

**UNIVERSIDAD AMAZONICA DE PANDO
CARRERA DE MEDICINA**



**“APLICACION DE LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD
EN EL CENTRO DE SALUD VILLA ROJAS DEL MUNICIPIO DE PORVENIR,
EN EL TRECER TRIMESTRE GESTION 2018”.**

UNIV. ISMAEL COCA

COBIJA- PANDO - BOLIVIA

2018

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico a Dios, por inspirarme y proveerme de fuerzas en mi formación profesional para obtener uno de mis anhelos.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí y convertirme en profesional.

A mi querida esposa, por estar siempre presente, acompañándome y por el apoyo moral, que me brindó a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado en nuestra formación y han hecho que el trabajo se realice con éxito.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por bendecirme con la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, por el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de difíciles.

Agradecimientos a nuestros docentes de Medicina de la Universidad Amazónica de Pando, por haber compartido sus, de manera especial, a nuestros docentes del internado quienes ha guiado con su paciencia y esmero.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN	¡Error! Marcador no definido.

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
1. INTRODUCCION.....	1
1.1. ANTECEDENTES.....	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.3. OBJETIVOS.....	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	6
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	6
1.5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	9
1.6. HIPÓTESIS	9
1.7. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	9
1.7.1. Variable dependiente:.....	9
1.7.2. Variable independiente.....	9
2. MARCO CONTEXTUAL, LEGAL Y TEÓRICO.....	10
2.1. MARCO CONTEXTUAL	10
2.2. MARCO LEGAL.....	11
2.2.1. Constitución Política de Estado	11
2.2.2. Decreto Supremo N° 29894 Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional.....	12
2.2.3. Código de Salud de la República	12
2.2.4. Decreto Ley N° 15629 del Código de Salud	12

2.2.5. Ley N° 1333 de Medio Ambiente y sus Reglamentos	12
2.2.6. Ley N° 2028 Municipalidades	13
2.2.7. Ley de Salud Ocupacional	13
2.2.8. Ley General de Trabajo.....	13
2.2.9. Ley de Código de Seguridad Social	13
2.2.10. Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar	14
2.2.11. Ley de gestión integral de residuos (Ley N° 755).....	14
2.2.12. Decreto Supremo N° 2954 sobre Gestión Integral de Residuos.....	15
2.2.13. Reglamento para la aplicación de la norma boliviana de bioseguridad en establecimientos de salud.....	16
Reglamento para la aplicación de la NB 63001	16
2.3. BIOSEGURIDAD	19
2.3.1. Bioseguridad hospitalaria.....	20
2.3.2. Principios de la bioseguridad hospitalaria.....	20
2.3.3. Elementos básicos de la bioseguridad	21
2.3.4. Tabla de niveles de bioseguridad (BSL: Biological safety levels)	22
2.3.5. Principios de la bioseguridad	24
2.3.6. Precauciones universales	24
2.3.7. Barreras físicas.....	31
2.3.8. Barreras químicas	34
2.3.9. Barreras biológicas	35
2.3.10. Eliminación de residuos	35
2.3.11. Elementos básicos de la bioseguridad	36
2.3.12. Limpieza del entorno hospitalario.....	37
2.3.13. Precauciones con la sangre y otros líquidos orgánicos	38
2.3.14. Precauciones con las inyecciones y perforaciones de la piel.....	38
2.3.15. Métodos de desinfección	38
2.3.16. Métodos esterilización.....	39

2.3.17. Condiciones físicas del centro de salud	39
2.3.18. Clasificación de los recipientes con residuos biológicos	39
2.3.19. Tratamiento de desechos infecciosos	40
2.3.20. Eliminación correcta de residuos sólidos	40
2.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	40
2.4.1. Tipo de estudio	40
2.4.2. Población o universo	41
2.4.3. Tamaño de la muestra.....	41
2.4.4. Aspectos éticos.....	41
2.5. INTERVENCIÓN DE LA METODOLOGÍA	42
2.5.1. Criterios de inclusión	42
2.5.2. Criterios de exclusión	42
2.6. TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS	42
2.7. MÉTODOS E INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	43
2.8. PROCESAMIENTO DE DATOS	43
2.9. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	44
2.10. RESULTADOS OBTENIDOS.....	44
3. CONCLUSIONES	51
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	52
ANEXOS	53
ANEXO 1	54
ANEXO 2.....	55
ANEXO 3.....	56
ANEXO 4	57
ANEXO 5.....	58
ANEXO 6.....	59

RESUMEN

En el Puesto de Salud Villa Rojas, cumplir las normas o medidas de protección a diversos riesgos biológicos, físicos, químicos, psicológicos o mecánico, son principios y prácticas aplicadas para proteger la salud y la seguridad del personal que trabaja en los servicios asistenciales de salud. Actualmente la relación entre salud, enfermedad y trabajo ha constituido un problema para la salud pública. En virtud a ello, se realizó con el objeto de determinar el manejo de normas y procedimientos de bioseguridad por el equipo de salud en atención en el puesto de salud. Es un estudio de tipo descriptivo y transversal; mediante una encuesta a 27 participantes y evaluación al centro, encaminado para obtener información de los conocimientos sobre las normas y prácticas de bioseguridad.

El resultado fueron efectuados a los objetivos planteados, mediante el programa Excel, SPSS versión 19. Los encuestados fueron el 61.5% del sexo femenino y 38.5% del sexo masculino, el 54.8% trabaja más de 5 años, el 24 % trabaja de 1 a 5 años y 21.2% trabaja menos de un año, de los cuales el 95.2% tienen conocimientos sobre las normas de bioseguridad y el 4.8% no conoce, el 93.3% aplica las medidas de protección y procedimiento y el 6.7% no utiliza los procedimientos según la norma.

El análisis bi-variado de la relación de asociación entre los variables de uso de protectores por parte del personal, en aplicación de normas de bioseguridad fueron estadísticamente significativa, el uso de guantes, lavado de manos por parte del personal médico y auxiliar de enfermería están asociados significativamente. En tanto el conocimiento, los procedimientos de bioseguridad no están asociados con el cargo y años de servicio por parte del personal de salud.

1. INTRODUCCION

La bioseguridad es fundamental, especialmente en zonas de alto riesgo epidemiológico y en zonas con alto grado de contaminación ambiental. Es de suma importancia ya que la vulneración de las normas de bioseguridad pone en alto riesgo la salud de las personas, es por eso que debemos utilizar la bioseguridad a cada momento para evitar muchas enfermedades, causados por patógenos, virus, bacterias, etc. La implementación de las normas de bioseguridad, nos ayuda a obtener prevención de las diferentes enfermedades infecto-contagiosas emergentes en los centros de salud hospitalarios.

La Bioseguridad, es el comportamiento encaminado a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador en salud, de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran expuestas al ambiente de los centros de salud con el fin de diseñar estrategias de disminución de riesgos de transmisión de microorganismos. La norma de bioseguridad se debe cumplir en la atención de los pacientes, así mismo tener las competencias necesarias para enfrentar los dilemas que plantea la bioseguridad en la atención de pacientes y reconocer los riesgos en su entorno y evitar que ellos provoquen un contagio a sí mismos, pacientes, medio ambiente social, familia, animales y otros.

En la bioseguridad el elemento más importante es el estricto cumplimiento de las prácticas y procedimientos apropiados y el uso eficiente de materiales y equipos, los cuales constituyen la primera barrera a nivel de contención para el personal y el medio. En los países desarrollados las normas de Bioseguridad en los centros de atención de salud son cumplidas con suma rigurosidad, a diferencia de los países tercermundistas como Bolivia, donde dichas normas son desconocidas o tomadas a la ligera. Siendo el centro de salud Villa Rojas del municipio de porvenir; Un lugar propenso a la contaminación debido a la falta de manejo de normas y procedimiento

de Bioseguridad, es importante hacer hincapié en las normas que se observan en este lugar.

