



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

“MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL EN LOS FISIOTERAPISTAS DE LOS CENTROS DE PRÁCTICAS DOCENTES ASISTENCIALES EN CONVENIOS CON LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO EN LA CIUDAD DE AMBATO”

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Terapia Física

Autora: Espín Pastor Victoria Estefanía

Tutora: Lcda. Vaca Sánchez María Alexandra

Ambato – Ecuador

Enero 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación sobre el tema:

“MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL EN LOS FISIOTERAPISTAS DE LOS CENTROS DE PRÁCTICAS DOCENTES ASISTENCIALES EN CONVENIOS CON LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO EN LA CIUDAD DE AMBATO” de Victoria Estefanía Espín Pastor estudiante de la Carrera de Terapia Física, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Noviembre del 2014

LA TUTORA

.....
Lcda. María Alexandra Vaca Sánchez

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación **“MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL EN LOS FISIOTERAPISTAS DE LOS CENTROS DE PRÁCTICAS DOCENTES ASISTENCIALES EN CONVENIOS CON LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO EN LA CIUDAD DE AMBATO”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de éste trabajo de grado.

Ambato, Noviembre del 2014

LA AUTORA

.....
Victoria Estefanía Espín Pastor

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Noviembre del 2014

LA AUTORA

.....

Victoria Estefanía Espín Pastor

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del tribunal examinador aprueban el Informe de investigación, sobre el tema **“MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL EN LOS FISIOTERAPISTAS DE LOS CENTROS DE PRÁCTICAS DOCENTES ASISTENCIALES EN CONVENIOS CON LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO EN LA CIUDAD DE AMBATO.”** de Victoria Estefanía Espín Pastor, estudiante de la Carrera de Terapia Física.

Ambato, Enero del 2015

Para constancia firman

.....

PRESIDENTE

.....

1er VOCAL

.....

2do VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios por darme la sabiduría y paciencia que me ha brindado en cada momento de mi vida, dándome fortaleza en cada obstáculo que he tenido, y por haberme regalado a mis padres, Marcelo e Hilda quienes con sus consejos me han guiado para culminar mis estudios, brindado fortaleza y bienestar a mi vida. A mis hermanos quienes me regalaron su tiempo para que mi vida sea más grata. Y a mis profesores por transmitirme sus conocimientos para mi desarrollo profesional.

Victoria Estefanía Espín Pastor

AGRADECIMIENTO

La presente tesis es un esfuerzo de varias personas que supieron brindarme su colaboración y ayuda para realizar este trabajo, transmitiéndome sus conocimientos con el objetivo de guiarme en mi trabajo de tesis.

Principalmente agradezco a mi tutora, Lcda. Alexandra Vaca por su tiempo y paciencia brindándome su experiencia, capacidad y profesionalismo, y siempre en un ambiente de confianza, los cuales han sido fundamentales para concluir con el presente trabajo de tesis.

Victoria Estefanía Espín Pastor

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
INDICE DE CUADROS	xi
INDICE DE GRÁFICOS	xi
RESUMEN.....	xv
SUMMARY	xvii

CAPITULO I EL PROBLEMA

1.1 TEMA.....	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2.1 Contextualización.....	2
1.2.2 Análisis Crítico.....	9
1.2.3 Prognosis.....	10
1.2.4 Formulación del problema.....	10
1.2.5 Preguntas Directrices.....	10
1.2.6 Delimitación del Problema:	10
1.3 JUSTIFICACIÓN	12
1.4 OBJETIVOS	13
1.4.1 Objetivo General:	13

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	14
2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA	18
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL	19

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	22
2.4.1 Variable Independiente.....	23
2.4.2 Variable Dependiente	34
2.5. HIPÓTESIS.....	40
2.5.1 Unidades de Observación:.....	40
2.5.2 Señalamiento de Variables	40

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE.....	41
3.2. MODALIDAD BÁSICA DE INVESTIGACIÓN.....	41
3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN	41
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	42
3.4.1. Población.....	42
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	43
3.5.1 Variable independiente: Bioseguridad.....	43
3.5.2 Variable dependiente: Riesgos laborales	44
3.6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	45
3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.....	45
3.7.1 Plan para la Recolección de la Información	45
3.7. 2 Plan de procesamiento de la información	46

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Observación aplicada en el área de fisioterapia de los centros de prácticas docentes asistenciales	47
4.2 Encuesta aplicada a los jefes del área fisioterapia de los centros de prácticas docentes asistenciales	92
4.3 Encuesta aplicada a los fisioterapeutas de los centros de prácticas docentes asistenciales.	103

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES	121
5.2 RECOMENDACIONES	122

CAPÍTULO VI PROPUESTA

6.1. Datos informativos	124
6.2. Antecedentes de la propuesta	124
6.3. Justificación	125
6.4. Objetivos	125
6.4.1 Objetivo general	125
6.4.2 Objetivos específicos.....	126
6.6. Fundamentación científico- técnico.....	126
6.7. Modelo operativo	130

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA.....	133
LINKOGRAFIA.....	135
CITAS BIBLIOGRAFICAS- BASES DE DATOS UTA.....	136
ANEXOS.....	138
Anexo 1.....	138
Anexo 2:	144
Anexo 3.....	148
Anexo 4.....	150
Anexo 5.....	151
Anexo 6:.....	153
Anexo 7.....	158

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1:.....	37
CUADRO 2:.....	38
CUADRO 3:.....	42
CUADRO 4:.....	43
CUADRO 5:.....	44
CUADRO 6:.....	45
CUADRO 7.....	47
CUADRO 8.....	49
CUADRO 9.....	50
CUADRO 10.....	51
CUADRO 11.....	52
CUADRO 12.....	53
CUADRO 13.....	54
CUADRO 14.....	55
CUADRO 15.....	56
CUADRO 16.....	57
CUADRO 17.....	58
CUADRO 18.....	59
CUADRO 19.....	60
CUADRO 20.....	61
CUADRO 21.....	62
CUADRO 22.....	63
CUADRO 23.....	64
CUADRO 24.....	65
CUADRO 25.....	67
CUADRO 26.....	68
CUADRO 27.....	69
CUADRO 28.....	70
CUADRO 29.....	71
CUADRO 30.....	72
CUADRO 31.....	73
CUADRO 32.....	74
CUADRO 33.....	75
CUADRO 34.....	76
CUADRO 35.....	77
CUADRO 36.....	79
CUADRO 37.....	80
CUADRO 38.....	81
CUADRO 39.....	82
CUADRO 40.....	83
CUADRO 41.....	83
CUADRO 42.....	84

CUADRO 43.....	85
CUADRO 44.....	86
CUADRO 45.....	87
CUADRO 46.....	88
CUADRO 47.....	89
CUADRO 48.....	90
CUADRO 49.....	91
CUADRO 50.....	92
CUADRO 51.....	93
CUADRO 52.....	94
CUADRO 53.....	95
CUADRO 54.....	96
CUADRO 55.....	97
CUADRO 56.....	98
CUADRO 57.....	99
CUADRO 58.....	101
CUADRO 59.....	102
CUADRO 60.....	103
CUADRO 61.....	105
CUADRO 62.....	107
CUADRO 63.....	108
CUADRO 64.....	130

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1.....	22
GRÁFICO 2.....	47
GRÁFICO 3.....	49
GRÁFICO 4.....	50
GRÁFICO 5.....	51
GRÁFICO 6.....	52
GRÁFICO 7.....	54
GRÁFICO 8.....	54
GRÁFICO 9.....	56
GRÁFICO 10.....	57
GRÁFICO 11.....	58
GRÁFICO 12.....	59
GRÁFICO 13.....	60
GRÁFICO 14.....	61
GRÁFICO 15.....	62
GRÁFICO 16.....	63
GRÁFICO 17.....	64
GRÁFICO 18.....	65
GRÁFICO 19.....	66
GRÁFICO 20.....	67
GRÁFICO 21.....	68
GRÁFICO 22.....	69
GRÁFICO 23.....	70
GRÁFICO 24.....	71
GRÁFICO 25.....	72
GRÁFICO 26.....	73
GRÁFICO 27.....	74
GRÁFICO 28.....	75
GRÁFICO 29.....	76
GRÁFICO 30.....	78
GRÁFICO 31.....	79
GRÁFICO 32.....	80
GRÁFICO 33.....	81
GRÁFICO 34.....	82
GRÁFICO 35.....	83
GRÁFICO 36.....	84
GRÁFICO 37.....	85
GRÁFICO 38.....	86
GRÁFICO 39.....	87
GRÁFICO 40.....	88
GRÁFICO 41.....	88
GRÁFICO 42.....	89

GRÁFICO 43.....	90
GRÁFICO 44.....	92
GRÁFICO 45.....	93
GRÁFICO 46.....	94
GRÁFICO 47.....	95
GRÁFICO 48.....	96
GRÁFICO 49.....	97
GRÁFICO 50.....	98
GRÁFICO 51.....	99
GRÁFICO 52.....	100
GRÁFICO 53.....	101
GRÁFICO 54.....	102
GRÁFICO 55.....	104
GRÁFICO 56.....	106
GRÁFICO 57.....	107
GRÁFICO 58.....	108

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE TERAPIA FÍSICA

**“MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGO
LABORAL EN LOS FISIOTERAPISTAS DE LOS CENTROS DE
PRÁCTICAS DOCENTES ASISTENCIALES EN CONVENIOS CON LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO EN LA CIUDAD DE AMBATO”**

Autora: Espín Pastor, Victoria Estefanía

Tutora: Lcda. Vaca Sánchez, María Alexandra

Fecha: Noviembre del 2014

RESUMEN

El presente trabajo investigativo tuvo como interrogante el conocer si la aplicación correcta de las medidas de bioseguridad previenen el riesgo laboral que se encuentra expuesto el fisioterapeuta en su trabajo. El personal de fisioterapia está expuesto a diario a riesgos laborales los cuales ocasionarán accidentes y/o enfermedades; y a través de la identificación de estos ayudará a adoptar y proteger la salud de los fisioterapeutas controlando el entorno laboral.

La presente investigación se enmarcó dentro del paradigma crítico propositivo, y de enfoque predominantemente cualitativo, aplicando la investigación de campo, con un nivel tipo exploratorio, descriptiva y correlacional, se observó y encuestó a 40 fisioterapeutas de 10 centros de Terapia Física, para determinar las medidas de

bioseguridad que aplican los fisioterapeutas, estableciendo que la aplicación correcta de medidas de bioseguridad previenen los riesgos laborales en los fisioterapeutas.

PALABRAS CLAVES:

MEDIDAS_BIOSEGURIDAD, RIESGO_LABORAL, FISIOTERAPEUTAS,
PREVENCIÓN, ACCIDENTE_LABORAL

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

PHYSICAL OF THERAPY CAREER

**"BIOSECURITY MEASURES FOR THE PREVENTION OF LABOUR RISKS
IN PHYSIOTHERAPISTS OF PRACTICAL TEACHING ASSISTANCE
CENTERS IN AGREEMENT WITH THE TECHNICAL UNIVERSITY OF
AMBATO IN THE CITY AMBATO"**

Author: Pastor Espín, Victoria Estefanía

Tutor: Lcda. Vaca Sánchez, María Alexandra

Date: November 2014

SUMMARY

This research work was to determine whether the question the proper application of biosecurity measures to prevent occupational hazard is exposed physiotherapist at work. Physiotherapy staffs are exposed daily to occupational hazards which will cause accidents and / or illness; and through the identification of these help to adopt and protect the health of physiotherapists controlling the work environment.

This research formed part of proactive critical paradigm, and predominantly qualitative approach, using field research with an exploratory, descriptive and correlational level, was observed and surveyed 40 therapists Physical Therapy 10 centers to determine the biosecurity measures applied by physiotherapists, stating that the proper implementation of biosecurity measures to prevent occupational risks physiotherapists.

KEYWORDS:

BIOSECURITY_MEASURES, LABOUR_RISK, PHYSIOTHERAPISTS,
PREVENTION, OCCUPATIONAL_ACCIDENT

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal el conocer si la aplicación de medidas de bioseguridad previene el riesgo laboral en los fisioterapeutas en su entorno de trabajo.

Las medidas de bioseguridad es un conjunto de normas estandarizadas para cada área de salud, y que sirven para prevenir o disminuir los riesgos laborales en los trabajadores de salud.

Establecer los accidentes y/o enfermedades relacionadas con el trabajo en la unidad de fisioterapia es muy importante para la prevención de los mismos. Además identificar las normas de bioseguridad que aplican los profesionales dará un enfoque más claro a la investigación

Mediante técnicas de investigación como es la observación y la encuesta, se logró identificar las medidas que aplican los fisioterapeutas y establecer riesgos laborales en los que se encuentran expuestos a diarios, y así adicionando a un mejor entendimiento de la relación entre las dos variables del problema.

Conjuntamente con la observación a los fisioterapeutas y evaluación de riesgos se logró establecer medidas de bioseguridad fisioterapéutica para la prevención de riesgo laboral dentro de esta unidad los cuales conllevan procedimientos, selección de equipos de protección personal, señalización, ubicación de equipos y mobiliarios, etc. Y así socializar y concientizar al Terapeuta Físico sobre la protección de su salud.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 TEMA

“Medidas de bioseguridad para la prevención de riesgo laboral en los fisioterapeutas de los centros de prácticas docentes asistenciales en convenios con la Universidad Técnica de Ambato en la ciudad en la ciudad de Ambato”

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Contextualización

Macro

En el mundo, La Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1998, señala que “Ocurren globalmente 120 millones de accidentes laborales anualmente que producen más de 200.000 muertes y entre 68 millones nuevos casos de problemas de salud, provocados por la exposición profesional ante los riesgos ocupacionales”. También

refiere que: “En el año 2002, los trabajadores del sector salud representaban aproximadamente treinta y cinco millones de personas a nivel mundial, lo que equivale a un 12 por ciento de la fuerza laboral”. Aún que es un grupo numéricamente alto los gobiernos ni las organizaciones de salud le han concedido la suficiente atención a los factores de riesgos laborales presentes en los centros dispensadores de salud que pueden ocasionar accidentes o enfermedades ocupacionales en este personal.

Así mismo en Estados Unidos Herbert William Heinrich (pionero de seguridad industrial) en 1931 publica su libro de Prevención de Accidentes Laborales, en el cual plantea que: “En un lugar de trabajo, por cada accidente que cause una lesión grave, hay 29 accidentes que causan lesiones leves y 300 accidentes que causan lesiones. También señala que “El 98% de los accidentes pueden ser prevenidos, pero el 88% se debe a los actos inseguros y solo 10% se relaciona con las condiciones inseguras” de modo que el control del comportamiento de los trabajadores es la clave para evitar los accidentes

La implementación de los programas de bioseguridad en los organismos de salud surgió a partir de los estudios realizados por el Centro de Control de Enfermedades (C.D.C.) de Atlanta (USA), en 1987, a través de un grupo de expertos quienes estaban preocupados en desarrollar guías para prevenir el V.I.H. entre el personal de salud, es así como establecen las normas o precauciones universales destinadas a proteger a toda persona que está en riesgo de infectarse con sustancias contaminadas con sangre del paciente portador de V.I.H. virus de la Hepatitis B, virus de la hepatitis C, entre otros.

A nivel mundial desde 1919 existe la OIT (Organización Internacional de trabajo) que es un organismo especializado de las Naciones Unidas que se ocupa de los asuntos relativos al trabajo y las relaciones laborales. En la que participan

actualmente 180 países. Y se encarga de elaborar documentos relacionados con el mundo del trabajo.

Desde 1983 existe el “Manual de Bioseguridad” implementado por la OMS el mismo que ha proporcionado orientación práctica sobre las técnicas de bioseguridad. En el 2005 publica su tercera edición que abarca la evaluación de riesgos y el uso de la tecnología del ADN, también se presentan conceptos de protección biológica y se reflejan las normas más recientes. Existe una asociación que fue establecida oficialmente en 1984 llamada ABSA (Asociación Americana de Seguridad Biológica) para promover la bioseguridad como disciplina científica y servir a las crecientes necesidades de los profesionales de seguridad de la biotecnología en todo el mundo.

Según un estudio epidemiológico realizado en 1999 por el Departamento de Estadísticas de Trabajo (BLS) demuestran que “El 89% de los trabajadores de salud han padecido lumbalgia, ocasionado en el sector laboral”. También refiere que “La lumbalgia es uno de los principales problemas de salud laboral del personal responsable del cuidado de los pacientes a nivel hospitalario, la misma, es causa de elevadas tasas de morbilidad ausentismo laboral y demandas por compensación de accidentes o enfermedad profesional a nivel mundial”.

Meso

En América Latina existe la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (OISS), y la misma que señala en el año 2005 que “En América Latina ocurren 30 millones de accidentes del trabajo al año, de los cuales 240 mil son fatales (incluidas las enfermedades relacionadas con el empleo)”. También refiere que “Se ha incrementado las enfermedades, debido en ocasiones al incumplimiento de las normas de bioseguridad”.

En Venezuela se realizó un estudio en el 2007 de Accidentes de trabajo en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile en la que señala que: “Dentro de los diferentes tipos de lesiones presentes en los accidentes laborales, las contusiones/policontusiones (39,4%) y los esguinces (18,3%) resultan ser los tipos de lesiones más frecuentes; no obstante son las fracturas, el tipo de lesión que genera el mayor número de días perdidos (24,5% del total de días perdidos)”. En Brasil el primer caso de SIDA ocupacional reconocido oficialmente ocurrió en 1994, después de que una auxiliar de enfermería se accidentó durante la ejecución de una punción venosa en un paciente seropositivo.

En el Ecuador, en un proyecto realizado en el año 2009 por Noriega Peñafiel Patricia sobre la “Aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de limpieza en el Hospital Abraham Bitar”, refiere que:

“A pesar de los buenos niveles de control conseguidos y de la elevada concienciación del personal sanitario, las infecciones nosocomiales siguen siendo un problema relevante en los hospitales de nuestro país. Esto es debido, entre otros factores, a la mayor frecuencia de pacientes con alta susceptibilidad, a las infecciones, a la aparición de microorganismos resistentes a los antibióticos, y al aumento en la complejidad de las intervenciones realizadas y en la realización de procedimientos invasivos”

Además en otro proyecto realizado por Panimboza Carmen sobre “Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. En el hospital Dr. José Garcés” en el año 2009, señala que: “En los países desarrollados las normas de bioseguridad en hospitales son cumplidas con suma rigurosidad, a diferencia de países tercermundistas como Ecuador, donde dichas normas son desconocidas o tomadas a la ligera. Siendo las áreas de intervención quirúrgica, partos, emergencia, etc., los lugares más propensos a la contaminación”.

Según el informe de Diagnóstico Situacional en Seguridad y Salud en el Trabajo realizado por el Instituto de Salud y trabajo en el año 2011 mediante la Dra. Ninfa León Jiménez, facilitadora del Proyecto IASST (Iniciativa Andina de Seguridad y Salud en el Trabajo) para el Ecuador, en la cual refiere:

“La incidencia de accidentes de trabajo en la población afiliada al Seguro General de Riesgos del Trabajo presentó una tendencia a la disminución en forma ligera. A partir del año 2004 esta tasa se incrementó paulatinamente hasta que en el año 2008 la incidencia de accidentes de trabajo a nivel nacional en la población asegurada fue de 492,88 por cien mil afiliados. Para el año 2008, la mortalidad por accidentes del trabajo a nivel nacional fue de 13,94 por cien mil habitantes.”

Además en el mismo informe de Diagnóstico Situacional en Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza un análisis de accidente laboral en las provincias del Ecuador y a al nivel de riesgo de discapacidad generada por los mismos:

“Al analizarla a nivel de provincias, las que se encontraban sobre el promedio nacional eran: Chimborazo con 26,33 seguida de Azuay con 25,74, Cotopaxi con 20,28, Guayas con 14,76 y Pichincha con 14,10 por cien mil habitantes. En comparación con las tasas de mortalidad por accidentes de trabajo del año 2007, de otros países como Portugal, España, Alemania, Francia, la mortalidad por accidentes del trabajo en el Ecuador es sumamente alta. En cuanto al riesgo de incapacidad por accidente del trabajo a nivel nacional es de 479 por cien mil habitantes. Si comparamos con la tasa nacional de accidentabilidad es evidente que la mayoría de los accidentes generan algún tipo de incapacidad. Las provincias que muestran las tasas más altas de incapacidad son, en orden decreciente: Guayas, Azuay, Cotopaxi y Chimborazo. Además

en el 2010 se reportaron 978 accidente laborales en la rama de actividad de servicio comunal, social y personal en las que se incluyen los profesionales de salud.”

En el año 2006 en el Ministerio de Salud Pública del Ecuador puso en marcha un programa integral nacional para la “Prevención de Infecciones Intrahospitalarias”, en las que incluyen cuestiones relativas a la higiene. En el 2010 crea el “Control y Mejoramiento de la Salud Pública y Salud Ambiental” En dicho documento se halla el Reglamento Sustitutivo al Reglamento para el “Manejo Adecuado de los Desechos Infecciosos” generados en las Instituciones de Salud en el Ecuador que se aplicará en todos los establecimientos del Sector Salud que genere desechos infecciosos, cortopunzantes y especiales. Y en el año 2011 elaborar el "Manual de Normas de Bioseguridad en la Red de Servicios de Salud en el Ecuador" para la implementación a nivel nacional. La cual se realizó para el mejoramiento de la Salud pública por que el personal del mismo con lleva a la exposición de factores de riesgos infecciosos como los no infecciosos, igualmente dentro de este manual se ha considerado desde los servicios de atención primaria hasta hospitales con tecnología avanzada.

Micro

En la provincia de Tungurahua, según el informe de Diagnóstico Situacional en Seguridad y Salud en el Trabajo realizado por el Instituto de Salud y trabajo (2011) mediante la Dra. Ninfa León Jiménez, facilitadora del Proyecto IASST (Iniciativa Andina de Seguridad y Salud en el Trabajo) para el Ecuador, en la cual refiere:

“Según la tasa de incidencia de accidentes de trabajo de la población afiliada al IESS, la Provincia Tungurahua la población afiliada es de 45.675 en el cual 105 sufrieron accidentes laborales y la tasa de incidencia es de 229.00 por cien mil habitantes. Y según la rama de producción de los 105 accidentes 51 son debidos por trabajos de industrias y manufacturas; el 22 por servicio comunal y social. Tasas

de Mortalidad, Incapacidad y Letalidad por Accidentes de Trabajo por Provincia, Tungurahua esta antepenúltimo con 102 en número de con una letalidad de 2.86%.”

Según un estudio realizado por Sylvia Martínez sobre “Sistema de gestión de riesgos para la prevención de accidentes laborales en el hospital IESS de Ambato” en el año 2012 señala los siguientes datos refiriéndose a accidentes laborales: “El 56% de los Empleados han sufrido alguna vez un accidente mientras que el 44% no lo ha tenido. Los factores de riesgo con mayor frecuencia dentro del hospital son Temperatura, Virus, Radiaciones, Monotonía los mismos que corresponden al 80% del total mientras que el resto de factores se las considera triviales ya que estos inciden en menor grado y corresponden al 20%.”

En el Hospital Provincial Docente Ambato se realizó un proyecto de investigación por Andrés Gabriel Castañeda Lara en el año 2012 sobre “Evaluación de los riesgos relativos a la manipulación de pacientes” en la que señala: “Del 100% de la población el 93% ha presentado dolor o malestar en sus actividad laboral frente al 7% que no ha presentado ningún malestar. Y del 93% manifiestan haber tenido dolor principalmente en la espalda superior e inferior, muslo, rodilla y cuello.”

En la provincia de Tungurahua no se encuentran estadísticas o datos respecto a la incidencia de los accidentes laborales y específicamente en los centros de prácticas docentes asistenciales de la ciudad de Ambato cuentan con una base estadística en relación a patologías de los pacientes pero no existe análisis sobre las afecciones profesionales de ninguna área de salud.

Según el Seguro de Riesgos del Trabajo del Ecuador en el 2010 las principales enfermedades por accidente laboral son las siguientes: hernia de disco, lumbalgia, lumbalgia crónica , tendinitis,, asma profesional, cervicalgía, dermatitis de contacto, disfonía, ,hipoacusia, , adenocarcinoma de pulmón. Pero en relación a los

profesionales de salud las patologías que inciden son las principalmente infecciosas tales como el VIH, la hepatitis seguidas por la dermatitis, rinitis, úlcera cutánea, brucelosis, etc.

Mediante un sondeo en los centros de prácticas que se realizó a los profesionales de fisioterapia se detectó que las principales enfermedades profesionales con más frecuencia son: la lumbalgia, contusiones por golpes contra objetos, dorsalgia y tendinitis principalmente de miembro superior.

1.2.2 Análisis Crítico.

La problemática de esta investigación se centra en los riesgos laborales que están expuestos los profesionales de fisioterapia, y aunque existan normas de bioseguridad para los médicos, paramédicos, enfermeras, laboratoristas clínicos, hasta para el personal de aseo. No existen normas específicas para el campo de fisioterapia, sabiendo que como cualquier otro profesional de salud está expuesto a accidentes dentro del trabajo.

La complejidad de actividades que se realizan en los centros de prácticas de fisioterapia sobrelleva a la existencia factores de riesgos laborales altamente peligrosos, que prácticamente además de hallar con riesgos comunes se encuentran otros tipos de riesgos. Asimismo la ausencia de comités de seguridad y capacitación del personal provoca ambientes de trabajos inadecuados e inseguros introduciendo condiciones y actividades sub-estándares en los fisioterapeutas. Además la ausencia de una cultura de seguridad en los profesionales fisioterapeutas es una de las principales etiologías de los riesgos laborales ya sea esta por la excesiva confianza o el desconocimiento.

La bioseguridad en fisioterapia en nuestras instituciones de salud no son controladas con el debido cuidado que se debería tomar, ya que ni siquiera se han tomado con importancia, por lo que se ha descuidado casi por completo. Además no existe las

exigencias por parte de los profesionales de Terapia Física a los estudiantes por lo que se continua con la falta de preocupación por la salud propia.

