

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD**  
*POR PARTE DEL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA IPS CLÍNICA SAN RAFAEL*

**LEVEL OF KNOWLEDGE OF THE BIOSAFETY NORMS**  
*BY THE ATTENDING STAFF AT SAN RAFAEL CLINIC*

DELIDA CABRERA PALACIOS  
VIVÍAN ANDREA DUSSÁN LATORRE  
VIVIANA SOLARTE BURBANO

Red Ilumno  
Fundación Universitaria del Área Andina  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Programa de Auditoría en Salud  
Centro de Posgrados  
Pereira - 2017

**NIVEL DE CONOCIMIENTO A LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD**  
*POR PARTE DEL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA IPS CLÍNICA SAN RAFAEL*

**LEVEL OF KNOWLEDGE OF THE BIOSAFETY NORMS**  
*BY THE ATTENDING STAFF AT SAN RAFAEL CLINIC*

DELIDA CABRERA PALACIOS  
VIVIAN ANDREA DUSSÁN LATORRE  
VIVIANA SOLARTE BURBANO

Asesores

DIEGO CARMONA CARMONA  
MAGDA DICELLY MARÍN VILLADA

Docente modulo metodología de investigación II  
CARMEN LUISA BETANCUR PULGARÍN

Trabajo para optar al título de Especialista en Auditoría en Salud

Red Ilumno  
Fundación Universitaria del Área Andina  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Programa de Auditoría en Salud  
Centro de Posgrados  
Pereira - 2017

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

Firma del presidente del Jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

## **Agradecimientos**

Son muchas las personas que han formado parte de nuestras vidas profesionales y a quienes nos encantaría agradecer por su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía; primeramente, a Dios por permitirnos llegar hasta donde hemos llegado y hacer realidad un sueño anhelado; a nuestras familias por su apoyo incondicional en cada decisión y proyecto emprendido por creer en nosotros y darnos ejemplo de superación y sacrificio.

A nuestros profesores y al centro de posgrado por darnos la oportunidad de estudiar con bases sólidas y excelentes profesionales, a la profesora de investigación Carmen Luisa Betancur Pulgarin quien, con su conocimiento, su experiencia, su paciencia, su visión crítica y rectitud en su profesión como docente nos ayudó a formarnos como personas y auditores de calidad y de manera especial a los directivos de la IPS Clínica San Rafael y personal asistencial que participó en esta investigación.

## LISTA DE CONTENIDO

LISTA DE CONTENIDO.....	5
INTRODUCCIÓN.....	10
1. PROBLEMA.....	12
1.1. Planteamiento del problema.....	12
1.2. Formulación del problema.....	13
2. JUSTIFICACIÓN.....	14
3. OBJETIVOS.....	16
3.1. Objetivo general.....	16
3.2. Objetivos específicos.....	16
3.3 Matriz de Objetivos.....	5
4. MARCO TEÓRICO.....	6
4.1 Marco de antecedentes.....	6
4.2 MARCO REFERENCIAL.....	10
4.2.1 Caracterización demográfica.....	10
4.2.2 Precauciones universales.....	11
4.2.3 Manual de bioseguridad.....	13
4.2.4 Manejo de Residuos Hospitalarios.....	13
4.4 GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	18
4.5 MARCO NORMATIVO.....	20
5. METODOLOGÍA.....	23
5.1 Tipo de estudio.....	23
5.2 Población.....	24
5.3 Muestra.....	24
5.4 Unidad de Análisis.....	24
5.5 Criterios de inclusión.....	25
5.6 Criterios de exclusión.....	25
5.8 Plan de análisis.....	25
5.8.1 Recolección de la información.....	25
5.8.2 Tabulación de los datos.....	26
5.8.3 Análisis de la información.....	26
5.8.4 Presentación de resultados.....	26

5.9	Responsabilidad Social.....	26
5.11	Difusión de resultados.....	26
6.	RESULTADOS.....	27
7.	CONCLUSIONES.....	41
8.	RECOMENDACIONES.....	42
	BIBLIOGRAFÍA.....	43
	Lista 1. Operacionalización de Variables.....	50
	Lista 2. Cronograma de Actividades.....	51
	Lista 3. Tabla de presupuesto.....	52
	ANEXOS.....	53
A.	Instrumento.....	53
B.	Validación de expertos.....	55
C.	Consentimiento institucional.....	56
D.	Consentimiento Legal para uso de fotografías y nombre de la institución. .	57
E.	Consentimiento Informado de la encuesta.....	58
F.	Carta de entrega a la IPS.....	59
G.	Cartilla: Cómo lavarse las manos y momentos del lavado de manos.....	60
H.	Plan de mejora.....	62

## **LISTA DE CUADROS**

Lista 1. Caracterización de Variables

Lista 2. Cronograma de Actividades

Lista 3. Presupuesto

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1. IPS Clínica San Rafael sede Cuba

Figura 2. Clínica Mega centro de alta complejidad sede Pinares



## LISTA ANEXOS

- a. Instrumento
- b. Validación de expertos
- c. Consentimiento Institucional
- d. Consentimiento Legal para uso de fotografías y nombre institucional
- e. Consentimiento Informado
- f. Carta de recibo del trabajo por la institución
- g. Cartilla: ¿Cómo lavarse las manos?
- h. Plan de mejora

## INTRODUCCIÓN

Desde los orígenes de la humanidad se ha intentado preservar y mantener la salud con métodos rudimentarios basados en la evidencia, que con el paso del tiempo e investigaciones se convirtieron en la medicina moderna, ya desde la época de los egipcios muchos años antes de Cristo se empezaron a identificar epidemias ocasionadas por enfermedades transmitidas de un ser humano a otro a través del contacto físico o por partículas dispersas en el aire; muchos científicos y epidemiólogos a lo largo de la historia demostraron teorías sobre la importancia de la higiene y desinfección como medida preventiva a la enfermedad; como por ejemplo el caso de Florence Nightingale quien demostró la eficacia del lavado de manos y el uso de medidas de protección en la manipulación de las heridas, donde se empezó a conocer y a validar las normas de bioseguridad como prevención de la transmisión de enfermedades por microorganismos, y controlar los factores de riesgo que desencadenan problemas de salud al usuario.

El primer manual de bioseguridad apareció en 1983 donde aparecen los principios, las precauciones universales y directrices en materia de bioseguridad a disposición de las entidades de salud para su obligatorio cumplimiento, con el fin de disminuir y controlar los factores de riesgo biológico que se derivan de la prestación de servicios de salud; según la organización mundial de la salud, Bioseguridad es un conjunto de normas y medidas encaminadas a proteger la salud del personal y de los pacientes frente al riesgo biológico, es decir al contagio de enfermedades infecciosas como el virus de hepatitis, virus de inmunodeficiencia humana (VIH/SIDA) síndrome respiratorio agudo o TBC, y a los riesgos químicos y físico a los que están expuestos en el desempeño de sus funciones.

Fue solo en el año 1985 con la aparición de enfermedades de importancia mundial como el VIH y el virus de la hepatitis B, que el centro de control de enfermedades publicó el primer manual de bioseguridad y por primera vez comienza a regir el principio de no me contagio y no contagio.

En el 2010 se presentaron 2,7 millones de casos nuevos por infección por VIH y según el último informe de estadística sanitaria mundial al 2012, la infección por esta enfermedad, afecta a 33, 4 millones de personas en el mundo, quienes en su mayoría viven en países de ingresos medio y bajo.

La OMS para el año 2012 indica que porcentaje de casos de trabajadores de la salud a nivel mundial con exposición ocupacional a hepatitis B y C fue del 40 % para ambas, y de 2,5 % para VIH los accidentes de trabajo generados por la exposición de riesgo biológico se presentan generalmente por el desconocimiento, a la no implementación de los elementos de protección personal y por la poca aplicación o adherencia de las medidas de bioseguridad.

En la actualidad las normas de bioseguridad han adquirido mayor importancia al pasar de los años ya que se ha demostrado con las diferentes investigaciones que la falta de adherencia a los protocolos de bioseguridad aumentan la exposición a enfermedades de riesgo biológico tanto al personal que labora, como a los usuarios y pacientes; algunos estudios realizados en Colombia entre febrero y diciembre del 2014, muestran que de 1806 accidentes por riesgo biológico reportados a nivel intrahospitalario, la mayor accidentalidad se relaciona con el contacto con sangre, los auxiliares de la salud fueron el grupo con mayor accidentalidad (65%) y los técnicos (49.9%).

El incremento de los casos de exposición ocupacional al riesgo biológico observados en los últimos años, hace que sea importante y necesario enfatizar en las normas de bioseguridad, identificando el nivel de conocimiento que se tiene de estas, para todo el personal asistencial entre ellos médicos, médicos especialistas, bacteriólogos, enfermeros y auxiliares de enfermería y de laboratorio de los servicios de UCI, cirugía, hospitalización y laboratorio clínico.

En la IPS clínica San Rafael se reportaron 9 casos de accidente de tipo biológico durante el año 2015, relacionados con punción con agujas contaminadas; esto demuestra que el factor de riesgo biológico es uno de los casos más representativos que genera accidentes de trabajo en esta institución, por eso con este trabajo se buscará determinar el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad que tiene el personal asistencial de la IPS Clínica San Rafael de Pereira y plantear un plan de mejora que contribuya a aclarar dudas y poner en claro las acciones correctas para evitar acciones inseguras y por ende disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos que afecten la integridad y bienestar del trabajador y del paciente.

## 1. PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

Existen una serie de medidas universales que están predeterminadas para controlar los factores de riesgo que se originan en las instituciones de salud, las cuales fueron encontradas en el manual de bioseguridad publicado en 1983; según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el concepto de bioseguridad es un conjunto de normas y medidas encaminadas a proteger la salud del personal y de los pacientes frente al riesgo biológico, es decir al contagio de enfermedades infecciosas como el Virus de la Hepatitis B (VHB), el Virus de la Hepatitis C (VHC), el Virus de la Hepatitis D (VHD), el virus de inmunodeficiencia humana VIH/SIDA, el Síndrome Respiratorio Agudo Severo S.R.A<sup>1</sup>.

Los trabajadores de la salud están expuestos a múltiples riesgos derivados de sus actividades laborales, siendo el más representativo el riesgo biológico, un reporte de la OMS para el año 2002 indica que el porcentaje de casos de trabajadores de la salud a nivel mundial con exposición ocupacional a Hepatitis B, y Hepatitis C fue de 40 por ciento para ambas y de 2.5 por ciento para el VIH<sup>2</sup>, los accidentes de trabajo generados por la exposición a este riesgo se presentan en muchas ocasiones por deficiencia en las prácticas laborales y el no uso de los elementos de protección personal (EPP); la falta de adherencia a los protocolos de bioseguridad es un problema grave de salud pública en todo el mundo, se calcula que en los países desarrollados siete de cada cien pacientes hospitalizados contraen infecciones relacionadas con la atención en salud y aproximadamente el 35% de accidentes ocupacionales son de riesgo biológico<sup>3</sup>, además se suma la desactualización en las normas por parte del personal de salud y las practicas antiguas, invalidas que continúan aplicando algunos médico.

Actualmente la institución prestadora de salud (IPS) clínica San Rafael, donde se llevará a cabo el estudio, es una institución de III nivel de la ciudad de Pereira, que presta en su mayoría servicios asistenciales, y cuenta con una población de 130 profesionales de la salud entre médicos, médicos especialistas, bacteriólogos, enfermeros y auxiliares de enfermería y de laboratorio clínico; durante el año 2015

---

<sup>1</sup>Díaz, M. Reyes, M. Reyes, C. Rojas, R. *Generalidades De Los Riesgos Biológicos: Principales Medidas De Contención Y Prevención En El Personal De Salud*. [Internet]. 2009. Citado 21 Mar 2016 vol. 25, no 2009, p.12-14. disponible en: <https://scholar.google.es/scholar?q=Generalidades+De+Los+Riesgos+Biol%C3%B3gicos>

%3A+Principales+Medidas+De+Contenci%C3%B3n+Y+Prevenci  
%C3%B3n+En+El+Personal+De+Salud&btnG=&hl=es&as\_sdt=0%2C5

<sup>2</sup>Galíndez L. Rodríguez Y. *Riesgos Laborales de los Trabajadores de la Salud*. Salud de los Trabajadores. [Internet]. 2007. Citado mayo 3 de 2016. V. 15 (2). Pp. 67-69. Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?q=Riesgos+Laborales+de+los+Trabajadores+de+la+Salud.+Salud+de+los+Trabajadores&btnG=&hl=es&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.es/scholar?q=Riesgos+Laborales+de+los+Trabajadores+de+la+Salud.+Salud+de+los+Trabajadores&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5) I. 15, no 2, p. 67-69.

<sup>3</sup>Franco E. Montufar Andrade, Camilo A. Madrid M, *Accidentes ocupacionales de Riesgo Biológico en Antioquia*. Sciencedirect[Internet]. Enero 2014. Citado 28 marzo 2016. V. 18 n. 3, Pp. 79-85. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123939214000265>

según el área de salud y seguridad en el trabajo, se reportaron 20 casos de accidentes laborales en la institución en sus diferentes áreas, de las cuales 9 eran de tipo biológico, siendo el más prevalente el de punción con agujas contaminadas; esto demuestra que el factor de riesgo biológico es uno de los casos más representativos que genera accidentes de trabajo en esta institución<sup>4</sup>.

## **1.2. Formulación del problema**

Desconocimiento de las normas de bioseguridad por el personal asistencial de la IPS Clínica San Rafael, Pereira, Risaralda durante el primer trimestre de 2017

---

<sup>4</sup>SOCIEDAD COMERCIALIZADORA DE INSUMOS MÉDICOS S.A. *Plataforma estratégica*. [Internet]. Pereira, 2010. Citado 27 mayo 2016. Disponible en [www.ipsclinicasanrafael.com](http://www.ipsclinicasanrafael.com)

## 2. JUSTIFICACIÓN

En el transcurso de los años las normas de bioseguridad han ido evolucionando en pro de la seguridad del trabajador, en Colombia la implementación de la salud ocupacional en todas las entidades prestadoras de servicios de salud (EPS) y sus procesos, buscan la seguridad de sus empleadores, principalmente el personal asistencial<sup>5</sup>, con riesgo potencial y continuo a la exposición de los diferentes factores de riesgo entre los cuáles se destaca el Riesgo Biológico, que consiste en la presencia constante sea por contacto directo o indirecto con agentes y microorganismos potenciales de riesgo para la salud humana<sup>6</sup>, los cuales principalmente se deben prevenir para evitar la transmisión y realizar el control de enfermedades infecciosas como Virus de la Hepatitis B (VHB), Virus de la Hepatitis C (VHC), - Virus de la Hepatitis D (VHD), virus VIH/SIDA, Síndrome Respiratorio Agudo Severo SRA, entre otros patógenos provenientes de la sangre hacia los trabajadores de la salud y sus pacientes<sup>7</sup>. Se calcula que en 2010 se presentaron 2,7 millones de casos nuevos de infección por VIH<sup>8</sup>; y según el último informe de Estadísticas Sanitarias Mundiales a 2012, la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) afecta a 33,4 millones de personas en el mundo, quienes en su mayoría viven en países de ingresos medios y bajos. Adicionalmente, es la primera causa de muerte por infección, ocasionando 1,8 millones de muertes al año de ahí la gran importancia que enmarca la prevención y protección de los individuos que se enfrentan a diario al riesgo biológico.