Un apartado importante en la bioseguridad hospitalaria es el tratamiento de los residuos. Éstos se pueden clasificar en húmedos y secos (los restos de comida serían un ejemplo de los primeros y el plástico sería un ejemplo de los segundos). Por otra parte, existen los residuos bio-patogénicos, como las bolsas con sangre o el material quirúrgico.

1.1. ANTECEDENTES

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en el 2011 informa que alrededor de 337 millones de personas son víctimas de accidentes y enfermedades laborales cada año. Así mismo la organización mundial de la salud (OMS) indica de los incidentes laborales más frecuentes son los accidentes que ocurren con el personal de salud, un tercio de todas las lesiones se presentan en el personal de enfermería debido al uso inadecuado de las medidas de bioseguridad, además estima que la carga global de enfermedades por exposición ocupacional entre el personal de salud corresponde en un 40% a las infecciones por hepatitis B y C y un 2.5 % de las infecciones por VIH.

En la actualidad, según datos de la Sociedad Internacional de Enfermedades Infecciosas (ISID), las infecciones nosocomiales en los países desarrollados es de 5 a 10% y en los países en desarrollo puede superar el 25%. Estas infecciones como es de entender, aumentan considerablemente la morbilidad, mortalidad y los costos. Las medidas de bioseguridad deben ser una práctica rutinaria en las unidades médicas, y ser cumplidas por todo el personal que labora en esos centros, independientemente del grado de riesgo —según su actividad— y de las diferentes áreas que componen el Centro de salud.

La Aplicación de la Norma Boliviana de Bioseguridad en establecimientos de salud están fundamentadas en la Constitución Política del Estado y código de la salud Decreto Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar No 16998, Decreto Ley No 15629 del Código de Salud; Normas Técnicas Bolivianas NB 69001 – 69009 y su respectivo reglamento; Ley de Municipalidades No 2028; Normas Técnicas Bolivianas de Residuos Sólidos NB 742 – 760.

El presente estudio investigativo se realizó para ver el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad del personal de salud en los centro de salud, con el propósito de concienciar al personal que la aplicación de las medidas de bioseguridad es el método más adecuado de prevenir infecciones en lo pacientes y a ellos mismos.

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

El años 2008 en el Hospital Regional San Benito Petén de Guatemala, realizo un estudio sobre conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad, dicho estudio de tipo descriptivo y cuantitativo fue dirigido al personal Auxiliar de Enfermería, donde los resultados determinaron que el 60% del personal carecen de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y las medidas universales.

En Lima Perú se realizó un estudio por Márquez Andrés. M., Mejido Tinoco, D. y Palacios Morales, B. 2006 “*Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería*” un cuestionario aplicado a 40 profesionales en donde el 57.5% del profesional de enfermería tiene un excelente nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, y el 42.5% bueno. El 10%

aplica correctamente y el 50% aplica en forma deficiente las medidas de bioseguridad. En general el hallazgo más significativo es la relación/asociación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad ($p \leq 0.05$). Queda demostrado que existe un alto nivel de conocimiento, pero la proporción de profesionales que aplica las medidas de bioseguridad se reduce a menos de la mitad.

En Bolivia no existe estudios similares, sin embargo el Ministerio de Salud y Deportes ha elaborado el “Reglamento para la Aplicación de la Norma Boliviana de Bioseguridad para los Establecimientos de Salud”, con caracteres de aplicación obligatoria a todos los establecimientos de salud; en instituciones públicas, seguridad social a corto plazo y privadas con y sin fines de lucro, de acuerdo a la Resolución Ministerial 1203 de 30 noviembre del 2009. Empero, actualmente son muy pocas las normas nacionales actualizadas y adaptadas a la necesidad actual. La Bioseguridad es entendida como el conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y seguridad de las personas en el ambiente nosocomial frente a diversos riesgos biológicos, físicos, químicos, psicológicos o mecánicos.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cumplir las normas o medidas de protección a diversos riesgos biológicos, físicos, químicos, psicológicos o mecánico, son principios y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas que puede ocasionar serios problemas de salud al personal o al equipo de salud que tienen contacto directo con el paciente enfermo.

El personal médico y de enfermería es primordial que conozca y utilice de manera adecuada las normas de bioseguridad como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas en la atención asistencial a los pacientes que acuden diariamente con diversas patologías como la tuberculosis, SIDA,

Hepatitis, cólera entre otros, los cuales son potencialmente patógenos que puede ser transmitido del paciente al personal de salud por las diversas vías: respiratoria, contacto directo, exposición percutánea, relacionada con sangre y fluidos corporales etc.

El personal de salud puede adquirir una infección a través del contagio desde los pacientes o por accidentes laborales, como resultado de ello, puede ocasionar diversas alteraciones fisiológicas, infecciones, enfermedades y hasta ocasionar la muerte del personal de salud.

Esta realidad plantea la necesidad de realizar un estudio de investigación si el personal de salud aplica o no aplica las medidas de bioseguridad en los establecimientos de atención del primer nivel de salud de la Red; “Centro de salud Villa Rojas, del Municipio de Porvenir.

La investigación busca determinar la aplicación de normas y procedimientos de bioseguridad; uso de protectores, condiciones y materiales de bioseguridad de parte del personal médico y de enfermería en las diversas áreas laborales del puesto de salud. Asimismo analizará los factores que intervienen en los cumplimientos de medidas de bioseguridad.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Determinar el grado de la aplicación de normas de bioseguridad por el personal de salud en atención a los pacientes que acuden al Centro de Salud “Villa Rojas” durante el tercer trimestre de la gestión 2018.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el nivel de conocimiento y definiciones que posee el personal de salud sobre normas de bioseguridad en el establecimiento de salud
- Identificar que normas de bioseguridad son aplicadas por el personal de salud en sus áreas de trabajo.
- Determinar los factores que intervienen en la aplicación adecuada y la correcta práctica de las medidas de bioseguridad en el establecimiento de salud de Villa Rojas.

1.4. JUSTIFICACIÓN

El riesgo biológico es el que está expuesto el trabajador de la salud, que presta asistencia a los pacientes, lo que implica contacto directo o indirecto en forma permanente o temporal con líquidos biológicos (sangre, líquido pleural, peritoneal, pericárdico, amniótico, saliva, mucus, entre otros), material gástrico, intestinal y fecal, flujo vaginal, u otro fluido corporal contaminado con sangre.

Entre los riesgos biológicos se encuentra el desarrollo de bacterias hongos, parásitos, desechos peligrosos, virus, hepatitis “B” “C”. etc. Como miembros integrales de un equipo de salud, sentimos la necesidad de contribuir a aplicar las medidas de protección y prevención de enfermedades infecto-contagiosas, ocasionadas por la perenne exposición de material biológico en la que nos vemos expuestos en el desarrollo de nuestra profesión.

Por lo tanto concienciar a la población sanitaria a cerca de las medidas de preventivas de bioseguridad universales según la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) va a beneficiar al personal de salud expuesto en los diferentes servicios de atención.

En ese contexto laboral a fin de evitar los riesgos por accidentes y enfermedades en el puesto de salud, en donde el equipo de salud se ve afectado de manera contraproducente, es más para disminuir el índice estadístico del contagio por la diseminación de infecciones en el medio ambiente laboral. Por lo tanto es fundamental efectuar este tipo de estudios, para garantizar un óptimo y un adecuado manejo y procedimientos con las medidas o normas de bioseguridad deben ser aplicadas en el desarrollo de las actividades cotidianas en las instituciones de salud.

