : 150																								
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO		FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS			HORAS DE EXPOSICIÓN- DÍA	MEDIDAS DE CONTROL				PROBABILIDAD			CONSECUENCI AS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES			
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES		TOTAL	FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑO	DAÑO			EXTREMADAMENTE DAÑO		
Salón de Deportes y Música	Humedad	FISICO	Falta de Ventilación	X		2	1		3	2	X	X		1. Suministros de humedad en las salas: Es posible reducir los suministros de humedad interiores al arreglar tubos con goteras, aumentar la ventilación, asegurar que los canalones funcionen y mejorar el desagüe. 2. La temperatura. Instalar aislamiento o aumentar la circulación de aire 3. Proporción de circulación y ventilación instalar respiraderos del sistema HVAC (significa Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado) para ayudar la circulación y activar ventiladores para limitar excesiva humedad 3. Instalación de DESHUMIFICADORES: Consiste en una bomba de calor para proporcionar una zona fría donde condensar la humedad y una zona caliente para recuperar la temperatura ambiental	X			X				RIESGO TRIVIAL	La humedad producen materiales que pueden resultar en reacciones alérgicas, ataques de asma para esto se tendrá que hacer las siguientes verificaciones	
	Infecciones causadas por hongos	Biológico	Humedad	x		2	1		3					* Exámenes Médicos Periódicos: es necesario que se revise al personal que está trabajando en estas áreas con cuadro hemático, PCR, espirometría	X					X			RIESGO MODERADO	Las enfermedades respiratorias ocupacionales más frecuentes son: Asma, ocasionadas por la humedad.
Laboratorios de Calidad de Aguas	Falta de confort	Físico	Falta medios de ventilación	x		64	1		65	2	x	x		*Proporción de circulación y ventilación instalar respiraderos del sistema HVAC (significa Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado) para ayudar la circulación y activar ventiladores para limitar excesiva humedad	x			x					RIESGO TRIVIAL	
Laboratorio de Separio Biología Molecular	Incendio-Explosión	físicoquímico	Pipetas de Gas Propano	x		64	1		65	5	x	x		Realizar instalación de gas natural; Instalar extractor de olores, usarlo Cada vez que haya clase y se encienda los mecheros.	X					x			RIESGO MODERADO	

	Gastroenteritis, reacciones alérgicas, intoxicaciones, enfermedades infecciosas, alteraciones en los diferentes sistemas, muerte	Biológico	Ensayos con hongos, bacterias para realización de pruebas de laboratorio	X		64	1		65	6	X		X	*Uso de guantes de caucho y nitrilo *Capacitación en manejo de riesgo biológico. *Estandarizar, documentar y divulgar procedimientos seguros de trabajo con exposición a bacterias.		X				X	RIESGO IMPORTANTE	
	Afecciones del sistema respiratorio, intoxicaciones, quemaduras, dermatitis, alteraciones del sistema nervioso central, muerte	BIOLOGICO	Preparación de reactivos químicos, solventes, ácidos para las pruebas y ensayos de laboratorio, recuperación de solventes	X		64	1		65	6	X		X	*Uso de guantes de caucho y nitrilo *Capacitar al personal en manejo seguro de sustancias químicas. *Documentar y divulgar fichas técnicas y de seguridad de los productos químicos utilizados en el proceso.		X				X	RIESGO IMPORTANTE	
	Falta de confort	SEGURIDAD	Espacio reducido	x		64	1		65	5				*Para este laboratorio se podría realizar una reubicación en otro piso de la facultad *Utilizar el espacio que se tiene eliminando algunas paredes para que quede un lugar más espacioso.	X					x	RIESGO MODERADO	
	Heridas	QUIMICO	Mezcla o agitación de sustancias químicas. Salpicaduras	x		62				62	X		X	* Capacitar y entrenar al personal sobre el manejo de los equipos, herramientas y máquinas. * Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a máquinas, equipos y herramientas.		X			X		RIESGO MODERADO	
	Desordenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema musculoesquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular	ERGONOMICO	Posiciones de Pie prolongadas	x		62				62	X		X	* Capacitar al personal en Higiene Postural *Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a los trabajos en esta posición mediante la rotación de personal o rotación de tareas durante la jornada laboral.		X			X		RIESGO MODERADO	
Laboratorios Piso 1	Infecciones causadas por hongos	BIOLOGICO	Muebles de Madera	x						8	x			*Inversión para cambio de muebles ya que esto puede ocasionar a largo plazo la acumulación de microorganismos	x			x			RIESGO TRIVIAL	
Laboratorio de Simulación Clínica	Falta de confort	LOCATIVO	Espacio reducido	x						8	x		x	*Instalación de ventilación, usada cuando ingresen los estudiantes al laboratorio. *Organización en grupos de 10 personas para ingresar al laboratorio de simulación.	x			x			RIESGO TRIVIAL	

Anexo 4. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque B – Piso 3

		DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO																			
		UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES																			
		ÁREA : BLOQUE B - PISO 3																			
		FECHA: OCTUBRE DEL 2012																			
		NUMERO DE PERONAS EXPUESTAS : 150																			
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO	FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS				HORAS DE EXPOSICIÓN DÍA	MEDIDAS DE CONTROL				PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES
			RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES	TOTAL		FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO		
Secretaría Decana tura Facultad de Salud	Incomodidad	LOCATIVO	Distribución Inadecuada puestos de trabajo	X		2			2	8	x	x	*Reubicación de los puestos de trabajo *Instalar *Instalar Módulos para cada secretaria.	x					x	RIESGO MODERADO	La oficina cuenta con el espacio disponible para realizar
	Sobresfuerzos	ERGONOMICO	Escritorios para zurdos	x		2			2	8	x	x	*Cambio de escritorios ya que las secretarias son diestras. *Capacitaciones para que el trabajador asuma una buena higiene postural (la ubicación del brazo exige una postura incomoda que al final de la jornada causa dolor. *Exámenes donde se controle el estado de salud.	x					x	RIESGO MODERADO	
	Movimientos repetitivos	ERGONOMICO	Escritorios para zurdos	x		2			2	8	x	x	* Cambio de escritorios. *Ejecución de pausas activas.	x					x	RIESGO MODERADO	El proceso inadecuado del cambio de escritorios puede ocasionar enfermedades profesionales como Síndrome del túnel carpiano : presión sobre los nervios que se transmiten a la muñeca. Epicondilitis : inflamación de la zona en que se unen el hueso y el tendón. Se llama "codo de tenista" cuando sucede en el codo.
	Dolores osteomusculares, Mala higiene Postural	ERGONOMICO	Posición sentada prolongada, Postura desfavorable	x		4			4	8	x	x	*Capacitaciones por parte de la oficina de S&SO o de la ARP acerca de enfermedades profesionales. *Capacitación para que el trabajador asuma por autonomia formas correctas de sentarse *Pausas activas *Brigadas de salud donde se lleven controles de cada empleado. *El trabajador deberá tener una historia clínica ocupacional.		x					x	RIESGO MODERADO