Algunos estudios realizados en Colombia entre febrero y diciembre del 2014, muestran que, de 1806 accidentes por riesgo biológico reportados a nivel intrahospitalario, la mayor accidentalidad se relaciona con el contacto con sangre, los auxiliares de la salud fueron el grupo con mayor accidentalidad (65%) y los técnicos (49.9%)<sup>9</sup>. El incremento de los casos de exposición ocupacional observados en los últimos años, hace que sea importante y necesario enfatizar en las normas de bioseguridad, identificando el nivel de conocimiento de las normas

<sup>5</sup>Machado-Alba Jorge E, Cardona-Martínez Beatriz E, González-Arias Rosalba L. Adherencia al Protocolo de Manejo del Accidente Biológico en una Administradora de Riesgos Laborales de Colombia, 2012-2013. CiencTrab. [Internet]. 2014 Ago. [citado 2017 Feb 24] ; 16( 50 ): 103-110. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071824492014000200008&lng=es&http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492014000200008](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071824492014000200008&lng=es&http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492014000200008)

<sup>6</sup>Bautista R Luz Marina, Delgado M Carmen, Hernández Z Zulma Fabiola, Sanguino J Fanny Edith et al. *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería*. Revista Ciencia y Cuidado. Revista [Internet]. 2013. Citado mayo 10 de 2016. ISSN 1794-9831, Vol. 10, N°. 2, 2013, págs. 127-135 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4698254>

<sup>7</sup>Marisela Iglesias Camejo, Julia Verdera Hernández, Gilda. Arias Vega, Marisol. *Comportamiento de la Bioseguridad en un área de salud*. Rev. cienc. méd. [Internet]. 2013 Citado 22 marzo de 2016. Vol. 15. N-ª 1. Disponible En: [https://scholar.google.es/scholar?q=Comportamiento+de+la+Bioseguridad+en+un+%C3%A1rea+de+salud.&btnG=&hl=es&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.es/scholar?q=Comportamiento+de+la+Bioseguridad+en+un+%C3%A1rea+de+salud.&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5)

<sup>8</sup>MontalvanoPrieto,A.A y Herrera Lian, A.D.J. SIDA: sufrimiento de las personas con la enfermedad, Cartagena. Av Enfermería revista [Internet]. 2015. Citado 15 febrero 2017. 33(1)85-93, Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v33n1/v33n1a10.pdf>

<sup>9</sup>Correa A., Diana Ximena. Parada R., Diego Alejandro. *Accidentes con riesgo biológico en una población afiliada a una ARL*. [Internet]. Medellín. 2014. Citado 30 abril de 2016. Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?q=Accidentes+con+riesgo+biol%C3%B3gico+en+una+poblaci%C3%B3n+afiliada+a+una+ARL.&btnG=&hl=es&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.es/scholar?q=Accidentes+con+riesgo+biol%C3%B3gico+en+una+poblaci%C3%B3n+afiliada+a+una+ARL.&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5)

de bioseguridad que tienen médicos, médicos especialistas, bacteriólogos, enfermeros y auxiliares de enfermería y de laboratorio de los servicios de cirugía, unidad de cuidados intensivos (UCI), hospitalización y laboratorio clínico de la IPS clínica San Rafael institución de III nivel de la ciudad de Pereira Risaralda, que presta en su mayoría servicios asistenciales. Con este trabajo se buscó plantear un plan de mejora que contribuya a aclarar dudas y enfatizar en las acciones correctas con el fin de disminuir acciones inseguras y por ende los riesgos de transmisión de microorganismos que afecten la integridad y bienestar del trabajador y del paciente.

Con la necesidad clara de salvaguardar la integridad física y psicosocial tanto del personal que labora en estas instituciones, al paciente, la familia y la comunidad, además de disminuir la morbimortalidad, la estancia hospitalaria prolongada, los elevados costos por la atención y la angustia en el entorno familiar; por ello es necesario crear conciencia laboral y cultura de bioseguridad en pro del bienestar del individuo con el fin de garantizar un servicio y atención con calidad<sup>10</sup>.

La gran importancia de determinar el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad del personal asistencial de la clínica San Rafael, está enfocada en identificar el cumplimiento de los requisitos de tipo legal que tienen y según los hallazgos más relevantes se orientará a la institución mediante la realización de un plan de mejoramiento tendiente a la identificación y eliminación de la causa raíz, de igual manera fomentar la sensibilización y cultura laboral, en el uso de buenas prácticas que encierra el manual de bioseguridad y protocolos establecidos por la empresa, que contribuyan a la prestación de una atención segura para los pacientes y para el personal de la salud.

---

<sup>10</sup>Alva, Pilar. Cornejo, William. Tapia, Mario. Sevilla, Carlos. *Medidas de protección contra agentes patógenos transmitidos por sangre, en estudiantes de pregrado*. [Internet]. Octubre 2010. Citado 23 Mar de 2016. Vol. 67, N. 4, pp. 333-338. Issn 1025-5583. Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?q=Medidas+de+protecci%C3%B3n+contra+agentes+pat%C3%B3genos+transmitidos+por+sangre%2C+en+estudiantes+de+pregrado&btnG=&hl=es&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.es/scholar?q=Medidas+de+protecci%C3%B3n+contra+agentes+pat%C3%B3genos+transmitidos+por+sangre%2C+en+estudiantes+de+pregrado&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5)

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo general**

Determinar el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad que tiene el personal asistencial de la IPS Clínica San Rafael de Pereira, Risaralda, en el primer trimestre del 2017, para proponer un plan de mejora según los hallazgos encontrados.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Caracterizar demográficamente la población de estudio.
- Establecer el nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad por parte del personal de estudio.
- Plantear un plan de mejora según los hallazgos encontrados.



#### 4. 3.3 Matriz de Objetivos

OBJETIVO	CONCEPTO	DEFINICIÓN	VARIABLE	INDICADORES
Caracterizar demográficamente la población de estudio	Caracterización demográfica	Diferenciar demográficamente la población estudiada de acuerdo a sus características fenotípicas, servicio al que pertenece y estudios cursados	Edad Genero Nivel de escolaridad Cargo Unidad funcional	% Frecuencia de edad % Según el género % Por cada nivel escolaridad % Según el Cargo % Servicio que pertenece
	Personal asistencial	Personal de la salud que tienen contacto directo con el paciente y se someten a un riesgo biológico	Médicos Especialista Enfermeras Auxiliar de enfermería Bacteriólogos Auxiliar de laboratorio	% Médicos % Especialista % Enfermeras % Auxiliar de Enfermería % Bacteriólogos % Auxiliar de Laboratorio
Establecer el nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad por parte del personal de estudio	Establecer el nivel de conocimiento que tiene el personal estudiado sobre las precauciones universales y medidas de bioseguridad	Medir a través de la encuesta instrumento validado, si el personal asistencial conoce cuales son las medidas básicas en bioseguridad	Lavado de manos Los momentos del lavado de manos Manejo de ropa intrahospitalaria	% Nivel Muy alto % Nivel Alto % Nivel Medio % Nivel Bajo
		Establecer el conocimiento que tiene el personal asistencial sobre los protocolos institucionales en bioseguridad, manejo de corto punzantes, ropa y residuos hospitalarios	Manejo de desechos hospitalarios Elementos de protección personal Manejo de material corto punzante Manejo de muestra de laboratorio	% Nivel Muy alto % Nivel Alto % Nivel Medio % Nivel Bajo
Plantear un plan de	Plan de mejoramiento	Acciones para corregir los	Plan de mejora	N. A

mejora según los hallazgos encontrados.		hallazgos encontrados		
--	--	-----------------------	--	--

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 Marco de antecedentes

Al revisar algunos datos históricos se encontraron algunas reseñas que describen los aspectos rudimentarios empleados desde la antigüedad para el mejoramiento y mantenimiento de la salud, en dichos escritos se mencionan como se verificaban las condiciones que favorecían la recuperación y prevención del contagio de enfermedades, las cuales fueron expuestas por primera vez en el año 1546 por el médico italiano Girolamo Fracastoro<sup>11</sup> quien fue el primero en establecer el concepto de enfermedad contagiosa y sostener que dicho contagio era debido al paso de cuerpos diminutos capaces de propagarse y causar la enfermedad; fue desde esta primera teoría que se clasificaron los tipos de contagios por contacto, por diseminación de bacterias e inspiración de aire contaminado. Después aparecieron muchos más conceptos sobre infecciones, contaminación y contagio; Luis Pasteur quien estableció la teoría sobre las enfermedades producidas por gérmenes; Semmelweis quien en 1851 validó la preconización de la asepsia; en 1867 surgieron las primeras medidas de antisepsia desarrolladas por Lister, Roberto Koch en 1882 presenta su primer libro en donde demuestra la existencia de una bacteria causante de la enfermedad de tisis, actualmente conocida como tuberculosis, cuya presencia ha sido muy constante de los orígenes de la humanidad, siendo inicialmente una enfermedad endémica de los animales y de la cual han encontrado huellas en restos humanos del neolítico como momias egipcias de 1000 años antes de Cristo de antigüedad que ya mostraban signos de sífosis por destrucción tuberculosa de vertebras dorsales;<sup>12</sup> considerada como la infección humana más importante y con el mayor número de muertes a nivel mundial teniendo sus picos más altos durante la década de los 80 en los países de Asia y África, con la aparición de un nuevo aliado el VIH sida, un virus el cual traía mayores complicaciones en su diagnóstico y tratamiento por el desconocimiento de la infección.<sup>13</sup>

El estudio profundo del cuadro clínico de estas dos enfermedades asociadas, permitió descubrir su mecanismo de transmisión encontrando que siempre se requería un huésped infectado para contagiar la enfermedad, y a partir del año 1910 surgieron las primeras recomendaciones para precauciones de aislamiento

---

11López-Moreno Sergio, Garrido-Latorre Francisco, Hernández-Avila Mauricio. Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. Salud pública Méx [Internet]. 2000 Apr [cited 2017 Feb 24]; 42(2):133-143. Disponible en : [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S00363634200000200009&Ing=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00363634200000200009&Ing=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0036-36342000000200009>

12Lugones Botell Miguel, Ramírez Bermúdez Marieta, Pichs García Luis A., MiyarPieiga Emilia. Apuntes históricos sobre la epidemiología, la clínica y la terapéutica de la tuberculosis en el mundo. Rev Cubana HigEpidemiol [Internet]. 2007 Ago [citado 2017 Feb 24]; 45( 2 ): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032007000200007&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032007000200007&Ing=es)

13Sánchez Portela Joel, Verga Tirado Belkis, Sánchez Cámara Luanda. Pulmonary tuberculosis: a current challenge to the Cuban Public Health System. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2012 Jun [citado 2017 Feb 24]; 16( 3 ): 82-94. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942012000300009&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000300009&Ing=es)

con el fin de prevenir enfermedades nosocomiales y propagación de la enfermedad de la tuberculosis y VIH.<sup>14</sup>

En el siglo XIX, durante la Guerra de Crimea, la enfermera Florence Nightingale demostró la eficacia del lavado de manos y uso de medidas de protección en la manipulación de las heridas, a partir de ese momento se empieza a conocer y validar las medidas de bioseguridad como prevención de la transmisión de enfermedades por microorganismos; pero fue solo en el año 1985<sup>15</sup> con la aparición de enfermedades de importancia mundial como el VIH, el virus de la hepatitis B, que el centro de control de enfermedades publicó el primer manual de bioseguridad, definido como un conjunto de normas y acciones encaminadas a proteger la integridad y salud de los trabajadores y de los pacientes; este manual debía ser instaurado en todas las instituciones de salud incluyendo laboratorios de investigación; por primera vez comienza a regir el principio de “no me contagio y no contagio” el cual explica que todo paciente independiente de su patológica o condición médica debe ser considerado como potencialmente contagioso<sup>16</sup>.

Las normas de bioseguridad tienen el propósito de conocer, prevenir y disminuir la probabilidad de adquirir infecciones en el medio laboral<sup>17</sup>, su objetivo principal es la protección de las personas y el medio ambiente para regular la mortalidad hospitalaria y los costos de hospitalización, los cuales se traducen en una carga social y económica significativa para el paciente y el sistema de salud, por lo que enfatizan en su aplicación como actividad fundamental y vienen establecidas como requisitos de la calidad con un enfoque integral<sup>18</sup> que permita identificar claramente cuáles son los riesgos biológicos a los que generalmente está expuesto el personal que labora en instituciones de salud, por ejemplo el Virus de la Hepatitis B (VHB), Hepatitis C (VHC), Hepatitis D (VHD), el VIH/SIDA, Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRA) y TBC<sup>19</sup>. Por estas razones, desde su primera aparición, el manual de bioseguridad estableció las medidas de precaución universal en donde se encuentra: el lavado de manos, uso de guantes, bata, tapabocas, manejo de material corto punzante, manejo de instrumental

---

14 Rubio T, Gardía J, Sanjuan F, Erdozain M.A, Saiz de Muerieta J.I, Escobar E. Control de infección Precauciones Estandar, Política de aislamiento. ANALES Sis. Navarra [Internet]. 2000 [citado 2017 Feb 24] 23(2): pp 105-121 Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?q=tipos+de+aislamiento+hospitalario&hl=es&as\\_sdt=0%2C5&oq=tipos+de+aislamiento+](https://scholar.google.es/scholar?q=tipos+de+aislamiento+hospitalario&hl=es&as_sdt=0%2C5&oq=tipos+de+aislamiento+)

15 Tobo, N. La Enfermera y la Vision de Seguridad del Paciente, Revista Avances de Enfermería (internet). Colombia, Junio 2013, v. XXXI (n. 1), pp. 159 - 169. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-45002013000100015&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002013000100015&lng=en)

16 ALVARADO, Elizabeth. CÉSAR PÉREZ, Virginia. *Medidas de bioseguridad, precauciones, estándar y sistemas de aislamiento*. Revista De Enfermería. [Http://Ocw.Unican.Es/Ciencias-De-La-Salud/Enfermeria-Clinica-I-2011/Otros-Recursos](http://Ocw.Unican.Es/Ciencias-De-La-Salud/Enfermeria-Clinica-I-2011/Otros-Recursos)

17 GONZÁLES, María. CASTAÑO, John C. CASTELLANOS, Jaime. CORTES, Jorge. *Manual de bioseguridad, Asociación Colombiana de Infectología, Instituto nacional de salud [internet] Junio 2007 [citado junio 19, 2017]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>*

18 Fink Susana. Bioseguridad: una responsabilidad del investigador. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2010 Jun [citado 2017 Feb 24]; 70(3):299-302. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802010000300018&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802010000300018&lng=es)

19 DÍAZ, M. REYES, M. REYES, C. ROJAS, R. Óp. Cit.

contaminado y también el manejo de residuos intrahospitalarios o contaminados, donde se incluye su manipulación, transporte y desecho.

De acuerdo con algunos artículos e investigaciones en países latinoamericanos como Cuba donde se estudió el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en 37 estomatólogos durante la carrera y el posgrado revela que tienen un conocimiento medianamente suficiente con un 64,9 %<sup>20</sup>, de igual manera un estudio en un servicio de nefrología a 15 enfermeros dejó ver que su nivel de conocimiento fue suficiente con un 86,7 %<sup>21</sup> y en Colombia una investigación a 96 enfermeros obtuvo un nivel de conocimiento regular con un 66 %<sup>22</sup>, por otra parte los accidentes de riesgo biológico y contagio de enfermedades transmisibles representan un alto porcentaje, esto debido que el no cumplimiento de las normas de bioseguridad es más por falta o el deficiente conocimiento que tiene el personal, debido a que no existe una concientización y cultura de cuidado, la aplicación de las medidas de bioseguridad es mínima comparada con el riesgo al cual los trabajadores de la salud que están expuestos<sup>23</sup>. Por eso actualmente existen algunos organismos departamentales, encargados de realizar la vigilancia y control de la bioseguridad en las instituciones que prestan servicios de salud, estos organismos deben realizar programas de auditorías de seguridad<sup>24</sup>, identificar los riesgos y analizarlos con el fin de promover acciones encaminadas a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador y a sus usuarios, corregir las fallas que se presentan y mejorar las condiciones de trabajo para minimizar la exposición del personal al riesgo biológico, sin embargo los directos responsables de instaurar estas medidas son los jefes que deben proporcionar todas las medidas de precaución universal necesarias y el trabajador cumplir con las vacunas exigidas por la institución y por la ley, concientizándose en el auto cuidado.

En conclusión la bioseguridad es una disciplina con enfoque integral que está en constante evolución<sup>25</sup>, y el conocimiento por parte del personal asistencial y personal coordinador de las instituciones de salud, es primordial para disminuir la

---

20 Rodríguez Y, Rivero V.M, Solana A. L. Pérez A.K. Nivel de conocimiento y actitud ante el cumplimiento de la bioseguridad. Revista de ciencias médicas, La Habana 2012 [internet] 18(1) Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2012/cmh121j.pdf>

21 Tricado A.M.T, Ramos V.I, Vásquez A.Y, Gullén F.M. Evaluación de las normas de Bioseguridad en el servicio de Hemodialisis del instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch 2009" Universidad de la Habana Cuba, 2009 [internet] Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/hie/vol49\\_3\\_11/hie05311.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/hie/vol49_3_11/hie05311.htm)

22 Bautista R. Marina, d. c. (et). Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad por parte del personal de enfermería, Dialnet Ciencia y Cuidado (internet). 2013, v.10 (n.2), pp 127-135, Consultado el 21 marzo 2016, disponible en [Ttps://Dialnet.Unirioja.Es/Servlet/Articulo?Codigo=4698254](https://dialnet.unirioja.es/Servlet/Articulo?Codigo=4698254)

23 Iglesias C. Marisela, V. H. (...). Comportamiento de la Bioseguridad en una Área de Salud, Revista Ciencias Médicas [internet]. 2009, Consultado 15 Junio 2016, v. 15 (n. 1), pp. 10- 18. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/enfermeria/resource/pt/cum-39944>

24 *Ibidem*

25 Meylin Panol Quintana, M. A. Bioseguridad: una disciplina con enfoque integral. Revista Portales Médicos, [Internet] 2015 V. X (no. 13), 1-4. Consultado 22 mayo 2016; Disponible en: <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/bioseguridad/>

probabilidad de contagio y accidentes de riesgo biológico, por este motivo los jefes inmediatos son los encargados de hacer cumplir las normas de bioseguridad de las personas a su cargo, supervisando de manera periódica el cumplimiento de los protocolos institucionales y brindar programas de capacitación constante según los hallazgos o falencias encontradas, así como realizar internamente auditorias de seguridad y monitorización al personal<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup>Fink Susana. Bioseguridad una responsabilidad del investigador, Óp. Cit

## 4.2 MARCO REFERENCIAL

### 4.2.1 Caracterización demográfica

**Características demográficas:** Es un análisis que se le realiza a las comunidades a través de estadísticas y características comunes, entre estas se encuentra la identificación de la edad, el género, el estado civil, el nivel de educativo y la ocupación que se consideran en el análisis de una población<sup>27</sup>.