Las Medidas de Bioseguridad son principios que surgen a raíz del ascenso de la tasa de incidencia de accidentes ocupacionales dentro normas de a la práctica profesional es así como organismos internacionales como la OIT (Organismo Internacional del Trabajo) fijan disminuir enfermedades infectocontagiosas por accidentes laborales.

El medio y de forma amenazadora se encuentra un gran problema de salud, que incita a la búsqueda de una solución urgente que ayude a prevenir y combatir la falta de conocimiento sobre la aplicación de bioseguridad en el Centro de Salud, cumpliendo de esta manera el manejo de la norma.

La Bioseguridad es una doctrina del comportamiento que compromete a todas las personas del ambiente asistencial a diseñar estrategias que disminuyan los riesgos de contaminación. Este trabajo de investigación servirá para que tanto Médicos, Odontólogos, Enfermeras, Auxiliares de Enfermería Internos, Estudiantes, recaudadores y Personal de Limpieza, se beneficien, debido a que se analizará con profundidad su grado de conocimiento de las medidas de bioseguridad y así encaminar en programas de capacitación sobre estas medidas, lo que nos permitirá de una mejor manera prevenir y disminuir este problema.

Por lo que, es necesario proponer una investigación que pueda de alguna manera reforzar los métodos de prevención y manejo de este problema ya que por descuido

o por no poner en práctica las normas de bioseguridad podemos ocasionar graves problemas en la salud, que en una enorme mayoría de los casos pueden prevenirse.

El presente tema busca contribuir en soluciones que vayan dirigidas a disminuir el índice de contaminación sucede a diario al momento en que el personal de salud da atención a un usuario y no ejecuta las medidas de bioseguridad necesarias y correctas y de esa manera asegurar la salud del mismo, como la del personal de salud.

Una vez que los resultados de este trabajo estén analizados, el personal de salud, saldrá favorecido, se podrá tener información suficiente de los grados de aplicación de las medidas de bioseguridad en los espacios de salud, específicamente, y así todos los datos obtenidos en este trabajo van a estar disponibles para que puedan ser utilizados y formar parte de futuras investigaciones mucho más amplias o sirvan de información para trabajos similares.

No se debe pasar por alto que las Normas y Procedimientos de Bioseguridad tiene como principal objetivo la reducción de riesgos ocupacionales en todo nivel, por lo que deben seguirse a conciencia. Todo profesional de la salud debe cumplir a cabalidad las normas implementadas por la institución y ésta a su vez debe supervisar en forma constante el cumplimiento de ellas, para proporcionar al paciente una atención de alta calidad donde reciba solo beneficios sin correr ningún riesgo.

El centro de salud fue objeto de un estudio denominado “Aplicación de Normas de Bioseguridad por el equipo de salud en atención a los pacientes que acuden a los establecimiento, a través del cual se pudo observar que una gran parte del personal, desarrolla experiencias inadecuadas en las prácticas y Procedimientos de las normas de bioseguridad, por lo que se ve la necesidad imperiosa de realizar este estudio.

1.5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Así ante lo expuesto, nuestra investigación busca responder a la siguiente pregunta:

¿Cuál será el grado de aplicación de las normas de bioseguridad por el equipo de salud en atención a los pacientes que acuden al establecimiento de salud de Vila Rojas?

1.6. HIPÓTESIS

Existe un alto grado de aplicación de las normas y procedimientos de bioseguridad en el Centro de Salud Villa Rojas del Municipio se Porvenir, en el tercer trimestre gestión 2018

1.7. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

1.7.1. Variable dependiente:

- Grado de aplicación de normas y procedimientos

1.7.2. Variable independiente

- *Bioseguridad en el Centro de Salud Villa Rojas*

2. MARCO CONTEXTUAL, LEGAL Y TEÓRICO

2.1. MARCO CONTEXTUAL

Las labores diarias en las entidades de Salud Pública conllevan a enfrentar el riesgo biológico, el cual está presente en la relación personal de salud y paciente. A pesar de los buenos niveles de formación del personal de salud y la falta de concientización del personal sanitario, las infecciones nosocomiales siguen siendo un problema relevante en los Centros de Salud, especialmente en las áreas de estudio. Ello es debido, entre otros factores, a la frecuencia de pacientes con susceptibilidad a las infecciones, a la aparición de microorganismos resistentes a los antibióticos, y al aumento en la complejidad de las intervenciones realizadas y también, en un plano diferente, a la notable repercusión social de unos resultados que siempre se intentan evitar pero que son inherentes a la hospitalización, en la que no es posible ofrecer ni asegurar a los pacientes un riesgo de infección cero.

El centro hospitalario de primer nivel situado en Villa Rojas, Municipio de Porvenir, está compuesto por un Centro de Salud con los servicios de atención médica, de enfermería y odontología con una población de 1.008 habitantes de 252 familias. Con un área de cobertura de cuatro comunidades aledañas al centro de salud. El personal del centro de salud no maneja las normas y procedimientos de bioseguridad, lo cual puede llegar a ocasionar graves problemas de salud, situación que pone en riesgo la vida de las personas.

El Centro de Salud “Villa Rojas”, dependiente del municipio de Porvenir, es un puesto de salud de primer nivel ubicado en la comunidad Villa Rojas, tiene cobertura a cuatro barrios:

- Barrio Casco viejo
- Barrio Alberto Nay
- Barrio 4 de Octubre

- Barrio Santa Rita

Asimismo, presta asistencia a cuatro comunidades aledañas a Villa Rojas:

- Comunidad Santa Fé
- Comunidad San Jorge
- Comunidad Gran Chaco
- Comunidad Agua Rica



Todo el Centro de Salud Hospitalario, independientemente del número de trabajadores deben contar con normas de bioseguridad con la finalidad de conservar y mejorar la salud de sus trabajadores y protegerlos contra los riesgos a los que diariamente se exponen, como son: físicos, químicos y biológicos, dependiendo fundamentalmente del tipo de personal y de área o servicio en el que trabajen; estos comprenden: ruido, humedad, temperatura, iluminación, polvo, gases y vapores, radiaciones ionizantes, materiales infecciosos, etc.

2.2. MARCO LEGAL

2.2.1. Constitución Política de Estado

Conforme el Art. 18, establece que: Todas las personas tienen derecho a la salud; II. El Estado garantiza la inclusión y el acceso a la salud de todas las personas, sin exclusión ni discriminación alguna; III. El sistema único de salud será universal, gratuito, equitativo, intracultural, intercultural, participativo, con calidad, calidez y control social. El sistema se basa en los principios de solidaridad, eficiencia y

corresponsabilidad y se desarrolla mediante políticas públicas en todos los niveles de gobierno.

2.2.2. Decreto Supremo Nº 29894 Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional

El art. 90 establece que el Ministerio de Salud y Deportes debe Formular, promulgar y evaluar el cumplimiento de los programas de salud en el marco del desarrollo del país y debe Garantizar la salud de la población a través de su promoción, prevención de las enfermedades, curación y rehabilitación.

2.2.3. Código de Salud de la República

El art. 02 establece que la salud es un bien de interés público y que el estado tiene la obligación de defender el capital humano protegiendo la salud del individuo, la familia y la población en general y garantiza el ejercicio de derechos sin discriminación de edad, raza, sexo o condición económica.

2.2.4. Decreto Ley Nº 15629 del Código de Salud

El Art. 3 establece que es atribución del Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Salud y Deportes, definir las políticas nacionales de salud, normar, planificar, controlar y coordinar todas las actividades en todo el territorio nacional en instituciones públicas y privadas sin excepción alguna.

2.2.5. Ley Nº 1333 de Medio Ambiente y sus Reglamentos

Tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población.