													*Seguimiento Médico periódico que garantice la salud y la calidad de Vida. *Examen Médico Anual para detección temprana de las condiciones físicas inadecuadas. *Realizar encuestas de prevalencia o de morbilidad sentida por el trabajador de trastornos osteomusculares y tendinosos.								
	Agresiones, Estrés.	PUBLICO	Atención permanente de estudiantes, personal de la universidad en general.	x		4				4	x	x	*Programa de factores de riesgo sicosociales convocado de forma voluntaria. *Capacitar al personal en el servicio como valor esencial y riesgo público	X			X			RIESGO TRIVIAL	
	Fatiga visual, cefalea	CARGA FISICA	Trabajos con pantallas de computador	x		4				4	x	x	*Capacitar al personal en Higiene Postural	X			X			RIESGO TRIVIAL	
Centro de Investigaciones	Desórdenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema músculo esquelético, fatiga, alteraciones del sistema	ERGONOMICO	Posición sentada, Trabajo de oficina, realización de informes	X		4				4	X	X	*Evaluaciones de puestos de trabajo. *Capacitar al personal en Higiene Postural		X			X		RIESGO MODERADO	
	Agresiones, Estrés.	PUBLICO	Atención permanente de estudiantes, personal de la universidad en general.	x		4				4	x	x	*Programa de factores de riesgo sicosociales convocado de forma voluntaria. *Capacitar al personal en el servicio como valor esencial y riesgo público	X			X			RIESGO TRIVIAL	
	Desórdenes de trauma acumulativo.	CARGA FISICA	Movimientos repetitivos	X		4				4	X	X	*Capacitar al personal en Higiene Postural. *Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a los trabajos en esta posición, mediante la rotación de personal o rotación de tareas durante la jornada laboral.	X			X			RIESGO TRIVIAL	
	Fatiga visual, cefalea	CARGA FISICA	Trabajos con pantallas de computador	x		4				4	x	x	*Capacitar al personal en Higiene Postural	X			X			RIESGO TRIVIAL	
Piso 2	Enfermedades profesionales	Ergonómico	Falta de pausas activas	x						8	x	x	*Control de pausas activas mediante capacitaciones, recuperar el método virtual de pausas activas de la UCM, Visita del entrenador físico por lo menos 2 veces al mes	X			X			RIESGO TRIVIAL	

Anexo 5. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque A- Piso 4

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO																							
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES																							
AREA : BLOQUE A- PISO 4																							
FECHA: OCTUBRE DEL 2012																							
NUMERO DE PERONAS EXPUESTAS : 60																							
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO		FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS			HORAS DE EXPOSICIÓN DÍA	MEDIDAS DE CONTROL				PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES		
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES	TOTAL		FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO		EXTREMADAMENTE DAÑINO		
Bodega de Reactivos	CONDICIONES DE PUESTOS DE TRABAJO	LOCATIVO	Espacio reducido- Bodega de Reactivos	X		7	2			9	X	X		*Reubicación de la bodega de reactivos, adecuada a un espacio suficiente donde se cumplan las condiciones de temperatura y ventilación adecuada *Capacitación a profesionales y auxiliares de la importancia de clasificación y disposición de basuras mediante el Decreto el Decreto 2676 de 2000 y sus modificaciones, instrumentos reglamentarios para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares, en el cual se establecen claramente las competencias de las autoridades sanitarias y ambientales,			X		X		RIESGO IMPORTANTE		
	Infecciones causadas por residuos Hospitalarios	BIOLOGICOS	Desechos mal almacenados	X		34	2			36	X		X	* Proceso permanente de divulgación y sensibilización dirigido al profesionales y auxiliares. * Formatos Mediante los cuales se lleve un control de los residuos desechados. * Utilización de técnicas de bioseguridad								RIESGO IMPORTANTE	
	Quemaduras, amputaciones, alteraciones de órganos y sentidos, muerte.	FISICO-QUIMICO	Uso y almacenamiento de sustancias inflamables como disolventes.	X		34	2			36	X		X	* Extintor en el área * Realizar inspecciones periódicas generales y específicas a áreas de trabajo. * Equipos de control de incendios portátiles y fijos; *Incluir aquellos equipos externos a la empresa que pueden soportar la atención de una posible emergencia		X				X		RIESGO IMPORTANTE	
	Heridas, laceraciones	MECANICO	Superficies cortantes, Manipulación y almacenamiento de sustancias químicas en recipientes de vidrio	X		7	2			9	X	X		*Capacitar al personal en prevención de accidentes en manos y manejo de herramientas. *Estandarizar, documentar y divulgar procedimientos para trabajo y almacenamiento seguro de herramientas	X				X			RIESGO TRIVIAL	
	Afecciones del sistema respiratorio, intoxicaciones, quemaduras, dermatitis, alteraciones del sistema nervioso central.	QUIMICO	Polvo acumulado en estanterías y equipos	X		7	2			9	X	X		*Realizar mediciones de concentraciones de material particulado en áreas y puestos de trabajo	X				X			RIESGO TRIVIAL	*No es necesario capacitación
	Golpes, contusiones, heridas, fracturas	MECANICO	Golpes por o contra por Caída de frascos de las partes altas de las estanterías.	X		7	2			9	X	X		*Implementar programa de inspecciones periódicas para verificar estado de estanterías y manipulación de equipos. *Capacitar al personal en manejo de materiales y bodegaje	X				X			RIESGO TRIVIAL	

	Falta de confort	LOCATIVO	Servicios sanitarios inadecuados.	x		62	2			64	x		x	*A largo plazo determinar un lugar específico para la adecuación de los sanitarios en el bloque. *A corto plazo adecuar los baños utilizados por los estudiantes donde pueda ingresar los profesores.	x			x		RIESGO TRIVIAL	
	Ingestión de alimentos contaminados	BIOLOGICOS	Ubicación inadecuada cafetín	x		62				62	x		x	*Hacer inspecciones para determinar la contaminación, * Puerta cerrada todo el tiempo; *Mantener los alimentos en lugares o bolsas cerradas. * Designar un lugar específico donde se pueda trasladar el cafetín.						RIESGO TRIVIAL	Teniendo en cuenta que el cafetín está ubicado frente a los baños y lateralmente a los laboratorios es posible que se produzcan infecciones por comida contaminada para esto se deberá.
	Falta de confort	SEGURIDAD	Cafetín	x		62				62	X		X	*Reubicación del Cafetín; A corto Plazo Brindarles un espacio dentro del bloque para que pueda tener condiciones adecuadas						RIESGO TRIVIAL	Teniendo en cuenta que el espacio del cafetín es tan reducido, es imposible realizar alguna comida en condiciones adecuadas para esto es necesario:
	Enfermedades infecciosas	BIOLOGICOS	Contacto con microorganismos	x		62	2			64	X		X	*Capacitación en buenas prácticas de bioseguridad cada vez que se vaya entrar en contacto, exigir el uso de guantes, mascarara, delantal y zapatos antideslizantes. *Lavado de manos antes y después de manipular reactivos o microorganismos.			X		X	RIESGO IMPORTANTE	
Laboratorios Piso 3	Heridas	QUIMICO	Mezcla o agitación de sustancias químicas. Salpicaduras	x		62	2			64	X		X	* Capacitar y entrenar al personal sobre el manejo de los equipos, herramientas y maquinas. * Diseñar e implementar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a máquinas, equipos y herramientas.		X			X	RIESGO MODERADO	
	Afecciones del sistema respiratorio, intoxicaciones, quemaduras, dermatitis, alteraciones del sistema nervioso central, muerte	QUIMICO	Uso de componentes orgánicos, alcoholes, éteres, ácidos, bases, sales.	x		62				62	X		X	*Uso de respiradores con cartucho para vapores orgánicos y gases ácidos. *Capacitar al personal en manejo seguro de sustancias químicas. *Realizar mediciones ocupacionales en puestos de trabajo y áreas de influencia. Ver Tabla de TLV para material particulado (gases y vapores), según tiempos de exposición.			X		X	RIESGO IMPORTANTE	
	Afecciones del sistema respiratorio, intoxicaciones, quemaduras, dermatitis, alteraciones del sistema nervioso central, muerte	BIOLOGICOS	Preparación de reactivos químicos, solventes, ácidos para las pruebas y ensayos de laboratorio, recuperación de solventes	x		64	1		65	6	X		X	*Uso de guantes de caucho y nitrilo *Capacitar al personal en manejo seguro de sustancias químicas. *Documentar y divulgar fichas técnicas y de seguridad de los productos químicos utilizados en el proceso.		X			X	RIESGO IMPORTANTE	
	Asfíxia, alteraciones del sistema nervioso central, paros cardiorespiratorios, muerte	QUIMICO	Uso de reactivos químicos, solventes, ácidos para las pruebas y ensayos de laboratorio	x		62	2			64	X		X	* Uso de respiradores con cartucho para vapores orgánicos y gases ácidos *Capacitar al personal en manejo seguro de sustancias químicas			X		X	RIESGO IMPORTANTE	
CALER	Estrés	PSICOSOCIAL	Altos Ritmos de trabajo, exigencia de estudiantes profesores	x		7				9				* Rotación de personal para la entrega de reactivos que se debe de tener listo para diferentes clases. *Capacitación en la administración y distribución de reactivos *Se debe informar con anticipación a las auxiliares los reactivos que se va a utiliza en las clases.						RIESGO TRIVIAL	