1.2.3 Prognosis

La problemática que conlleva esta investigación, es que si no es efectuada, los fisioterapeutas continuarán exponiéndose a riesgo de accidentes laborales, los cuales ocasionarán ausentismo laboral y/o bajo rendimiento de la capacidad física o mental, dando así como resultado aumento de gasto socio-sanitario. Además el fisioterapeuta puede sufrir accidentes que provoquen discapacidad temporal o permanente.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cuáles son las medidas de bioseguridad para la prevención de riesgo laboral en los fisioterapeutas de los centros de prácticas docentes asistenciales en convenios con la Universidad Técnica de Ambato en la ciudad de Ambato?

1.2.5 Preguntas Directrices

¿Cuáles son las medidas de bioseguridad que aplican los fisioterapeutas en los centros de prácticas docentes asistenciales?

¿Cuáles son los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los fisioterapeutas en los centros de prácticas docentes asistenciales?

¿Existe un plan de bioseguridad para el área de fisioterapia?

1.2.6 Delimitación del Problema:

Delimitación del Contenido:

Campo: Terapia Física

Área: Bioseguridad

Aspecto: Medidas de bioseguridad y prevención de riesgo laboral

Delimitación Espacial:

Esta investigación se realizará en área de Terapia Física de los centros de prácticas docentes asistenciales con convenios con la Universidad Técnica de Ambato en la ciudad de Ambato. Los cuales son:

Centros de prácticas docentes asistenciales

- Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
- Hospital Provincial Docente Ambato
- Hospital Municipal
- Hospital Indígena
- Laboratorios de Terapia Física predio Ingahurco
- Laboratorios de Terapia Física predio Ingahurco
- Escuela Especial Ambato
- Terapia Física de la Cruz roja
- Centro de terapia física ESFORCE
- Terapia Física de la Policía

Delimitación Temporal:

Este problema va hacer estudiado en el periodo Marzo 2014- Octubre 2014.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación tiene el interés primordial en la prevención de los riesgos laborales por medio de la identificación, con la intención de adoptar y proteger la salud de los fisioterapistas controlando el entorno del trabajo. Ya que no existe la suficiente preocupación por parte de los profesionales de rehabilitación.

Esta investigación es original porque no existen normas ni procedimientos de bioseguridad específicos para el área de fisioterapia. Ya que solo existen medidas o normas para evitar accidentes laborales de profesiones de salud, personales de empresas, etc. Pero no para los Terapistas Físicos que están expuestos a accidentes laborales.

La importancia científica que tiene es de solucionar el problema mediante la investigación, en la cual se estableceran actividades concretas para solucionarlas mediante diferentes acciones organizadas para así conservar o implantar la cultura de prevención de riesgos laborales en los fisioterapistas.

Los beneficios que se conseguirá en esta investigación son la protección de la integridad física y mental de los trabajadores, mejor desempeño laboral y la mitigación accidentes.

Este trabajo es factible ya que se tiene el acceso a las instituciones, y a la población, es decir, a los fisioterapistas. También es posible porque se consta de recursos humanos y económicos. Y los cuales mediante la investigación lograr mejoría en las condiciones de trabajo y la vida de los trabajadores.

Además este trabajo favorece al “Plan del Buen Vivir” el cual describe en su tercer objetivo lo siguiente: “Buscamos condiciones para la vida satisfactoria y saludable de todas las personas, familias y colectividades respetando su diversidad. Fortalecemos la capacidad pública y social para lograr una atención equilibrada, sustentable y creativa de las necesidades de ciudadanas y ciudadanos”.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General:

- Determinar las medidas de bioseguridad que previenen los riesgos laborales en los fisioterapeutas de los centros de prácticas docentes asistenciales en convenios con la Universidad Técnica de Ambato en la ciudad de Ambato.

1.4.2 Objetivos Específicos:

- Identificar las medidas de bioseguridad que aplican los fisioterapeutas en los centros de prácticas docentes asistenciales.
- Establecer los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los fisioterapeutas en los centros de prácticas docentes asistenciales.
- Proponer un plan de bioseguridad en fisioterapia para disminuir los riesgos laborales en base a los datos obtenidos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

VALLE, Hilda Violeta (2011) con el tema: “El aparecimiento de lesiones vertebrales, por la no aplicación de medidas de bioseguridad personal, en los trabajadores del Hospital Municipal de Ambato”. Planteó el objetivo “Determinar el aparecimiento de lesiones vertebrales por la no aplicación de medidas de bioseguridad personal”. La metodología se basó en un enfoque cualitativo y de tipo asociativo de variables. Se realizó el estudio con toda la población que es 20 trabajadores del hospital en estudio. Dentro de las técnicas de levantamiento de información, aplicó la observación y encuesta mediante una ficha de observación y un cuestionario.

Conclusiones:

“El 59% del personal nunca usa ayudas de protección para evitar lesiones vertebrales, cuando maneja cargas importantes”.

“Al 75% del personal el dolor crónico de la columna le ha producido incapacidad funcional”.

“Que el personal más vulnerable a lesiones vertebrales es el de enfermería, fisioterapia en un 45% y servicios generales 39%, siendo la población más afectada la femenina en un 57%”.

ESTUPIÑAN Murillo Lilian Irina y Fernández Bravo Elena Susana (2012), con el tema: “Bioseguridad que aplica el personal de salud para prevenir infecciones respiratorias en el paciente neurológico clínica de hombres Hospital Regional Verdi Cevallos Balda Portoviejo.” Planteó el objetivo de “Indagar en las medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud para prevenir infecciones respiratorias en el paciente neurológicos”. La metodología que se basó fue de tipo Descriptiva y Analítica, se trabaja con toda la población del personal de salud que es de 80. Dentro de las técnicas de levantamiento de información, aplicó la encuesta y guía de observación.

Conclusión:

“El personal de salud no aplica las medidas de bioseguridad en los procedimientos terapéuticos por varios factores que influyen entre ellos: déficit de conocimiento en un 13% y por otras causas como escasez de insumos en un 2% lo cual contribuyó a que el personal siempre debe estar actualizado y reforzar los conocimientos que ayuden a mejorar la calidad de atención al paciente.”

SÁNCHEZ Méndez Miguel (2012), con el tema: “La infección nosocomial en el entorno del fisioterapeuta.” Planteó el objetivo de “Indagar estudios realizados para la infección nosocomial en el entorno del fisioterapeuta”. La metodología se basó en modalidad Bibliográfica – documental mediante revisión de libros, revistas y artículos.

Conclusiones:

“El fisioterapeuta, como uno de los profesionales de la salud que más contacto tiene con los pacientes, sufre un mayor riesgo de contagio propio y de propagar este tipo de infecciones, por lo que es importante un conocimiento amplio de las infecciones hospitalarias y su prevención”.

“Los principales métodos de prevención en los que se tiene en cuenta a los fisioterapeutas, marcan el frecuente lavado de manos como la mejor, más barata y sencilla actuación para evitar la propagación de las infecciones en los centros de salud”.

“Se debería estudiar la infección del medio hospitalario en el entorno del fisioterapeuta (al menos con el mismo interés que se practica en otros colectivos) para así conseguir mayor seguridad para los profesionales y sus pacientes, así como tener mayor conocimiento y control sobre esta”.

CASTAÑEDA Lara Andrés Gabriel (2012), con el tema: “Evaluación de los Riesgos Relativos a la Manipulación de Pacientes en la Unidad del Centro Quirúrgico del Hospital Provincial Docente Ambato”. Planteó el objetivo de “Evaluar el riesgo relativo a la manipulación de pacientes en el área de centro quirúrgico del Hospital Provincial Docente Ambato”. Se trabaja con toda la población del personal de salud que es 30. Dentro de las técnicas de levantamiento de la información, aplicó guía de observación y encuesta.

Conclusiones:

“La infraestructura con la que cuenta el HPDA no facilita la correcta manipulación de pacientes, sumado con la falta de equipos de elevación como camas regulables en altura,

elevadores y de más ayudas mecánicas hacen que la manipulación manual de Pacientes sea un problema que afecta a la salud de los trabajadores”.

“La manipulación de pacientes hospitalizados es una actividad que repercute en la salud de los trabajadores, que acompañado de otros riesgos complementarios como la el empuje o arrastre de camillas y el levantamiento de objetos incrementa la posibilidad de trastornos musculo esqueléticos”.

MARTÍNEZ Verdezoto Sylvia Gabriela (2012), con el tema: “Sistema de gestión de riesgos para la prevención de accidentes laborales en el hospital IESS de Ambato”. Planteó el objetivo de: “Diseñar un sistema de gestión de riesgos para la prevención de accidentes laborales”. La metodología se basó en la modalidad bibliográfica, de campo y de tipo exploratorio, descriptivo, asociación de variables y explicativo. La población ha estudiar era de 120, pero se trabajó con 36 individuos del personal. Dentro de las técnicas de levantamiento de información, aplicó fue la encuesta, entrevista y observación.

Conclusiones:

“La falta de un estudio de control de riesgos en la institución conlleva a la generación de accidentes al no conocer los principales riesgos laborales a los que están expuestos los empleados, la correcta identificación de peligro y riesgo disminuirán la probabilidad de ocurrencias de accidentes e incidentes de trabajo en el hospital, es necesario como medida de control mantener procedimientos para la continua identificación, estimación, valoración y evaluación”.

“La mayoría de riesgos que posee la institución son de tipo psicosocial, físico y mecánico con una probabilidad alta, esto se debe a la diversidad de actividades que se realiza en el establecimiento hospitalario”.

“Es evidente que la Institución carece de señalética lo que no permite la adecuada identificación de riesgos, el uso de los espacios, rutas y salidas”.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La investigación se fundamenta en el paradigma crítico-propositivo, ya que tiene el objeto de dotar un plan de medidas con bioseguridad en los fisioterapeutas en los centros de prácticas docente asistenciales de la ciudad de Ambato.

Fundamento axiológico: Porque se trata proporcionar un beneficio desinteresado, con transparencia y honestidad en esta investigación; respetando las medidas de seguridad para el bienestar del fisioterapeuta que labora en los centros de prácticas docente asistenciales.

Fundamento ético: La investigación se ejecutará bajo las leyes, normas, disposiciones que protejan la integridad biopsicosocial del grupo a investigar, basándose en la moral y ética profesional.

Fundamento epistemológico: Al ser una investigación que beneficiara a instituciones relacionadas con salud, por lo que implicará la producción de nuevos conocimientos científicos y al mismo tiempo generará cambios cualitativos.

Fundamento ontológico: La investigación se basa en la fundamentación ontológica porque los riesgos laborales se dividen en biológicos, ergonómicos, físicos, mecánicos y químicos. Por lo tanto el investigador, se debe orientar como una totalidad, en el cual las partes se relacionan con el todo y el todo con las partes.

Fundamento metodológico: La investigación se basa en la fundamentación metodología por seguir una serie de pasos planificados en relación a los normas de bioseguridad que realizan los fisioterapeutas bajo un enfoque predominantemente

cualitativo para alcanzar los objetivos planteados y así comprobar la hipótesis; a partir de la aplicación de instrumentos de recolección de información por medio de entrevistas a los fisioterapeutas para luego ser tabulados con un sistema estadístico.

2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Capítulo II: Derechos del Buen Vivir

Sección segunda: Ambiente sano

Art. 15.- “El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas nocontaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua. Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.”

LEY GENERAL DE LA SALUD (2007)

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 76 de la:

“Los directores y administradores de los establecimientos de atención médica velarán por el estricto cumplimiento de las medidas y órdenes destinadas a impedir la

difusión de enfermedades transmisibles dentro del establecimiento y entre la comunidad”.

LEY ORGANICA DE SALUD

-LIBRO II: Salud y seguridad ambiental

CAPITULO II: “De los desechos comunes, infecciosos, especiales y de las radiaciones ionizantes y no Ionizantes”

Art. 109.-“Ninguna persona será sometida o expuesta a radiaciones ionizantes y no ionizantes más allá de las dosis o límites permisibles, conforme a las normas pertinentes.”

“Los equipos diagnósticos y terapéuticos que utilicen radiaciones ionizantes y no ionizantes se instalarán en edificaciones técnicamente apropiadas y que cumplan con requisitos sanitarios y de seguridad, establecidos por la autoridad sanitaria nacional y la Comisión Ecuatoriana de Energía Atómica; estarán sujetos a mantenimientos rigurosos y periódicos, debiendo contar con los certificados de control de calidad.”

CAPITULO III: “Derechos y deberes de las personas y del Estado en relación con la salud”

Art. 8.- Son deberes individuales y colectivos en relación con la salud:

a) “Cumplir con las medidas de prevención y control establecidas por las autoridades de salud.”

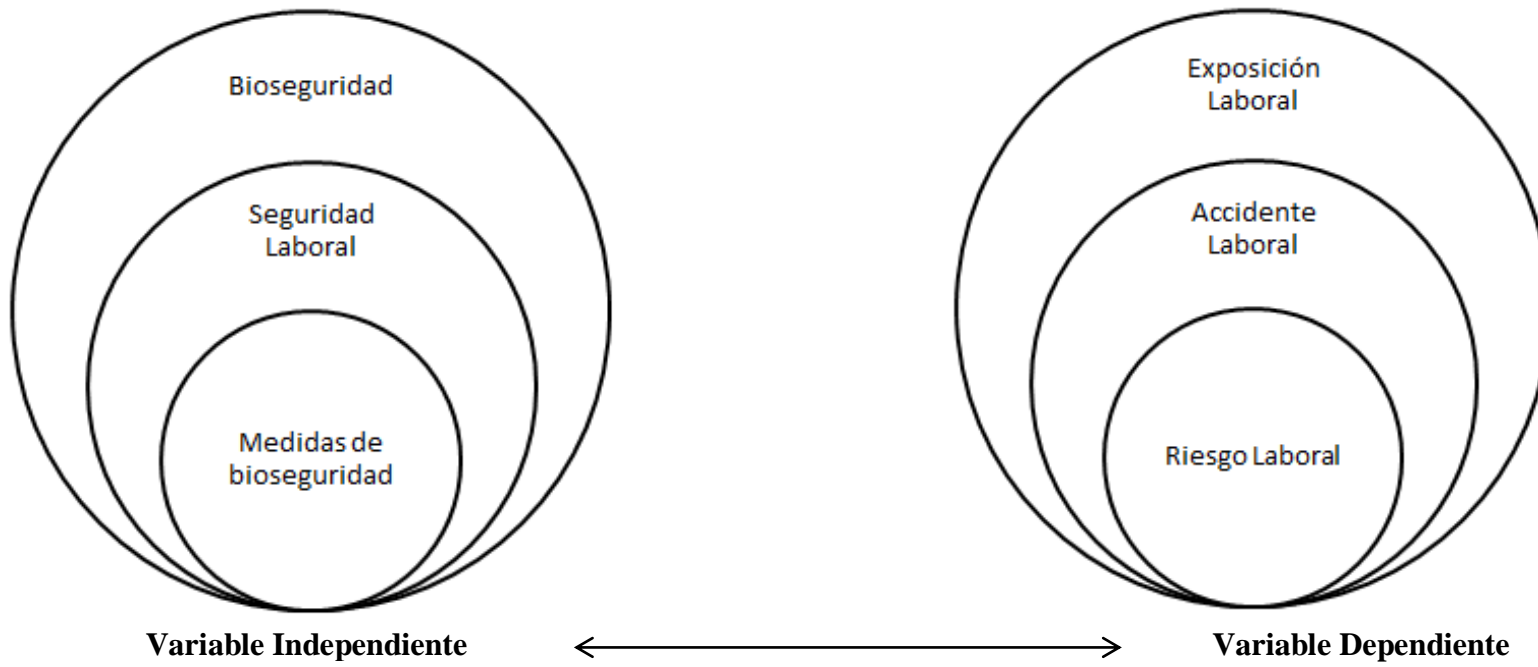
CÓDIGO ORGÁNICO DEL TRABAJO

CAPITULO V: Salud y seguridad en el trabajo

Art. 121.–“Las instituciones públicas o privadas cuyo personal esté expuesto a radiación ionizante y emisiones no ionizantes, están obligadas a proveer de dispositivos de cuidado y control de radiación y de condiciones de seguridad en el trabajo que prevengan riesgos para la salud.”

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

Gráfico 1



Elaborado por: investigadora

2.4.1 Variable Independiente

Bioseguridad

A la palabra bioseguridad (Malagón , Pontón Laverde, & Galán , 2008) define como:

“Bioseguridad es el término empleado para reunir y definir las normas relacionadas con el comportamiento preventivo del personal del hospital, frente a riesgos propios de su actividad diaria. Hace relación también al conjunto de normas, disponibilidades y facilidades que la institución tiene permanentemente actualizadas para evitar cualquier riesgo físico o psicológico del personal que labora dentro de la institución igual que los usuarios”.

(Papone, 2000)Incorpora tres principios que los mencionamos a continuación:

Principios de bioseguridad:

1. **Universalidad:** “Este principio compromete tanto a trabajadores como a pacientes. En la que el personal independientemente que este o no esté enfermo debe seguir las normativas. Es decir se debe tratar a todos los pacientes con riesgo potencialmente alto”.
2. **Uso de barreras:** “La utilización de protección mediante materiales adecuados para evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes” (Papone, 2000). Mientras que (Soule, Larson, & Preston, 2007) consideran que “las barreras están destinadas a prevenir la transmisión de infecciones de pacientes a enfermera o viceversa, el riesgo aumenta cuando hay contacto con superficies corporales húmedas”.

Tipo de barreras

a. Barreras físicas

(Reeder & Koniak, 1999) Señalan que: “El uso de barreras protectoras reduce el riesgo de exposición de la piel o membranas mucosas de los trabajadores al cuidado de la salud a materiales infectados. Las barreras protectoras reducen el riesgo de exposición de sangre y líquidos del cuerpo que contenga sangre visible y a otros líquidos a las cuales se apliquen las precauciones universales”. (Pág. 134).

Elementos de protección personal

Según (Kozier, Erb, Berman , & Snyder S, 2005) expresan que “todos los profesionales sanitarios deben utilizar guantes, batas, mascarillas y protección ocular limpios o estériles, según el riesgo de exposición al material potencialmente infeccioso”. (Pág. 709).

- **Guantes**

Según (Panimboza & Pardo , 2013) Los guantes “sirven para evitar la transmisión de microorganismos, las infecciones o la contaminación con sangre o sus componentes, y sustancias nocivas que puedan afectar su salud, pueden ser de manejo o estériles. Los guantes son implementos elaborados de látex o caucho sintético, vinilo o nitrilo”.

Por lo que los guantes se deben utilizar siempre que “el profesional de salud vaya a manipular sangre o tejidos, al tener contacto con fluidos corporales como las secreciones, excreciones, mucosas o piel con alguna infección y lesionada. Estos se los debe cambiar en cada procedimiento o antes de ir a otro paciente, y la higiene de manos inmediatamente después de quitarse los mismos”.

- **Mascarillas**

(Panimboza & Pardo , 2013) “El uso de este elemento tiene por objetivo prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan por el aire o gotitas en suspensión y cuya puerta de salida del huésped es el tracto respiratorio”. (Pág. 16)

El Ministerio de Salud Pública (Vásconez & Molina)en el “Manual de normas de bioseguridad para la red de servicios de salud en el Ecuador” expresa que los usuarios de este implemento es “toda persona expuesta a factores de riesgo:biológico, gases y productos químicos”.

- **Batas y ropa protectora**

Según (Lynch, Cumming, Roberts , Herriortt, Yates , & Stamm, 1990) expresa que “la bata constituye el atuendo protector más utilizado con la intención de proteger la ropa y la piel de las salpicaduras de sustancias húmedas corporales que puedan emparar la ropa y ponerse en contacto con la pie del personal”. (Pág. 1).

- **Protección del calzado**

Según el MSP del Ecuador describe que “Se utiliza cuando evitar la contaminación con sangre u otros fluidos corporales y evitar la contaminación de los mismos hacia el ambiente o hacia otra área”.

- **Protección ocular**

El Ministerio de Salud Pública en el “Manual de normas de bioseguridad para la red de servicios de salud en el Ecuador” (Vásconez & Molina)describe que los usuariosde este implemento serán: “Cirujanos, Obstetras, Médicos, Instrumentistas

quirúrgicas, personal de Enfermería que realice procedimientos con factor de riesgo biológico, personal de oficios varios, lavandería, laboratorio clínico y de patología, Fisioterapistas; personal en entrenamiento como médicos residentes, internos y estudiantes y otro personal que este expuesto y requiera de protección ocular”.

b. Barreras químicas

Lavado de manos

Según el MSP del Ecuador (Vásconez & Molina)el lavado de manos “es el método más eficiente para disminuir el traspaso de material infectante de un individuo a otro, reduciendo la flora resistente y desapareciendo la flora transitoria de la piel”.

Antisépticos y desinfectantes

Antisépticos : (Panimboza & Pardo , 2013) “Son compuestos químicos con efecto antimicrobiano que se pueden aplicar en tejido vivo, localmente, de forma tópica en piel sana. Al ser sustancias que se utilizan en tejidos vivos requieren de propiedades especiales”.

- **Alcoholes:** “el alcohol no reemplaza el lavado de manos por que no surge el efecto deseado en manos sucias” MSP del Ecuador (2009).

La utilización del alcohol gel se recomienda cuando: MSP del Ecuador (2009).

“Se recomienda el uso cuando se atiende un paciente y por necesidad se debe cambiar de zona anatómica, teniendo como propósito final, evitar el paso de microorganismos de una zona a otra; cuando se esta controlando signos vitales o se administra medicamentos a varios pacientes; al tocar equipos, monitoreo, veladores, barandas y ropa de

cama visiblemente limpia; Cuando no se cuenta con un lavamanos cercano al área de atención del paciente”.

Desinfectantes: (Woodger, Grezzi, & Antec Internacional, 2012)“se entiende el proceso que reduce el número de organismos patógenos, pero no necesariamente las esporas bacterianas, a un nivel que no es dañino para la salud”.

c) Barreras biológicas

Inmunización: (Leal , 2002)“La inmunización es el proceso de inducción de inmunidad artificial frente a una enfermedad”.

Según la MSP del Ecuador (2009) “El personal de salud debe estar vacunado contra la Hepatitis B, Influenza, Varicela, Toxoide y difteria, Vacuna neumológica polisacárido”.

- 3. Medios de eliminación de material contaminado:** Según la CEPIS/OPS (Zabala & Fundación Natura)“Comprende un conjunto técnicas, dispositivos y procedimientos de los cuales los materiales utilizados son depositados adecuadamente”.

Desechos hospitalarios

(Panimboza & Pardo , 2013) “El manejo de los desechos hospitalarios tiene como objetivo facilitar la aplicación y la ejecución del reglamento, para incrementar la seguridad y dinamizar la eficiencia en el manejo de los mismos, cuyo propósito es delimitar las actividades de cada uno de los involucrados en el manejo de estos, logrando así obtener como beneficio el mejorar el nivel de atención a usuarios, incrementar la bioseguridad y llevar una correcta disposición de los desechos”.

Clasificación de los desechos hospitalarios

Según la CEPIS/OPS (El Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente y Organización Panamericana de Salud) (Zabala & Fundación Natura) en el “Manual para el Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud” clasifica y describe los desechos hospitalarios en:

Desechos generales o comunes.-“Son aquellos que no representan un riesgo adicional para la salud humana y el ambiente, y que no requieren de un manejo especial. Tiene el mismo grado de contaminación que los desechos domiciliarios. Constituyen el 80% de los desechos. En este grupo también se incluyen desechos de procedimientos médicos no contaminantes como yesos, vendas, etc.”

Desechos infecciosos.- “Son aquellos que contienen gérmenes patógenos y, por tanto son peligrosos para la salud humana. Constituyen del 10 al 15% de los desechos”.

Desechos especiales.- “Generados en los servicios de diagnóstico y tratamiento, que por sus características físico-químicas son peligrosos. Constituyen el 4% de todos los desechos. Incluyen: Desechos químicos, radiactivos y farmacéuticos”.

Los recipientes desechables o reusables deben utilizar los siguientes colores según el desecho que se vaya a colocar en este:

Identificación

Los recipientes reusables y los desechables deben usar los siguientes colores:

Rojo: Para desechos infecciosos especiales

Negro: Para desechos comunes

Gris: Para desechos reciclables: papel, cartón, plástico, vidrio, etc.

Amarillo: Para desechos radiactivos.

Seguridad laboral

Según (Díaz Zazo, 2009) El trabajo se define como “El ejercicio de una actividad profesional supone un esfuerzo y una necesidad para la mayoría de la población activa. El desempeño de un trabajo implica, como cualquier otra tarea, la exposición a unos riesgos, que pueden afectar a la salud de los trabajadores de diferentes formas”.

Mientras que a la seguridad se la define según (Rodellar, 2003) como: “un estado deseable de las personas frente a los riesgos. La graduación de ese estado o situación del ser humano y su entorno es variable desde el punto de vista subjetivo”.

La seguridad laboral se comprende por “el conjunto de técnicas y procedimientos adoptados en todas las fases del proceso productivo y que tienen como objeto evitar o disminuir los riesgos que pueden producirse” (Díaz Zazo, 2009). Otro autor conceptualiza la seguridad en el trabajo como “el área de la Prevención de Riesgos Laborales que controla la actuación del trabajador en su entorno laboral en relación con la tarea que realiza, en especial los espacios de trabajo, máquinas, útiles y herramientas, materiales, procesos y organización” (González Rodríguez, 2006).

Para que exista inseguridad dentro del trabajo esto se debe a factores de riesgos producido por errores. “La mayor parte de los errores en el trabajo nacen de prácticas sin normalizar o estandarizar, es decir, por procedimientos de operación fuera de norma o inexistentes” (Rodellar, 2003).

Al contrario de la seguridad laboral se encuentra la precariedad laboral que conlleva a la inseguridad laboral permitiendo que la calidad de vida no sea óptima debido. La inseguridad laboral ha sido definido como “la incapacidad percibida para mantener la continuidad laboral ante una situación de amenaza del trabajo” (Greenhalgh & Rosenblalt, 1984).

