



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA.

TEMA: RIESGOS BIOLÓGICOS PRESENTES EN EL PERSONAL QUE
TRABAJA EN EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL SAN LUIS DE
OTAVALO 2016.

AUTOR:

Jimmy Amílcar Guerra Calderón

DIRECTORA DE TESIS:

Msc. Eva López Aguilar

Ibarra, Ecuador

2017

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS

En calidad de Directora de la tesis de grado titulada “RIESGOS BIOLÓGICOS PRESENTES EN EL PERSONAL QUE TRABAJA EN EL CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO 2016.”, de autoría de Guerra Calderón Jimmy Amílcar, para la obtener el Título de Licenciado en Enfermería, doy fe que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Ibarra, a 16 de días del mes de febrero de 2016



MSC. EVA LÓPEZ AGUILAR
DIRECTORA DE TESIS
C.I 1002251534



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

| DATOS DE CONTACTO | | | |
|------------------------------------|--|---|------------|
| CÉDULA DE IDENTIDAD | | 1003599360 | |
| APELLIDOS Y NOMBRES | | GUERRA CALDERÓN JIMMY AMILCAR | |
| DIRECCIÓN | | IMBABURA - ANTONIO ANTE - ATUNTAQUI - CHALTURA | |
| EMAIL | | jimmyg354@yahoo.com | |
| TELÉFONO FIJO: | 2 909-583 | TELÉFONO MÓVIL: | 0983035570 |
| DATOS DE LA OBRA | | | |
| TÍTULO | Riesgos Biológicos presentes en el personal que trabaja en el Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo 2016. | | |
| AUTOR | GUERRA CALDERÓN JIMMY AMILCAR | | |
| FECHA | | | |
| SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO | | | |
| PROGRAMA | <input checked="" type="checkbox"/> (X) PREGRADO () POSGRADO | | |
| TÍTULO POR EL QUE OPTA | Licenciatura en Enfermería | | |
| DIRECTORA | MSC. EVA LÓPEZ | | |

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Guerra Calderón Jimmy Amílcar con cédula de ciudadanía N° 1003599360 en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital de la biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIA

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de los terceros.

Ibarra, a 16 de días del mes de febrero de 2016

AUTOR



Guerra Calderón Jimmy Amílcar

CC. 1003559360

ACEPTACIÓN:



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Guerra Calderón Jimmy Amílcar, con cedula de ciudadanía N° 1003599360 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador , artículos 4,5 y 6 en calidad del autor de la obra o trabajo de grado denominado, Riesgos Biológicos presentes en el personal que trabaja en el Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo 2016, que ha sido desarrollado para optar por el título de Licenciatura en Enfermería en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En consecuencia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a 16 de días del mes de febrero de 2016

Autor

Guerra Calderón Jimmy Amílcar

C.C. 1003599360

DEDICATORIA

Esta tesis le dedico a Dios quién supo guiarme por el camino del bien, darme fuerzas para seguir adelante y superar los problemas presentes en mi camino, a Cecilia mi madre quien siempre ha estado a mi lado apoyándome y dándome aliento a pesar de mis errores para no desfallecer en el intento, ella me ha dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos y alcanzar mis metas, actualmente veo que el esfuerzo valió la pena ya que las dificultades que estuvieron presentes en mi camino fueron superadas. Muchas Gracias Madre.

Jimmy Amílcar Guerra Calderón

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a la Universidad Técnica del Norte por abrir sus puertas para que este sueño se realice, a los docentes por haber compartido sus conocimientos científicos, durante nuestros años como estudiante ya que fueron fundamentales en mi formación, para poder desenvolverme de la mejor manera en mi vida profesional, guiándome correctamente para ser un profesional en bien de la sociedad, al Hospital San Luis de Otavalo área de Centro Quirúrgico por colaborarme durante el proceso de elaboración de este proyecto.

Jimmy Amílcar Guerra Calderón

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|------|
| CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DE TESIS | ii |
| AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE | iii |
| CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE..... | v |
| DEDICATORIA | vi |
| AGRADECIMIENTO | vii |
| ÍNDICE GENERAL..... | viii |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | xi |
| RESUMEN..... | xii |
| SUMMARY | xiii |
| TEMA: | xiv |
| CAPÍTULO I..... | 1 |
| 1. El Problema de la Investigación | 1 |
| 1.1 Planteamiento del Problema | 1 |
| 1.2 Formulación del problema..... | 3 |
| 1.3 Justificación..... | 4 |
| 1.4 Objetivos | 5 |
| 1.4.1 Objetivo General..... | 5 |
| 1.4.2 Objetivos Específicos | 5 |
| 1.5. Preguntas de Investigación | 6 |
| CAPÍTULO II | 7 |
| 2. Marco Teórico | 7 |
| 2.1. Marco Referencial | 7 |
| 2.1.1. Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia..... | 7 |
| 2.1.2 Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia..... | 8 |
| 2.1.3 Riesgos ocupacionales físicos del profesional de Enfermería en los quirófanos del Hospital Militar Elbano | 8 |
| 2.1.4 Estudio de caracterización de accidentes biológicos en estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Libre. | 9 |

| | |
|---|----|
| 2.1.5 Percepción del personal de enfermería sobre los riesgos biológicos..... | 9 |
| 2.2. Marco Contextual | 10 |
| 2.2.1 Ubicación Demográfica | 10 |
| 2.2.2 Historia del Hospital San Luis de Otavalo..... | 10 |
| 2.2.3 Misión y Visión del Hospital San Luis de Otavalo. | 11 |
| 2.2.4 Caracterización General del Hospital San Luis de Otavalo..... | 11 |
| 2.2.4. Organigrama Estructural del Hospital San Luis de Otavalo..... | 14 |
| 2.2.5. La Distribución de Quirófanos por Servicio..... | 15 |
| 2.3. Marco Conceptual | 16 |
| 2.3.1 Salud | 16 |
| 2.3.2 Salud Laboral..... | 16 |
| 2.3.3 Riesgo Laboral..... | 17 |
| 2.3.4 Personal de Enfermería..... | 17 |
| 2.3.5 Riesgos laborales del Personal..... | 18 |
| 2.3.6 Clasificación de Riesgos Laborales | 19 |
| 2.3.7 Riesgos Biológicos. | 20 |
| 2.3.8 Enfermedades graves ocasionadas por Riesgo Biológico..... | 22 |
| 2.4 Marco Legal | 23 |
| 2.4.1 Constitución de la República del Ecuador..... | 23 |
| 2.4.1.2 Código del Trabajo..... | 24 |
| 2.4.2.2 Plan Nacional Del Buen Vivir | 24 |
| 2.5 Marco Ético | 26 |
| 2.5.1. Código de Deontológico del Consejo Internacional de Enfermería | 26 |
| CAPÍTULO III..... | 29 |
| 3. Metodología de la investigación | 29 |
| 3.1 Diseño de la Investigación: | 29 |
| 3.2 Tipo de la Investigación: | 29 |
| 3.3 Localización y Ubicación del Estudio:..... | 29 |
| 3.4 Población. | 29 |
| 3.5 Criterios de inclusión: | 30 |
| 3.6 Criterios de exclusión:..... | 30 |
| 3.7 Operacionalización de las Variables | 31 |

| | |
|--|----|
| 3.8 Técnicas e instrumentos | 34 |
| 3.9 Análisis de datos..... | 34 |
| CAPÍTULO IV | 35 |
| 4. Resultados de la investigación | 35 |
| 4.1 Análisis e interpretación de resultados | 35 |
| 4.1.1 Características Socio demográficas | 35 |
| 4.1.2 Factores de riesgos biológicos | 40 |
| 4.1.3 Nivel de conocimiento sobre riesgos biológicos. | 43 |
| 4.1.4 Normas de bioseguridad | 44 |
| 4.1.5 Elementos de protección personal (EPP)..... | 45 |
| 4.1.6 Manejo de residuos | 46 |
| CAPÍTULO V | 47 |
| 5. Conclusiones y Recomendaciones | 47 |
| 5.1 Conclusiones | 47 |
| 5.2 Recomendaciones | 49 |
| BIBLIOGRAFÍA | 50 |
| ANEXOS | 54 |
| Anexo 1. Propuesta. Plan de Charla..... | 54 |
| Anexo 2. Encuesta..... | 61 |
| Anexo 3. Guía De Observación | 65 |
| Anexos 4- Galería de fotos..... | 68 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1. Población distribuida por edad y genero del Centro Quirúrgico del Hospital “San Luis de Otavalo 2016”..... | 35 |
| Gráfico 2. Población distribuida por auto identificación étnica del Centro Quirúrgico del Hospital “San Luis de Otavalo 2016”..... | 37 |
| Gráfico 3. Población distribuida según estado civil del Centro Quirúrgico del Hospital “San Luis de Otavalo”..... | 38 |
| Gráfico 4. Población distribuida según horario de trabajo y nivel de formación del Centro Quirúrgico del Hospital “San Luis de Otavalo”..... | 39 |
| Gráfico 5. Población distribuida según esquema de inmunizaciones el Centro Quirúrgico del Hospital “San luis de Otavalo”..... | 40 |
| Gráfico 6. Población distribuida según nivel de conocimientos sobre manejo de desechos | 41 |
| Gráfico 7. Acciones que realiza el personal ante un accidente laboral el Centro Quirúrgico del Hospital “San Luis de Otavalo”..... | 42 |
| Gráfico 8. Personal distribuido según diferentes procedimientos, medidas de protección y nivel de conocimientos actualizados el Centro Quirúrgico del Hospital “San Luis de Otavalo”..... | 43 |
| Gráfico 9. Con relación a la observación directa se tiene los resultados: | 44 |
| Gráfico 10. Cumplimiento del uso y manejos de elementos de protección personal | 45 |
| Gráfico 11. Manejo, clasificación y uso de contenedores de desechos según normativa | 46 |

RESUMEN

Riesgos Biológicos presentes en el personal que trabaja en el Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo 2016.

AUTOR: Guerra Calderón Jimmy Amílcar
jimmyg354@yahoo.com

Los trabajadores de salud son quienes más expuestos están a riesgos biológicos por sus condiciones de trabajo, esta investigación se realizó en el Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo, con la finalidad de identificar a los Riesgos Biológicos a los cuales están expuestos, saber cuál es el nivel de conocimiento acerca de medidas preventivas y acciones ante un accidente laboral, que deben tomar en cuenta en cada actividad a realizar. Es un estudio descriptivo, transversal con enfoque cuantitativo, la población de estudio estuvo conformada por 39 individuos entre médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería y personal de servicios de limpieza, por el tamaño de la muestra se trabajó con el 100% de la población. Entre los principales resultados se encontró que el 100% de la población no tiene completo el esquema de vacunas que el Ministerio de Salud Pública indica para la protección del personal, el 11% no clasifica los desechos de acuerdo a la normativa establecida, cuando existe un evento adverso, el 72% se lava las manos y únicamente el 5% notifica a los líderes del servicio, únicamente el 56% indica que en el servicio se realizan capacitaciones sobre riesgos laborales, el 13% indica que no conoce que en el servicio existe desinfectantes. Se concluye que en el centro quirúrgico que es un servicio de alta complejidad se debe tomar acciones que promuevan la práctica de medidas de prevención para disminuir los riesgos del personal, así como, realizar evaluaciones periódicas al personal sobre el manejo de desechos.

Palabras claves: centro quirúrgico, enfermería, riesgos biológicos.

SUMMARY

Biological Risks Present In The Personnel Working In The Surgical Center Of The Hospital San Luis de Otavalo 2016.

Jimmy Amílcar Guerra Calderón

jimmyg354@yahoo.com

Health workers are the most exposed to biological risks due to their working conditions, this research was carried out at the San Luis Hospital in Otavalo, in order to identify the Biological Risks to which they are exposed, to know which is the level of knowledge about preventive measures and actions before an occupational accident, which must be taken into account in each activity to be performed. It is a descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach, the study population consisted of 39 individuals among physicians, nurses, nursing assistants and cleaning services personnel, because the sample size was worked with 100% of the population. Among the main results it was found that 100% of the population does not have complete the vaccination scheme that the Ministry of Public Health indicates for the protection of personnel, 11% do not classify waste according to established regulations, when there is a 72% wash their hands and only 5% notify the leaders of the service, only 56% indicate that the service is carried out on occupational hazards, 13% indicate that they do not know that the service exists Disinfectants. It is concluded that in the surgical center, which is a highly complex service, actions should be taken to promote the practice of preventive measures to reduce staff risks, as well as to carry out periodic assessments of personnel on waste management.

Key words: surgical center, nursing, Biological irrigations.

TEMA:

Riesgos Biológicos presentes en el personal que trabaja en el Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo 2016.

CAPÍTULO I

1. El Problema de la Investigación

1.1 Planteamiento del Problema

El trabajo sanitario existe desde el principio de la historia, en el siglo XX es cuando se ha empezado a demostrar interés activo por los riesgos a los que están expuesto los trabajadores de los servicios de salud, los riesgos para la salud en ese sector son muchos y diversos, este grupo presenta condiciones particulares de trabajo, representadas por la continuidad de su servicio durante las 24 horas (1). Entre los riesgos se destacan los biológicos, que pueden generar enfermedad y muerte en los trabajadores si es que no se observa un estricto protocolo para su manejo; sin embargo, la actividad de los trabajadores sanitarios sigue estando escasamente vigilada y regulada (2), (3).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2012, los trabajadores de salud representaban el 12% de la fuerza laboral, aun cuando es indiscutible que es un grupo altamente relevante, que ni los gobiernos y organizaciones de salud le han concedido la suficiente atención a los factores de riesgos biológicos que pueden ocasionar accidentes o enfermedades en el personal (1), (2).