Auxiliares de CALER	Dolores en miembros inferiores	ERGONOMICO	Subir y bajar escaleras durante toda la jornada	x		7				7				*Ubicación de una bodega que cuente con todos las características y donde estén distribuidos todos los reactivos. *Diseño y ejecución para la instauración de un ascensor que permita la movilidad de los trabajadores desde la bodega hasta los laboratorios de piso 1 a Piso 3 y Piso 4.							RIESGO TRIVIAL		
Laboratorio de Biología Molecular	Incendio	SEGURIDAD	Enchufe en mal estado	x		62		2	64	8	x			*Cambio de cajilla de enchufes, Mantenimiento periódico.		x				x		RIESGO TRIVIAL	
Laboratorios Piso 3	Infecciones causadas por residuos Hospitalarios	BIOLOGICOS	Inadecuada disposición de basuras	x		62		2	64	8	x	x	x	*Instalar una bodega de reactivos acorde a las necesidades de almacenamiento para esta clase de desechos *Capacitación a profesionales y auxiliares acerca de la a importancia de clasificación y disposición de basuras mediante el Decreto 2676 de 2000 y sus modificaciones, instrumentos reglamentarios para la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares, en el cual se establecen claramente las competencias de las autoridades sanitarias y ambientales; Proceso permanente de divulgación y sensibilización dirigido al profesionales y auxiliares, Formatos Mediante los cuales se lleve un control de los residuos desechados.			x			x	RIESGO IMPORTANTE		

Anexo 6. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque A- Sala de Profesores

DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO																						
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES																						
AREA : BLOQUE A- SALA DE PROFESORES																						
FECHA: OCTUBRE DEL 2012																						
NUMERO DE PERNONAS EXPUESTAS : 60																						
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO		FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS			HORAS DE EXPOSICIÓN-DÍA	MEDIDAS DE CONTROL				PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES	
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES		TOTAL	FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO			EXTREMADAMENTE DAÑINO
Profesores Facultad de Salud	Subir y bajar escaleras durante toda la jornada	Seguridad	Caídas			62			62	8	x		x	*Señalización entre los pisos. * Capacitación en Auto cuidado	x			x			RIESGO TRIVIAL	
	Estrés	PSICOSOCIAL	Altos Ritmos de trabajo, exigencia de estudiantes profesores	x		62			62	8				* Rotación de personal para la entrega de reactivos que se debe de tener listo para as diferentes clases. *Capacitación en la administración y distribución de reactivos *Se debe informar con anticipación a las auxiliares los reactivos que se va a utiliza en las clases.		x			x		RIESGO TRIVIAL	
	Disonías y afecciones en garganta	Carga Física	Sobreesfuerzos de la voz, Labores de docencia y atención a estudiantes	x		18			18	8	x		x	*Programa de conservación de la voz dirigido a secretarias, y docentes. *Capacitar al personal en ejercicios de respiración y cuidado de la voz. *Para clases con un número grande estudiantes se podrá utilizar siempre que sea posible un amplificador de sonidos como micrófonos.		x			x		RIESGO TOLERABLE	
	Movimientos repetitivos	Carga Física	Digitación de información en el sistema, preparación de clases, realización de informes	x		62			62	8	x		x	*Capacitación al personal en Higiene postural * Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a los trabajos en esta posición, mediante la rotación de personal o								

													rotación de tareas durante la jornada laboral. *Implementar un programa de acondicionamiento físico a trabajadores para que respondan a las exigencias del cargo. *Aumentar la frecuencia y duración de los descansos para garantizar la recuperación del trabajador. *Adoptar una posición neutral de la muñeca al digitar. *Implementar un programa de pausas activas						
	Fatiga Visual	Carga Física	Computadores	x		52		8	x		x	* Pausas Activas se recomienda tapar los ojos cerrados con la palma de las manos, pero antes es aconsejable calentarlas, frotándolas entre sí.	X			X			RIESGO TRIVIAL
	Desórdenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema músculo esquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular	ERGONOMICO	Posiciones de Pie prolongadas	x		60		60	x		x	* Capacitar al personal en Higiene Postural *Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a los trabajos en esta posición mediante la rotación de personal o rotación de tareas durante la jornada laboral.		X			X		RIESGO MODERADO

Anexo 7. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque C-Piso 1

			DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO																			
			UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES																			
			ÁREA : BLOQUE C-PISO 1																			
			FECHA: OCTUBRE DEL 2012																			
			NUMERO DE PERSONAS EXPUESTAS : 60																			
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO		FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS			HORAS DE EXPOSICIÓN-DÍA	MEDIDAS DE CONTROL				PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES	
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES	TOTAL		FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO			EXTREMADAMENTE DAÑINO
Salas de Sistemas	Iluminación Deficiente	Eléctrico	Iluminarias en mal estado	X		150			150	8	X		X	*Cambio de luminarias, actualmente en monitoreo y cambio. *Monitoreo y Mantenimiento de los sistemas eléctricos *Medición con equipos especializados por parte de a ARP	X			X			RIESGO TRIVIAL	
	Sobresfuerzo	Eléctrico	Iluminación deficiente			150			150	8	X		X	*Encuestas a los profesores para determinar las necesidades y condiciones físicas. *Brigadas de Salud	X			X			RIESGO TRIVIAL	*Monitoreo de barras cada 6 meses
Oficina sala de Sistemas	Condiciones de Puestos de trabajo	SEGURIDAD	Inadecuada distribución de los puestos de trabajo.	X		2			2	8	X	X	X	* Reubicación y orden del puesto de trabajo. *Instalación de Módulos que cuente con muebles, instalaciones y dimensiones correctas.	X				X		RIESGO TRIVIAL	La oficina cuenta con el espacio suficiente para realizar este proceso de reubicación.
	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones.	MECANICO	Cableado por debajo del escritorio sin canalizar	X		18			18	8	X		X	*Canalizar o amarrar el cableado de los sistemas y equipos de cómputo por debajo de los escritorios	X				X		RIESGO TOLERABLE	
	Agresiones, Estrés.	PUBLICO	Atención permanente de estudiantes, personal de la universidad en general.	X		4				4	X		X	*Programa de factores de riesgo sicosociales convocado de forma voluntaria. *Capacitar al personal en el servicio como valor esencial y riesgo público	X			X			RIESGO TRIVIAL	
	Dolores osteomusculares, Mala Higiene Postural	ERGONOMICO	Posición sentada prolongada, Postura desfavorable	X		3			3	8	X		X	*Capacitaciones por parte de la oficina de S&SO o de la ARP acerca de enfermedades profesionales. *Capacitación para que el trabajador asuma por autonomía formas correctas de sentarse *Pausas activas *Brigadas de salud donde se lleven controles de cada empleado. *El trabajador deberá tener una historia clínica ocupacional. *Seguimiento Médico periódico que garantice la salud y la calidad de		X			X		RIESGO MODERADO	

