

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**INSTITUTO DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**

**“USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN ATENCIÓN  
PRE HOSPITALARIA EN EL SERVICIO DE AMBULANCIAS DEL  
CANTÓN MONTÚFAR – CARCHI”**

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de Magíster en Gerencia de  
Servicios de Salud.**

**AUTORA:**

Lcda. Patricia Gimena Villarreal Mueses

**DIRECTORA:**

MSc. Maritza Marisol Álvarez Moreno

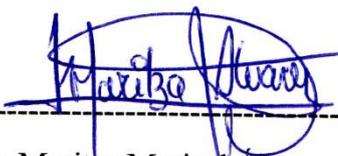
IBARRA - ECUADOR

**2019**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutora del trabajo de grado presentado por la Lic. Patricia Gimena Villarreal Mueses, para optar por el grado de Magister en Gerencia de Servicios de Salud, cuyo título es: **“USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA EN EL SERVICIO DE AMBULANCIAS DEL CANTÓN MONTÚFAR–CARCHI”**, doy fe de que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación privada y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, octubre del 2019

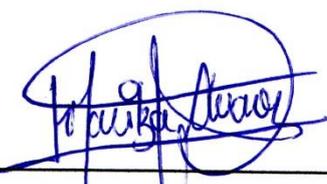


MSc. Maritza Marisol Álvarez Moreno

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

En calidad de jurado examinador del presente proyecto presentado por la Patricia Gimena Villarreal Mueses, para optar por el grado de Magíster en Gerencia de Servicios de Salud, cuyo tema es: **“USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA EN EL SERVICIO DE AMBULANCIAS DEL CANTÓN MONTÚFAR–CARCHI”**, consideramos que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador.

Trabajo de grado de Magíster en Gerencia de Servicios de Salud, aprobado en nombre de la Universidad Técnica del Norte, por el siguiente Jurado, en octubre 2019:



Msc. Maritza Álvarez Moreno  
C.I. 1002523114



Lic. Mercedes Flores Grijalva, Mph  
C.I. 1001859394



Msc. Katty Cabascango Cabascango  
C.I. 1001876802

## CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Patricia Gimena Villarreal Mueses, con cédula de ciudadanía 1002309662, 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 de autora del trabajo de grado denominado: **“USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA EN EL SERVICIO DE AMBULANCIAS DEL CANTÓN MONTÚFAR–CARCHI”**, que ha sido desarrollado para obtener el título de: Magíster en Gerencia en servicios de Salud en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia 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, octubre del 2019



-----  
Lic. Patricia Gimena Villarreal Mueses

C.I. 1002309662



## AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

### A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte, para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

<b>DATOS DE CONTACTO</b>	
<b>Cédula de identidad:</b>	1002309662
<b>Apellidos y nombres:</b>	Villarreal Mueses Patricia Gimena
<b>Dirección:</b>	Ibarra. Azaya. Barrio 1ro. de enero. Calle Cuenca 192 y Miguel Vaca Flores
<b>Email:</b>	<a href="mailto:paty.g11@hotmail.com">paty.g11@hotmail.com</a>
<b>Teléfono fijo:</b>	062602138
<b>Teléfono móvil:</b>	099 3849113

<b>DATOS DE LA OBRA</b>	
<b>Título:</b>	Uso del equipo de protección personal en atención pre hospitalaria en el servicio de ambulancias del cantón Montúfar–Carchi.
<b>Autor:</b>	Villarreal Patricia
<b>Fecha:</b>	14 de noviembre del 2019
<b>Solo para trabajos de grado</b>	
<b>Programa:</b>	Posgrado
<b>Título por el que opta:</b>	Magister en Gerencia de Servicios de Salud
<b>Directora:</b>	MSc. Maritza Álvarez

## 2. CONSTANCIA

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y que la desarrollo, sin violar los derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la 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 terceros.

En la ciudad de Ibarra a octubre del 2019.



---

Lic. Patricia Gimena Villarreal Mueses

C.I. 1002309662

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo de investigación que culmina para la obtención de la maestría, le dedico a Dios y a mi Padre, quien permanentemente me ha brindado su apoyo y bendición para llegar a la culminación de mis estudios.*

*Patricia*

## AGRADECIMIENTO

*Quiero expresar un profundo agradecimiento, a la Universidad Técnica del Norte, la cual con toda su estructura administrativa y académica me ha brindado las facilidades para poder llevar a cabo estos estudios de maestría.*

*A la señora magister Maritza Álvarez, directora de la tesis, por sus valiosas orientaciones y guías que fueron muy útiles para elaborar y finalizar la presente investigación.*

*De igual manera, a las diversas instancias y autoridades del hospital básico de San Gabriel por haberme dado todas las facilidades para poder obtener los datos referentes a la investigación planteada.*

*Patricia*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS .....	iv
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN .....	v
DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO .....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xv
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1. EL PROBLEMA .....	2
1.1. Antecedentes .....	2
1.2. Formulación del problema .....	4
1.3. Planteamiento del problema.....	5
1.4. Justificación de la investigación .....	8
1.5. Objetivos de la investigación .....	9
1.5.1. Objetivo general .....	9
1.5.2. Objetivos específicos .....	9
1.5.3. Preguntas directrices .....	10
CAPÍTULO II.....	11
MARCO TEÓRICO .....	11
2.1. Marco legal .....	11
2.1.1. La Constitución del Ecuador y la Salud.....	11
2.1.2. La Ley Orgánica de Salud.....	12
2.1.3. El Plan toda una vida.....	14

2.2. Marco ético .....	16
2.2.1. Código de Helsinki.....	16
2.2.2. Código Deontológico del CIE.....	16
2.3. Marco conceptual.....	17
2.3.1. Atención pre hospitalaria .....	17
a) Definición .....	17
2.3.2. Importancia .....	17
2.3.3. Riesgos de trabajo profesionales .....	18
2.3.4. Enfermedad profesional .....	19
2.4. Factores de riesgo en atención pre hospitalaria .....	20
2.4.1. Riesgos psicosociales .....	21
2.4.2. Riesgos biológicos .....	22
2.4.3. Riesgos físicos y químicos .....	23
2.4.4. Riesgos ergonómicos .....	24
2.5. Bioseguridad .....	25
2.5.1. Prevención de riesgos profesionales en servicio pre hospitalario.....	26
2.5.2. Prevención de riesgos biológicos .....	26
2.5.3. Prevención de riesgos ergonómicos .....	28
2.6. Precauciones estándar en la atención de salud.....	29
2.6.1. Precaución 1.- Higiene de manos.....	29
2.6.2. Precaución 2.- Equipo de protección personal (EPP) .....	29
2.6.3. Precaución 3.- Uso de guantes .....	30
2.6.4. Precaución 4.- Dispositivos de protección respiratoria.....	30
2.6.5. Precaución 5.- Uso de protección ocular.....	31
2.6.6. Precaución 6.- Uso de casco.....	32
2.6.7. Linterna .....	33
2.6.8. Precaución 7.- Uso de protección corporal .....	33
2.6.9. Precaución 8.- Higiene respiratoria.....	36
2.6.10. Precaución 9.- Limpieza en establecimientos de salud.....	36
2.5.11. Precaución 10.- Eliminación de desechos sanitarios.....	37
2.5.12. La desinfección .....	37
2.7. El Hospital Básico de San Gabriel.....	37
2.7.1. Actividades que se realizan en el servicio en el hospital San Gabriel .....	38

CAPÍTULO III .....	39
3. MARCO METODOLÓGICO .....	39
3.1. Descripción del área de estudio .....	39
3.2. Tipo de investigación.....	39
3.3. Métodos de investigación .....	39
3.4. Población y Muestra .....	39
3.5. Diseño Metodológico.....	40
3.6. Procedimiento .....	40
3.7. Técnicas e instrumentos de investigación utilizados .....	40
3.8. Técnica de procesamiento y análisis de datos.....	40
3.9. Resultados esperados (Impactos).....	41
3.9.1. En lo económico-social .....	41
3.9.2. En lo cultural .....	41
3.9.3. En lo científico .....	41
3.10.Operacionalización de las variables	42
3.11. Matriz metodológica .....	44
CAPÍTULO IV .....	45
4. ANÁLISIS, PROCESAMIENTO Y RESULTADOS .....	45
4.1. Análisis de la información .....	45
4.1.1. Análisis de las características sociodemográficas.....	45
4.1.2. Nivel de conocimientos sobre normas de bioseguridad.....	47
4.1.3. Cumplimiento de las normas de bioseguridad .....	49
CAPÍTULO V .....	53
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	53
5.1. Conclusiones.....	53
5.2. Recomendaciones: .....	53
CAPÍTULO VI.....	55
6. PROPUESTA.....	55
6.1. Antecedentes .....	55
6.2. Justificación .....	55
6.3. Objetivos .....	56

6.3.1. Objetivo general .....	56
6.3.2. Objetivos específicos .....	56
6.4. Metodología y enseñanza - aprendizaje .....	56
6.5. Aspectos administrativos del taller .....	57
6.6. Temáticas del taller .....	59
Bibliografía.....	66

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de personal del distrito de salud 04 02.MS.....	37
Tabla 3. Operacionalización de variable sobre conocimiento de la norma .....	42
Tabla 4 . Operacionalización de las variables sobre el incumplimiento de la norma.....	43
Tabla 5. Matriz metodológica.....	44
Tabla 6. Datos sociodemográficos.....	45
Tabla 7. Nivel de instrucción y cargo del personal de atención pre hospitalaria .....	46
Tabla 8. Resultados sobre el conocimiento del personal sobre las normas .....	47
Tabla 9. Nivel de conocimientos del personal sobre los estándares de bioseguridad .....	48
Tabla 10. Módulos de taller.....	58

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2. Uso adecuado de guantes .....	30
Figura 3. Especificaciones de las mascarillas.....	31
Figura 4. Uso de protección ocular.....	32
Figura 5. Cascos adecuado .....	32
figura 6. La linterna .....	33
Figura 7. Uso de protección corporal (buso) .....	34
Figura 8. Uso de protección corporal (chaleco) .....	34
figura 9. Chompa reflexiva.....	35
Figura 10. Camiseta.....	35
Figura 11. Pantalón.....	36
Figura 12. Conocimiento de las normas de bioseguridad.....	50
Figura 13. Resultados sobre el cumplimiento de uso del equipo de protección.....	51
Figura 14. Resultados del cumplimiento de la clasificación y eliminación de desechos .....	52

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Modelo de Encuesta utilizada en el trabajo de campo .....	72
Anexo 2. Documento de Validación por los expertos .....	75

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA**

**“USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN ATENCIÓN PRE  
HOSPITALARIA EN EL SERVICIO DE AMBULANCIAS DEL CANTÓN  
MONTÚFAR-CARCHI.”**

**AUTORA:** Lcda. Patricia Villarreal Mueses

**DIRECTORA:** MSc. Maritza Álvarez

**RESUMEN**

En cumplimiento con los principios de cuidado y preservación de la vida, así como, para garantizar la calidad de vida se promueve la disminución de riesgos de trabajo, con la utilización de equipos de protección para el personal de atención pre hospitalaria. Este estudio tuvo como **objetivo** evaluar el uso del equipo de protección personal. **Metodología:** es un estudio descriptivo, se ejecutó entre los meses de junio a agosto del 2019; la población en estudio fueron el personal de atención pre hospitalaria, como instrumento de recopilación de información se utilizó una encuesta con 10 preguntas cerradas y una lista de chequeo de observación de 19 interrogantes. **Resultados:** Se determinó que el 85,71% del personal tienen conocimiento sobre las normas de bioseguridad. Se identificó además que la norma que más conocen, es el uso de guantes, seguido del uso de ropa adecuada. Se pudo identificar que la totalidad del personal tiene conocimiento sobre el uso de lentes de protección visual, el uso de los diversos tipos de guantes de uso para manejo y estériles, y el nivel de conocimiento sobre el tipo de mascarillas de protección. En conclusión, se ve que son altos los porcentajes de nivel de conocimiento de parte del personal de atención pre hospitalaria, en relación a esas medidas.

**Palabras clave:** Atención, pre hospitalaria, salud, equipo de protección.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA**

**“USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL EN ATENCIÓN PRE  
HOSPITALARIA EN EL SERVICIO DE AMBULANCIAS DEL CANTÓN  
MONTÚFAR-CARCHI.”**

**AUTORA:** Lcda. Patricia Villarreal Mueses

**DIRECTORA:** MSc. Maritza Álvarez

**ABSTRACT**

The **objective** of the investigation was to evaluate the use of personal protective equipment in Pre-Hospital care in the Canton Montúfar province of Carchi. **Methodology:** The method used in the investigation was the descriptive one and was executed between the months of June to August 2019. The study was cross-sectional, where 14 surveys were conducted with 10 closed questions and an observation checklist of 19 questions. The population under investigation was: 1 doctor, 5 nurses and 8 ambulance drivers. **Results:** At the end of the field work it was determined that 85.71% of the personnel investigated have some knowledge about biosafety standards. It was also identified that the norm they know most frequently is the use of gloves, followed by the use of appropriate clothing. It was also possible to determine the level of staff knowledge about the various types of gloves for patient care, the level of knowledge about the use of eye protection lenses, and the level of knowledge about the type of protective masks. In this regard, the values are as follows: 100%, 78.57% and 100%, respectively. In conclusion, the percentages of level of knowledge on the part of pre-hospital care staff are high, in relation to these measures.

**Keywords:** Attention, pre-hospital, health, protective equipment.

## INTRODUCCIÓN

El área de salud y su desarrollo es vital para el crecimiento cualitativo de una sociedad, o país, cualquiera que este sea. Pero el área en sí misma y el trabajo en ella, es muy especial y delicado, respectivamente, ya que con sus acciones se busca prevenir o curar las dolencias y hasta salvar vidas de los seres humanos. Por dichas razones el área de salud debe tener la suficiente importancia y atención de los gobiernos y estados, tanto en la provisión de infraestructura física como en la existencia del suficiente personal capacitado y especializado, así como con la existencia de las cantidades adecuadas de equipos e insumos necesarios para desarrollar con normalidad sus actividades.

El área de salud se divide en atención hospitalaria y pre hospitalaria. En el caso de esta investigación la atención pre hospitalaria fue la temática general de la misma y más específicamente, el estudio del comportamiento del personal de atención paramédica del hospital Básico de San Gabriel, pues en forma preliminar se ha determinado que no existe una conciencia plena por parte del personal señalado sobre sus actividades y muy concretamente, sobre el uso de los equipos de protección es sus movimientos diarios.

Tomando en consideración estas premisas, y como se señaló anteriormente, en el resumen, utilizando varios métodos y técnicas de investigación universalmente aceptados se realizó la investigación planteada, a través de un trabajo de campo con el personal de atención pre hospitalaria del hospital Básico de San Gabriel, en el período: junio–agosto del 2019, lo que finalmente permitió recolectar información de primera mano que fue procesada y analizada, y con ella se trabajó en la comprobación y sistematización de la hipótesis planteada.

El trabajo de investigación que se presenta a continuación está constituido por seis capítulos, en donde se muestra los contenidos de cada uno de ellos. Los mismos, en resumen, son los siguientes: Capítulo I.- Se refiere al problema de la investigación. Capítulo II.- Trata sobre el marco teórico y conceptual. Capítulo III.- Se profundiza sobre el marco metodológico. Capítulo IV.- Consiste en el análisis, procesamiento de datos y explicación de los resultados obtenidos. Capítulo V.- Se refiere a la propuesta del taller de capacitación. Y, Capítulo VI.- Finalmente las conclusiones y recomendaciones.

# CAPÍTULO I

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1. Antecedentes

El trabajo es la actividad que al ser humano le permite desarrollarse y es uno de los elementos de construcción de autovaloración personal y apoyo familiar; sin embargo, las actividades laborales conllevan ciertos acontecimientos de riesgo cuando existe el incumplimiento de normas o procedimientos que pueden ser incurridos por uno o varios integrantes del equipo de trabajo; estos aspectos y otros dan origen a varios estudios sobre seguridad laboral de manera especial en el área de la salud; en Colombia por ejemplo, se diagnosticó las condiciones de bioseguridad en el sector sanitario del departamento de Bolívar, en el Caribe Colombiano. Ese estudio realizado por Bedoya y otros fue de tipo cualitativo y de corte transversal. Dicha investigación adquiere relevancia porque fue realizada en 33 instituciones prestadoras de servicios de salud donde se detallaron las condiciones de bioseguridad mediante el uso de listas de chequeo relacionadas con el riesgo biológico, revisión documental y estadísticas de accidentalidad. Del estudio se identificó que existe alto riesgo biológico, al registrar 37 accidentes, del 100% de instituciones evaluadas en el año 2013 se genera un promedio de 7.6 accidentes con riesgo biológico, (Bedoya, Sierra, Severiche, & Meza, 2017, p.21).

En Esmeraldas se ejecutó otra investigación. Bautista que realizaron un estudio sobre el Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería, cuyo objetivo fue: Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería; la investigación se realizó con un diseño cuantitativo, de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 96 personas. Los resultados demostraron que el personal de Enfermería de la Clínica San José (donde se realizó el análisis), tiene un conocimiento regular con un porcentaje del 66%, en relación a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. Como conclusión se identificó que, las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos corto punzante y lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones, en un factor

de riesgo propicio para crearse accidentes laborales en esa población, (Bautista, y otros, 2014p. 11).