La posibilidad de sufrir una enfermedad por accidente por diversas causas ya sea mediante el contagio de un agente patógeno o un daño accidental, constituye en la actualidad un amplio sector de la salud, en los países en desarrollo, la principal causa de accidentes laborales en el personal de salud se da principalmente por pinchazos y contagio ya que todavía existe personal que reencapucha la tapa plástica en la jeringa. Según el centro de control de enfermedades y prevención de los Estados Unidos en el año 2004, se han registrado más de 385.000 heridas por agujas y otros objetos cortos.

punzantes (1), (2). Estudios demuestran la existencia de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales e incompatibilidades ergonómicas, que de modo abierto o encubierto afectan a los profesionales que prestan servicios de salud (1). Entre los diversos accidentes puede estar el contacto con fluidos corporales, material que tenga contacto con el paciente como instrumental, sondas de aspiración, materiales con los que pueden suscitarse accidentes como: pinchazos, cortes con material contaminado que pueden provocar graves enfermedades infecciosas (4), (5). Dentro del grupo de trabajadores sanitarios se encuentra el personal de enfermería que acoge a enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería grupo altamente expuesto en cada área hospitalaria (4).

En el Ecuador las acciones en materia de seguridad, no ha tenido la suficiente coordinación necesaria, para promover la salud y seguridad en las unidades prestadoras de servicios de salud, como los hospitales, centros y sub centros de salud a través de la aplicación de programas de prevención para los trabajadores, que no deberían estar excluidos de los beneficios que significa el trabajar en un medio seguro y confiable, (6). Solo a partir del 2013 entró en vigencia la normativa de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios con el objetivo de disminuir los accidentes y sobretodo la protección al personal de salud (6).

En el hospital San Luis de Otavalo la característica ambiental como la ventilación inadecuada altera el ambiente físico lo que hace que el talento humano de enfermería sienta malestar, evidenciando insatisfacción laboral que repercute en la calidad de atención al usuario, tales como, actitud negativa hacia el trabajo, falta de responsabilidad en el desempeño de las tareas diarias (7).

En el centro quirúrgico pueden presentarse riesgos biológicos y con ellos poner en peligro la salud y seguridad del trabajador, por lo que el personal de salud atraviesa actualmente, diferentes situaciones como vulnerabilidad, dadas por las condiciones de inseguridad en el área de trabajo, la falta de conciencia sobre la seguridad laboral, además de las condiciones de trabajo que ponen un alto riesgo para salud y mejorar la calidad de vida de los profesionales de la salud (7).

Con esta investigación se quiere determinar los principales riesgos biológicos a los que está expuesto el personal de centro quirúrgico y plantear estrategias para mitigar este problema.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los riesgos biológicos a los que está expuesto el personal que trabaja en Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo?

1.3 Justificación

Los trabajadores de los hospitales, están expuestos a una serie de riesgos, que pueden ocasionar daños en su salud; garantizar la seguridad de su personal es una de las principales acciones que los directivos de toda institución deben tener, principalmente en el área de salud, por el nivel de contacto que tiene con otros pacientes, pudiendo causar infecciones cruzadas. El presente trabajo se realizó con el fin de demostrar los diferentes riesgos biológicos en el área del quirófano del Hospital San Luis de Otavalo y sensibilizar a directivos y trabajadores/as sobre su existencia y forma de minimizarlos o eliminarlos a través de estrategias como: implementación de elementos de protección personal, procedimientos de trabajo seguro, capacitación continua a nivel de mandos superiores, medios y operativos.

Del estudio se beneficiarían directamente el personal de salud, la institución, esto repercutirá en la calidad de atención que brinda el personal de salud, además se beneficiarían indirectamente los pacientes, al considerar la aplicación de normas de seguridad, también se beneficiarían los demás miembros del equipo de salud, sus familiares, ya que al llevar un mejor estilo de vida laboral, los profesionales de salud, no acumularán estrés o cargas emocionales nocivas que pudieran afectar sus relaciones profesionales y personales.

La investigación se realizó con la finalidad de que, en Hospital San Luis de Otavalo, se identifique con estos riesgos biológicos específicamente en el área de quirófano, donde se cuenta con personal altamente eficiente, con procedimientos adecuados para desarrollar sus actividades profesionales, pero que, no obstante, tolera factores de riesgo muy específicos que exigen medidas de prevención y un nivel de protección eficaz para estos profesionales.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Identificar riesgos biológicos del personal que trabaja en Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio.
- Identificar los principales riesgos biológicos al que está expuesto el personal de centro quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo.
- Determinar el nivel de conocimientos sobre riesgos biológicos a los que están expuestos el personal de Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo.
- Diseñar un plan de intervención según los resultados obtenidos en la investigación

1.5. Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son los factores socio-demográficos del personal del Centro Quirúrgico?
- ¿Cuáles son los principales riesgos biológicos a los que está expuesto el personal del Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo?
- ¿Qué conocimientos sobre riesgos biológicos tiene el personal de centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo?
- ¿Cómo diseñar un plan de intervención sobre riesgos biológicos?

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Marco Referencial

2.1.1. Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia

En la ciudad de Bucaramanga – Colombia se realizó un estudio sobre Riesgo biológico en el personal de enfermería, con el objetivo de revisar literatura en accidentes de trabajo de riesgo biológico en el personal de enfermería, de enfoque cuantitativo con el fin de identificar aspectos relevantes mediante una guía de observación, importantes en los programas de prevención laboral, se realizó un estudio descriptivo; los resultados indican que el 96% de accidentes de trabajo, sobre el riesgo biológico en el personal de enfermería; se evidencia el alto riesgo que tiene el personal de enfermería durante su ejercicio profesional por la exposición biológica, así como los factores de riesgo asociados a la accidentalidad laboral de riesgo biológico. Los diferentes procedimientos, aplicación de inyecciones y la realización de suturas son procedimientos de riesgo a tener en cuenta en la prevención de la accidentalidad laboral, por lo que es necesario incentivar a reportar estos eventos adversos y garantizar la cobertura en el sistema de riesgos profesionales y los derivados del mismo, enfatizar en acciones de prevención para el control de riesgos laborales (8).

2.1.2 Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia

Se realizó el estudio sobre riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia; tuvo como objetivo evaluar el conocimiento en riesgo biológico y el cumplimiento de las prácticas de bioseguridad en el personal docente, responsable de la formación clínica de los estudiantes de los programas académicos de la Facultad de Salud de una Institución de Educación Superior, fue descriptivo de corte transversal aplicando una encuesta con 11 ítems de opción múltiple para la recolección de datos sobre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el área de trabajo el 63% desconoce sobre el concepto de riesgo biológico y el 59% sobre bioseguridad, los resultados indican que la tercera parte de los docentes evaluados conocen sobre riesgo biológico y bioseguridad y en un porcentaje menor se evidenció la aplicación de prácticas de bioseguridad. No se observaron relaciones estadísticamente significativas entre conocimiento en riesgo biológico, bioseguridad, tipo de vinculación y antigüedad docente, los docentes reconocen el riesgo biológico, pero no aplica medidas de prevención para prevenir un evento adverso, por lo que se espera que los docentes tengan el nivel adecuado sobre conocimientos de riesgos biológicos y aplicación de normas de bioseguridad (9).

2.1.3 Riesgos ocupacionales físicos del profesional de Enfermería en los quirófanos del Hospital Militar Elbano

El estudio sobre riesgos ocupacionales físicos del profesional de Enfermería en los quirófanos del Hospital Militar Elbano; tuvo como objetivo determinar los riesgos ocupacionales físicos del profesional de enfermería en los quirófanos es un estudio de tipo cuantitativo, de investigación no experimental, de campo y descriptivo, para la recolección de los datos se realizó un instrumento tipo cuestionario de treinta y cinco 35 ítems, se concluyó que el personal 80% del personal no recibe capacitaciones sobre riesgos laborales tomando en cuenta que el quirófano es una área especial de riesgo la falta de información y medidas de prevención dispone a que el personal este expuesto a estos eventos adversos y sufrir enfermedades ocupacionales, por lo que se

recomienda implementar una política de salud ocupacional, inspecciones regulares y capacitación continua, (10).

2.1.4 Estudio de caracterización de accidentes biológicos en estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Libre.

El estudio de caracterización de accidentes biológicos en estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Libre. Seccional Cali. 2013 fue de tipo descriptivo, cuantitativo y transversal, utilizando como instrumento un cuestionario estructurado por consta de 28 preguntas sobre aspectos sociodemográficos, características del accidente, cuidado y bioseguridad, los hallazgos más relevantes es el 65% por mecanismos de transmisión como: pinchazos, el 17% por sangre y en el área quirúrgica 46.2% sufrió un evento adverso en procedimientos quirúrgicos y asistencias, como conclusión Los accidentes biológicos en estudiantes de pregrado son frecuentes en el área quirúrgica por lo que no utilizan elementos de protección personal, por lo que se recomienda un programa que contemple acciones de prevención y aplicación de normas establecidas (11).

2.1.5 Percepción del personal de enfermería sobre los riesgos biológicos.

En el estudio sobre percepción del personal de enfermería sobre los riesgos biológicos, que fue una investigación fue descriptiva, transversal, y de enfoque cuantitativo, se utilizó el cuestionario percepción del riesgo, en los resultados más relevantes el 90 % conoce los riesgos de su trabajo, pero 65 % desconoce los protocolos post exposición a accidentes y los formularios de notificación, 80 % sólo utilizan los guantes como precaución estándar, 70 % continúa reencapuchando las agujas y separándolas de la jeringa, pero a pesar de los resultados anteriores, 74 % refiere no haber sufrido accidentes con objetos punzocortantes ni fluidos en los últimos 12 meses, quienes sí lo refieren fue posterior a la ministración de medicamento, en conclusión el personal de enfermería conoce los riesgos biológicos a los que está expuesto en su trabajo asistencial, además utiliza solo los guantes para su protección como precaución

estándar, pero continúa reencapuchando las agujas, aumentando el riesgo de accidentabilidad (12)

En el Hospital “San Luis de Otavalo” de la ciudad de Otavalo, no se evidencia ningún tipo de investigación, que esté directamente relacionada con riesgos biológicos en el personal de salud, por lo que el desarrollo de este estudio contribuirá con el conocimiento para futuras investigaciones.

2.2. Marco Contextual

2.2.1 Ubicación Demográfica

El Hospital San Luis de Otavalo, es una unidad de salud de segundo nivel, que presta las especialidades básicas que son: Cirugía – Quirófanos, Medicina Interna, Ginecología, Pediatría, Psicología y Consulta Externa, se encuentra ubicado en la provincia de Imbabura en el cantón Otavalo entre las calles Estados Unidos y Sucre, a una altura de 2.387 metros sobre el nivel del mar, una superficie aproximada de 492 km², existiendo dos tipos de etnias, los indígenas y mestizos con un total poblacional de aproximadamente 110.461 habitantes (13).

2.2.2 Historia del Hospital San Luis de Otavalo

El hospital San Luis de Otavalo a simple vista no parece tener los años que se le atribuyen, esto quizá se deba que en los últimos periodos fue sometido a un proceso de renovación en la infraestructura y administración (13).

La Historia de este centro hospitalario inicio en 1922 cuando, un grupo de Otavaleños y Otavaleñas, conformaron la asociación Liga de la Caridad, con el fin de recaudar fondos y empezar la construcción de lo que sería el hospital cantonal, después de transcurridos 30 años, el hospital San Luis de Otavalo (HSLO) al fin se convirtió en una realidad, por lo que el presidente de aquella época, José María Velasco Ibarra, lo inauguró el 6 de Septiembre de 1953 (13).

Con el transcurso de los años, el aumento de la población obligó a las autoridades ampliar las instalaciones para recibir un número mayor de pacientes, esto inició en 1967, pese a que la ciudad y la provincia se vieron abatidas por el devastador terremoto de 1987, lo novedoso fue que la estructura a pesar de ser antigua no se vio afectada (13). Alfredo Vela, administrador del hospital San Luis de Otavalo, manifestó que en 1987 el hospital atendía un aproximado de 50 pacientes diarios en la sección 10 10 de consulta externa. Sin embargo, la situación cambio, pues en la actualidad el número de pacientes que se examinan diario sobrepasan los 400 (13).

2.2.3 Misión y Visión del Hospital San Luis de Otavalo.

- **Misión.** Proporcionamos servicios de salud oportuna e integral con calidad, calidez, eficiencia y equidad a la comunidad; respetando la cosmovisión del Hospital basándose en una Gestión transparente, descentralizada y participativa (13).
- **Visión.** Ser el área pionera y de liderazgo en los servicios de Enfermería que promueven soluciones de vida para nuestros pacientes, impulsando procesos sostenidos de cambio a través de una cobertura adecuada y eficaz en la prestación de Salud, con talento Humano eficiente ,comprometido y capacitado respetando las diversidades étnicas y culturales de la población (13).

2.2.4 Caracterización General del Hospital San Luis de Otavalo.

Es una institución básica de segundo nivel que tiene influencia de las diferentes comunidades aledañas a la institución en relación al nivel socio económico la mayoría de los usuarios son de escasos recursos económicos, etnia indígena y además es un hospital dedicado a la docencia, de personal de salud /Medicina, Enfermería, Obstetricia y otros (13).

- **Cartera de servicios.** - El Hospital San Luis de Otavalo brinda los principales servicios a la comunidad, sobre todo a la población de escasos recursos económicos, cada uno de estos servicios con un solo objetivo, brindar la mejor atención a la población, entre los servicios médicos que presta el Hospital esta Ginecología, Sala de Labor, Pediatría, Neonatología, Medicina Interna, Quirófano, Emergencia, Psicología (13).
- **Organización.** - El servicio de centro quirúrgico es el encargado de atención integral especializada al paciente, en lo referente al preoperatorio trans-operatorio y post-operatorio inmediato (13).
- **Ubicación del Centro Quirúrgico.** Está ubicado en la planta baja y está constituido por las secciones de Quirófanos, Recuperación, Central de Esterilización y Bodega (13).
- **Horarios de Atención.** - Brindará atención al público en cirugías programadas y de Emergencia las 8 horas en dos jornadas de lunes a viernes, el personal de enfermería trabaja en un horario de 8 horas en turnos rotativos diurnos: en la mañana de 8h00 a 16h00 tarde de 10h00 a 18h30 y con un calendario de vacaciones establecidas.