Medidas de bioseguridad

(Ardilla & Muñoz, 2009) lo definen como: “un sistema de conocimientos, actitudes y prácticas que promueven la prevención de accidentes laborales en el campo de laboratorio y práctica médica, o bien como una doctrina del comportamiento que compromete a todas las personas del ambiente asistencial con el fin de diseñar estrategias que disminuyan los riesgos.”

Según el MSP del Ecuador (Vásconez & Molina)en el “Manual de normas de bioseguridad para la red de servicios de salud en el Ecuador” describe la siguiente normativa:

Normas general de bioseguridad:

- “El ambiente de trabajo debe estar en óptimas condiciones de higiene”.
- “Los alimentos no se deben guardar en los equipos de refrigeración de sustancias químicas o contaminantes”.
- “Las condiciones ambientales tales como temperatura, humedad, iluminación, ventilación y ruido del área de trabajo deben ser adecuados”.
- “Se debe manejar a todo paciente como riesgo biológico potencialmente alto”.
- “Lavar correctamente las manos antes y después de cada procedimiento”.
- “Utilizar guantes de látex en cada procedimientos y/o en cada procedimiento que tengan riesgo biológico o químico y en el manejo de equipos o instrumental contaminado”.
- “Antes de quitar los guantes de látex se debe lavar con jabón”.
- “No tocar con las manos enguantadas alguna parte de su cuerpo y no manipular objetos o equipos diferentes durante el procedimiento”.
- “Utilizar respirador y gafas durante procedimientos que puedan generar riesgos de salpicaduras o fluidos corporales”.

- “Usar mandil impermeable en procedimientos en donde exista riesgo biológico como salpicaduras o derrames de fluidos corporales”.
- “No deambular fuera del área hospitalaria con ropa de trabajo (mandil/uniforme) a todo el personal que tenga contacto directo con pacientes”.
- “Si presenta lesiones exudativas o dermatitis serosa abstenerse de la atención directa de pacientes si usted (personal de salud) hasta que éstas hayan desaparecido”.
- “Cubrir con esparadrato si presenta alguna herida, por pequeña que sea”.
- “El esquema de vacunación del Ministerio de Salud del Ecuador se debe mantener actualizado”.
- “En todo el procedimiento sanitario deben aplicarse las normas de asepsia”.
- “Manejar con cuidado los objetos cortopunzantes y depositar en recipientes especiales que deben estar ubicados en cada servicio”.
- “El material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí, no reusar”.
- “Los equipos de trabajo se deberá desinfectar y limpiar las superficies, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de trabajo”.
- “Si el equipo de trabajo, que requiera necesita reparación técnica, debe ser llevado a mantenimiento, pero antes de debe desinfectar por el personal del área que se encuentra dicho equipo”.
- “El material infeccioso será depositado en bolsas de color rojo y rotuladas con el símbolo de riesgo biológico. Y los materiales de comunes en bolsa color negra”.
- “Si tiene un accidente con material cortopunzante o material biológico contaminado realizar un reporte al Comité Desechos Infecciosos y/o Higiene y Seguridad de los trabajadores”.
- “En áreas críticas (UCI, Quirófanos, Neonatos, Diálisis, aislamiento, quemados, área de procesamiento de muestras en los laboratorios) restringir el uso de celulares”.

Equipos de protección personal

Según el “Manual de normas y Procedimientos de Bioseguridad” realizado por el “Comité de vigilancia Epidemiológica (COVE, 2003) División de talento humano Salud ocupacional” describe las siguientes normas en la utilización de protección personal:

Uso de mascarilla y protectores oculares: “en los procedimientos que se generen gotas de sangre o líquidos corporales”.

Uso de mascarilla buconasal: “protege de eventuales contaminaciones con saliva, sangre o vómito, que pudieran salir del paciente y caer en la cavidad oral y nasal del trabajador. Al mismo tiempo, la mascarilla impide que gotitas de saliva o secreciones nasales del personal de salud contaminen al paciente, debe usarse en los pacientes en los cuales se halla definido un plan de aislamiento de gotas”.

Uso de braceras: “para evitar el contacto del antebrazo y brazo con sangre o líquidos corporales en procedimientos invasivos como partos normales, cesárea, citología y odontología, entre otros”.

Uso de guantes: “Reducen el riesgo de contaminación por fluidos en las manos, pero no evitan las cortaduras ni el pinchazo”.

La normativa para el uso de guantes: Según el MSP (Vásconez & Molina)de Ecuadores la siguiente:

- “Utilizar guantes no reemplaza el lavado de manos”.
- “Los guantes deben estar limpios, previo al contacto con de fluidos corporales o material contaminado”.

- “Cambiar los guantes entre paciente y paciente”.
- “Lavar las manos después de retirar los guantes”.
- “Después de usar los guantes lavar las manos con jabón antiséptico y después aplicar gel anticeptico”.

Lavado de manos: MSP (Vásconez & Molina)

Según la MSP del Ecuador (2009) los tipos de lavado de manos son:

Lavado común de manos:

“Humedezca las manos con agua, aplique jabón líquido sobre la superficie de las manos, frote vigorosamente durante 30 segundos, enjuague con agua, seque las manos con toalla de papel desechable, cierre el grifo con el papel toalla que utilizo para secarse en caso de no tener las griferías recomendadas anteriormente”.

Lavado clínico de manos:

“Retire las joyas y suba las mangas arriba del codo, moje sus manos y antebrazos completamente, enjabonar manos, muñecas y antebrazos, frotar las manos, muñecas y antebrazo friccionando especialmente en los espacios interdigitales y las uñas, durante 13 segundos, limpie las uñas y frote las yemas de los dedos con la palma de la mano contraria, enjuague con abundante agua, seque las manos y antebrazo con toalla desechable ,cierre la llave utilizando la toalla de papel con la que se secó (en caso de no contar con la grifería recomendada), deseche la toalla en el basurero”

2.4.2 Variable Dependiente

Exposición laboral

Según el diccionario de la Real Academia Española a la **exposición** la define como como “Colocar una cosa, elemento o sujeto para que reciba la acción de un agente”. Mientras que al **trabajo** la define como “Ocuparse en cualquier actividad física o intelectual”.

Entonces la exposición laboral “Es la exposición que tienen los trabajadores a factores de riesgos que se encuentran en su entorno laboral, en la que puede recibir la acción de dicho agente y sufrir el efecto, provocando accidentes o enfermedades”.

Accidente laboral

La Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) en su artículo 69 (Picone, 2005) la define como: "todo suceso que produzca en el trabajador o la trabajadora una lesión funcional o corporal, permanente o temporal, inmediata o posterior, o la muerte, resultante de una acción que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo, por el hecho o con ocasión del trabajo". Mientras que la OIT (2009) lo define como “accidentes ocurridos en el curso del trabajo o en relación con el trabajo que causen lesiones mortales o no mortales”

De acuerdo con (Díaz Zazo, 2009), para que un accidente sea considerado como laboral se toma los siguientes parámetros:

“Que el trabajador se haya lesionado como consecuencia de un trabajo efectuado por cuenta ajena; Que exista una lesión corporal, interna o externa, es decir, un daño en la persona del trabajador producido por

un agente lesivo; Que haya un nexo causal, es decir, una relación causa – efecto entre el trabajo realizado y el agente y el daño causado, es decir, que el daño o lesión sea con ocasión o por consecuencia del trabajo realizado”. (pág. 6)

Así mismo Díaz P (2009), hace la diferenciación entre accidente y enfermedad laboral en este cuadro. (pág.8)

Riesgo laboral

Según el diccionario de la Real Academia Española el **riesgo** la define como “Contingencia o proximidad de un daño”.

El artículo 4 de la Ley 31/1995 (Real Decreto , Ley de prevención de riesgos laborales, 1995) de prevención de riesgos laborales define riesgo laboral como “la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo”. Por lo que (Cabaleiro , 2010) afirma que “si dicha posibilidad se puede materializar en un futuro próximo y puede causar un daño grave en el salud de los trabajadores”.

Factor de riesgo

El factor de riesgo según (OMS, Temas de Salud: Factores de riesgo): “Es cualquier rasgo, característica, elemento o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión”.

- a) **Riesgos Biológicos:** según el Real Decreto 664/1997 (Real Decreto Legislativo: Ley General de Seguridad Social, 1994) los contaminantes biológicos “son seres vivos que, al penetrar en el ser humano, ocasionan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario”.

Clasificación de los agentes biológicos según (FACTS, 2003)(Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo) en cuatro categorías de riesgo de acuerdo con su potencial patógeno y las posibilidades de prevención y tratamiento:

Agente biológico tipo 1: “es poco probable que ocasione enfermedad en el hombre”.

Agente biológico tipo 2: “puede causar una enfermedad y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz”.

Agente biológico tipo 3: “aquel que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores y riesgo de que se propague, aunque exista un tratamiento eficaz para curarlo”.

Agente biológico tipo 4: “aquel que causa una enfermedad grave en el hombre y supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades que se propague y sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz”.

Este es el principal riesgo laboral que están expuesto los trabajadores de salud por lo que la afirma que (OIT, 1998) “el personal médico y de laboratorio y otros trabajadores de los servicios sanitarios, así como los de las profesiones relacionadas con estas actividades, están expuestos a infección por microorganismos si no se adoptan las medidas adecuadas de prevención”.

Riesgos físicos: “Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza que al " ser percibidos por las personas, pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, la exposición y concentración de los mismos”. (Nava , 2008)

Estas energías pueden ser:

Cuadro 1: Clasificación de riesgos físicos

Riesgos físicos		
Energía mecánica	Energía térmica	Energía electromagnética
Ruido	Calor	Electricidad
Vibraciones	Frio	Radiaciones ionizantes
Variaciones de presión	Calor y frio	Radiaciones no ionizantes

Elaborado por: investigadora

Modificado de: (Nava , 2008)

El ruido: “es todo sonido molesto, no deseado y peligroso para la salud de los trabajadores.” Real Decreto 286/2006 de 11 de marzo.

Valores límite de exposición	87 dB (A)	140 dB (C)
Valores superiores de exposición que dan lugar a una acción	85 dB (A)	137 dB (C)
Valores inferiores de exposición que dan lugar a una acción	80 dB (A)	135 dB (C)

Cuadro 1: el Real Decreto 286/2006 de 11 de marzo, establece el nivel de ruido permitido para los trabajadores.

Vibraciones: el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre en el artículo 2, las vibraciones son producidas por las maquinas que llevan motor y afectan al cuerpo del trabajador”. Así mismo este decreto describe los efectos que se producen al sufrir vibración en el cuerpo:

TIPOS DE VIBRACIÓN	EFFECTOS DE LA VIBRACIÓN
Vibración transmitida al sistema mano-brazo	<ul style="list-style-type: none"> • Trastornos del sistema nervioso • Mareos, vómitos • Riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores, en particular: problemas vasculares, de huesos o de articulaciones, nerviosos o musculares
Vibración transmitida al cuerpo entero	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores, en particular: lumbalgias y lesiones de la columna vertebral

Cuadro 2: Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, efectos de la vibración.

Temperatura: el Real decreto 486/1997 en su Anexo III establece que “las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben constituir una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores”. Según este decreto la temperatura de los locales donde se realizan trabajos sedentarios como las oficinas serán entre 17°C y 27°C, donde se realizan trabajos ligeros entre 14 y 25°C.

Electricidad: según la (OIT, 1998) “En espacios de trabajo, donde es corriente que existan altas tensiones, también es posible que salte un arco eléctrico entre un componente activo que se encuentre a alta tensión y los trabajadores que se acercan demasiado al componente sufrirán un accidente eléctrico.”.

Radiaciones ionizantes: según la (OIT, 1998) “estas radiaciones pueden causar efectos negativos para la salud como quemaduras, vómito, cáncer, abortos o alteraciones genéticas”.

Radiaciones no ionizantes: “este tipo de radiación no están perjudicial para la salud como la radiación ionizante, pero Según la (OIT, 1998) “Intensidades de campo medias de 0,2 a 0,4 μ T (microtesla) por jornada de trabajo parecen ser el nivel por encima del cual podría haber un aumento del riesgo, y se han calculado niveles similares para las medias anuales en relación con sujetos que viven debajo de líneas de alta tensión o en sus proximidades”. Aunque existe profesiones en las cuales las

personas están expuestas a radiaciones más de las permitidas como es el caso de los fisioterapeutas.

- **Campos eléctricos y magnéticos y consecuencias para la salud:** según la OIT muestra los resultados de estudios en los que el riesgo de leucemia y tumores cerebrales se duplica al estar expuesto a 0,2 μ T. En estudios epidemiológicos se han notificado consecuencias adversas a las exposiciones maternas y también paterna a campos magnéticos, refiriéndose a genotóxico igualmente estudios con jóvenes indican tras la exposición a esta radiación alteraciones fisiológicas como disminución de la frecuencia cardiaca y alteraciones del electroencefalograma (EEG).

Riesgos químicos: (OIT, 1998) “Es aquel riesgo producido por una exposición a los agentes químicos produciendo efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades. Estos efectos se pueden producir por tres vías: oral (por ingestión), dérmica (por absorción a través de la piel) y por inhalación”.

Riesgo mecánico: “Se refiere a todos aquellos objetos, máquinas, equipos y herramientas, que por, su, condiciones de funcionamiento, diseño, estado, o, por, la forma, tamaño y ubicación, tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas, provocando daños o lesiones.” (Nava , 2008)

Riesgo ergonómico: “Son todos aquellos objetos, puestos de trabajo y herramientas, que por el peso, tamaño, forma o diseño, encierran la capacidad potencial de producir fatiga física o desórdenes músculo-esqueléticos, por obligar al trabajador a realizar sobreesfuerzos, movimientos repetitivos y posturas inadecuadas.” (Nava , 2008)

Riesgo psicosociales: (Carayon & Yang, 2001) definen los factores psicosociales como “las características percibidas del ambiente de trabajo que tienen una connotación emocional para los trabajadores y los gestores”. (Martínez & Pérez,

1997) las definen como “aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o a la salud (física, psíquica o social) del trabajador como al desarrollo del trabajo.”

2.5. HIPÓTESIS

La aplicación correcta de las medidas de bioseguridad previene el riesgo laboral que se encuentra expuesto el fisioterapeuta.

2.5.1 Unidades de Observación:

- Licenciados en fisioterapias de los centros de prácticas docentes asistenciales en convenios con la Universidad Técnica de Ambato de la ciudad de Ambato.

2.5.2 Señalamiento de Variables

Variable independiente

- Medidas de bioseguridad

Variable dependiente

- Riesgo laboral

Termino de enlace

- Previene

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE

La presente investigación se enmarcó dentro del paradigma crítico propositivo, y con enfoque predominantemente cualitativo porque, se busca relacionar la variable independiente (medidas de bioseguridad) con la variable dependiente (riesgo laboral) en los centros de prácticas docente asistenciales de la ciudad de Ambato; con ayuda del enfoque cuantitativo, por cuanto los datos obtenidos y verificados respectivamente en la investigación serán procesados estadísticamente.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE INVESTIGACIÓN.

De campo

La presente investigación es de campo porque se realiza en cada uno centro de prácticas docentes asistenciales de Terapia Física en convenios con la Universidad Técnica de Ambato en la ciudad de Ambato.

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

Exploratorio: porque existirá la exploración bibliográfica de las variables del problema para elaborar significados y respaldos científicos al estudio.

Descriptiva: Porque se identificará las medidas de bioseguridad que aplican los fisioterapeutas y se establecerá los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los fisioterapeutas en los centros de prácticas docentes asistenciales.

Correlacional: Se relacionaran las dos variables, es decir, las medidas de bioseguridad y el riesgo laboral por medio de recolección de los datos y análisis de los mismos y así se podrá confirmar si la hipótesis es falsa o verdadera.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población.

El total de la población con la que se trabajará es:

Centros de Terapia Física y rehabilitación	
Institución	N° de fisioterapeutas
Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	14
Hospital Provincial Docente Ambato	6
Hospital Municipal	2
Hospital Indígena	1
Laboratorios de Terapia Física predio Ingahurco	2
Laboratorios de Terapia Física predio Huachi Chico	1
Escuela Especial Ambato	8
Terapia Física de la Cruz roja	3
Centro de terapia física ESFORCE	1
Terapia Física de la Policía	2
Total	40

Elaborado por: investigadora

Cuadro 3: Población

Como la población estudiada fue pequeña se trabajó con toda la población.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.5.1 Variable independiente: Bioseguridad

Cuadro 4: Variable independiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e Instrumentos
Es un conjunto de medidas preventivas destinadas a proteger la salud de los pacientes y del personal de salud expuesta a riesgos laboral	Medidas preventivas -inmunización -vestimenta -Higiene y asepsia -Entorno físico de trabajo.	-carnet de vacunas actualizado -protección personal -lavado de manos, asepsia del entorno, equipos, materiales -Ubicación de equipos y mobiliario	¿Contra qué enfermedades deberían estar inmunizados los fisioterapeutas? ¿Qué vestimenta es la adecuada para el fisioterapeuta? ¿Cuántas veces se debe lavar las manos los fisioterapeutas? ¿Cuál es la frecuencia de aseo del entorno, equipos y materiales? ¿Cuál es la ubicación de los equipos y mobiliarios del entorno del trabajo	Técnica: 1.Observación 2.Encuesta Instrumento: 1.Ficha de observación 2.Cuestionario

Elaborado por: investigadora

3.5.2 Variable dependiente: Riesgos laborales

Cuadro 5: Variable dependiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica e Instrumentos
Es la probabilidad que tiene un individuo de generar o desarrollar consecuencias negativas en la salud bajo condiciones de exposición de situaciones de peligro en el área de trabajo.	Condiciones de exposición. -Ergonómico -Físico -Mecánico -Biológico	-Tipo de accidentes -Tipo de enfermedades	¿Cuáles son los factores ergonómicos? ¿Cuáles son los factores biológicos? ¿Cuáles son los factores físicos? ¿Cuáles son los factores mecánicos?	Técnica: 1.Observación 2.Encuesta Instrumento: 1.Ficha de observación 2.Cuestionario

Elaborado por: investigadora

3.6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Encuesta y observación.- estas técnicas a utilizar servirán para identificar las medidas de bioseguridad que aplican los fisioterapeutas y establecer los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos en los centros de prácticas docentes asistenciales y así poder plantear una mejor solución ha dicho problema.

3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS

Se realizará la recolección de la información a través de la aplicación de las técnicas a utilizar (encuestas y observación) en los profesional en Terapia Física y al entorno del área.

3.7.1 Plan para la Recolección de la Información

Los datos o información que se recolectará a través de la técnica de encuesta mediante la aplicación de cuestionarios debidamente validados.

Cuadro 6: Plan para la Recolección de la Información

Preguntas Básicas	Explicación
¿Para qué?	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="874 1415 1374 1615">• Identificar las medidas de bioseguridad que aplican los fisioterapeutas en los centros de prácticas docentes asistenciales.<li data-bbox="874 1688 1374 1888">• Establecer los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los fisioterapeutas en los centros de prácticas docentes asistenciales.

	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer un plan correctivo en función de los riesgos analizados para garantizar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en los centros de prácticas docentes asistenciales.
¿De qué personas u objetos?	Fisioterapeutas
¿Sobre qué aspectos?	Medidas de bioseguridad y riesgo laboral
¿Quién?	Investigadora: Victoria Espín
¿Cuándo?	Marzo 2014- Octubre 2014
¿Dónde?	En los centros de prácticas docente asistenciales en convenio con la Universidad Técnica de Ambato en la ciudad de Ambato.
¿Cuántas veces?	2
¿Qué técnicas de recolección?	Observación y encuesta
¿Con qué?	Cuestionario y ficha de observación

Elaborado por: Victoria E. Espín P.

3.7. 2 Plan de procesamiento de la información

Revisión crítica de la información recopilada acerca de las medidas de bioseguridad y su influencia en el riesgos laborales en los fisioterapeutas de los centros de prácticas docentes asistenciales de la ciudad de Ambato, en función de los datos obtenidos, se procederá a tabular los resultados y hacer el análisis respectivo mediante la presentación de cuadros estadísticos, para así comprobar la hipótesis planteada de la investigación.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

La población en la que se realizó fue de 40 fisioterapeutas de 10 centros de rehabilitación:

4.1 Observación aplicada en el área de fisioterapia de los centros de prácticas docentes asistenciales

Riesgo biológico

Indicador 1: Ambiente de trabajo en óptimas condiciones de higiene

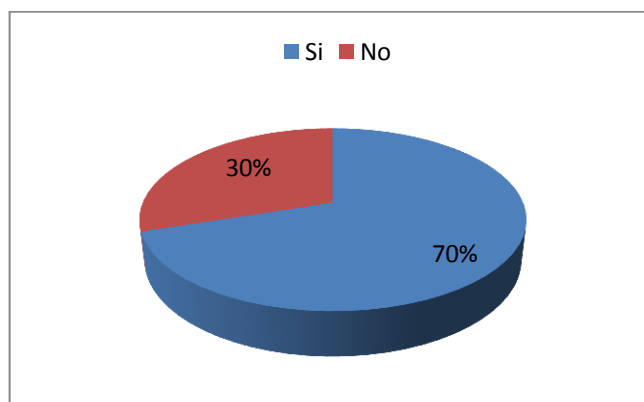
Cuadro 7

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	70%
No	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 2



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 70% de los centros de rehabilitación, el ambiente se encuentran en óptimas condiciones de

higiene en una observación general del área de trabajo mientras que el 30% no se encuentra.

Interpretación: Según los datos obtenidos en la gráfica se puede identificar que en una observación general, la mayoría de los centros de rehabilitación se encuentran en óptimas condiciones de higiene, pero esto no significa que haya ausencia de riesgos biológicos ya que existen más parámetros que en una forma general no se pueden observar. Además el 30% de los centros observados presentan ambiente de trabajo no óptimo debido a la falta de aseo, quizá diario del entorno de trabajo como es el piso lleno de polvo como también en las mesas, equipos de electroterapia y mecanoterapia. Por lo que esto no es aceptable ya que son instituciones o centros que promueven la salud.

Indicador 2: El personal se restringe en la utilización de celulares en procedimientos con riesgos biológicos.

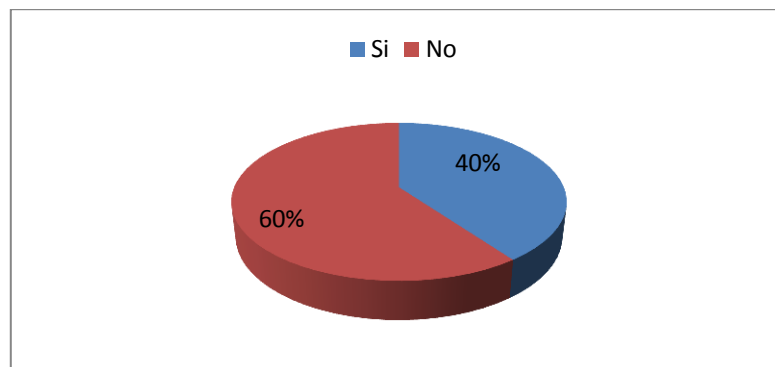
Cuadro 8

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	40%
No	24	60%
Total	40	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 3



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 60% de los profesionales en fisioterapia utiliza el celular en el lugar de trabajo y mientras está en la atención del paciente mientras que el 40% restringe o evita la utilización de los mismos.

Interpretación: La mayoría de los profesionales en fisioterapia de los centros de rehabilitación estudiados, utiliza el celular en el área de trabajo y además cuando están contacto directo con los pacientes sin tener ninguna precaución en la utilización sin saber que puede ser un medio de transporte de microorganismos.

Indicador 3: Se conserva el lugar de trabajo/equipos de refrigeración de sustancias contaminadas o químicos sin alimentos.

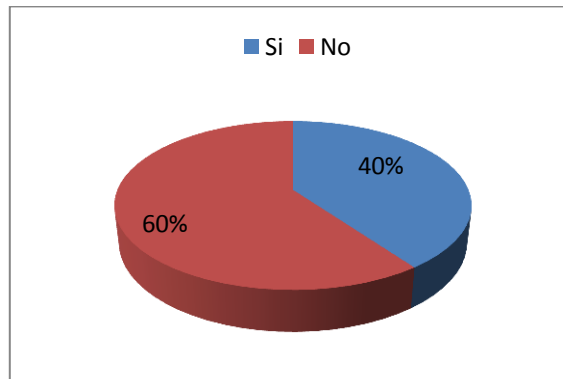
Cuadro 9

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	40%
No	6	60%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 4



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 60% de los centros de rehabilitación, se encuentran alimentos no solo en el área de trabajo sino en los equipos de refrigeración mientras que el 40% de los centros se encuentran libre de alimentos.

Interpretación: Según los datos obtenidos en la gráfica se puede identificar que la mayoría de los centros de rehabilitación estudiados, se ha encontrado alimento no solo en el área de trabajo sino también en los equipos de refrigeración que generalmente se encuentran materiales que se colocan al paciente directamente por lo

que dichos materiales son potencialmente contaminantes biológicos en los que se están guardando alimentos.

Indicador 4: Desinfección y limpieza a las superficies, equipos de trabajo al final de cada procedimiento.

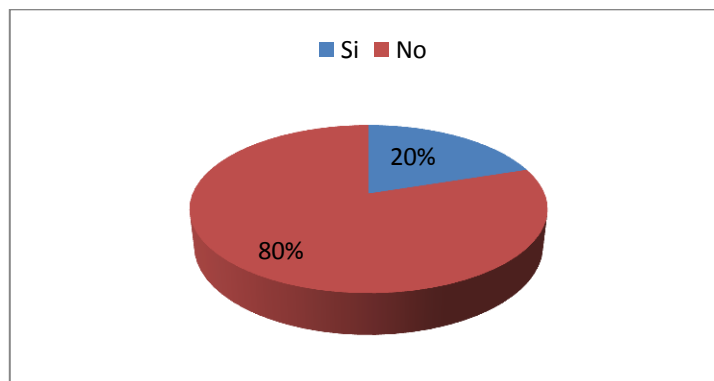
Cuadro 10

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	20%
No	8	80%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 5



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 80% de los centros de rehabilitación no se realiza la desinfección y limpieza de los equipos luego de un procedimiento mientras que un 20% si lo hacen.