**Género:** Designación masculina o femenina, distinción de sexo con diferencias corporales y sexuales.

**Edad cronológica:** Constituye el tiempo transcurrido desde el nacimiento o la concepción hasta el momento de vida.

**Disciplina:** Se distinguen por tener un objeto particular de estudio y poseer un bagaje de conocimientos especializados, para transmitir un saber.

**Profesional de la salud:** Este término identifica una característica demográfica de personas que tienen en común profesiones relacionadas con el cuidado y tratamiento de las personas, y trabajan en conjunto como equipo para mejorar y mantener la salud de los enfermos o heridos; entre estas profesiones se encuentran.<sup>28</sup>

**Médicos:** Es quien se encarga del ejercicio de la medicina, ciencia de la salud que se ocupa del estudio y tratamiento de las enfermedades, así como de promover actividades de prevención de las mismas.<sup>29</sup>

**Enfermeras:** Es un profesional de la salud, el cual se encarga del cuidado, prevención y promoción de la salud de las personas en una comunidad, abarca personas de todas las edades, y cualquier especialidad.

**Auxiliares de enfermería:** Son aquellas personas que tienen una titulación técnica en enfermería, y están capacitados para realizar actividades básicas de higiene, baño a pacientes, administración de medicamentos bajo la supervisión de un profesional.

**Bacteriólogos:** Son los profesionales que estudian los microorganismos de varias formas, y los clasifican para analizar patologías y descubrir curas de virus y bacterias.

---

<sup>27</sup>Ciencia&Trabajo, Artículo educativo, 2005 [internet] 7(17) Consultado 30 mayo 2016, pp 119-120 Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Maria\\_Valenzuela6/publication/237363240\\_Articulo\\_de\\_Educacion/links/552669ba0cf2628d5afdf126.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maria_Valenzuela6/publication/237363240_Articulo_de_Educacion/links/552669ba0cf2628d5afdf126.pdf)

<sup>28</sup>Kioskea, N. (Definición). *Kioskea (internet) Junio 2014, Consultado 14 junio 2016*. Obtenido de file:///C:/Users/personal/Downloads/profesional-de-la-salud-definicion-15806-mw97fo.pdf

<sup>29</sup>Kioskea, N. (Definición). *Medico (internet) Noviembre 2014, Consultado 14 Junio de 2016*. Obtenido de disponible en file:///C:/Users/personal/Downloads/representante-medico-definicion-16083-mwmdl0.pdf

#### **4.2.2 Precauciones universales.**

Son las precauciones que deben mantener los profesionales de la salud con el fin de evitar un daño a su integridad física y un posible contagio de enfermedades, tanto de ellos mismo como de los pacientes con quien tienen contacto directo.

Como es de reconocer existen infecciones de muy rápida transmisión y si no se toman las medidas adecuadas pueden ocasionar un gran problema para toda una comunidad, provocando contagios de enfermedades mortales que no tienen tratamientos.

Por eso fueron estipuladas las precauciones universales, las cuales se conocen también como los métodos de barrera en la prevención de contagios, que son definidas como mecanismos y materiales que se utilizan para evitar la exposición directa a factores de riesgo. Y todo profesional en salud debe tener presente cuales son y cómo se clasifican según la exposición<sup>30</sup>.

##### **4.2.2.1 Elementos de Protección Personal.**

Son un conjunto de elementos y dispositivos diseñados para proteger las partes del cuerpo que se encuentran expuestos a riesgos durante el ejercicio de una labor, los EPP debe cumplir con 2 premisas:

- Debe ser de uso personal e intransferible.
- Debe estar destinado a proteger la integridad física de la persona que lo usa<sup>31</sup>.

##### **4.2.2.2 Barreras físicas.**

Son los elementos que utiliza el personal del área de salud para evitar daños que afecte su integridad física, y permiten un contacto directo con cualquier tipo de líquido de precaución universal, estos elementos de protección física son considerados adecuados solamente si se comprueba que sangre o fluidos alcance o atraviese la ropa<sup>32</sup>.

Entre estos elementos de barrera están:

**Guantes:** Elementos elaborados en látex que impide el contacto de nuestras manos con sangre, fluidos o piel no intacta.

---

30 MINISTERIO DE SALUD DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. *CONDUCTAS BASICAS EN BIOSEGURIDAD: MANEJO INTEGRAL. Protocolo Básico para el Equipo de Salud.* Bogotá 1997 [internet] Consultado 03 junio 2016, Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/SectorBelleza/Galera%20de%20descargas/Publicaciones/Bioseguridad/Conductas%20Basicas%20Bioseguridad%20Manejo%20Integral%20-%20Ministerio%20de%20Salud%20-1997.pdf>

31Ibidem

32BAUTISTA, Luz Marina, CARDONA C. DELGADO, M. HERNÁNDEZ, Zulma. SANGUINO, Fanny. CUEVAS, Martha L. ARIAS, Yesenia. MOJICA, Isabel C. Óp. Cit.



Tapabocas: Es un instrumento utilizado para cubrir la boca y nariz, y evitar la circulación de gérmenes patógenos transmitidos por la saliva y transportados por el aire.

Lavado de manos: Su objetivo es eliminar la flora transitoria y microorganismos infecciosos para impedir el contagio entre paciente y paciente, la OMS define los cinco momentos del lavado de manos:

- Antes del contacto con el paciente
- Después del contacto con el paciente
- Antes de realizar una tarea aséptica
- Después del contacto con el entorno del paciente
- Después de contacto con fluidos corporales

Además, deben seguirse algunos pasos específicos para el proceso del lavado de manos y garantizar la remoción segura de la flora transitoria (ver anexo A)<sup>33</sup>

Bata: Pueden ser de material desechable o impermeable, su función es proteger la transmisión de agentes patógenos a los uniformes del personal y transporte de los mismos por fuera de la institución o a otros pacientes.

Gafas: Son utilizadas cuando existe riesgo de salpicaduras de fluidos corporales, cuando se deben realizar procedimientos que generen expulsión de gotas de sangre o fluidos y que puedan llevar a tener contacto con los ojos<sup>34, 35</sup>.

#### **4.2.2.3 Barreras químicas.**

Son aquellas medidas empleadas por el personal de la salud, que permiten la eliminación y desinfección de elementos clínicos, áreas sometidas a riesgo de contaminación por microorganismos, los cuales a través de sustancias químicas que se encuentran en el mercado, son limpiadas y desinfectadas permitiendo la eliminación de agentes y disminuyendo el riesgo biológico, por ejemplo el empleo de desinfectantes de alto nivel para superficies clínicas, otros para instrumentales, jabones quirúrgicos y otros especiales para pisos y paredes, por medio de los cuales se garantiza un ambiente limpio y seguro para la atención de los pacientes<sup>35</sup>.

---

**33** LARA VILLEGAS, H. AYALA NÚÑEZ, N. RODRÍGUEZ PADILLA, C. *Bioseguridad En El Laboratorio: Medidas Importantes Para El Trabajo Seguro*. Bioquímica, Artículo de opinión, 2008 [internet] vol.33(2)pp59-68 Consultado 02 abril 2016 Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?q=Bioseguridad+En+El+Laboratorio%3A+Medidas+Importantes+Para+El+Trabajo+Seguro.+&btnG=&hl=es&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.es/scholar?q=Bioseguridad+En+El+Laboratorio%3A+Medidas+Importantes+Para+El+Trabajo+Seguro.+&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5)

**34** JURADO LENGUA, Wendy. SOLÍS JUNCHAYA, Silvia. SORIA QUISPE, Carolina. *Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y su relación con la exposición al riesgo laboral en el hospital Santa María del Socorro, año 2013 – 2014*. Rev Enferm Vanguard (tesis) 2014, [internet] 2(1)pp 10-16 Consultado 15 agosto 2016 Disponible en: [Http://Unica.Edu.Pe/Alavanguardia/Index.Php/Revan/Article/View/30](http://Unica.Edu.Pe/Alavanguardia/Index.Php/Revan/Article/View/30)

#### 4.2.2.4 **Barreras biológicas.**

Este tipo de barrera incluye la vacunación oportuna del personal asistencial, para favorecer un cierto grado de inmunidad ante los agentes de las enfermedades que ya se conocen como contagiosas, ejemplo de estos el virus de la hepatitis B, tuberculosis, fiebre amarilla, etcétera.<sup>36</sup>

La vacunación es de obligatorio cumplimiento para el personal de la salud que tiene contacto directo con el paciente, por eso en las empresas lo exigen como requisito para poder ejercer.

En cada país se exige un esquema acorde a los riesgos y patologías más comunes, es de resaltar que no todas las enfermedades contagiosas tienen una vacuna, y es por esto que se deben siempre aplicar los otros tipos de barreras físicas y químicas, para mantener protegido el organismo<sup>37</sup>.

#### 4.2.3 **Manual de bioseguridad.**

Instrumento que contempla medidas preventivas para eliminar o minimizar el factor de riesgo laboral procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos que pueda llegar a afectar la salud, el medio ambiente o la vida de las personas.

##### 4.2.3.1. **Principios de bioseguridad.**

**Universalidad:** Las medidas deben involucrar a todo el personal y a pacientes de todos los servicios de la institución.

**Uso de barreras:** Mecanismos o materiales que se utilizan para evitar la exposición directa a factores de riesgos químicos, físicos o biológicos.

**Medios de eliminación de material contaminado:** Son el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo<sup>38</sup>.

#### 4.2.4 **Manejo de Residuos Hospitalarios.**

El material hospitalario está comprendido por la variedad de desechos que se generan en una institución que presta servicios de salud; según la unidad ejecutiva de servicios públicos en Colombia se producen aproximadamente 8.500 toneladas

---

<sup>36</sup> MINISTERIO DE SALUD DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Óp. Cit.

<sup>37</sup>Soto, Víctor. Olano, Enrique. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002. [Internet]. 2004, vol.65, n.2, pp. 103-110. Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?q=Conocimiento+y+cumplimiento+de+medidas+de+bioseguridad+en+personal+de+enfermer%C3%ADa.&btnG=&hl=es&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.es/scholar?q=Conocimiento+y+cumplimiento+de+medidas+de+bioseguridad+en+personal+de+enfermer%C3%ADa.&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5)

<sup>38</sup>Frías, Gladys Amparo Cárdenas *Manejo de los desechos en instituciones prestadoras de salud*. Avances en Enfermería; [Internet]. 2010 Vol. 13, núm. 2. P. 143 – 154 Consultado 15 mayo 2016. Disponible en: [https://scholar.google.es/scholar?q=Manejo+de+los+desechos+en+instituciones+prestadoras+de+salud.&btnG=&hl=es&as\\_sdt=0%2C5](https://scholar.google.es/scholar?q=Manejo+de+los+desechos+en+instituciones+prestadoras+de+salud.&btnG=&hl=es&as_sdt=0%2C5)

al año de residuos hospitalarios,<sup>39</sup> que cuando son tratados inadecuadamente, impactan negativamente en el medio ambiente y en la salud de los trabajadores, ya que por su potencial patogénico favorece transmisión de enfermedades y contaminación

Por esto el Ministerio de Salud y del Medio Ambiente, a través del artículo 21 del decreto 2676 del año 2000, establece la normatividad legal en el manual de procedimientos para la gestión integral de los residuos hospitalarios, el cual debe ser cumplido y aplicado a todas las personas naturales y jurídicas que presten servicios de salud, y el cual viene vigilado por los entes territoriales correspondientes

El material hospitalario se clasifica en residuos peligrosos y no peligrosos:

**4.2.4.1. Residuos peligrosos:** Son aquellos que pueden causar una enfermedad o daños permanentes en el ser humano y medio ambiente, entre estos encontramos los residuos tóxicos, combustibles, inflamables, infecciosos, corto punzante, químico y fármacos. Estos residuos deben ser desechados en recipientes y bolsas de color rojo, para ayudar a identificar al personal que se debe tener especial cuidado en su manejo.

**4.2.4.2 Residuos no peligrosos o inertes:** Estos son los residuos generados por la realización de cualquier actividad, y que no representa ningún tipo de riesgo para la salud, entre estos se encuentran los residuos ordinarios como restos de comida que son fácilmente biodegradados en el medio ambiente, los cuales deben ser manejados en recipientes y bolsas de color verde; y los reciclables como el papel, cartón, vidrio, latas, que deben ser desechados en recipientes de color azul o gris según corresponda.

En todas las instituciones de salud existen unas normas que son de carácter internacional y sirven para minimizar y manejar adecuadamente los desechos e identificarlos en su categoría de una forma apropiada clasificándolos por colores:

Verde: desechos ordinarios u orgánicos

Rojo: desechos que implican riesgo biológico

Blanco: depósito de vidrio

Gris: papel, cartón, similares

---

<sup>39</sup> Olarte, B. c. (Ministerio de salud). *Manual de procedimientos para la gestión de residuos hospitalarios (internet) Colombia Marzo 2002, pp 4, consultado 05 mayo 2016.* Disponible en:

[http://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/Salud\\_Publica/Año\\_2014/Residuos-solidos/Resolucion%201164%20de%202002%20-%20MANUAL-Residuos%20Hospitalarios.pdf](http://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/Salud_Publica/Año_2014/Residuos-solidos/Resolucion%201164%20de%202002%20-%20MANUAL-Residuos%20Hospitalarios.pdf)

**4.2.4.3 Riesgo Biológico:** Es el riesgo al cual se expone un trabajador o paciente mediante el contagio con algún agente patógeno y que como consecuencia puede producir una enfermedad infecciosa, se pueden clasificar de acuerdo al método de transmisión, que puede ser de animal a persona o de persona a persona<sup>40</sup>.

En cualquier de los casos el contagio de estos seres vivos microscópicos ocurre solo si se tiene contacto directo entre mucosas del cuerpo y estos agentes, por eso los accidentes se clasifican de acuerdo al riesgo asociado con la exposición<sup>41</sup>-  
46

- Punción por aguja: suele ocurrir después de su uso al intentar desecharla o encapucharla
- Exposición de las membranas mucosas: salpicaduras de fluidos corporales que pueden llegar a tener contacto directo con ojos y boca.
- Exposición de piel no intacta: en general cuando manipulamos heridas abiertas, y a la vez tenemos nosotros heridas que pueden llegar a contaminarse con los fluidos de otra persona.

---

<sup>40</sup>Méndez Hernández, Mirla. Algunos aspectos relacionados con los riesgos en una central de esterilización. Rev. Cubana Enfermer. [Internet]. 2004. VOL. 20 N. 1 P. 1 – 1 ISSN 1561 – 2961 Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192004000100003&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000100003&Ing=es)

<sup>41</sup>ConstansAubert, Angelina, and R. Alonso Espadalé *Riesgo biológico: prevención de accidentes por lesión cutánea*. Notas Técnicas de Prevención. [Internet]. 2008 N. 812 pp. 1 – 6. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/786a820/812%20web.pdf>

### 4.3 MARCO CONTEXTUAL.

El Municipio de Pereira está localizado a 1.411 metros sobre el nivel del mar; en el centro de la región occidental del territorio colombiano, en un pequeño valle formado por la terminación de un contra fuerte que se desprende de la cordillera central. Su estratégica localización central dentro de la región cafetera, lo ubica en el panorama económico nacional e internacional, estando unido vialmente con los tres centros urbanos más importantes del territorio nacional y con los medios, tanto marítimos como aéreos, de comunicación y limita:

- Al Sur, con los municipios de Ulloa (Departamento del Valle), Finlandia y Salento (Departamento del Quindío).
- Al Oriente, con el Departamento del Tolima, con Anzoategui, Santa Isabel, Ibagué y zona de los nevados.
- Al Occidente, con los municipios de Cartago, Anserma Nuevo (Departamento del Valle), Balboa, La Virginia (Departamento de Risaralda)



Figura 2. Clínica San Rafael, sede Cuba

La IPS clínica San Rafael, nace el 8 de marzo del año 2010 como una clínica de II nivel de atención, con su primera sede en el barrio Cuba, ubicada en Carera. 25 # 74<sup>a</sup>-87 barrio Rafael Uribe II, la cual consta de una edificación pequeña de cinco pisos, donde encontramos servicios de cirugía, UCI, hospitalización, laboratorio clínico, radiología, consulta médica especializada en ortopedia, cardiología y hemodinámica, otorrinolaringología, oftalmología, ginecología etc. Y se encarga de prestar servicios a la población más vulnerable pertenecientes a las EPS de régimen subsidiado como CaféSalud, Asmet Salud y a otras entidades de orden privadas y mixtas como Coomeva, Salud Total y la Nueva EPS.