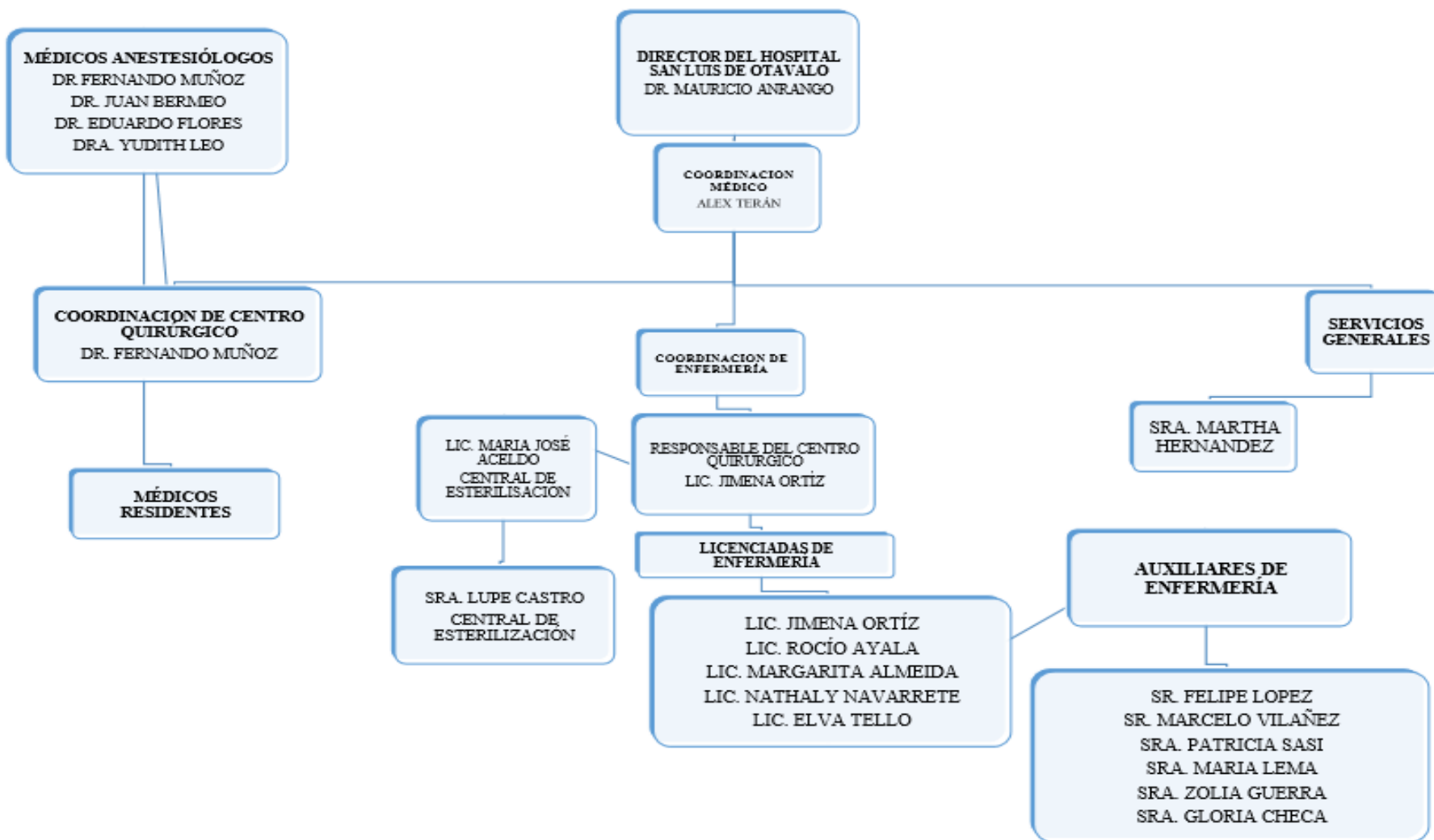
Dos personas auxiliares de enfermería tendrán un horario de lunes a viernes de 8 horas, de 8h00 a 16h30, y el otro personal en el horario rotativo en la mañana de 7h00 a 13h30, en la tarde de 13h00 a 19h30 y en el turno de noche de 19h00 a 7h30 y un calendario de vacaciones programadas (13).

El personal que labora en este servicio es de:

- 4 Anestesiólogos
- 7 Médicos cirujanos
- 11 Médicos residentes

- 1 Licenciada de Enfermería Responsable.
- 4 Licenciadas Instrumentistas.
- 1 Licenciada de Enfermería para post anestesia o sala de recuperación.
- 9 Auxiliares de Enfermería.
- 6 Internos Rotativos de Enfermería.
- 1 Personal Auxiliar de servicios varios.

2.2.4. Organigrama Estructural del Hospital San Luis de Otavalo



2.2.5. La Distribución de Quirófanos por Servicio.

En centro quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo funciona permanentemente con dos quirófanos, la distribución es de atribución exclusiva del equipo gestionado de quirófano y no podrá ser modificada por persona alguna. En la semana completa lunes a viernes, el Quirófano 1 será para uso de cirugía general y emergencia y el Quirófano 2 será para uso de traumatología y ginecología, las cirugías de emergencia serán resueltas en el quirófano que este prontamente disponible, pero hace más o menos hace 2 año las cirugías de traumatología. El uso del quirófano es obligatorio al servicio que le corresponde por asignación y el equipo al mando del quirófano deberá evaluar mensualmente la productividad de cada quirófano, para eventualmente designarlo a otro servicio, si no existiera una utilización eficiente y efectiva del mismo. En el caso de la suspensión de uno de los quirófanos, o el cierre de toda el área quirúrgica, el equipo al mando del quirófano comunicará esa novedad, a la coordinación médica sobre la suspensión e inmediatamente se implementará las medidas para que el problema sea resuelto (13).

Valores del Personal de Centro Quirúrgico.

- Respeto a la vida y humanismo.
- Honestidad, solidaridad, y justicia.
- Productividad, responsabilidad y disciplinas.
- Liderazgo y trabajo en equipo.
- Creatividad e innovación.
- Participación social.
- Ética, Comunicación y respeto

2.3. Marco Conceptual

2.3.1 Salud

La OMS identifica la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social; y no solo la ausencia de la enfermedad o la dolencia, la salud también implica que todas las necesidades fundamentales de las personas estén cubiertas: afectivas, sanitarias, nutricionales, sociales y culturales (15). La OMS estableció también el siguiente credo: el goce del nivel de salud más alto posible, es uno de los derechos principales del ser humano, sin distinción de raza, religión, creencia política, económica o posición social (16).

2.3.2 Salud Laboral

El ser humano busca a través del trabajo la mejora de la calidad de vida, la posición del individuo dentro de la sociedad, y la satisfacción personal, pero el trabajo puede ser también un elemento de deterioro para la salud, que causa importantes problemas psicológicos y sociales (17).

El deterioro de la salud, a su vez, puede influir de forma negativa en la realización del trabajo, es decir una persona con una mala salud o insatisfecha, no desarrolla las tareas igual que una persona con buena salud y satisfecha con el trabajo que realiza (17).

La Salud Laboral es el estado de bienestar de los trabajadores en sus puestos de trabajo, las normas de la salud laboral se dirigen a proteger la salud de los trabajadores y a prevenir los accidentes de trabajo o las llamadas enfermedades profesionales, por lo cual se debe cuidar que el trabajo conlleve a mínimos los peligros o daños laborales (16).

2.3.3 Riesgo Laboral.

El riesgo laboral es la falta de seguridad en el trabajo, o cuando existen posibilidades riesgos de que se produzca un accidente laboral, por lo cual se ha promulgado leyes para tratar de prevenir efectos sobre los profesionales y mantener determinadas estructuras de seguridad, contemplando así un régimen sancionador, es también preciso analizar todos los factores del proceso productivo que puedan dar lugar a daños sobre los trabajadores, tales como características de las instalaciones (eléctricas, gases, vapor), equipos de trabajo (máquinas, herramientas, aparatos a presión, de elevación), almacenamiento y manipulación de cargas u otros objetos, riesgos de contacto con la corriente eléctrica, riesgos de incendio y la existencia o utilización de productos químicos peligrosos

En el personal de enfermería, se puede eliminar o reducir al mínimo los accidentes de trabajo, o las enfermedades profesionales, mediante el conocimiento y la prevención de riesgos de los accidentes, en el personal sanitario, según diferentes estudios, el 45% lo sufre el personal de enfermería.

En los establecimientos de salud los trabajadores están en contacto con pacientes que son portadores de patologías infectocontagiosas, que en determinados casos se pueden transmitir a los profesionales de la salud (16).

2.3.4 Personal de Enfermería.

Son profesionales capacitados y preparados para realizar actividades de menor y mayor complejidad, como es la prevención, recuperación, rehabilitación de la salud, en áreas básicas del individuo, familia y comunidad, bajo las normativas del ministerio de salud, el profesional de enfermería dentro del equipo de salud, sus deberes son variados, y realizados con gran satisfacción y siempre en beneficio del paciente para su pronta recuperación (18).

Condición de salud

Para que el personal de enfermería posea una buena condición de salud se involucra diferentes factores como son:

- **Alimentación:** Una dieta equilibrada, que suministre calorías y energía.
- **Eliminación:** El desarrollar buenos hábitos intestinales por medio de la ingestión de alimentos ricos en fibra, educación vesical e intestinal.
- **Ejercicios:** La actividad física es necesaria para regular y mantener un buen tono muscular, deberá caminar, sentarse, adquirir y mantener una postura correcta para estimular la circulación y mejorar la respiración, además ayuda en la eliminación y digestión.
- **Estabilidad espiritual y emocional:** El estar con uno mismo y no tener problemas que establezca el estado de ánimo permitirá ser alegre, cariñoso, simpático y considerado con los demás para así respetar a las demás personas.

2.3.5 Riesgos laborales del Personal

El riesgo laboral es la falta de seguridad en el trabajo, o cuando existen posibilidades riesgos de que se produzca un accidente laboral, por lo cual se ha promulgado leyes para tratar de prevenir efectos sobre los profesionales y mantener determinadas estructuras de seguridad, contemplando así un régimen sancionador (19).

Es también preciso analizar todos los factores del proceso productivo que puedan dar lugar a daños sobre los trabajadores, tales como características de las instalaciones (eléctricas, gases, vapor), equipos de trabajo (máquinas, herramientas, aparatos a presión, de elevación), almacenamiento y manipulación de cargas u otros objetos,

riesgos de contacto con la corriente eléctrica, riesgos de incendio y la existencia o utilización de productos químicos peligrosos (18).

En el personal de enfermería, se puede eliminar o reducir al mínimo los accidentes de trabajo, o las enfermedades profesionales, mediante el conocimiento y la prevención de riesgos de los accidentes, en el personal sanitario, según diferentes estudios, el 45% lo sufre el personal de enfermería (19).

En los establecimientos de salud los trabajadores están en contacto con pacientes que son portadores de patologías infectocontagiosas, que en determinados casos se pueden transmitir a los profesionales de la salud (18).

2.3.6 Clasificación de Riesgos Laborales

Podemos clasificar en diferentes grupos los riesgos que pueden afectar al personal de salud

- **Biológicos.** - Se define el Riesgo Biológico como la posible exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, motivada por la actividad laboral. Su transmisión puede ser por vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas.
- **Químicos.** - es aquel riesgo susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos la cual puede producir efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades.
- **Físicos.** - es la probabilidad de que se produzcan víctimas mortales, heridos o daños a la salud o a bienes como consecuencias de un peligro. trabajador, dependiendo de la intensidad, tiempo de exposición y concentración del mismo.

- **Ergonómicos.** - están producidos generalmente por la adopción de posturas forzadas, la realización de movimientos repetitivos, por la manipulación manual de cargas y por la aplicación de fuerzas durante la jornada laboral.
- **Psicosociales.** - son aquellos que perjudican la salud de los trabajadores y trabajadoras, causando estrés y a largo plazo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológicas, endocrinológicas, musculoesqueléticas y mentales.

2.3.7 Riesgos Biológicos.

Los profesionales de enfermería son los que están más cercanos a los pacientes, por lo que son los que mayor riesgo tienen a una exposición a enfermedades infecciosas, y como consecuencia de ello a tener posibilidad de un accidente laboral con material corto-punzante (20).

Los riesgos se pueden relacionar con las características del instrumento, pero la mayor parte de las lesiones por pinchazos están relacionadas con malas prácticas de trabajo como: volver a encapuchar las agujas, transferir de un recipiente a otro un fluido corporal (transferir sangre de una jeringa a un tubo) y no eliminar los instrumentos cortopunzantes en un recipiente adecuado (20).

El riesgo biológico en el medio sanitario es, sin duda, el más frecuente entre los riesgos laborales del personal sanitario. Se consideran profesiones con riesgo biológico todas aquellas en las que existe la posibilidad de entrar en contacto con sangre o fluidos corporales y, sobre todo, de sufrir inoculaciones accidentales al manipular objetos cortantes y punzantes, o exposiciones de piel y mucosas (21).

Se han realizado diversos estudios que evalúan la prevalencia de exposiciones ocupacionales de riesgo biológico en el personal de enfermería, la prevalencia de vida de una lesión por objetos cortopunzantes oscila entre 34.9% y 96%, mientras que la

prevalencia de vida de la exposición de fluidos del cuerpo oscila entre 15.1% y 45.7% (20).

Clasificación de los agentes biológicos.

Según el artículo 3 del Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra Riesgos Biológicos, clasifica los agentes biológicos en cuatro grupos (22).

- **Grupo 1:** Agentes con escasa probabilidad de causar una enfermedad en las personas.
- **Grupo 2:** Agentes que pueden causar una enfermedad en el ser humano y pueden suponer un peligro para quienes trabajan, siendo poco probable que se propaguen a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.
- **Grupo 3:** Agentes que pueden causar una enfermedad grave en las personas y presentan un serio peligro para quienes trabajan, con riesgo de que se propaguen a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.
- **Grupo 4:** Agentes que causan una enfermedad grave en el ser humano y suponen un serio peligro para quienes trabajan, con muchas probabilidades de que se propaguen a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz (23).

2.3.8 Enfermedades graves ocasionadas por Riesgo Biológico.

Hepatitis B.- La hepatitis B es una enfermedad que afecta al hígado y es causada por el virus de la hepatitis, cuya eliminación o erradicación es alcanzable, sin embargo, continúa constituyendo un serio problema entre los trabajadores de la salud, quienes son un grupo de riesgo importante para adquirir ésta infección, El riesgo de infecciones ocupacionales adquiridas es una parte inevitable en el cuidado diario del paciente por lo que desde 1949, la hepatitis viral ha sido reconocida como un riesgo ocupacional en trabajadores de salud que están frecuentemente expuestos a productos sanguíneos o sus derivados, por lo que representa la primera causa de incapacidad prolongada del personal de salud (24).