2.2.6. Ley Nº 2028 Municipalidades

El Art. 5 y 8 establece en preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y los recursos naturales, ejercer y mantener el equilibrio ecológico y control de la contaminación.

2.2.7. Ley de Salud Ocupacional

El trabajo no se adapta a las necesidades del trabajador boliviano, por el contrario existen contradicciones en los procesos adaptativo, tensiones, enfermedades y lesiones ocupacionales, sino pueden estas agravar enfermedades preexistentes e inclusive constituir factores para la aparición de daños de etiología múltiple. A pesar de la legislación desde Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar de 1979 no existe cambios significativos a la fecha; Ley General de Trabajo referidas a la Seguridad e Higiene en el trabajo, asistencia médica, riesgo, incapacidad e indemnizaciones correspondientes; Ley de Código de Seguridad Social.

2.2.8. Ley General de Trabajo

El Art. 67, 68,39 y 70 establece el patrono está obligado a adoptar todas las precauciones necesarias para proteger la vida, salud y mortalidad de sus trabajadores, tomara medidas para evitar accidentes y enfermedades profesionales. Incorpora el criterio preventivo, exigiendo y promoviendo acciones tendientes a evitar que ocurran accidentes, obligando a participar a todos los sectores. Art. 79 al 86 se refiere a los riesgos profesionales y la indemnizaciones por accidentes o enfermedades profesionales ocurridos por razón de trabajo.

2.2.9. Ley de Código de Seguridad Social

Art. 1, 2, 3, 4, 9, 13, 14, 27, 36,42, siendo un conjunto de normas que atienden a proteger la salud del capital humano del país, la continuidad de sus medios de subsistencia, la aplicación de medidas adecuadas para la rehabilitación de las personas inutilizadas y la concesión de medios necesarios para el mejoramiento de

las condiciones de vida familiar., en caso de enfermedad, riesgos profesionales, invalidez, maternidad, vejes y muerte.

2.2.10. Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar

Conjunto de normas sustantivas de carácter obligatorio y coercitivo que determinan las obligaciones de los empleadores y trabajadores en la protección de la salud del trabajador, el Art.1 establece garantizar las condiciones adecuadas de salud, higiene, seguridad y bienestar en el trabajo, desprovisto de riesgo para la salud psicofísica, protegiendo de esta manera a las personas, al medio ambiente en general, contra riesgos que directa o indirecta afecta la salud , seguridad y el equilibrio ecológico.

2.2.11. Ley de gestión integral de residuos (Ley N° 755)

a). Objeto.- La presente Ley tiene por objeto establecer la política general y el régimen jurídico de la Gestión Integral de Residuos en el Estado Plurinacional de Bolivia, priorizando la prevención para la reducción de la generación de residuos, su aprovechamiento y disposición final sanitaria y ambientalmente segura, en el marco de los derechos de la Madre Tierra, así como el derecho a la salud y a vivir en un ambiente sano y equilibrado. (Art. 1)

b). Alcance.- La presente Ley se aplica a todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que generen residuos o realicen actividades relacionadas con la gestión de residuos, cualquiera sea su procedencia y características.

La Gestión Integral de Residuos procedente de actividades del sector hidrocarburos, energía, minería y metalurgia, industrial manufacturero, agroindustrial y establecimientos de salud, así como los residuos radiactivos se registrarán conforme a la normativa sectorial, en el marco de las políticas de la presente Ley. Se excluyen de la presente Ley, las emisiones a la atmósfera, aguas residuales industriales,

aguas residuales domésticas y otros efluentes que se viertan sobre sistemas de alcantarillado o drenaje. (Art. 3)

c). Principios.- Protección de la Salud y el Medio Ambiente .La Gestión Integral de Residuos debe orientarse a la protección de la Madre Tierra, previniendo riesgos para la salud y de contaminación del agua, aire, suelo, flora y fauna, en concordancia con las estrategias de lucha contra el cambio climático, para el vivir bien de las actuales y futuras generaciones. (Art. 6)

2.2.12. Decreto Supremo N° 2954 sobre Gestión Integral de Residuos

Que el Artículo 342 de la Constitución Política del Estado, establece que es deber del Estado y de la población conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad, así como mantener el equilibrio del medio ambiente.

Que el Parágrafo II del Artículo 344 del Texto Constitucional, determina que el Estado regulará la internación, producción, comercialización y empleo de técnicas, métodos, insumes y sustancias que afecten a la salud y al medio ambiente.

Que el Artículo 7 de la Ley N° 755, de 28 de octubre de 2015, de Gestión Integral de Residuos, señala que se entiende por Gestión Integral de Residuos al sistema conformado por procesos de planificación, desarrollo normativo, organización, sostenibilidad financiera, gestión operativa, ambiental, educación y desarrollo comunitario para la prevención, reducción, aprovechamiento y disposición final de residuos, en un marco de protección a la salud y el medio ambiente.

Que la Disposición Transitoria Primera de la Ley N° 755, dispone que para la implementación y adecuación de la citada Ley, el nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas, en el plazo de ciento ochenta (180) días a partir de la publicación de la mencionada Ley, elaborarán la reglamentación

correspondiente de acuerdo a sus respectivas responsabilidades establecidas en la citada Ley.

Que es importante aprobar un Reglamento de la Ley N° 755, con el objeto de sistematizar y articular su implementación en observancia al derecho a la salud, a vivir en un ambiente sano y equilibrado, así como el respeto a los derechos de la Madre Tierra.

2.2.13. Reglamento para la aplicación de la norma boliviana de bioseguridad en establecimientos de salud

Reglamento para la aplicación de la NB 63001

a). Objeto.- La presente disposición tiene por objeto Reglamentar la implementación y sostenibilidad de las Normas de Bioseguridad en los Establecimientos de Salud. Se aplicará sin perjuicio del cumplimiento de otras Normas relativas a calidad, acreditación y residuos sólidos. (Art. 1)

b). Ámbito de aplicación).- El presente “Reglamento para la Aplicación de la Norma Boliviana de Bioseguridad para los Establecimientos de Salud”, deberá ser implementado obligatoriamente por todas las personas naturales y jurídicas que prestan servicios en la Red de Servicios, Red municipal, SAFCI, Establecimientos de Salud Públicas o Privadas. (Art. 2)

c). Alcance.- Quedan encargados del cumplimiento del presente Reglamento, el Ministerio de Salud y Deportes a través de la Dirección General de Salud así mismo abarca todo el territorio nacional. (Art. 3)

d). Marco legal.- Las Disposiciones del presente Reglamento tienen fundamento en la siguiente Normativa Legal: Ley N° 1333 de Medio Ambiente y sus Reglamentos; Decreto Ley N° 19172 de Protección y Seguridad

Radiológica y sus Reglamentos; Decreto Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar N° 16998, Ley de Pensiones N° 1732, Decreto Ley N° 15629 del Código de Salud; Normas Técnicas Bolivianas NB 69001 – 69009 y su respectivo reglamento; Ley de Municipalidades N° 2028; Decreto Supremo N° 07901 de Prohibición de la Gratuidad de los Servicios Públicos; Normas Técnicas Bolivianas de Residuos Sólidos NB 742 – 760. (Art. 4)

e). Principios.- Las disposiciones del presente reglamento, tienen base en los siguientes principios:

- Principio de Protección de la salud en la persona, que presta servicios en los Establecimientos de Salud y en la persona que recibe la atención médica.
- Principio de Responsabilidades del personal de salud que trabaja en los Establecimientos de Salud.
- Principio de Prevención de los riesgos biológicos, químicos y físicos presentes en los Establecimientos de Salud.
- Principio de Garantizar un ambiente óptimo de trabajo mediante el cumplimiento de las Normas de Bioseguridad.
- Principio de Cooperación para la coordinación interinstitucional y la aplicación de las Normas de Bioseguridad. (Art. 5)

f). Política de Bioseguridad.- Los responsable de los Establecimientos de Salud, deben definir la política de Bioseguridad, especificando claramente los objetivos para mejorar el desempeño de procesos y procedimientos; considerando las políticas son:

- Adecuarse a la naturaleza y a la escala de riesgos en Bioseguridad del Establecimiento de Salud;
- Cumplir las Normas aplicables de Bioseguridad y otros requisitos suscritos por los Establecimiento de Salud;
- Desarrollar actividades de capacitación en el área de Bioseguridad;

- Comunicar y poner a disposición de todo el personal involucrado las políticas de bioseguridad, para que éste tome conciencia de sus obligaciones individuales en el área de Bioseguridad;
- Revisar periódicamente el manual de bioseguridad para asegurar la pertinencia y vigencia apropiada para cada Establecimiento de Salud;
- Verificar que esta política de bioseguridad se encuentre debidamente documentada, implementada y sostenida;
- Incluir el compromiso de mejoramiento continuo por parte del personal que trabaja, en el establecimiento de salud con el fin de brindar un ambiente seguro para la atención de pacientes. (Art. 6)

g). Planificación de Riesgos, su evaluación y control.- Al responsable de Bioseguridad le corresponde realizar las siguientes tareas en coordinación con el comité de bioseguridad:

- Identificar y detectar los riesgos;
- definir las estrategias de control y evaluación de riesgos;
- implementar las medidas preventivas y correctivas necesarias para tales fines.

h). Implementación y Operación.- Para la implementación y operación del Programa de Bioseguridad, la Máxima Autoridad Ejecutiva debe designar un responsable que ejecute, implemente y evalúe el programa de bioseguridad, acorde a la escala de riesgos de los Establecimientos de Salud.

i). Verificación y Acción Correctiva.- El Responsable del Programa de Bioseguridad debe ejecutar y realizar los procedimientos para el seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos propuesto por el programa de bioseguridad. Así mismo en caso de verificar incumplimiento y/o procesos inadecuados debe proponer medidas correctivas y sancionatorias. (Art. 6)

j). Las Políticas de Salud, constituyen disposiciones prácticas, manuales y reglamentos que impliquen un conjunto de respuestas a problemas de salud y enfermedad; y su atención respecto a su organización, orientados a la concientización, educación y capacitación de la población boliviana, y el personal de salud, relativos a enfermedades prevenibles.

k). Ministerio de Salud y Deporte, ha elaborado el “Reglamento para la Aplicación de la Norma Boliviana de Bioseguridad para los Establecimientos de Salud”, con caracteres de aplicación obligatoria a todos los establecimientos de salud; en las instituciones públicas, de la seguridad social a corto plazo y privadas con y sin fines de lucro.

2.3. BIOSEGURIDAD

El significado de la palabra bioseguridad se entiende por sus componentes: “bio” de bios (griego) que significa vida, y seguridad que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro. Por lo tanto, bioseguridad es la calidad de que la vida sea libre de daño, riesgo o peligro¹.

Bioseguridad, es el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo de infección conforme a las exigencias y nivel de riesgo del sector salud².

Según la OMS (2005): la bioseguridad “es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente”.

¹ <http://bioseguridad-utem.blogspot.com/2006/07/definicion-de-bioseguridad.html>

² <http://www.eufar.com/BIOSEGURIDAD/>

2.3.1. Bioseguridad hospitalaria

La bioseguridad hospitalaria, es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de los riesgos biológicos.

La bioseguridad hospitalaria, a través de medidas científicas organizativas, define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados con el objetivo de confinar el riesgo biológico y reducir la exposición de potenciales agentes infecciosos al:

- • Personal de laboratorio y/o áreas hospitalarias críticas.
- • Personal de áreas no críticas
- • Pacientes y público general, y material de desecho
- • Medio ambiente

2.3.2. Principios de la bioseguridad hospitalaria

1. Universalidad: Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no enfermedades.

Precauciones estándares: Tienen por objeto reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos transmitidos por la sangre y otros tipos de agentes patógenos de fuentes tanto reconocidas como no reconocidas. Los elementos clave son: 1. Higiene de las manos, 2. Guantes (uso de), 3. Protección facial (ojos, nariz y boca), 4. Bata (uso de), 5. Prevención de pinchazo de aguja y lesiones con otros

instrumentos afilados, 6. Higiene respiratoria y etiqueta de la tos (cubrirse nariz y boca al toser/estornudar), 7. Limpieza ambiental (desinfección del entorno), 8. Manipulación, transporte y proceso de ropa, 9. Eliminación de desechos, 10. Equipo para atención de pacientes (manipulación apropiada).¹

2. Uso de barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las probabilidades de una infección.

3. Medios de eliminación de material contaminado: Comprende 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 riesgos.

2.3.3. Elementos básicos de la bioseguridad

Los elementos básicos de los que se sirve la seguridad biológica para la contención del riesgo y provocado por los agentes infecciosos son tres:

1. Prácticas de trabajo: Unas prácticas normalizadas de trabajo son el elemento más básico y a la vez el más importante para la protección de cualquier tipo de trabajador. Las personas que por motivos de su actividad laboral están en contacto, más o menos directo, con materiales infectados o agentes infecciosos, deben ser conscientes de los riesgos potenciales que su trabajo encierra y además han de recibir la formación adecuada en las técnicas requeridas para que el manejo de esos materiales biológicos les resulte seguro. Por otro lado, estos procedimientos estandarizados de trabajo deben figurar por escrito y ser actualizados periódicamente.

2. **Equipo de seguridad (o barreras primarias):** Se incluyen entre las barreras primarias tanto los dispositivos o aparatos que garantizan la seguridad de un proceso (como por ejemplo, [aislador de barrera| las cabinas de seguridad]) como los denominados equipos de protección personal (guantes, calzado, pantallas faciales, mascarillas, etc.).

3. **Diseño y construcción de la instalación (o barreras secundarias):** La magnitud de las barreras secundarias dependerá del agente infeccioso en cuestión y de las manipulaciones que con él se realicen. Vendrá determinada por la evaluación de riesgos.

En muchos de los grupos de trabajadores en los que el contacto con este tipo de agentes patógenos sea secundario a su actividad profesional, cobran principalmente relevancia las normas de trabajo y los equipos de protección personal, mientras que cuando la manipulación es deliberada entrarán en juego, también, con mucha más importancia, las barreras secundarias.

2.3.4. Tabla de niveles de bioseguridad (BSL: Biological safety levels)

Los niveles de bioseguridad son estándares internacionales y su clasificación está dada en función del grado de letalidad de las enfermedades.