													Vida. *Examen Médico Anual para detección temprana de las condiciones físicas inadecuadas. *Realizar encuestas de prevalencia o de morbilidad sentida por el trabajador de trastornos osteomusculares y tendinosos.										
	contusiones, fracturas, esguínes,	Carga Física	Desplazamiento frecuente por escaleras de un piso a otro	x		3			3	8	x		x	*Capacitar al personal en auto cuidado	X					x		RIESGO TOLERABLE	Esta actividad es hecha durante toda la jornada de trabajo lo que puede causar monotonía y dolores osteomusculares; Esta área necesita de un auxiliar con el que se pueda intercalar actividades;
	Fatiga visual, cefalea	CARGA FISICA	Trabajos con pantallas de computador	x		3				3	x		x	*Capacitar al personal en Higiene Postural		X						RIESGO TRIVIAL	
	movimientos repetitivo	Físico	Digitación de información en el sistema	X		3				3	x		x	* Brindar capacitaciones sobre buena higiene personal. *Implementar las Pausas Activas durante la Jornada de trabajo.	x					x		RIESGO TRIVIAL	

Anexo 8. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque C-Piso 2

			DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO																			
			UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES																			
			AREA : BLOQUE C-PISO 2																			
			FECHA: OCTUBRE DEL 2012																			
			NUMERO DE PERSONAS EXPUESTAS : 60																			
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO		FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS			HORAS DE EXPOSICIÓN DÍA	MEDIDAS DE CONTROL			PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES		
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES		TOTAL	FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO			DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
ala de Sistemas Piso 2	Iluminación Deficiente	Eléctrico	Iluminarias en mal estado	X		150			150	8	x		x	*Cambio de luminarias, actualmente en monitoreo y cambio. *Monitoreo y Mantenimiento de los sistemas eléctricos. *Medición con equipos especializados por parte de a ARP	X			X			RIESGO TRIVIAL	
	Sobresaturado	Eléctrico	Iluminación deficiente			150			150	8	x		x	*Encuentras a los profesores para determinar las necesidades y condiciones físicas. *Brigadas de Salud	X			X			RIESGO TRIVIAL	*Monitoreo de barras cada 6 meses

Anexo 9. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque Piso 1

		DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO																			
		UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES																			
		ÁREA : BLOQUE PISO 1																			
		FECHA: OCTUBRE DEL 2012																			
		NUMERO DE PERSONAS EXPUESTAS : 60																			
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO		FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS			HORAS DE EXPOSICIÓN DÍA	MEDIDAS DE CONTROL				PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES		FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO		
Piso 1 Bloque D	Falta de confort en los servicios sanitarios	Físico	Falta de ventilación	x		43		5	48	x		x	*A largo plazo determinar un lugar específico para la adecuación de los sanitarios en el bloque. * Sistema de ventilación e iluminación para que no produzca malos olores	x				x		RIESGO TRIVIAL	A largo plazo determinar un lugar específico para la adecuación de los sanitarios en el bloque; A corto plazo adecuar los baños utilizados por los estudiantes donde pueda ingresar los profesores.
Sala de Profesores Publicidad	Incomodidad	Ergonómico	Distribución Inadecuada puestos de trabajo	x		18			18	8	x	x	* Reubicación y orden del puesto de trabajo. *Instalación de Módulos que cuente con muebles, instalaciones y dimensiones correctas.	x					x	RIESGO MODERADO	Antes de realizar el proceso de reubicación es necesario tener en cuenta las necesidades de los profesores.
	Cansancio, fatiga y mala higiene postural	Ergonómico	Escritorios y sillas inadecuadas	x		18			18	8	x	x	* Asignar sillas adecuadas para los trabajadores. *Asignar escritorios con dimensiones adecuadas.	x					x	RIESGO MODERADO	Para el espacio que se tiene sería imposible que se entreguen las sillas y escritorios ya que el espacio no permite el acomodamiento de estos. Se necesita de planear la reubicación de los puestos o el diseño del espacio.
	Dolores osteomusculares	Ergonómico	Posición sentada prolongada	x		18			18	8	x	x	*Capacitaciones por parte de la oficina de S&SO o de la ARP acerca de enfermedades profesionales, *Capacitación para que el trabajador asuma por autonomía formas correctas de sentarse *Pausas activas *Brigadas de salud donde se lleven controles de cada empleado.			x			x	RIESGO MODERADO	
	Cortocircuitos- Sobrecargas	Eléctrico	Conexión de equipos inadecuada	x		18			18	8	x	x	* A corto plazo hacer conexiones utilizando Multitomas instaladas por personal calificado, A largo plazo los módulos deberán contar con instalaciones fijas.	x					x	RIESGO TRIVIAL	Al no contar con instalaciones adecuadas para cada puesto de trabajo, los empleados (profesores) realizan conexiones que pueden causar sobrecarga.
	Altos niveles de estrés	PSICOSOCIAL	La cantidad de información que debe tomar es grande	x		18			18	8	x	x	*Capacitaciones por parte de la oficina de S&SO o de la ARP acerca de enfermedades profesionales, *Capacitación para que el trabajador asuma por autonomía formas correctas de sentarse *Pausas activas *Brigadas de salud donde se lleven controles de cada empleado.			x			x	RIESGO MODERADO	
	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones.	MECANICO	Cableado por debajo del escritorio sin canalizar	x		18			18	8	x	x	*Canalizar o amarrar el cableado de los sistemas y equipos de cómputo por debajo de los escritorios	x				x		RIESGO TOLERABLE	

Profesores Publicidad, Centro de Idiomas y Tecnología documentación y archivística.	Disfonías y afecciones en garganta	Carga Física	Sobreesfuerzos de la voz, Labores de docencia y atención a estudiantes	x		18			18	8	x	x	*Programa de conservación de la voz dirigido a secretarías, y docentes. *Capacitar al personal en ejercicios de respiración y cuidado de la voz. *Para clases con un número grande estudiantes se podrá utilizar siempre que sea posible un amplificador de sonidos como micrófonos.		x				x	RIESGO TOLERABLE	
	Desórdenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema musculoesquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular	ERGONOMICO	Posiciones de Pie prolongadas	x		27			27	8	x	x	* Capacitar al personal en Higiene Postural *Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a los trabajos en esta posición mediante la rotación de personal o rotación de tareas durante la jornada laboral.		X				X	RIESGO MODERADO	
Oficina, Tecnología en documentación y archivística:	Incomodidad	Seguridad	Distribución Inadecuada puestos de trabajo	x		4			4	8	x	x	*Reubicación de los puestos de trabajo, la oficina no cuenta con el espacio disponible para 4 empleados, las condiciones en las que se encuentran no contribuye a un estado de salud óptimo.	x					x	RIESGO MODERADO	
	Posiciones inadecuadas	Ergonómico	Espacios pequeños para el confort de pies y brazos	x		4			5	8	x	x		x					x	RIESGO MODERADO	Reubicación de puestos de trabajo; la oficina cuenta con el espacio necesario pero no existe un orden, se debe hacer Inversión en módulos para cada secretaria que cuenten con sistemas eléctricos, escritorios, sillas y que brinde un espacio agradable para el desempeño de labores. Control de pausas activas mediante capacitaciones, recuperar el método virtual de pausas activas de la UCM, Visita del entrenador físico por lo menos 2 veces al mes, brigadas de salud para revisar el estado de salud de los empleados.
	Flexiones repetitivas (tronco y piernas)	Ergonómico	Profundidad del escritorio mínima	x		4			5	8	x	x		x					x		
	Dolores osteomusculares	Ergonómico	Posturas incorrectas	x		4			5	4	x	x		x					x		
	Dolores osteomusculares	Ergonómico	Posiciones sentadas prolongadas	x		4			5	5	x	x		x					x		
	Incidio, sobrecargas, cortocircuitos	Eléctrico	Conexiones y cables en mal estado	x		4			5	8	x	x		x					x		
Oficina Secretaria Publicidad	Falta de confort, Incomodidad	Seguridad	Distribución Inadecuada puestos de trabajo	x		2			5	8	x	x		x					x	RIESGO TRIVIAL	Dar a los funcionarios el reposapiés; tener en cuenta que al tener espacio reducido cabe la posibilidad de que este no alcance.
	Dolor de miembros inferiores	Ergonómico	No cuentan con reposapiés	x		2			5	8	x	x		x			x				
Secretaría Publicidad y Centro de Idiomas	Agresiones, Estrés.	PUBLICO	Atención permanente de estudiantes, personal de la universidad en general.	x		4				4	x	x	*Programa de factores de riesgo sicosociales convocado de forma voluntaria. *Capacitar al personal en el servicio como valor esencial y riesgo público	X				X		RIESGO TRIVIAL	

	Desordenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema músculo esquelético, fatiga, alteraciones del sistema	ERGONOMICO	Posición sentada, Trabajo de oficina, realización de informes	x		4				4	x		x	*Evaluaciones de puestos de trabajo. *Capacitar al personal en Higiene Postural		x			x		RIESGO MODERADO	
	Fatiga visual, cefalea	CARGA FISICA	Trabajos con pantallas de computador	x		4				4	x		x	*Capacitar al personal en Higiene Postural	x			x			RIESGO TRIVIAL	
Funcionarios Bloque D	Enfermedades profesionales	Ergonómico	Falta de pausas activas	x		Todos			Todos	8	x			*Capacitaciones en autocuidado. * Capacitaciones en higiene postural.		x				x	RIESGO MODERADO	Control de pausas activas mediante capacitaciones, recuperar el método virtual de pausas activas de la UCM, Visita del entrenador físico por lo menos 2 veces al mes

Anexo 10. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque D Biblioteca

			DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO																			
			UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES																			
			AREA : BLOQUE D BIBLIOTECA																			
			FECHA: OCTUBRE DEL 2012																			
			NUMERO DE PERONAS EXPUESTAS : 60																			
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO		FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS			HORAS DE EXPOSICIÓN-DÍA	MEDIDAS DE CONTROL			PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES		
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES		TOTAL	FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO			DAÑO	EXTREMADAMENTE DAÑO
BIBLIOTECA	Desordenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema músculo esquelético.	Físico	Digitación de información en el sistema	X		5			8	x		x	* Capacitar al personal en Higiene Postural *Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a los trabajos en esta posición, mediante la rotación de personal o rotación de tareas durante la jornada laboral. *Implementar un programa de acondicionamiento fisico a trabajadores para que respondan a las condiciones.	x				x		RIESGO TRIVIAL		
	Posiciones de Pie prolongadas	Ergonómico	Trabajo realizado por los auxiliares de circulación y préstamo ubicando los libros	X		2			2	8	x		x	*Rotación de personal. * Brindar capacitaciones sobre buena higiene personal. *Pausas Activas durante la Jornada de trabajo.	x					x	RIESGO MODERADO	
	Fatiga visual, cefalea, disminución de la destreza y precisión	Físico	Fijación visual permanente con pantallas de computador	X		2			2	8	X		X	*Interrumpir por periodos de tiempo la exposición al riesgo, mediante de tareas durante la jornada laboral. *Capacitar al personal en higiene postural.		X			X		RIESGO MODERADO	
	Posiciones de Pie prolongadas	ERGONOMICO	Ubicación de bolsos, maletines y en general pertenencias de los usuarios en los casilleros	X		1			1	8	X		X	*Rotación de personal. * Brindar capacitaciones sobre buena higiene personal. *Pausas Activas durante la Jornada de trabajo.		X			X		RIESGO MODERADO	
	Desordenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema músculo esquelético.	ERGONOMICO	Flexiones continuas Acomodando libros en las partes bajas de las estanterías	x		3			3	8	x		x	*Rotación de personal. * Brindar capacitaciones sobre buena higiene personal. *Pausas Activas durante la Jornada de trabajo.	x			x			RIESGO TRIVIAL	

	Hipertensiones, Desórdenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema músculo esquelético	Carga Física	Alcance de libros en las partes altas de las estanterías	x		3			3		x		x	*Capacitar al personal en Higiene postural. * Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a los trabajos en esta posición mediante la rotación de personal o rotación de tareas durante la jornada laboral.		X			X		RIESGO MODERADO	
	Difonías y afecciones en garganta	Carga Física	Sobreesfuerzos de la voz por renovación de libros vía telefónica y atención al usuario.	x		18			18	8	x		x	*Programa de conservación de la voz dirigido a secretarías, y docentes. *Capacitar al personal en ejercicios de respiración y cuidado de la voz. *Para clases con un número grande estudiantes se podrá utilizar siempre que sea posible un amplificador de sonidos como micrófonos.		x			x		RIESGO TOLERABLE	

Anexo 11. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque E – Piso 1

			DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO																			
			UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES																			
			AREA : BLOQUE E – PISO 1																			
			FECHA: OCTUBRE DEL 2012																			
			NUMERO DE PERNONAS EXPUESTAS : 60																			
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO		FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS				HORAS DE EXPOSICIÓN DÍA	MEDIDAS DE CONTROL				PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES	TOTAL		FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO		
Oficina Publicaciones	Fatiga Visual	FISICO	Iluminación natural en exceso	x		2			2	Dependiendo de las condiciones del día	x		x	* Pausas activas durante la jornada de trabajo por medio de ejercicios Para la fatiga visual. * Poner películas en las ventanas de estas oficinas para que impida la entrada excesiva de luz solar.	x			x			RIESGO TRIVIAL	
	Falta de Confort	LOCATIVO	Distribución inadecuada de puestos de trabajo	x		2			2	8		x	x	* Módulos para cada trabajador donde pueda tener instalaciones eléctricas internet y enchufes independientes.	x			x			RIESGO TRIVIAL	* La oficina cuenta con el espacio suficiente para hacer estas modificaciones.
	Caídas y golpes	SEGURIDAD	Cables sueltos, instalaciones deficientes.	x		x			2	8	x		x	* Sistemas eléctricos por medio de canaletas.	x			x			RIESGO TRIVIAL	
Centro de Publicaciones	Enfermedades Respiratorias	QUIMICOS	Inhalación de sustancias químicas (Thinner. Limpiador de Mantilla. Soluciones. Pinturas)	x		3			3	8	x		x	* Capacitaciones para que conozcan acerca de los riesgos y Normas de Seguridad. *Proveer de Tapabocas y guantes y así eliminar el contacto directo con estas sustancias.	x				x		RIESGO TOLERABLE	
	Dolores en Miembro inferiores, cansancio	ERGONOMICO	Posiciones de pre prolongadas	x		2			2	2	x		x	* Tomar descanso mientras la maquina está trabajando se podría sentar por uno minutos. *Pausas Activas realizando flexiones de miembros superiores e inferiores		x				x	RIESGO MODERADO	