Hepatitis C.

La hepatitis C, provoca la inflamación del hígado y puede dañar las células del hígado prolongadamente y producir alteraciones de la función hepática.

Es una infección muy frecuente como resultado de pinchazos con aguja o lesiones con objetos cortopunzantes, en el quirófano el contagio de estas y otras enfermedades también puede ser el contacto con fluidos que puede darse accidentalmente, el hospital de Otavalo puede darse el contagio por falta de usos de métodos de barrera en muchas ocasiones por falta de recursos económicos (24).

Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (VIH, SIDA).

El VIH sigue siendo un importante problema de salud pública mundial, después de haberse cobrado más de 34 millones de vidas hasta ahora. En 2014, 1,2 millones de personas fallecieron a causa del VIH en todo el mundo. A finales de 2014 había 36,9 millones de personas infectadas por el VIH en todo el mundo, de los cuales 2 millones de personas contrajeron el HIV en 2014 (25).

La infección por el VIH se suele diagnosticar mediante análisis de sangre en los que se detecta la presencia o ausencia de anticuerpos contra el virus. En general los resultados de estas pruebas están disponibles el mismo día de su realización, hecho esencial para el diagnóstico, el tratamiento y la atención precoces (25).

Signos y síntomas

Los síntomas de la infección por el VIH varían en función del estadio en que se encuentre. Aunque en la mayoría de los casos el pico de infectividad se alcanza en los primeros meses, muchas veces el sujeto ignora que es portador hasta que alcanza fases más avanzadas. En las primeras semanas que siguen al contagio, las personas a veces no manifiestan ningún síntoma, y otras presentan una afección de tipo gripal, con fiebre, cefalea, erupción o dolor de garganta (25).

A medida que la infección va debilitando su sistema inmunitario, el sujeto puede presentar otros signos y síntomas, como inflamación de los ganglios linfáticos, pérdida de peso, fiebre, diarrea y tos. En ausencia de tratamiento podrían aparecer también enfermedades graves como tuberculosis, meningitis por criptococos o diversos tipos de cáncer, por ejemplo, linfomas o sarcoma de Kaposi, entre otros (25).

2.4 Marco Legal

2.4.1 Constitución de la República del Ecuador

La Carta Magna del Ecuador, hace mención a la seguridad ocupacional para los trabajadores públicos y privados, entre los principales articulados se mencionan los siguientes (26):

Sección Octava.

Trabajo y Seguridad Social.

Dentro de la sección Octava se menciona al trabajo y la seguridad social en el artículo 33 y 34 donde se menciona que el trabajo es un derecho, fuente de realización y base de la economía, pues entonces el estado deberá garantizar a todos los ciudadanos, dignidad, vida decorosa, un lugar de trabajo saludable, y libremente escogido.

2.4.1.2 Código del Trabajo

Decreto 2393: Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio Ambiente de Trabajo.

Art.11. Obligaciones de los Empleadores: Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas.

2.4.2.2 Plan Nacional Del Buen Vivir

Para esta investigación y en base a todo lo dicho y lo que se toma en cuenta, no se debe olvidar cuán importante es relacionar todas las acciones realizadas con los objetivos del plan nacional del buen vivir, así de esta manera está relacionada con los siguientes objetivos los mismos que tienen sus propios lineamiento, políticas y estrategias (27).

Objetivo 3: Mejorar la Calidad de Vida de la Población

3.1 Promover el Mejoramiento de la Calidad en la Prestación de Servicios de Atención que Componen el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social (27).

c. Incentivar la implementación de procesos de desarrollo profesional, formación continua, evaluación, certificación y re categorización laboral para los profesionales de la educación y la salud y para los profesionales o técnicos de servicios de atención y cuidado diario (27).

Objetivo 7

“Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global”.

7.5 Garantizar la bioseguridad precautelando la salud de las personas, de otros seres vivos y de la naturaleza.

a. Generar normativa sobre bioseguridad basada en el principio de precaución, para afrontar y reducir los riesgos asociados a la presencia y al uso de organismos vivos modificados (27).

b. Desarrollar y aplicar un sistema nacional de bioseguridad integral para el control de los potenciales peligros y riesgos en la transferencia, manipulación, liberación y utilización de los resultados de la biotecnología (27).

c. Implementar protocolos que permitan prevenir y manejar los efectos adversos que pueda generar la biotecnología moderna en la salud humana, la soberanía alimentaria y la conservación y el uso de la biodiversidad (27).

Objetivo 9: Garantizar el Trabajo Digno en todas sus Formas

9.3. Profundizar el Acceso a Condiciones Dignas para el Trabajo, la Reducción Progresiva de la Informalidad y Garantizar el Cumplimiento de los Derechos Laborales.

a. Fortalecer la normativa y los mecanismos de control para garantizar condiciones dignas en el trabajo, estabilidad laboral de los trabajadores y las trabajadoras, así como el estricto cumplimiento de los derechos laborales sin ningún tipo de discriminación (27).

e. Establecer mecanismos que aseguren entornos laborales accesibles y que ofrezcan condiciones saludables y seguras, que prevengan y minimicen los riesgos del trabajo (27).

k. Promover políticas y programas que distribuyan de forma más justa la carga de trabajo y que persigan crear

más tiempo disponible, para las personas, para las actividades familiares, comunitarias y de recreación (27).

9.5. Fortalecer los Esquemas de Formación Ocupacional y Capacitación

Articulados a las Necesidades del Sistema de Trabajo y al Aumento de la Productividad Laboral.

Fomentar la capacitación tanto de trabajadores y trabajadoras, como de personas en búsqueda de trabajo, con el objeto de mejorar su desempeño, productividad, empleabilidad, permanencia en el trabajo y su realización personal (28).

Definir y estructurar los programas de formación ocupacional y capacitación para el Trabajo, en función de la demanda actual y futura del sistema de trabajo, con la participación de los trabajadores y empleadores (28).

2.5 Marco Ético

Las enfermeras tienen cuatro deberes fundamentales: promover la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento. La necesidad de la enfermería es universal.

2.5.1. Código de Deontológico del Consejo Internacional de Enfermería

La enfermera ante la sociedad

Artículo 25

Desde su ejercicio profesional, la Enfermera/o debe conocer, analizar, registrar y comunicar las consecuencias ecológicas de los contaminantes y sus

efectos nocivos sobre los seres humanos, con el fin de participar en las medidas preventivas y/o curativas que se deban adoptar (29).

Normas comunes en el ejercicio de la profesión

Artículo 53

La Enfermera/o tendrá como responsabilidad profesional primordial la salvaguarda de los Derechos Humanos, orientando su atención hacia las personas que requieran sus cuidados (29).

Artículo 55

La Enfermera/o tiene la obligación de defender los derechos del paciente ante malos tratos físicos o mentales, y se opondrá por igual a que se le someta a tratamientos fútiles o a que se le niegue la asistencia sanitaria (29).

Artículo 57

La Enfermera/o debe ejercer su profesión con responsabilidad y eficacia, cualquiera que sea el ámbito de acción (29).

Condiciones de trabajo

Artículo 77

Las Enfermeras/os deben trabajar para asegurar y mantener unas condiciones laborales que respeten la atención al paciente y la satisfacción de los profesionales (29).

2.5.2. Salud Ocupacional

El Servicio Médico de Empresa, que se basará en la aplicación práctica y efectiva de la Medicina Laboral, tendrá como objetivo fundamental el mantenimiento de la salud integral del trabajador, que deberá traducirse en un elevado estado de bienestar físico, mental y social del mismo.

Art. 4.- Las empresas con cien o más trabajadores organizarán obligatoriamente los Servicios Médicos con la planta física adecuada, el personal médico o paramédico que se determina en el presente Reglamento.

Art. 7.- Los Servicios Médicos de Empresa, serán dirigidos por un Médico General, con experiencia en Salud Ocupacional o Salud Pública. El personal de enfermería trabajará a tiempo completo, cubriendo todos los turnos de labor de la empresa (30).

CAPÍTULO III

3. Metodología de la investigación

3.1 Diseño de la Investigación:

La presente investigación es observacional ya que se limitó a observar como suceden los fenómenos tal como se dan en su contexto natural, no hay intervención del investigador, el enfoque es cuantitativo por la forma como se presentan los resultados.

3.2 Tipo de la Investigación:

Este tipo de investigación descriptivo, es de corte transversal ya que la toma de datos se la hizo por una sola vez, no experimental porque no se modificaron las variables

3.3 Localización y Ubicación del Estudio:

La investigación se llevará a cabo en área Quirúrgica del Hospital San Luis de Otavalo.

3.4 Población.

Constituida por el personal del Centro Quirúrgico del Hospital San Luis del Otavalo.

- **Universo.** El universo se tomará a todo el personal de salud que labora en centro quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo, total 39
- **Muestra,** por el tamaño de la población se trabajó con el 100%

3.5 Criterios de inclusión:

Personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo y que se encuentra en el momento de la encuesta y acepta ser parte del estudio

3.6 Criterios de exclusión:

Personal que no desea formar parte de la investigación.

3.7 Operacionalización de las Variables

Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio.

| Variable | Definición | Indicador | Dimensión | Escala |
|------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Sociodemográfica | Cualquier característica de la población que pueda ser medida es susceptible a un análisis demográfico. | Edad | Años de cumplidos | 20 – 30 31 – 40 41 – 50 51 – 60 61 – o mas |
| | | Género | Características Sexuales | Masculino Femenino |
| | | Etnia | Auto identificación | Mestizo Indígena Afro Ecuatoriano |
| | | Estado civil | Establecido por el registro civil | Soltero Casado Unión libre Divorciado Viudo |
| | | Título académico | Titulo obtenido | Médico Tratante Médico Residente Lic Enfermería I.R.Enfermería Aux Enfermería Otros... |
| | | Nivel de formación | Niveles aprobados | Tercer Nivel Cuarto Nivel |
| | | Horario en que el personal labora | Turnos establecidos | Mañana Tarde Noche |

Establecer los principales factores de riesgos biológicos al que está expuesto el personal del centro quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo.

| Variable | Definición | Dimensión | Indicador | Escala |
|--------------------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------------|
| Factores de Riesgos Biológicos | Riesgo de exposiciones ocupacionales con material biológico. | Inmunizaciones | Esquema de vacunas | Completo Incompleto |
| | | Manejo de desecho | Conocimiento sobre el manejo y clasificación de desechos hospitalarios | Alto Medio Bajo |
| | | Exposición a Riesgos biológicos | Desecho Infecciosos | Siempre A veces Nunca |
| | | | Desecho Comunes | Siempre A veces Nunca |
| | | | Desecho Cortopunzantes | Siempre A veces Nunca |
| | | | Desecho Especiales | Siempre A veces Nunca |
| | | | Desecho Anátomo-Patológicos | Siempre A veces Nunca |
| | | | | |

Determinar el nivel de conocimientos sobre la prevención riesgos biológicos a los que están expuestos el personal del Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo.

| Variable | Definición | Indicador | Dimensión | Escala |
|---|---|---------------------------------|---|---|
| Nivel de conocimiento sobre riesgos biológicos. | Conocimientos sobre la prevención de accidentes laborales con material biológico () | Lavado manos | <ul style="list-style-type: none"> Clínico Quirúrgico | Pasos de lavado de manos clínico y quirúrgico |
| | | Barreras de protección personal | Gorra | Siempre A veces Nunca |
| | | | Gafas | |
| | | | Mascarilla | |
| | | | Guantes | |
| Bata quirúrgica | | | | |
| Manejo de desechos según normativa. | Desecho Infecciosos | Adecuado Inadecuado | | |
| | Desecho Comunes | | | |
| Conocimientos sobre desinfectantes | Desecho Cortopunzantes | Alto Medio Bajo | | |
| | Desecho Especiales | | | |
| Realiza la clasificación correcta de los desechos biológicos cumpliendo la normativa del MSP. | Desecho Anátomo- Patológicos | Correcto Incorrecto | | |
| | Desecho | | | |

Identificar las actividades relacionadas con riesgos laboral que realiza el personal en el centro Quirúrgico.

| Variable | Definición | Dimensión | Indicador | Escala |
|------------------------|--|---|-----------------|---|
| Actividades Realizadas | Conjunto de tareas o acciones realizadas por el individuo. | Actividades de acuerdo a la función que realiza el personal que labora en el centro quirúrgico. | Médico Esp | Cirugía Valoración |
| | | | Lic, Enfermería | Chequeo pre quirúrgico Instrumentista Verificación de material Cuidado post quirúrgico |
| | | | Aux. Enfermería | Circular cirugía |
| | | | Aux. Limpieza | Limpieza del área de trabajo |
| | | | Camillero | Transporte del paciente a piso |

3.8 Técnicas e instrumentos

Para la recolección de datos se utilizó una encuesta formada por 18 ítems conformado por preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas, también se utilizó una guía de observación como instrumento para verificar la validez de la información recolectada mediante la encuesta y poder determinar el nivel de conocimiento y factores de riesgos a los que está expuesto el personal del centro quirúrgico.