BSL Biological Safety Levels	Agentes Infecciosos	Prácticas	Equipamiento de seguridad. (Barreras Primarias)	Infraestructura. (Barreras Secundarias)
Nivel 1	No causales de enfermedad en adultos sanos	Trabajos microbiológicos estándares	No se requieren	Mesadas con bachas y agua corriente
Nivel 2	Asociados con enfermedades en	BSL-1 más: Acceso limitado,	Gabinetes de seguridad Clase I o	BSL-1 más: autoclave dedicada

	adultos, peligro de infección por: herida percutánea, ingestión, exposición de membranas mucosas	Señalización de peligro biológico, Manual de bioseguridad disponible, de contaminación rutinaria de desechos seleccionados	II para todas las manipulaciones de agentes que puedan causar aerosoles o derrames. Guardapolvos, guantes y mascarillas cuando se requieran	
Nivel 3	Exóticos con potencial de transmisión por aerosoles, causales de enfermedades serias o letales	BSL-2 más: Acceso controlado, De contaminación de todos los desechos, De contaminación de ropa de trabajo, Controles serológicos periódicos	BSL-2 para todas las manipulaciones, respiradores autónomos cuando se requieran	BSL-2 más: Separación física de pasillos y laboratorios, Puertas de acceso doble con cerradura automática, Aire viciado no recirculado, Flujo de presión negativa en el laboratorio
Nivel 4	Exóticos peligrosos con alto riesgo de enfermedad letal, infecciones transmisibles por aire y por vías desconocidas	BSL-3 más: Cambio de ropa antes de entrar al recinto, Ducha de contaminante al salir del mismo, todos los materiales de contaminados para salir del ámbito	Todos los procedimientos llevados a cabo en gabinetes Clase III, o gabinetes Clase I y II en combinación con traje completo de presión positiva	BSL-3 más: Edificio aislado o zona caliente. Sistema de circulación de aire, vacío y de contaminación dedicados.

(https://es.wikipedia.org/wiki/Bioseguridad_hospitalaria)

2.3.5. Principios de la bioseguridad

Los principios de la Bioseguridad pueden resumirse en:

- Universalidad: Estas medidas deben involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no cualquier tipo de patología
- Uso de elementos de protección personal (EPP): Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.
- Medios de eliminación de material contaminado: Comprende 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.

2.3.6. Precauciones universales

Las precauciones universales son un conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de posibles

infecciones durante las actividades de atención a pacientes. Todo el personal debe cumplir las siguientes precauciones universales:

a). Cumplimiento del Principio de Universalidad.

Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente de su diagnóstico de ingreso a la clínica y/o hospital, deben ser considerados como potencialmente infectantes, por lo cual se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.

b). Higiene personal.

- No se debe aplicar cosméticos, ni se debe manipular lentes de contacto, en áreas técnicas
- El cabello largo debe estar sujetado
- Se debe mantener las uñas cortas y sin esmalte
- Alimentos, bebidas, y sustancias similares deben estar permitidos solamente en áreas destinadas para su preparación y consumo.
- No almacenar alimentos y bebidas para consumo, en equipos destinados al trabajo hospitalario.
- Los alimentos no deben ser almacenados donde se guardan reactivos, sangre o u otros materiales potencialmente infecciosos.
- No se debe fumar en áreas de trabajo.
- No se deben usar: Anillos, aretes, relojes, pulseras, collares y otras joyas en áreas técnicas, si existe el peligro de que ellos sean atrapados por algún equipo o contaminados por sustancias infecciosas o químicas.
- Las pertenencias del personal, ropa y cosméticos deben ser colocadas en áreas libres de contaminación.

c). Lavado de manos

El índice de infecciones nosocomiales se considera un indicador de la calidad de la atención médica y mide la eficiencia de un hospital junto a otros indicadores.

Obviamente, ante esta información, la disposición preventiva más importante es el lavado de manos antes de atender a un paciente; una práctica promulgada a mediados del siglo XIX por el médico húngaro Ignaz Semmelweis.

En 1843, Oliver Wendell Holmes concluyó de manera independiente que la fiebre puerperal se propagaba mediante las manos del personal de salud.

El lavado de manos es la medida más sencilla para prevenir la diseminación de microorganismos cuyo vehículo son las manos del personal. El tipo de procedimiento dependerá del objetivo que se quiera lograr.

Para la OMS el modelo de «Los cinco momentos para la higiene de las manos» propone una visión unificada para los profesionales sanitarios, los formadores y los observadores con objeto de minimizar la variación entre individuos y conducir a un aumento global del cumplimiento de las prácticas efectivas de higiene de las manos (Figura 1).

Fig. 1. Aplicación práctica de «los cinco momentos para la higiene de las manos»



Fuente: Organización Mundial de la Salud

Tabla No 2. Indicaciones de Lavado de Mano.

Tipo de jabón	¿Cómo?	¿Cómo?
<p>Con jabón Corriente</p>	<p>a) Antes de comenzar las tareas en cada servicio</p> <p>b) Antes y después de contacto con pacientes o realizar los procedimientos invasivos</p> <p>c) Antes de manipular material estéril o limpio</p> <p>d) Cuando están sucias o contaminadas con secreciones o fluidos Corporales</p> <p>e) Después de tener contacto con material infectado o contaminado</p> <p>f) Después de limpiarse, toser, estornudar o tocarse la nariz o la Boca</p> <p>g) Después de tener contacto con objetos inanimados del área inmediata del paciente</p> <p>h) Después de tocar área contaminada del paciente y antes de tocar un área limpia del paciente</p> <p>i) Luego de manipulaciones de instrumentales o equipos usados</p>	<p>Para el lavado de manos con jabón corriente se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retirar las joyas, relojes y anillos • Levantar las mangas hasta el codo • Mojar primero las manos y antebrazos • Aplicar la cantidad necesaria de jabón • Friccionar vigorosamente ambas manos cubriendo todas las superficies de las manos y dedos, terminar por los Antebrazos • Enjuagar las manos y los antebrazos con Agua

	<p>que hayan tenido contacto con superficies del ambiente y/o pacientes.</p> <p>j) Luego de retirarse los guantes</p> <p>k) Luego de manipular sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, materiales e instrumentos contaminados, se hayan usado o no guantes.</p> <p>l) Entre diferentes tareas y procedimientos de desinfección y limpieza</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Secar con toalla desechable primero las manos y después los antebrazos • Usar toalla para cerrar la llave
<p>Con jabón Antiséptico</p>	<p>a) Antes y después de realizar procedimientos invasores o Quirúrgicos</p> <p>b) Antes y después de colocarse guantes estériles</p> <p>c) Antes y después de atender pacientes con daño en el sistema tegumentario(piel)</p> <p>d) Antes y después de atender pacientes en unidades críticas</p> <p>e) Antes y después de atender pacientes inmunodeprimidos</p> <p>f) Antes y después de atender pacientes colonizados o infectados</p>	<p>Antiséptico</p> <ul style="list-style-type: none"> • El procedimiento es igual al anterior usando jabón antiséptico • El secado se realiza con toalla o compresa <p>Estéril</p>

	con microorganismos multirresistentes	
Con jabón Antimicrobiano	<p>a) Lavado quirúrgico de manos</p> <p>b) brotes epidémicos</p> <p>c) previo a procedimientos invasivos</p> <p>d) unidades de alto riesgo</p>	<p>de manos quirúrgico o uno de base alcohólica con actividad persistente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retirar relojes, brazaletes y anillos antes de empezar el lavado quirúrgico • Remover la suciedad de las uñas usando limpiador de uñas, bajo el agua • Realizar limpieza interdigital • El tiempo de lavado de manos para un procedimiento quirúrgico está dado por el fabricante del jabón antimicrobiano

		<p>usualmente entre 3 a 6 minutos</p> <p>tiempos más largos no son necesarios</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicar la solución de alcohol y permita que manos y brazos sequen totalmente antes de ponerse los guantes estériles• Cuando descontamine las manos con alcohol gel, aplique el producto en la palma de la mano y friccioné con ambas cubriendo todas las superficies de las manos, dedos y antebrazos hasta que estén secas. Siga las
--	--	---

		recomendaciones del fabricante para el volumen del producto.
--	--	--

2.3.7. Barreras físicas

La institución debe asegurar un amplio suministro de ropa de protección apropiada acorde al riesgo que se enfrenta en el desarrollo de las actividades.

a) Barbijos

Debe estar cubriendo completamente nariz y boca, se deben manipular sólo las cintas para conservar limpia el área facial, las cintas se anudan con fuerza para fijarla. Anudar las cintas superiores detrás de la cabeza y las inferiores detrás del cuello. Se debe usar barbijo en:

- Precauciones estándar frente a riesgo de contacto con sangre o fluidos corporales y medicamentos citostáticos.
- Aislamiento respiratorio: precauciones por aire o gotitas de flugger.
- Aislamiento protector.
- Traslado de pacientes con indicación de precauciones por gotitas o por aire.