	Cortes, heridas	SEGURIDAD	Manipulación de Guillotina.	x		2			2	2	x		x	* Mantenimiento preventivo de máquinas al menos 2 veces al año. *Capacitaciones de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores con la manipulación de la máquina.	x			x			RIESGO TRIVIAL	
	Muerdes o heridas	SEGURIDAD	Salida de evacuación	x		4			4	4	x		x	* Planeación y ejecución para la instauración de una puerta de evacuación.		x				x	RIESGO TRIVIAL	* El piso es subterráneo, en caso de incendios, o catástrofes naturales sería imposible la evacuación. *El Piso cuenta con el espacio y dimensiones para hacer una puerta de evacuación.
	Atracos, Secuestros, asesinatos.	PSICOSOCIAL	Desplazamiento para entrega de trabajos.	x		2			2	2	X	X		*Todos los trabajadores debe tener estar asegurados por las ARP en caso de que suceda algún accidente. *Capacitaciones para que los empleados tenga conocimientos de los riesgos públicos, y como se puede evitarlos.	X				X		RIESGO TOLERABLE	* Antes de que el trabajador se disponga a salir repostarlo ante la oficina del Centro de Publicaciones.
	Accidentes por salpicadura de pintura.	SEGURIDAD	Rejilla Protectora para Imprenta.	x		2			2	2	x		x	* Diseño e instauración de rejilla movable para brindar facilidades y eliminar el riesgo de salpicadura.		x				x	RIESGO TRIVIAL	
Funcionarios Piso 1	Dolores osteomusculares, Mala higiene Postural	ERGONOMICO	Posición sentada y de pies prolongadas	x		2			x	2	x		x	*Capacitaciones por parte de la oficina de S&SO o de la ARP acerca de enfermedades profesionales, *Capacitación para que el trabajador asuma por autonomía, formas correctas de sentarse *Pausas activas *Brigadas de salud donde se lleven controles de cada empleado. *Crear concientización por medio de charlas para que los trabajadores desarrollen un autocuidado	x					x	RIESGO MODERADO	
														*El trabajador deberá tener una historia clínica ocupacional. *Seguimiento Médico periódico que garantice la salud y la calidad de Vida. *Examen Médico Anual para detección temprana de las condiciones físicas inadecuadas. *Realizar encuestas de prevalencia o de morbilidad sentida por el trabajador de trastornos osteomusculares y tendinosos.								

Anexo 12. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque E – Piso 2

			DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO																				
			UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES																				
			AREA : BLOQUE E – PISO 2																				
			FECHA: OCTUBRE DEL 2012																				
			NUMERO DE PERSONAS EXPUESTAS : 60																				
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO		FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS			HORAS DE EXPOSICIÓN/DÍA	MEDIDAS DE CONTROL				PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES		
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES	TOTAL		FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO			
Gimnasio	Golpes	Maquinas	x		3			3	8	x		x	x	x	* Mantenimiento preventivo de máquinas, donde se detecten las fallas que pueden en un futuro convertirse en averías y produzcan golpe o accidentes.	x			x			RIESGO TRIVIAL	Mantenimiento Semestral.
	Infecciones en la piel	Microorganismos en la Piscina	x		2			2	6	x				* Mantenimiento periódico de la piscina con empresas calificadas. * Cumplimiento y exigencias de las Normas a los usuarios para que cumplan las reglas.		x			x		RIESGO MODERADO		
	Infecciones en Oídos	Largo tiempo de exposición en el Agua.	x		2			2	6	x				* Los instructores deberán usar una gorra de nadar, tapones para oídos o moldes adaptados a los oídos cuando nade, para evitar que entre el agua en los oídos. *Capacitaciones para dar técnicas en las que se pueda utilizar un autocuidado práctico. (recomendaciones)		x			x		RIESGO MODERADO	Técnicas de Autocuidado *Use una toalla para secarse bien los oídos. *Incline la cabeza hacia los lados para que los oídos queden en posición que permita que el agua salga del canal auditivo. *Jálese suavemente los lóbulos de las orejas en distintas direcciones mientras mantiene la cabeza inclinada a los lados para ayudar a sacar el agua.	
	Intoxicaciones	ingestión o inhalación masiva de productos utilizados para el tratamiento del agua	x		2			2	6					* Mantenimiento preventivo de piscinas mediante empresas calificadas.	x			x			RIESGO TRIVIAL		
	Cáidas	Clases de aeróbicos o de baile	x		3			3	3	x				*Capacitaciones en autocuidado.	x			x			RIESGO TRIVIAL		
	Infecciones en la piel	Piscina	x		4			4	4	x				* Planeación y ejecución para la instauración de una puerta de evacuación.	x			x			RIESGO TRIVIAL		

Anexo 13. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque E – Piso 4

			DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO																			
			UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES																			
			AREA : BLOQUE E – PISO 4																			
			FECHA: OCTUBRE DEL 2012																			
			NUMERO DE PERNONAS EXPUESTAS : 60																			
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO		FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS			HORAS DE EXPOSICIÓN DÍA	MEDIDAS DE CONTROL				PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES	
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES	TOTAL		FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO		
Secretarías FIA	Dolores osteomusculares, Mala higiene Postural		Posición sentada prolongada	x		2			x	8	x		x	*Capacitaciones por parte de la oficina de S&SO o de la ARP acerca de enfermedades profesionales, *capacitación para que el trabajador asuma por autonomía formas correctas de sentarse *Pausas activas *Brigadas de salud donde se lleven controles de cada empleado. *Crear concientización por medio de charlas para que los trabajadores desarrollen un autocuidado	x					x	RIESGO MODERADO	
													*El trabajador deberá tener una historia clínica ocupacional. *Seguimiento Médico periódico que garantice la salud y la calidad de Vida. *Examen Médico Anual para detección temprana de las condiciones físicas inadecuadas. *Realizar encuestas de prevalencia o de morbilidad sentida por el trabajador de trastornos osteomusculares y tendinosos.									
	Falta de confort	ERGONOMICO	Falta de reposapiés	x		2			2	8	x		x	*La oficina de S&SO de la UCM provee los reposapiés para los empleados.	x			x			RIESGO TRIVIAL	

	Fatiga Visual	LOCATIVO	Computadores	x		2			2	8	x		x	* Pausas Activas se recomienda tapar los ojos cerrados con la palma de las manos, pero antes es aconsejable calentarlas, frotándolas entre sí.	X			X			RIESGO TRIVIAL	
	Sobreesfuerzos en miembros superiores	ERGONOMICO	Plano de trabajo es muy alto	x		2			2	8	x		x	* Colocar en los escritorios expandibles para el teclado donde disminuya el dolor en muñecas y codos.							RIESGO TRIVIAL	
	Falta de confort, Incomodidad	Seguridad	Distribución Inadecuada puestos de trabajo	x		2			5	8	x		x		x				x		RIESGO MODERADO	
	Fatiga visual, cefalea	CARGA FISICA	Trabajos con pantallas de computador	x		4				4	x		x	*Capacitar al personal en Higiene Postural	X			X			RIESGO TRIVIAL	
Profesores Facultad FIA	sobreesfuerzo de la voz	Carga Fisica	Labores de docencia y atención a estudiantes	x		60			60	8	x		x	*Capacitaciones para profesores donde se pueda dar a conocer las advertencias amenazas y soluciones en sobreesfuerzo de voz. *Crear diferentes metodologías para dictar clases, como trabajos virtuales, dispositivas, o métodos interactivos.		x			x		RIESGO IMPORTANTE	
	Subir y bajar escaleras durante toda la jornada	Seguridad	Caidas	x		60			60	8	x		x	*Señalización entre los pisos. * capacitación en Autocuidado		X			X		RIESGO MODERADO	
	Fatiga visual, cefalea	CARGA FISICA	Trabajos con pantallas de computador	x		60			60	8	x		x	*Capacitar al personal en Higiene Postural		X			X		RIESGO MODERADO	

	Movimientos repetitivos	Carga Física	Digitación de información en el sistema, preparación de clases, realización de informes	x		60			60	8	x		x	*capacitación al personal en Higiene postural * Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a los trabajos en esta posición, mediante la rotación de personal o rotación de tareas durante la jornada laboral. *Implementar un programa de acondicionamiento físico a trabajadores para que respondan a las exigencias del cargo. *Aumentar la frecuencia y duración de los descansos para garantizar la recuperación del trabajador. *Adoptar una posición neutral de la muñeca al digitar. *Implementar un programa de pausas activas			X				X			RIESGO MODERADO	
	Agresiones, Estrés.	PUBLICO	Atención permanente de estudiantes, personal de la universidad en general.	x		60			60	8	x		x	*Programa de factores de riesgo sicosociales convocado de forma voluntaria. *Capacitar al personal en el servicio como valor esencial y riesgo público	X				X					RIESGO TRIVIAL	
	Desordenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema músculo esquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular	ERGONOMICO	Posiciones de Pie prolongadas	x		60			60	8	x		x	* Capacitar al personal en Higiene Postural *Interrumpir por periodos de tiempo la exposición a los trabajos en esta posición mediante la rotación de personal o rotación de tareas durante la jornada laboral.			X					X		RIESGO MODERADO	