En el estudio ejecutado por Díaz y Vivas (2016) realizan un análisis cuyo objetivo es 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; los investigadores identificaron que “los riesgos ocupacionales a los cuales están expuestos los docentes del área de salud, aumentan con el desempeño de sus actividades asistenciales y prácticas formativas con estudiantes”, problemática que se identifica y que ve incrementada, pues se visualiza que durante el proceso de formación profesional no se exigen mayormente conocimientos, juicio crítico, desarrollo de habilidades y destrezas en el cumplimiento de sus funciones. La metodología utilizada fue: estudio descriptivo, de corte transversal, con una muestra de 78 docentes, entrevistados personalmente y en sus áreas de trabajo. Se evaluaron variables de conocimiento respecto al concepto que tienen los docentes sobre riesgo biológico y bioseguridad y la variable de prácticas respecto al cumplimiento de normas de bioseguridad. Los resultados fueron: la tercera parte de los docentes evaluados conocen sobre riesgo biológico y de bioseguridad, y, en un porcentaje menor se evidenció la aplicación concreta de prácticas de bioseguridad. En la investigación señalada los autores manifiestan que no se observaron relaciones estadísticamente significativas entre conocimiento en riesgo biológico y bioseguridad y el tipo de vinculación y antigüedad docente. (Díaz T. & Vivas M, 2016,p.8)

En la ciudad de Puyo, se realizó el estudio sobre Estrategia de intervención para prevenir accidentes laborales mediante una adecuada aplicación de normas de bioseguridad, en medicación endovenosa en el Hospital General Puyo; investigación desarrollada por Moreno, en la cual se determinó que las medidas de bioseguridad están constituidas por un conjunto de normas preventivas reconocidas internacionalmente y establecidas por la Organización Mundial de la Salud, las cuales están orientadas a proteger la salud y la seguridad del personal de enfermería y su entorno, enfoque que la investigadora, Moreno, realiza para alcanzar un objetivo de estudio: elaborar una estrategia de intervención para una adecuada aplicación de las normas de bioseguridad en la medicación endovenosa y prevención de accidentes laborales. El método utilizado fue: Descriptivo cualitativo y transversal. Se tomó como universo al personal de enfermería del

servicio de emergencia del hospital conformado por 20 enfermero/as, los cuales estuvieron de acuerdo en participar en la investigación. En cuanto a los resultados obtenidos son: 60% del personal utiliza los guantes y bata como medios de protección; también el 100% de los enfermeros/as no ha asistido a charlas o reuniones sobre bioseguridad, y un 100% de los encuestados mencionó que es necesario desarrollar estrategias para dar a conocer los procedimientos de bioseguridad en la administración de medicación endovenosa. La conclusión que se obtuvo es: los resultados de la investigación demostraron que el personal de enfermería incumple con las normas de bioseguridad en la administración de medicación endovenosa, por lo que dicho personal está de acuerdo, en que se le capacite y se desarrollen estrategias de bioseguridad, (Pinet, 2009, p. 28).

En la ciudad de Quito, en el repositorio de la biblioteca de la Universidad Central se publica el estudio de Palma y Pilicita. El mismo fue hecho con la finalidad de determinar el nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad por parte del personal de Enfermería del Hospital Provincial General Docente Riobamba. Estudio de tipo descriptivo de corte transversal; como población de información se consideró a 17 profesionales que laboran en ese servicio, con quienes se aplicó una ficha de observación y una encuesta, información que una vez procesada y analizada, demostró que el personal realiza el lavado de manos con una técnica y tiempo adecuados, obteniéndose un porcentaje del 88% que representa a 15 profesionales de enfermería; en relación al uso de barreras físicas, como el uso de gorro, mascarilla y botas, lo cumplen en un porcentaje del 100%; mientras que la utilización de guantes en procedimientos rutinarios como canalización de vía periférica se obtuvo el 0%; al igual que el uso de gafas protectoras en casos que lo ameriten. Con relación al manejo de desechos hospitalarios mediante la observación se concluyó que el 100% de profesionales de enfermería clasifica y elimina correctamente los residuos generados durante la atención al paciente, (Palma & Pilicita, 2018, p. 7).

## **1.2. Formulación del problema**

¿Es adecuado, el uso del equipo de protección personal que se aplica en Atención Pre Hospitalaria en el Cantón Montufar provincia del Carchi?

### **1.3. Planteamiento del problema**

Los servicios de salud garantizan la atención de prevención, tratamiento y curación, procesos que se brindan en los centros hospitalarios y los servicios complementarios como es la atención pre-hospitalaria; por las características del proceso de atención el área de salud es una de las actividades que genera mayor riesgo laboral, por lo cual las instituciones o centros de atención en salud, deben establecer acciones tendientes a brindar garantías de desenvolvimiento laboral al personal. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la salud en el trabajo tiene como finalidad promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones y adaptar el trabajo al trabajador y cada trabajador a su tarea, (Díaz T. & Vivas M, 2016, p. 17).

En el área de salud las medidas de prevención tienen mayor significación por la dimensión que representa el incumplimiento de los procedimientos y protocolos establecidos, los riesgos biológicos, físicos e inclusive enfermedades de tipo emocional, pueden afectar al trabajador de la salud, para citar un ejemplo, según el Ministerio de Salud los riesgos de contagio son altos, por ejemplo: “por microorganismos infectantes se encuentran en la sangre y otros fluidos que manipula el personal del salud y aún más los fluidos que son expelidos por los pacientes como gotas que contienen gérmenes potencialmente infectantes y que persisten en el aire por varias horas”, lo que demuestra el peligro que atraviesa el personal de salud; por factores que se derivan del riesgo biológico, prácticas con incumplimiento de medidas de bioseguridad, físicos, inobservancia de procedimientos o técnicas de manejo de equipos, omisión del uso de materiales y equipos de seguridad como gafas, botas, fajas abdominales, guantes, cascos, entre otros elementos que comprenden el cuidado físico personal, son generalmente los de mayor recurrencia.

La Constitución Ecuatoriana en cumplimiento de los principios de cuidado y preservación de la vida, así como para brindar garantías de calidad de vida promueve la disminución de riesgos de trabajo, a través de la Ley de Seguridad Social; sin embargo, la ley y las acciones implementadas no han alcanzado los objetivos sobre la disminución de accidentes laborales, en los que el personal puede sufrir incapacidad temporal o permanente y en ciertos casos, se evidencia hasta pérdidas de vida por la inobservancia de

medidas de seguridad. El personal que labora en salud genera paradigmas a través de la rutina, al realizar ciertas prácticas; sin embargo la experiencia no garantiza que no se tengan riesgos por acción personal o de otro integrante del grupo de trabajo, regularmente no voluntarios.

La atención pre-hospitalaria es un área de servicio que el personal de salud realiza a través de diferentes actividades y que por la agilidad y concentración en la atención al paciente, el personal comparte una serie de actividades que generan un alto riesgo de accidentes diversos. Ilapa y otros expresan que “existe la probabilidad para los trabajadores de la salud y sus pacientes de adquirir o transmitir enfermedades a partir de accidentes o incidentes durante los procesos que se realizan en el desarrollo de la actividad”, problemática que se origina con la incidencia de varios factores que provienen del incumplimiento de medidas de prevención o por las limitaciones propias que se presentan en la atención emergente de pacientes.

La Organización Mundial para la Salud (OMS) citada por Aguilar menciona que son siete tipos de riesgos a los que están sometidos los trabajadores de la salud: biológicos (como la hepatitis, la tuberculosis y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida); químicos (como el contacto con glutaraldehído y óxido de etileno); físicos (como el ruido y las radiaciones); ergonómicos (como levantar objetos pesados); psicosociales (como el estrés y la violencia); y relacionados con el fuego, explosiones y contacto con electricidad. Riesgos que tienen mayor probabilidad de ocurrencia en la actividad ocupacional del personal de emergencias y pre-hospitalaria con relación a riesgos en otras áreas de la atención sanitaria, se ha identificado además que el estrés, el contacto con sustancias biológicas nocivas y la violencia son quizás los riesgos a los que con más frecuencia suelen exponerse los trabajadores de un servicio de urgencias. (Aguilar, González, Morchón, & Martínez, 2015, p. 34)

Como se señaló anteriormente, el personal de atención pre hospitalaria se encuentra frente a un trabajo de alto riesgo de salud, seguridad y desarrollo integral; entre los riesgos se encuentra el ambiental producido por el ruido de la bocina de la ambulancia; así como el riesgo biológico por efecto de virus, bacterias y otros gérmenes que pueden ocasionar infecciones, así como enfermedades infectocontagiosas y reacciones alérgicas; de igual manera un factor de alto riesgo ergonómico por el esfuerzo físico por sobrecargas,

inadecuada posición del cuerpo en las diferentes actividades, golpes, caída de objetos sobre los pies, entre otros problemas que determina el alto grado de incidencia de accidentes de trabajo o enfermedades a los que está expuesto el profesional del servicio pre hospitalario.

Es importante destacar que la problemática se presenta especialmente por la ausencia de medidas de prevención de riesgos, ya que con frecuencia el personal sí dispone de los elementos necesarios para sus labores diarias, (Echeverría, Ruiz, Echeverría, & Cardona, 2010, p.8). Sin embargo, al no desarrollar conciencia de prevención de salud y vida, estos recursos no son utilizados y no es raro observar que el personal no cuenta con prendas de protección como: cascos, botas, gafas, fajas para manipulación de cargas; en algunos casos se observa el uso de implementos no usuales para la actividad como guantes quirúrgicos, calzado deportivo, pantalones de tela delgada, audífonos con los que escuchan música desde el teléfono móvil; estas condiciones son aspectos que preocupan a supervisores y jefes de la unidad del servicio pre hospitalario, describiéndose la problemática como una condición de toma de conciencia en el personal, situación que también se atraviesa en el servicio pre hospitalario.

Afirma que el uso de guantes protege las manos, por lo que es importante que el personal utilice trajes y materiales de baja absorción con la finalidad que evitar la absorción de líquidos que afecte la salud; enfatiza además en que “se debe de estandarizar un protocolo de ropa de un solo uso, desechable, gafas de protección y mascarilla que cubra boca y nariz; con lo que protegeríamos dermis y mucosa”; la falta de toma de conciencia en el personal sobre las garantías que brindan los implementos de prevención de riesgos personales es un problema que atraviesa el personal de salud especialmente en los servicios pre-hospitalarios, provocando casos de discapacidad, como sucede cuando se dan casos de levantar camillas, que representa un esfuerzo al elevar una carga pesada, y que sin el uso de cinturón o faja abdominal, puede dar lugar a lesiones de columna. (González A. , 2016, p.9)

Los aspectos descritos presentan un problema que identifican el cumplimiento de actividades ocupacionales del personal de atención pre-hospitalaria, respecto al uso incompleto del equipo de protección personal en la atención pre-hospitalaria, del Ministerio de Salud del cantón Montúfar provincia del Carchi, en la que 8 enfermeras cumplen funciones de paramédicos, y trabajando con 8 conductores de ambulancias, con

un promedio de 92 referencias mensuales, con un horario de trabajo de 24 horas, tres días libres y siete turnos mensuales, características de trabajo que exige de gran capacidad física para el cumplimiento de funciones, lo que puede dar origen a situaciones de riesgo que se incrementa con la omisión en la utilización del equipo y prendas de prevención de riesgos.

En la atención pre hospitalaria los paramédicos deben realizar diferentes actividades como son: alza de cargas pesadas, movilización y manejo de camillas desde el lugar de atención al paciente hasta la ambulancia y de ésta al centro hospitalario, en este proceso el personal de enfermería se enfrenta a riesgos de contacto de tipo biológico, riesgos físicos en la movilización de los pacientes en áreas de difícil acceso y hacia la ambulancia, siendo indispensable que se utilice el uniforme, gafas, guantes de látex, cinturón o faja abdominal, botas y casco.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

La bioseguridad es un conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos-ambientales, físicos o químicos.

Además, es una disciplina de comportamiento que propone lograr acciones y actitudes que disminuyan el riesgo del personal de salud en adquirir infecciones y/o propagar las mismas en su entorno.

Se considera importante el conocimiento de las normas de bioseguridad por parte de los profesionales y la aplicación de ellas en el campo laboral; las mismas constituyen un factor determinante de la salud y seguridad de los trabajadores que brindan atención diariamente a personas afectadas en su salud y que concurren a los centros hospitalarios para ser atendidos.

La realización de este estudio se justifica pues con la terminación del mismo se procederá su difusión entre el personal de salud para que tome conciencia, importancia y responsabilidad sobre la utilización de los equipos de bioseguridad en su labores diarias, ya que como se dijo anteriormente, el personal de Atención Pre Hospitalaria y las diversas actividades que desarrolla el trabajador de la salud conllevan a la exposición de factores de

riesgo infeccioso y no infeccioso, que demandan el uso de medidas de bioseguridad, considerando que los límites entre lo accidental y lo prevenible pasan por el cumplimiento de normas mínimas de protección, hoy en día consideradas internacionales.

Los beneficiarios de esta investigación son el personal de atención pre hospitalaria y todos los profesionales de salud del cantón Montúfar y el Carchi en general porque con la misma se orientará al cumplimiento y uso correcto de las medidas de bioseguridad, pues se espera realizar un aporte que incentive al personal que brinda cuidados de atención directa; e indirectamente se beneficiarán las casas de salud del MSP y la sociedad en general pues dispondrán de un instrumento científico que orientará de una mejor manera las actividades de prevención y curación en las áreas pre hospitalarias.

Esta investigación permite determinar el nivel de conocimiento del personal de atención Pre-Hospitalaria en las temáticas de bioseguridad, así como también ayuda a identificar los tipos de riesgos y las causas del incumplimiento del uso del equipo de prendas de protección del personal de salud. Se diseña al final del estudio, una estrategia educativa (taller de capacitación), dirigida al personal de atención pre-hospitalaria para incentivar al uso correcto y cumplimiento de las normas de bioseguridad en los establecimientos de salud y en sus actividades diarias.

## **1.5. Objetivos de la investigación**

### **1.5.1. Objetivo general**

Evaluar el uso del equipo de protección personal en atención Pre Hospitalaria en el Cantón Montufar provincia del Carchi.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Determinar el nivel de conocimiento del uso del equipo de protección personal de atención pre hospitalaria.

- Identificar las causas que conllevan al incumplimiento del uso adecuado del equipo de protección.
- Diseñar un taller de capacitación referente a la temática de atención pre hospitalaria y del manejo y uso adecuado del equipo de protección de atención Pre Hospitalaria.

### **1.5.3. Preguntas directrices**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal en atención Pre-Hospitalaria en relación a la materia y en forma específica al uso del equipo de protección?
- ¿Cuáles son las causas del incumplimiento para el uso del equipo de protección, del personal que trabaja en atención Pre-Hospitalaria?

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Marco legal

Dentro del análisis del marco conceptual es necesario referirse en primera instancia, a la parte legal que rige la actividad de la salud pública en el Ecuador; para ello se toma como base la normativa existente en la Constitución política del Ecuador, en la Ley Orgánica de Salud y también, en la parte de planificación política del actual gobierno, en lo referente al Plan Toda Una Vida.

##### 2.1.1. La Constitución del Ecuador y la Salud

En la Constitución de la República, el cuerpo legal en el que se sustentan las leyes de todas las áreas económicas y sociales, también es conocida la temática de la salud. Específicamente, sobre dicha situación se tiene el **art. 32**, en el que se establece:

La Salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. (Constitución de la República, 2008, p. 26)

También la Constitución de la República, en la temática referente de la gestión del riesgo, el art. 389 expresa:

El Estado protegerá a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la

prevención ante el riesgo, la mitigación de desastres, la recuperación y mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el objetivo de minimizar la condición de vulnerabilidad.

El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. (Constitución de la República, 2008, p. 112)

### **2.1.2. La Ley Orgánica de Salud**

Igualmente, otro componente legal que sustenta la actividad diaria del sector salud en el Ecuador, es la Ley Orgánica de Salud que fue publicada en el Registro Oficial N. 423, el 22 de diciembre del 2006, previa aprobación del Congreso Nacional de dicha época (Congreso Nacional, 2006, p. 3-4). En dicho documento se exponen los artículos que rigen dicha actividad social en el país. En lo concerniente, a la salud en general y a la gestión y tratamiento de los riesgos y desastres en particular, son los siguientes:

**Art. 4.-** La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley; y, las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias.

**Art.6.-** Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública:

- Determinar zonas de alerta sanitaria, identificar grupos poblacionales en grave riesgo y solicitar la declaratoria del estado de emergencia sanitaria, como consecuencia de epidemias, desastres u otros que pongan en grave riesgo la salud colectiva.
- Elaborar el plan de salud en gestión de riesgos en desastres y en sus consecuencias, en coordinación con la Dirección Nacional de Defensa Civil y demás organismos competentes.
- Regular, vigilar y tomar las medidas destinadas a proteger la salud humana ante los riesgos y daños que pueden provocar las condiciones del ambiente.

- Regular, vigilar y controlar la aplicación de las normas de bioseguridad, en coordinación con otros organismos competentes.
- Regular y vigilar, en coordinación con otros organismos competentes, las normas de seguridad y condiciones ambientales en las que desarrollan sus actividades los trabajadores, para la prevención y control de las enfermedades ocupacionales y reducir al mínimo los riesgos y accidentes del trabajo.

**Art. 35.-** La autoridad sanitaria nacional colaborará con los gobiernos seccionales y con los organismos competentes para integrar en el respectivo plan vigente el componente de salud en gestión de riesgos en emergencias y desastres, para prevenir, reducir y controlar los efectos de los desastres y fenómenos naturales y antrópicos.

**Art. 36.-** Los integrantes del Sistema Nacional de Salud implementarán, en colaboración con los organismos competentes, un sistema permanente y actualizado de información, capacitación y educación en gestión de riesgos en emergencias y desastres, con la participación de la sociedad en su conjunto.

**Art. 97.-** La autoridad sanitaria nacional dictará las normas para el manejo de todo tipo de desechos y residuos que afecten la salud humana; normas que serán de cumplimiento obligatorio para las personas naturales y jurídicas.