Interpretación: Según los datos obtenidos en la gráfica se puede identificar que la mayoría de los centros de rehabilitación no realiza la desinfección y limpieza de los

equipos tanto de electroterapia como mecanoterapia quizá por el exceso de pacientes que tienen algunas instituciones y no da lugar a la limpieza de estos equipos. Mientras que algunos centros de rehabilitación quizás ignoran el riesgo de contaminación de paciente a paciente.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

Indicador 5: Utiliza protección ocular de seguridad cuando es necesario. (Se realizó observo únicamente a los fisioterapeutas que obligatoriamente debían usar dicho elemento).

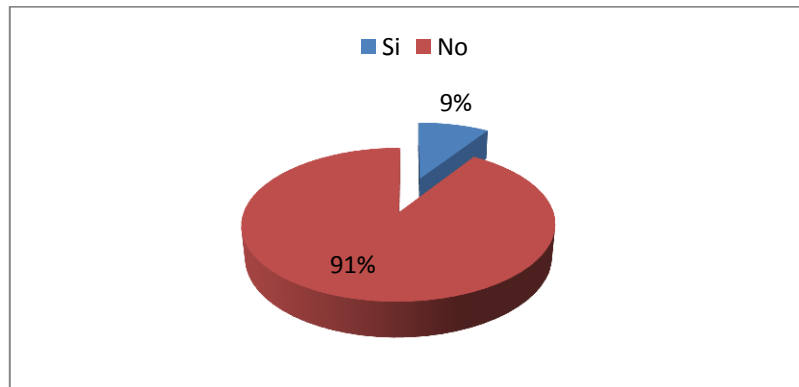
Cuadro 11

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	9%
No	10	91%
Total	11	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 6



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 91% de los terapeutas físicos que obligatoriamente deberían colocarse protector ocular en procedimientos determinados no lo utilizan mientras que el 9% lo utiliza.

Interpretación: En el resultado obtenido en la observación de los centros de rehabilitación solo 11 de los 29 terapeutas físicos deberían obligatoriamente utilizar protector ocular en sus, por lo que solo 1 de los 11 terapeutas lo utiliza en procedimientos en los que pueda ocasionar salpicaduras de fluidos corporales, la mayoría de estos riesgos se encuentran en pacientes que se realizan Terapia Cardiorrespiratoria y en algunos pacientes neurológicos. Aunque son muy pocos los terapeutas que deberían utilizar no significa que no podrían contaminarse con algún agente biológico.

Indicador 6: Mascarilla en caso de ser necesario.(Se realizó observo únicamente a los fisioterapeutas que obligatoriamente debían usar dicho elemento).

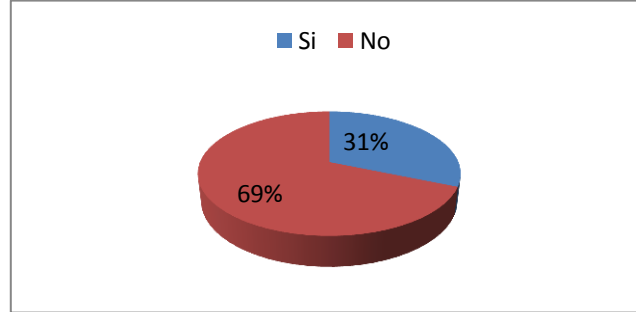
Cuadro 12

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	31%
No	11	69%
Total	16	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 7



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 69% de los terapeutas físicos no utilizan mascarillas en procedimientos que obligatoriamente deberían colocarse mientras que el 31% lo utiliza correctamente.

Interpretación: En el resultado obtenido en la observación de los centros de rehabilitación la mayoría de terapeuta físicos no utiliza mascarilla cuando obligatoriamente deberían colocarse en dichos procedimientos a pacientes que puedan generar alguna salpicadura de fluido corporal. Estos procedimientos pueden ser en terapia cardiorrespiratoria o en pacientes hospitalizados, pacientes neurológicos pediátricos o inmunosuprimidos.

Indicador 7: Guantes en caso de ser necesario. (Se realizó observo únicamente a los fisioterapeutas que obligatoriamente debían usar dicho elemento).

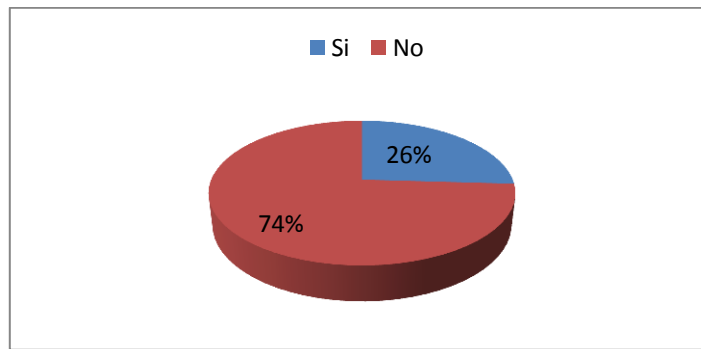
Cuadro 13

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	26%
No	20	74%
Total	27	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 8



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 74% de los terapeutas físicos no utiliza guantes en procedimientos que obligatoriamente deberían utilizar mientras que el 26% si lo utiliza correctamente.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los terapeutas físicos que debería utilizar obligatoriamente los guantes en procedimientos determinados no lo utiliza, esta cifra es alarmante al ver que no se está tomando con precaución a los riesgos biológicos que se pueden generar al estar en contacto con los pacientes.

Indicador 8: Mandil/uniforme en el trabajo

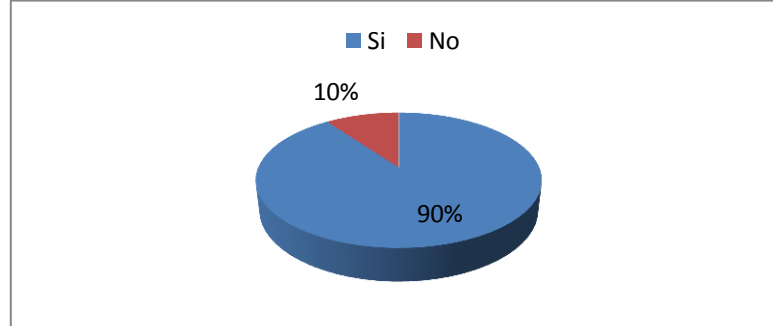
Cuadro 14

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	36	90%
No	4	10%
Total	40	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 9



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 90% de los terapeutas físicos utiliza uniforme o mandil mientras labora en el área de trabajo mientras que el 10% no utiliza mandil ni uniforme.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los terapeutas físicos utiliza correctamente el uniforme mientras realiza su labor dentro del área de trabajo. El uniforme o mandil es un elemento de protección diario para los profesionales de salud que están en contacto directo con pacientes, aunque solo la minoría de los profesionales de los centros de rehabilitación no lo utilizan no quiere decir que estén exceptos de riesgos biológicos de los cuales se debería tomar en cuenta.

Indicador 9: La ropa de trabajo está en óptimas condiciones de aseo

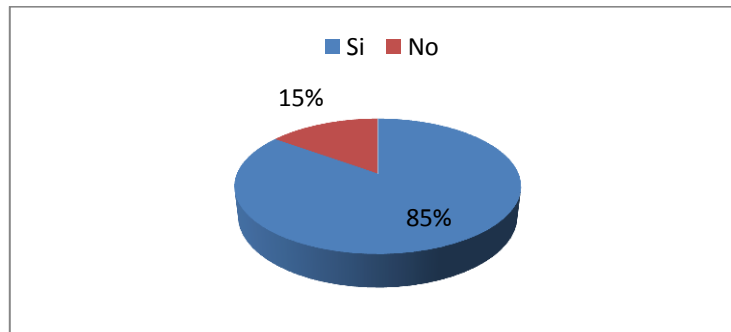
Cuadro 15

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	85%
No	6	15%
Total	40	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 10



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 85% de los terapeutas físicos su uniforme o mandil están en óptimas condiciones de aseo mientras que solo el 15% no se encuentra en buenas condiciones.

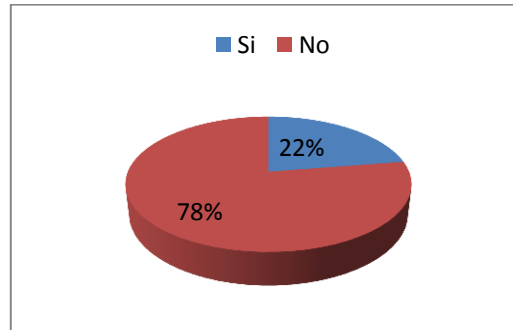
Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los terapeutas físicos utilizan uniformes o mandil en óptimas condiciones de aseo. Como profesionales de salud se debe dar ejemplo en cuanto a la higiene y limpieza empezando por los uniformes de trabajo o mandiles aunque no solo para dar buena apariencia sino para proteger a sí mismos de agentes biológicos y no contaminar a los pacientes, ya que el uniforme contiene gran cantidad de agentes biológicos contaminantes que se pueden transportar ocasionando un riesgo biológico.

Indicador 10: La ropa de trabajo solo se utiliza en la jornada laboral y no fuera de la misma (mandil/uniforme).

Cuadro 16

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	22%
No	31	78%
Total	40	100%

Gráfico 11



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 78% de los terapeutas físicos utiliza fuera del área de trabajo el uniforme/mandil mientras que un 22% no lo utiliza fuera del área laboral.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los terapeutas físicos utilizan el uniforme/mandil fuera del área laboral, es decir, que utilizan fuera de la institución, sabiendo que el mandil o uniforme contienen agentes biológicos que pueden contaminar tanto a personas que exteriores de la institución como a las que se encuentran dentro de estas, siendo este una vía de transportes de virus, bacterias, etc.

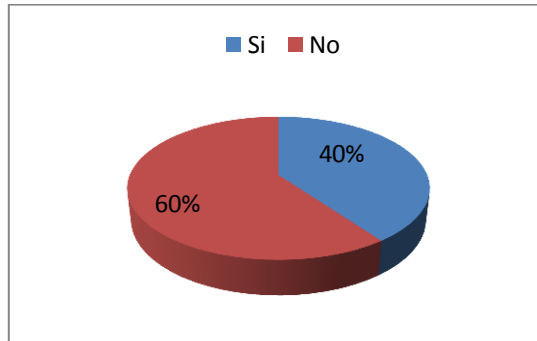
LAVADO DE MANOS

Indicador 11: Desinfectante de manos en el área de trabajo.

Cuadro 17

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	40%
No	6	60%
Total	10	100%

Gráfico 12



Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 60% de los centros de rehabilitación no cuentan con desinfectantes de manos en el área de trabajo mientras que el 40% si cuenta.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los centro de rehabilitación no cuenta con desinfectante de manos en el área de trabajo, el cual es muy indispensable después de la manipulación del paciente para la prevención infección a agentes biológicos. Esto ocasionará que exista mayor riesgo de contagio.

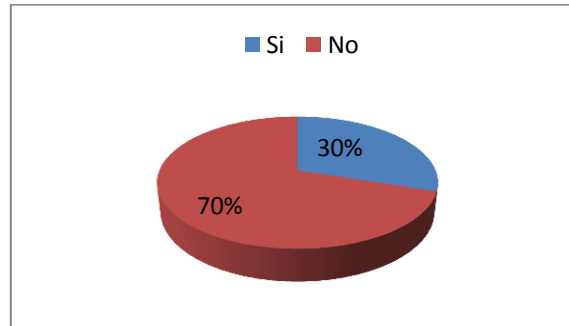
Indicador 12: Dispensador de jabón líquido

Cuadro 18

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	30%
No	7	70%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 13



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 70% de los centros de rehabilitación no cuentan con dispensador de jabón líquido mientras que el 30% sí cuenta.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los centros de rehabilitación no cuenta con dispensador líquido para el lavado de manos y lo cual lo realizan con jabón en barra, siendo el jabón líquido el óptimo para realizar el procedimiento de lavado de manos el cual es muy indispensable después de la manipulación del paciente para la prevención de infección por agentes biológicos. Esto ocasionará que exista mayor riesgo por agente biológico.

Indicador 13: Lavado de manos entre paciente y paciente, y cuando sea necesario

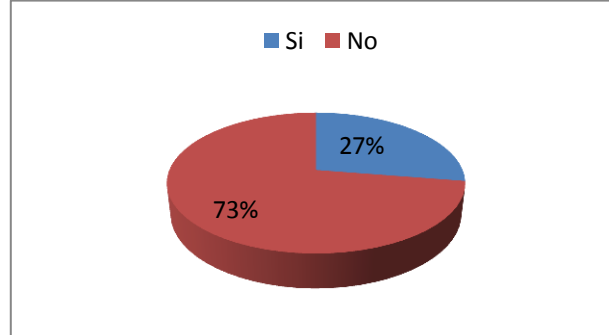
Cuadro 19

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	27%
No	29	73%
Total	40	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 14



Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 73% de los fisioterapeutas no realizan el lavado de manos entre paciente y paciente, y cuando sea necesario, mientras que el 27% si lo realiza.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los fisioterapeutas no realiza el lavado de manos entre paciente y paciente, y cuando sea necesario, siendo este el mejor elemento en la prevención de enfermedades causadas por agente biológico. Esta cifra presentada es muy alarmante (73%) en profesionales de terapia física ya que ignoran los riesgos que puede proceder al no realizar el lavado de manos.

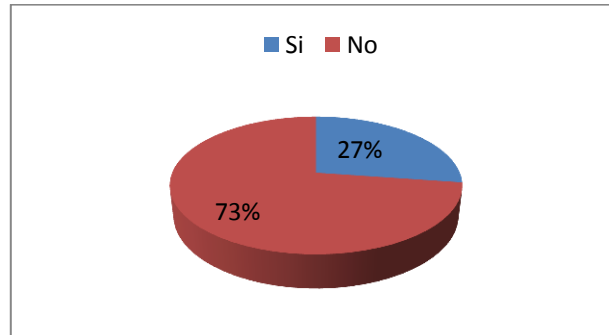
Indicador 14: Lavado de manos se realiza correctamente (solo de los 11 fisioterapeutas que realizaron el lavado de manos)

Cuadro 20

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	27%
No	8	73%
Total	11	100%

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 15



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que de los fisioterapeutas que se lavan las manos el 73% no lo realiza de la forma correcta mientras que el 27% si lo realiza correctamente.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que de los fisioterapeutas que se lavan las manos, la mayoría de ellos no realiza el procedimiento adecuado de lavado de manos, por lo que no se elimina completamente los microorganismos, y así siendo igual propensos a las enfermedades de los agentes biológicos. Siendo igualmente alarmante ya que se ignora las causas por no realizarse un correcto lavado de manos.

Indicador 15: Dispensador para toallas desechables para el secado de manos.

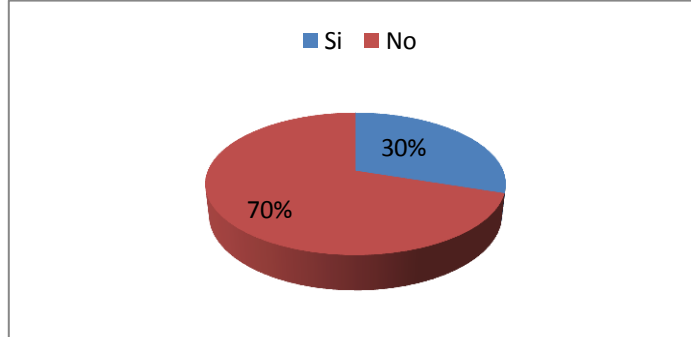
Cuadro 21

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	30%
No	7	70%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 16



Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis El resultado obtenido en la ilustración determina que el 30% de los centros de rehabilitación para el secado de manos cuenta con toallas desechables mientras que el 70% no cuenta con toallas desechables.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los centros de rehabilitación no cuenta con toallas desechables sino utilizan toallas de tela, siendo estas últimas un transporte de agentes infecciosos ya que generalmente el secado lo realizan varias personas en la misma toalla. Por lo que las toallas desechables son la mejor opción.

Indicador 16: Desinfectante de manos después de cada procedimiento.

Cuadro 22

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	42%
No	23	58%
Total	40	100%

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 17



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 58% de los fisioterapeutas no se desinfectan las manos con gel o alcohol después de los procedimientos mientras que el 42% si lo realiza.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que 23 de los 40 fisioterapeutas no se desinfectan las manos con gel antiséptico, siendo este un factor más de la causa de enfermedades causantes por agentes biológicos debido a la mala higiene de las manos que están en contacto directo con pacientes.

Indicador 17: El personal se restringe en la utilización de uñas largas y accesorios.

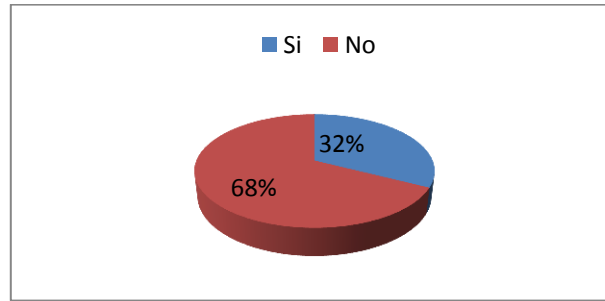
Cuadro 23

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	32%
No	27	68%
Total	40	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 18



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en la ilustración determina que el 68% de los fisioterapeutas utilizan uñas largas y/o accesorios al estar laborando o al estar en contacto del paciente mientras 32% no tiene ni uñas largas ni accesorios.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina la mayoría de los fisioterapeutas utilizan uñas largas y/o accesorios mientras están en contacto con el paciente. Por lo que se debe saber que las uñas son medios de transporte de los microorganismos por lo que se debe tener cortas, además los accesorios como pulseras anillos, es una molestia a la manipulación del paciente, siendo incómodo para el paciente y el terapeuta.

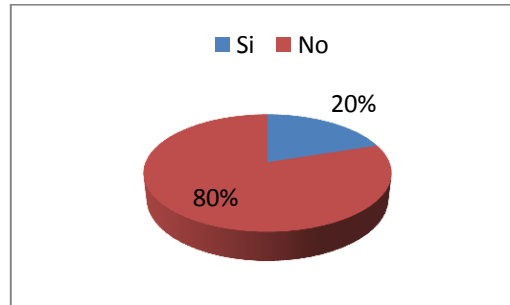
HIGIENE DE ESPACIOS FÍSICOS, MATERIALES Y EQUIPOS

Indicador 18: Desinfección de las camillas, colchonetas, barra de equilibrio, y demás material de mecanoterapia antes de la atención de pacientes y cuando sea necesario.

Cuadro 24

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	20%
No	8	80%
Total	10	100%

Gráfico 19



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina el 80% de los centros de rehabilitación no realizan la desinfección de las camillas, colchonetas, barra de equilibrio, y demás material de mecanoterapia antes de la atención de pacientes y cuando sea necesario. Mientras que el 20% si lo hace.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina una gran cifra (80%) de los centros de rehabilitación no desinfectan de las camillas, colchonetas, barra de equilibrio, y demás material de mecanoterapia antes de la atención de pacientes y cuando sea necesario. Siendo que los equipos de mecanoterapia y electroterapia están en constante contacto con los pacientes que lo utilizan una y otra vez, sin percatarse que existen microorganismos en cada uno de estos equipos y así provocando enfermedades de pacientes a pacientes, de pacientes a terapeuta y viceversa.

Indicador 19: Desinfección de cabezales, electrodos carbonados/ adhesivos.

Cuadro 25

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	30%
No	7	70%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 20



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina el 70% de los centros de rehabilitación no realizan la desinfección de cabezales, electrodos carbonados/ adhesivos. Mientras que el 30% si lo hace.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina una gran cifra (70%) de los centros de rehabilitación no desinfectan cabezales, electrodos carbonados/ adhesivos. en el caso de los cabezales como el ultrasonido solo realizan lo que es la limpieza y no la desinfección con alcohol y así evitando la proliferación de microorganismos que se pueden transmitir. Los electrodos carbonatados nunca se realizaron limpieza ni desinfección además la esponja de electrodos se lava solo con agua corriente.

MANEJO DE DESECHOS

Indicador 20: Dispone el desecho común en bolsas de plásticos de color negra.

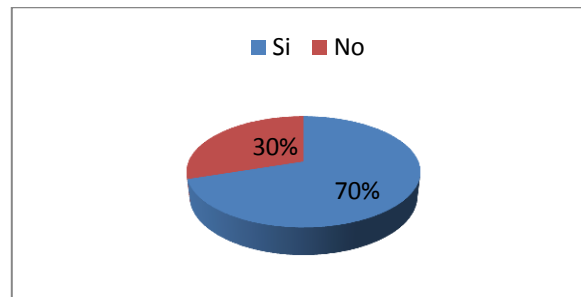
Cuadro 26

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	70%
No	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 21



Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina el 70% de los centros de rehabilitación disponen el desecho común en bolsas de plásticos de color negra. Mientras que el 30% no lo realizan.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que el 30% es decir 3 de los 10 centros no disponen el desecho común en bolsas de plásticos de color negra, en la observación se pudo verificar que estos centros cuentan con basureros sin funda de plástico o sino con fundas de color no adecuado, tal vez por la falta de interés o falta de conocimiento de parte de los profesionales.

Indicador 21: Dispone el desecho infeccioso en bolsas de plásticos de color roja, y rotuladas con el símbolo de riesgo biológico “Desecho Infeccioso”.

Cuadro 27

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	20%
No	8	80%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 22



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina el 80% de los centros de rehabilitación no dispone los desechos infecciosos en bolsas de plásticos de color roja, y rotuladas con el símbolo de riesgo biológico “Desecho Infeccioso”. Mientras que solo el 20% si lo hacen.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que el 80% de los centros de rehabilitación no dispone los desechos infecciosos en bolsas de plásticos de color roja, y rotuladas con el símbolo de riesgo biológico “Desecho Infeccioso”. En la observación pudimos constatar que solo 2 centros contaban con esta normativa y los demás centros tenían solo para el desecho común pero no para el infecciosos, quizás la falta de conocimiento o preocupación por parte de los profesionales y jefes del área.

Indicador 22: Los objetos cortopunzantes son depositados en recipientes especiales.

Cuadro 28

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	60%
No	4	40%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 23



Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina el 60% de los centros de rehabilitación depositan los objetos cortopunzantes en recipientes especiales. Y el 40% no lo realizan.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los centros de rehabilitación no depositan los objetos cortopunzantes en recipientes especiales. Algunos centros no contaban con esta normativa explicando que no generaban desechos cortopunzantes, pero esto no es justificado ya que en un centro de rehabilitación se utilizan objetos que se transforman en desechos cortopunzantes como agujas de acupuntura o para punción seca, ampollas de medicamentos, agujas, material de vidrio, etc. En cambio los 2 centros contaban con el depósito de los desechos cortopunzantes por la exigencia para el permiso de funcionamiento.

RIESGO FÍSICO

Indicador 23: Se evita manipular los equipos de electroterapia con manos mojadas.

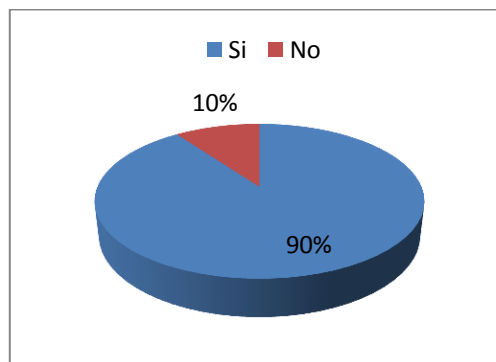
Cuadro 29

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	90%
No	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 24



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 90% de los centros de rehabilitación evitan manipular los equipos de electroterapia con manos mojadas mientras que el 10% no lo hacen.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los centros de rehabilitación evitan manipular los equipos de electroterapia con manos mojadas por lo que se evita el riesgo eléctrico que pueden generar los equipos eléctricos (electroterapia/ordenador). Pero solo un centro el terapeuta manipuló los

cables del equipo con las manos mojadas generando así un posible accidente eléctrico.

Indicador 24: Los equipos de electroterapia están conectados a reguladores de energía.

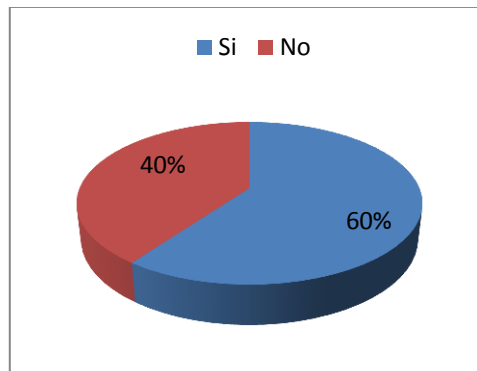
Cuadro 30

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	60%
No	4	40%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 25



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 60% de los centros de rehabilitación cuenta con reguladores de energía conectados a los equipos de electroterapia. Mientras que el 40% no.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que el 40% de los centros de rehabilitación no cuenta con reguladores de energía conectados a los

equipos de electroterapia. Por lo que la falta de reguladores de energía se puede generar un daño al equipo y así provocando accidente eléctrico en el fisioterapeuta.

Indicador 25: Las conexiones y cables de cada equipo están en perfecto estado.

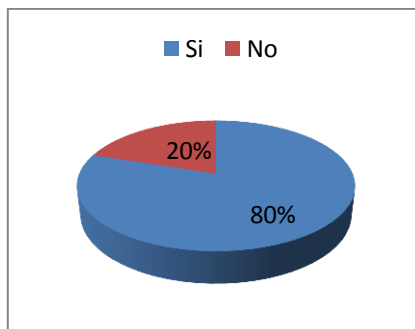
Cuadro 31

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	80%
No	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 26



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 80% de los centros de rehabilitación se encuentran en perfecto estado las conexiones y cables de cada equipo. Mientras que el 20% no lo están.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina la mayoría de los centros de rehabilitación se encuentran en perfecto estado las conexiones y cables de cada equipo. Por lo que significa que se evita accidentes eléctricos en el profesional. Mientras que el 20% los cables y conexiones de los equipos no se encontraban en un

estado óptimo promoviendo una electrocución al querer manipular los equipos. Quizá esto suceda por la falta de presupuesto o la falta de interés.