3.9 Análisis de datos

Para procesar los datos obtenidos durante el proceso de investigación se utilizaron dos técnicas estadísticas las cuales fueron:

- Excel
- Word

CAPÍTULO IV

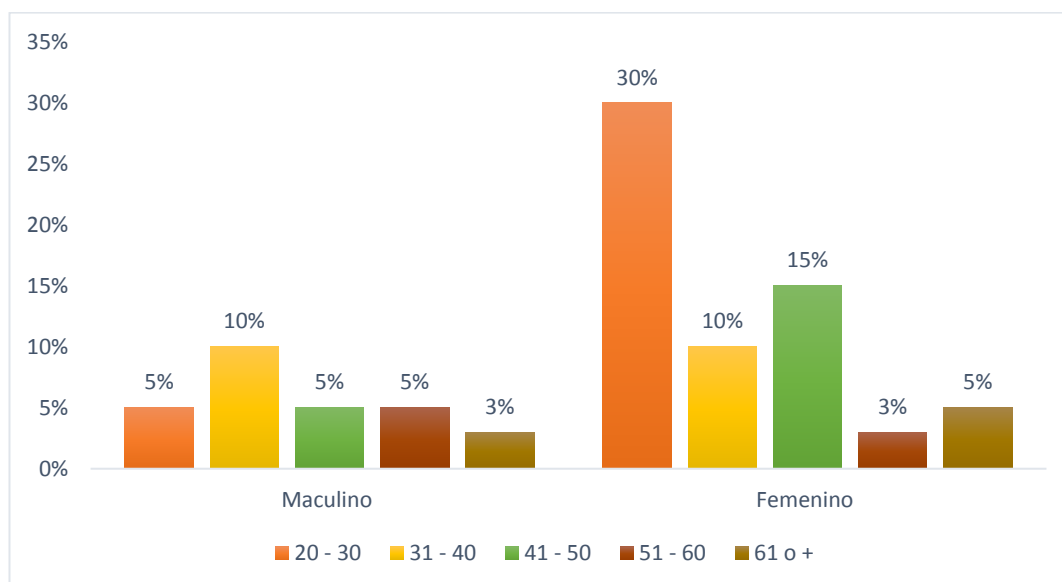
2. Resultados de la investigación

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de datos sobre riesgos biológicos en el Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo, a continuación, se presenta los principales siguientes resultados:

4.1 Análisis e interpretación de resultados

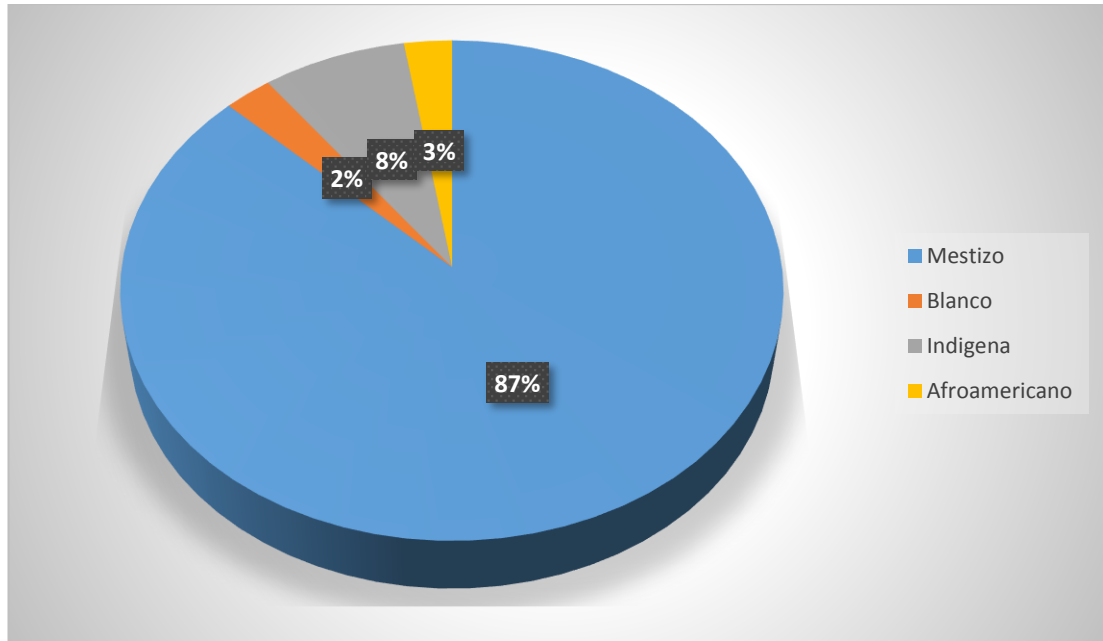
4.1.1 Características Socio demográficas

Gráfico 1. Población distribuida por edad y género del Centro Quirúrgico del Hospital “San Luis de Otavalo 2016”.



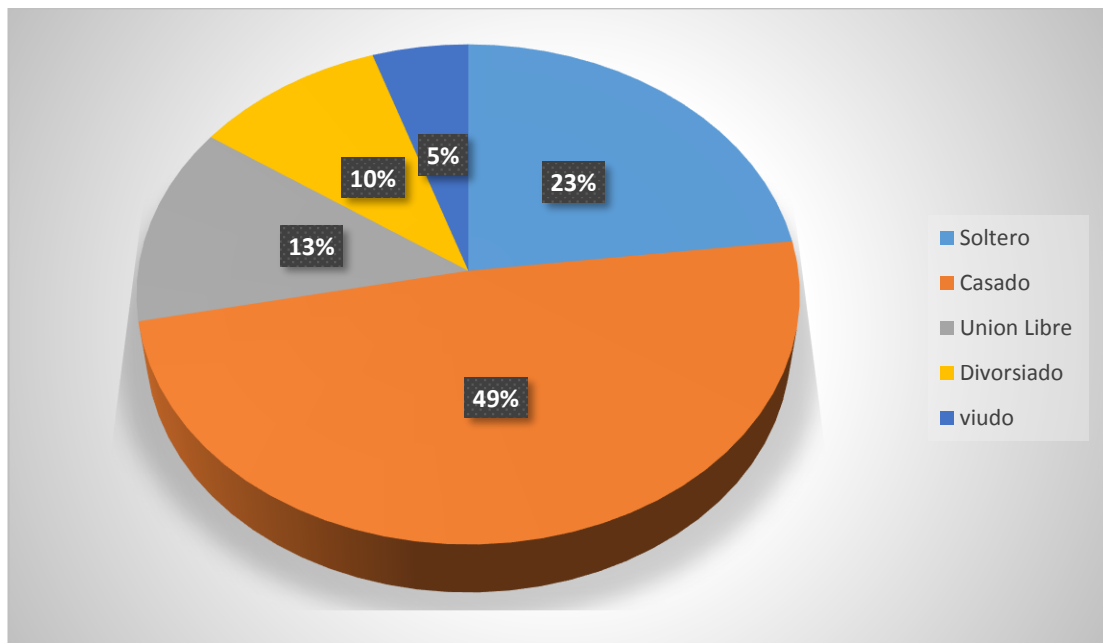
De la población en estudio se evidencia que mayoría pertenece al género femenino, en relación a la edad el estudio demuestra que más de la mitad de la población tiene menos de 40 años, apenas un 16% es mayor de 50 años. Según el censo del 2010 que confirma que el género femenino predomina entre las edades encontradas en la investigación (31). Los datos actuales del estudio difieren a lo publicado en la bibliografía citada ya que se registra mayor número de profesionales de género femenino.

Gráfico 2. Población distribuida por auto identificación étnica del Centro Quirúrgico Hospital “San Luis de Otavalo 2016”.



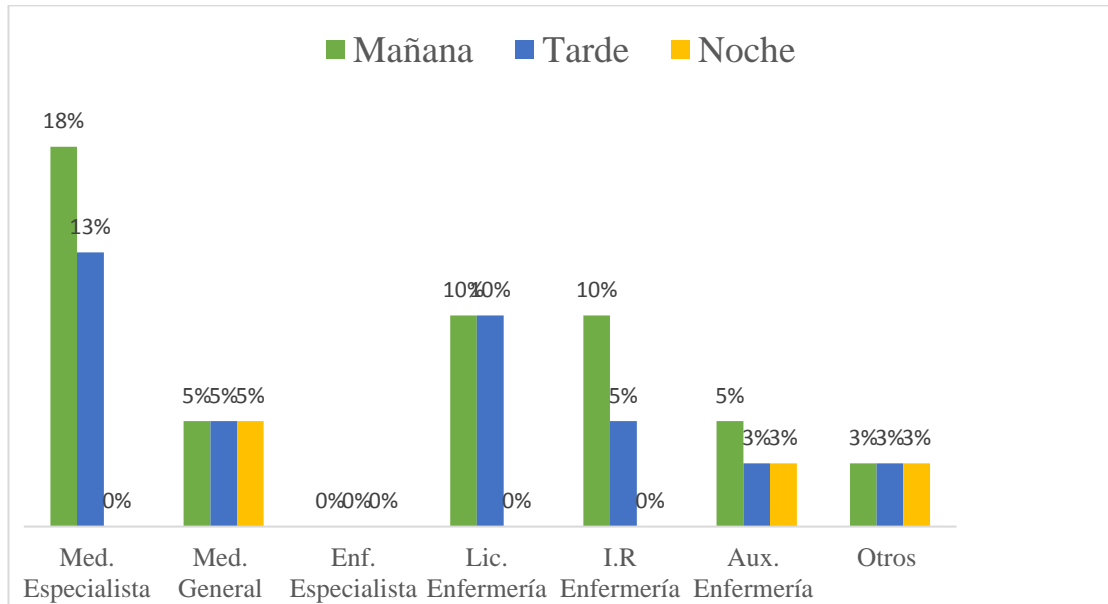
El 87% se auto identifica como mestiza y minoritariamente como indígena y blanco. Según el INEC 2010 el 65% de los habitantes de la Provincia de Imbabura se autoidentifica como mestizo, el 25% se autoidentifica como indígena, el 5% como afroecuatoriano y el 2% como blanco, (31). En esta investigación se evidencia un porcentaje alto de profesionales mestizos, tomando en cuenta que es un pueblo indígena.

Gráfico 3. Población distribuida según estado civil del Centro Quirúrgico del Hospital “San Luis de Otavalo”.



El personal que se encuentra laborando en el Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo su gran mayoría son casados representan el 49%, el 23% son solteros también se encontró estado civil unión libre y viudos. De acuerdo al INEC 2010 en la provincia de Imbabura la población casada es de 42%, soltera 38%, unión libre 9%, viudo 4% y divorciado el 3%, (31). En la actualidad Muchas veces preocupados del estado civil, en salud tiende a caer en depresión ya que la carga laboral es de alta demanda.

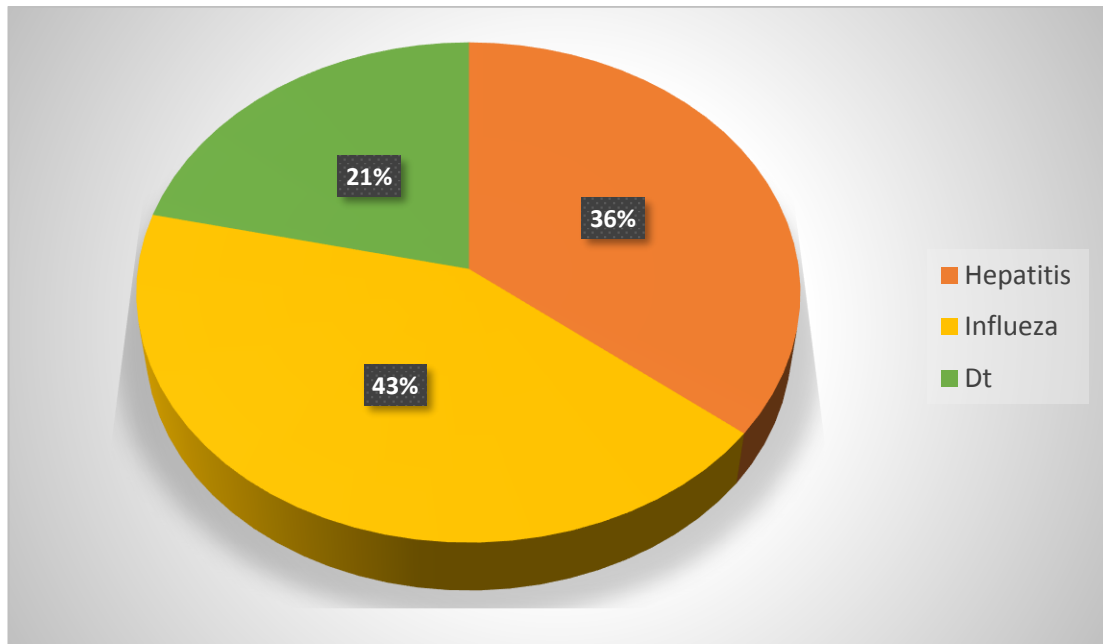
Gráfico 4. Población distribuida según horario de trabajo y nivel de formación del Centro Quirúrgico del Hospital “San Luis de Otavalo”.



Los residentes médicos representan el 24% del total del personal del Centro Quirúrgico y cumplen la jornada laboral de 24 horas, siguiendo el personal auxiliar de enfermería con 20% con una jornada laboral de 8 horas, médicos cirujanos con el 17%; las licenciadas en enfermería representan el 16% cabe recalcar que las enfermeras instrumentistas ingresan en un horario de 08:00 a 16:00 horas y las enfermeras de recuperación ingresan a las 10:00 a 19:00, internos rotativos de enfermería son el 13% en el mismo horario que el personal de enfermería, anestesiólogos con el 9% y personal auxiliar de limpieza con el 2%. En un estudio realizado en el mismo Hospital sobre riesgos laborales el 33% de internos rotativos con jornada laboral de 8 horas y el 17% de licenciadas en enfermería con el mismo horario, (32), (33). Los profesionales que laboran en el centro quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo tiene una jornada laboral de 8 horas a excepción de los médicos residentes los cuales laboran 24 horas, cabe destacar que es un hospital básico en el cual no realiza cirugías durante la noche.