**Art. 98.-** La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con las entidades públicas o privadas, promoverá programas y campañas de información y educación para el manejo de desechos y residuos.

**Art. 99.-** La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con los municipios del país, emitirá los reglamentos, normas y procedimientos técnicos de cumplimiento obligatorio para el manejo adecuado de los desechos infecciosos que generen los establecimientos de servicios de salud, públicos o privados, ambulatorio o de internación, veterinaria y estética.

**Art. 100.-** La recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos es responsabilidad de los municipios que la realizarán de acuerdo con las leyes,

reglamentos y ordenanzas que se dicten para el efecto, con observancia de las normas de bioseguridad y control determinadas por la autoridad sanitaria nacional. El Estado entregará los recursos necesarios para el cumplimiento de lo dispuesto en este artículo.

**Art. 118.-** Los empleadores protegerán la salud de sus trabajadores, dotándoles de información suficiente, equipos de protección, vestimenta apropiada, ambientes seguros de trabajo, a fin de prevenir, disminuir o eliminar los riesgos, accidentes y aparición de enfermedades laborales.

**Art. 119.-** Los empleadores tienen la obligación de notificar a las autoridades competentes, los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, sin perjuicio de las acciones que adopten tanto el Ministerio del Trabajo y Empleo como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

### **2.1.3. El Plan toda una vida**

El Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 “Toda una Vida”, es la guía teórica-ideológica del actual gobierno. A través de dicho documento, el Gobierno Nacional busca planificar para **Toda Una Vida** y promover la garantía de derechos durante todo el ciclo de vida. Esto implica una visión integral e inclusiva para que nadie se quede fuera o se quede atrás, sino que todos vayamos juntos. “Toda una vida” implica garantizar el acceso progresivo de las personas a sus derechos, a través de políticas públicas y programas para el desarrollo social y humano de la población.

El Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 “Toda una Vida”, se organiza en 3 Ejes y 9 Objetivos. La temática de la salud y todo su contexto dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, se encuentra, en el primer eje, cuando en dicho documento se señala las prioridades a desarrollarse, y allí la salud, es una de las preferencias ciudadanas. Dicha situación se plantea de tal manera, pues para tener la garantía de una vida digna en el Ecuador es necesario la igualdad de oportunidades, lo que finalmente conlleva a que obligadamente tengan que desarrollarse varios aspectos según el Plan de desarrollo señalado (SENPLADES, 2017, p. 57), como la “equidad, educación accesible y pertinente, la salud inclusiva y preventiva, trabajo y empleo digno, protección social, vivienda y

acceso a servicios básicos”. Estos aspectos son considerados como imprescindibles para el desarrollo de capacidades de los ecuatorianos y vitales para la satisfacción de la vida.

De la misma manera dentro de dicho documento, la parte sustantiva referente al desarrollo de la salud se encuentra en **el objetivo 1** (SENPLADES, 2017, p. 53). Dicho objetivo se refiere a: “Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas”. Allí se explica que la ciudadanía demanda la garantía de una salud de manera inclusiva e intercultural, con énfasis en la atención preventiva, el acceso a medicamentos, la salud sexual y reproductiva, y también el desarrollo de la salud mental.

Se busca garantizar a todas las personas sin excepción el derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación, nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios. Se entiende en dicha planificación que la salud se constituye como un componente primordial de una vida digna, pues esta repercute tanto en el plano individual como en el colectivo. La ausencia de la misma puede traer efectos intergeneracionales. Esta visión integral de la salud y sus determinantes exhorta a brindar las condiciones para el goce de la salud de manera integral, que abarca no solamente la salud física, sino también la mental. (SENPLADES, 2017, p. 53)

La aproximación a la salud se debe hacer con pertinencia cultural, desde la prevención, protección y promoción, hasta la atención universal, de calidad, oportuna y gratuita, concentrando los esfuerzos para combatir la malnutrición en sus tres expresiones, eliminar la prevalencia de enfermedades transmisibles y controlar las no transmisibles. Esta visión exige el desarrollo de redes de servicios de salud enfocados en las necesidades de sus usuarios, acorde con la edad y la diversidad cultural y sexual. (SENPLADES, 2017, p. 54-55)

En la provisión de servicio de salud, es de vital importancia adoptar un enfoque de equidad territorial y pertinencia cultural a través de un ordenamiento del territorio que asegure a todos las mismas condiciones de acceso, sin discriminación ni distinción de ninguna clase.

La política que permitirá cumplir con los desafíos en salud, es la siguiente (SENPLADES, 2017): “Garantizar el derecho a la salud, la educación y al cuidado integral

durante el ciclo de vida, bajo criterios de accesibilidad, calidad y pertinencia territorial y cultural” (p. 58). Para garantizar el cumplimiento de la misma, la SENPLADES a través del Plan toda una vida, se planteó una serie de metas a efectuar hasta el año 2021.

El desarrollo de dicho Plan de Desarrollo, tuvo como antecedente y consolidación la creación de la Misión toda una vida, a través del decreto ejecutivo N. 11 del 25 de mayo del 2017, y también la creación de la Secretaría Técnica del Plan Toda una vida, adscrita a la Presidencia de la República, mediante decreto ejecutivo N. 362 del 6 de abril del 2018.

## **2.2. Marco ético**

### **2.2.1. Código de Helsinki**

La Declaración de Helsinki, formulada por la Asociación Médica Mundial en 1964, es el documento internacional fundamental en el campo de la ética de la investigación biomédica y ha influido en la legislación y códigos de conducta internacionales, regionales y nacionales. La Declaración, revisada varias veces, más recientemente en el año 2000, es una formulación integral sobre ética de la investigación en seres humanos. Establece pautas éticas para los médicos involucrados en investigación biomédica, tanto clínica como no clínica. (Albornoz, 2014, p. 11)

### **2.2.2. Código Deontológico del CIE**

Un código deontológico es un documento que recoge un conjunto más o menos amplio de criterios, apoyados en la deontología con normas y valores que formulan y asumen quienes llevan a cabo correctamente una actividad profesional. Deontología Profesional Ética profesional Orientada al deber Orientada al bien, a lo bueno Recogida en normas y códigos "deontológicos" No se encuentra recogida en normas ni en códigos deontológicos, está relacionada con lo que piensa el propio individuo (conciencia individual/profesional) Esas normas y códigos son mínimos y aprobados por los profesionales de un determinado colectivo profesional No es exigible a los profesionales de un determinado colectivo. Se ubica entre la moral y el derecho Parte de la ética aplicada El Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería es una guía para actuar sobre la base de los valores y necesidades sociales , el Código ha de ser comprendido, asimilado y utilizado por las enfermeras en todos los aspectos de su trabajo. (Zamora , 2015, p.15)

## **2.3. Marco conceptual**

### **2.3.1. Atención pre hospitalaria**

#### **a) Definición**

El desarrollo de este capítulo se empieza con una serie de definiciones básicas que guían el desarrollo de la tesis. Se emprende por ejemplo con lo relacionado a la atención pre hospitalaria. Al respecto la atención pre hospitalaria:

Constituyen un conjunto de actividades, procedimientos, recursos , intervenciones y terapéutica pre hospitalaria, encaminadas a prestar atención en salud a aquellas personas que han sufrido una alteración aguda de su integridad física o mental, causada por trauma o enfermedad de cualquier etiología, tendiente a preservar la vida y a disminuir las complicaciones y riesgos de invalidez y muerte, en el sitio de ocurrencia del evento y durante su traslado hasta la admisión en la institución asistencial. (Pinet, 2009, p. 64)

#### **2.3.2. Importancia**

La atención pre hospitalaria tiene significativa importancia en el sistema de salud, su finalidad es brindar atención a pacientes cuya situación de salud es vulnerable por ocurrencia de accidentes, emergencia, por afectación de un órgano o su función; el personal de salud pre hospitalaria cumple funciones para limitar el daño y su estabilización orgánico funcional, a través de la atención al paciente en el lugar que se suscita la emergencia. Según González (2016), “desde el primer contacto hasta la llegada y entrega a un establecimiento para la atención médica con servicio de urgencias” (p.17).

Los sistemas pre hospitalarios han sido diseñados para brindar servicios de salud en el contexto exterior a la casa de salud, en el sitio del suceso adverso en el que el paciente recibe la atención de reanimación o estabilización, previo a su posterior traslado a la unidad de salud adecuada para recibir tratamiento. De esta manera la población recibe los servicios médicos necesarios de acuerdo a las condiciones que represente la emergencia y el riesgo de enfermedad o vida, la atención se realiza a través de la interacción de una compleja red de servicios heterogéneos que se relacionan con la reanimación del paciente, comunicación, transporte, selección y/o utilización de recursos materiales y humanos, así

como aquellos de tipo económico e inclusive los que se refieren a la participación pública, según el tipo de emergencia que sea atendida. En este sentido, la red de atención pre hospitalaria se estructura según la disponibilidad, capacidad y calidad de recursos disponibles, y en base en las necesidades de la comunidad, de acuerdo con leyes y reglamentos establecidos, (Echeverría, Ruiz, Echeverría, & Cardona, 2010, p. 23).

La atención pre hospitalaria ha sido objeto de varios análisis, en los que se detecta que es un servicio complejo y de altos requerimientos para cumplir con el propósito de brindar adecuada y oportuna atención al paciente. Los países, a través de los Ministerios de Salud e instituciones competentes, establecen los sistemas de atención pre hospitalaria, así como la asignación de recursos y procedimientos para brindar atención a un servicio que es identificado como una de las prioridades en el fortalecimiento del sistema de salud para el manejo de urgencias, emergencias y desastres, (Correa, Vallejo, & Neira, 2012, p.14).

Para destacar la importancia de la atención pre hospitalaria señala que la medicina pre hospitalaria “puede colaborar hacia la reducción de morbilidad y mortalidad por lesiones que requieren pronta atención médica, por lo que es de gran importancia evaluar el desempeño del sistema y determinar las oportunidades para su futuro desarrollo”. Criterios que evidencian la complejidad de la calidad de atención que brindan los paramédicos, profesionales de la salud que brindan atención emergente en el lugar del suceso para auxiliar al paciente en la fase previa a la hospitalización. (Pinet, 2009, p. 12)

### **2.3.3. Riesgos de trabajo profesionales**

Las condiciones de trabajo varían según la actividad laboral y el tipo de acciones de prevención que aplique el trabajador. Según Echeverría et al (2010), explica que “las condiciones de trabajo son cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador” (p.32). Por lo tanto se considera varios factores de riesgo para el trabajador, los mismos que se derivan las condiciones de seguridad, el tipo de trabajo, la recurrencia de ciertas acciones, así como la atención y cumplimiento de normas y procedimientos del empleado respecto a prevención de accidentes laborales. Tamariz (2016), hace referencia a las “condiciones de seguridad como aquellas condiciones materiales que pueden dar lugar a accidentes de trabajo”. (p.8)

Respecto a los riesgos de trabajo profesionales, es importante señalar que se relacionan con las condiciones de trabajo, las mismas que se determinan por un conjunto de factores y situaciones que pueden ocasionar un accidente en el cumplimiento de una tarea específica, en el ejercicio de un trabajo.

Díaz y Vivas (2016) caracterizan como una series de “variables que definen la realización de una tarea concreta y el entorno en que ésta se realiza, en cuanto que estas variables determinan la salud del trabajador” (p.75). Estos factores en mayor o menor medida pueden afectar al bienestar, salud y desempeño del trabajador; al igual que los eventos adversos respecto a riesgos de seguridad con el personal afectan al normal desenvolvimiento de las actividades de la empresa, al clima laboral y la productividad de la organización.

#### **2.3.4. Enfermedad profesional**

La enfermedad profesional es una condición física y emocional anormal que afecta la salud del profesional y se presenta como resultado de las acciones realizadas en el cumplimiento específico de su trabajo; el desempeño laboral y profesional conlleva a la realización de una serie de actividades o manejo de elementos reconocidos como peligrosos: cargas pesadas, caídas de objetos sobre los pies u otras partes del cuerpo, contagio por sustancias líquidas o biológicas, así como accidentes de trabajo.

Según Aguilar et al (2015), las “enfermedades que producen los diferentes agentes, no difieren esencialmente de otras patologías cuyo origen es extra laboral, por lo que si no pensamos en ellas, pasaremos por alto su etiología laboral y su abordaje específico” (p.22).

En las situaciones de riesgo se identifica tanto la responsabilidad del trabajador que no cumple las normas y procedimientos que le permitan prevenir o eliminar los riesgos que atenten a su salud, de compañeros de trabajo y aún personas externas a la empresa; pero además se identifica otro componente que se refiere a la responsabilidad del empleador que le corresponde para brindar las facilidades como la capacitación, la difusión de normas y procedimientos, cumplimiento de horarios, número de trabajadores por áreas, y los elementos o materiales de protección personal.

El diagnóstico de una enfermedad profesional se basa en una presunción legal surgida de un doble listado de actividad y enfermedad. Así, si la enfermedad está en el listado y quien la padece desarrolla una actividad con riesgo de adquirir dicha enfermedad, hay una presunción iuris et de iure (no admite prueba en contrario) de que es profesional, por lo que no se impone la prueba de la relación de causalidad a diferencia de la enfermedad del trabajo, donde sí es necesaria dicha prueba. (Aguilar, González, Morchón, & Martínez, 2015, p. 32)

En este contexto se evidencia que las enfermedades profesionales pueden ser similares a las sufridas en el ambiente social y familiar, sin embargo es necesario resaltar que las actividades que realiza el trabajador por recurrencia o por los elementos que le condicionan el trabajo pueden dar lugar a mayor riesgo de sufrir un accidente o enfermedad de tipo profesional; al respecto, las condiciones "ambientales" de trabajo y los factores de riesgo de naturaleza física y química continúan ocupando los primeros lugares en las preocupaciones de los actuales instrumentos de política de las organizaciones nacionales o internacionales, (Palma & Pilicita, 2018, p. 11).

#### **2.4. Factores de riesgo en atención pre hospitalaria**

La atención pre hospitalaria, al realizarse en un ambiente exterior al centro hospitalario representa una actividad de mayor riesgo de trabajo para el personal operativo y empleados de salud, quienes deben movilizarse en ambulancias que viajan a velocidades extremas, así como la movilización del personal por lugares poco seguros y regularmente en lugares del sector rural, en los cuales no se cuenta con las condiciones adecuadas; especialmente, en el rescate de pacientes la atención pre hospitalaria genera mayor riesgo de eventos adversos para el personal.

Para caracterizar los factores de riesgo en la atención pre hospitalaria señala que:

En la atención pre hospitalaria se realizan trabajos muy diferentes que intervienen varios riesgos de diversa índole que afectan al bienestar o seguridad del personal y la comunidad. Existe la probabilidad para los trabajadores de la salud y sus pacientes, de adquirir o transmitir enfermedades a partir de accidentes o incidentes

durante los procesos que se realizan en el desarrollo de la actividad. (Herrera, 2017, p. 12)

Por lo expuesto, se considera que, en general, las causas que provocan un determinado daño no obedecen a un sólo factor sino a la interacción de varios de estos, y para evitarlos existen una serie de medidas que previenen o limitan los accidentes y otros riesgos relativos al trabajo.

El personal de salud en el contacto directo con el paciente atraviesa varios factores entre ellos psicológicos, ergonómicos, biológicos y físicos, los que se derivan tanto de la responsabilidad del profesional como del patrono, (Tamariz, 2016, p. 5).

#### **2.4.1. Riesgos psicosociales**

Los factores de riesgo psicosocial en el trabajo tienen correlación con las condiciones que están presentes en el entorno laboral interno y externo a éste, así como con otros factores como la organización, los procedimientos necesarios para aplicar en las actividades de desempeño. Son elementos laborales que pueden ocasionar influencia en el ambiente laboral, así por ejemplo, las relaciones interpersonales entre colaboradores, mandos superiores y subalternos, son mundos que se integran a través de la comunicación y coordinación de actividades. El contenido del trabajo y la realización de las tareas son factores que están presentes en el ambiente laboral y que pueden afectar a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos, la salud del trabajador y el desempeño de su labores, (Bedoya, Sierra, Severiche, & Meza, 2017, p. 12).

Los riesgos psicosociales representan la causa principal de cansancio, fatiga, insatisfacción, irritabilidad, e inestabilidad emocional, elementos que generan estrés laboral, según Osorio. Estos riesgos “son condiciones que influyen en la aparición de estrés laboral que afecta la salud de los trabajadores, lo cual ha aumentado la prevalencia en este grupo poblacional”. Problema que el autor señalado, identifica en Colombia, y que no difiere significativamente de otros países; es decir que son situaciones generales que pueden estar presentes en el ambiente laboral, especialmente en donde se exige un trabajo bajo presión.

En relación a lo señalado hace mención que:

Los riesgos psicosociales perjudican la salud de los trabajadores y trabajadoras, causando estrés y a largo plazo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológicas, endocrinológicas, músculo-esqueléticas y mentales. El estrés, el acoso y el malestar físico y psíquico que sufren muchos trabajadores y trabajadoras son resultado de una mala organización del trabajo y no de un problema individual, de personalidad o que responda a circunstancias personales o familiares. (Sevillano, 2018, p. 18)

De los aspectos señalados se identifica que las inadecuadas condiciones de trabajo, el estado de los equipos, la insuficiente dotación de recursos e insumos para el trabajo, el modelo de comunicación y relaciones interpersonales, entre otros factores, generan alteraciones en el estado emocional del trabajador, situaciones que caracterizan a un ineficaz proceso de gestión administrativa y organización del trabajo.