Para el uso del barbijo se debe tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- a) Usar adecuadamente el barbijo para reducir la posibilidad de transmisión de microorganismos.

- b) Los barbijos deben ser de un material que cumpla con los requisitos de filtración y permeabilidad suficiente para ser una barrera efectiva.
- c) Los barbijos de tela no son recomendables ya que se humedecen aproximadamente a los 10 min haciéndose permeables al paso de partículas.
- d) Los barbijos no se deben colgar del cuello o guardarlos en los bolsillos, puesto que con ellos se contribuye a la diseminación de microorganismos atrapados en la cara interna de la mascarilla.

b) Guantes

Sirven para evitar la transmisión de microorganismos, las infecciones o la contaminación con sangre o sus componentes, y sustancias nocivas que puedan afectar su salud, pueden ser de manejo o estériles. Los guantes son implementos elaborados de látex o caucho sintético, vinilo o nitrilo.

Se debe usar guantes para todo procedimiento que implique contacto con:

- sangre y otros fluidos corporales, considerados de precaución universal;
- piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminadas con sangre;
- debe usarse guantes para la realización de punciones venosas (y otros procedimientos que así lo requieran);
- procedimientos, desinfección y limpieza.

c) Batas o mandil.

Se debe utilizar batas para prevenir la transmisión de microorganismos de pacientes al personal de salud y viceversa.

Se debe usar bata en caso de posible contacto con exudados, secreciones o salpicaduras y cuando la infección es muy grave y de elevada transmisibilidad.

Las batas deben ser utilizadas solo en ambientes de trabajo, debiendo ser quitadas antes de abandonar el ambiente.

d) Lentes protectores

Se debe utilizar lentes protectores cuando se prevea un riesgo de salpicadura o aerosol durante un procedimiento como ser: procedimientos quirúrgicos traumáticos, atención de partos, procedimientos invasivos, procedimientos dentales u orales, preparación de medicamentos citostáticos, otros.

e) Batas y delantales impermeables

Se debe utilizar batas para prevenir la transmisión de microorganismos de pacientes al personal de salud y viceversa, contacto con exudados, secreciones o salpicaduras y cuando la infección es muy grave y de elevada transmisibilidad. El uso de las batas debe ser de uso personal.

Las batas deben ser utilizadas solo en ambientes de trabajo, debiendo ser quitadas antes de abandonar el ambiente.

f) Zapatos o botas

Todo el personal debe usar zapatos con las siguientes características:

- a) Deben ser cómodos.
- b) Sin tacones
- c) Con suelas antideslizantes
- d) Impermeables a fluidos
- e) De uso exclusivo en el establecimiento de salud.

g) Gorros

Se debe utilizar gorros cuando se prevea un riesgo de salpicadura o aerosol.

2.3.8. Barreras químicas

El lavado de manos es la primera regla de higiene dentro de las normas universales de Asepsia y Antisepsia, constituye una de las principales medidas de prevención y se debe considerar como uno de los métodos más importantes para disminuir la transmisión de patógenos infecciosos, ya sea por manipulación de los desechos o por el contacto con los usuarios y debería convertirse en una actividad obligatoria en la función del personal de salud.

a) Antisépticos

Son compuestos químicos con efecto antimicrobiano que se pueden aplicar localmente, de forma tópica en piel sana. En general, el uso de antiséptico está recomendando para los siguientes procedimientos:

- Disminuir la colonización de la piel con gérmenes.
- Lavado de manos habitual en unidades de alto riesgo.

b) Alcoholes

Su mecanismo de acción corresponde a la desnaturalización de las proteínas. Tienen buena acción contra las formas vegetativas de las bacterias Gram + y -, bacilo tuberculoso, hongos y virus como hepatitis B y VIH. Su aplicación en la piel es segura y no presenta efectos adversos, solo sequedad de la piel en algunos casos de uso de formulaciones no cosméticas.

Es de rápida acción, incluso desde los 15 segundos que dura por varias horas.

Existen tres tipos de alcoholes útiles como antiséptico: etílico, propílico, iso-propílico.

2.3.9. Barreras biológicas

a). Inmunización

En 2005, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Centrada primordialmente en la necesidad de garantizar la igualdad en el acceso a las vacunas y la inmunización.

La inmunización es el proceso de inducción de inmunidad artificial frente a una enfermedad. Se logra al administrar a un organismo inmuno-competente sustancias ajenas a él, no es necesario que estas sustancias sean patógenas para despertar una respuesta inmune, esta inmunización puede producir Anticuerpos (Ac).

Los cuales se pueden evidenciar al retarlos contra el Antígeno (Ag), que estimula su producción. Inmunización al personal de salud: las vacunas que deben recibir el personal de salud son: Hepatitis B, vacuna más recomendada para todo el personal sanitario de laboratorios, emergencias, sala de partos, saneamiento ambiental entre otros.

2.3.10. Eliminación de residuos

La eliminación de los residuos generados en establecimientos de salud debe ajustarse a lo estipulado en las normas bolivianas NB 69001 a la NB 69007 y su reglamento. Que clasifica los residuos de la siguiente manera son.

Tabla No 3. Clasificación de Residuos Solidos

Clase	Sub. Clase	Tipo de Residuo
	A-1	Biológico
	A-2	

Clase A Residuos Infecciosos	A-3	Sangre hemoderivados, fluidos corporales
Clase B Residuos	A-4	Quirúrgicos, anatómicos, patológicos
Clase B Residuos	A-5	Cortopunzantes
	A-6	Cadáveres o parte de animales contaminados Asistencia a pacientes con aislamiento
Clase B Residuos especiales	B-1	Residuos radioactivos
	B-2	Residuos farmacéuticos
	B-3	Residuos químicos peligrosos
Clase C Residuos Comunes		Asimilables a los generados en el domicilio

Fuente: Reglamento para la Aplicación de la Norma Boliviana de Bioseguridad en Establecimientos de Salud, La Paz Bolivia 2010

2.3.11. Elementos básicos de la bioseguridad

Los elementos básicos de los que se sirve la Seguridad Biológica para la contención del riesgo provocado por los agentes infecciosos son tres:

- Prácticas de trabajo.
- Equipo de seguridad (o barreras primarias).
- Diseño y construcción de la instalación (o barreras secundarias).

2.3.12. Limpieza del entorno hospitalario

- La limpieza regular es necesaria para asegurarse de que el ambiente del hospital esté visiblemente limpio y sin polvo ni suciedad.
- En total, 99% de los microorganismos se encuentran en un ambiente donde hay “suciedad visible” y la finalidad de la limpieza regular es eliminar esa suciedad. Ni el jabón ni los detergentes tienen actividad antimicrobiana y el proceso de limpieza depende fundamentalmente de la acción mecánica.
- Debe haber normas que especifiquen la frecuencia de la limpieza y los agentes empleados para las paredes, los pisos, ventanas, camas, cortinas, rejas, instalaciones fijas, muebles, baños y sanitarios y todos los dispositivos médicos reutilizados.

Los métodos deben ser apropiados ante la posibilidad de contaminación y ofrecer el nivel necesario de asepsia. Esto puede lograrse con una clasificación de los distintos locales en una de cuatro zonas hospitalarias.