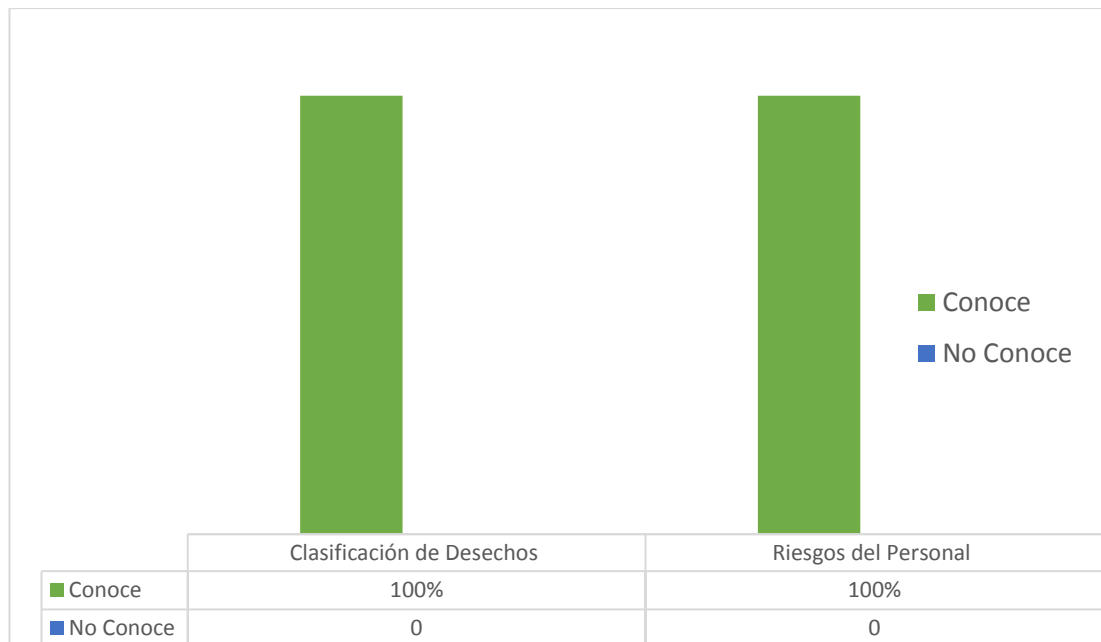
4.1.2 Factores de riesgos biológicos

Gráfico 5. Población distribuida según esquema de inmunizaciones el Centro Quirúrgico del Hospital “San Luis de Otavalo”.



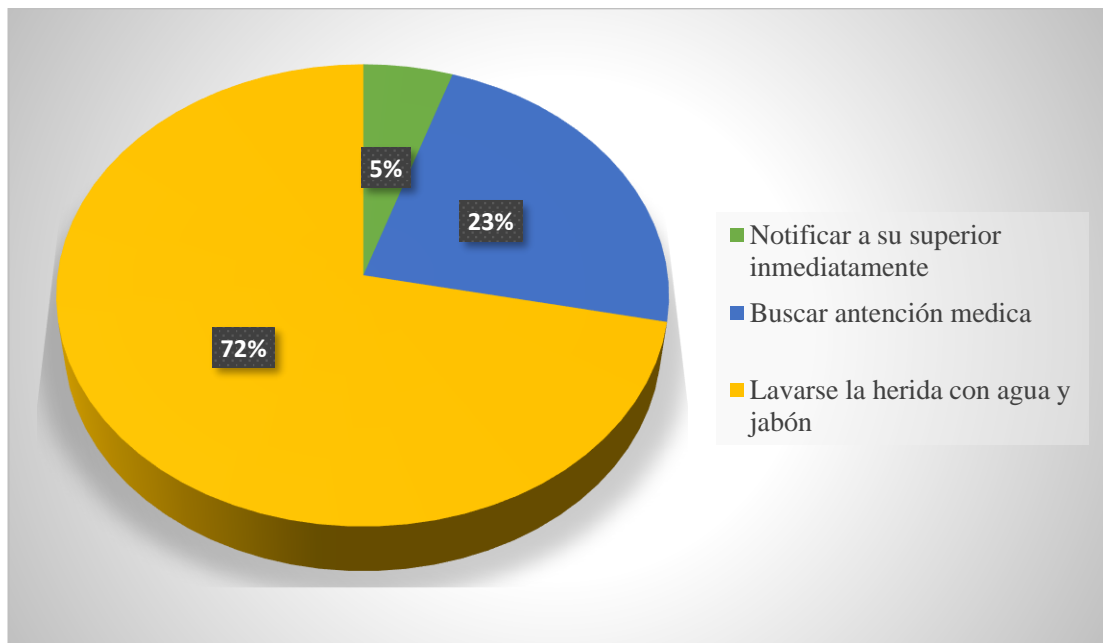
Referente a la protección inmunológica el 43% del personal recibió la vacuna contra la Influenza, 36% afirma haber recibido la vacuna de la Hepatitis y el 2% restante afirma haber recibido la Toxoide Tetánica. Según un estudio realizado en el Hospital Clínico de Valencia donde se analizó el esquema de inmunizaciones indica que el 62% no posee el esquema de inmunización completo, el 13% si tiene el esquema completo y 25% desconoce, (34). El esquema de inmunizaciones es muy importante para laborar en el área de salud ya que se protegen de muchos factores biológicos a los que el personal de salud está expuesto.

Gráfico 6. Población distribuida según nivel de conocimientos sobre manejo de desechos.



El 100% del personal, conoce sobre los riesgos biológicos y manejan los desechos hospitalarios según la norma, se realiza los cortopunzantes en guardianes, infecciosos en fundas rojas, comunes en fundas negras, y especiales en un cartón rotulado, esto evita algún tipo de accidente laboral, en un estudio inclinado a riesgos laborales en el mismo Hospital manifiesta que el 84% del personal realiza este procedimiento y el 16% no lo hace, (35). La clasificación de desechos es indispensable ya que si no se realiza es un factor de riesgo y el personal está expuesto a una serie de riesgos los cuales son productores de daños a la salud por lo que los hospitales son clasificados como centro de trabajo de alto riesgo.

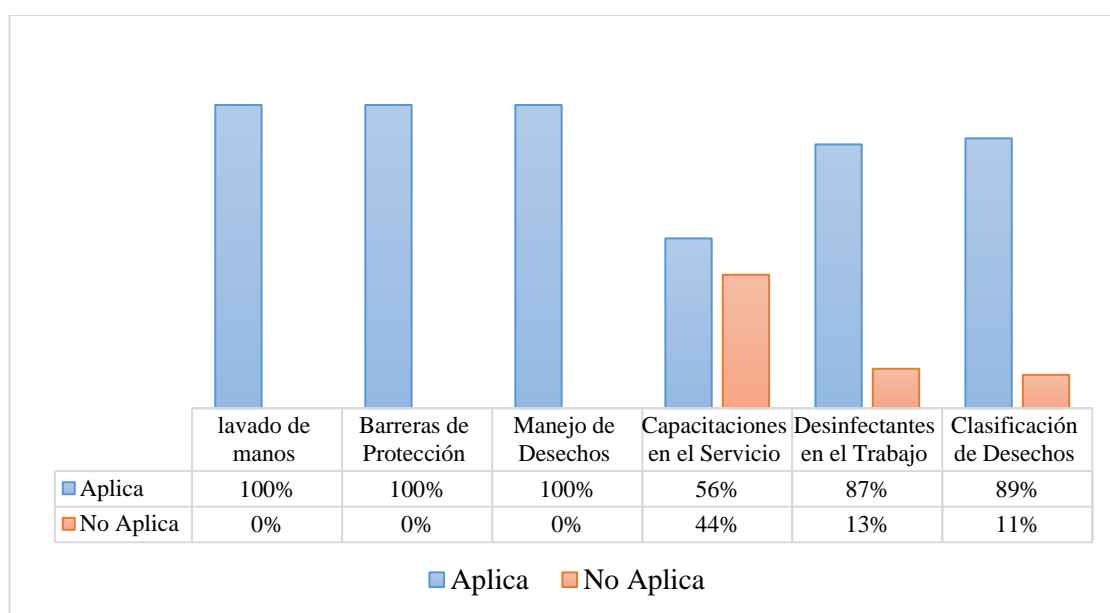
Gráfico 7. Acciones que realiza el personal ante un accidente laboral el Centro Quirúrgico del Hospital “San Luis de Otavalo”.



El 72% del personal cuando existía un accidente laboral se lava las manos con agua jabón, el 5% notifica al superior el tipo de accidente y el 23% busca atención médica. Existe un estudio realizado en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo que indica el 80% del personal se lava con agua y jabón, y 7% notifica a su superior, (36). De acuerdo al tipo de accidente laboral puede producir enfermedades que se transmitirse por lo que es importante seguir las medidas de prevención establecidas.

4.1.3 Nivel de conocimiento sobre riesgos biológicos.

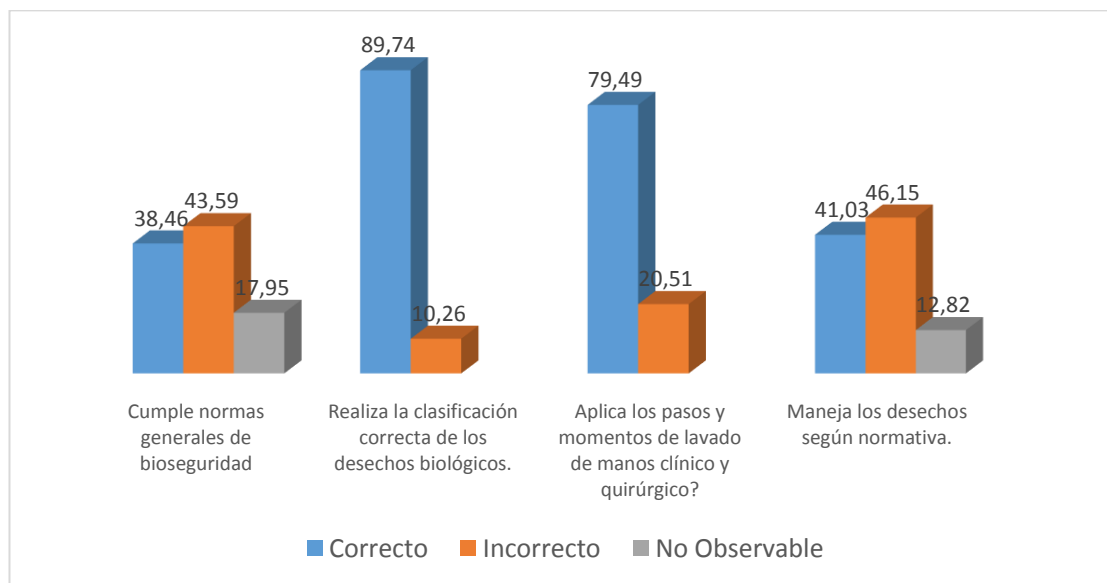
Gráfico 8. Personal Distribuido según diferentes procedimientos, medidas de protección y nivel de conocimientos actualizados el Centro Quirúrgico del Hospital “San Luis de Otavalo”.



De acuerdo a los resultados de la encuesta el 100% del personal realiza lavado de manos utiliza barreras de protección y conoce sobre manejo de desechos, en relación a la capacitación en el servicio sobre el tema de manejo de desechos solo el 56% indico haber recibido capacitaciones, así como el 87% indico que hay disponibilidad de desinfectantes y el 89% realiza la clasificación de desechos según la norma del MSP. Existe un estudio concuerda con el estudio realizado en el Hospital de Especialidades Eugenio Espejo. Un gran porcentaje del personal del centro quirúrgico responde conocer los desinfectantes utilizados en el área de trabajo en un 82% y el 12% restante no conoce. , (37), (38). Conocimientos sobre barreras de protección, manejo de desechos y lavado de manos debe ser indispensable ya que son procedimientos que se realizan diariamente y deben ser actualizados para un mejor desempeño en el área de trabajo.

4.1.4 Normas de bioseguridad

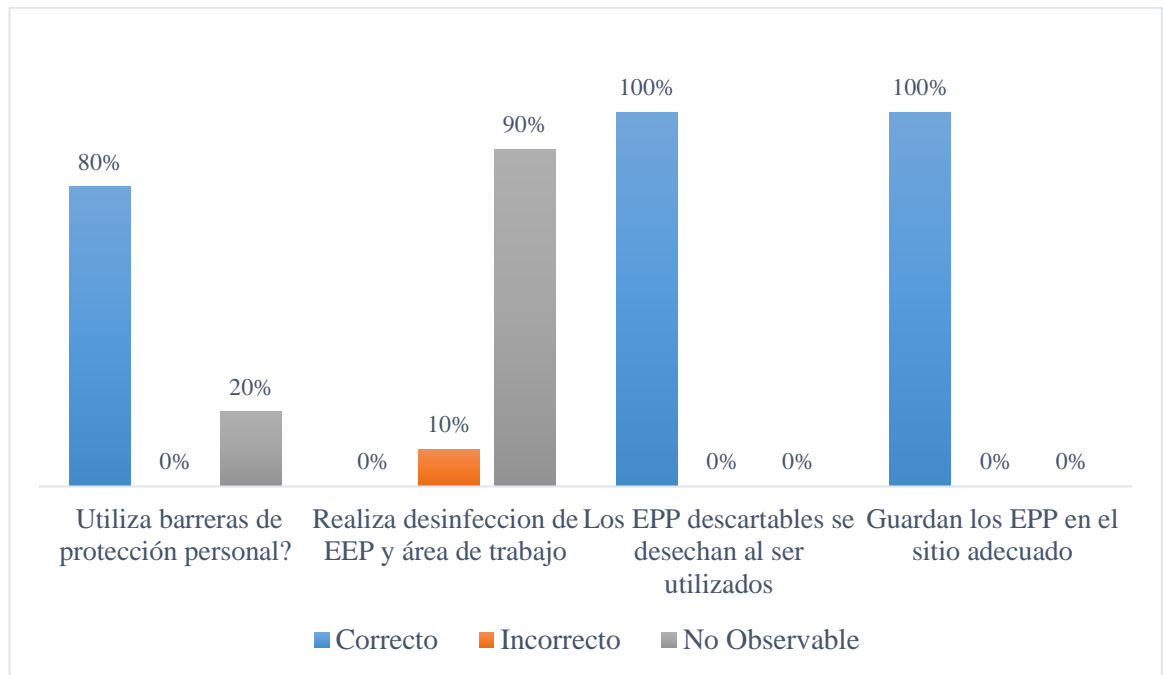
Gráfico 9. Con relación a la observación directa se tiene los resultados:



La normativa del MSP, indica que las Normas de Bioseguridad deben estar expuestas en algún lugar visible, se constató que, en el Centro Quirúrgico, no se encuentran, estas se encuentran en la oficina de la líder ser servicio. Se observó que el 51,64% no cumple con las normas generales de bioseguridad; el 89,74% realiza la clasificación de desechos según la normativa, pero existe un 10,26% que no realiza, pese a que el Centro Quirúrgico es uno de los sectores de mayor complejidad y restricción hay un 20,51% del personal que no aplica los pasos y momentos para el lavado de manos; el 59%, no maneja los desechos según normativa.