Su primera misión fue consolidar a la institución en el año 2015 como un centro de mediana y alta complejidad con reconocimiento y excelente servicio a nivel regional; cumpliendo su primera visión la IPS actualmente de III nivel es reconocida como un centro de referencia cardiovascular en el área de hemodinámica, con un equipo médicos que cuenta con más de 60 especialistas y personal de apoyo, es una institución que está comprometida con el mejoramiento continuo como base de procesos asistenciales seguros y confiables, aplicando en todos los campos las políticas de calidad como responsabilidad social, humanización en la prestación de servicios y trabajo en equipo.

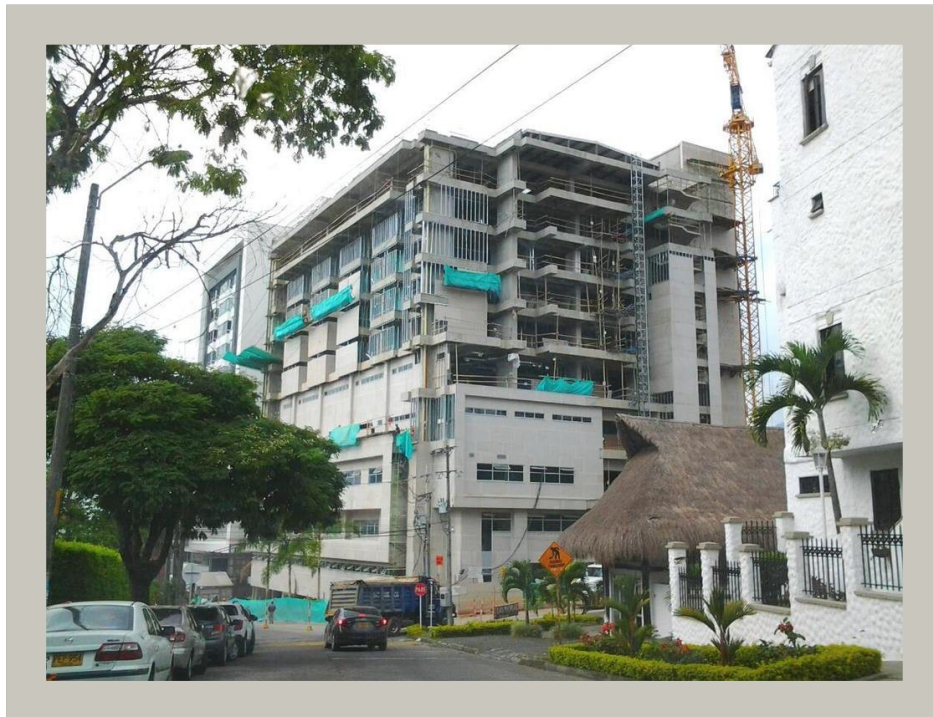


Figura 2. Clínica San Rafael, sede Megacentro de alta complejidad (Mac) Pinares

En el momento se está construyendo su segunda sede en la ciudad de Pereira, ubicada en el barrio pinares, Mac San Rafael la cual tiene como objetivo consolidarse en el año 2023 como un centro de alta complejidad en el país, apoyándose en alta tecnología de punta y capacitación continua del talento humano, sus objetivos de calidad son lograr que los pacientes estén satisfechos con los servicios prestados, que se sientan seguros y confiados, por eso siempre se centra en capacitar continuamente al personal interno, realizar auditorías y rondas de seguridad y así comprobar el cumplimiento de la política de seguridad del paciente.

#### **4.4 GLOSARIO DE TÉRMINOS.**

**Agente Infeccioso:** Son microorganismos como virus, bacterias, hongos, protozoarios o helmintos que producen daños al personal de la salud que tiene contacto directo o indirecto con ellos.

**Agentes de Riesgo:** Elementos biológicos físicos, químicos y mecánicos capaces de causar enfermedad al profesional relacionado con la salud y a los pacientes.

**Antiséptico:** Sustancia química que destruye o inhibe los virus, bacterias y hongos procedentes en la piel sin causar daño donde se aplica.

**Batas:** Son elementos de protección personal que se utilizan para proteger o cubrir la ropa y la piel del personal de la salud de sangre, fluidos corporales de otro material infeccioso.

**Bacteriólogo:** Es un profesional del área de la salud, que se encarga del diagnóstico de enfermedades de una población, por medio de análisis en laboratorio clínico.

**Barrera:** Material utilizado para reducir o inhibir la migración o transmisión de microorganismos en el medio.

**Caracterización:** Diferenciar o distinguir a una persona por rasgos que tiene diferentes a los demás

**Corto punzante:** Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso.

**Contaminado:** Sucio o infectado por microorganismos.

**Contagio:** Transmisión de una enfermedad específica que puede ocurrir por contacto directo o indirecto

**Desecho:** Cosas que sobran y que quedan inservibles después de haberlos usado o trabajado

**Desinfectante:** Sustancia química que sirve para acabar o reducir los microorganismos en las superficies inertes.

**Enfermedad infecciosa:** Es una infección provocada por microorganismos como bacterias, hongos o virus, la cual generalmente es transmisible y propagarse a través del individuo infectado.

**Enfermería:** Es una disciplina de ciencia de la salud que se encarga del cuidado y atención de los enfermos.



**Factor de riesgo:** Toda variable interna o externa que hace que una persona o grupo de personas sea más vulnerable a la enfermedad o a un episodio morboso

**Gorro:** Elementos de protección que nos protege al personal de la salud de salpicaduras expulsadas de la boca del usuario, también de partículas que salen del cabello del profesional para el paciente.

**Infección:** Invasión del cuerpo por microorganismos patógenos y la reacción de los tejidos a su presencia y a las toxinas que generan.

**Lentes protectores:** Evita las salpicaduras de cualquier partícula en los ojos del profesional de la salud, impidiendo de esta forma la contaminación de enfermedades.

**Material infeccioso:** Sangre, suero o cualquier otro líquido corporal que puede ser peligroso para otra persona.

**Microorganismos:** Organismos vivos, invisibles al ojo humano, que incluyen bacterias, hongos, virus, protozoos, levaduras y mohos

**Población:** Son personas que viven en determinada área o que tienen alguna característica en común y pueden ser usados como objeto de estudio

**Protocolo:** Conjunto de técnicas basadas en normas, y medidas preventivas, que conforman un estándar que nos permite examinar nuestros procesos, compararlos con modelos.

**Principios:** Conjunto de valores, creencias, normas, que orientan y regulan la vida de la organización.

**Promoción de la salud:** Actividades dirigidas a mantener o mejorar la salud y bienestar de los pacientes.

**Precauciones:** Cautela al realizar una actividad para evitar sufrir daño o peligro

**Salud:** Equilibrio del ser humano en las funciones orgánicas, físicas y psíquicas



#### 4.5 MARCO NORMATIVO

NORMA	FECHA	DESCRIPCIÓN
<b>Constitución Política de Colombia</b>	<b>1991</b>	Reglamenta los Derechos fundamentales, en los Artículo 25, 79 menciona que toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas. Serán responsables, quienes, en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud y la seguridad de las personas.
<b>Ley 9 del Congreso de Colombia</b>	<b>1979</b>	En el artículo 80, establece las normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los Individuos en sus ocupaciones, derivadas de las condiciones de trabajo.
<b>Ley 100 del Congreso de la República</b>	<b>1993</b>	Reglamenta el Sistema general de riesgos profesionales, en su Artículo 254. describe las prestaciones médico asistenciales derivados de accidente de trabajo o enfermedad profesional.
<b>Ley 1122 Congreso de la República</b>	<b>2007</b>	Reglamenta el Sistema General de Seguridad Social en Salud, y en el Artículo 24 determina que son las entidades públicas y privadas quienes deben garantizar la afiliación al Sistema General de Riesgos Profesionales.
<b>Ley 1562 Congreso de Colombia</b>	<b>2012</b>	Por medio de esta ley se expide las condiciones laborales de los trabajadores y la obligatoriedad de la afiliación a un sistema de riesgos profesionales; en su artículo 3° se especifica lo que viene considerado como accidente de trabajo que sobrevenga durante la actividad laboral.
<b>Decreto 1543. Ministerio de la Protección Social</b>	<b>1997</b>	Establece medidas universales de bioseguridad, como un Conjunto de normas, recomendaciones y precauciones, emitidas por entidades nacionales o internacionales de salud, adoptadas y/o expedidas por el Ministerio de Salud tendientes a evitar en las personas el riesgo de daño o infección causado por agentes biológicos contaminantes Artículo 23: Bioseguridad. Las entidades públicas y privadas asistenciales de salud, laboratorios, bancos de sangre, consultorios y otras que se relacionen con el diagnóstico,

		<p>investigación y atención de personas, deberán:</p> <p>a. Acatar las recomendaciones que en materia de medidas universales de bioseguridad sean adoptadas e impartidas por el Ministerio de Salud</p> <p>b. Capacitar a todo el personal vinculado en las medidas universales de bioseguridad.</p>
<b>Decreto 2676 Alcaldía Mayor de Bogotá</b>	<b>2000</b>	Este decreto reglamenta ambiental y sanitariamente la gestión integral de los residuos hospitalarios, clasificándolos como peligrosos y no peligrosos
<b>Decreto 1011 Ministerio de la Protección Social</b>	<b>2006</b>	Establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud para verificar, generar, mantener y mejorar la calidad de los servicios de salud.
<b>Decreto 351 Presidencia de la Republica</b>	<b>2014</b>	Su objetivo principal es reglamentar ambiental y sanitariamente la gestión integral de residuos generados por la atención en salud, las cuales aplican para entidades públicas o privadas
<b>Resolución 1441 Ministerio de Salud y Protección social</b>	<b>2013</b>	Su objetivo es establecer las condiciones y procedimientos que deben cumplir las instituciones prestadoras de salud para la habilitación de sus servicios, mediante la cual también se establece el requerimiento de un manual de bioseguridad y protocolos institucionales en cada servicio habilitado.
<b>Resolución 2003 Ministerio de Salud y Protección social</b>	<b>2014</b>	Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de Servicios de Salud, para su entrada y permanencia en el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad; donde se establecen las condiciones de infraestructura para el manejo de residuos, limpieza y desinfección de unidades específicas, almacenamiento de material contaminado.
<b>Resolución 256 Ministerio de Salud y Protección Social</b>	<b>2016</b>	Por medio de la cual se establecen los indicadores para el monitoreo de la calidad en salud enfocado en el mejoramiento continuo que impacte en el usuario, agrupados en los dominios de efectividad, gestión del riesgo y experiencia de la atención.

<b>Lineamientos para la implementación de políticas de seguridad del paciente, Ministerio de Protección Social</b>	<b>2008</b>	Por medio del cual se establecen las normas y marco referencial para una atención segura en salud, que tiene como objetivo disminuir los riesgos de la atención en salud.
<b>Manual de bioseguridad código 13-1-OD-001 IPS Clínica San Rafael</b>	<b>Versión 005</b>	Establece las precauciones y normas específicas de cada área de la IPS, como vestuario, consumo de alimentos y presentación personal

## 5. METODOLOGÍA

Este trabajo de grado se realizó durante el primer trimestre del año 2017, en la IPS Clínica San Rafael, institución de III nivel de atención, de la ciudad de Pereira, Risaralda, mediante la aplicación de encuestas al personal asistencial que tiene exposición a riesgo biológico y que aceptaron participar en la investigación. La calificación se realizó de acuerdo a los criterios de los investigadores, donde se calificará cada servicio y cada encuesta desarrollada por el personal asistencial.

Total, preguntas	Porcentaje	Calificación
26 - 30	86 - 100	Muy Alto
19 - 25	61 – 85	Alto
16 - 18	51 – 60	Medio
< o =15	< o =50	Bajo

Total, Por servicio	Total, encuestas	Porcentaje	Calificación
UCI 18 Encuestados	15 – 18	81 -100	Muy Alto
	11 – 14	61 - 80	Alto
	10	51 - 60	Medio
	< o = 9	< o =50	Bajo

Total, Por servicio	Total, encuestas	Porcentaje	Calificación
Cirugía 45 Encuestados	37– 45	81 - 100	Muy Alto
	28 – 36	61 - 80	Alto
	23 – 27	51 - 60	Medio
	< o = 22	< o =50	Bajo

Total, Por servicio	Total, encuestas	Porcentaje	Calificación
Hospitalización 22 Encuestados	18 - 22	81 - 100	Muy Alto
	14– 17	61 - 80	Alto
	12– 13	51 - 60	Medio
	< o = 11	< o =50	Bajo

Total, Por servicio	Total, encuestas	Porcentaje	Calificación
Laboratorio Clínico 13 Encuestados	11 – 13	81 - 100	Muy Alto
	8 – 10	61 -80	Alto
	7	51 - 60	Bueno
	< o = 6	< o =50	Bajo

### 5.1 Tipo de estudio.

Trabajo de grado con tipo de estudio cuantitativo descriptivo.

## 5.2 Población.

La población de este estudio es al personal expuesto a riesgo biológico de la IPS Clínica San Rafael, total: 130 personas.

- 44 Médicos especialistas
- 04 Médicos
- 20 Enfermeras profesionales
- 43 Auxiliares de enfermería
- 10 Bacteriólogos
- 09 auxiliares de laboratorio

## 5.3 Muestra.

La muestra se obtuvo mediante la aplicación de la calculadora de muestras de EPIINFO 7.2 con una confiabilidad del 95% y un margen de error de 5 %, en una población de 130 trabajadores se obtuvo una muestra de 97, se recolectó información de 98 funcionarios a fin de tener una encuesta de más para un total de 98 personas.

StatCalc - Sample Size and Power				
Population survey or descriptive study For simple random sampling, leave design effect and clusters equal to 1.				
	Population size:	Confidence Level	Cluster Size	Total Sample
	130	80%	73	73
	50 %	90%	88	88
	5 %	95%	97	97
		97%	102	102
	1,0	99%	109	109
		99.9%	116	116
	1	99.99%	120	120

## 5.4 Unidad de Análisis.

- Servicio de Cirugía: 45
- Servicio de UCI: 18
- Servicio Hospitalización: 22

- Servicio Laboratorio: 13

### **5.5 Criterios de inclusión.**

- Ser trabajador vinculado en la IPS Clínica San Rafael
- Estar incluido en la base de datos de la oficina de personal
- Haber firmado el consentimiento para participar en la investigación
- Ser personal de la salud expuesto a riesgo biológico o con contacto directo con los pacientes

### **5.6 Criterios de exclusión.**

En esta investigación no se aplicarán criterios de exclusión

### **5.7 Variables** ver lista 1.

### **5.8 Plan de análisis.**

- Se solicitó formalmente por medio escrito el permiso a la dirección Médica y de enfermería, para realización de la investigación en la institución con fines académicos.
- Se fijó fecha, día y hora para el desarrollo de las encuestas, empezando en su orden por el servicio de cirugía, hospitalización, UCI y laboratorio clínico.
- Se aplicó la encuesta al personal asistencial y se tabuló los datos recogidos en el programa EPI INFO.

#### ***5.8.1 Recolección de la información.***

Para la recolección de la información se utilizó la encuesta, ver anexo b. instrumento con su respectivo instructivo y metodología de aplicación, el cual fue validado por expertos en área de calidad y auditoría en salud ver anexo c; una encuesta con preguntas cerradas con única elección donde el encuestado responderá V si es verdadero y F si es falso de acuerdo a su conocimiento, recolectado directamente de la fuente primaria, la información fue tabulada en EPI INFO 7,2.

Además de la fuente primaria que sería el personal asistencial estudiado, también se obtuvo datos y cifras estadísticas globales y nacionales de fuentes secundarias como consultas de bibliografías científicas.