EXPOSICIÓN A RADIACIONES NO IONIZANTES

Indicador 26: las sillas de tratamiento, camillas, mesas dentro de la zona de equipos de diatermia y magnetoterapia son de madera.

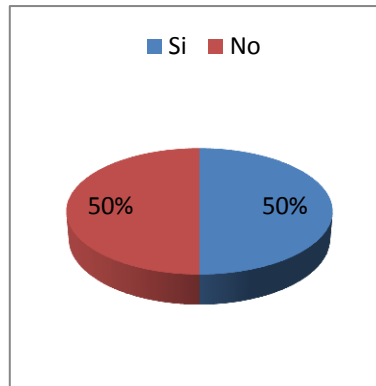
Cuadro 32

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	50%
No	5	50%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 27



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 50% de los centros de rehabilitación consta con sillas de tratamiento, camillas, mesas de madera dentro de la zona de equipos de diatermia y magnetoterapia. Y el 50% de los centros de rehabilitación no consta con material de madera.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina el 50% de los centros de rehabilitación no consta con de sillas de tratamiento, camillas, mesas de madera dentro de la zona de equipos de diatermia y magnetoterapia. Debido quizá a la falta de recursos económicos o falta de conocimiento o interés. Pero esto no es justificable ya que como fisioterapeutas deberían saber la radiación de estos equipos y que es prohibido materiales como los que observe (metal, aluminio) en sillas, camillas o mesas que se realiza el tratamiento. Además equipos de diatermia que generan calor y pueden ser transmitidos por los materiales de metal provocando quizá quemaduras a la persona que tome contacto con estos materiales.

Indicador 27: Las unidades de diatermia se encuentran en cabinas separadas y alejadas de las demás áreas de fisioterapia.

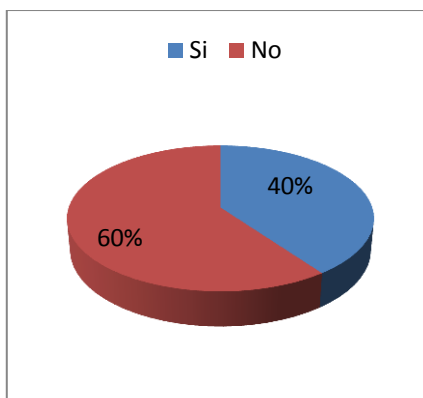
Cuadro 33

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	40%
No	6	60%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 28



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 40% de los centros de rehabilitación consta con cabinas separadas para las unidades de diatermia y alejadas de las demás áreas de fisioterapia. Mientras que el 60% no consta.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los centros de rehabilitación no consta con cabinas separadas para las unidades de diatermia y alejadas de las demás áreas de fisioterapia. En estos centros se pudieron verificar que se encontraban más de un equipo de diatermia en una cabina o a su vez con otros equipos de electroterapia o cercano donde se realizaba manipulación manual/ejercicios a pacientes dentro de la cabina o equipos cerca de otras áreas como gimnasio.

Indicador 28: Existe información (señalización) sobre la presencia de radiación no ionizante en las unidades de electroterapia.

Cuadro 34

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	20%
No	8	80%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 29



Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 80% de los centros de rehabilitación no existe información (señalización) sobre la presencia de radiación no ionizante en las unidades de electroterapia. Mientras que en el 20% si existe.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los centros de rehabilitación no existe información (señalización) sobre la presencia de radiación no ionizante en las unidades de electroterapia. Esto es debido por la falta de preocupación o la falta de conocimiento sobre este tipo de radiaciones y los efectos que pueden provocar en las personas y más aun a los profesionales que están expuestos en su vida diaria a dichas radiaciones.

Indicador 29: Se considera el tamaño adecuado de las cabinas según el área de irradiación de los equipos de electroterapia.

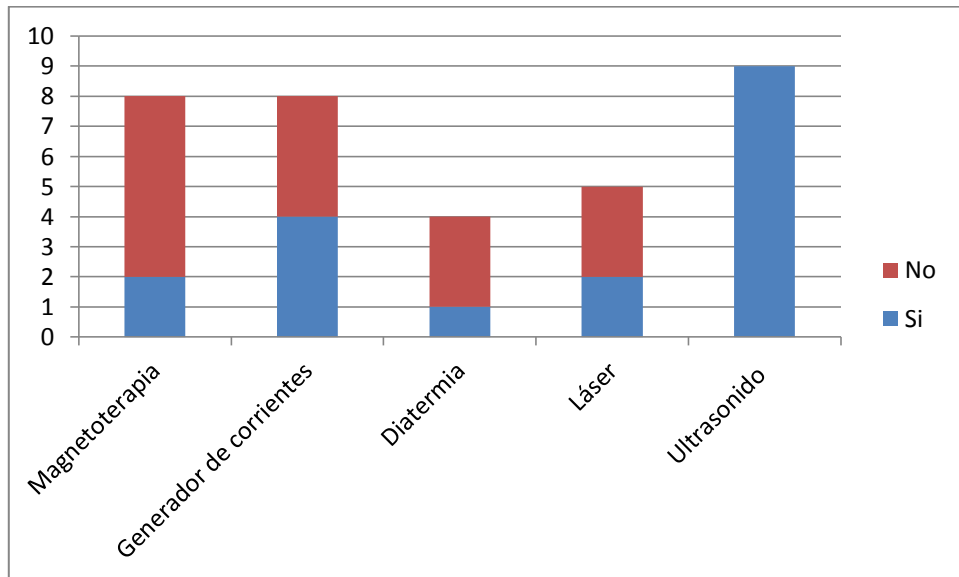
Cuadro 35

Equipo	Alternativa		Total	Porcentaje	
	Si	No		Si	No
Magnetoterapia	2	6	8	25%	75%
Generador de corrientes	4	4	8	50%	50%
Diatermia	1	3	4	25%	75%
Láser	2	3	5	40%	60%
Ultrasonido	9	0	9	100%	0%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 30



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 80% de los centros de rehabilitación no existe información (señalización) sobre la presencia de radiación no ionizante en las unidades de electroterapia. Mientras que en el 20% si existe.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los centros de rehabilitación no existe información (señalización) sobre la presencia de radiación no ionizante en las unidades de electroterapia. Esto es debido por la falta de preocupación o la falta de conocimiento sobre este tipo de radiaciones y los efectos que pueden provocar en las personas y más aun a los profesionales que están expuestos en su vida diaria a dichas radiaciones.

CONDICIONES AMBIENTALES

Indicador 30: Ambiente con clima apropiado/sistema de climatización

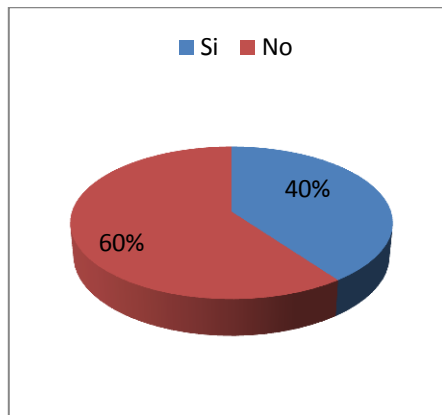
Cuadro 36

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	40%
No	6	60%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 31



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 40% de los centros de rehabilitación el ambiente con clima apropiado o tienen sistema de climatización. Mientras que el 60% tienen.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los centros de rehabilitación no cuentan con el ambiente con clima apropiado o la ausencia de sistema de climatización. por lo que constata que la mayoría de los centros el ambiente era demasiado frío por lo que deberían tener un sistema de climatización.

Indicador 31: Ambiente de trabajo libre de ruidos no deseados

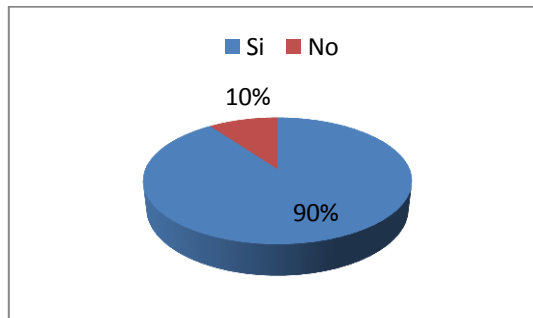
Cuadro 37

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	90%
No	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 32



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 90% de los centros de rehabilitación están en un ambiente de trabajo libre de ruidos no deseados, mientras que solo el 10% existe ruidos indeseados.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que solo el 10% de los centros de rehabilitación observados existía ruido molesto para el fisioterapeuta y para el paciente, esto provoca distracción y falta de concentración en la actividad que ejecuta. Este ruido era debido por que se estaba realizando actividades de construcción cerca del área de terapia física.

Indicador 32: Iluminación apropiada.

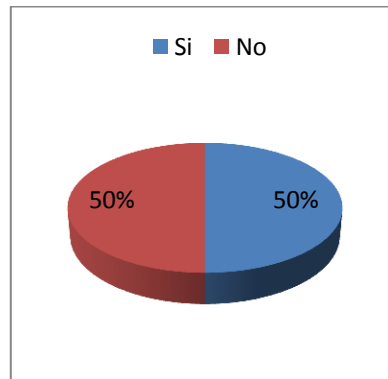
Cuadro 38

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	50%
No	5	50%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 33



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 50% de los centros de rehabilitación tenían iluminación apropiada en el área de trabajo. Mientras que el 50% no.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mitad, es decir, el 50% de los centros de rehabilitación no contaba con iluminación apropiada en el área laboral. En algunos lugares porque la iluminación era escasa o la iluminación solar, provocando molestias tanto para el fisioterapeuta como para el paciente.

RIESGOS QUÍMICOS

Indicador 33: Se evitan químicos en las áreas.

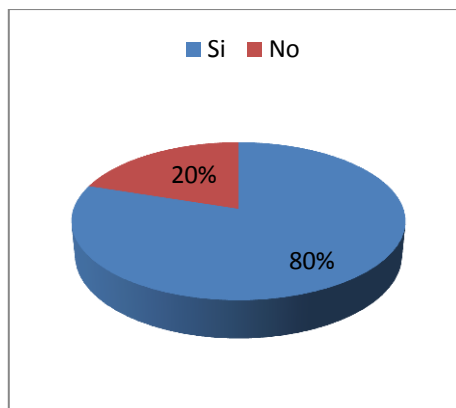
Cuadro 39

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	80%
No	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 34



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 80% de los centros de rehabilitación se evitan químicos en las áreas. Mientras que el 20% no lo evitan.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los centros de rehabilitación, se evitan químicos en las áreas. Pero se encontraron centros de fisioterapia en los que existían químicos para aseo y desinfección, los cuales estos deben estar en lugares específicos y no el área laboral.

DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO

Indicador 34: Las camillas son regulables.

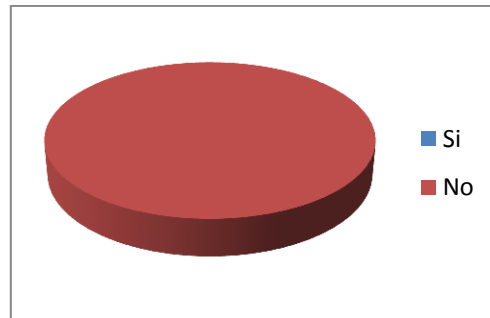
Cuadro 40

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	10	100%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 35



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 100% de los centros no tienen camillas regulables.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina todos los centros de rehabilitación no tiene camillas regulables en las áreas de fisioterapia, por lo que este factor influye directamente al fisioterapeuta que realiza el tratamiento a un paciente siendo ergonómicamente no adecuado.

Indicador 35: Los taburetes son regulables.

Cuadro 41

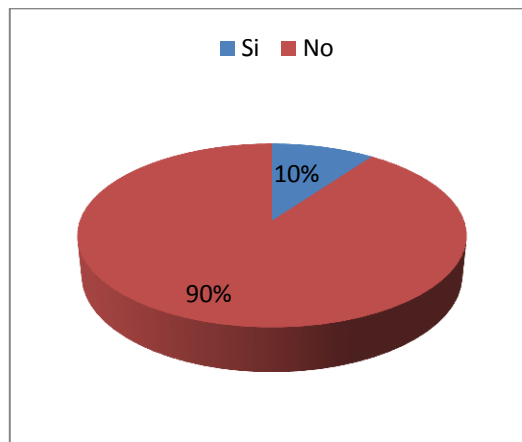
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
--------------	------------	------------

Si	1	10%
No	9	90%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 36



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 90% de los centros de rehabilitación no cuenta con taburetes regulables. Mientras que el 10% si cuenta con los mismos.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los centros de rehabilitación de las diferentes instituciones no cuenta con taburetes regulables. En los lugares o áreas de trabajo solo se encontraron taburetes, sillas no regulables, los que utilizan los fisioterapeutas sin preocuparse de su postura.

Indicador 36: Paso a las áreas de trabajo libre de obstáculos.

Cuadro 42

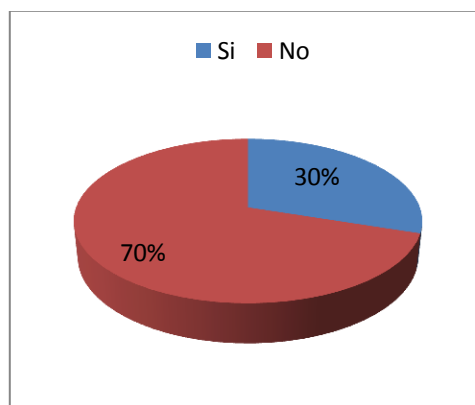
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	30%

No	7	70%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 37



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 30% de los centros de rehabilitación está libre de obstáculos el paso a las áreas de trabajo, mientras que el 70% no lo están.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los centros de rehabilitación no está libre de obstáculos el paso a las áreas de trabajo. Por lo que se observó que existían en algunos centros espacio de deambulacion muy reducido, en otros objetos o el exceso de pacientes dentro del área de trabajo que interrumpían el paso. Esto era debido al espacio reducido del centro de rehabilitación o al exceso de pacientes.

Indicador 37: Camillas con regatón.

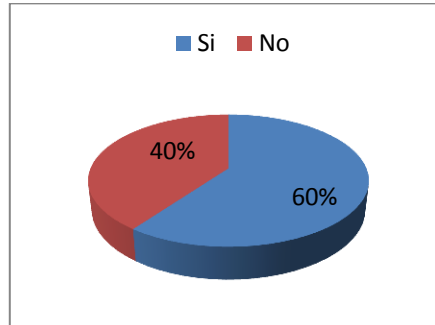
Cuadro 43

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
--------------	------------	------------

Si	6	60%
No	4	40%
Total	10	100%

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 38



Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 60% de los centros de rehabilitación contaban camillas con regatón, mientras que el 40% no lo contaba.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que algunos centros de rehabilitación existían camillas que no tenían regatón en sus patas o ya estaban en mal estado. Esto es debido a la falta de preocupación por parte de los fisioterapeutas para evitar accidentes laborales o al paciente.

CARGA FÍSICA Y MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

Indicador 38: Manipulación frecuente de cargas pesadas.

Cuadro 44

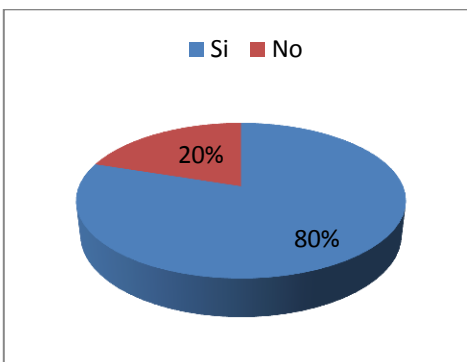
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	80%
No	8	20%

Total	40	100%
--------------	-----------	-------------

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 39



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 80% de los fisioterapeutas manipula frecuente de cargas pesadas, mientras que el 20% no.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los fisioterapeutas estaba manipulando cargas pesadas pero eso no quiere decir que el resto de terapeutas nunca los hacen sino que se encontraban en áreas donde no se manipulaban cargas pesadas o que por su estado fisiológico no lo permitía. Y sin duda todos los profesionales en terapia física han manipulado cargas pesadas, especialmente en el área de gimnasio.

Indicador 39: Manipulación correcta de los elementos de trabajo.

Cuadro 45

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	40%
No	24	60%
Total	40	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 40



Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 40% de los fisioterapeutas realiza la manipulación correcta de los elementos de trabajo, mientras que el 60% no lo hace.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los fisioterapeutas no realiza la manipulación correcta de los elementos de trabajo, en lo que se observó la manipulación incorrecta al utilizar el cabezal del ultrasonido, laser, ondas de choque, vibrador para masajes, pesas, bandas elásticas, etc., provocando molestias.

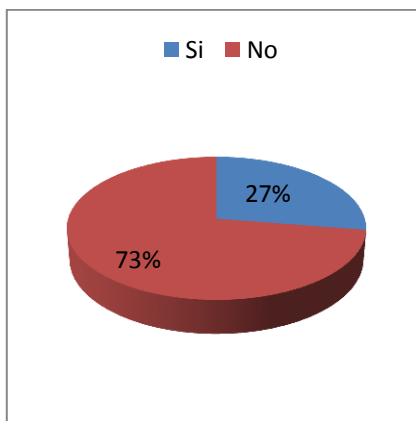
Indicador 40: Realiza pequeñas interrupciones del trabajo (de uno y dos minutos).

Cuadro 46

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	27%
No	29	73%
Total	40	100%

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 41



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 27% de los fisioterapeutas realiza pequeñas interrupciones del trabajo, mientras que el 73% no lo realiza.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los fisioterapeutas no realiza pequeñas interrupciones del trabajo (de uno y dos minutos) en procedimientos largos, esto es debido en algunos centros a la excesiva demanda de pacientes.

Indicador 41: Realiza maniobras con postura adecuada.

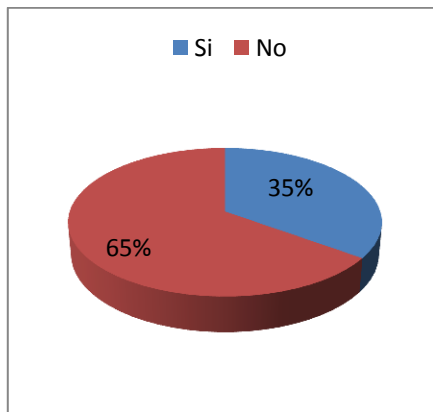
Cuadro 47

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	35%
No	26	65%
Total	40	100%

Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 42



Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 35% de los fisioterapeutas realiza maniobras con postura adecuada, mientras que el 65% no lo realiza.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los fisioterapeutas no realiza maniobras con postura adecuada, esto debido en algunos casos por los materiales utilizados como camillas o sillas inadecuadas para su tamaño; o la mala postura al no realizar con las palancas del cuerpo. Perjudicando así su cuerpo.

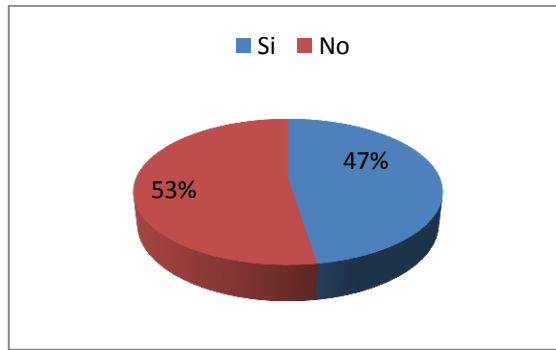
Indicador 42: Utiliza calzado que permita trabajar con comodidad y evitar caídas.

Cuadro 48

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	47%
No	21	53%
Total	40	100%

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 43



Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 47% de los fisioterapeutas utiliza calzado que permita trabajar con comodidad y evitar caídas, mientras que el 53% no lo utiliza.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que el 53% de los fisioterapeutas no utiliza calzado que permita trabajar con comodidad y evitar caídas. Se observó calzado inadecuado como calzado demasiado bajo o que resbalaba fácilmente, esto quizá a la falta de preocupación de los mismos, ya que los profesionales de esta rama están en su mayoría de tiempo en bipedestación por 8 horas diarias.

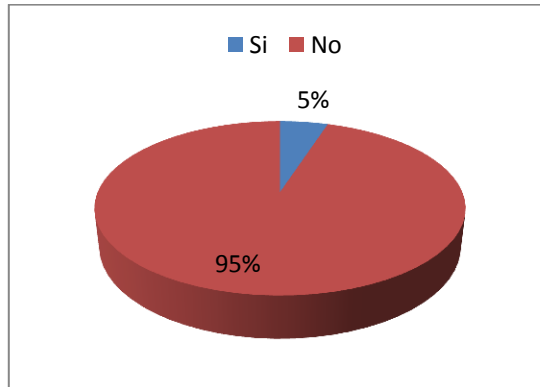
Indicador 43: Evita posturas de pie prolongadas

Cuadro 49

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	47%
No	38	53%
Total	40	100%

Fuente: Ficha de observación
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 44



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 5% de los fisioterapeutas evita posturas de pie prolongadas, mientras que el 95% no lo realiza.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría de los fisioterapeutas no evita posturas de pie prolongadas, esto quizá debido al exceso de pacientes que deben de atender en los centros de rehabilitación los cuales es casi imposible descansar. Por lo que los profesionales deben permanecer horas en esta posición sin un receso de descanso en especial en el área de gimnasio.

4.2 Encuesta aplicada a los jefes del área fisioterapia de los centros de prácticas docentes asistenciales

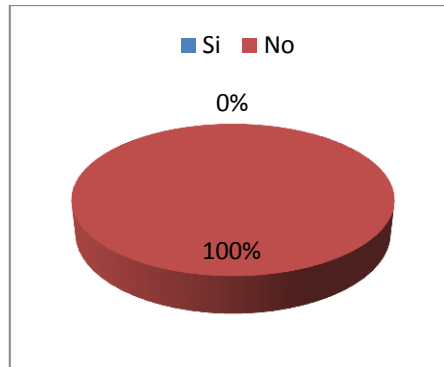
Pregunta 1: ¿Existe un plan o manual actual de bioseguridad fisioterapéutico en el establecimiento?

Cuadro 50

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	10	100%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 45



Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 100% de los centros de rehabilitación no cuentan con un plan o manual actual de bioseguridad fisioterapéutico en el establecimiento.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que todos los centros de rehabilitación que se ha estudiado no cuentan con un plan o manual actual de bioseguridad fisioterapéutico en el establecimiento. Pero algunos de estos centros contaban solamente con manual de bioseguridad pero no específicamente para el área de fisioterapia.

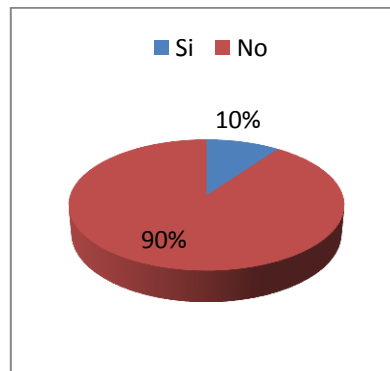
Pregunta 2: ¿Se realizan controles médicos al personal de fisioterapia?

Cuadro 51

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	10%
No	9	90%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 46



Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 10% de los centros de rehabilitación se realizan controles médicos al personal de fisioterapia, mientras que el 90% no lo realizaban.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría, es decir, el 90% de los centros de rehabilitación no se realiza controles médicos al personal de fisioterapia. Esto es debido a la falta de preocupación por parte de las instituciones de salud donde laboran, en donde es vital y más aún si es un trabajador de salud ya que está expuesto a enfermedades.

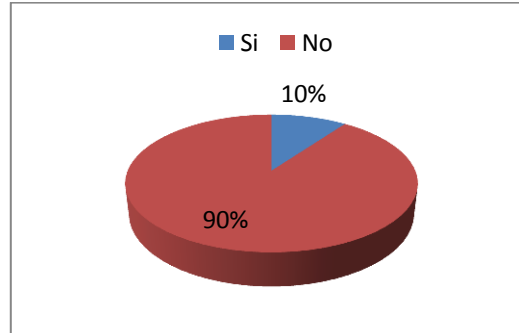
Pregunta 3: ¿El establecimiento cuenta con un plan de inmunización para el personal de fisioterapia?

Cuadro 52

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	10%
No	9	90%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 47



Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 10% de los centros de rehabilitación se realizan controles médicos al personal de fisioterapia, mientras que el 90% no lo realizaban.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría, es decir, el 90% de los centros de rehabilitación no se realiza controles médicos al personal de fisioterapia. Esto es debido a la falta de preocupación por parte de las instituciones de salud donde laboran, en donde es vital y más aún si es un trabajador de salud ya que está expuesto a enfermedades.

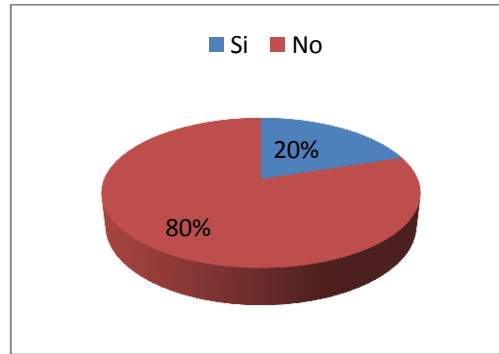
Pregunta 4: ¿Se realizan capacitaciones a los fisioterapeutas sobre bioseguridad y el riesgo laboral que están expuestos?

Cuadro 53

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	20%
No	8	80%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 48



Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en este indicador determina que el 20% de los centros de rehabilitación se realizaron capacitaciones a los fisioterapeutas sobre bioseguridad y el riesgo laboral que están expuestos, mientras que el 80% de los centros no se realizan.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que la mayoría, es decir, el 80% de los centros de rehabilitación no se realizan capacitaciones a los fisioterapeutas sobre bioseguridad y el riesgo laboral que están expuestos. Esto quizá debido a la falta de interés que tienen las instituciones hacia el personal de fisioterapia que labora en ese lugar.