#### **2.4.2. Riesgos biológicos**

Para definir los riesgos biológicos Ramírez (2012) expresa que “es la posible exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, ocasionada en la actividad laboral. Su transmisión puede ser por vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas” (p.18). Los trabajadores de la salud se exponen a riesgos ocupacionales, los que se encuentran documentados ampliamente en los manuales de bioseguridad para los servicios de ciencias de la salud.

Expresa que los riesgos biológicos se ubican en las siguientes categorías básicas:

Riesgos biológicos o infecciosos: los agentes infecciosos o biológicos, tales como bacterias, virus, hongos o parásitos, que pueden transmitirse por contacto con material contaminado o con líquidos o secreciones corporales como por ejemplo, el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), el virus de la hepatitis B y C, el bacilo de la tuberculosis (TBC). (Vásquez & Molina, 2016, p. 8)

Los profesionales de salud se encuentran expuestos constantemente al contacto directo o indirecto con agentes biológicos y con una alta probabilidad de infectarse con un patógeno durante una actividad usualmente laboral. En el servicio pre hospitalario, es un agente recurrente y con frecuencia se brinda atención a pacientes que sufren cortes, quemaduras, heridas profundas, entre otras consecuencias del accidente, porque la atención se realiza en un ambiente indistinto en el que ocurre la emergencia, por lo que el riesgo biológico se presenta en una forma permanente. De la misma manera, otro autor Correa (2012, expresa que “siempre el riesgo debe ser valorado y controlado, sin embargo para evaluar su presencia y establecer su control se debe tener en la cuenta formas y condiciones de transmisión, estrategias y medidas de prevención” (p.17).

El Ministerio de Salud en el Manual Bioseguridad para establecimientos de Salud (2016), explica que “por las características de los pacientes que se atienden en esta área, que en su mayoría, están en condiciones críticas, son usuarios con alto riesgo biológico, a los que el personal debe enfrentar durante el desarrollo de sus actividades” (p.42)

### **2.4.3. Riesgos físicos y químicos**

Sobre los agentes físicos y químicos se determinan riesgos de trabajo y afectación a la salud del personal pre hospitalaria, en algunos casos han sido causa de pérdidas de vida.

Los riesgos físicos y químicos se cuentan entre los que más frecuentemente someten al individuo a riesgos potenciales y reales:

Las propiedades físico-químicas y tóxicas de algunas sustancias las hacen poseer características inflamables, explosivas, corrosivas, irritantes, narcóticas, venenosas, mutagénicas, carcinogénicas o teratogénicas, lo que puede tener efecto deletéreo sobre el hombre. También los agentes físicos, mecánicos, térmicos, locativos, eléctricos y radiantes, pueden resultar en un daño considerable o mortal para el mismo. (Herrera, 2017, p. 34)

Otro tipo de riesgo no menos importante, está compuesto por los agentes biológicos y patógenos infecciosos, los cuales se constituyen en los principales causantes de los

accidentes y enfermedades a los que resulta expuesto el personal de atención pre hospitalaria.

En el proceso de atención pre hospitalaria, es importante que se mantengan las medidas de prevención, a través de programas que promuevan la protección de los trabajadores de la salud y los pacientes frente, al riesgo de adquirir o transmitir el virus de la inmunodeficiencia humana, el virus de la hepatitis B y otros patógenos durante los procesos que se realizan en el desarrollo de las etapas de diagnóstico y tratamiento.

#### **2.4.4. Riesgos ergonómicos**

En el cumplimiento de las actividades propias de su trabajo los profesionales de la salud deben realizar una serie de movimientos que representan riesgos de tipo ergonómico. El Ministerio de Salud, indica que se ocasionan al realizar “acciones o posturas que pueden producir daños a su salud como: carga postura estática, de postura dinámica, carga física total, de diseño del puesto, así como levantamiento de cargas”. En la atención pre hospitalaria, este tipo de riesgos representan un problema actual que afectan al estado de salud de los profesionales que se desempeñan en las unidades de atención de emergencias. (MinSalud, 2016, p. 22)

Al analizar los riesgos ergonómicos, identifica cuatro patologías de origen ocupacional más frecuentes en esta área de trabajo:

- Trastornos de trauma acumulativo
- Lumbalgias: Mecánicas, no mecánicas.
- Accidentes: Biológicos, traumas de tejidos blandos y osteomusculares.
- Riesgo psicológico: síndrome de la compasión y síndrome de estrés postraumático.

Con relación a las enfermedades específicas en atención pre hospitalaria, estas están relacionadas especialmente por la atención de emergencias en las que deben realizar una series de acciones complementarias como la conducción, levantamiento de cargas, la exposición al ruido, vibraciones, temperaturas extremas, movimientos violentos y

accidentes de tránsito, entre otros eventos que están determinados por acciones de riesgo ergonómico. (Correa, Vallejo, & Neira, 2012, p. 22)

Las buenas prácticas que realice el personal de salud son definitorias en la ocurrencia de un accidente y consecuencia que afecte la salud del empleado.

En las acciones que realiza la acción de emergencia se encuentra la atención inicial, la recogida y movilización del paciente en la ambulancia, y requiere de una serie de acciones y que además demandan de esfuerzos. Al respecto en la Guía de prevención de riesgos laborales en rescate y atención pre hospitalaria, señalan que:

Al evaluar el riesgo en el lugar de emergencia se debe mencionar el factor biomecánico al que se encuentra expuesto el personal de salud tanto rescatista, paramédico y médico, el momento del rescate como el momento del traslado del paciente; es decir, en la movilización manual del paciente a realizarse. Si se trabaja de pie y se realizan movimientos y esfuerzos físicos, tales como: levantamientos, transporte y manipulación de cargas, se pueden producir sobreesfuerzos. El esfuerzo muscular de la manipulación de cargas provoca el aumento del ritmo cardiaco y respiratorio. (Brito, Merino, & Rivera, 2016, p. 15)

Se realizan acciones como levantar, desplazar, empujar, halar o extender, todos ellos causales comunes de lesión en el auxiliador, daño que se puede generar si se presenta un desequilibrio entre el peso del paciente a levantar y la fuerza generada por el auxiliador.

La mejor medida de prevención de lesiones corporales en el auxiliador debe estar enfocada en una mecánica corporal correcta, una buena técnica y una espalda saludable.

## **2.5. Bioseguridad**

La definición de bioseguridad es muy amplia y conocida. Algunas concepciones se las explica de la siguiente manera.

La aplicación de conocimientos, procedimientos, equipamiento y técnicas que están orientadas a la prevención de riesgos a personas, profesionales, áreas hospitalarias y medio

ambiente, respecto a la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico, se conoce como bioseguridad, (Ramírez P., 2012, p. 11).

La bioseguridad es un conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos realizados en investigaciones científicas y trabajos docentes con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/ físicos, como por ejemplo el manejo de residuos especiales, almacenamiento de reactivos y uso de barreras protectoras entre otros. (Aguilar, González, Morchón, & Martínez, 2015, p. 32)

En el trabajo paramédico, es esencial el cumplimiento de normas, equipamiento y dotación de elementos y suministros en el área de prevención de accidentes y eventos adversos en el ejercicio profesional del personal pre hospitalario; González (2016, pág. 18) enfatiza que “las normas son de tipo universal, y emitidas a nivel de organización según el área de desempeño para adaptar a los requerimientos y a la prevalencia de riesgos; las precauciones de bioseguridad deben estar orientadas para evitar cualquier tipo de contagio”.

### **2.5.1. Prevención de riesgos profesionales en servicio pre hospitalario**

La prevención de riesgos profesionales de la salud está asociada a la protección del trabajador; en el servicio pre hospitalario los profesionales deben poseer conocimientos y una actitud hacia el cuidado de la salud y el bienestar personal.

### **2.5.2. Prevención de riesgos biológicos**

Sobre la prevención de riesgos biológicos Correa (2012) señala que los profesionales de la salud en el servicio pre hospitalario deben “evitar el contacto, tanto directo como indirecto, con líquidos corporales de personas heridas. El contacto con sangre puede permitir que un patógeno entre al organismo a través de pequeñas laceraciones o abrasiones de la piel u otras entradas” (pág. 32).

La prevención de riesgos en la atención pre hospitalaria es necesaria para lo cual es necesaria la toma de decisiones administrativas y técnicas referidas a brindar capacitación al personal, prácticas de procedimientos de protección, dotación de los recursos e implementos adecuados y suficientes para el personal y el promedio de demanda de atención; además, en relación a la protección es importante que el personal adquiera conciencia sobre los riesgos a los que se somete a través del incumplimiento de normas y procedimientos, así como los beneficios personales y para el paciente cuando se aplica en forma estricta los procedimientos de protección.

Sobre la responsabilidad en la prevención de riesgos en el servicio pre hospitalario Illapa (2018), expresan que “es necesario que el personal administrativo, profesional y técnico esté sensibilizado y consciente de la responsabilidad de autoprotección en la atención de pacientes, así como en labores de preparación del servicio (técnicas de asepsia, transporte, control individual, etc.” (p.18).

En relación a la importancia de la utilización de equipo de protección personal para la prevención de riesgos biológicos, Iza (2016) señala que lo más vital es desarrollar procesos de: “antiseptia, esterilidad, asepsia, precauciones básicas universales, lavado de manos y uso de equipo de bioseguridad” (p.26). Esas y otras medidas que se determinan en los manuales de salud, son procedimientos que demandan de precauciones especiales como el lavado constante de manos, evitar el contacto con fluidos corporales del paciente, utilización de equipos de bioseguridad, que comprende el uso guantes, mascarilla, gorros, lentes de protección, botas, barreras, batas, así como bata plástica y manga larga descartable, la esterilización de material reutilizable es indispensable, así como el estricto cumplimiento de los procedimientos para el desecho de materiales peligrosos (corto punzantes y/o contaminados), (Aguilar, González, Morchón, & Martínez, 2015, p. 30).

Entre los cuidados de bioseguridad se encuentran los procedimientos para el desecho de materiales biológicos; al respecto señala ciertas características de los desechos biológicos:

Tipo de residuo en estado físico, envasado, con color y colecciones hemáticas, liquido recipiente hermético rojo, cultivos y cepas de agentes infecciosos, solido en bolsa de polipropileno rojo, desechos patológicos líquidos, recipientes herméticos amarillos sólidos, bolsa de polipropileno amarilla, residuos no

anatómicos líquidos, recipiente hermético rojo, sólidos de bolsa de polipropileno rojos, objetos punzocortantes sólidos, recipiente hermético rojo. (Ilapa, Gómez, López, Pontes, Tavares, & Miyar, 2018, p.26)

### **2.5.3. Prevención de riesgos ergonómicos**

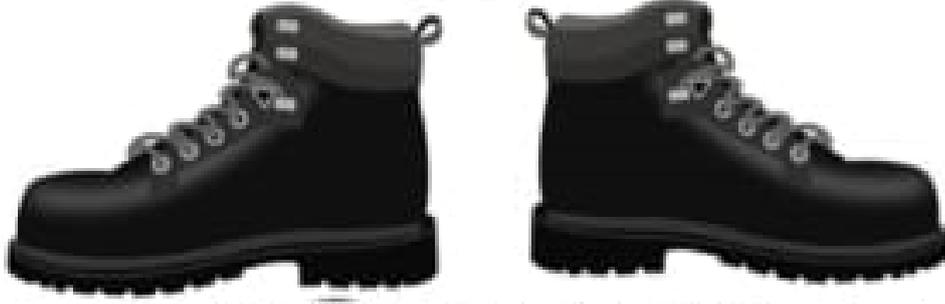
La reducción de eventos adversos en el cumplimiento de actividades en la atención pre hospitalaria, beneficia a tres actores principales: el profesional de salud, el paciente y la institución de salud empleadora, por lo que Palma y Pilicita (2018) manifiestan que, el aplicar “la ergonomía al lugar de trabajo puede ayudarlo al empleado y a su empleador a encontrar el debido equilibrio entre los requisitos de producción y las capacidades de los trabajadores, reduciendo la posibilidad de que los trastornos al trabajador (TTA) se presenten” (p.33).

La prevención de riesgos ergonómicos también se analiza desde la probabilidad de riesgo mecánico que el personal de emergencias puede sufrir al realizar el rescate, traslado o atención del paciente, por lo que es imprescindible que el personal use casco, guantes y zapatos adecuados.

Al utilizar los zapatos debe hacérselo con aquellos que posean suela antideslizantes, con caña alta y cordones, las puntas con punta de acero, para el rescate se utilizan botas antideslizantes y punta de acero.

Los profesionales de atención pre hospitalaria deben calzar botas impermeables, antideslizantes y de caña alta, pantallas faciales. Es indispensable que el personal de atención pre hospitalaria utilice pantallas de alta visibilidad, incluido vestimenta de protección personal y señalización, entre otros elementos.

La figura 1 muestra un ejemplo del tipo de calzado adecuado que debe usarse en atención pre hospitalaria.



**Figura 1.** Calzado adecuado para atención pre hospitalaria

**Fuente:** Ministerio de Salud (2016) Uso de protección corporal

## **2.6. Precauciones estándar en la atención de salud**

### **2.6.1. Precaución 1.- Higiene de manos**

- Momento 1: Antes del contacto directo con el paciente.
- Momento 2: Antes de realizar una tarea limpia o aséptica.
- Momento 3: Después de exposición a fluidos corporales.
- Momento 4: Después del contacto con el paciente.
- Momento 5: Después del contacto con el entorno del paciente.

### **2.6.2. Precaución 2.- Equipo de protección personal (EPP)**

El equipo de protección personal se refiere a los elementos que se utilizan como barreras para proteger: las membranas mucosas, vías respiratorias, piel e inclusive el vestuario del contacto con agentes infecciosos, (MinSalud, 2016, p. 22).

La selección del equipo de protección se basa en la naturaleza de la interacción entre el paciente y/o el modo probable de transmisión. El personal debe trabajar protegido con el equipo de protección personal para prevenir de manera crítica la exposición percutánea y por mucosa de sangre y otros materiales potencialmente peligrosos. (MinSalud, 2016, p. 28)

### **2.6.3. Precaución 3.- Uso de guantes**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) citada por el Ministerio de Salud (2016), al tratar de los guantes médicos los identifica así: “se definen como insumos desechables utilizados durante los procedimientos” (p.28).

Los guantes se utilizan con la finalidad de disminuir la probabilidad de riesgo de contaminación de las manos por el contacto de sangre y otros fluidos corporales.

Según un organismo estatal ecuatoriano MinSalud (2016), los guantes “permiten reducir riesgos de diseminación de microorganismos y gérmenes al medio ambiente, la transmisión de éstos del profesional de la salud al paciente, y de éste a los trabajadores de la salud y de paciente a paciente” (p.29)

La figura 2 muestra el proceso adecuado de uso de los guantes.



**Figura 2.** Uso adecuado de guantes

**Fuente:** Ministerio de Salud (2016) uso de guantes

### **2.6.4. Precaución 4.- Dispositivos de protección respiratoria**

Los dispositivos de protección respiratoria están dirigidos a la totalidad del personal que presta servicios en el área de la salud, quienes pueden ser infectados por enfermedades de transmisión por el aire, es decir incluye a médicos, enfermeros y personal de apoyo que atiende directamente a pacientes; e inclusive personas de servicios complementarios como servicio de alimentación a pacientes, higiene de habitaciones y personal de mantenimiento

en las áreas de atención y hospitalización. Ejemplos de algunos dispositivos de protección respiratoria, son las mascarillas.

El Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), (2013) expresa que:

El personal debe usar los respiradores conforme a las normas del programa integral de protección respiratoria OSHA 1940.134. Los empleadores deben cumplir el requisito de crear e implementar un programa de protección respiratoria escrito que incluya procedimientos específicos para el lugar de trabajo, y proveer capacitación sobre esos procedimientos por parte de una persona calificada. (Correa, Vallejo, & Neira, 2012, p.32)

La figura 3 señala las diferentes mascarillas que protegen las vías respiratorias.



Respirador N95 con mascarilla de filtrado, con buen ajuste. Probado y aprobado por NIOSH,

Mascarilla quirúrgica, no se ajusta a la cara y crea espacios por donde pueden entrar partículas. Autorizado por la FDA,

Respirador N95 quirúrgico con mascarilla de filtrado, con buen ajuste y resistente a líquidos. Probado y aprobado por NIOSH y autorizado por la FDA.

**Figura 3.** Especificaciones de las mascarillas

**Fuente:** Ministerio de Salud (2016). Dispositivos de protección respiratoria

### 2.6.5. Precaución 5.- Uso de protección ocular

El uso de lentes de protección está dirigido al personal que realice procedimientos, cuidados y actividades que generen salpicaduras, esquirlas, gotas o aerosoles, con el fin de proteger los ojos y la piel del rostro, de infecciones en los ojos ocasionadas por la carga microbiana potencialmente patógena que éstos contienen y también de los posibles traumas que puedan producir. Para que los lentes en forma eficiente

cumplan la protección deben cumplir como característica específica que deben ser amplios y ajustados al rostro. (MinSalud, 2016, p. 76)

La figura 4 indica un ejemplo de equipos adecuados protectores de los ojos.



**Figura 4.** Uso de protección ocular

**Fuente:** Ministerio de Salud (2016) Dispositivos de protección ocular-lentes

#### **2.6.6. Precaución 6.- Uso de casco**

De acuerdo a Correa, Vallejo, & Neira ( 2012) el “objetivo del uso del casco es prevenir la caída de partículas contaminadas en el vestido, proteger de traumatismos por golpes o caídas de objetos” (p.23). El uso del casco previene o reduce accidentes con el personal, debido a lesiones por impactos de objetos, caídas en lugares de suelo accidentado, piso resbaladizo y cualquier otro riesgo de índole natural, mecánico, térmico o eléctrico, entre otros riesgos que puede atravesar especialmente en el rescate de pacientes.