### **5.8.2 Tabulación de los datos.**

Los resultados fueron procesados a través del programa EPIINFO 7, por medio de un análisis cuantitativo, y fueron analizados y tabulados en porcentajes y promedios con estadísticas descriptivas.

### **5.8.3 Análisis de la información.**

La información fue analizada con técnicas estadísticas descriptivas, para las variables cuantitativas se usaron las medidas de tendencia central y de dispersión, es decir promedios y desviaciones estándar.

### **5.8.4 Presentación de resultados.**

Los resultados de la investigación fueron presentados en cuadros descriptivos con su respectivo análisis y discusión.

### **5.8.5 Componente bioético.**

Teniendo en cuenta la resolución 008430/1993 el equipo investigador, encontró que esta investigación tiene un riesgo inferior al mínimo, por ser una actividad académica se aplicó consentimiento institucional ver anexo b; y aplicó consentimiento informado y entendido a cada unidad de análisis ver anexo c.

## **5.9 Responsabilidad Social**

La elaboración del presente trabajo de grado cumple con los requisitos de responsabilidad social establecidos, en cuanto el equipo investigador se compromete a responsabilizarse de las acciones tanto éticas como legales; mantener siempre un trato digno y amable con el personal colaborador, realizar el estudio en condiciones plausibles sin la participación de menores de edad; además se compromete a hacer uso de la información en medio magnético y evitar en lo posible el uso de papel para responsabilizarse de las acciones medioambientales.

## **5.10 Aspectos Administrativos**

**5.10.1 Cronograma de Actividades** ver lista 2.

**5.10.2 Presupuesto** ver lista 3.

## **5.11 Difusión de resultados**

Los resultados de la investigación serán entregados en medio magnéticos al gerente de la IPS Clínica San Rafael y serán socializados en un evento académico en el mes de marzo 2017 en la Fundación Universitaria del área Andina.

## 6. RESULTADOS

El trabajo de investigación se realizó mediante la aplicación de encuestas individuales al personal asistencial de la IPS clínica San Rafael ubicada en la ciudad de Pereira sede cuba, la población total encuestada fue de 98 personas, elegidas de manera aleatoria en las diferentes unidades funcionales de la institución, buscando así determinar el nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad que tiene el personal expuesto a riesgo biológico.

CUADRO N°. 1 Distribución de las variables socio demográficas en la población de la Clínica San Rafael de Pereira durante el primer trimestre 2017.

VARIABLES	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	INC 95%
Edad	18-30	36	36,73%	27,22% -47,07%
	31-40	38	38,78%	29,10% - 49,15%
	> 40	24	24,49%	16,36% -34,21%
Género	Masculino	29	29,59%	20,79% -39,66%
	Femenino	69	70,41%	60,34% - 79,21%
Nivel de Escolaridad	Técnico	42	42,86%	32,90% -53,25%
	Profesional	30	30,61%	21,70% -40,74%
	Especialista	19	19,39%	12,10% -28,61%
	Profesional con supra especialización	7	7,14%	2,92% -14,16%
Cargo	Médico	5	5,10%	1,68% - 11,51%
	Enfermera	22	22,45%	14,64% - 31,99%
	Bacteriólogo	6	6,12%	2,28% - 12,85%
	Médico Especialista	23	23,47%	15,50% - 33,11%
	Auxiliar Enfermería	35	35,72%	26,29% - 46,03%
	Auxiliar Laboratorio	7	7,14%	2,92% - 14,16%
Unidades Funcionales	UCI	18	18,37%	11,26% - 27,47%
	Cirugía	45	45,92%	35,80% - 56,29%
	Hospitalización	22	22,45%	14,64% - 31,99%
	Laboratorio Clínico	13	13,26%	7,26% - 21,62%

### 6.1 Análisis Unidimensional

Por medio de la encuesta se recopilaron datos demográficos de la población, entre los cuales rangos de edad, genero, nivel educativo, cargo y unidad funcional donde labora; encontrando que en una muestra de 98 personas el rango de edad entre los 31 y 40 años fue el más frecuente, la mayoría del género femenino que



corresponde a las dos terceras partes del total de la muestra. Con referente al nivel de escolaridad cerca de la mitad de los encuestados son técnicos y los que menos representación tuvieron son los supra especialistas con un decimo del total, el servicio con mayor muestra encuestada fue cirugía con cerca de la mitad de la población encuestas.

CUADRO N° 2: Distribución de las variables para establecer el nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad de la población de los trabajadores de la clínica San Rafael de Pereira, durante el primer trimestre 2017

VARIABLE	CATEGORIA	FRECUENCIA	%	INC 95%
El personal tiene fácil acceso al manual de bioseguridad	SI	75	76,53%	66,89% - 84,50%
	NO	23	23,47%	15,50% -33,11%
El manual de bioseguridad fue socializado durante el proceso de inducción	SI	70	71,42%	61,42% -80,10%
	NO	28	28,58%	19,90% -38,58%
Lavado de manos antes y después de contacto con el paciente	FALSO	0	0%	0%
	VERDADERO	98	100,00%	96,31% - 100,00%
Se realiza el lavado de manos antes del contacto con el entorno del paciente, después de realizar una tarea aséptica	FALSO	23	23,47%	15,50% - 33,115
	VERDADERO	<b>75</b>	76,53%	66,89% - 84,50%
Se lavan las manos después de contacto con líquidos corporales	FALSO	2	2,04%	0,25% - 7,18%
	VERDADERO	96	97,96%	92,82% - 99,75%
Realiza el lavado de manos clínico durante tres minutos	FALSO	23	23,47%	15,50% - 33,11%
	VERDADERO	75	76,53%	66,89% - 84,50%
Se higieniza las manos con alcohol glicerinado cada tres pacientes	FALSO	69	70,41%	60,34% - 79,21%
	VERDADERO	29	29,59%	20,79% - 39,66%
El lavado de manos quirúrgico va de tres a cinco minutos	FALSO	30	30,61%	21,70% - 40,74%
	VERDADERO	68	69,39%	59,26% -78,30%
El lavado de manos clínico se realiza con iodopovidona espuma	FALSO	77	78,57%	69,13% - 86,22%
	VERDADERO	21	21,43%	13,78% -30,87%
No utilizan los guantes para manipulación de ropa sucia	FALSO	95	96,94%	91,31% - 99,36%
	VERDADERO	3	3,06%	0,64% - 8,69%
Durante la actividad de cambio de ropa el personal usa el compresero al lado de la cama para permitir el traslado inmediato	FALSO	17	17,35%	10,44% - 26,31%
	VERDADERO	81	82,65%	73,69% - 89,56%

La ropa sucia de unidades de aislamiento podrá ser depositada en el mismo contenedor de ropa sucia del servicio, sin necesidad de separarla.	FALSO	93	94,90%	88,49% - 98,32%
	VERDADERO	5	5,10%	1,68% - 11,51%

Frente a las condiciones de conocimiento sobre las normas de bioseguridad en la dimensión sobre aspectos generales se indago sobre la socialización en el proceso de inducción y facilidad de acceso al manual de bioseguridad en la institución, la mayoría de la población encuestada dijo habersele socializado el manual de bioseguridad y conocer su ubicación dentro de la institución para consultarlo.

En la segunda parte del cuestionario aplicado a la muestra, se incluyeron preguntas y afirmaciones con respuesta a elección entre verdadero y falso según el conocimiento del encuestado, acerca del lavado de manos, manejo de ropa intrahospitalaria, manejo de desechos hospitalarios, elementos de protección personal, manejo de material corto punzante y manejo de muestras de laboratorio, basadas en el manual de bioseguridad y los protocolos institucionales.

Se preguntó a la población sobre los momentos del lavado de manos, y como resultado arrojó que la mayoría desconoce o no tiene claridad en los pasos número 2 y 5 establecidos por la OMS, con relación al lavado de manos quirúrgico existe desconocimiento sobre el tiempo de este. Se identificó que el conocimiento en la clasificación de residuos hospitalarios la mitad de la población no sabe diferenciar entre residuos ordinarios y reciclables. En la dimensión de manejo de muestras de laboratorio se encontró como hallazgo relevante que un porcentaje significativo de la muestra no conoce el protocolo del manejo de derrames de sangre en cuanto a su desactivación y limpieza.

## 6.2 Análisis bidimensional

Así mismo por la prueba estadística de  $p < 0.05$  se comprueba que existe relación significativa entre:

Variable 1	Variable 2	Valor de P
Cargo	El lavado de manos quirúrgico va de tres a cinco minutos	0,0262
Cargo	Cuando se habla de residuos hospitalarios se refiere a residuos cortos punzantes	0,0349
Cargo	en caso de derrames de sangre, se debe remover el material visible con una toalla	0.0105
Unidad funcional	El lavado de manos quirúrgico va de tres a cinco minutos	0.0379

Unidad funcional	Cuando se habla de residuos hospitalarios se refiere a residuos cortos punzantes	0,0302
Nivel de conocimiento	El lavado de manos quirúrgico va de tres a cinco minutos	0,0482
Nivel de conocimiento	En caso de derrames de sangre, se debe remover el material visible con una toalla	0,002

Probability 0,0262

Fuente: EPIINFO

<b>Relación Cargo con el lavado de manos quirúrgico va de tres a cinco minutos</b>			
<b>cargo</b>	<b>falso</b>	<b>verdadero</b>	<b>Total</b>
<b>auxiliar de enfermería</b>	10	25	35
Row%	28,57%	71,43%	100,00%
Col%	34,48%	36,76%	36,08%
<b>auxiliar de laboratorio</b>	3	4	7
Row%	42,86%	57,14%	100,00%
Col%	10,34%	5,88%	7,22%
<b>bacteriólogo</b>	5	1	6
Row%	83,33%	16,67%	100,00%
Col%	17,24%	1,47%	6,19%
<b>Enfermera</b>	6	16	22
Row%	27,27%	72,73%	100,00%
Col%	20,69%	23,53%	22,68%
<b>Medico</b>	2	2	4
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	6,90%	2,94%	4,12%
<b>médico especialista</b>	3	20	23
Row%	13,04%	86,96%	100,00%
Col%	10,34%	29,41%	23,71%
<b>TOTAL</b>	29	68	97
Row%	29,90%	70,10%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Del total de los cargos desempeñados por el personal asistencial, los que en su mayoría respondieron de manera incorrecta fueron los auxiliares de enfermería, enfermeras y médicos especialistas los cuales son los que más practican esta actividad en salas de cirugía, se obtuvo un total general de 89,70% de toda la muestra.

Probability 0,0349  
Fuente: EPIINFO

<b>Relación Cargo con Cuando se habla de residuos hospitalarios se refiere: revista, cartón, papel</b>			
<b>cargo</b>	<b>falso</b>	<b>verdadero</b>	<b>Total</b>
<b>auxiliar de enfermería</b>	18	16	34
Row%	52,94%	47,06%	100,00%
Col%	39,13%	32,00%	35,42%
<b>auxiliar de laboratorio</b>	5	2	7
Row%	71,43%	28,57%	100,00%
Col%	10,87%	4,00%	7,29%
<b>bacteriólogo</b>	5	1	6
Row%	83,33%	16,67%	100,00%
Col%	10,87%	2,00%	6,25%
<b>Enfermera</b>	5	17	22
Row%	22,73%	77,27%	100,00%
Col%	10,87%	34,00%	22,92%
<b>Médico</b>	3	1	4
Row%	75,00%	25,00%	100,00%
Col%	6,52%	2,00%	4,17%
<b>médico especialista</b>	10	13	23
Row%	43,48%	56,52%	100,00%
Col%	21,74%	26,00%	23,96%
<b>TOTAL</b>	46	50	96
Row%	47,92%	52,08%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Al diferenciarlos por cargo, la mayoría de enfermeros respondieron de manera incorrecta, seguido por auxiliares de enfermería con cerca de la mitad del total de su grupo y médicos especialista con más de la mitad, para un total 92,00% de la población encuestada.

Probability 0.0105  
**Fuente: EPIINFO**

<b>Relación Cargo con en caso de derrames de sangre, se debe remover el material visible con una toalla o compresa absorbente y luego descontaminar el área con un germicida</b>			
<b>cargo</b>	<b>falso</b>	<b>verdadero</b>	<b>Total</b>
<b>auxiliar de enfermería</b>	21	13	34
Row%	61,76%	38,24%	100,00%
Col%	52,50%	23,21%	35,42%
<b>auxiliar de laboratorio</b>	4	3	7
Row%	57,14%	42,86%	100,00%
Col%	10,00%	5,36%	7,29%
<b>bacteriólogo</b>	2	4	6
Row%	33,33%	66,67%	100,00%
Col%	5,00%	7,14%	6,25%
<b>enfermera</b>	9	13	22
Row%	40,91%	59,09%	100,00%
Col%	22,50%	23,21%	22,92%
<b>medico</b>	0	4	4
Row%	0,00%	100,00%	100,00%
Col%	0,00%	7,14%	4,17%
<b>médico especialista</b>	4	19	23
Row%	17,39%	82,61%	100,00%
Col%	10,00%	33,93%	23,96%
<b>TOTAL</b>	40	56	96
Row%	41,67%	58,33%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Del total de cada grupo por cargo, los que contestaron inadecuadamente son, los médicos en su totalidad, seguido de bacteriólogos y médicos especialista con cerca de su totalidad y de manera representativa con más de la mitad de su muestra fueron los enfermeros, lo anterior puede deberse a que son estos grupos son los que están menos en contacto con este procedimiento, pero

que como personal asistencial se debe conocer.

Probability 0.0379

Fuente: EPIINFO

<b>Relación Unidad funcional con El lavado de manos quirúrgico va de tres a cinco minutos</b>			
<b>unidades funcionales</b>	<b>falso</b>	<b>verdadero</b>	<b>Total</b>
<b>cirugía</b>	9	36	45
Row%	20,00%	80,00%	100,00%
Col%	32,14%	52,94%	46,88%
<b>hospitalización</b>	6	15	21
Row%	28,57%	71,43%	100,00%
Col%	21,43%	22,06%	21,88%
<b>laboratorio clínico</b>	8	5	13
Row%	61,54%	38,46%	100,00%
Col%	28,57%	7,35%	13,54%

**Relación Unidad funcional con Cuando se habla de residuos ordinarios se refiere a: revista, cartón, papel**

<b>unidades funcionales</b>	<b>falso</b>	<b>verdadero</b>	<b>Total</b>
<b>TOTAL</b>	20	68	88
<b>cirugía</b>	23	21	44
Row%	29,17%	70,83%	100,00%
Row%	52,27%	47,73%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%
Col%	51,11%	42,00%	46,32%
<b>hospitalización</b>	7	14	21
Row%	33,33%	66,67%	100,00%
Col%	15,56%	28,00%	22,11%
<b>laboratorio clínico</b>	10	3	13
Row%	76,92%	23,08%	100,00%
Col%	22,22%	6,00%	13,68%
<b>uci</b>	5	12	17
Row%	29,41%	70,59%	100,00%
Col%	11,11%	24,00%	17,89%
<b>TOTAL</b>	45	50	95
Row%	47,37%	52,63%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

De la población total de la muestra de cada unidad funcional, la mayoría respondió de manera errónea, pero con mayor representación fue cirugía quien tuvo un mayor porcentaje, área de mayor importancia donde se debe tener mayor claridad sobre el tema.

Probability 0,0302

Fuente: EPIINFO



La unidad funcional con más confusión en esta pregunta fue, UCI y hospitalización en su gran mayoría y cerca de la mitad el servicio fue cirugía.

Probability 0,0482

Fuente: EPIINFO

<b>Relación Nivel de escolaridad con El lavado de manos quirúrgico va de tres a cinco minutos</b>			
<b>nivel de escolaridad</b>	<b>falso</b>	<b>verdadero</b>	<b>Total</b>
<b>especialista</b>	3	16	19
Row%	15,79%	84,21%	100,00%
Col%	10,34%	23,53%	19,59%
<b>profesional</b>	13	16	29
Row%	44,83%	55,17%	100,00%
Col%	44,83%	23,53%	29,90%
<b>profesional con supra especialización</b>	0	7	7
Row%	0,00%	100,00%	100,00%
Col%	0,00%	10,29%	7,22%
<b>técnico</b>	13	29	42
Row%	30,95%	69,05%	100,00%
Col%	44,83%	42,65%	43,30%
<b>TOTAL</b>	29	68	97
Row%	29,90%	70,10%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

La totalidad de los profesionales con supra especialización respondieron de manera incorrecta, seguidos de los especialistas con cerca de su totalidad y los técnicos con más de la mitad por cada grupo, lo que corrobora que el grupo con mayor práctica de esta actividad son los que mayormente presentan confusión al dar su respuesta.