Pregunta 5: ¿Cada cuánto se cambia las sábanas y fundas de almohadas?

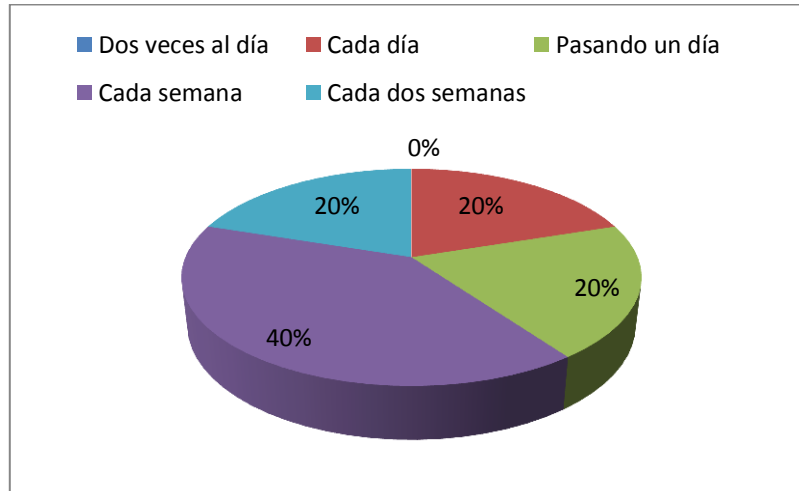
Cuadro 54

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Dos veces al día	0	0%
Cada día	2	20%
Pasando un día	2	20%
Cada semana	4	40%
Cada dos semanas	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 49



Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en esta pregunta determina que el 20% cambia de sabanas y fundas de almohada cada día, el 20% pasando un día, el 40% cada semana y el 20% cada dos semanas.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que solo un porcentaje pequeño realiza el cambio de sabanas y fundas de almohada cada día, mientras que los demás no lo realizan diariamente, debido quizá a la falta de recursos económicos o de una lavandería.

Pregunta 6: ¿Cada cuánto se lavan las toallas utilizadas?

Cuadro 55

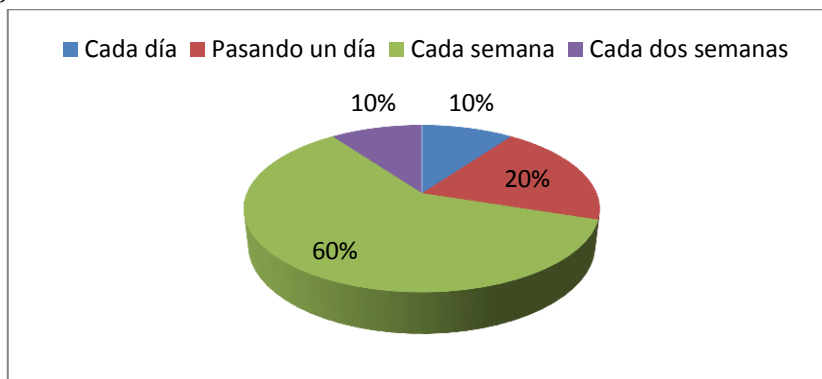
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Cada día	1	10%
Pasando un día	2	20%
Cada semana	6	60%
Cada dos semanas	1	10%

Total	10	100%
--------------	-----------	-------------

Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 50



Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en esta pregunta determina que el 60% de los centros de rehabilitación lavan las toallas utilizadas cada semana, el 10% cada día, el 20% pasando un día y el 10% cada dos semanas.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que un porcentaje grande de centros de rehabilitación lavan las toallas cada semana y que un 10% lo lava cada dos semanas, esto es preocupante por lo que las toallas se colocan directo a los pacientes todos los días por lo que se debe lavar diario. Algunos centros cuentan con sus propias lavanderías como son el caso de los hospitales, mientras que los centros que no tienen ese servicio tienen que lavar cada semana o cada dos semanas.

Pregunta 7: ¿El aseo del área de fisioterapia se realiza?

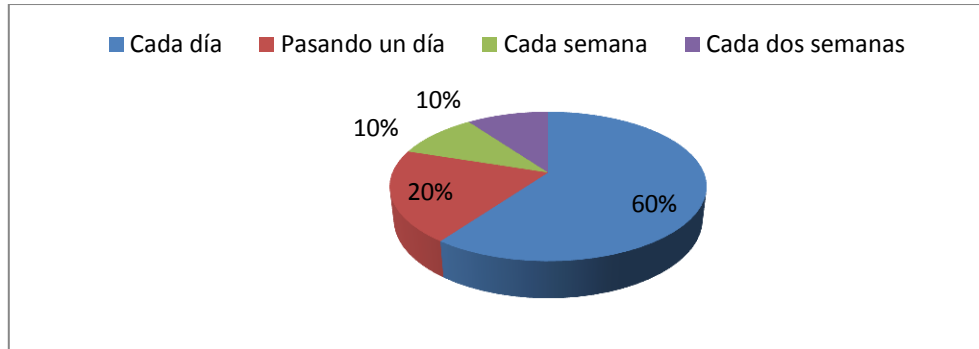
Cuadro 56

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Cada día	6	60%
Pasando un día	2	20%

Cada semana	1	10%
Cada dos semanas	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 51



Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en esta pregunta determina que el 60% de los centros de rehabilitación realiza el aseo del área de fisioterapia cada día, el 20% pasando un día, y el 10% cada semana y cada dos semanas.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que un porcentaje grande de centros de rehabilitación, es decir, el 60% realiza el aseo del área de fisioterapia cada día, pero el 20% pasando un día, y el 10% cada semana y cada dos semanas, por lo que es preocupante ya que se debe realizar a diario. Esto es debido a la falta de preocupación de los profesionales de fisioterapia.

Pregunta 8: ¿El hidrocoleitor o compresero cada cuanto se lava y desinfecta?

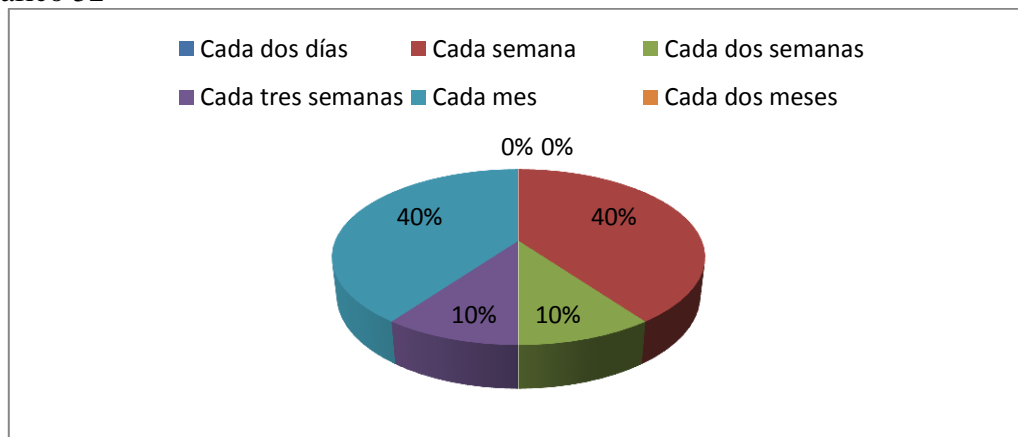
Cuadro 57

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Cada dos días	0	0%
Cada semana	4	40%

Cada dos semanas	1	10%
Cada tres semanas	1	10%
Cada mes	4	40%
Cada dos meses	0	10%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 52



Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en esta pregunta determina que el 40% de los centros de rehabilitación se realiza el lavado y desinfección del hidrocolector o compresero cada semana, el 10% cada dos semanas, el 10% cada tres semanas, 40% cada mes.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que un porcentaje de 40% de los centros de rehabilitación se realiza el lavado y desinfección del hidrocolector o compresero cada mes, el cual se debe realizar debe realizar cada semana como máximo. Algunos de estos centros es por el exceso de pacientes que posee la institución, estos compreseros poseían olores desagradables.

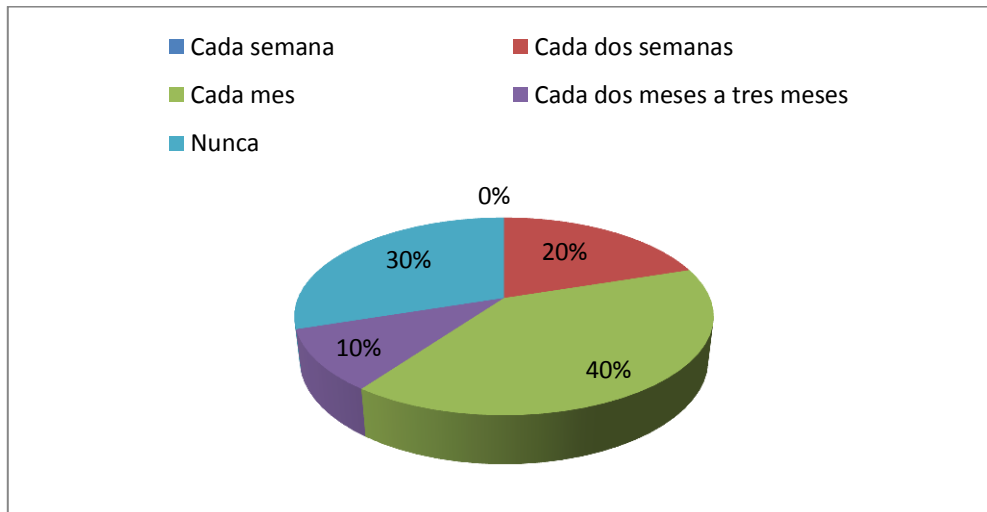
Pregunta 9: ¿El aseo exhaustivo o terminal del servicio de fisioterapia se realizar cada?

Cuadro 58

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Cada semana	0	0%
Cada dos semanas	2	20%
Cada mes	4	40%
Cada dos meses a tres meses	1	10%
Nunca	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 53



Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en esta pregunta determina que el 40% de los centros de rehabilitación realiza el aseo exhaustivo o terminal del servicio de fisioterapia se realizar cada mes, el 30% nunca, el 20% cada dos semanas, y el 10% cada dos meses a tres meses.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que un porcentaje de 40% de los centros de rehabilitación se realiza el aseo exhaustivo o terminal del servicio de fisioterapia cada mes y lo que es preocupante que un 30% de los centros nunca lo realiza, muchos de estos centros son pequeños por lo que no se preocupan por la higiene. Por lo que debería haber un control en las áreas de salud.

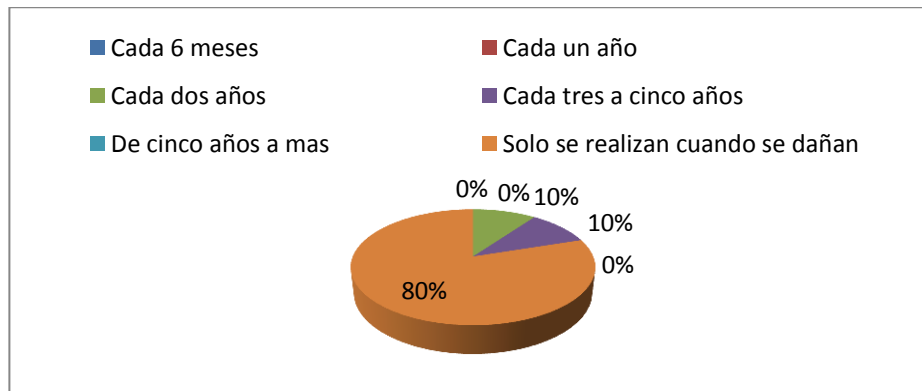
Pregunta 10: ¿Cada cuánto se realiza la revisión y mantenimiento de los equipos de electroterapia?

Cuadro 59

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Cada 6 meses	0	0%
Cada un año	0	0%
Cada dos años	1	10%
Cada tres a cinco años	1	10%
De cinco años a mas	0	0%
Solo se realizan cuando se dañan	8	80%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta realizada a los jefes del personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 54



Análisis: El resultado obtenido en esta pregunta determina que el 80% de los centros de rehabilitación realiza el mantenimiento y revisión de los equipos solo cuando se dañan los equipos de electroterapia, el 10% cada dos años y 10% cada tres a cinco años.

Interpretación: En el resultado obtenido en la gráfica determina que un porcentaje grande (80%) de los centros de rehabilitación realiza el mantenimiento y revisión de los equipos solo cuando se dañan los equipos de electroterapia. Este porcentaje preocupante porque el mantenimiento de los equipos es vital para el óptimo funcionamiento y evitar excesiva radiación no ionizante tanto al paciente como al profesional en fisioterapia. Quizá esto se debe a la falta de preocupación o a la falta de conocimiento de los mismos.

4.3 Encuesta aplicada a los fisioterapeutas de los centros de prácticas docentes asistenciales.

Pregunta 2: ¿Ha sufrido algún/os accidente/s o enfermedad/es en su entorno laboral? Señale con una X el tipo de riesgo laboral que ha sufrido.

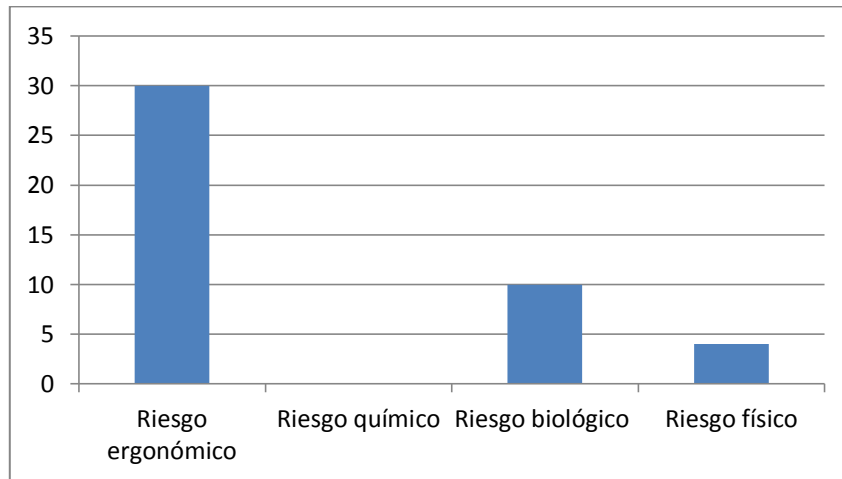
Cuadro 60

Alternativas	SI	SI %	NO	NO%	Frecuencia total
Riesgo ergonómico	30	75%	10	25%	40
Riesgo químico	0	0%	40	100%	40
Riesgo biológico	10	25%	30	75%	40
Riesgo físico	4	10%	36	90%	40

Fuente: Encuesta al personal de fisioterapia

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 55



Fuente: Encuesta al personal de fisioterapia

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: el resultado obtenido en esta pregunta determina que el 75% de los 40 fisioterapeutas sufrieron riesgo ergonómico, un 25% de los 40 fisioterapeutas sufrieron riesgo biológico, un 10% de riesgo físico, y un 0% de riesgo químico.

Interpretación: De acuerdo a los datos recabados se puede notar que la mayoría de los fisioterapeutas sufrieron de riesgo ergonómico seguido del riesgo biológico y en un menor porcentaje de riesgo físico. Pero no ocurrieron accidentes de tipo químico ya que no trabajan con productos químicos perjudiciales.

Pregunta 3: Enfermedad/es o accidente/es. (De los 30 fisioterapeutas, algunos presentaron más de una patología)

Patologías debido al riesgo ergonómico (De los 30 fisioterapeutas que presentaban alguna patología).

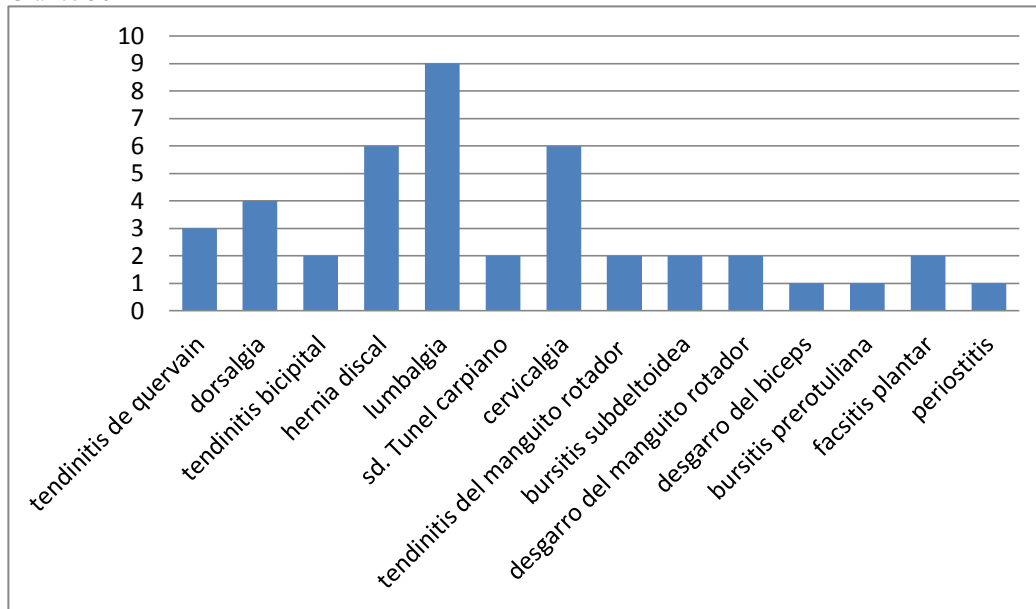
Cuadro 61

PATOLOGIA	F	%
Tendinitis de quervain	3	6%
Dorsalgia	4	9%
Tendinitis bicipital	2	5%
Hernia discal	6	14%
Lumbalgia	9	20%
Sd. Tunel carpiano	2	5%
Cervicalgia	6	13%
Tendinitis del manguito rotador	2	5%
Bursitis subdeltoidea	2	5%
Desgarro del manguito rotador	2	5%
Desgarro del biceps	1	2%
Bursitis prerotuliana	1	2%
Facsis plantar	2	5%
Periostitis	1	2%
Total	43	100%

Fuente: Encuesta al personal de fisioterapia

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 56



Fuente: Encuesta al personal de fisioterapia

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: el resultado obtenido en esta pregunta determina que el 6% de los 40 fisioterapeutas presentaron tendinitis de Quervain, el 9% presentaron dorsalgia, el 5% tendinitis bicipital, el 14% hernia discal, el 20% lumbalgia, el 5% síndrome del túnel carpiano, el 13% cervicalgia, 5% tendinitis del manguito rotador, 5% bursitis subdeltoidea, 2% desgarro del bíceps, 2% bursitis prerrotuliana, 5% fascitis plantar, 2% periostitis.

Interpretación: De acuerdo a los datos recabados en la pregunta 2 se puede notar que de los 40 fisioterapeutas 30 sufrieron alguna enfermedad de tipo ergonómico, en la que los fisioterapeutas indicaron que las enfermedades más frecuentes en estos fisioterapeutas son la lumbalgia seguida de la hernia discal, cervicalgia, dorsalgia y tendinitis de Quervain.

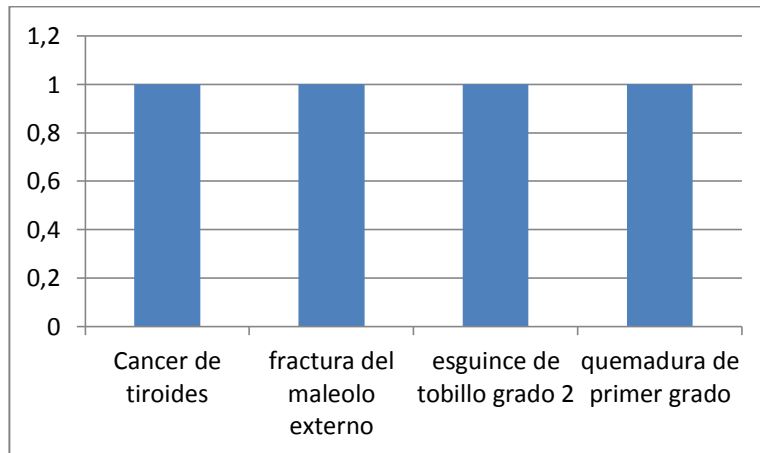
Patologías debido al riesgo físico (de los 4 fisioterapistas que presentaron alguna patología)

Cuadro 62

PATOLOGIA	F	%
Cancer de tiroides	1	25%
Fractura del maleolo externo	1	25%
Esguince de tobillo grado 2	1	25%
Quemadura de primer grado	1	25%
Total	4	100%

Fuente: Encuesta al personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 57



Fuente: Encuesta al personal de fisioterapia
Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: El resultado obtenido en esta pregunta determina que el 25% de los 4 fisioterapistas sufrió de quemadura de primer grado, 25% esguince de tobillo, 25% fractura de maléolo externo y 25% de cáncer de tiroides, debido a la exposición de riesgo físico.

Interpretación: De acuerdo a los datos recabados en la pregunta 2 se puede notar que de los 40 fisioterapistas 4 sufrieron alguna enfermedad o accidente laboral por exposición a riesgo físico, en la cual, los fisioterapeutas indicaron se produjo

quemadura de primer grado al producirse una electrocución en los equipos de electroterapia, esguince de tobillo por la falta de espacio en el área, fractura de maléolo externo por tropezarse con equipos de mecanoterapia y de cáncer por sobre exposición a radiación no ionizantes de los equipos de electroterapia.

Patologías debido al riesgo biológico (de los 11 fisioterapeutas que presentaron alguna patología).

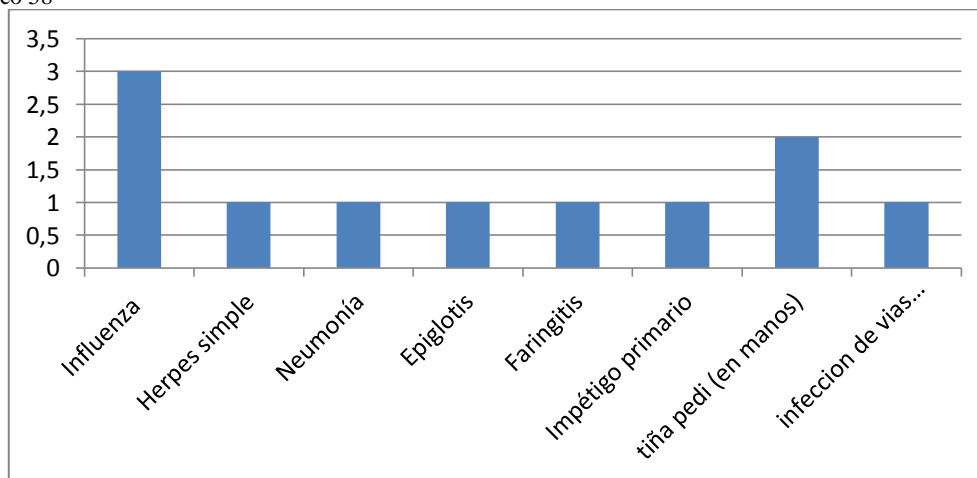
Cuadro 63

PATOLOGIA	F	%
Influenza	3	27%
Herpes simple	1	9%
Neumonía	1	9%
Epiglotis	1	9%
Faringitis	1	9%
Impétigo primario	1	9%
Micosis y onicomycosis	2	18%
infeccion de vias urinarias	1	9%
Total	11	100%

Fuente: Encuesta al personal de fisioterapia

Elaborado por: Victoria Espín.

Gráfico 58



Fuente: Encuesta al personal de fisioterapia

Elaborado por: Victoria Espín.

Análisis: el resultado obtenido en esta pregunta determina que el 27% de los 11 fisioterapeutas padeció de influenza, 18% de micosis y onicomicosis en manos, 9% infección de las vías urinarias, el 9% de impétigo primario, el 9% de herpes simple, el 9% de epiglotitis, el 9% de faringitis, el 9% de neumonía.

Interpretación: De acuerdo a los datos recabados en la pregunta 2 se puede notar que de los 40 fisioterapeutas 11 sufrieron alguna enfermedad o accidente laboral debido a la exposición a riesgo biológico, en el cual, los fisioterapeutas indicaron que las enfermedades más frecuentes son la influenza y la micosis, por la falta de aplicación de materiales de protección personal.

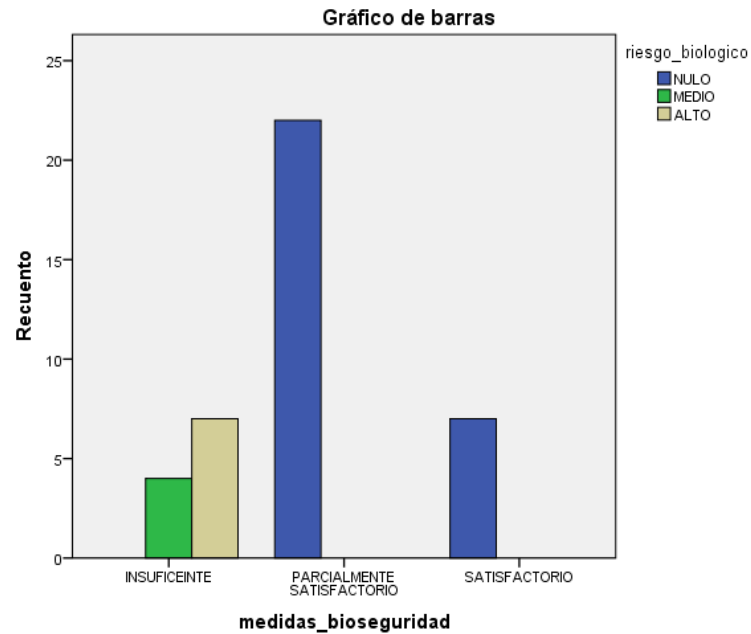
Medidas bioseguridad y riesgo laboral biológico

Tabla de contingencia

Recuento

		riesgo_biologico			Total
		NULO	MEDIO	ALTO	
medidas_bioseguridad	INSUFICEINTE	0	4	7	11
	PARCIALMENTE SATISFACTORIO	22	0	0	22
	SATISFACTORIO	7	0	0	7
Total		29	4	7	40

Análisis.- De los 40 fisioterapeutas 11 presentan medidas de bioseguridad insuficiente en contra del riesgo biológico, el 36% tienen riesgo laboral medio y el 64% tienen riesgo laboral, mientras de los 22 que tienen medidas de bioseguridad parcialmente satisfechas en contra del riesgo biológico, el 100% tienen riesgo laboral nulo, y de los 3 que tienen medidas de bioseguridad satisfecho en contra del riesgo biológico, el 100% tiene riesgo laboral nulo.