La figura 5 muestra un ejemplo de cascos adecuados que deben usarse en atención pre hospitalaria.



**Figura 5.** Cascos adecuados

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

### **2.6.7. Linterna**

La linterna es el elemento que se utiliza con el casco de rescate, tiene luz luminosa, utilizada en zonas oscuras o en la noche.

La figura 6 muestra un ejemplo de linterna que debe usarse en atención pre hospitalaria.



**Figura 6.** La linterna

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016) Dispositivos de protección: uso de linterna

### **2.6.8. Precaución 7.- Uso de protección corporal**

Existen algunos equipos y accesorios que se usan para proteger al cuerpo. Varios de ellos son:

#### **a) Uso de buso**

El objetivo de la utilización del buso es prevenir la transmisión de microorganismos durante una técnica aséptica; en el uso de esta prenda el profesional establece una mecánica de barrera con el paciente.

El buso distintivo en atención pre hospitalaria del Ministerio de Salud Pública es de color gris, con el distintivo en la manga, pecho (lado izquierdo) y en la espalda, (MinSalud, 2016).

La figura 7 muestra un ejemplo de busos que debe usarse en atención pre hospitalaria.



**Figura 7.** Uso de protección corporal (buso)

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016) Uso de protección corporal

### **b) chaleco reflectivo**

El uso de chaleco reflectivo es esencial especialmente si el rescate se realiza en horas de la noche o en zonas oscuras; el chaleco con el casco, las botas con puntas de acero y los guantes conforman un stock de prendas que no puede obviarse en la atención pre hospitalaria.

El Ministerio de Salud (2016) expresa que dichos implementos son de uso obligatorio, especialmente “en el caso de que la escena se encuentre en un punto no accesible o que represente un riesgo para el paramédico (como en el caso de accidentes de tránsito, incendios, accidentes naturales como terremotos, deslaves, etc.)” (p.32). En el anverso, el chaleco cuenta con el sello del MSP bordado con colores distintivos y de acuerdo al manual de lencería y prendas de vestir para atención pre hospitalaria, y en la espalda de esta prenda también el personal luce el distintivo correspondiente.

La figura 8 muestra un ejemplo de chaleco que debe usarse en atención pre hospitalaria.



**Figura 8.** Uso de protección corporal (chaleco)

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016) Uso de protección corporal

### c) Chompa reflectiva

La chompa reflectiva la debe utilizar el personal de atención pre hospitalaria; es confeccionada en tela impermeable, y tiene similares distintivos que el chaleco. Especialmente es utilizado en la noche o en días fríos.

La figura 9 muestra un ejemplo de chompa reflectiva que debe usarse en atención pre hospitalaria.



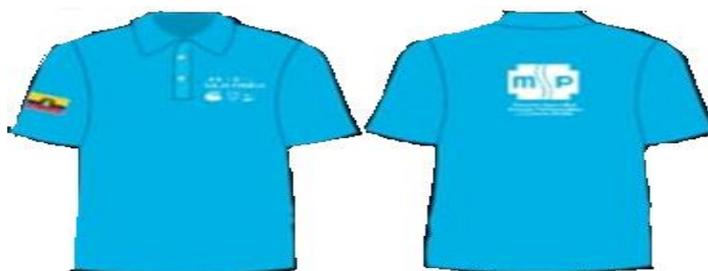
**Figura 9. Chompa reflexiva**

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016) Uso de protección corporal

### d) Camiseta

La camiseta para atención pre hospitalaria es de color celeste y es una prenda distintiva para el personal del Ministerio de Salud Pública, prenda que debe ser utilizada todos los días. La camiseta tiene abertura en el frente, cuello sport y manga corta.

La figura 10 muestra un ejemplo de camiseta para usarse en atención pre hospitalaria.



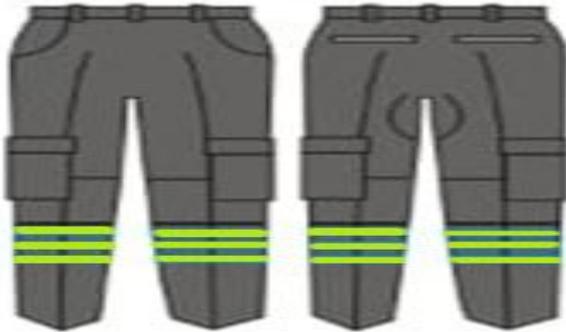
**Figura 10. Camiseta**

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016) Uso de protección corporal

### e) Pantalón para trabajo pre hospitalario

El pantalón de tela impermeable, bajo las rodillas el pantalón dispone de tres franjas reflectivas de color verde. Esta prenda dispone de bolsillos grandes situados en la parte externa a los costados.

La figura 11 muestra un ejemplo de pantalón para usarse en atención pre hospitalaria.



**Figura 11.** Pantalón

**Fuente:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016) Uso de protección corporal

#### 2.6.9. Precaución 8.- Higiene respiratoria

Las personas que tengan síntomas respiratorios deben cubrirse nariz y boca para toser o estornudar, y como medida de protección deben utilizar un pañuelo descartable o mascarilla; es importante resaltar que es indispensable que estos elementos sean desechados luego de su uso, así como las mascarillas usadas. Además se recomienda que se debe realizar higiene de las manos después del contacto con secreciones respiratorias, (MinSalud, 2016, p. 28).

#### 2.6.10. Precaución 9.- Limpieza en establecimientos de salud

De acuerdo al Ministerio de Salud (2016), hay que cumplirse con las normas básicas del Manual de Bioseguridad para los establecimientos de salud. Allí se expresa: “realice los procedimientos adecuados para la limpieza diaria y desinfección de superficies del entorno y otras superficies que se tocan con frecuencia” (p.40).

### 2.5.11. Precaución 10.- Eliminación de desechos sanitarios

Los desechos sanitarios generados en la atención pre hospitalaria son de alto riesgo biológico, como consecuencia de las condiciones críticas de los pacientes que se atienden y que son de alto riesgo. El personal paramédico debe enfrentar estas condiciones, manteniéndose alerta y preparado para utilizar ropa y equipo de protección personal de acuerdo a las circunstancias y cumplir con las normas de bioseguridad en forma permanente, (MinSalud, 2016, p. 32).

### 2.5.12. La desinfección

La desinfección es un procedimiento permanente en la atención de salud; esa constituye el proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas. Entre los procedimientos de desinfección se dispone que todo dispositivo que no pueda ser esterilizado, debe ser sometido a desinfección de acuerdo al criterio de indicación, según el protocolo validado, (MinSalud, 2016, p.33).

## 2.7. El Hospital Básico de San Gabriel

El Hospital Básico San Gabriel se encuentra ubicado en el cantón Montúfar, al norte del Ecuador, en la provincia del Carchi. Dicho hospital, forma parte del Distrito de Salud 04 D02 que corresponde a cantón Montufar (Carchi).

**Tabla 1.** Distribución de personal del distrito de salud 04 02.MS

N°	Profesionales	Numero
1	Enfermeras	75
2	Médicos generales	53
3	Obstetriz	7
4	Odontólogo	4
5	Psicólogo	2
6	Especialista	7
7	Auxiliares	38
8	Profesionales devénganles	38
9	Personal administrativo	33

**Fuente:** Hospital Básico San Gabriel. 2019

### **2.7.1. Actividades que se realizan en el servicio en el hospital San Gabriel**

Las actividades que realiza el personal en el Hospital Básico San Gabriel son las siguientes:

- Prestar atención integral de enfermería a los pacientes en el Hospital, según las normas y guías de práctica clínica vigentes.
- Recepción de los pacientes.
- Toma y registro de signos vitales.
- Se pide información para cumplir con protocolo de llenado de hoja de Emergencia (08).
- Valorar estado de conciencia.
- Canalización de vía según indicación médica.
- Administración de medicamentos según indicación médica.
- Registro de actividades en historia clínica.
- Transporte de pacientes a hospitalización.
- Realización de informes de enfermería de estado de la paciente.
- Realización de plan de atención de enfermería.
- Desinfección del área de Emergencia.

En el registro de atención de la unidad de atención pre hospitalaria del Hospital Básico San Gabriel, se encuentra que se han realizado 332 atenciones pre hospitalaria, casos atendidos en el período de Enero a Agosto del presente año (2019); en el mismo tiempo se han realizado 448 referencias.

## **CAPÍTULO III**

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Descripción del área de estudio**

La investigación se realizó en el cantón Montúfar de la provincia del Carchi, como parte del análisis del servicio de Atención Pre hospitalario que cubre los cantones de Bolívar y San Gabriel, en el servicio de ambulancias con turnos cubiertos con un conductor y una enfermera que cumple las funciones de paramédico, y que cubren las necesidades de emergencia en las áreas urbanas y rurales, con la movilización en diferentes tipos de vías, en sitios de fácil y difícil acceso.

#### **3.2. Tipo de investigación**

El estudio fue de tipo descriptivo, y se ejecutó entre los meses de junio a agosto 2019, en el cantón Montúfar. Fue descriptivo, porque detalló las principales características del sujeto en estudio y especificó la utilización (o no) de las prendas de protección en el personal de atención pre hospitalaria, en la unidad de emergencias en el cantón Montúfar.

#### **3.3. Métodos de investigación**

Para poder ejecutar adecuadamente la descripción del fenómeno se aplicó como complemento los métodos deductivo-inductivo, partiendo de lo general a lo específico a través de la recopilación de información teórica y técnica en el área de salud sobre prevención de riesgos laborales, para llegar a aspectos particulares de las variables de estudio que permitieron llegar a generalidades sobre el problema en estudio.

#### **3.4. Población y Muestra**

La población objeto de esta investigación tuvo un total de 14 profesionales: 1 médico, 5 enfermeras y 8 conductores de ambulancias que cumplen funciones en la unidad de atención pre hospitalaria del Cantón Montufar. Es decir, se trató de una población finita, ya conocida, por lo que no fue necesario el cálculo de una muestra.

### **3.5. Diseño Metodológico**

El estudio fue descriptivo ya que se centró en describir las características de los sujetos de la investigación, que permitieron alcanzar los objetivos planteados; no fue experimental ya que no se realizó modificación de los elementos encontrados; por el tiempo en que se recolectó la información fue transversal: los datos fueron recogidos en un solo momento y por una sola vez.

### **3.6. Procedimiento**

La investigación tuvo una fase donde se aplicó la encuesta a través de un cuestionario de preguntas a la población de estudio; información que se organizó en tablas de resultados para luego realizar el estudio analítico y descriptivo de los resultados que permitieron identificar las características del problema.

Luego se desarrolló la fase de discusión de los resultados, proceso necesario donde surgió la necesidad de plantear una alternativa de intervención (a través de un taller de capacitación). Seguida y paralelamente, se realizó la observación directa para ver, por qué no se cumple, total o parcialmente, por parte del personal investigado, con los requerimientos del uso del material de protección en atención pre hospitalaria.

### **3.7. Técnicas e instrumentos de investigación utilizados**

El instrumento empleado para la recolección de datos fue la encuesta de 10 preguntas cerradas y por medio de la observación se realizó una lista de chequeo. Cabe indicar que la encuesta con su cuestionario y el conjunto de interrogantes de la lista de chequeo fueron avalados por un conjunto de profesionales, quienes dieron su aprobación para la ejecución futura.

### **3.8. Técnica de procesamiento y análisis de datos**

La información obtenida en el campo se registró en el programa estadístico SPSS, 19.0, y se realizó la construcción de tablas con sus respectivos análisis.

### **3.9. Resultados esperados (Impactos)**

#### **3.9.1. En lo económico-social**

La investigación genera impacto positivo en el ámbito socio económico pues con el mejoramiento de las prácticas de prevención de riesgos de enfermedad profesional, se incide positivamente en las condiciones físicas para el cumplimiento de roles y funciones en el ámbito laboral y por consiguiente, el cumplimiento adecuado de la jornada laboral, es decir hay una utilización adecuada de recursos y de costos; en el entorno social se mejoran las condiciones de desenvolvimiento emocional y en la familia pues no deben atravesar dificultades por la atención del familiar enfermo en casos de accidentes de trabajo; aspectos que están estrechamente vinculados a la economía familiar, porque el presupuesto de ingresos se mantiene, mientras que en casos de enfermedad la atención del paciente demanda gastos adicionales.

#### **3.9.2. En lo cultural**

Los conocimientos de salud ocupacional son aspectos que demandan del desarrollo de paradigmas de cuidado de la salud y prevención de riesgos de vida, es decir, que se requiere de prácticas habituales en el uso de recursos de prevención de riesgos y el cumplimiento de normas de seguridad ocupacional; la investigación genera un impacto altamente positivo en el ámbito cultural porque se define una serie de conocimientos y acciones que se aplican en atención pre hospitalaria, desarrollando un concepto trascendente, destacando que no es responsabilidad exclusiva del área de la salud ocupacional, sino también de cada trabajador con plena conciencia de los deberes consigo mismo sobre medidas de prevención ocupacional.

#### **3.9.3. En lo científico**

La investigación está orientada a la identificación de una **situación - problema** respecto a las prácticas de enfermería, en salud pre hospitalaria; modelo de investigación que podrá ser aplicado en otras unidades de salud del país. El estudio aporta con datos sobre aspectos que se alinean en el área de salud y que se sustenta en evidencias científicas. Además se publicarán artículos científicos sobre el estudio, en una revista de investigación de una universidad regional.

### 3.10. Operacionalización de las variables

Determinar el nivel de conocimiento del uso del equipo de protección personal de atención pre hospitalaria.

**Tabla 2.** Operacionalización de variable sobre conocimiento de la norma

VARIABLE DEPENDIENTE	CONCEPTO	INDICADOR	DIMENSIÓN	ESCALA		
				Si	No	
Aplicación del Manual de normas de bioseguridad	La bioseguridad es un conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos. Además, es una disciplina de comportamiento que propone lograr acciones y actitudes que disminuyan el riesgo del personal de salud en adquirir infecciones y/o propagar las mismas en su entorno, (MinSalud, 2016)	Bioseguridad	Universalidad			
			Uso de barreras			
			Medidas de eliminación de material contaminado			
			Prendas de Protección			
			Limpieza del cubículo médico			
		Higiene de manos	Fricción antiséptica con un preparado de base de alcohol	Fricción antiséptica		
				Fricción antiséptica pre quirúrgica		
			Lavado con agua y jabón	Lavado social o lavado de manos con jabón no antiséptico		
				Lavado antiséptico		
				Lavado quirúrgico		
Uso de Prendas de Protección Personal	Es un elemento diseñado para evitar que las personas que están expuestas a un peligro en particular entren en contacto directo con él. El equipo de protección evita el contacto con el riesgo, pero no lo elimina, por eso se utiliza como último recurso en el control de los riesgos, una vez agotadas las posibilidades de disminuirlos en la fuente o en el medio.	Prendas de Protección	Guantes			
			Dispositivos de protección respiratoria			
			Uso de protección ocular			
		Higiene respiratoria	Uso de casco y botas			
			Uso de protección de nariz y boca			
		Limpieza del cubículo médico	Pañuelos desechables			
			Limpieza			
		Eliminación de desechos	Desinfección			
			Comunes			
			Infecciosos			
Corto punzantes						
	Especiales					

**Fuente:** Hospital Básico San Gabriel e investigación de campo. 2019.

**Elaboración:** Patricia Villarreal.

Identificar las causas que conllevan al incumplimiento del uso adecuado del equipo de protección.

Tabla 3 . Operacionalización de las variables sobre el incumplimiento de la norma

VARIABLE INDEPENDIENTE	CONCEPTO	INDICADOR	DIMENSIÓN	ESCALA		
				Si	No	
Nivel de conocimiento	Conjunto de ideas, conceptos que el empleado adquiere en la formación profesional y la experiencia sobre normas y riesgos en atención en área de desempeño	Normas de bioseguridad	Precaución higiene de manos			
			Precaución equipo protección personal			
			Precaución uso protección ocular			
			Precaución dispositivos de protección respiratoria			
			Precaución uso protección corporal			
			Precaución limpieza cubículo			
				Precaución eliminación de desechos		
			Riesgos profesionales en atención PH	Riesgos biológicos		
				Riesgos físicos		
				Percepción de riesgos		
Apoyo institucional	Medidas preventivas para proteger la salud y la seguridad del personal de salud frente a diferentes riesgos producidos en atención pre hospitalaria	Prendas de protección personal disponibles	Facilidad de acceso a prendas de protección personal			
		Capacitación institucional	Normas de bioseguridad			
			Aplicación de protocolo			

**Fuente:** Hospital Básico San Gabriel e investigación de campo. 2019.

**Elaboración:** Patricia Villarreal.

### 3.11. Matriz metodológica

Tabla 4. Matriz metodológica

Enfoque de investigación	Tipo de investigación	Diseño de la investigación	Técnicas de recolección de la información	Instrumentos de recolección de la información	Técnicas para el procesamiento de la información
Enfoque mixto: descriptivo y transversal	Descriptiva	<p><b>Descriptivo y de campo:</b> Consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos.</p> <p><b>Población y muestra:</b> Al personal que trabaja en atención pre hospitalaria del hospital Básico de San Gabriel.</p>	Encuesta	Cuestionario	Estadística descriptiva Programa SPSS
		<p><b>Transversal</b> Observación por una sola vez y en el acto, al personal que trabaja en atención pre hospitalaria del hospital Básico de San Gabriel.</p>	Observación directa	Guion de observación	Estadística descriptiva

**Fuente:** Hospital Básico San Gabriel e investigación de campo. 2019.

**Elaboración:** Patricia Villarreal.

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS, PROCESAMIENTO Y RESULTADOS

#### 4.1. Análisis de la información

Con respecto al primer objetivo específico que era determinar el nivel de conocimiento del uso del equipo de protección personal de atención pre hospitalaria se aplicó una encuesta al personal del Hospital Básico de San Gabriel, el cual estaba conformado por 14 personas; 8 conductores de ambulancia terrestre, 5 enfermas y un médico. Los resultados fueron los siguientes:

##### 4.1.1. Análisis de las características sociodemográficas

Tabla 5. Datos sociodemográficos

Rango de edad	Género					
	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
21 a 30 años	3	50,00	0	0,00	3	21,43%
31 a 40 años	0	0,00	3	37,50	3	21,43%
41 a 50 años	3	50,00	2	25,00	5	35,71%
51 a 60 años	0	0,00	2	25,00	2	14,29%
61 a 70 años	0	0,00	1	12,50	1	7,14%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>42,86</b>	<b>8</b>	<b>57,14</b>	<b>14</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Investigación de campo. 2019.