Probability 0,002

Fuente: EPIINFO

**Relación Nivel de escolaridad con En caso de derrames de sangre, se debe remover el material visible con una toalla o compresa absorbente y luego descontaminar el área con un germicida**

nivel de escolaridad	falso	verdadero	Total
<b>especialista</b>	4	15	19
Row%	21,05%	78,95%	100,00%
Col%	10,00%	26,79%	19,79%
<b>profesional</b>	11	18	29
Row%	37,93%	62,07%	100,00%
Col%	27,50%	32,14%	30,21%
<b>profesional con supra</b>	0	7	7

La mayoría de los grupos del nivel de escolaridad, fueron profesionales con supra especialización, y especialistas y profesionales que respondieron erróneamente, los que en su mayoría respondieron asertivamente fue los técnicos.

Especialización por cada unidad funcional					
Unidad funcional	UCI	Cirugía	hospitalización	laboratorio	
<b>Muy alto</b>	0	15	5	5	5
Row%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
porcentaje	0,00%	33,33%	22,73%	7,29%	38,46
<b>Alto</b>	15	29	12	41	8
porcentaje	83,33	64,44	54,54	41	61,54
<b>Bueno</b>	0	1	5	100,00%	0
porcentaje	0	39,02%	100,00%	100,00%	0
Col%	62,50%	2,22	22,73	42,71%	0
<b>Bajo</b>	0	0	0	0	0
porcentaje	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	40	56	96	0	0
porcentaje	40	56	96	0	0
<b>Total</b>	41	45	22	100,00%	13
Row%	41,87%	58,33%	100,00%	100,00%	13
porcentaje	100	100	100	100	100
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Calificación General		
<b>Muy alto</b>	28	28,57%
<b>Alto</b>	64	65,31%
<b>Bueno</b>	6	6,12%
<b>Bajo</b>	0	0,00%
<b>Total</b>	98	100,00%

Se observó que del total de las unidades funcionales la gran mayoría se encuentra en un nivel de conocimiento alto y muy alto, y solo hospitalización tiene la cuarta parte de su muestra en un nivel medio.

Cerca del total de la población encuestada obtuvo un nivel de conocimiento alto y la tercera parte, se encuentra en un nivel muy alto

### **6.3 DISCUSION**

A pesar de la exhaustiva búsqueda de otros trabajos sobre el nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad que tiene el personal asistencial en una institución de salud, no se encontraron referencias directas sobre este tema en concreto.

Según estudios realizados en latino América, como el de Bautista Rodríguez L.M, et al, Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería<sup>6</sup> sus resultados muestran que en la caracterización demográfica, el género femenino tuvo una mayor representación, con respecto al masculino, en lo correspondiente a las medidas de prevención que comprendía los elementos y técnicas adecuadas, donde los materiales utilizados en la atención de pacientes, eran depositados y eliminados sin riesgo, integrándose el manejo de material corto punzante, destacan que el personal de enfermería presenta un conocimiento bueno en un gran porcentaje, estos resultados son muy semejantes a esta investigación que reporta que la gran mayoría sabe sobre el manejo adecuado y conoce la disposición final del material contaminado y corto punzante, de igual manera el estudio califica el conocimiento general de la población encuestada frente a las medidas de bioseguridad donde encuentran que en general el nivel de conocimiento es regular con un 66 %, resultados que se diferencian con la presente investigación ya que el nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad es alto con un 65,31 % del total de la muestra, de otro modo Rodríguez Y.L, et al, al investigar el nivel de conocimientos y actitud ante el cumplimiento de la bioseguridad en estomatólogos <sup>xx29</sup>, reporto que el conocimiento de los estomatólogos sobre las medidas de prevención es medianamente suficiente para un 64 % , estudio coincide a la presente investigación donde la gran mayoría conoce sobre las normas de bioseguridad.

Los resultados obtenidos por Trincando Agudo M.T, et al, Evaluación de las normas de bioseguridad en el servicio de hemodiálisis del Instituto de Nefrología<sup>xx30</sup>, obtuvo en gran proporción que las respuestas incorrectas fueron sobre medios de protección con el paciente infectado con VIH/SIDA, lo que difiere con nuestra investigación ya que cerca de la totalidad de la muestra respondió asertivamente, mostrando claridad del tema, el personal de enfermería de este instituto al evaluarlo sobre las medidas de bioseguridad alcanzo un nivel de conocimiento suficiente que indica que el conocimiento se centró entre excelente y bueno, encontrando mucha similitud con el presente estudio donde los mayores porcentajes están entre el nivel de conocimiento alto y consecutivamente el muy alto, por lo anterior el personal asistencial de los diferentes estudios coinciden con nuestros resultados indicando un grado de conocimiento adecuado, que les permite identificar situaciones de riesgo necesarias para proteger su salud y la de

los demás, pero a pesar de que tengan conocimiento se debe seguir buscando cultura y cobertura de la totalidad de la población que está en contacto con el riesgo biológico, en la práctica de las normas de bioseguridad.

**6.4** Para dar respuesta al objetivo número tres se diseñó un plan de mejora ver anexo H.

## 7. CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados del estudio sobre nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad del personal asistencial en la IPS Clínica San Rafael de la ciudad de Pereira, durante el primer trimestre del 2017, se ha concluido que como no se tiene una línea de base para comparar resultados, el equipo investigador, considera el resultado satisfactorio ya que el nivel de más de la mitad del personal se encuentra en el nivel ALTO; aun teniendo muchas falencias y fallas en los procesos el personal asistencial conoce las medidas de bioseguridad.

Demográficamente se encontró mayor frecuencia en los trabajadores con educación técnico.

La mayoría pertenece al género femenino y están entre los 31 a 40 años de edad. En relación al cargo desempeñado, se destacan los médicos especialistas que en su mayoría tuvieron desconocimiento sobre el tiempo correcto del lavado de manos quirúrgico, por lo tanto se puede afirmar que no se realiza el proceso de manera adecuada siendo necesario hacer inca pié en la importancia de un buen lavado de manos con este gremio.

Del total de las unidades funcionales, cirugía tiene el mayor porcentaje con respecto a las demás, que respondieron inadecuadamente sobre el tiempo correcto del lavado de manos quirúrgico.

Cerca del total de enfermeras encuestadas respondieron erróneamente respecto a la clasificación de los residuos ordinarios, sin diferenciar de los reciclables.

Más de la mitad del personal de hospitalización y la mitad de los encuestados de cirugía que representaron el mayor porcentaje no tienen claridad la clasificación de los residuos ordinarios.

El nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad que tiene el personal asistencial en general es alto.

La calificación general muestra que la tercera parte se encuentra en un nivel de conocimiento muy alto.

De acuerdo a lo que se encontró se plantea un plan de mejora ver anexo H.

## 8. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la alta gerencia tener en cuenta el plan de mejora diseñado para la institución según los hallazgos encontrados, (ver anexo H) y permitir la realización de nuevos estudios investigativos, que contribuyan a identificar hallazgos relevantes que permitan mejorar la calidad de su servicio y salud de los colaboradores.

Al comité de infecciones: realizar un perfil epidemiológico para conocer la prevalencia de infecciones nosocomiales en la institución, y realizar análisis de flora microbiana del personal expuesto a riesgo biológico y así establecer estrategias de prevención específicas, las cuales deben ser difundidas al personal.  
Al líder de calidad: realizar un protocolo de inducción y re inducción al personal nuevo sobre el manual de bioseguridad institucional, así mismo proponer un cronograma de capacitaciones garantizando al finalizar el año una calificación y nivel de cumplimiento satisfactorio.

En conjunto con el servicio de salud ocupacional, realizar campañas y talleres “manos limpias” y difundir información con respecto a los temas de cinco momentos y tiempos del lavado de manos.

A los líderes de cada área: realizar auditorías continuas evaluando el cumplimiento de las normas y el conocimiento sobre los temas tratados en las capacitaciones, que permitan visualizar el compromiso en pro de mejorar sus conocimientos y proteger su salud y la de sus usuarios.

Fomentar la cultura de notificaciones de eventos adversos relacionados con el desconocimiento y la no práctica de las normas de bioseguridad protocolizados y además difundir las normas de bioseguridad a su personal asistencial e incentivarlos para generar cultura organizacional y el cumplimiento de estas.

Al personal técnico y en general: responsabilizarse en su autoeducación y actualización de actividades relacionadas con su quehacer diario.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1) Alvarado, E. V. (V.C). Medidas de bioseguridad, precauciones estándar y sistemas de aislamiento, Revista de enfermería IMSS (internet). 2012, v.10 (n.1), pp. 27-30. Consultado 25 marzo 2016 Disponible en: <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/enfermeria-clinica-i-2011/otros-recursos-1/Medidas%20de%20bioseguridad,%20precauciones%20estandar%20y%20sistemas%20de%20aislamiento.pdf>
- 2) Alvarez, H. *Riesgos Biológicos y Bioseguridad (internet) Bogotá 2010, Eco Ediciones 2° edición pp 81-93, Consultado 19 Marzo 2016.* Disponible en: [NivelDeConocimientoYAplicacionDeLasMedidasDeBioseg-4698254.pdf](http://NivelDeConocimientoYAplicacionDeLasMedidasDeBioseg-4698254.pdf)
- 3) Bautista R. Luz M, D. M. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería; Revista Ciencia y Cuidado (internet). 2013, v. 10 (n. 2), pp. 127- 135. Consultado 15 abril 2016. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4698254>
- 4) Bautista R. Marina, d. c. (et). Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad por parte del personal de enfermería, Dialnet Ciencia y Cuidado (internet). 2013, v.10 (n.2), pp 127-135, Consultado el 21 marzo 2016, disponible en [Ttps://Dialnet.Unirioja.Es/Servlet/Articulo?Codigo=4698254](https://Dialnet.Unirioja.Es/Servlet/Articulo?Codigo=4698254).
- 5) Beatriz, R. L. (Ministra de justicia y del derecho). DECRETO 1543 de 1997, Alcaldía de Bogotá (internet) Junio 1997. Consultado el 30 abril 2016, disponible en <http://www.hsph.harvard.edu/population/aids/colombia.aids.97.pdf>.
- 6) C., U. P. (ISSN 1909-2466). *Caracterizacion demografica de la población con limitaciones permanentes (internet)* . 2005.camila. (2772).
- 7) Cardenas, G. F. (UNC). Manejo de los desechos en instituciones prestadoras de salud, Avances en enfermería (internet). 2010, v.13 (n.2).
- 8) Castro Borch Marta, E. R. (et). Integracion de lo Social en los procesos de Atencion en Salud y de formacion del profesional en salud, EducMedSuper (internet). Marz 2012, v.26 (n.1), pp 103-111. consultado 13 Junio 2016, disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412012000100011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000100011&lng=es).
- 9) Ciencia&Trabajo, Artículo educativo,.2005 [internet] 7(17) Consultado 30 mayo 2016, pp 119-120 Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Maria\\_Valenzuela6/publication/237363240\\_Articulo\\_de\\_Educacion/links/552669ba0cf2628d5afdf126.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maria_Valenzuela6/publication/237363240_Articulo_de_Educacion/links/552669ba0cf2628d5afdf126.pdf)
- 10) Chile, I. (s.f.). *glosario de terminos de demografia y estadísticas Vitales (internet)*. Recuperado el 22 de Abril de 2016, de <http://palma.ine.cl/demografia/menu/glosario.pdf>.
- 11) Commision, S. A. (Project 85). *Aspect of the law relating to AIDS, Universal Workplace Infection Control Measures (internet) 1997, consultado (18 Abril 2016)* .Obtenido de [http://www.who.int/occupational\\_health/activities/oehcdrom5.pdf](http://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom5.pdf).
- 12) Conejo Alba, T. W. (et). *medidas de proteccion contra Agentes Patogenos Transmitidos por sangre, En estudiantes de pregrado An. FacMed (internet) 2006, pp 333-338 . ISSN 1025-5583, consultado 23 Mar 2016.*

- 13)Correa A. Diana, P. R. (...). *Accidentes de riesgo Biologico en una poblacion afiliada a una ARL (internet)*. Colombia 1994.
- 14)Diaz Angell, R. M. (Principales medidas de contencion y prevencion en el personal de salud). *Generalidades de los Riesgos Biologicos (internet)*.
- 15)E., M. C. (Osorio M.). *Programa Educativo sobre medidas de bioseguridad Dirigido al personal de enfermeria del Hospital Jose F. Urdaneta de Calabozo (internet)*. estadoGuaricovenezuela 2002, Consultado el 29 marzo 2016, disponible en [http://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SALUD\\_10/Enfermeria\\_Obtettriz/60.pdf](http://www.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SALUD_10/Enfermeria_Obtettriz/60.pdf).
- 16)Elizabeth V. Alvarado, V. C. (2012). Medidas de Bioseguridad, precauciones estandar y sistemas de aislamiento. *Revista de enfermeria IMSS*, V. 10 (1), pp. 27-30.
- 17)Escobar, J. P. (ConstitucionPolitica de Colombia)). Asamblea Nacional Constituyente (internet) 1991. Consultado el 30 Abril 2016, disponible en [http://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso%20Disciplinario/Constitucion\\_Politica\\_de\\_Colombia.htm](http://www.procuraduria.gov.co/guiamp/media/file/Macroproceso%20Disciplinario/Constitucion_Politica_de_Colombia.htm).
- 18)Escobar, J. P. (Constitucionpolitica de Colombia). Asamblea Nacional Constituyente (internet) 1991, Consultado 30 Abril 2016.
- 19)Fink, S. (2010). Bioseguridad: una responsabilidad del investigador. *Fundacion Revista Medicina*, V. 70 (no 3), pp. 299- 302.
- 20)Forero, M. T. (Ministra de salud). *Conductas Basicas en bioseguridad Manejo Integral (internet) Bogota Abril 1997, pp. 8-10 Consultado 13 junio de 2016*. Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio\\_vih/documentos/preve ncion/promocion\\_prevencion/riesgo\\_biol%C3%B3gico-bioseguridad/b\\_bioseguridad/BIOSEGURIDAD.pdf](https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/preve ncion/promocion_prevencion/riesgo_biol%C3%B3gico-bioseguridad/b_bioseguridad/BIOSEGURIDAD.pdf)
- 21)Fran E. Montufar. (C.A). Accidentes de riesgo biologico en Antioquia, el servier (internet). *julio 2014, v. 18 (n. 3)*, pp 79-85.
- 22)Fran e. Montufar, C. A. (2014).Accidentes de riesgo Biologico en Antioquia. *El Sevier*, V. 18 (3), pp. 79-85.
- 23)Galan S. Augusto, P. R. (...). *Asi Vamos en salud (internet)*. 2010.
- 24)Galindez Luis, R. Y. *Riesgos laborales de los trabajadores de la salud, (internet)*. Diciembre 2007: ,.
- 25)Hernandez, M. M. (et). Algunos aspectos relacionados con los riesgos en una central de esterilizacion, Rev Cubana de Enfermeria (internet). *Abril 2004* .
- 26)Iglesias C. Marisela, V. H. (...). Comportamiento de la Bioseguridad en una Area de Salud, *Revista Ciencias Medicas (internet)*. 2009, v. 15 (n. 1), pp. 10- 18.
- 27)Jairo, L. M. (Secretario general de la honorable camara de representantes). LEY 9 DE 1979, (internet) bogota .consultado 10 mayo 2016, disponible en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1177>.
- 28)Jurado L. Wendy, S. S. (Hospital Santa Maria del Socorro). Medidas de Bioseguridad que Aplica el profesional de enfermeria y su relacion con la exposicion al riesgo Laboral, *Revista Enfermeria Vanguardista (internet)* 2014. v.2 (n.1), pp 10-16.