Interpretación.-De acuerdo a los datos recabados se puede notar que a mayor aplicación de las medidas de bioseguridad el riesgo laboral tiende a ser menor y viceversa, por lo que en las medidas de bioseguridad con calificación insatisfecho tiene riesgo laboral mayormente alto debido a que los fisioterapeutas no aplican medidas de protección para la prevención de patologías. Mientras que los fisioterapeutas que aplican las normas o medidas de bioseguridad no presentan riesgo laboral biológico por ende su riesgo biológico es nulo.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	40,000 ^a	4	,000	,000
Razón de verosimilitudes	47,054	4	,000	,000
Estadístico exacto de Fisher	37,013		,000	,000
N de casos válidos	40			

a. 6 casillas (66,7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,70.

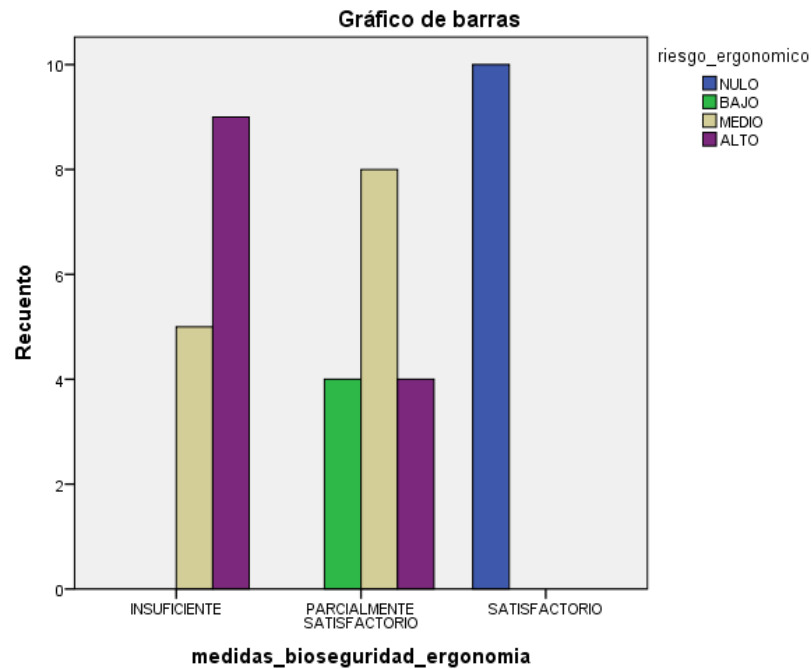
De acuerdo a la aplicación de la prueba chi cuadrado se encuentra que si existe relación entre medidas de bioseguridad contra el riesgo biológico en los fisioterapeutas y el riesgo laboral en ellos ($X^2(4) = 37,013$, $p < 0,05$).

Medidas bioseguridad y riesgo laboral ergonómico

Tabla de contingencia

Recuento		Riesgo ergonómico				Total
		NULO	BAJO	MEDIO	ALTO	
Medidas bioseguridad	INSUFICIENTE	0	0	5	9	14
	PARCIALMENTE SATISFACTORIO	0	4	8	4	16
	SATISFACTORIO	10	0	0	0	10
Total		10	4	13	13	40

Análisis.- De los 40 fisioterapeutas 14 de ellos presentan medidas de bioseguridad insuficientes en contra del riesgo ergonómico, el 36% tienen riesgo laboral medio y 64% tienen un riesgo laboral alto, mientras de los 16 que tienen medidas de bioseguridad parcialmente satisfechas en contra del riesgo ergonómico el 25% tiene riesgo laboral bajo, el 50% tiene un riesgo medidas, y 25% presenta riesgo alto, mientras que de los 10 que tienen medidas de bioseguridad satisfecho en contra del riesgo ergonómico, el 100% tiene riesgo laboral nulo.



Interpretación.-De acuerdo a los datos recabados se puede notar que a mayor aplicación de las medidas de bioseguridad el riesgo laboral tiende a ser menor y viceversa, por lo que en las medidas de bioseguridad con calificación insatisfecho tiene riesgo laboral ergonómico mayormente alto debido a que los fisioterapeutas no realizan en una posición correcta las maniobras de manipulación en los pacientes, los instrumentos y materiales a utilizar no son adecuados para el terapeuta o el exceso de pacientes que tienen en los centros. Los terapeutas que presentan medidas de bioseguridad parcialmente satisfactorio la mayoría de ellos tiene un riesgo laboral ergonómico medio, por lo que a

veces lo aplican y otras veces no. Mientras que los fisioterapeutas que aplican las normas o medidas de bioseguridad no presentan riesgo laboral biológico por ende su riesgo ergonómico es nulo.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	48,681 ^a	6	,000	,000		
Razón de verosimilitudes	53,071	6	,000	,000		
Estadístico exacto de Fisher	40,012			,000		
Asociación lineal por lineal	27,739 ^b	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	40					

a. 10 casillas (83,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,00.

b. El estadístico tipificado es -5,267.

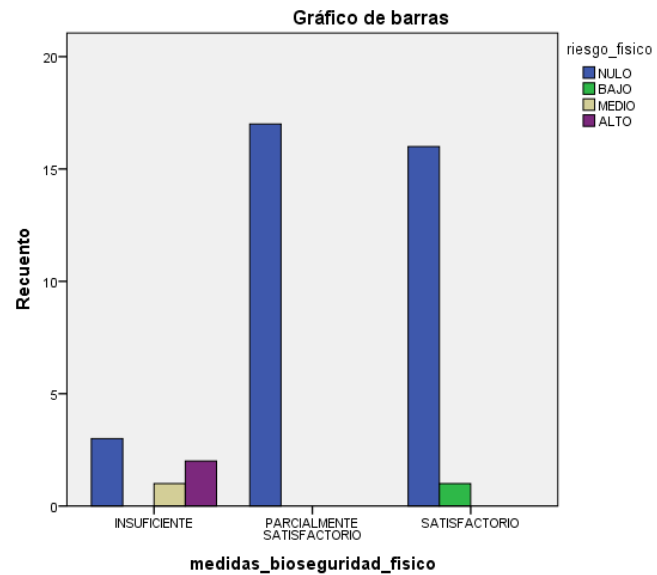
De acuerdo a la aplicación de la prueba chi cuadrado se encuentra que si existe relación entre medidas de bioseguridad contra el riesgo ergonómico en los fisioterapeutas y el riesgo laboral en ellos ($X^2(6) = 40,012$, $p < 0,05$).

Medidas bioseguridad y riesgo laboral físico, mecánico

Tabla de contingencia

Recuento		Riesgo laboral físico y mecánico				Total
		NULO	BAJO	MEDIO	ALTO	
Medidas bioseguridad	INSUFICIENTE	3	0	1	2	6
	PARCIALMENTE SATISFACTORIO	17	0	0	0	17
	SATISFACTORIO	16	1	0	0	17
Total		36	1	1	2	40

Análisis.- De los 40 fisioterapeutas 6 de ellos presentan medidas de bioseguridad insuficientes en contra del riesgo físico en el que el 50% tienen riesgo laboral nulo, el 17% tienen un riesgo laboral medio, el 33% tiene riesgo laboral alto, mientras de los 17 que tienen medidas de bioseguridad parcialmente satisfechas en contra del riesgo físico el 100% tiene riesgo laboral nulo, mientras que de los 17 que tienen medidas de bioseguridad satisfecho en contra del riesgo físico, el 94% tiene riesgo laboral nulo y un 6% riesgo laboral bajo.



Interpretación.-De acuerdo a los datos recabados se puede notar que a mayor aplicación de las medidas de bioseguridad el riesgo laboral tiende a ser menor y viceversa, por lo que en las medidas de bioseguridad con calificación insatisfecho tiene riesgo laboral físico de calificación alta y media debido a que los centros de fisioterapia no presentan instalaciones adecuadas para los equipos y demás materiales o que los equipos de electroterapia no son manejados con precaución y responsabilidad, mientras que de los fisioterapeutas que presentan calificaciones de parcialmente satisfactorio y satisfactorio solo uno presenta riesgo laboral bajo.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	19,641 ^a	6	,003	,004		
Razón de verosimilitudes	14,581	6	,024	,004		
Estadístico exacto de Fisher	12,583			,004		
Asociación lineal por lineal	8,357 ^b	1	,004	,003	,003	,002
N de casos válidos	40					

a. 9 casillas (75,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,15.

b. El estadístico tipificado es -2,891.

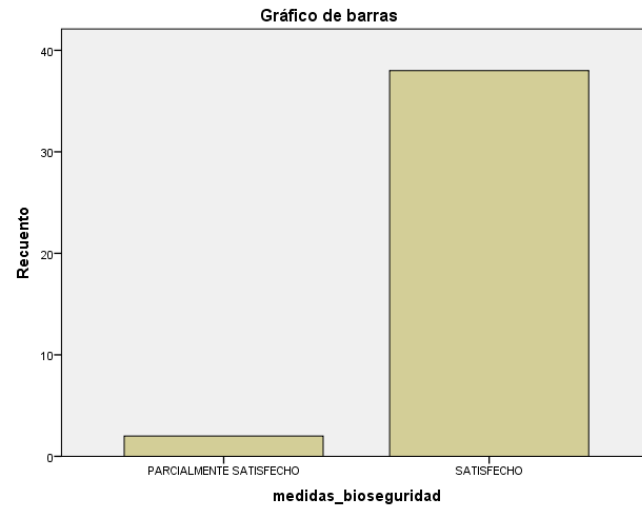
De acuerdo a la aplicación de la prueba chi cuadrado se encuentra que si existe relación entre medidas de bioseguridad contra el riesgo físico en los fisioterapeutas y el riesgo laboral en ellos ($X^2(6) = 12,583$, $p < 0,05$).

Medidas bioseguridad y riesgo laboral químico

Tabla de contingencia

Recuento		riesgo_quimico	Total
		NULO	
medidas_bioseguridad	PARCIALMENTE		
	SATISFECHO	2	2
	SATISFECHO	38	38
Total		40	40

Análisis.- De los 40 fisioterapeutas 2 de ellos presentan medidas de bioseguridad parcialmente satisfechas en contra del riesgo químico en el cual el 100% tiene riesgo laboral nulo, mientras que de los 38 que tienen medidas de bioseguridad satisfecho en contra del riesgo químico, el 100% tiene riesgo laboral nulo.



Interpretación.-De acuerdo a los datos recabados se puede notar que la mayoría de medidas de bioseguridad contra el riesgo químico es satisfecha y en una minoría parcialmente satisfecha debida que los productos químicos de limpieza no estaban en lugares adecuados, pero los accidentes o enfermedades por lo que el riesgo laboral es nulo.

No se realizó el la prueba del chi cuadrado porque los fisioterapeutas no presentaron accidentes o enfermedades debido al riesgo quimico.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

En el desarrollo de esta investigación se ha identificado las medidas de bioseguridad que aplican los 40 fisioterapeutas en los centros estudiados, en la que, solo el 17% de los fisioterapeutas aplican todas las medidas de bioseguridad contra el riesgo biológico, el 55% aplican parcialmente, y el 28% no aplica medidas de bioseguridad, por lo que más de la mitad de los fisioterapeutas están expuestos al riesgo biológico. Respecto al riesgo ergonómico el 25% aplican todas las medidas de bioseguridad, el 40% aplica parcialmente y el 35% no lo aplican. Además el 84% aplican las medidas de bioseguridad contra el riesgo físico. Y el 90% de los centros de rehabilitación aplican medidas de bioseguridad contra el riesgo químico.

En la investigación se establecieron los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los fisioterapeutas en la que se obtuvo que, el riesgo laboral que mayor frecuencia existe en el entorno de trabajo, es el riesgo ergonómico, seguido del riesgo biológico y riesgo físico. Mientras que no existe ninguna patología relacionada con riesgo químico. Además los profesionales indican que han sufrido de patologías relacionadas con los riesgos laborales, como es la lumbalgia que es la patología más frecuente del riesgo ergonómico, la influenza y la micosis en manos con el riesgo biológico y el cáncer que relacionan por la exposición a la radiación no ionizante.

Existe una relación conforme entre las dos variables, en que se deduce que a mayor aplicación de las medidas de bioseguridad por parte de los fisioterapeutas el riesgo laboral tiende a ser menor y viceversa. En relación al riesgo biológico el 28% de los fisioterapeutas que no aplican medidas de bioseguridad presentaron una enfermedad asociada al riesgo, mientras que los fisioterapeutas que aplicaron

las normas no obtuvieron ninguna enfermedad. En relación al riesgo ergonómico el 35% que tuvieron la calificación de “insuficiente” y el 40% “parcialmente satisfecho” presentaron patologías, mientras que el 35% que obtuvieron calificación de “satisfecho” nunca presentaron enfermedades asociadas al riesgo. Además el 16% de los fisioterapeutas que no aplicaron medidas de bioseguridad contra el riesgo físico presentaron patologías asociadas. El 10% de los fisioterapeutas que aplican en su centro de trabajo normas de bioseguridad contra el riesgo químico no presentaron ningún accidente o patología asociada debido a que no utilizan químicos en su profesión.

5.2 RECOMENDACIONES

Es necesario que las instituciones realicen un plan de inmunización y capacitar periódicamente al personal de fisioterapia. Además realizar medidas de control para implantar la cultura de protección personal por medio de la aplicación de medidas de bioseguridad. Además es necesario que los centros de Terapia Física posean normativa de bioseguridad para que el personal de fisioterapia se pueda orientar mejor. También es de vital importancia difundir las normas primordialmente a los estudiantes que realizan prácticas en estos centros para así sembrarles la cultura de la aplicación de medidas de bioseguridad.

Continuar con evaluaciones periódicas de las enfermedades y/o accidentes con mayor frecuencia que prevalecen para conocer el porcentaje de disminución por la aplicación de medidas de bioseguridad y de esta forma tener un óptimo ambiente de trabajo. Además continuar con la investigación de los riesgos laborales que están expuestos los fisioterapeutas principalmente en el riesgo a la exposición a radiaciones no ionizantes para conocer los efectos negativos por alta exposición a ellas.

Implementar medidas de bioseguridad en fisioterapia para la disminución de riesgos laborales biológicos, ergonómicos y físicos presentes en el entorno de

trabajo. Para que los centros de terapia física sean lugares de seguridad para los profesionales.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Datos informativos

Tema: Implementación de medidas de bioseguridad fisioterapéutica.

Institución ejecutora: Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato predio Ingahurco.

Dirección: Av. Colombia y Chile

Equipo Técnico responsable: Victoria Espín Pastor

Costo: \$400

6.2. Antecedentes de la propuesta

Luego de la investigación realizada se determinó implementar medidas de bioseguridad en el área de fisioterapia en el laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato predio Ingahurco, la misma que tiene como fundamento datos obtenidos en la aplicación de encuestas y ficha de observación realizada a los fisioterapeutas de los centros de estudio lo que permitió establecer el nivel de aplicación de normas de bioseguridad.

En relación a la aplicación de medidas de bioseguridad en el área de fisioterapia se estableció que el 28% de los fisioterapeutas no aplican medidas el riesgo biológico mientras que el 35% no aplican contra el riesgo ergonómico y el 16% no aplican contra el riesgo físico.

Los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los fisioterapeutas con mayor frecuencia en su entorno laboral es el riesgo ergonómico, seguido del riesgo biológico y riesgo físico. En la que existe una estrecha relación con la

aplicación de medidas de bioseguridad y el riesgo laboral, en que se deduce que a mayor aplicación de las medidas de bioseguridad por parte de los fisioterapeutas el riesgo laboral tiende a ser menor y viceversa.

6.3. Justificación

La presente propuesta tiene el interés de disminuir los riesgos laborales en los fisioterapeutas del laboratorio de Terapia Física y rehabilitación de la Universidad Técnica de Ambato predio Ingahurco, con la implementación de medidas de bioseguridad fisioterapéuticas. Como ya se sabe los accidentes y/o enfermedades laborales dentro del área de salud constituyen problemas para el personal, por lo tanto la prevención o disminución de los riesgos es importante para el desarrollo de la institución.

Además la cuestión importante para justificar esta propuesta es que las medidas de bioseguridad dentro de fisioterapia tiene escaso interés en el área de salud en el Ecuador, además el desconocimiento sobre el tema constituye la principal causa de enfermedades o accidentes en los fisioterapeutas.

El interés que tiene la implantación de medidas de bioseguridad es por el cuidado del fisioterapeuta y del paciente, los cuales se pueden contagiar con enfermedades infecciosas de paciente a fisioterapeuta o viceversa y de paciente a paciente.

6.4. Objetivos

6.4.1 Objetivo general

Implementar las medidas básicas de bioseguridad fisioterapéutica en el laboratorio de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Técnica de Ambato predio Ingahurco.

6.4.2 Objetivos específicos

- Socializar las normas básicas de bioseguridad fisioterapéutica y los riesgos a los cuales se encuentran sometidos en la práctica diaria en el Laboratorio de Terapia Física y Rehabilitación.
- Capacitar a los fisioterapeutas sobre la aplicación correcta medidas de bioseguridad básicas en fisioterapéutica en el Laboratorio de Terapia Física y Rehabilitación.
- Evaluar la implementación correcta de las normas básicas de bioseguridad en fisioterapia en el Laboratorio de Terapia Física y Rehabilitación.

6.5. Análisis de factibilidad

La propuesta es factible porque los fisioterapeutas siendo personal de salud están forjados por una cultura de seguridad y prevención de enfermedades y por lo tanto tomarán conciencia de los riesgos laborales que los rodean.

Además se cuenta con el recurso económico para realizar la actividad por parte del investigador, ya que sin ello no se realizaría. También se dispone de recursos humanos es decir investigador, fisioterapeutas y practicantes. Y además por la facilidad de acceso al laboratorio de Terapia física y rehabilitación gracias a la colaboración de la carrera de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato.

6.6. Fundamentación científico- técnico

Bioseguridad fisioterapéutica: Es el conjunto de medidas preventivas determinadas a proteger a los fisioterapeutas de riesgos biológicos, físicos, mecánicos y ergonómicos existentes en las áreas de Terapia física.

Riesgo laboral en fisioterapia

Factor de riesgo: Es toda circunstancia, situación o elemento que aumenta las probabilidades de que un fisioterapeuta pueda contraer un accidente o enfermedad en su entorno laboral.

Los riesgos laborales que están expuestos los fisioterapeutas en su entorno laboral son:

Riesgo biológico

Los peligros biológicos expuestos en los fisioterapeutas son:

- Al realizar reeducación de esfínteres o colocar sondas vesicales. Aquí está expuesto a con material fecal, orina y otros fluidos corporales.
- Durante tratamiento de escaras, manejo de colgajos e injertos, en contacto con heridas quirúrgicas o infectadas, traumáticas o quemaduras.
- En el tratamiento de enfermedades respiratorias: la aspiración de secreciones en la tráquea, o en la liberación de las vías del paciente; Al colocar sondas o nasotraqueales para la limpieza de vías respiratorias, esto puede estimular sangrado, vómito y movilizar secreciones.
- Manipulación de alguna parte del cuerpo del paciente con micosis, onicomycosis, impétigo u otra enfermedad infecciosa de la piel o lesiones en la piel, herpes simple, varicela, etc.
- En el tratamiento muscular con la técnica de punción seca

Riesgos físicos

Los fisioterapeutas por su entorno laboral están expuestos principalmente a:

Electricidad

- Quemaduras
- Electrocuci3n

Radiaciones no ionizantes: Seg3n la (OIT, 1998) “Intensidades de campo medias de 0,2 a 0,4 μT (microtesla) por jornada de trabajo parecen ser el nivel por encima del cual podr3a haber un aumento del riesgo de:

- C3ncer
- Disminuci3n de la frecuencia cardiaca
- Alteraciones del electroencefalograma
- Quemaduras

Riesgo mec3nico

Se refiere a las condiciones de funcionamiento, estado, dise1o, tama1o, forma y ubicaci3n de:

- Equipos de electroterapia (Diatermia, generador de corrientes, laser, ultrasonido, etc.)
- Equipos de mecanoterapia (camillas, poleas, piscina, barras paralelas, escalera sueca, mancuernas, etc.)
- Mobiliarios (escritorio, armario, silla, etc.)

Provocando:

- Ca3das
- Golpes
- Traumas osteomusculares

Riesgo ergonómico

Son los que provocan fatiga físico o desordenes músculo esquelético debido a dos factores:

- Herramientas de trabajo inadecuadas para el fisioterapeuta
- Conducta postural inadecuada

Lo que conlleva a:

- Sobresfuerzos
- Movimientos repetitivos
- Posturas inadecuadas

6.7. Modelo operativo

Cuadro 64

FASES objetivos	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLES	resultado
Socialización	Concientizar las normas básicas de bioseguridad de fisioterapéuticos y de los riesgos laborales que están expuestos los fisioterapeutas.	Exposición sobre el tema: medidas de bioseguridad en fisioterapia. Y riesgos laborales en el entorno del fisioterapeuta.	<p>Humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Investigadora -Fisioterapeutas -Practicantes <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> -Computadora -Proyector <p>Institucionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato 	Mes octubre del 2014.	Investigadora.	Fisioterapeutas sensibilizados sobre el uso de las medidas básicas de bioseguridad en fisioterapia. Y de los riesgos laborales que se encuentran expuestos.

Capacitación	Instruir las medidas básicas de bioseguridad de bioseguridad fisioterapéutica.	Taller práctico sobre la aplicación adecuada de medidas de bioseguridad fisioterapéutica al personal de fisioterapia y alumnos que realizan prácticas hospitalarias.	Humanos -Investigadora -Fisioterapistas -Practicantes. Materiales -jabón, agua, gel antiséptico, algodón, mascarilla, guantes, equipos de electroterapia y mecanoterapia. Institucionales. -Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato	Mes octubre del 2014	Investigadora.	Fisioterapistas y practicantes aplican las normas básicas de bioseguridad en fisioterapia y practicantes.
---------------------	--	--	---	----------------------	----------------	---

Evaluación	Evaluar la implementación de las normas básicas de bioseguridad.	Observación y dialogo.	Humanos -Investigadora -Fisioterapistas -Practicantes. Materiales -Ficha de observación. Institucionales. -Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato	Mes de octubre del 2014	Investigadora.	Correcta implementación de las normas básicas de bioseguridad fisioterapéutica que posteriormente disminuirán los riesgos laborales.
-------------------	--	------------------------	--	-------------------------	----------------	--

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

Ardilla, & Muñoz. (2009). *Bioseguridad con énfasis en contaminantes biológicos en trabajadores de la salud. Ciencia y salud colectiva*. Colombia.

Cabaleiro , V. (2010). *Prevención de Riesgos Laborales* (Tercera ed.). España: Ideaspropias.

Carayon , P., & Yang, C. (2001). *Psychisocial work factors and work organization*. London: Karwowski.

Comfenalco. (s.f.). *Manual de bioseguridad*. Antioquía - Colombia.

Comité de Vigilancia Epidemiológica (COVE). (2003). *Manual de Normas y Procedimientos de bioseguridad*. Perú.

Cortés, J. M. (2007). *Seguridad e higiene del trabajo: Técnicas de Prevención de riesgos Laborales* (Novena ed.). Madrid, España: Tébar, S.L.

Díaz Zazo, P. (2009). *Prevención de riesgos laborales: seguridad y salud labora* (primera edición ed.). España ed. Nobel S.A.

Domínguez, J. (2012). *Exposición a Agentes Químicos*. OIT, Sevilla.

FREMAP. (2011). *manual de seguridad y salud frente al riesgo de exposición laboral a los campos electromagnéticos en los puestos de fisioterapia*. Madrid-España: Imagen artes gráficas.

González Rodríguez, L. (2006). Calidad de vida laboral. *La obra de Carlos Marx y los desafíos del Siglo XXI*, (pág. 1). La Habana.

Greenhalgh, L., & Rosenblalt, Z. (1984). Job Insecurity: Toward Conceptual Clarity. *Academy of Management Review*, 438- 448.

Guerra, A., & Campos , C. (2008). *Elaboración de manual de bioseguridad y documentación de los procedimientos operativos estándares POES e instructivo del laboratorio de bacteriología especializada*. Bogotá - Colombia.

Instituto Asturiano de Odontología. (2006). *Técnico Especialista Higienista Dental*. Madrid: Mad, S.L.

Kozier, B., Erb, G., Berman , A., & Snyder S. (2005). *Fundamentos de Enfermería* (Séptima ed.). Madrid, España: MC Graw- Hill.