Anexo 14. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque F-Laboratorios de Soldadura

			DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO																			
			UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES																			
			AREA : BLOQUE F-LABORATORIOS DE SOLDADURA																			
			FECHA: OCTUBRE DEL 2012																			
			NUMERO DE PERSONAS EXPUESTAS : 30																			
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO		FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS			HORAS DE EXPOSICIÓN-DÍA	MEDIDAS DE CONTROL				PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES	
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES		TOTAL	FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO			EXTREMADAMENTE DAÑINO
Laboratorio de Soldadura.	Desordenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema musculoesquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular	CARGA FÍSICA	Trabajo realizado de pie todo el tiempo	X		3	1		4	6		X	X	*Capacitar al personal en Higiene Postural		X			X		RIESGO MODERADO	
	Distonías y afecciones en garganta	CARGA FÍSICA	Labores de docencia y atención a estudiantes	X		4			4	6		X	X	*Programa de conservación de la voz dirigido a secretarías y docentes. *Capacitar al personal en Higiene Postural. * Para grupos de estudiantes grandes el docente puede utilizar siempre que sea posible un amplificador de sonidos como micrófonos.	X				X		RIESGO TOLERABLE	
	Alteraciones en tejidos blandos, sistema endocrino, óseo, cutáneo, quemaduras, malformaciones congénitas, alteración de células madre.	FÍSICO	Proceso de soldadura oxiacetilénica	x		2			2	6			x	*Uso de elementos de protección personal *Capacitar al personal en la importancia y uso de los elementos de protección personal	x			x			RIESGO TRIVIAL	Capacitación del personal indicando las labores a cumplir y las presiones que podría recibir; Pausas activas en su trabajo: consumir alimentos, hablar por celular, ejercicios de relajación corporal; La persona a cargo debe ser sociable y carismática.
	Alteraciones de la piel, deshidratación, alteración en algunos tejidos blandos (ojos).	FÍSICO	Proceso de soldadura eléctrica	x		2			2					x	*Uso de elementos de protección personal*. *Capacitar al personal en la importancia y uso de los elementos de protección personal	X			x			RIESGO TRIVIAL

	Heridas, lesiones superficiales, golpes	MECÁNICO	Desprendimiento de partículas del proceso de soldadura Pulido de piezas	x	2		2			x	*Se suministran gafas de seguridad las cuales solo son utilizadas por algunas áreas de trabajo específicas. *Capacitar al personal en la importancia y uso de los elementos de protección personal. *Instalar dispositivos de seguridad fijos o modulares que impidan la proyección de partículas hacia el trabajador	X			x		RIESGO TRIVIAL	
	Quemaduras, laceraciones	MECÁNICO	Salpicadura de Soldadura	x	2		2			x	*Uso de guantes de caucho y nitrilo	X			x		RIESGO TRIVIAL	
	Des confort Térmico	FÍSICO	Realización de labores de soldadura.	x	2		2			x	*implementación de ventiladores. *Analizar posibilidad de colocación de sistemas de aire acondicionado o ventiladores en oficinas. *Señalizar las cargas con etiquetas que informen el peso que se va a manipular.	X			x		RIESGO TRIVIAL	
	Desordenes de trauma acumulativo, lesiones del sistema músculo esquelético, fatiga, alteraciones del sistema vascular, alteraciones lumbares, dorsales, cervicales y sacras	CARGA FÍSICA	Manipulación de equipos y piezas para soldar	x	2		2			x	*Capacitar al personal en manejo de materiales y bodegaje. *Señalizar las cargas con etiquetas que informen el peso que se va a manipular.	X			x		RIESGO TRIVIAL	
	Afecciones del sistema respiratorio, intoxicaciones, quemaduras, dermatitis, alteraciones del sistema nervioso central, muerte	QUÍMICO	Inhalación de humos generados del proceso de soldadura de piezas	x	2		2			x	Ninguno	X			x		RIESGO TRIVIAL	
	Golpes, contusiones, heridas, fracturas	MECÁNICO	Manipulación de maquinaria y herramientas propias del área.	x	2		2			x		X			x		RIESGO TRIVIAL	

Anexo 15. Diagnóstico de las Condiciones de Trabajo Panorama de Factores de Riesgo Área: Bloque F- Edificio Administrativo

			DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO																			
			UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES																			
			ÁREA : BLOQUE F- EDIFICIO ADMINISTRATIVO																			
			FECHA: OCTUBRE DEL 2012																			
			NUMERO DE PERONAS EXPUESTAS : 30																			
AREA	CONDICIONES Y FACTOR DE RIESGO		FUENTE	ACTIVIDAD		EXPUESTOS			HORAS DE EXPOSICIÓN DÍA	MEDIDAS DE CONTROL				PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			ESTIMACIÓN DEL RIESGO	RECOMENDACIONES	
				RUTINARIA	NO RUTINARIA	PLANTA	AUSORCING	INDEPENDIENTES	TOTAL		FUENTE	MEDIO	PERSONAS	MÉTODO	BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO		
Oficinas Administrativas	Disconfort y molestias auditivas	FISICO	Alarma de auditorios	X		X				8	X			* Control de sonido de Alarma por los auxiliare de la Oficina de CAD que se encargan de desconectarla.	X			X			RIESGO TRIVIAL	Advertir a los asistentes de CAD de desactivar las alarmas para que no se presente interrupciones en la jornada de trabajo.
	Falta de confort	SEGURIDAD	Distribución Inadecuada puestos de trabajo	X		4			4	8	X		X	* Reubicación del archivo para que las secretarias tengan mejor movilidad. *Instalar expandibles para el teclado.	X					X	RIESGO MODERADO	Teniendo en cuenta que son puestos de trabajo nuevos se debe ocupar los muebles y el espacio utilizado.
	Condiciones del piso	SEGURIDAD	Desnivel de piso	X		1			1	8			X	* Se debe retirar el vidrio sobre el cual se ubica la silla para que ella no se deslice. *Reemplazar el vidrio por un tapete. *El equipo de Mantenimiento de la UCM se encargara se nivelar el piso.	X					X	RIESGO MODERADO	Retirar el vidrio sobre el cual está ubicada la silla; Reemplazar el vidrio por un tapete; Nivelar el piso.
	Dolores osteomusculares, Mala higiene Postural	ERGONOMICO	Posición sentada prolongada, Postura desfavorable	X		4			4	8	X		X	*Capacitaciones por parte de la oficina de S&SO o de la ARP acerca de enfermedades profesionales, *Capacitación para que el trabajador asuma por autonomía formas correctas de sentarse *Pausas activas *Brigadas de salud donde se lleven controles de cada empleado. *El trabajador deberá tener una historia clínica ocupacional. *Seguimiento Médico periódico que garantice la salud y la calidad de Vida. *Examen Médico Anual para detección temprana de las condiciones físicas inadecuadas. *Realizar encuestas de prevalencia o de morbilidad sentida por el trabajador de trastornos osteomusculares y tendinosos.		X				X	RIESGO MODERADO	