4.1.5 Elementos de protección personal (EPP)

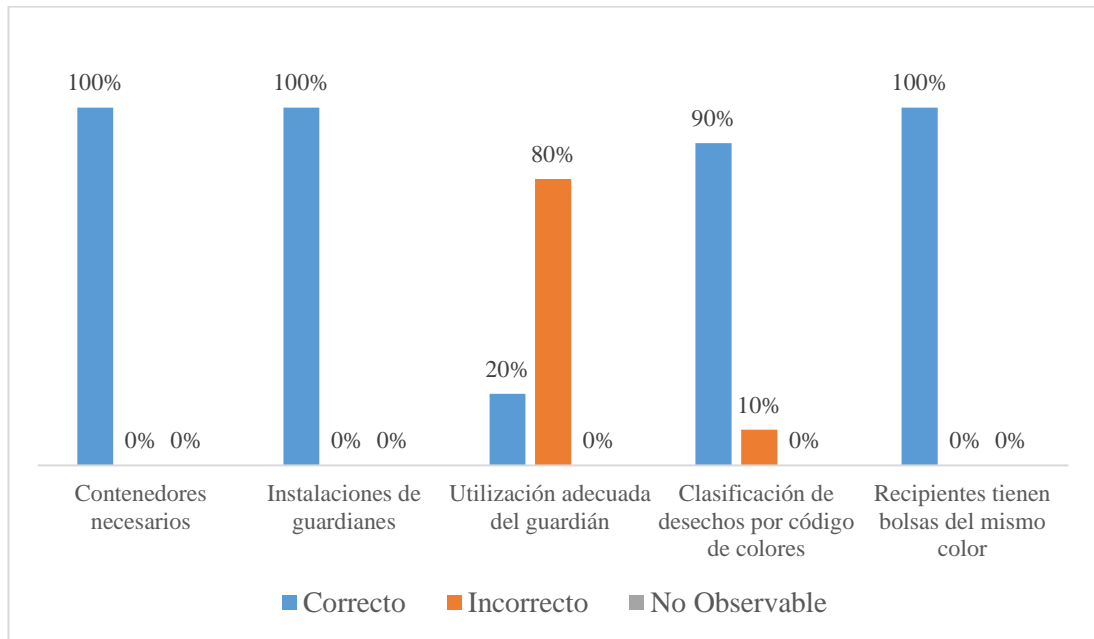
Gráfico 10. Cumplimiento del uso y manejos de elementos de protección personal



Los elementos de protección personal son indispensables para el área quirúrgica, no se observa el uso de gafas quirúrgicas y doble par de guante, representando el 20% de incumplimiento de los elementos de protección personal, 90% no se observa desinfección de los elementos de protección personal y 10% lo realiza incorrectamente debido a que la mayoría son desechables, pero se observa que el 100% de estos son ubicados en un sitio adecuado.

4.1.6 Manejo de residuos

Gráfico 11. Manejo, Clasificación y uso de contenedores de desechos según normativa.



La instalación de los guardianes es adecuada cuando se llena el 75% de su capacidad total según normativa establecida por el MSP, en el centro quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo el 80% utiliza de manera inadecuada los guardianes los cuales son llenados en toda su capacidad total, además la clasificación de desechos en un 10% es inadecuada, pero tienen una clasificación de recipientes por códigos de color.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

- De acuerdo con los resultados obtenidos tenemos que: El personal que labora en el Centro Quirúrgico su gran mayoría (63%), es femenino joven entre las edades de 20 a 30 años, se autoidentifican con etnia mestiza (87%) y una minoría de afroamericanos en (3%), así mismo en su mayoría: son de estado civil, casados (49%), y viudos (5%), con un horario de trabajo más presente en la mañana y tarde (90%) dado que el hospital no labora en la noche, en un están capacitados para la atención, además cuentan con experiencia profesional.
- El personal que labora en el Centro Quirúrgico está expuesto a riesgos biológicos, que son perjudiciales para el personal por la función que desempeña día a día en su trabajo.
- El personal de Salud que labora en centro quirúrgico tienen que realizar diferentes actividades, entre ellas se encuentran el traslado de pacientes, material e instrumental, la manipulación de sustancias biológicas, fluidos corporales de pacientes, mantenerse durante mucho tiempo de pie durante el proceso quirúrgico, entre otras por las cuales se exponen a diferentes riesgos laborales, que pueden afectar su salud, teniendo en cuenta que en muchos casos cuentan con los conocimientos necesarios sobre las medidas de protección, pero muy difícilmente se cumplen pues no cuentan con los materiales ni recursos necesarios para hacerlo.

- En cuanto al nivel de conocimientos sobre riesgos biológicos los resultados indican que en la mayoría del personal si tienen conocimientos sobre los riesgos biológicos a los que están expuestos y de cierta manera este conocimiento ayuda en la prevención a de riesgos en el área de trabajo; al igual existe un reducido porcentaje del personal que no tienen conocimientos sobre los riesgos a los que están expuestos diariamente.
- En el Hospital San Luis de Otavalo no se realizan capacitaciones frecuentes como se debería, pero cuando lo hacen se trata sobre el manejo de desechos hospitalarios y Prevención de riesgos laborales, ayudando así de esta manera a que el personal pueda poner en práctica las técnicas correctas de bioseguridad para salvaguardar su salud y la de los demás.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a la coordinadora de gestión en Enfermería y a las líderes de enfermería que labora en esta Institución que debe organizar Talleres o Seminarios para a través de ellos den a conocer métodos de prevención de enfermedades ocupacionales y de riesgos, con el fin de no padecer enfermedades y evitar el inadecuado desempeño laboral.
- Se recomienda que se cumpla la normativa del MSP, en relación a la divulgación y visualización de la norma de manejo de desechos, para que el personal constantemente pueda tener acceso a ella y la revise.
- Que se realiza evaluaciones frecuentes para medir el nivel de conocimientos y sobretodo el cumplimiento de la normativa.
- Se recomienda que esta investigación se aplique en todos los servicios del Hospital San Luis de Otavalo, en base a los resultados se propongan acciones para mejorar el manejo de desechos y se realice la actualización de la normativa de acuerdo al contexto del hospital.
- A la enfermera líder del servicio, se recomienda que cuando ingrese personal nuevo, (enfermeras, médicos, auxiliares, internos) realice una capacitación práctica sobre el manejo de desechos y posibles eventos adversos derivados de un accidente laboral.

BIBLIOGRAFÍA

1. R. , B. , G. Factores asociados con el riesgo laboral del personal de salud. ELSEVIER DOYMA. 2013;; p. 9.
2. Montes J, A. S, Fernández G C. Hospitalizaciones por accidentes intramurales. ELSEVIER DOYMA. 2009;; p. 4.
3. OMS. Riesgos Laborables del Equipo de salud. ; 2002.
4. PCGE TI. Guia de bioseguridad para laboratorios Quito. Macrosfera. 2003.
5. B B. Atencion primaria de salud y seguridad del trabajo sanitario. Quito ;; 2000.
6. A E. Proceso de control y mejoramiento de salud publica. ; 2009.
7. B. M. hospital San Luis de Otavalo cumple 62 años. Otavalo ;; 2015 Mayo 26.
8. Arenas , Pinzón A. Riesgo Biologico en el Personal de Enfermeria: Una Revisión Práctica1. CUIDARTE Revista de Investigación Escuela de Enfermería UDES. 2011 enero diciembre; 2(1).
9. M A, Diaz , C , Vivas M. Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia. 2016..
- 10 Peraza Oliveros C, Paiva Cabrera AJ. Revista Médica Electrónica. [Online].; 2015 . [cited 2015 02 28. Available from: <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/riesgos-ocupacionales-enfermeria-quiroyfano/>.
- 11 Mercedes GGM. Estudio de caracterización de accidentes biológicos en . estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Libre. Seccional Cali. 2013. Enfermería Global. 2016 Apr;(42).
- 12 Frang Huertas DIA, Meléndez Méndez , Garza Hernández , Aguilera Pérez , . Aguilera Pérez , Ortega López. Percepción del personal de enfermería sobre los riesgos biológicos. CONAMED. 2015 Enero - Marzo;(20).
- 13 Miele DK. Informe Tecnico del Hospital San Luis de Otavalo como Unidad . Asistencial. 2015. Informe Descriptivo.

- 14 Miele K. Informe anual HSLO. Otavalo : Hospital San Lluís de Otavalo , Calidad . ; 2015.
- 15 OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2016. Available from: . <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>.
- 16 Publica MdS. Ministerio de Salud Pública. [Online].; 2015 [cited 2015]. Available . from: <http://www.salud.gob.ec/>.
- 17 OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2016 [cited 2016 11 30]. . Available from: http://www.who.int/occupational_health/publications/stress/es/.
- 18 González Ibarra E, Imbago Erazo J. RIESGOS LABORALES EN EL . PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE TRABAJAN EN CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO. 2015..
- 19 González Ibarra , Imbago Erazo dC. RIESGOS LABORALES EN EL . PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE TRABAJAN EN CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL SAN LUIS DE OTAVALO. 2015..
- 20 Natalia V. Normas y Reglamentos de centro quirurgico del hospital. Otavalo ;; . 2014.
- 21 Cebrián Picazo , Fernández Requena. RIESGO BIOLÓGICO EN . TRABAJADORES GUIA PRÁCTICA PARA SU PREVENCIÓN. Informe Descriptivo. Islas Bealears : GOVEN DE LES BALEARS, DIRECCIÓN DE SALUD LABORAL; 2014. Report No.: P.M. 2623/2014.
- 22 Lourdes VT. Riesgos Biológicos en el personal. 2014..
- .
- 23 Lourdes VT. Riesgos Biológicos en el personal. 2014..
- .
- 24 OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2016 [cited 2016 06]. . Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/es/>.
- 25 OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2015 [cited 2015 11]. . Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/>.

- 26 ECUADOR CDLRD. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. [Online].; 2008 [cited 2008 10 20. Available from: http://www.industrias.ec/archivos/CIG/file/SEGURIDAD/Constitucion_ECU.pdf.
- 27 Vivir PNdB. Plan Nacional del Buen Vivir. [Online].; 2016 [cited 2013 - 2017. Available from: <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>.
- 28 ZONAL C. SETEC.GOC.EC. [Online].; 2015 [cited 2015. Available from: <http://www.cualificaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2016/03/INFORME-NARRATIVO-ECUADOR.pdf>.
- 29 enfermeras CId. Código Deontológico Marteau J, editor. Ginebra: Fornara; 2006.
- 30 SOCIAL MDTYB. Ministerio de Salud Publica. [Online].; 2016 [cited 2016 Diciembre 4. Available from: [EL MINISTRO DE TRABAJO Y BIENESTAR SOCIAL](#).
- 31 INEC. Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. [Online].; 2010 [cited 2010 06. Available from: <file:///C:/Users/INTEL/Documents/TESIS/AVANCES%20TESIS/Tesis%20Cambios/imbabura.pdf>.
- 32 Moya P, Vinuesa J. RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA, EMERGENCIA, CIRUGÍA /TRAUMATOLOGÍA Y QUIRÓFANO EN EL HOSPITAL “SAN LUIS DE OTAVALO”. 2013..
- 33 Ecuador GNdlRd. Ministerio de Salud Pública. [Online]. [cited 2016 11 20. Available from: <http://www.desarrollosocial.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/ley-sis-nac-salud.pdf>.
- 34 Isabel BHM. EVALUACIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO EN EL PUESTO DE TRABAJO DE ENFERMERÍA: UNIDAD DE CIRUGÍA TORÁCICA DEL HOSPITAL CLÍNICO DE VALENCIA. 2011..

- 35 Teresa TGG. Estrategias En El Manejo De La Bioseguridad Para Disminuir . Riesgos Laborales En El Personal De Enfermería En El Quirófano Central Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo. 2014..
- 36 Guanotuña GTT. Estrategias En El Manejo De La Bioseguridad Para Disminuir . Riesgos Laborales En El Personal De Enfermería En El Quirófano Central Del Hospital De Especialidades Eugenio Espejo. 2014..
- 37 Teresa TGG. "Estrategias en el Manejo de la Bioseguridad para Disminuir Riesgos . Laborales en el Personal de Eenfermería en el Quirófano Central del HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO". 2014..
- 38 Teresa TGG. "Estrategias en el Manejo de la Bioseguridad para Disminuir Riesgos . Laborales en el Personal de Eenfermería en el Quirófano Central del HOSPITAL DE ESPECIALIDADES EUGENIO ESPEJO". 2014..