**Elaboración:** Patricia Villarreal

Las datos sociodemográficas del personal de atención pre hospitalaria se caracterizan porque los empleados en su mayoría, el 35,71% están en el rango de edad de los 41 a 50 años es decir son adultos; personas que muy probablemente están casados y con hijos, lo que evidencia la importancia de que conozcan y cumplan con las normas de bioseguridad, para prevenir los riesgos de contagio o infección de sus familias.

Los otros rangos de edad importantes son el de 21 a 30 años y el de 31 a 40 años, los dos tienen un porcentaje del 21,42%; son jóvenes, personas que comienzan a consolidar su proyecto de vida y el incumplimiento de las normas de bioseguridad pueden afectar su desarrollo profesional y su proyecto de vida.

**Tabla 6.** Nivel de instrucción y cargo del personal de atención pre hospitalaria

<b>Nivel de instrucción</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Secundaria	8	57,14%
Superior	6	42,86%
<b>CARGO</b>		
Chofer	8	57,14%
Enfermero/médica	6	42,86%

**Fuente:** Investigación de campo. 2019.

**Elaboración:** Patricia Villarreal

Otra variable sociodemográfica para destacar es el nivel de instrucción de edad empleados de atención pre hospitalaria del Hospital Básico de San Gabriel, el cualde en su mayoría es de secundaria (57,14%) y le sigue el de educación superior (42,86%) esto facilita que el personal comprenda el conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad. A nivel de los cargos el cómo el 57,14% son choferes y el 42, 86 son enfermeros o médicos, lo que permite deducir que el personal se le puede facilitar capacitarse en el tema de bioseguridad.

#### 4.1.2. Nivel de conocimientos sobre normas de bioseguridad del personal de atención pre hospitalaria

**Tabla 7.** Resultados sobre el conocimiento del personal sobre las normas universales de bioseguridad

Normas universales de bioseguridad	SI		NO	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Lavado de manos y uso de EPP	13	92,86%	1	7,14
Limpieza ambulancia	13	92,86%	1	7,14
Mecánica corporal y ropa adecuada	13	92,86%	1	7,14
Uso de guantes	13	92,86%	1	7,14
Uso de guantes y limpieza ambulancia	13	92,86%	1	7,14
Uso de guantes y mascarilla	13	92,86%	1	7,14
Uso de guantes y ropa adecuada	13	92,86%	1	7,14
Uso de ropa adecuada	13	92,86%	1	7,14

**Fuente:** Investigación de campo. 2019.

**Elaboración:** Patricia Villarreal

Los resultados de la tabla evidencian que los empleados del sistema de trabajo prehospitalario del Hospital Básico de San Gabriel conocen las normas de bioseguridad en un 92. 86% (13 personas del quipo) y conocen las normas sobre el equipo de protección; identifican las normas para la limpieza de la ambulancia, conocen las normas para la mecánica corporal y ropa adecuada, saben del uso adecuado de los guantes, identifican las normas de bioseguridad y sobre el lavado adecuado de las manos.

Por lo tanto, se puede afirmar que el personal de la institución conoce las medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos. Datos que en general no concuerdan con los estudios realizados por Bautista et al (2014) en esmeraldas, por Díaz y Vivas (2016) en la facultad de salud en una institución de Educación Superior.

Otro componente que se evalúa para identificar si el personal de atención pre hospitalaria conoce las normas del equipo de protección es el conocimiento sobre los estándares de bioseguridad. Los resultados se describen en la siguiente tabla.

**Tabla 8.** Nivel de conocimientos del personal sobre los estándares de bioseguridad

Variables	Si conoce		No conoce	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Conocimiento sobre el objetivo de los estándares	13	92,86 %	1	7,14%
Conocimiento sobre precauciones estándar	13	92,86 %	1	7,14%
Conocimiento sobre los tres tipos de guantes de uso	13	92,86 %	1	
<b>Conocimiento sobre el uso de lentes de protección visual</b>				
Atención a pacientes	13	<b>92,86 %</b>	1	7,14%
Entrada de objetos a ojos	13	92,86 %	1	7,14%
Manejo de pacientes con fluidos en todas las atenciones	13	92,86 %	1	7,14%
Conocimiento sobre tipo de mascarillas de protección hospitalaria	13	92,86 %		
<b>Conocimiento sobre el uniforme de atención pre hospitalaria</b>				
Cintas reflectivas	13	92,86 %	1	7,14%
Tela anti fluidos	13	92,86 %	1	7,14%
<b>Conocimiento sobre la identificación de un material esterilización</b>				
Cinta testigo	13	92,86 %	1	7,14
Contenido envuelto en paquete estéril y etiquetado	13	92,86 %	1	7,14

**Fuente:** Investigación de campo. 2019.

**Elaboración:** Patricia Villarreal

Un estándar son las normas o requisitos internacionales para llevar a cabo un procedimiento, para que este sea de calidad y sea eficiente, en cuanto a este componente se puede afirmar que el personal en un 92,86 (trece personas del equipo) conocen los estándares de bioseguridad; el equipo tiene conocimientos sobre los objetivos, precauciones del estándar y el uso de guantes, a la vez, tiene conocimientos sobre los estándares para el uso de los lentes de protección, sobre el uniforme de atención pre hospitalaria y sobre la identificación de material de esterilización.

Todos estos datos evidencian que el equipo de atención pre hospitalaria tiene un conocimiento adecuado en cuanto las normas de bioseguridad; saben cómo prevenir la exposición no intencional de patógenos o virus disminuyendo los accidentes laborales y sabe los estándares que debe cumplir para el uso de equipo de protección. Esto demuestra que el hospital cuenta un equipo que es consciente desde el saber sobre cómo prevenir riesgos. Datos que no concuerdan con el estudio realizado por Díaz y Vivas (2016) quien identifica que en el hospital donde desarrolló su estudio el personal en un 50% no conocía las normas de bioseguridad.

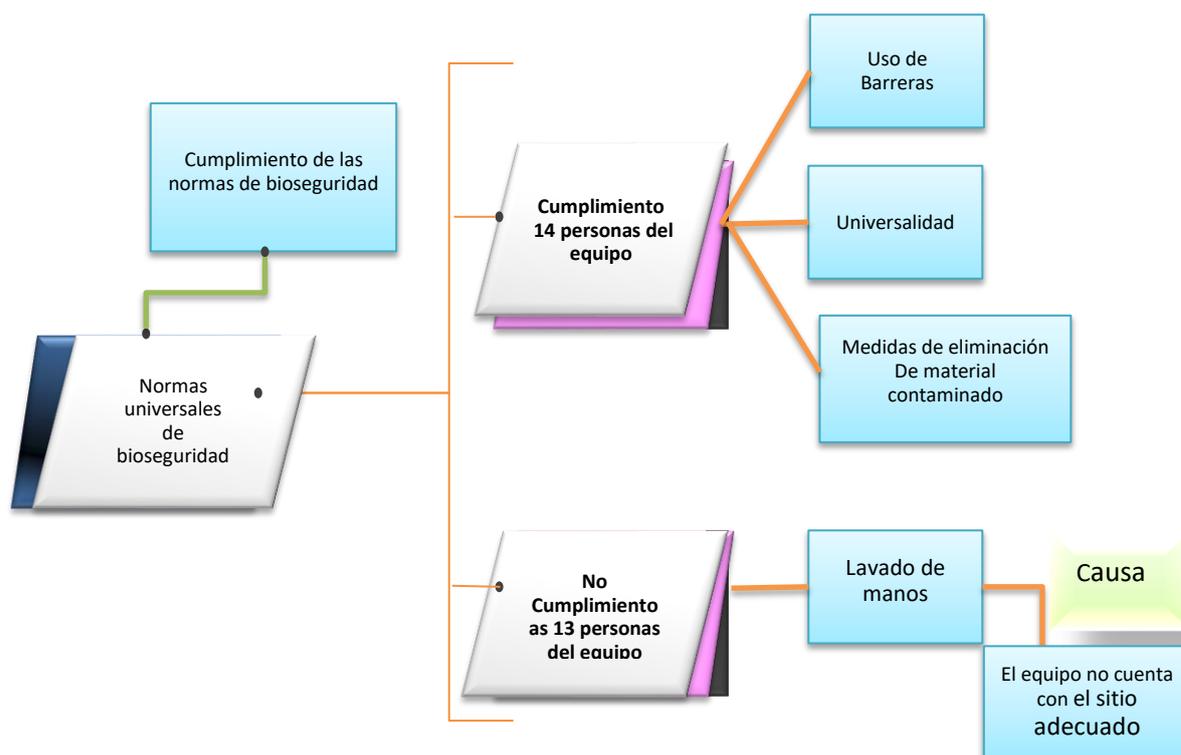
#### **4.1.3. Cumplimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal de atención pre hospitalaria**

Para Identificar las causas que conllevan al incumplimiento del uso adecuado del equipo de protección por parte del personal de atención pre hospitalaria se realizó una lista de chequeo a las 14 personas que conforman el equipo de atención pre hospitalaria del hospital san Gabriel. Los resultados de la lista de chequeo se analizaron de acuerdo con los siguientes parámetros:

1. Si de 1 a 5 personas del personal no usan algún elemento o no cumplen la norma de bioseguridad ese ítem es caracterizado como que el equipo no cumple el parámetro
2. Si de 6 a 8 personas del personal no usan algún elemento o no cumplen la norma de bioseguridad ese ítem es caracterizado como que el equipo cumple moderadamente el parámetro
3. Si de 9 a 14 personas del personal usan el equipo de protección ese ítem es caracterizado como que el personal cumple el parámetro

De acuerdo a lista de chequeo en cuanto al cumplimiento de las normas universales de bioseguridad se puede evidenciar que el equipo de atención pre hospitalaria de Hospital san Gabriel en general cumple las normas; pone en práctica los conocimientos, las técnicas y el uso de equipos para poder prevenir infecciones asociadas a la atención de la salud sin embargo, toca resaltar que el equipo no cumple la norma del lavado de manos y este comportamiento es de alto riesgo porque las manos es el medio por el cual se puede tener contactos directos con gérmenes, virus y bacterias que pueden afectar la salud del equipo, de sus familiares y la sociedad.

Sin embargo, toca resaltar que la norma del lavado de manos no se cumple porque el equipo no cuenta en su contexto laboral con el sitio adecuado para hacerlo. En la figura 12 se exponen los resultados.



**Figura 12.** Conocimiento de las normas de bioseguridad

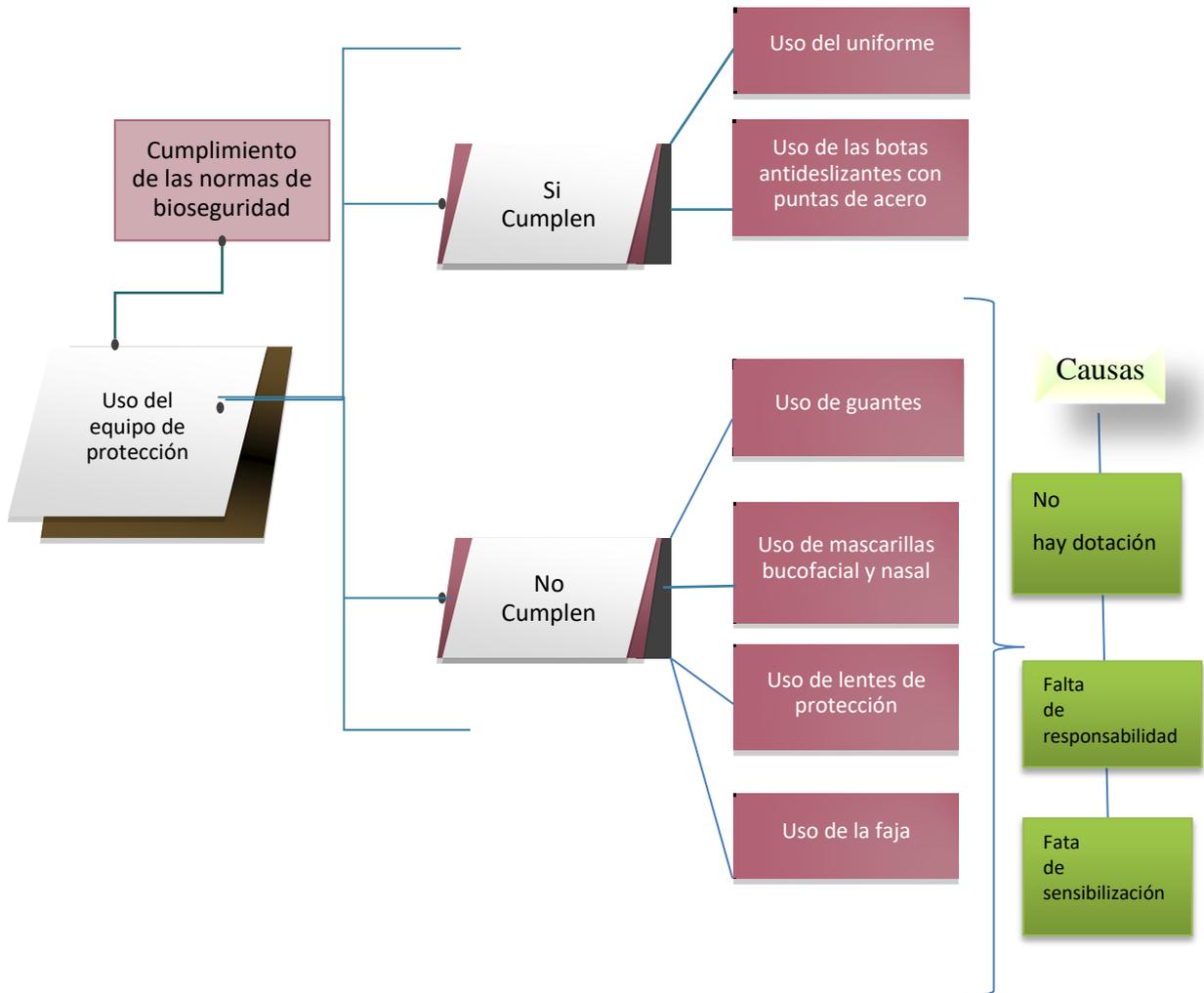
El otro ítem que se evaluó con la lista de chequeo es el uso del equipo de protección por parte del personal de atención pre hospitalaria, los resultados evidenciaron que no se cumple con el uso de mascarillas de bucofacial y nasal, el uso de lentes, de guantes, el uso de lentes de protección y el uso de la faja. Las razones por las cuales no se cumple con esta normatividad es que no hay dotación suficiente y/o el personal le falta sensibilización para ser responsable de su uso.

Los datos anteriores son similares a los del estudio (Bautista, y otros, 2013) cuyo objetivo es 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, en el cual se evidencia que solo el 50% cumple de forma adecuada con la normatividad del uso del equipo de protección.

Con respecto a esto resultados es importante recalcar que es indispensable capacitaciones sobre el tema y se lleven mecanismo de contingencia para que se asuma la responsabilidad de usar de forma adecuada y oportuna el equipo de protección y prevenir factores de riesgo a los cuales están expuestos es ente momento las personas que laboran en

el área pre hospitalaria del hospital (accidentes de trabajo el riesgo de infecciones y contagios).

Sin embargo, se debe recalcar que el personal si usa el uniforme y las botas antideslizantes de punta de acero como lo muestra la figura tres.

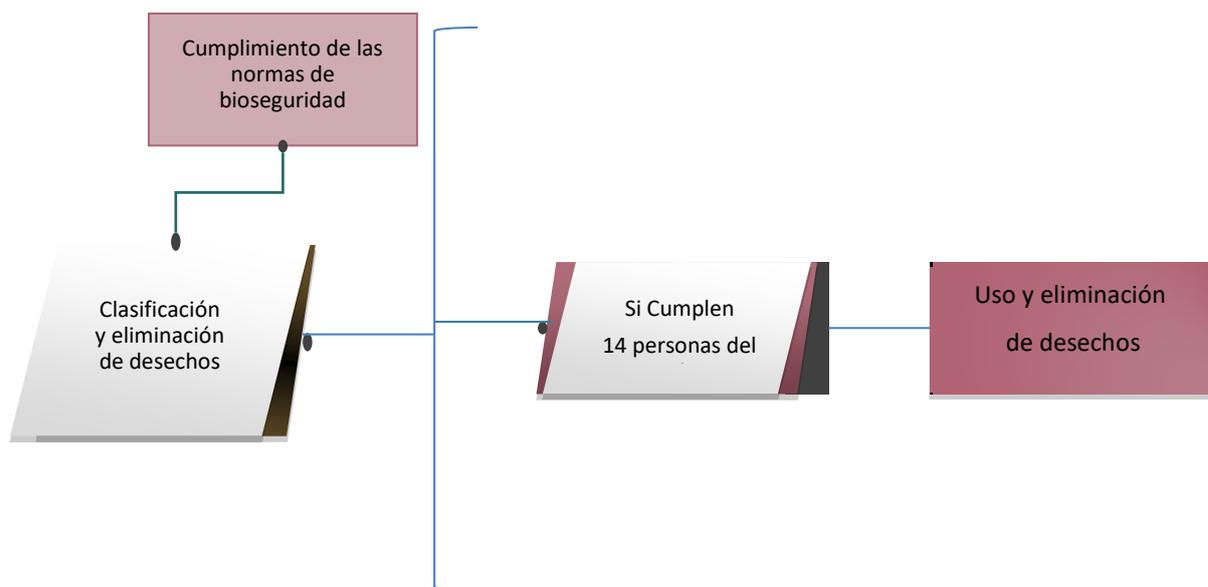


**Figura 13.** Resultados sobre el cumplimiento de uso del equipo de protección

En el estudio se pudo evidenciar que las causas por la cuales el personal de atención pre hospitalaria no cumple con la normatividad de uso del equipo de protección son primordialmente debido al alto índice de rotación de personal y debido a que la dotación es escasa, a la vez, el personal no asume el compromiso de autoprotgerse aunque conocen los riesgos a los que está expuestos, esto se une con que las institución no hace regularmente campañas de sensibilización y seguimiento de cumplimiento de la norma.