Anexo 16. Distribución Planta Física Universidad Católica de Manizales

BLOQUE A	BLOQUE B	BLOQUE C	BLOQUE D	BLOQUE E	BLOQUE F
Piso 1 - Vicerrectora Bienestar Humano y Desarrollo - Secretarías - Oficinas - Psicología - Trabajo Social – Deportes Cultura y Recreación - Pastoral - Capellanía Piso 2 - Estudio Radio - Estudio de TV - CAD - Auditorios - o A 222 - o A220 Facultad de Educación - Administrativos - o Secretarías Directivos - Sala De Profesores Facultad de Humanidades - Administración Turística - Administrativos - o Secretaria	PISO -1: - Cancha de Baloncesto - Laboratorio Simulación - Laboratorio Físico-Químico - Laboratorio Aguas - Salón de Deportes - Música PISO 1: - Aulas de Clases PISO 2: - Proyección Social (Investigación) - Administrativos Facultad de Salud - Especialización - Especialización en Salud - Programas Tecnológicos - Programas Agroindustriales PISO 3: Laboratorios CALER - Química - Bioquímica - Toxicología - Fitopatología	Piso 1 - Bodega reciclable - Vicerrectora de Bienestar Universitario - o Secretaria - o Vicerrectora - o Pastoral - o Cultura y Deportes Piso 2 - Sala de Sistemas Piso 3 - Sala de Sistemas C202 - Sala de Sistemas C203 - Psicología Laboral Piso 4 - Laboratorios Telemática - Oficinas Facultad de Ingeniería y Arquitectura	- Biblioteca 2 pisos Programa de Publicidad - o Directivos - o Secretaria - o Sala de Profesores - Especialización Calidad - Centro Idiomas - o Dirección - o Secretaria - o Sala de profesores - Salud ocupacional - Archivo Central - Laboratorio Fotografía - Aulas - Bodegas - Baño y cafetín	Piso 1 - Parqueaderos - Centro de Publicaciones - Almacén - Bodega de Almacén Piso 2 - Piscina - Auditorio Piso 3 - Gimnasio - Auditorio - Sala de Deportes Piso 4 - Talleres Arquitectura Piso 5 - Oficinas Ingeniería - Aulas - Sala de Profesores Ing. Piso 6 - Aulas de Clases - Talleres	Piso 1 - Tienda UCM - Mercadeo - Web Máster - Auditorio - Recepción - Correspondencia - Registro - Revisoría Fiscal - Contabilidad - Tesorería Piso 2 - Investigación - Unidad Sistema Informáticos - Unidad de Calidad - Unidad Virtual Piso 3 - Rectoría - Vice académica - Vice administrativa - Talento Humano - Asesoría Vice académica - Proyecto NIC - Secretaría General - Contratación - Asesoría Jurídica

BLOQUE A	BLOQUE B	BLOQUE C	BLOQUE D	BLOQUE E	BLOQUE F
Decanatura - Unidad Humano Cristiana - Sala de Docentes Piso 3 - Aulas - Auditorios	- Bodega de Reactivos PISO 4 - Laboratorio Hematología - Programa Bacteriología - Programa Enfermería - Sala de Docentes PISO 5 - Coordinación Practicas bacteriología				

Anexo 17. Plan de Capacitación

 Universidad Católica de Manizales		PLAN DE CAPACITACIONES UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES			
PLAN DE CAPACITACION COPASO					
MES	Tema	Fecha	HORA	APLICACIÓN	OBSERVACIONES/ RESPONSABLE
Mes 1	Capacitación en Resolución 2013 de 1983			Miembros del COPASO	Miembros del COPASO
Mes 2	Procedimiento de elección y Conformación del COPASO				
Mes 3	Registro del Comité ante el Ministerio de Trabajo				
Mes 4	Inspecciones de Seguridad				
Mes 5	Formación de Líderes			Todas las áreas	
PLAN DE CAPACITACION BRIGADA DE EMERGENCIA (BIMESTRAL)					
MES	Tema	Fecha	HORA	APLICACIÓN	OBSERVACIONES/ RESPONSABLES
Mes 1	Sensibilización al personal comprometido			Miembros Brigada de Emergencia. Miembro Primeros Auxilio	
	Documentación en plan de Emergencias				
Mes 3	Planeación de Evacuación y Simulacros - Practicas Bomberiles				
	Manejo Básico de personas víctimas de Trauma				
Mes 5	Reanimación Cardiopulmonar Básica				
	Como actuar en caso de emergencia				
Mes 7	Vendajes				
	Lesiones de Tejido Blanco				
	Lesiones de Tejido Óseo				
	Cuerpos extraños				
	Intoxicaciones				
Mes 9	Enfermedades súbitas				
	Transporte de Heridos				
	Botiquín de Primeros Auxilios				
PLAN DE CAPACITACION DOCENTES LABORATORIOS DE QUIMICA					
MES	Tema	Fecha	HORA	APLICACIÓN	OBSERVACIONES/ RESPONSABLES
Mes 3	Fundamentos de Seguridad de en el trabajo			Docentes de Bacteriología y Enfermería.	
	Elementos de Protección y uso adecuado y equipos				
Mes 6	Señalización y etiquetas				
Mes 9	Manejo de sustancias químicas				Médicos y Enfermeras.
	Seguridad en el laboratorios				
Mes 12	Manejo de extinguidores				
	Manejo de Desechos				
	Normas Básicas y procedimientos para trabajar con sustancias químicas				
CAPACITACIONES DOCENTES					
MES	Tema	Fecha	HORA	APLICACIÓN	OBSERVACIONES/ RESPONSABLES
Mes 3	Factor de riesgo ergonómico: manipulación de cargas			Docentes de Todas las Áreas	
Mes 6	Factor de riesgo ergonómico: Higiene postural				
Mes 9	Factor de Riesgo: Sobreesfuerzo de la Voz				
CAPACITACION TODAS LAS AREAS					
MES	Tema	Fecha	HORA	APLICACIÓN	OBSERVACIONES/ RESPONSABLES
Mes 5	Reporte de accidentes e incidentes de trabajo				
Mes 6	Legislación en salud ocupacional y Seguridad social				
Mes 7	Formación de líderes				
Mes 8	Orden y aseo				



**Universidad
Católica
de Manizales**

PLAN DE CAPACITACIONES UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES

Mes 9	Alcoholismo y farmacodependencia			Todas las Áreas	
Mes 10	Auto cuidado y autoestima				
Mes 11	Estilos de vida saludable y calidad de vida				
Mes 12	Trabajo en equipo				
SERVICIOS GENERALES- MANTENIMIENTO					
MES	Tema	Fecha	HORA	APLICACIÓN	OBSERVACIONES/ RESPONSABLES
Mes 1	Disposición de desechos sólidos peligrosos			Servicio Generales	
Mes 3	Disposición Final de Residuos				
Mes 5	Uso adecuado de elementos de Protección			Técnicos en mantenimiento	
Mes 8	Factor de Riesgo: Eléctrico				
Mes 10	Trabajo en alturas				
Mes 12	Certificación Trabajo en alturas				

Anexo 18. Registro de Actividades

 Universidad Católica de Manizales		PLAN DE CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		VERSION 0
REGISTRO DE ACTIVIDADES				
TEMA				
LUGAR				
FECHA		DURACION		
Nº	Nombre	Cedula	Cargo	Firma
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
CONFERENCISTA (s)		RESPONSABLE (S)		
Nombre:		Nombre/ Cargo:		
Entidad:		Area/Sector:		
Firma (S)		Firma		

Anexo 19. Evaluación de Actividades

		PLAN DE CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		VERSION 0	
EVALAUCION DE ACTIVIDADES					
NOMBRE					
CARGO					
TEMA					
LUGAR					
FECHA				DURACION	
N°	PREGUNTA		RESPUESTA		CALIFICACION
1					
2					
3					
4					
5					
OBSERVACIONES					

Anexo 20. Planta General Universidad Católica de Manizales



PLANTA GENERAL UNIVERSIDAD CATOLICA
DE MANIZALES