- Leal , F. (2002). *El pediatra eficiente* (Sexta ed.). Bogota- Colombia: Médica Panamericana.
- Malagón , G., Pontón Laverde, G., & Galán , R. (2008). *Administración hospitalaria* (Tercera ed.). Bogotá, Colombia: Médica Internacional.
- Martínez, F., & Pérez, J. (1997). *Factores Psicosociales: metodología de evaluación*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Barcelona.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2005). *Manual de Normas de Bioseguridad para la Red de Servicios de Salud*. Ecuador.
- Mora , L., & Gonzalez, R. (s.f.). *Manual de bioindicadores y otras técnicas de control en esterilidad por calor seco y húmedo*. México.
- Nava , R. (2008). *Factores de riesgo*. Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina .
- OIT. (1998). *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo* (Cuarta ed.). (C. PAWLOWSKY, Trad.) Ginebra.
- OIT, K. G. (1996). *Introducción al estudio del trabajo/Introduction to work study* (Cuarta ed.). Ginebra.
- OMS. (Octubre de 2010). *Material y documentos sobre la higiene de manos*. Organización Mundial de la Salud.
- Picone, J. (2005). *Ley Orgánica de prevención, condiciones y medio ambiente*. Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laborales.
- Rasines Gonzalez, A., Hernando, L. M., Ausín, M., Martínez Ramos, A., López, M., Garrido, A., y otros. (2012). *Prevención de riesgos laborales en tratamientos de onda corta y microondas*. España.
- Real Decreto. (2006). *Ley de General de la Seguridad Social: Enfermedades profesionales*. Ministerio de Empleo y Seguridad Social, España.
- Reeder, S., & Koniak, D. (1999). *Maternity Nursing* (Decimosétima ed.). (L. W. Wilkins, Ed.) EEUU: MC Graw - Hill.
- Rodellar, A. (2003). *Seguridad e higiene en el trabajo* (Primera ed.). España: Publicaciones digitales.
- Soule, B., Larson, E., & Preston, G. (2007). *Infecciones y Práctica de Enfermería* (Tercera ed.). España: Mosby.
- Universidad Nacional de Colombia. (2006). *Bioseguridad en fisioterapia*. Colombia: Rodríguez Ana; José Hernandez.

- Vásconez , N., & Molina , S. (s.f.). *Manual de normas de bioseguridad para la red de servicios de salud en el Ecuador*. Ministerio de salud Pública del Ecuador, Ecuador.
- Walton E, R. (1985). “From control to commitment in the workplace”,. *Harvard Business*, 77-84.
- Wendell, F. (1995). *Administración de personal desarrollo de recursos humanos* (1ra ed.). Limusa- México.
- Zabala, M., & Fundación Natura. (s.f.). *Manual para el Manejo de Desechos en Establecimiento de Salud*. CEPIS/OPS, Comité Interinstitucional para el Manejo de Desechos Hospitalarios.

LINKOGRAFIA

- Bocanegra Bejarano, C. (2013). *Riesgos Laborales en Fisioterapia*. Recuperado el 21 de Octubre de 2014, de <http://es.slideshare.net/celiabocanegra/riesgos-laborales-en-fisioterapia>
- COVE, C. d. (2003). *Biblioteca virtual de desarrollo sostenible y salud ambiental*. Recuperado el 29 de Junio de 2014, de www.bvsde.org
- FACTS. (2003). *Publicaciones: Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo*. Recuperado el 13 de Junio de 2014, de Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo: <http://osha.europa.eu/es/publications/factsheets/41>
- Instituto de Biomecánica de Valencia. (s.f.). *ERGODEP*. Recuperado el 21 de Octubre de 2014, de <http://ergodep.ibv.org/documentos-de-formacion/3-riesgos-y-recomendaciones-por-puestos-de-trabajo/580-fisioterapeuta.html>
- Lynch, P., Cumming, M., Roberts , P., Herriortt, M., Yates , B., & Stamm, W. (18 de Febrero de 1990). *Implementing and evaluating a system of generic infection precautions: body sibstance isolation*. Recuperado el 29 de Junio de 2014, de National Library of Medicine: National Institutes of Health: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2156467
- OMS. (Octubre de 2010). *Material y documentos sobre la higiene de manos*. Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 29 de Junio de 2014, de www.who.int

OMS. (s.f.). *Temas de Salud: Factores de riesgo*. Recuperado el 29 de Junio de 2014, de Organización Mundial de la Salud: www.who.int/topics/risk_factors/es/

Panimboza , C., & Pardo , L. (2013). *Medidas de bioseguridad que aplican el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente*. Recuperado el 3 de Junio de 2014, de Repositorio UPSE: repositorio.upse.edu.ec:8080/bitstream/123456789/1094/1/Tesis,%20Medidas%20de%20Bioseguridad.pdf

Papone, V. (2000). *Normas de bioseguridad en la práctica odontológica*. Recuperado el 29 de junio de 2014, de Universidad de la República Oriental del Uruguay - Facultad de Odontología: www.odont.edu.uy

Woodger, G., Grezzi, G., & Antec Internacional. (Agosto de 2012). *Llamas : Laboratorios y Servicios*. Recuperado el 29 de Junio de 2014, de www.laboratoriosllamas.com.ar

CITAS BIBLIOGRAFICAS- BASES DE DATOS UTA

PROQUEST, [base de datos en internet]. Bridger, Bob: *La Ergonomía en la Introducción de Nuevas Tecnologías en la Empresa* edited by Juan José Castillo. (2013)- [citado 19 de Diciembre 2014]. Disponible en <http://search.proquest.com/docview/208928539?accountid=36765>

PROQUEST, [base de datos en internet]. Mezquita, E: *Exposición a material infeccioso, primer riesgo laboral de los médicos*. (2013)- [citado 19 de Diciembre 2014]. Disponible en <http://search.proquest.com/health/docview/1436772611/CC774596864541BCPQ/3?accountid=36765>

PROQUEST, [base de datos en internet]. Valsangiácomo P., González F., y otros : *Panamerican Journal of Trauma, Critical Care and Emergency Surgery*. (2013)-

[citado 19 de Diciembre 2014]. Disponible en <http://search.proquest.com/health/docview/1561478252/E00225C804114E48PQ/8?accountid=36765>

EBRARY, [base de datos en internet]. Estrada C., Tena L., y otros: Buenas prácticas en calidad y seguridad en la atención médica del paciente. (2014)- [citado 20 de Diciembre 2014]. Disponible en <http://site.ebrary.com/lib/utasp/docDetail.action?docID=10902853&p00=ergonomia>

PROQUEST, [base de datos en internet]. Rodrigues da Silva C., ; Costa da Silva M., y otros: Panamerican Journal of Trauma, Critical Care and Emergency Surgery. (2013)- [citado 19 de Diciembre 2014]. Disponible en <http://search.proquest.com/health/docview/1561478252/E00225C804114E48PQ/8?accountid=36765>

ANEXOS

Anexo 1: Modelo de ficha de observación para centros de Terapia Física y los fisioterapeutas

Ficha de observación

Tema: “Medidas de bioseguridad para la prevención de riesgo laboral en los fisioterapeutas de los centros de prácticas docentes asistenciales en convenio con la Universidad Técnica de Ambato en la ciudad de Ambato”.

Objetivo:

- Identificar las medidas de bioseguridad que aplican los fisioterapeutas en los centros de prácticas docentes asistenciales.
- Establecer los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los fisioterapeutas en los centros de prácticas docentes asistenciales.

Nombre del centro de Terapia Física	
Número del personal de fisioterapia	
Fecha de la observación	

RIESGO BIOLÓGICO

NORMAS GENERALES			
	SI	NO	OBSERVACIONES
Ambiente de trabajo en óptimas condiciones de higiene			
El personal se restringe en la utilización de celulares en procedimientos con riesgos biológicos.			
Se conserva el lugar de trabajo/equipos de refrigeración de sustancias contaminadas o químicos sin alimentos.			
Desinfección y limpieza a las superficies, equipos de trabajo al final de cada procedimiento.			
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL			
	SI	NO	OBSERVACIONES
Protección ocular de seguridad en caso de ser necesario			
Mascarilla en caso de ser necesario			
Guantes en caso de ser necesario			
Mandil/uniforme en el trabajo			
La ropa de trabajo está en óptimas condiciones de aseo			
La ropa de trabajo solo se utiliza en la jornada laboral y no fuera de la misma (mandil/uniforme).			
LAVADO DE MANOS			
	SI	NO	OBSERVACIONES
Desinfectante de manos en el área			
Dispensador de jabón líquido			
Lavado de manos entre paciente y paciente, y cuando sea necesario			
Lavado de manos se realiza correctamente			

	SI	NO	OBSERVACIONES
Dispensador para toallas desechables para el secado de manos.			
Desinfectante de manos después de cada procedimiento			
El personal se restringe en la utilización de esmalte/ uñas largas/accesorios.			
HIGIENE DE ESPACIOS FÍSICOS, MATERIALES Y EQUIPOS			
	SI	NO	OBSERVACIONES
Se desinfecta las camillas, colchonetas, barra de equilibrio, y demás materiales de mecanoterapia.			
La desinfección de cabezales, electrodos carbonados y adhesivos.			
Se limpia el gel del ultrasonido ya utilizado con papel o toallas desechables.			
MANEJO DE DESECHOS			
	SI	NO	OBSERVACIONES
Dispone el material común en las bolsas de color negra.			
Dispone el material infeccioso en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico “Desecho Infeccioso”.			
Objetos cortopunzantes son manejados con estricta precaución y depositados en recipientes especiales.			

RIESGO FÍSICO Y MECÁNICO

EXPOSICIÓN A RIESGO ELÉCTRICO			
	SI	NO	OBSERVACIONES
Se evita manipular los equipos de electroterapia con manos mojadas			
Los equipos de electroterapia están conectados a reguladores de energía			
Las conexiones y cables de cada equipo están en perfecto estado.			
EXPOSICIÓN A RADIACIONES NO IONIZANTES			
	SI	NO	OBSERVACIONES
Las sillas de tratamiento, mesas o camas dentro de la zona de equipos de diatermia y magnetoterapia son de madera			
Las unidades de diatermia se encuentran en cabinas separadas y alejadas de los demás equipos de electroterapia y área de gimnasio			
Existe información (señalización) sobre la existencia de radiación no ionizante en las unidades de electroterapia			
El personal da las instrucciones antes que el equipo este ya en marcha			
Se considera el tamaño adecuado de las cabinas según el área de irradiación de los equipos de electroterapia			

CONDICIONES AMBIENTALES			
	SI	NO	OBSERVACIÓN
Ambiente con clima apropiado/sistema de climatización			
Ambiente de trabajo libre de ruidos no deseados			
Iluminación apropiada			

RIESGOS QUÍMICOS

	SI	NO	OBSERVACIÓN
Se evitan químicos en las área de fisioterapia			

RIESGO ERGONÓMICO

DISEÑO DEL PUESTO DE TRABAJO			
	SI	NO	OBSERVACIONES
Las camillas son regulable			
Los taburetes o sillas son regulables			
Paso a las áreas de trabajo libres de obstáculos			
Las camilla, sillas tienen regatón			
CARGA FÍSICA Y MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS			
Manipulación cargas pesadas			
Manipulación correcta de los elementos de trabajo			

	SI	NO	OBSERVACIONES
Realiza pequeñas interrupciones del trabajo (de uno o dos minutos)			
Realización de maniobras con la postura adecuada			
Utilizar un calzado que permita trabajar con comodidad y evitar las caídas.			
Evita posturas de bipedestación prolongadas			

Anexo 2: Modelo de encuesta realizada al jefe del personal de fisioterapia.

ENCUESTA

Dirigida a los jefes del personal de fisioterapia de los centros de prácticas docentes asistenciales de la ciudad de Ambato.

Tema: “Medidas de bioseguridad para la prevención de riesgo laboral en los fisioterapeutas de los centros de prácticas docentes asistenciales en convenio con la Universidad Técnica de Ambato en la ciudad de Ambato”.

Objetivo:

- Identificar las medidas de bioseguridad que aplican los fisioterapeutas en los centros de prácticas docentes asistenciales.
- Establecer los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los fisioterapeutas en los centros de prácticas docentes asistenciales.

Instrucciones Generales:

Este trabajo es de vital importancia para los profesionales de Terapia Física para la prevención de riesgos laborales.

Por esta razón solicito de manera más comedida se sirva contestar el siguiente cuestionario de manera precisa, veraz, correcta y honrada para poder recolectar la información necesaria indispensable para que mi trabajo de investigación se desarrolle normalmente y alcance el objetivo deseado.

Marque con una X en las preguntas de opción múltiple.

Nombre del instituto o centro de Terapia Física	
Fecha	

1. ¿Existe un plan o manual actual de bioseguridad para fisioterapia en el establecimiento?

SI ()

NO ()

2. ¿Se realizan controles médicos al personal de fisioterapia?

Si	
No	

3. ¿El establecimiento cuenta con un plan de inmunización para el personal de fisioterapia?

Si	
No	

4. ¿Se dan capacitaciones a los fisioterapeutas sobre bioseguridad y el riesgo laboral que están expuestos?

Si	
No	

En relación a la higiene del área. Marque con una X:

5. ¿Cuándo se cambian las sábanas y fundas de almohadas?

Dos veces al día	
Cada día	
Pasando un día	
Cada semana	
Cada dos semanas	

6. ¿Cuándo se lavan las toallas utilizadas?

Cada día	
Pasando un día	
Cada semana	
Cada dos semanas	

7. ¿El aseo del área de fisioterapia se realiza?

Cada día	
Pasando un día	
Cada semana	
Cada dos semanas	

8. ¿El hidrocoleitor/hydrocollatorse lava y desinfecta?

Cada dos días	
Cada semana	
Cada dos semanas	
Cada tres semanas	
Cada mes	
Cada dos meses	

9. ¿El aseo exhaustivo o terminal del servicio de fisioterapia se realizar cada?

Cada semana	
Cada dos semanas	
Cada mes	
Cada dos meses a tres meses	
Nunca	

10. ¿Cuándo se realiza el mantenimiento o la revisión de los equipo de electroterapia?

Cada 6 meses	
Cada un año	
Cada dos años	
Cada tres a cinco años	
De cinco años a mas	
No se realizan	

Fecha del último mantenimiento:.....

GRACIAS.

Anexo 3: Modelo de encuesta para los fisioterapeutas

ENCUESTA

Dirigida a los fisioterapeutas de los centros de prácticas docentes asistenciales de la ciudad de Ambato.

Tema: “Medidas de bioseguridad para la prevención de riesgo laboral en los fisioterapeutas de los centros de prácticas docentes asistenciales en convenio con la Universidad Técnica de Ambato en la ciudad de Ambato”.

Objetivo:

- Identificar las medidas de bioseguridad que aplican los fisioterapeutas en los centros de prácticas docentes asistenciales.
- Establecer los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los fisioterapeutas en los centros de prácticas docentes asistenciales.

Instrucciones Generales:

Este trabajo es de vital importancia para los profesionales de Terapia Física para la prevención de riesgos laborales.

Por esta razón solicito de manera más comedida se sirva contestar el siguiente cuestionario de manera precisa, veraz, correcta y honrada para poder recolectar la información necesaria indispensable para que mi trabajo de investigación se desarrolle normalmente y alcance el objetivo deseado.

Nombre del instituto o centro de Terapia Física	
Fecha	

1. ¿Ha sufrido algún/os accidente/s o enfermedad/es en su entorno laboral?

Señale con una X el tipo de riesgo laboral que ha sufrido.

Riesgos laborales	
Riesgo biológico	
Riesgo físico y mecánico	
Riesgo químico	
Riesgo ergonómico	

2. Explique la enfermedad/es o accidente/es que se produjeron por la exposición a riesgos laborales.

Enfermedad/es o accidente/es	
¿Por qué se produjo?	

GRACIAS

Anexo 4: Modelo de “Consentimiento Informado”

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, fisioterapeuta del área de Terapia Física y Rehabilitación, he sido informado sobre la investigación a desarrollar y he recibido una explicación sobre el objetivo del trabajo de estudio como de los beneficios que tendrá. Además los datos obtenidos serán confidenciales, por lo que no aparecerán mis datos personales en esta investigación.

Por lo tanto consiento en participar en la investigación titulada: “Medidas de bioseguridad para la prevención de riesgo laboral en los fisioterapeutas de los centros de prácticas docentes asistenciales en convenio con la Universidad Técnica de Ambato en la ciudad de Ambato”.

Fecha:/...../.....

Firma de la persona que consiente:

Firma del Investigador responsable:

Anexo 5: Modelo de ficha de observación para evaluación de la propuesta.

FICHA DE OBSERVACIÓN

Dirigida a los fisioterapeutas del Laboratorio de Rehabilitación y Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato predio Ingahurco.

Tema: “Implementar las medidas básicas de bioseguridad fisioterapéutica el Laboratorio de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Técnica de Ambato predio Ingahurco”.

Objetivo: Evaluar la implementación de las normas básicas de bioseguridad en el Laboratorio de Rehabilitación y Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato predio Ingahurco.

Fecha:.....

MEDIDAS BASICA DE BIOSEGURIDAD EN FISIOTERAPIA			
	0	1	PUNTOS
El personal se restringe en la utilización de celulares en procedimientos con riesgos biológicos.			
Se conserva el lugar de trabajo/equipos de refrigeración de sustancias contaminadas o químicos sin alimentos.			
Desinfección y limpieza a las superficies, equipos de trabajo al final de cada procedimiento.			
Mascarilla en caso de ser necesario			
Guantes en caso de ser necesario			
Mandil/uniforme en el trabajo			
La ropa de trabajo está en óptimas condiciones de aseo			
La ropa de trabajo solo se utiliza en la jornada laboral y no fuera de la misma (mandil/uniforme).			
Lavado de manos entre paciente y paciente, y cuando sea necesario			
Lavado de manos se realiza correctamente			
Desinfectante de manos después de cada procedimiento			
El personal se restringe en la utilización de esmalte/ uñas largas/accesorios.			
Se desinfecta las camillas, colchonetas, barra de equilibrio, y demás materiales de mecanoterapia.			

MEDIDAS BASICA DE BIOSEGURIDAD EN FISIOTERAPIA			
	0	1	PUNTOS
La desinfección de cabezales, electrodos carbonados y adhesivos.			
Se limpia el gel del ultrasonido ya utilizado con papel o toallas desechables.			
Dispone el material común en las bolsas de color negra.			
Dispone el material infeccioso en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico “Desecho Infeccioso”.			
Objetos cortopunzantes son manejados con estricta precaución y depositados en recipientes especiales.			
Se evita manipular los equipos de electroterapia con manos mojadas			
Las sillas de tratamiento, mesas o camas dentro de la zona de equipos de diatermia y magnetoterapia son de madera			
Existe información (señalización) sobre la existencia de radiación no ionizante en las unidades de electroterapia			
Paso a las áreas de trabajo libres de obstáculos			
Manipulación cargas pesadas			
Manipulación correcta de los elementos de trabajo			
Realiza pequeñas interrupciones del trabajo (de uno o dos minutos)			
Realización de maniobras con la postura adecuada			
Utilizar un calzado que permita trabajar con comodidad y evitar las caídas.			
TOTAL			<i>/27</i>

Anexo 6: medidas de bioseguridad fisioterapéutica

Factor de riesgo	Medida de bioseguridad		Especificación
Biológico	General	Uñas cortas y sin accesorios	Siempre
		Esquema de vacunación actualizado	Siempre
		Evitar alimentos en el área	Siempre
	Protección personal	Mandil	Uso mientras labora.
		Guantes (cuando sea necesario)	Micosis, onicomycosis, impétigo, en la utilización de punción seca, terapia respiratoria y gineco-urinario, heridas infectadas o quirúrgicas.
		Mascarilla (cuando sea necesario)	En terapia cardiopulmonar, gineco-urinario, y tratamiento en UCI.
		Protección ocular (cuando sea necesario)	En terapia cardiopulmonar, gineco-urinario y tratamiento en UCI.
	Lavado de manos	Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Jabón líquido antibacterial • Toallas desechables 	Al iniciar y terminar las labores Antes y después de tener contacto con un paciente
		Lavado común: Humedezca las manos con agua, frote vigorosamente durante 30 segundos, enjuague con agua, seque las manos con toalla de papel desechable, cierre el grifo con el papel toalla que utilizo para secarse. Lavado clínico: moje sus manos y antebrazos, enjabonar manos, muñecas y antebrazos, frotar las manos, muñecas y antebrazo, limpie las uñas y frote las yemas de los dedos, enjuague con abundante agua, seque las manos y antebrazo con toalla desechable, cierre la llave utilizando la toalla de papel con la que se secó.	Al tener contacto con membranas mucosas, sangre o líquidos corporales, secreciones y excretas Antes de tomar los alimentos Después de realizar sus necesidades fisiológicas

Factor de riesgo	Medida de bioseguridad		Especificación
Biológico	Limpieza y Desinfección	Alcohol de concentraciones de 70% hasta 90% o Savlon (15% de cetrimida, 1.5% de gluconato de cloroheximida)	
		Hidrocolector y parafinero	Desinfección cada semana
		Camillas y colchonetas	Desinfectar al iniciar jornada
		Piscina y tanques de hidroterapia	Desinfección cada semana
		Parafina	Cambiar cada 8 días
		Aseo exhaustivo del área	Limpieza y desinfección cada 15 días
		Aseo del área	Cada día antes de iniciar la atención al paciente
		Sábanas, fundas de almohadas y toallas deben	Cambiarse a diario, y cuando tenga contacto con fluidos corporales.
	Manejo de desechos	Desechos comunes: Bolsa de plástico color negra con rotulación	Material que no estén contaminados con sangre o fluidos corporales.
		Desechos infecciosos: Bolsa de plástico color roja con rotulación	Material con residuos de sangre y/o fluidos corporales.
		Desechos cortopunzantes: Recipiente rígido de metal o de plástico con rotulación	Agujas, jeringuillas, etc.
	Immunización	Hepatitis B (3dosis), Influenza (todos los años), Sarampión, Rubéola, Parotiditis Neumococo (una cada 5 años), Tétanos (3 dosis y refuerzo cada 10 años)	

Factor de riesgo	Medida de bioseguridad		Especificación	
Físico	Eléctrico	No tocar o manipular cables, aparatos eléctricos con las manos húmedas		
		Equipos conectados a reguladores		
		Adquirir equipos de electroterapia tengan marcado CE		
		Mantenimiento de los equipos	Cada dos años	
		No sobrecargar los enchufes		
		Revisar los equipos de electroterapia	Antes de comenzar la atención al paciente	
	Radiación no ionizante	Camillas de madera		Magnetoterapia, equipos de diatermia
		No exponerse innecesariamente a la radiación		
		Cabinas separadas y alejadas de los demás equipos de electroterapia		Equipos de diatermia, magneto, laser.
		No más de un equipo de diatermia por cabina		
		Señalización (Información) de radiación no ionizante		
		Despojar al paciente de objetos metálicos y aparatos de audición		Antes de iniciar el tratamiento
		Mediciones periódica y mantenimiento		Cada dos años
	Temperatura	temperatura del ambiente máxima debe ser de 26°C y la mínima de 24°C		
Mecánico	Entorno laboral	Lugar libre de obstáculos		
		Disponer de forma adecuada el almacenamiento de los equipos y materiales		
		El piso debe ser antideslizante		
		Infraestructura debe estar en perfecto estado		
	Protección personal	Calzado antideslizante		

Factor de riesgo	Medida de bioseguridad	
Ergonómico	Entorno laboral	Espacio suficiente para el área de trabajo
		Camillas: Regulable en altura El rango de regulación en altura recomendado debe estar aproximadamente entre 50 y 95 cm. Cabezal regulable en inclinación. 4 Ruedas con freno. Dimensiones del lecho: mínimas 190 x 70 cm
		Taburetes: Asiento redondo acolchado. Base con 5 ruedas. Regulable en altura (La altura del asiento debe ser regulable, preferiblemente entre 42 y 53 cm Respaldo (opcional)
		Soportes: Regulable en altura, acolchados, de base estable
		Cinchas: Para manipulación con mayor facilidad
		Manipulación de carga
	Adaptarse al tipo de paciente	
	Utilizar ayudas técnicas (cinchas, soporte, etc)	
	Levantamiento de carga	No levantar pesos superiores a 25 kg (mujeres), 15 kg (trabajadores mayores), 40 kg (jóvenes entrenados físicamente)
		Utilizar ayuda mecánica
		No manipular cargas de más de 5 kg en postura sentado
		El desplazamiento vertical ideal de una carga es de hasta 25 cm
		Las mujeres embarazadas dejar de manejarlas
		Levantar cargas con postura adecuada

Factor de riesgo	Medida de bioseguridad	
Ergonómico	Movilización y transferencia	Mantener postura adecuada
		Las manos del fisioterapeuta contactan con el cuerpo del paciente, indicándole en cada momento qué debe hacer
		Moverse simultáneamente y en dirección al desplazamiento
		No mover todo el cuerpo a la vez

Anexo 7: Fotografías



Espacios reducidos en el área de Terapia Física.



Ausencia de protección personal (guantes) cuando sea necesario.



Gel antiséptico para las manos en el área de Terapia física.



Iluminación del exterior inapropiada que conlleva a la incomodidad del fisioterapeuta y del paciente.



Camillas no regulables en áreas de fisioterapia.



Cielorraso en mal estado en el área de electroterapia.



Sillas con partes metálicas en la sala de tratamiento de magnetoterapia.



Parafina con residuos de suciedad que se aplica en el tratamiento a los pacientes.



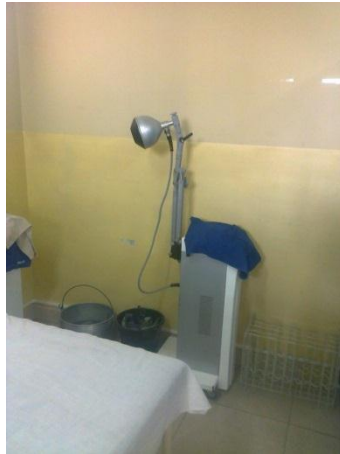
Equipos de electroterapia conectados directamente al tomacorriente, sin regulador.



Contenedores de residuos para desechos comunes y no para los desechos infecciosos.



Cables de los equipos de electroterapia en mal estado.



Equipo de diatermia cerca de los demás equipos de electroterapia sin un divisor o cabina de separación.



Camilla con partes metálicas para el tratamiento con equipo de diatermia.



Contenedores con rotulación y color de funda correcta para desechos comunes, infecciosos y cortopunzantes.



Postura incorrecta del fisioterapeuta al manipular paciente.



Socialización a los fisioterapeutas y practicantes sobre las medidas de bioseguridad en el Laboratorio de Terapia Física de la Universidad Técnica de Ambato predio Ingahurco.