Los datos anteriores pueden dar respuesta a lo propuesto por (Chávez, 2014) (García, 2015) y (Carranza, 2015), quienes afirman que en general el personal de atención pre hospitalaria tienen conocimientos sobre la normas de bioseguridad; sin embargo se evidencia que es difícil su cumplimiento por lo que recomienda indagar las causas del porque estas normas no son aplicadas.

El tercer factor que se observó con la lista de chequeo es el cumplimiento de la clasificación y eliminación de desechos, esta normatividad la cumple el equipo y los resultados son comparables con el estudio de datos que son equiparables a los encontrados por (Ramírez, 2015) en el Servicio de Emergencias del Hospital de Orellana, se encuentra el cumplimiento de normas de bioseguridad en el 80% de la población.



**Figura 14.** Resultados del cumplimiento de la clasificación y eliminación de desechos

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- Se concluye que en general el personal de atención hospitalaria del Hospital San Gabriel conoce las normas sobre el uso de equipo de protección y sobre las normas de bioseguridad, sabe de los riesgos que asumen en su trabajo, como prevenirlos o atenderlos lo que es muy importante para el buen desempeño laboral.
- Se evidencia que personal si conoce los protocolos sobre el uso del equipo de protección pero en general no cumple las normas de su uso; algunas de las causas que conllevan al incumplimiento del uso adecuado del equipo de protección por parte del personal de atención pre hospitalaria, es por falta de compromiso, responsabilidad para prevenir los impactos negativos que pueden sufrir en el transcurso de su trabajo, porque no se han desarrollado campañas de sensibilización para que del saber se pase al cumplimiento de la norma y porque hay dificultades administrativas; la institución no entrega de forma permanente tanto los equipos como insumos y materiales que son parte del equipo de seguridad.
- Se determina que la ejecución del curso taller de Gestión de la atención pre hospitalaria planteado, es viable de realizarlo pues existen las temáticas, los instructores, las instalaciones y los estudiantes para seguirlo (los trabajadores del área de atención pre hospitalaria del hospital básico San Gabriel).

#### 5.2. Recomendaciones:

- Se recomienda, al personal operativo del área de atención pre hospitalaria del hospital básico de San Gabriel, tomar conciencia sobre la actualización y el cumplimiento de las normas de bioseguridad pues con ello conseguirá el correcto desempeño en las diferentes atenciones de los pacientes.

- Se recomienda, a las diferentes autoridades del Distrito de Salud 04D02 del Cantón Montufar, desarrollar campañas de sensibilización para que el personal de la institución modifique sus creencias y actitudes con respecto al cumplimiento de las normas de bioseguridad, a la vez, dotar de forma oportuna al personal de cada uno de los elementos del equipo de protección para evitar la transmisión de infecciones asociadas a la atención de la salud, las cuales pueden afectar al personal, pacientes y familiares y comunidad en general. Es urgente que se implemente un espacio adecuado en el hospital San Gabriel para que el personal de atención pre hospitalaria pueda ejecutar su proceso de limpieza y lavado de manos antes, durante y después de las atenciones.
- El curso taller de **Gestión de la atención pre hospitalaria** planificado ejecutarse, deberá ser innovador y estar orientado a ampliar los conocimientos básicos personal operativo del área de atención pre hospitalaria del hospital básico de San Gabriel, por lo cual las autoridades del Distrito de Salud, deberán dar facilidades de tiempo y logística al personal operativo, para que puedan asistir al mismo.

## **CAPÍTULO VI**

### **6. PROPUESTA**

#### **PLANIFICACIÓN: “TALLER DE ACTUALIZACIÓN EN LA ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA Y BIOSEGURIDAD**

##### **6.1. Antecedentes**

Como se indicó anteriormente, parte de la planificación de esta tesis consistía, en su etapa final, en elaborar un Curso-Taller enfocado en las temáticas de la atención pre hospitalaria, como consecuencia de que un porcentaje relativo de los profesionales del área de pre hospitalaria del Hospital Básico San Gabriel, analizados en esta investigación, no aplicaban o no entendían completamente las normas básicas de la atención paramédica y su importancia. Para este efecto, se ha establecido una planificación muy básica considerando el poco tiempo de que disponen aquellos profesionales, -por la naturaleza de su tipo de trabajo-, y también por la relativa y poca disponibilidad de los especialistas para el curso taller. Dicha planificación está determinada en los siguientes términos y componentes.

##### **6.2. Justificación**

La ejecución del taller que se pone a consideración se justifica, en su planteamiento y ejecución posterior, por varias razones:

- Porque con ello se cumple lo planteado en la propuesta de tesis.
- Porque con ello se actualiza los conocimientos de los empleados del área de atención pre hospitalaria del hospital básico de San Gabriel.
- Porque con ello se fortalece las destrezas de aquellos empleados y su capacidad efectiva de respuesta para beneficio de los usuarios enfermos o accidentados.
- Porque con ello se socializa información actualizada, a la opinión pública, sobre la temática de atención paramédica y pre hospitalaria.

### **6.3. Objetivos**

#### **6.3.1. Objetivo general**

- Reforzar los conocimientos básicos en atención pre hospitalaria, para que los beneficiarios (el personal de atención pre hospitalaria del Hospital Básico San Gabriel), se vuelvan más competentes y tomen conciencia de la importancia de brindar una atención integral, oportuna y calificada, en el sitio del accidente, para su posterior traslado en ambulancia, mejorando la tasa de sobrevivencia, a quienes requieran de sus servicios.

#### **6.3.2. Objetivos específicos**

- Revisar temáticas básicas de atención paramédica tales como: Introducción a la atención pre hospitalaria; Uso apropiado de equipos y vestimenta paramédica; Bases anatomofisiológicas del cuerpo humano y propedéutica médica; Evaluación, atención y control; Respuesta a la demanda de atención pre hospitalaria; Control de escenario en la atención pre hospitalaria, entre otros temas.
- Desarrollar en los asistentes al taller, altas motivaciones personales para que comprendan la importancia del trabajo hospitalario revisando tópicos tales como: la Extracción y movilización en el escenario de atención pre hospitalaria; Reanimación cardiopulmonar básica (bls) y referencia de lesionados en la atención pre hospitalaria; y, Lesiones ambientales.

### **6.4. Metodología y enseñanza - aprendizaje**

Las clases serán semi presenciales impartidas por docentes especializados con muchos años de experiencia. Y se trabajará en módulos, con ejercicios en el aula y con simulaciones en el campo. En términos generales la metodología a utilizarse en el taller es:

- **Básica y elemental:** Si bien los temas son técnicos, pero la forma de llegar con los conocimientos será muy elemental y sencilla. Los módulos serán elaborados con un lenguaje sencillo, y ello ayudará, a su comprensión final.
- **Participativa:** No solo exposiciones magistrales sino trabajos en clase con aplicación de los temarios.
- **Dinámica:** Utilizando herramientas adicionales, videos, juegos, diapositivas, experiencias personales, testimonios, etc. Se trabajará bajo la premisa del **desarrollo de competencias**, habilidades y destrezas personales y grupales, en base a los intereses y emociones de cada uno de los participantes, sin imposiciones, sino con aceptaciones.

#### a) **Resultados finales del proceso de aprendizaje**

- Población capacitada, y altamente motivada.
- Los asistentes reciben un diploma avalado por un instituto tecnológico o universidad, de 136 horas mínimo (que aumenta su hoja de vida, y que incrementa su autoestima, y les motiva a seguir adelante).

#### 6.5. Aspectos administrativos del taller

- El taller tendrá una duración aproximada de 6,7- 7 meses, con un tiempo de 136 horas. Empieza en Diciembre del 2019 y termina en Junio del 2020, según se ve, en el cuadro N. 4.

**Tabla 9.** Módulos de taller

<b>Módulos</b>	<b>Horas</b>	<b>Fecha</b>
Asepsia y Antisepsia	16	Dic -19
Aislamiento	16	ene-19
Bioseguridad	16	mar-19
Desinfección	16	abr-19
Control de escenarios en atención pre hospitalaria	16	abr-19
Extracción y movilización en el escenario de atención pre hospitalaria	16	may-19
Referencia del lesionado en atención pre hospitalaria	16	jun-19
Lesiones ambientales	16	jun-19
Finalización de la atención pre hospitalaria	8	
	Total, de horas	136

**Elaborado por:** Patricia Villarreal

- Las clases serán solo semi presenciales: sábados, desde las 9 h00 hasta las 17 h 00, aproximadamente.
- El local para las clases teóricas será en el auditorio del Hospital Básico San Gabriel.
- Los facilitadores son los médicos residentes del Hospital Básico San Gabriel.
- Los asistentes al taller serán los profesionales que laboran en el área de atención pre hospitalaria del hospital básico de San Gabriel; aunque podrán asistir otros profesionales del hospital, si así lo desean.
- El costo será gratis para el personal del hospital básico de San Gabriel.
- El curso será financiado con el presupuesto del hospital básico de San Gabriel destinado para capacitación del talento humano.
- Los estudiantes trabajarán con módulos que serán elaborados por los profesores; se entregará por cada módulo, varios folletos como materiales de estudio.
- La coordinadora general académica del curso taller será la Lcda. Patricia Villarreal, del área pre hospitalaria, en el hospital básico de San Gabriel.

## **6.6. Temáticas del taller**

Para obtener y desarrollar las temáticas del taller planteado se revisó los currículum académicos de dos instituciones básicas:

- El Instituto superior Tecnológico Cruz Roja Ecuatoriana, y, el pensum de la Universidad Autónoma de México. (UNAM, 2017, págs. 3-7)
- Manual de biodeguridad (MinSalud, 2016)

**TALLER:**

**GESTIÓN DE LA ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA**

**MÓDULO I**

**ASEPSIA Y ANTISEPSIA**

Total de horas: 16

**TEMÁTICA:**

- 1.- Concepto de infección, desinfección, asepsia y antisepsia
- 2.- Desinfectantes y antisépticos: mecanismos de acción de los desinfectantes
- 3.- Cadena epidemiológica de la infección nosocomial
- 3 – Lavado de manos

**MÓDULO II**

**AISLAMIENTO**

Total de horas: 16

**TEMATICA**

- 1 – Bases epidemiológicas
- 2 – Fundamento de las precauciones del aislamiento
- 3 – Precauciones estándar y precauciones basadas en la transmisión
- 5 – Precauciones de vía área**

**MÓDULO III**

**BIOSEGURIDAD**

Total de horas: 16

**TEMÁTICA**

1. Materiales de bioseguridad
2. La formación y adiestramiento del personal sanitario en el uso del material de bioseguridad
3. Medidas preventivas frente al riesgo biológico laboral
4. Atención y seguimiento de los accidentes laborales de riesgo biológico

**TEMÁTICA:**

**MÓDULO IV**

**DESENFEECIÓN**

Total de horas: 16

**TEMÁTICA**

1. El ambiente y la transmisión e infecciones relacionadas al sistema de salud
2. Desinfección y esterilización del equipo para la atención de pacientes
3. Productos desinfectantes
4. Factores que afectan la eficiencia de la desinfección

**MÓDULO V**

**CONTROL DE ESCENARIO EN LA ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA**

Total de horas: 16

**TEMÁTICA:**

1. Riesgos ambientales antrópicos.
2. Métodos de evaluación subjetiva y objetiva del escenario.
3. Métodos de control y organización del escenario.
4. Sistemas de organización y estructura en el lugar del escenario.
5. Manejo de grupos.
6. Método de integración a la cadena de recursos del sistema de atención médica de urgencias.

## **MÓDULO VI**

### **EXTRACCIÓN Y MOVILIZACIÓN EN EL ESCENARIO DE ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA**

Total de horas: 16

#### **TEMÁTICA:**

1. Mecánica corporal.
2. Aspectos básicos de ergonomía.
3. Cinemática del trauma.
4. Mecanismo de lesión.
5. Técnicas de evaluación TRIAGE.
6. Técnicas de movilización.
7. Técnicas de inmovilización menor y mayor.
8. Trabajo en equipo.
9. Trabajo interdisciplinario.
10. Sistemas de organización, estructura e integración a grupo interdisciplinario en el lugar del escenario.

## **MÓDULO VII**

### **REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA (BLS) Y REFERENCIA DE LESIONADOS EN LA ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA**

Total de horas: 32

#### **TEMÁTICA:**

- 1.- Reanimación Cardiopulmonar básica (BLS).
  - 1.1.-Conceptos básicos de reanimación.
  - 1.2.-Reanimación “only hands”.
  - 1.3.- Soporte vital básico.
    - +Habilidades en compresiones torácicas.
    - +Habilidades en uso del DEA
    - +Manejo de la vía aérea y ventilación.

- 3.- Elementos generales que integran el sistema médico de urgencias local y regional.
- 4.-Evaluación y clasificación clínica de los usuarios en situaciones de emergencia de manera ordenada, así como para asistirlos sistemáticamente bajo los criterios universales de prioridad.
- 5.- Triage en la escena.
- 6.- Evaluación primaria y secundaria en el escenario de la atención pre-hospitalaria.
- 7.- Maneja y aplica soporte de vida básico.
- 8.- Técnicas de movilización e inmovilización mayor y menor.
- 9.- Momento de inicio y forma de transporte para el traslado conforme a criterios de condición clínica, recursos materiales y humanos así como tiempo estimado del traslado.
- 10.-Traslado de paciente de manera segura al establecimiento sanitario indicado por el centro regulador o lineamientos de control correspondiente, con secuencia en los esfuerzos de evaluación, reevaluación, tratamiento de paciente, mantiene comunicación constante con los centros de atención final o alternativa.
- 11.-Presentación de paciente a médicos responsables de unidad a que se refiere.
- 12.- Maneja las urgencias respetando la idiosincrasia del usuario y el marco jurídico vigente brindando continuidad a los procedimientos previamente establecidos.
- 13.- Presentación y enlace al centro Regulador de Urgencias Médicas, evaluación primaria y secundaria, atención y participación en el manejo del soporte de vida básico y avanzado.
- 14.- Conocimientos esenciales del uso y aplicación de medicamentos y vías de administración.
- 15.- Trabajo en equipo y Trabajo multidisciplinario.
- 16.- Implicaciones médico legales del ejercicio de la atención médica pre-hospitalaria

**MÓDULO VIII**  
**LESIONES AMBIENTALES**

Total de horas: 16

**TEMÁTICA:**

- 1.- Lesiones Ambientales por calor.
- 2.- Quemaduras clasificación y manejo.
- 3.- Lesiones Ambientales por frío.
- 4.- Intoxicaciones y envenenamientos.
- 5.- Vía de exposición y clasificación.
- 6.- Procedimientos de identificación del agente causal.
- 7.- Técnicas de evaluación TRIAGE.
- 8.- Manejo de la vía aérea.
- 9.- Escala de clasificación coma Glasgow.
- 10.- ABC de la evaluación primaria.
- 11.- Evaluación secundaria.
- 12.- RCP Básico.
- 13.- Uso, aplicación de medicamentos y vías de suministro.
- 14.- Desfibriladores automáticos externos.
- 15.- Procedimientos de referencia verbal.
- 16.- Riesgos ambientales antrópicos.
- 17.- Métodos de evaluación subjetiva y objetiva del escenario.
- 18.- Métodos de control y organización del escenario.
- 19.- Conocimientos de la ruta de traslado por jerarquización de prioridades.
- 20.- Método de integración a la cadena de recursos del sistema de atención médica de urgencias.
- 21.- Manejo de grupos.

22.- Trabajo en equipo.

23.- Trabajo multidisciplinario.