- 29) Kioskea, N. (Definicion). *Kioskea (internet) Junio 2014, Consultado 14 junio 2016*. Obtenido de file:///C:/Users/personal/Downloads/profesional-de-la-salud-definicion-15806-mw97fo.pdf
- 30) Kioskea, N. (Definicion). *Medico (internet) Noviembre 2014, Consultado 14 Junio de 2016*. Obtenido de disponible en file:///C:/Users/personal/Downloads/representante-medico-definicion-16083-mwmdl0.pdf
- 31) L., C. (...). Manejo Integral de la Bioseguridad en el servicio de Emergencias (internet). *Hospital Provincial Riobamba Abril 2010*, pp. 4.
- 32) Lopez, G. (et). Practicas Disciplinarias y practicas Escolares, Revista Mexicana de Investigacion Educativa (internet). *Mexico D.F 2013, v.18 (n.57)*, pp. 383-412.
- 33) M., R. L. (...). Bioseguridad y precauciones universales en el policlinico comunitario, Revista de ciencias medicas (internet). *La habana 2009*, pp 8 .
- 34) Machado Alba, J. E. (...). Adherencia al protocolo de Manejo del riesgo biologico en una administradora de riesgos laborales de Colombia, Cienctrab (internet). *Colombia 2014, v. 16 (n. 50)*, pp 103-110.
- 35) Meylin Panol Quintana, M. A. (2015). Bioseguridad: una disciplina con enfoque integral. *Revista Portales Medicos, V. X (no. 13)*, 1-4.
- 36) Nacional, S. I. (Republica de Colombia). *Manual de gestion integral de residuos, Subdireccion red nacional de laboratorios (internet) Colombia 2010, Consultado 16 Mayo 2016*. Obtenido de <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Red-Nacional>
- 37) Nader Jorge R. Vega P. Pedro, J. S. (et). LEY 100 de 1993, secretaria general de la alcaldia de bogota (internet) 1993 .consultado el 30 abril 2016, disponible en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5248>.
- 38) Olarte, B. c. (Ministerio de salud). *Manual de procedimientos para la gestion de residuos hospitalarios (internet) Colombia Marzo 2002, pp 4, consultado 05 mayo 2016*. Obtenido de [http://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/Salud\\_Publica/Ano\\_2014/Residuos-solidos/Resolucion%201164%20de%202002%20-%20MANUAL-Residuos%20Hospitalarios.pdf](http://www.boyaca.gov.co/SecSalud/images/Documentos/Salud_Publica/Ano_2014/Residuos-solidos/Resolucion%201164%20de%202002%20-%20MANUAL-Residuos%20Hospitalarios.pdf)
- 39) OMS. (Organizacion mundial de la Salud). *Lavado de manos (internet) octubre 2010, Consultado 10 junio 2016*. Obtenido de [http://www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_lavarse\\_manos\\_poster\\_es.pdf?ua=1](http://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf?ua=1)
- 40) OMS. (2005). *Manual de Bioseguridad de la organizacion mundial de la salud (internet)*. Ginebra: 3 edicion.
- 41) P., B. D. (et). RESOLUCION 1043 de 2006, secretaria general de la alcaldia mayo de bogota (internet) 2006 .consultado 30 abril 2016, disponible en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=20268>.
- 42) Panol Q. Meylin, M. (Bioseguridad un disciplina con enfoque integral). Revista portales medicos (internet). *Julio 2015, v. X (n. 13)*, pp. 1-4.
- 43) S., F. (Bioseguridad: una responsabilidad del investigador). Fundacion revista Medicina (internet). *Junio 2010, v.70 (n.3)*, pp. 209- 302.
- 44) salud, C. d. (S.A). *Manual de Bioseguridad (internet) Colombia 2014, consultado 15 Abril 2016*. Obtenido de

- [http://www.colombianadesalud.org.co/servicios\\_generales/manual\\_bioseguridad\\_colombiana\\_2014.pdf](http://www.colombianadesalud.org.co/servicios_generales/manual_bioseguridad_colombiana_2014.pdf)
- 45) salud, M. d. (minsalud). *Conductas Basicas en bioseguridad (internet) 1997*, Consultado 25 Abril 2016. Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio\\_vih/documentos/prevenccion/promocion\\_prevencion/riesgo\\_biol%C3%B3gico-bioseguridad/b\\_bioseguridad/BIOSEGURIDAD.pdf](https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/observatorio_vih/documentos/prevenccion/promocion_prevencion/riesgo_biol%C3%B3gico-bioseguridad/b_bioseguridad/BIOSEGURIDAD.pdf)
- 46) Salud, M. d. (Sistema de gestion de Calidad). *Manual de bioseguridad (internet) 2014*, consultado (25 Abril 2016). Obtenido de <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>
- 47) salud, M. d. (Minsiterio de salud y proteccion social). *Procedimiento de Bioseguridad (internet) 2014*, consultado 25 Abril 2016. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/Tranversal%201%20bioseguridad.pdf#search=%252Cmanual%2520de%2520bioseguridad>
- 48) social, M. d. (Codigo Sustantivo del trabajo). RESOLUCION 2400 de 1979. consulato 12 mayo 2016 disponible en <http://www.ilo.org/dyn/travail/docs/1509/industrial%20safety%20statute.pdf>.
- 49) Socimedicos. (S.A). *Plataforma estrategica (internet) Pereira Marzo 2010*, consultado 27 Mayor 2016. Obtenido de [www.ipsclinicasanrafael.com](http://www.ipsclinicasanrafael.com)
- 50) Soto Victor, O. E. (Hospital NacionaAguinagua). Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermeria (internet) Chiclayo 2004. ISSN 1025-5583, v. 65 (n.2), pp 103- 110.
- 51) Tellez Julia, T. M. (...). *Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermeria (internet)* . Caracas 2008, pp 23-26.
- 52) Teresita, D. B. (definiciones). *Certezas y malos entendidos sobre la catergoria de genero (internet) 1995*, Recuperado 24 Abril de 2016. Obtenido de [http://www.iidh.ed.cr/comunidades/derechosmujer/docs/dm\\_documentospub/Estudios%20Basicos%204/3.%20Certezas%20y%20malos%20entendidos.pdf](http://www.iidh.ed.cr/comunidades/derechosmujer/docs/dm_documentospub/Estudios%20Basicos%204/3.%20Certezas%20y%20malos%20entendidos.pdf)
- 53) Tobo, N. I. (...). La Enfermera y la Vision de Seguridad del Paciente, Revista Avances de Enfermeria (internet). *Colombia, Junio 2013*, v. XXXI (n. 1), pp. 159 - 169.
- 54) Toledo Mayari, G. L. (et). Correlacion entre las edades cronologicas y osea en pacientes de ortodoncia, Revista cubana Estomatologia (internet). *Cuba 2011*, v.48 (n.1), pp. 22-48 .
- 55) Toro Torres Dilian Francisca, O. D. (et). LEY 1122 de 2007, Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C (internet) . 30 abril 2016] Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisju>.
- 56) trabajo, C. d. (s.f.). *Principios y recomendaciones generales de bioseguridad para la bioquimica y ciencias Biologicas (internet) 2014* Consultado 25 Abril 2016. Obtenido de <http://www.fcb.unl.edu.ar/media/Institucional/Principios%20y%20Recomnedaciones%20Grales%20Bioseguridad.pdf>.

- 57) Uribe Velez Alvaro, B. P. DECRETO 1011 de 2006, secretaria general de la alcaldia mayo de bogota D.C. (internet) .consultado 30 abril 2016, disponible en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=19975> .
- 58) Vidal J. basso, b. H. (et). *normas de bioseguridad, ministerio de salud publica (internet) Uruguay 2011, Consultado el 25 Abril 2016,*. Obtenido de <Http://Www.Infecto.Edu.Uy/Prevencion/Bioseguridad/Bioseguridad.Htm>. .
- 59) Villegas lara, N. A. (et). Bioseguridad en el laboratorio, medidas importantes para el trabajo seguro, *redalycBioquimia (internet). 2008, v.33 (n.2), pp 59-70.* Consultado el 19 abril 2016, disponible en <Http://Redalyc.Uaemex.Mx/Src/Inicio/Artpdfred.Jsp?lcve=57611111003>. .
- 60) Villegas R. Fabio, H. R. (Ministro de hacienda, Trabajo y seguridad social). Decreto 1295 de 1994, alcaldia de bogota (internet) Junio 24 de 1994. Consultado 30 abril 2016, disponible en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2629>.  
w., S. J. (El genero ). *Una catgeriautil para el analisis historico( internet) 2007, Recuperado el 21 abril de 2016.* Obtenido de <http://www.cholonautas.edu.pe/modulo/upload/scott.pdf>
- 61)
- 62) Ciencia&Trabajo, Articulo educativo,.2005 [interntet] 7(17) Consultado 30 mayo 2016, pp 119-120 Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Maria\\_Valenzuela6/publication/237363240\\_Articulo\\_de\\_Educacion/links/552669ba0cf2628d5afdf126.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Maria_Valenzuela6/publication/237363240_Articulo_de_Educacion/links/552669ba0cf2628d5afdf126.pdf)



<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Nivel de Medición</b>	<b>Fuente</b>	<b>Indicador</b>	<b>Pregunta</b>
Edad	Concepción del tiempo vivido de una persona en años	Cuantitativa	Intervalo	primaria del trabajador	Frecuencia	Rangos de edad: 18-30, 31-40, >40
Genero	Forma de agrupación de personas con características fenotípicas que distinguen hembras de machos.	Cualitativa	nominal	primaria del trabajador	% Masculino % Femenino	Sexo: masculino / femenino
Nivel de escolaridad	Grado de estudio cursado	Cuantitativa	Ordinal	título Obtenido	% Técnicos % Profesional % Especialista % Supra especialista	Técnico Profesional Especialista Supra especialización
Cargo	Es el método la guía o el saber de una persona	Cualitativa	Nominal	secundaria de oficina talento humano	% Número total de empleados vinculados a la empresa	Numero de: Médicos Especialista Enfermeras Auxiliar Enfermería bacteriólogos Auxiliar Laboratorio
Servicio	Lugar donde desarrolla sus competencias laborales	Cualitativa	Nominal	secundaria de oficina talento humano	% Número total de empleados por cada área de trabajo	UCI Cirugía Hospitalización Laboratorio clínico
Lavado de manos	Es aquel que se utiliza para eliminar la flora transitoria y microorganismos infecciosos para impedir el contagio entre paciente y paciente	Cualitativa	Nominal	primaria del trabajador	% Nivel Muy alto % Nivel Alto % Nivel Medio % Nivel Bajo	Responde asertivamente los tiempos y los pasos del lavado de mano clínico y quirúrgico

Manejo de ropa intrahospitalaria	Protocolos institucionales que establecen las medidas de precaución para el manejo de ropa institucional sucia o contaminada	Cualitativa	Nominal	primaria del trabajador	% Nivel Muy alto % Nivel Alto % Nivel Medio % Nivel Bajo	Tiene claridad del almacenamiento, transporte y recolección de la ropa institucional sucia y contaminada
Manejo de desechos hospitalarios	Desechos que se generan en una institución que presta servicios de salud los cuales pueden producir daño en la salud de los trabajadores y al medio ambiente	Cualitativa	Nominal	Primaria del trabajador	% Nivel Muy alto % Nivel Alto % Nivel Medio % Nivel Bajo	Conoce como clasificar los residuos hospitalarios según el tipo y riesgo del desecho y en los colores respectivos
Elementos de protección personal	Elementos y dispositivos diseñados para proteger las partes del cuerpo que se encuentran expuesto a riesgos durante su labor	Cualitativa	Nominal	Primaria del trabajador	% Nivel Muy alto % Nivel Alto % Nivel Medio % Nivel Bajo	Utiliza correctamente los elementos de protección personal como guantes, gorros, tapaboca, polainas cuando está indicado
Manejo de material corto punzante	son aquellos que por sus características punzantes cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso	Cualitativa	Nominal	Primaria del trabajador	% Nivel Muy alto % Nivel Alto % Nivel Medio % Nivel Bajo	Sabe sobre el manejo adecuado de los elementos corto punzantes, almacenamiento y disposición final de guardianes

Manejo de muestras de laboratorio clínico	Son aquellas que por sus características biológicas pueden ocasionar transmisión de agentes patógenos a quien las manipula, así como enfermedades infectocontagiosas	Cualitativa	Nominal	Primaria del trabajador	% Nivel Muy alto % Nivel Alto % Nivel Medio % Nivel Bajo	Conoce como deben ser trasportadas y manipuladas las muestras de laboratorio y el manejo en caso de derrames
---	--	-------------	---------	-------------------------	---	--

**Lista 1. Operacionalizacion de Variables**

**Lista 2. Cronograma de Actividades**

ACTIVIDAD	MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO	
	1-15	15-31	1-15	15-31	1-15	15-31	1-15	15-31	1-15	15-31	1-15	15-31	1-15	15-31	1-15	15-31	1-15	15-31	1-15	15-31
Crear grupo de trabajo																				
Elección de tema																				
Revisión bibliografía																				
Elaboración propuesta																				
Definición del problema																				
Diseño de investigación																				
Solicitud permiso																				
Presentación Anteproyecto																				
Elaboración de instrumentos																				
Aprobación de instrumentos																				
Prueba de instrumentos																				
Recolección de datos																				
Procesamiento de datos																				
Análisis de datos																				
Elaboración de conclusiones																				
Presentación de borrador																				

Lista 3. Tabla de presupuesto



ÍTEM	Unidad	V/Unitario	Cantidad horas/días	Unidad / Cantidad	Total, Aportes
<b>RECURSOS HUMANOS</b>					
Asesores	2	150.000	10	20	3.000.000
Investigadores	3	75.000	8	60	4.500.000
<b>RECURSOS FISICOS</b>					
Computador internet	3	2.000	100	200	400.000
Biblioteca	3	2.000	60	120	240.000
<b>RECURSOS LOGISTICOS</b>					
Viáticos	1	150.000	7	7	1.050.000
Alimentación	3	25.000	7	28	700.000
Hospedaje	1	30.000	7	7	210.000
Otros	2	15.000	7	14	210.000
CDs	2	1.000	1	2	2.000
<b>TOTAL</b>					<b>10.312.000</b>

## ANEXOS

### A. Instrumento

**ENCUESTA  
CONOCIMIENTO DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD**

La presente encuesta es para determinar el nivel de conocimientos y necesidades de aprendizaje sobre bioseguridad por parte del personal de la IPS, tiene como objetivo recopilar información con fines investigativos. Solicitamos su colaboración y si esta de acuerdo por favor responder las siguientes preguntas:

**ASPECTOS GENERALES**

Marque con X la casilla correspondiente según su caso:

<b>Edad</b>	1) 18 a 30 años	<input type="checkbox"/>	2) 31 a 40 años	<input type="checkbox"/>	3) > 40 años	<input type="checkbox"/>
<b>Género</b>	1) Masculino	<input type="checkbox"/>	2) Femenino	<input type="checkbox"/>		
<b>Nivel de Escolaridad</b>	1) Técnico	<input type="checkbox"/>	3) Especialista			<input type="checkbox"/>
	2) Profesional	<input type="checkbox"/>	4) Profesional con supra especialización			<input type="checkbox"/>
<b>Cargo</b>	1) Médico	<input type="checkbox"/>	4) Médico especialista			<input type="checkbox"/>
	2) Enfermera	<input type="checkbox"/>	5) Auxiliar de Enfermería			<input type="checkbox"/>
	3) Bacteriologo	<input type="checkbox"/>	6) Auxiliar de Laboratorio			<input type="checkbox"/>
<b>Unidades funcionales</b>	1) UCI	<input type="checkbox"/>	3) Hospitalización			<input type="checkbox"/>
	2) Cirugía	<input type="checkbox"/>	4) Laboratorio clínico			<input type="checkbox"/>
	¿Tiene acceso fácil al manual de bioseguridad de la institución?					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	¿Le fue socializado el manual de bioseguridad en el proceso de induccion y reinducccion?					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

**ASPECTOS ESPECIFICOS**

Marque con una X la casilla correspondiente según su conocimiento; V si Usted. Considera que la afirmación es verdadera o F si consiera que es falsa.