ANEXOS

Anexo 1. Propuesta. Plan de Charla

| TEMA | RIESGOS BIOLÓGICOS |
|-----------------------|---|
| OBJETIVO GENERAL | Hacer concientizar al personal en seguir los protocolos y dar a conocer sobre los riesgos biológicos y consecuencias que estos conllevan al estar presentes en el ambiente laboral. |
| GRUPO BENEFICIARIO | Profesionales de la Salud que laboran en el Centro Quirúrgico del Hospital “San Luis de Otavalo”. |
| LUGAR | Hospital “San Luis de Otavalo” |
| FECHA y HORA | 2016-11-23 14:00H |
| DURACIÓN DE LA CHARLA | 30 minutos |
| RESPONSABLE | Jimmy Guerra/ IRE |

| CONTENIDOS | TIEMPO en min | TÉCNICA | AUXILIAR DE APRENDIZAJE |
|---|------------------|----------------|----------------------------|
| 1 Presentación del Tema Buenos días con todos, mi nombre es JIMMY GUERRA soy Interno Rotativo de enfermería de la Universidad Técnica Del Norte. En esta tarde voy a hablar sobre un tema muy importante que es Riesgos Biológicos presentes en el personal que labora en el Centro Quirúrgico del | 1 minuto | Expresión Oral | |

| | | | | |
|---|---|-----------|----------------|-------------------------|
| | Hospital “San Luis de Otavalo”. | | | |
| 2.- Objetivos de quien va a dar la charla | Establecer un conjunto de recomendaciones y dar a conocer sobre los riesgos biológicos y las consecuencias que estos conllevan al estar presentes en el ambiente laboral. | 1 minuto | Expresión oral | |
| 3.- Introducción | Pueden ser infecciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas y tóxicas causadas por agentes biológicos y sus derivados, o productos de DNA recombinante y manipulaciones genéticas. | 2 minutos | Expresión oral | Computadora y Proyector |
| 4.- Motivación | MI BIENESTAR Y SALUD SE LO DEBO AL GRAN EQUIPO DE SALUD | 1 minuto | Expresión oral | Computadora y Proyector |
| 5.- Diagnóstico inicial del tema, preguntas a los profesionales | <ul style="list-style-type: none"> ➤ ¿Alguno de los presentes puede mencionar algunos riesgos biológicos presentes en el quirófano? ➤ ¿Tiene alguna idea de cómo ayudar a prevenir estos riesgos biológicos? ➤ ¿Podría nombrar usted alguna causa para que se de este tipo de riesgos? ➤ ¿Qué se debe hacer al sufrir un accidente laboral? | 2 minutos | Expresión oral | Lluvia de Ideas |

| | | | | |
|---------------------------|---|-------------------|-----------------------|--------------------------------|
| <p>6.- Marco Teórico:</p> | <p>Pueden ser infecciones agudas o crónicas, reacciones alérgicas y tóxicas causadas por agentes biológicos y sus derivados, o productos de DNA recombinante y manipulaciones genéticas.</p> <p>Las infecciones pueden ser causadas por virus, hongos, bacterias, parásitos, rickettsias y plásmidos.</p> <p>Los agentes biológicos constituyen un factor de riesgo laboral por su capacidad de desencadenar enfermedades infecciosas y parasitarias, tanto profesionales como del trabajo.</p> <p>Medidas de prevención contra los riesgos biológicos</p> <p>Dentro de estas medidas tienen especial relevancia las referidas a los patógenos de transmisión hemática:</p> <p>Manipular con precaución agujas, bisturís y otros dispositivos punzo-cortantes, cuando se estén utilizando, al limpiarlos después de su uso, y al eliminarlos, con la finalidad de prevenir heridas (pinchazos o cortes) tanto en el propio trabajador como en sus compañeros.</p> <p>Nunca deben reencapucharse las agujas usadas, si es preciso se usará la técnica de</p> | <p>15 minutos</p> | <p>Expresión oral</p> | <p>Computadora y Proyector</p> |
|---------------------------|---|-------------------|-----------------------|--------------------------------|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | <p>una sola mano o utilizar un dispositivo mecánico diseñado para sostener la funda de la aguja. Nunca deben manipularse objetos punzo-cortantes usando ambas manos o dirigiéndolas hacia cualquier parte del cuerpo del propio trabajador o de sus compañeros. No deben quitarse las agujas usadas de la jeringa con la mano, y nunca se deben doblar, romper o manipular con la mano.</p> <p>Desechar las jeringuillas (solo en el caso de jeringuillas que llevan incluida una aguja formando un solo cuerpo) y agujas usadas, hojas de bisturí y otros elementos punzo-cortantes en contenedores apropiados, que deben situarse tan cerca como sea posible del área donde se usen estos instrumentos. No deben abandonarse o desechar los objetos punzo-cortantes en ningún otro sitio diferente al contenedor (papeleras, ropas de cama, superficies de trabajo, etc.). Usar máscaras de resucitación o cualquier otro dispositivo de ventilación como una alternativa de los métodos boca a boca, en las áreas</p> | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------|---|-------------|----------------|-------------------------|
| | <p>donde se pueda prever la necesidad de resucitación.</p> <p>Si se identificara cualquier factor de riesgo o condición peligrosa de producir un accidente biológico, lo ha de comunicar al mando directo mediante la cumplimentación de la Comunicación de Factor de Riesgo.</p> | | | |
| 7.- Enumerar Temas | <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos Biológicos • Clasificación de desechos. • Medidas y barreras de prevención. | 30 segundos | Expresión oral | Computadora y Proyector |

| | | | | |
|---|--|-----------|----------------|--|
| 9.-Diagnóstico final del tema, preguntas a los usuarios y retroalimentación | <ul style="list-style-type: none"> ➤ ¿Sabe Ud. que es los riesgos biológicos? ➤ ¿Sabe Ud. ¿Que debe hacer ante la presencia de riesgos biológicos? ➤ ¿Tiene alguna idea de cómo prevenir los riesgos biológicos? ➤ ¿Tiene alguna idea de cómo mejorar el servicio donde usted labora? ➤ ¿Alguna persona quiere aportar algo en cuanto a la charla? ➤ ¿Cómo se evaluaría la charla que acabo de explicar? | 6 minutos | Expresión oral | |
|---|--|-----------|----------------|--|

| | | | | |
|--|---|------------------------|----------------|--|
| | ➤ Interesante, informativa o aburrida. | | | |
| 10.-Agradecimiento | Bueno he finalizado mi charla espero haya sido de su completo agrado y agradezco mucho por su atención prestada espero que les haya sido de mucho provecho y que todos aprendamos cosas nuevas las cuales serán en beneficio de nosotros, muchas gracias. | 1 minuto 30segundos | Expresión oral | |
| 12 Conclusiones y recomendaciones | <p>Conclusión</p> <p>El ser humano susceptible a contraer enfermedades de fácil manera, se ve expuesto cada día a contagiarse con diversos agentes biológicos que se encuentran en el ambiente, y sobre todo aquellas personas que laboran en centros hospitalarios y de ayudas diagnosticas como lo son los hospitales, donde el riesgo es inminente por el hecho de manipular objetos o sustancias que por su naturaleza se encuentran plagados de dichos agentes.</p> <p>Recomendación</p> <p>Se hace necesario que todas las entidades prestadoras de servicios de salud, pongan en marcha campañas de capacitación al personal</p> | 2 minutos | Expresión oral | |

| | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|
| | <p>laboral para que acaten los parámetros de prevención y evitar siniestros, tanto individual como colectivamente.</p> <p>Evitar el Riesgo Biológico Laboral, está en manos de las entidades, pero se hace necesaria la participación de todos y cada uno de los trabajadores de la salud.</p> | | | |
| 13.- Evaluación | | | | |

Elaborado por: IRE Jimmy Guerra

Anexo 2. Encuesta

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Fecha: **día mes año**

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

Encuestador: Jimmy Guerra.

Tema: Riesgos Biológicos presentes en el personal que trabaja en el Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo 2016.

Objetivo: Identificar riesgos biológicos del personal que trabaja en Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo.

Instructivo

La presente encuesta es anónima, sus respuestas son de mucho valor para la ejecución de esta investigación, por lo solicito que responda de la manera más sincera posible. Lea detenidamente cada pregunta y marque con una X en la respuesta con la que usted esté de acuerdo.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. Edad Años cumplidos

2. Género: Masculino..... Femenino.....

3. Etnia: Mestizo..... Blanco..... Indígena..... Afroamericano.....

4. Estado civil

- Soltero
- Casado
- Unión libre
- Divorciado
- Viudo

5. Nivel de formación. Título académico

- Médico Esp
- Médico General

- Enfermera Esp
- Lic Enfermería
- I.R. Enfermería
- Aux Enfermería
- Otros

6. Horario de Trabajo.

- Mañana
- Tarde
- Noche

FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS

7. Tiene el Esquema de Inmunizaciones completo?

SI NO

8. Que vacuna ha recibido en los últimos 2 años?

HEPATITIS B INFLUENZA DT

9. Conoce sobre el manejo y clasificación de desechos hospitalarios?

CONOCE
NO CONOCE

Cómo y dónde se realiza el desecho

.....
.....
.....

10. ¿Conoce usted los riesgos biológicos a los que está expuesto en el área de trabajo?

SI NO

Si la respuesta es SI ¿cuáles son los riesgos que Ud. conoce?

.....
.....

11. Usted que hace ante un accidente laboral

- Notificar a su superior inmediato
- Buscar atención medica
- Lavar la herida con agua y jabón

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE RIESGOS BIOLÓGICOS.

12. Aplica los pasos y momentos de lavado de manos clínico y quirúrgico?

Aplica
No aplica

13. Utiliza barreras de protección personal?

Gorra
Gafas
Mascarilla
Guantes
Bata quirúrgica
Botas quirúrgicas

14. Maneja los desechos según normativa.

Adecuado
Inadecuado

15. ¿La institución organiza capacitaciones sobre Riesgos Biológicos?

SI NO

¿Con que frecuencia?

SEMANTAL
QUINCENAL
MENSUAL
TRIMESTRAL
SEMESTRAL
ANUAL

Temas recibidos en capacitaciones

.....
.....

16. Conoce sobre desinfectantes utilizados en el área de trabajo?

SI NO

Cite los más utilizados

.....
.....

18. Realiza la clasificación correcta de los desechos biológicos cumpliendo la normativa del MSP.

CORRECTO

INCORRECTO

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 3. Guía De Observación

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Fecha: **día mes año**

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

Observador: Jimmy Guerra.

Tema: Riesgos Biológicos presentes en el personal que trabaja en el Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo 2016.

Objetivo: Identificar riesgos biológicos del personal que trabaja en Centro Quirúrgico del Hospital San Luis de Otavalo.

| LISTA DE CHEQUEO | | FECHA: | | |
|---|---|---------------|-------|--|
| LISTA DE CHEQUE POR OBSERVACIÓN | Clasificación (se cumple estándar) | | | |
| | Siempre | A veces | Nunca | |
| Normas de Bioseguridad | | | | |
| ¿Están expuestas las Normas de Bioseguridad en algún sitio visible? | | | | |
| ¿Se observa el cumplimiento de normas generales de bioseguridad? | | | | |
| Realiza la clasificación correcta de los desechos biológicos cumpliendo la normativa del MSP. | | | | |
| ¿Aplica los pasos y momentos de lavado de manos clínico y quirúrgico? | | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Maneja los desechos según normativa. | | | | |
| ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) | | | | |
| ¿Utiliza barreras de protección personal? | | | | |
| ¿Realizan limpieza y desinfección de los EPP y de trabajo al terminar la labor? | | | | |
| ¿Los EPP desechables se descartan al ser utilizados? | | | | |
| ¿Guardan los EPP en sitio adecuado? | | | | |
| En realización de procedimientos quirúrgicos utiliza: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gorra ➤ Gafas ➤ Mascarilla ➤ Bata ➤ Guantes 2 ➤ Botas | | | | |
| MANEJO DE RESIDUOS | | | | |
| ¿Hay suficientes contenedores para descartar cortopunzantes? | | | | |
| ¿Los guardianes están instalados adecuadamente? | | | | |
| ¿Se observa adecuada utilización del guardián? | | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| ¿Se clasifican los desechos por código de colores? | | | | |
| ¿Todos los recipientes tienen bolsa del mismo color en su interior? | | | | |

Anexos 4- Galería de fotos

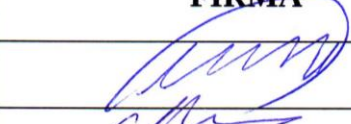


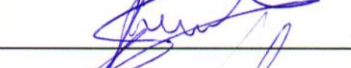

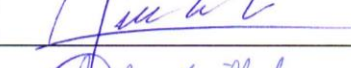
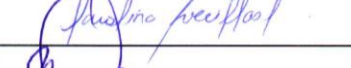
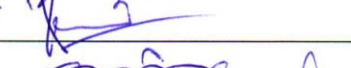

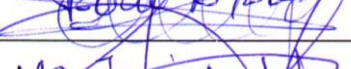

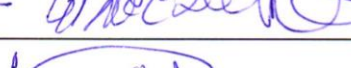


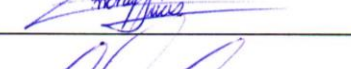






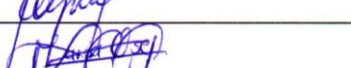
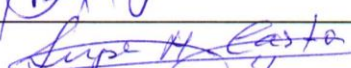







ASISTENCIA REUNION DEL SERVICIO DE CENTRO QUIRURGICO

FECHA:23 DE NOVIEMBRE DEL 2016

| NOMBRE Y APELLIDO | FIRMA |
|----------------------------|--|
| Dr. Juan Bermeo. |  |
| Dr. Eduardo Flores. |  |
| Dr. Luis Muñoz |  |
| Dr. Guillermo López |  |
| Dr. Trujillo |  |
| Dr. Segundo Cargua |  |
| Dra Carolina Avecillas |  |
| Dr Zenon De la Cruz |  |
| Lic. Elva Tello |  |
| Lic. Rocío Ayala |  |
| Lic. Maria Jose Aceldo |  |
| Lic. Edison Usiña |  |
| Lic. Jimena Ortiz |  |
| Lic. Sofia Rojas |  |
| Lic. Andrea Arias |  |
| Sra. Gloria Checa |  |
| Sr. Marcelo Vilañez |  |
| Sra. Maria Lema |  |
| Sr Felipe Lopez |  |
| Sra Patricia Sasi |  |
| Sra Bibiana Acurio |  |
| <i>Dra Guadalupe Lora</i> |  |
| <i>Est/Ent Maria Osejo</i> |  |
| <i>Supa Castro</i> |  |

IRE. Alex Israel Teango Aguilar
Karla Liliana Pozo Casanova
Mariela Elizabeth Tinto Vinuesa
IRE. Katherine Susana Ponce Jaitllano

~~Alex Israel Teango Aguilar~~
~~Karla Liliana Pozo Casanova~~
~~Mariela Elizabeth Tinto Vinuesa~~
~~Katherine Susana Ponce Jaitllano~~

SUMMARY

Health workers are exposed to biological risks due to their working conditions, this research was carried out at “San Luis” Hospital from Otavalo, in order to identify the biological risks which may affect them, to know which is the level of knowledge about preventive measures and actions before an occupational accident, which must be taken into account in each activity to be performed. It is a descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach, the study population was 39 persons among physicians, nurses, nursing assistants and cleaning services personnel, by the sample size, it was worked with 100% of the population. Among the main results, it was found that 100% of the population does not have complete vaccination scheme, it is indicated by the Ministry of Public Health for the protection of personnel, 11% do not classify waste according to established regulations, 72% wash their hands and only 5% notify to the service leader, 56% show that the service is carried out with occupational hazards, 13% said, that they did not know that there were disinfectants. It is concluded that in the surgical center, there was ishighly complex service, actions should be taken to promote the practice of preventive measures to reduce staff risks, as well as to carry out periodic assessments of personnel on waste management.

Key words: surgical center, nursing, Biological, irrigations.