## **MÓDULO IX**

### **FIN DE LAS ACTIVIDADES PRE HOSPITALARIAS**

Total de horas: 8

#### **TEMÁTICA:**

- 1.- Protocolo básico de lavado, desinfección y esterilización.
- 2.- Necesidades del material y equipo.
- 3.- Bitácora de mantenimiento del equipo y vehículo.
- 4.- Reconocimiento de las manifestaciones y efectos acumulativos del estrés.
- 5.- Normas y disposiciones para el manejo y desechos de los RPBI.
- 6.- Técnicas de lavado, desinfección y esterilización.
- 7.- Manejo administrativo del material, equipo y vehículo.
- 8.- Técnicas de grupo de evaluación de desempeño.
- 9.- Normas y disposiciones generales para el manejo de residuos en las instituciones.
- 10.- Uso de la NOM de la SS Expediente clínico.
- 11.- Dinámicas de saneamiento ambiental laboral del grupo.
- 12.- Sistemas comunicación su estado de disponibilidad a central de comando.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, R., González, J., Morchón, R., & Martínez, V. (2015). ¿Seguridad biológica o bioseguridad laboral? . *Gaceta Sanitaria*, 29(6), 473.
- Altamirano C., L., & Cedeño S., E. (2016). *Calidad Percibida del Cuidado de Enfermería en Niños/as y Estancia Hospitalaria*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Armas, C. (2006). *Determinar el grado de motivación de los empleados del servicio de pediatría y puericultura del hospital Vargas de Caracas*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución política del Ecuador* . Quito: R.Oficial.
- Barahona, A. (2016). *Percepción del paciente sobre el cuidado humanizado en los servicios de cirugía y medicina interna del hospital San Luis de Otavalo, 2015*. Ibarra: UTN. Facultad de ciencias de la salud.
- Bautista, L., Delgado, C., Hernández, Z., Sanguino, F., Cuevas, M., Arias, Y., y otros. (12 de 2013). Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. *Ciencia y Cuidado*, 10(2), 127-135.
- Bautista, L., Delgado, C., Hernández, Z., Sanguino, F., Cuevas, M., Arias, Y., y otros. (2014). Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. *Revista Ciencia y Cuidado*, 10(2), 12-15.
- Bedoya, E., Sierra, D., Severiche, C., & Meza, M. (2017). Diagnóstico de bioseguridad en el sector sanitario del Departamento de Bolívar, Norte de Colombia. *Informacion Tecnologica*, 28(5), 225-232.
- Begaso, D. (2016). *Satisfacción de los pacientes frente al cuidado de enfermería en el servicio de emergencia del hospital de Huaycán el año 2015*. trabajo de fin de carrera, Universidad peruana Cayetano Herrera, Lima, Perú.
- Bernal, C. (2011). *Metodología de la investigación*. México: Pearson.
- Brito, R., Merino, P., & Rivera, M. (2016). *Guía de prevención de riesgos laborales en restate y atención pre hospitalaria y hospitalario*. ((. S. ocupacional, Editor) Obtenido de <https://prevencionar.com.ec/media/sites/7/2016/04/Guia-de-Prevencion-de-Riesgos-Laborales-Rescate-Pre-Hos.pdf>
- Caizabanda, M. (2015). *Nivel de satisfacción del usuario y su relación con las acciones del personal de enfermería para el cuidado del niño del área de pediatría del HPDA*

- durante el período Marzo-Agosto 2014* . Ambato: UTA. Facultad de ciencias de la salud.
- Carranza, J. (2015). *Conocimiento del personal de enfermería sobre barreras protectoras de riesgos biológicos en el servicio de emergencia del Hospital María Auxiliadora* . Lima: UNMSM.
- Cartagena, G & Córdor,W. (2016). *Calidad de los cuidados de enfermería relacionado con la satisfacción percibida por los padres de los pacientes hospitalizados en el servicio de pediatría del hospital de especialidades de las FFAA. N.1, de Quito, período diciembre 2015-enero 2016*. Quito.: U. Central. Facultad de Ciencias Médicas.
- Chávez, D. (2014). *Conocimientos y prácticas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras de Emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz* . Lima: UMNSM.
- Chisaguano M., P. E., & Pineda C., M. A. (2016). Aplicación del proceso enfermero, por las profesionales de enfermería en el cuidado de los pacientes del servicio de pediatría del hospital provincial general docente Riobamba, octubre 2015-febrero2016.
- CIE. Consejo Internacional de Enfermeras. (2018). *Coeficientes de pacientes por enfermera*. Obtenido de [www.aladefe.org/articulos/Coeficientes\\_pacientes\\_enfermera.pdf](http://www.aladefe.org/articulos/Coeficientes_pacientes_enfermera.pdf)
- Congreso Nacional. (2006). *Ley Orgánica de Salud*. Quito: Tribunal Constitucional. Registro Oficial N. 423.
- Correa, A., Vallejo, C., & Neira, C. (2012). *Guías básicas de atención médica pre hospitalaria*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Salud Colombia.
- Diaz T., A. M., & Vivas M, M. C. (2016). Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia. *Revista Facultad de Salud Pública*, 34(1), 62-69.
- Echeverría J., M. N., & Pérez F., J. I. (2017). Calidad del cuidado enfermero en un centro quirúrgico: Experiencia en un hospital de Ibarra, Ecuador. *Investigación, vinculación, docencia y gestión*, 2(4).
- Echeverría, M., & Pérez, J. (2018). *Calidad del cuidado enfermero en un centro quirúrgico: Experiencia en un hospital de Ibarra, Ecuador. 2da. parte*. Ibarra: Investigación, vinculación, docencia y gestión.

- Echeverría, N., Ruiz, J. M., Echeverría, F., & Cardona, D. (2010). Condiciones laborales del personal prehospitario en algunas empresas de Medellín, 2008. *Revista CES salud pública*, 1(1), 21.
- Francia, B. (2018). *Los recursos humanos y la satisfacción del usuario de pediatría del hospital Daniel Alcides Carrión*. Pasco, Perú: Universidad César Vallejo.
- Fuster, P. (2016). *Enfermería pediátrica y cuidados centrados en la familia*. Barcelona: Departamento de enfermería. Universidad Internacional de Catalunya.
- García, C. (2015). *Evaluación de la satisfacción de los pacientes con los cuidados enfermeros en un hospital de tercer nivel*. La Laguna: Universidad de la Laguna.
- García, L. (2015). *Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el Área de Emergencias de ESSALUD de Tacna 2011*. Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann.
- González, A. (2016). *Prevención de Riesgos Laborales en servicios de urgencias pre-hospitalarias*. trabajo de fin de master, Murcia, España.
- González, D., & Corral, J. (2018). *Humanización de la salud: Un desafío para el sistema*. (M. d. Ecuador, Productor) Obtenido de [http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi\\_D277.pdf](http://www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D277.pdf)
- Hernández S., R. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta ed.). México D.F, México: Cengage learning.
- Herrera, R. (2017). Atención de emergencia pre hospitalaria en lesionados por causa externa. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(1).
- IESS. (diciembre de 2015). *Resolución N°. C.D. 461 - Presupuesto IESS 2014*. Obtenido de <http://www.iess.gob.ec/documents/10162/33703/C.D.461?version=1.2>
- Ilapa, E., Gómez, G., López, D., Pontes, M., Tavares, M., & Miyar, L. (2018). Medidas para la adhesión a las recomendaciones de bioseguridad para el equipo de enfermería. *Enfermería Global*, 17(49), 36-46.
- Inga, M. A. (2015). *Nivel de satisfacción de la atención integral que brindan las enfermeras "Fundación Pablo Jaramillo C."*. trabajo de grado, Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Cuenca, Ecuador.
- Iza, E. B. (2016). *Análisis de la aplicación de procedimientos de bioseguridad por el personal del cuerpo de bomberos del DMQ en la estación N° 21 "Parque Bicentenario" diciembre 2014 a mayo 2015*. trabajo de grado, Quito, Ecuador.
- Lenis, C., & Manrique, F. (2015). Calidad del cuidado de enfermería percibida por pacientes hospitalizados en una clínica privada de Barranquilla. *Aquichan*, 413-425.

- Llapa R., E. (2014). *Medidas para la adhesión a las recomendaciones de bioseguridad para el equipo de enfermería*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/6355>
- Martínez V., L., & Cantero G., M. L. (2019). Informe de cuidados en enfermería, revisión de situación actual. *Enfermería global*, 12(32).
- Mejia, D y Perugachi, E. (2015). *Gestión de la calidad de los cuidados de enfermería, en los hospitales públicos de la provincia de Imbabura. Período. 2014-2015*. Ibarra: UTN.
- MinSalud. (2016). *Bioseguridad para los establecimientos de salud. Manual. Ministerio de Salud Pública*. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8226/1/PG%20650%20TESIS.pdf>
- Monje V., P., Miranda C., P., Oyarzún G., J., Seguel, P. F., & Flores G., E. (2018). Percepción de cuidado humanizado de enfermería desde la perspectiva de usuarios hospitalizados. *Enfermería GLobal*, 24.
- MSP. (2011). *Guía metodológica para la atención de la salud materna culturalmente adecuada*. Quito: MSP.
- MSP. (2016). *Acuerdo Ministerial N. 360*. Quito: MSP.
- Osorio, M. P. (2011). El trabajo y los riesgos psicosociales. *Revista Salud Pública* , 2(1), 74-79.
- Palma, S., & Pilicita, A. (2018). *Aplicación de las medidas de bioseguridad por parte del profesional de enfermería en la atención integral en el servicio de centro obstétrico del Hospital Provincial General Docente Riobamba periodo octubre 2015 - febrero 2016*. Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador: Universidad Central.
- Paspuel, S. (2018). *El cuidado enfermero y la relación con la satisfacción de los pacientes de la unidad de recuperación en el postoperatorio inmediato del Hospital San Vicente de Paúl Ibarra*,. Universidad Técnica del Norte. Ibarra, Ecuador: UTN.
- Pérez-Tirado, L., Hernández-Blanco, M., & Nogales-Cortés, N. (2010). Evaluación de la satisfacción de los familiares en las urgencias pediátricas. *Revista de Calidad Asistencial*, 58-63.
- Pinet, L. (2009). Atención pre hospitalaria de urgencias en el Distrito Federal: las oportunidades del sistema de salud. *Revista Salud Pública*, 47(1).
- Ponce Chang, M. (2019). *Calidad del cuidado enfermero y nivel de satisfacción del familiar acompañante del paciente crítico servicio de emergencia hospital Rezola*

- Cañete, Lima - 2018. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.*
- Puch Ku, G. (2015). *Dimensiones de cuidado de enfermería*. Obtenido de [www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd26/fulltexts/0694.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd26/fulltexts/0694.pdf)
- Ramírez P., C. E. (2012). *Riesgos Biológicos en los Trabajadores de Terapia Intensiva del Hospital San Vicente de Paul y Propuesta de un Sistema de Prevención en Seguridad y Salud*. trabajo de fin de maestría, Quito, Ecuador.
- Ramírez, E. (2015). *Evaluación de la aplicación de la normas de bioseguridad al personal del área de Emergencia del Hospital Provincial Francisco de Orellana. 2015*. Quito: UCE.
- Riquelme H., G., & Ourcilleón A., A. (2013). Administración gestión calidad - Descripción de eventos adversos en un hospital pediátrico de la ciudad de Santiago. *Enfermería Global, 12*(29).
- Romero M. E, C. M. (2016). Relación entre cuidado humanizado por enfermería con la hospitalización de pacientes. *Hacia promoción de la salud, 21*(1).
- Romero, C. (2017). *Relación entre el cuidado humanizado por enfermería con la hospitalización de pacientes. Parte II*. México.: UNAM.
- Sacoto, L & Guillém, C. (2010). *Atención de enfermería los niños/as menores de 5 años con diagnóstico de neumonía y neumonía grave en el área de pediatría en el hospital Vicente Corral Moscoso*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Salas, A. (2017). *Teoría de liderazgo y del emprendimiento de proyectos*. Quito: Itesut.
- Sangopanta, M. (2014). *Grado de satisfacción de las madres con respecto a la calidad de atención del personal de enfermería en los pacientes hospitalizados del servicio de pediatría en el hospital provincial general de Latacunga en el período de diciembre 2013-mayo 2014*. Ambato: UTA. Facultad de ciencias de la salud.
- Santos, N. (2015). *Gestión de los servicios de enfermería en el área de pediatría del hospital IESS Latacunga*. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes - Uniandes.
- SENPLADES. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una vida* . Quito: SENPLADES.
- Servicio extremeño de salud. (2011). *Planes de cuidados de enfermería en atención especializada: estandarización en Extremadura. Guía práctica: SES Número 18*. Mérida: Servicio extremeño de salud.

- Sevillano, F. (2018). *Riesgos laborales y riesgos psicosociales*. Obtenido de <https://istas.net/salud-laboral/peligros-y-riesgos-laborales/riesgos-psicosociales>
- Silva, J., Ramón, S., Vergaray, S., Palacios, V., & Partezani, R. (2015). Percepción del paciente hospitalizado respecto a la atención de enfermería en un hospital público. *Enfermería Universitaria*, 80 -87.
- Tamariz, D. (2016). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José. *Informacion Tecnologica*, 28(5), 25-78.
- Torres C., C., Páez, A. N., Rincón S., L., Rosas B., D., & Mendoza M., P. (2016). Validación del instrumento para evaluar la calidad percibida. (ENSAP - Escuela Nacional de Salud Pública, Ed.) *Revista cubana de medicina*, 3(2).
- UNAM. (2017). *Programa de Estudios Técnicos Especializados en Urgencias Médicas Pre-hospitalarias Nivel Básico*. México: Secretaría auxiliar académica- Román Azar Castellanos.
- Unidad de Pediatría IESS de Ibarra. (2019). *Informe de gestión*. Ibarra: IESS.
- Vásquez, N., & Molina, S. (2016). *Manual de normas de bioseguridad para la red de servicios para la salud en el Ecuador*. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud.



1.....  
 2.....

9.- ¿Enumere los cinco momentos del lavado de manos?

1.....  
 2.....  
 3.....  
 4.....  
 5.....

10.- ¿Cómo identifica que un material o un equipo esta estéril?

.....

### LISTA DE CHEQUEO

N°	CUESTIONARIO: Prácticas de normas de bioseguridad	SI	NO
Barreras físicas (utilización de guantes)			
1	Utiliza guantes en procedimientos, protocolos, y técnicas en contacto con el paciente.		
2	Utiliza el protocolo de administración de medicación		
Barreras físicas (elementos de protección)			
3	Utiliza los lentes de protección visual		
4	Utiliza la mascarilla para protección buco-nasal y facial		
5	Utiliza el kit de seguridad para infecciones respiratorias		
6	Utiliza las botas antideslizantes punta de acero y polímetro resistente a la compresión.		
7	Utiliza el uniforme de atención pre hospitalario para la atención directa al paciente.		
8	Utiliza faja de uso personal.		
9	Utiliza casco para protección personal.		
Barreras químicas (lavado de manos)			
10	Realiza el 1er lavado de manos antes de iniciar el turno ( 2mins)		
11	Realiza los 5 momentos del lavado de manos		
12	Toma el tiempo adecuado (40 a 60 seg) para el lavado de manos subsecuentes		
13	Realiza la higienización de las manos cada 3 pacientes		
14	Utiliza los recursos materiales adecuados para el lavado de manos		
15	Desinfecta el cubículo médico.		
16	Utiliza solución salina en la desinfección de la piel		
17	Hace uso de desinfectantes para realizar la limpieza de objetos contaminados.		
Manejo de residuos			
18	Al descartar el material utilizado elimina según la clasificación de los desechos hospitalarios		
19	Verifica si el material, insumos y equipos esta estéril antes de utilizar		

**Señale con una x según corresponda**

N°	CUESTIONARIO: Prácticas de normas de bioseguridad	1 No conoce	2 Conocimiento moderado	3 Si conoce
	Barreras físicas (utilización de guantes)			
1	Utiliza guantes en procedimientos, protocolos, y técnicas en contacto con el paciente.			
	Barreras físicas (elementos de protección)			
3	Utiliza los lentes de protección visual			
4	Utiliza la mascarilla para protección buco-nasal y facial			
6	Utiliza las botas antideslizantes punta de acero y polímetro resistente a la compresión.			
7	Utiliza el uniforme de atención pre hospitalaria para la atención directa al paciente.			
8	Utiliza faja de uso personal.			
9	Utiliza casco para protección personal.			
	Barreras químicas (lavado de manos)			
11	Realiza los 5 momentos del lavado de manos			
	Manejo de residuos			
18	Al descartar el material utilizado elimina según la clasificación de los desechos hospitalarios			
19	Verifica si el material, insumos y equipos esta estéril antes de utilizar			

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

Anexo 2. Documento de Validación por los expertos



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**INSTITUTO DE POSTGRADO**  
**GERENCIA EN SERVICIOS DE SALUD**



Ibarra 10 de Agosto 2019

Msc. Rosa López

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**

Presente:

Solicito de la manera más comedida, por favor se valide el instrumento de recolección de información; para el tema: **Uso del equipo de protección personal en Atención Pre Hospitalaria del Cantón Montúfar – Carchi.**

Que responde a los objetivos: Analizar la norma en el uso del equipo de protección personal de atención Pre-Hospitalaria en el Cantón Montúfar.

Determinar las causas del incumplimiento de la norma en el uso del equipo de protección, del personal de atención Pre-Hospitalaria en el Cantón Montúfar.

Anticipo mi sincero agradecimiento.

Por lo que adjunto la Encuesta:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Rosa López'.

Atentamente;

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Patricia Villarreal'.

Lic. Patricia Villarreal  
Estudiante de Maestría



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**INSTITUTO DE POSTGRADO**  
**GERENCIA EN SERVICIOS DE SALUD**



Ibarra 30 de Julio 2019

Msc. Eva López

DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERIA

Presente:

Solicito de la manera más comedida, por favor se valide el instrumento de recolección de información; para el tema: **Uso del equipo de protección personal en Atención Pre Hospitalaria del Cantón Montufar – Carchi.**

Que responde a los objetivos: Analizar la norma en el uso del equipo de protección personal de atención Pre-Hospitalaria en el Cantón Montufar.

Determinar las causas del incumplimiento de la norma en el uso del equipo de protección, del personal de atención Pre-Hospitalaria en el Cantón Montufar.

Anticipo mi sincero agradecimiento.

Por lo que adjunto la Encuesta:

Atentamente;

  
Lic. Patricia Villarreal  
Estudiante de Maestría

*Acusado y observaciones pertinentes  
L. E. López*