**LAVADO DE MANOS**

Los momentos del lavado de manos según la OMS son:

Antes y despues del contacto con el paciente	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
Antes del contacto con el entorno del paciente, despues de realizar una tarea aséptica	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
Después del riesgo de exposición a líquidos corporales	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
El lavado de manos clínico dura tres minutos	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
La higienización de las manos con alcohol se realiza cada tres pacientes	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
El lavado de manos quirúrgico va de 3 a 5 minutos	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
El lavado de manos clínico se realiza con lodopodivona espuma	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F

**MANEJO DE ROPA INTRAHOSPITALARIA**

No es necesario el uso de guantes, para la manipulación de la ropa sucia	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F
Durante la actividad de un cambio de ropa, el compresero debe estar acercado a la cama del paciente, para permitir el traslado inmediato de la ropa sucia al contenedor.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> F



) La ropa sucia de unidades de aislamiento podrá ser depositada en el mismo contenedor de ropa sucia del servicio, sin necesidad de separarla.  V  F

) La ropa sucia debe manipularse lo menos posible, no debiendo bajo ningún concepto tirarse al suelo, depositarse sobre camas, mesillas o sillas  V  F

#### MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS

) Cuando se habla de residuos ordinarios se refiere a: revistas, cartón, papel  V  F

) El desecho de compresas y ropa desechable no contaminada se hace en bolsa verde  V  F

) Los desechos reciclables son: residuos de barrido, alimentos, icopor  V  F

) Los residuos biológicos son: agujas, lancetas, hoja bisturí  V  F

) Los residuos ordinarios se desechan en caneca de bolsa verde  V  F

) Los residuos reciclables se desechan en caneca de bolsa azul  V  F

#### ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

) Los guantes se deben utilizar únicamente cuando se tiene contacto con pacientes infectados de VIH u otras enfermedades contagiosas.  V  F

) La bata de bioseguridad permite la protección tanto del paciente como del personal de contagio con agentes patógenos  V  F

) Cuando realizamos la limpieza y desinfección de la unidad no es necesario utilizar elementos de protección personal  V  F

) Según el protocolo de aislamiento respiratorio, no se puede mantener contacto con el paciente sin el uso del tapabocas de alta eficiencia, bata de bioseguridad, gorro y polainas  V  F

#### MANEJO DE MATERIAL CORTO PUNZANTE

) No es necesario el uso de pinza para desarmar la hoja de bisturí de su portabisturí  V  F

) Se deben encapuchar las agujas antes de depositarlas en el guardián  V  F

) El guardián tiene un vencimiento de un mes o cuando este lleno en sus 3/4 partes  V  F

) Se debe cambiar el guardián cuando este totalmente lleno  V  F

) El guardián se debe rotular con el nombre del área, fecha de inicio y fecha de cambio.  V  F

#### MANEJO DE MUESTRA DE LABORATORIO

) Después del contacto con muestras de laboratorio es necesario el lavado de manos  V  F

) El uso de guantes es necesario solamente cuando el envase de la muestra está visiblemente sucio o contaminado con material biológico  V  F

) Las muestras de laboratorio, deben ser transportadas en un contenedor hermético con tapa, y estar en posición vertical para prevenir derrames  V  F

) En caso de derrames de sangre, se debe remover el material visible con una toalla o compresa absorbente, y luego descontaminar el área con un germicida  V  F

## **B. Validación de expertos**

Buenos días

De acuerdo con el instructivo y la encuesta sobre conocimiento y adherencia al manual de Bioseguridad de la Ips específica, se encuentra acorde con los lineamientos de los manuales de Bioseguridad que comúnmente se encuentran en las instituciones de salud, cumpliendo con la normatividad actual.

Se sugirieron cambios de forma mas no de fondo en la encuestas acordes con el vocabulario técnico de los manuales, de los cuales se evidencia el ajuste respectivo.

Considero que el documento cumple con el objetivo evaluador, y abarca en gran medida los conocimientos que el personal de salud debe tener acerca de la Bioseguridad, y las normas internas de la Institución, para evitar los riesgos por Infecciones asociados a la atención en salud (IAAS).

Quedo atento,

Ing. Sady Robayo A.  
Auditor Gestión Calidad  
CMS-DUMIAN



De acuerdo con el instructivo y según el conocimiento de las normas de bioseguridad a la IDS en particular y conforme a la revisión de auditoría concordancia con las normas y manuales de bioseguridad manejados:

De conformidad con la revisión efectuada se evidencia que los instrumentos se encuentran desarrollados de forma adecuada, en concordancia con la normatividad vigente y los lineamientos institucionales, los cuales son claros, concretos y completos.

att: Juan Pablo Solarte  
Medico y Cirujano General  
Especialista en Gerencia

se emiten una recomendaciones con el fin de ser analizadas de conformidad a los objetivos formulados en la investigación.

o  
s  
n  
m  
n  
o  
na Milena Montoya Cárdenas  
Auditora en Salud  
Rehabilitadora Cardiopulmonar  
113643421  
institucional



Personería Jurídica Res. 22215 Mineducación Dic. 9-83  
Seccional Pereira  
Nit.: 860.517.302-1

Pereira, Mayo 17 de 2016

Doctor  
Francisco Alejandro Arias  
Director Médico  
IPS CLÍNICA SAN RAFAEL  
L.C.

Cordial saludo,

Las estudiantes Vivian Andrea Dussan Latorre, Delida Cabrera Palacios, Viviana Solarte de la Especialización de Auditoría en Salud se encuentran presentando el proyecto para trabajo de grado: "Conocimiento y adherencia de las medidas de bioseguridad". Las estudiantes requieren acceso a encuestas y listas de chequeo al personal que acepte participar en la investigación. Los beneficios inmediatos serán para el personal de salud que tienen contacto directo con el paciente, pues se espera realizar un aporte que incentive el personal a aplicar las medidas de bioseguridad, y desde el punto de vista social se espera mejorar la atención de los pacientes y así cumplir con una atención en salud de alta calidad.

Las estudiantes estarán a cargo de la docente Carmen Luisa Betancur Pulgarin en el módulo Seminario de Investigación I

Como resultado el trabajo se entregará a su institución en medio magnético y los estudiantes lo deben sustentar. Esta información es solicitada con **finés netamente académicos**.

Agradezco su colaboración,

Atentamente,

  
Carmen Inés Quijano Del Gordo  
Directora Centro de Posgrados  
Facultad Ciencias de la Salud

RA  
17-6-16  
Se autoriza  
Dr. Francisco Alejandro Arias S.  
RM 0524-05  
Director Médico IPS  
Clínica San Rafael

C.  
C

n  
e  
t  
i  
e  
t



## D. Consentimiento Legal para uso de fotografías y nombre de la institución

Pereira 01 Marzo 2017.

Doctora:

**Carolina Pérez Bolaños**  
Gerente Socimedicos S.A  
IPS Clínica San Rafael

Cordial Saludo,

La presente tiene el objetivo de solicitar que se nos permita utilizar el nombre de la institución y tomar fotografías de la parte externa de esta, para poder utilizarlas en el documento Word y diapositivas a la hora de la entrega del documento final del trabajo de grado basado en la investigación hecha en la IPS sobre la medición del conocimiento de normas de bioseguridad por parte del personal asistencial.

Agradezco su colaboración

Atentamente,

Estudiantes de posgrado de FUA  
Delida Cabrera Palacios  
Vivian Andrea Dussán Latorre  
Viviana Solarte Burbano

  
Firma de Autorización

Carolina Pérez B.  
IPS Clínica San Rafael  
Calle 100 No. 100-100  
Tel: 300 142 004



## E. Consentimiento Informado de la encuesta

### NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ADHERENCIA DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD, POR PARTE DEL PERSONAL ASISTENCIAL DE LA IPS CLÍNICA SAN RAFAEL

**Investigadores:**  
 Delida Cabrera  
 Vivian Dussan  
 Viviana Solarte Burbano

Carmen Luisa Betancur Pulgarín  
**Docente modulo metodología de investigación**

Se le está pidiendo que conteste unas preguntas que nos permita recolectar datos sobre normas de bioseguridad, El estudio pretende determinar el nivel de conocimiento y adherencia al manual de bioseguridad que tiene el personal asistencial de la IPS Clínica San Rafael de Pereira. Risaralda, con el fin de proponer un plan de mejora según los hallazgos encontrados, donde se realiza estrictamente con fines académicos e investigativos.

#### Consentimiento Informado

He leído la hoja de información del Consentimiento Informado, he recibido una explicación satisfactoria sobre los procedimientos del estudio y su finalidad.

He quedado satisfecho con la información recibida, la he comprendido y se me han respondido todas mis dudas.

Comprendo que mi decisión de participar es voluntaria.

Presto mi consentimiento para la recolección de datos y la realización de la encuesta propuesta y conozco mi derecho a retirarlo cuando lo desee, con la única obligación de informar mi decisión al investigador responsable del estudio.

Participantes:

Nombre.	Cedula.
Natalia Ramosa Giraldo	24338280
Luisa Ina HERRERA	1126001219
Carmen Elena BETH	22609409.
Alexandro Calle Bedoya	10010854
Carlos Alexis Ortiz S	16625511
JOSHE AGUIRRE	42147180.
Dany L. F	24551080
Fernando Bebelke	75074656
Nora Julietta Burbano	1089004209.
Laura MASHA	10179672
LARA D. KAMPEL W.	1088201085
Diana Patricia	24628332
Martín Julieth Naim	1088285279.
Viviana Andrea Pérez	1088278815
Angelica Maria Diaz	31432831.

## **F. Carta de entrega a la IPS**

Pereira, 11 Marzo de 2017

Doctora:

**CARMEN INÉS QUIJANO**

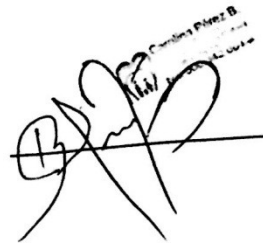
Coordinadora Centro de Postgrado Fundación Universitaria de Areaandina

Cordial Saludo

Notifico como representante legal de la IPS clínica San Rafael que he recibido a satisfacción los resultados de la investigación, nivel de conocimiento a las normas de bioseguridad, por parte del personal asistencial de la IPS Clínica San Rafael, realizada por Delida Cabrera Palacios, Vivian Dussan y Viviana Solarte Burbano, bajo la asesoría de; Diego Carmona Carmona y Magda Dicelly Marín Villada.

Esta alianza estratégica fortalece el desarrollo institucional de ambas empresas, esperamos continuar en este trabajo colaborativo.

Atentamente

A handwritten signature in black ink is written over a circular stamp. The signature is stylized and appears to be 'Carmen Inés Quijano'. The stamp is partially obscured by the signature but contains some text, including 'Fundación Universitaria de Areaandina' and 'Coordinadora Centro de Postgrado'.

**G. Cartilla: Cómo lavarse las manos y momentos del lavado de manos**

# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

**0** Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Mójese las manos con agua;



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.



Organización  
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA GLOBAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES

Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud trabaja con los profesionales sanitarios para mejorar la atención y el bienestar de los pacientes. El objetivo es reducir la mortalidad y mejorar la calidad de la atención sanitaria. La OMS apoya la mejora de la atención sanitaria en todo el mundo. El Programa Global de Seguridad del Paciente es un esfuerzo conjunto de la OMS y sus socios para mejorar la atención sanitaria en todo el mundo.

# Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



<b>1</b>	<b>ANTES DE TOCAR AL PACIENTE</b>	<b>¿CUÁNDO?</b>	Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él.
		<b>¿POR QUÉ?</b>	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
<b>2</b>	<b>ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASEPTICA</b>	<b>¿CUÁNDO?</b>	Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aseptica.
		<b>¿POR QUÉ?</b>	Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
<b>3</b>	<b>DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES</b>	<b>¿CUÁNDO?</b>	Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes).
		<b>¿POR QUÉ?</b>	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
<b>4</b>	<b>DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE</b>	<b>¿CUÁNDO?</b>	Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente.
		<b>¿POR QUÉ?</b>	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
<b>5</b>	<b>DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE</b>	<b>¿CUÁNDO?</b>	Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).
		<b>¿POR QUÉ?</b>	Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.



Organización  
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

SAVE LIVES  
Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Comprende el factor de responsabilidad de la interpretación y del uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudieran ocasionar su utilización. La OMS agradece a los hospitales (miembros de Donors Trust) en particular a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la realización de este material.

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

### H. Plan de mejora

<b>I. Entidad:</b>	J. SOCIMEDICOS S.A IPS Clínica San Rafael sede Cuba					
<b>K. Nit:</b>	L. 900.342.964					
<b>M. Nombre de la auditoría:</b>	N. Conocimiento sobre medidas de Bioseguridad	O.	P.	Q.	R.	
<b>S. Periodo de ejecución del plan:</b>	Junio 2017 Hasta Noviembre 2017	T.	U.	V.	W.	
X. <b>Objetivo General:</b> Dar cumplimiento a la elaboración del plan de mejoramiento de la auditoría realizada al personal asistencial de la IPS Clínica San Rafael sobre el conocimiento en normas de bioseguridad en Salud.						
Y. <b>Objetivos Específicos:</b> Describir las acciones tendientes a eliminar los hallazgos negativos declarados en la auditoría, asignar los responsables, establecer el período de cumplimiento.						
Z. OPORTUNIDAD DE MEJORA	AA. ACCIONES DE MEJORAMIENTO	BB. ATRIBUTO DE CALIDAD	CC. RESPONSABLE EJECUCIÓN DE LA ACCIÓN	DD. RESPONSABLE DE LA ACCIÓN DE MEJORAMIENTO	EE. FECHA	
					KK. INICIO	LL. FIN
MM. el 76 % de la población encuesta no respondió correctamente a algunos de los pasos del lavado de manos establecidos por la OMS, siendo entre los más prevalentes la población de médicos y especialistas.	NN. Establecer un cronograma de capacitaciones periódicas de cada 4 meses direccionado a todo el personal asistencial incluido médicos y especialistas de la institución.	OO. Mejorar los procesos de seguridad del paciente	PP. Líder de cada área	QQ. Líder de cada área	RR. 05/2017	SS. 05/2017
	UU. Garantizar el 100% de la asistencial del personal programando las capacitaciones en horarios flexibles e incluyéndolas como turnos laborales de los colaboradores.				YY. 06/2017	ZZ. 06/2017
	BBB. Llevar un registro de asistencia y tomar medidas disciplinarias para el personal que no asiste a las capacitaciones programadas				FFF. 06/2017	GGG. 06/2017
	III. Realizar evaluación escrita de los temas tratados en la capacitación				MMM. 06/2017	NNN. 06/2017



	PPP. Apoyarse en el servicio de salud ocupacional institucional para promover campañas periódicas sobre el lavado de manos y ejecución de "talleres 5 momentos"		RRR. Líder Salud Ocupacional	SSS. Líder Salud Ocupacional	TTT. 0 8/2017	UUU. 0 8/2017
	WWW. Hacer seguimientos de adherencia mensuales a través de auditorías internas evaluando el personal.		YYY. Líder calidad	ZZZ. Líder calidad	AAA. 0 9/2017	BBB. 0 9/2017
<b>CCCC. El 86 % del personal médico especialista del servicio de cirugía no tiene claridad sobre el tiempo del lavado de manos quirúrgico</b>	DDDD. Establecer un proceso para estandarizar la forma de inducción a los colaboradores nuevos y antiguos en los protocolos de bioseguridad de la institución.	<b>EEEE. Mejorar los procesos de seguridad del paciente</b>	FFF. Dirección Medica	GGG. Dirección Medica	HHH. 0 5/2017	III. 0 5/2017
	KKKK. Realizar sistemáticamente evaluación del conocimiento de los protocolos, así como de adherencia		TTT. Líder Calidad	UUU. Líder calidad	VVV. 0 1/2018	WWW. 01/2018
	RRRR. Organizar una jornada anual sobre seguridad del paciente dirigido a sensibilizar a los profesionales a través de la difusión de indicadores de infecciones nosocomiales, de ISO y de resultados de análisis bacteriológicos de superficies.		AAA. Líder Calidad	BBB. Líder calidad	CCC. 06/2017	DDD. 06/2017
	YYYY. Documentar y socializar las metas establecidas la forma de ejecución, seguimiento y evaluación		HHH. Líder Mantenimiento	III. Líder Mantenimiento	JJJ. 0 6/2017	KKK. 06/2017
<b>EEEE. Cerca de la totalidad del personal encuestado entre los diversos servicios no tiene claridad sobre la clasificación de residuos hospitalarios y la</b>	FFFF. Establecer un cronograma de capacitaciones periódicas de cada seis meses dirigido al personal administrativo, asistencial y servicios generales, sobre los temas de manejo integral de residuos y rutas de almacenamiento	<b>GGGG. Mejorar el proceso de manejo integral de residuos hospitalarios</b>	HHH. Líder Mantenimiento	III. Líder Mantenimiento	JJJ. 0 6/2017	KKK. 06/2017
	MMMM. Realizar evaluaciones de conocimiento sobre los temas tratados en la capacitación.		QQQ. 06/2017	RRR. 06/2017		

<b>diferencia entre desechos</b>	TTTTT. Hacer un control semanal para seguimiento a la adherencia identificando errores en la segregación en la fuente		VVVVV. Lí der calidad	WWWWW. Lí der calidad	XXXXX. 09/2017	YYYYY. 09/2017
<b>ZZZZZ. Se evidencia desconocimiento por parte del personal médico, bacteriólogos y enfermeros acerca del proceso de desinfección en casos de derrames de sangre</b>	AAAAA. Establecer capacitaciones periódicas al menos dos veces en el año, con apoyo de la distribuidora de desinfectantes de alto nivel West Química, para definir el protocolo de manejo de derrames y desinfección	BBBBB. Mejorar el proceso de limpieza y desinfección	CCCCC. Lí der Mantenimiento	DDDDD. Lí der Mantenimiento	EEEEEE 06/2017	FFFFFF. 06/2017
	HHHHH. Garantizar el 100% de la asistencial del personal programando las capacitaciones en horarios flexibles e incluyéndolas como turnos laborales de los colaboradores.					
	OOOOO. Realizar sistemáticamente evaluación del conocimiento de los protocolos así como de adherencia					
	VVVVV. Hacer un control a la adherencia verificando el proceso					

BBBBBB.