- Zona A: lugar sin ningún contacto con los pacientes. Limpieza doméstica normal (por ejemplo, las oficinas de la administración, la biblioteca).
- Zona B: lugar de cuidado de los pacientes no infectados ni muy vulnerables, limpiado con un procedimiento que no levanta polvo. No se recomienda el barrido en seco ni la limpieza con aspiradora. El uso de una solución de detergente mejora la calidad de la limpieza. Es preciso desinfectar cualquier zona con contaminación visible con sangre o humores corporales antes de limpiarla.
- Zona C: lugar de cuidado de pacientes infectados (pabellones de aislamiento). Debe limpiarse con una solución de detergente/desinfectante, con equipo separado de limpieza para cada habitación.

- Zona D: lugar de cuidado de pacientes sumamente vulnerables (aislamiento protector) o zonas protegidas como el quirófano, la sala de partos, la unidad de cuidados intensivos, la unidad de bebés prematuros, el departamento de atención de accidentes y la unidad de hemodiálisis. Debe limpiarse con una solución de detergente/desinfectante y con equipo de limpieza separado.

Todas las superficies horizontales de las zonas B, C y D y todas las zonas donde haya sanitarios deben limpiarse a diario.

2.3.13. Precauciones con la sangre y otros líquidos orgánicos

Tratar todos los productos sanguíneos y líquidos orgánicos como si fueran infecciosos.

Lavarse las manos antes y después del contacto con el paciente y en caso de descontaminación con sangre y líquidos orgánicos.

2.3.14. Precauciones con las inyecciones y perforaciones de la piel

Los objetos agudos deben ser considerados como potencialmente infectantes, han de ser manejados con extraordinarias precauciones, siempre con guantes, para prevenir lesiones accidentales y deben de ser situados en envases resistentes a la punción de uso exclusivo.

Utilizar agujas y jeringas desechables y que no deben de ser cubiertas o encapuchadas con sus fundas una vez utilizadas.

2.3.15. Métodos de desinfección

- **Métodos Químicos:** Desinfección de alto nivel y Desinfección de nivel intermedio.

- **Métodos No Químicos:** Irradiación, Radiación Ultravioleta, Pasteurización y Hervido.

2.3.16. Métodos esterilización

- **Esterilizador por medios físicos:** Tipos de Esterilizador a vapor y Esterilizador al calor seco.
- **Métodos Químicos:** Químicos-Líquidos, Químico-Gas y Químicos-Plasma.

2.3.17. Condiciones físicas del centro de salud

a). Ventilación.

En virtud del alto índice de humedad relativa, para evitar condensaciones, se recomienda ventilación natural cruzada, o en su defecto ventilación forzada (extractores).

b). Material para revestimientos.

No deben ser porosos, y permitir un lavado y desinfección frecuentes sin afectar su durabilidad.

c). Lavadero Contratado (Ajeno a la Institución).

En general no se recomienda este sistema. En caso de ser imprescindible ello exige un estricto control y fiscalización del proceso de lavado utilizado, así como de los materiales usados, manejo y formas de transporte y entrega.

2.3.18. Clasificación de los recipientes con residuos biológicos

La clasificación propuesta en la "guía para el manejo interno de residuos sólidos en los centros de atención de salud" tiene como objetivo fundamental orientar la

implementación de un sistema organizado de gestión de residuos sólidos dentro de los hospitales, con la finalidad de controlar y reducir los riesgos para la salud:

- Residuos infecciosos
- Residuos especiales
- Residuos comunes

2.3.19. Tratamiento de desechos infecciosos

Entre las tecnologías disponibles para el tratamiento de residuos infecciosos se puede mencionar:

- Incineración
- Autoclave
- Trituración
- Desinfección Química.

2.3.20. Eliminación correcta de residuos sólidos

Tratamiento pirolítico de eliminación y valorización de residuos domiciliarios, industriales y hospitalarios por termólisis al vacío. Se basa en la descomposición de la materia orgánica por efecto térmico en ausencia de oxígeno.

2.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1. Tipo de estudio

Tomando en consideración los lineamientos de investigación y con base en el marco teórico del presente trabajo, el proceso metodológico se circunscribe a una investigación de carácter descriptiva y transversal.

2.4.2. Población o universo

La población o universo de estudio está comprendida por todo el personal del Centro de Salud de “Villa Rojas” del Municipio de Porvenir, además de los estudiantes universitarios e institutos formadores en salud que realizan su rote de Servicio Rural Obligatorio en el tercer trimestre gestión 2018, los mismos son de 27 personas.

2.4.3. Tamaño de la muestra

En este estudio, no se realizó muestreo, se tomó en cuenta a todo el personal que trabaja en el centro de salud y los estudiantes que se encuentran rotando su servicio rural obligatorio, en el estudio se pudo llegar al 100% (27) de la población total, no existiendo en el tiempo de la recopilación de información personal de vacación. El único inconveniente radica en dos funcionarios que se rehusaron a realizar la encuesta, y uno que no entrego la encuesta-

2.4.4. Aspectos éticos

El presente estudio sobre la aplicación de normas y procedimientos de bioseguridad, tiene carácter investigativo, con la autorización del Director del Puesto de Salud. (Anexo 1)

Al inicio de la entrevista con el personal médico, y administrativo se les explico verbalmente de una manera resumida y concreta en qué consistía el trabajo, los beneficios que la persona obtendría.

- Se garantizó una total confidencialidad de la información y de la identidad de los participantes.
- La información fue manejada de manera muy confidencial, además que el acceso a estos datos era solo por el investigador siendo restringido para terceras personas.

2.5. INTERVENCIÓN DE LA METODOLOGÍA

2.5.1. Criterios de inclusión

Se tomaron los siguientes aspectos:

- Personas que trabajan en el Centro de Salud Villa Rojas.
- Médicos
- Auxiliares en enfermería
- Personal de apoyo y Administrativo.
- Odontólogos
- Tec. De Malaria
- Choferes
- Estudiantes de técnico en enfermería que realizan su Servicio Rural Obligatorio.
- Estudiante de Medicina que realizan su Servicio Rural Obligatorio.

2.5.2. Criterios de exclusión

- Personal de salud con gozo de vacaciones.
- Personal con dificultad de leer y escribir.
- Personal de salud que no se encuentra en su servicio (gestión, solicitud de vacunas, entrega de informes, etc.).

2.6. TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Para alcanzar el objetivo general y específicos se realizar las siguientes actividades: Se realizó la aplicación de una encuesta mixto (VER ANEXO 2) con preguntas cerradas y abiertas, estas últimas se cierra para fines de tabulación se estima un tiempo para el llenado de 10 días hábiles de la última semana de Septiembre, para respuestas a cada uno de los objetivos formulados, los mismos fueron plasmados

en cuadros y gráficos estadísticos, es en esta parte del trabajo donde se conseguirá los resultados del estudio.

Así mismo se utilizó el instrumento de evaluación de gestión de residuos sólidos de acuerdo a resolución ministerial 0310 de 27 de Mayo del 2004 por el Ministerio de salud y Deportes, asignando un punto a las normas cumplidas, el puntaje obtenido será transformado a porcentaje lo que permitirá efectuar comparaciones entre los diversos tipos de establecimientos. Este porcentaje permitirá definir la categoría en la gestión y bioseguridad de los residuos que ha logrado ese establecimiento de salud, el porcentaje categoría denominación de 90 a 100% A (Óptimo), 70 a 89% B (Buena), 41 a 69% C (Regular) 0 a 40% D (Deficiente), considerando las categorías A y B como aceptables.

2.7. MÉTODOS E INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la realización del presente trabajo de investigación se utilizó un cuestionario mixto (Anexo 2) con preguntas cerradas y abiertas, estas últimas se cierra para fines de tabulación se estima un tiempo para el llenado de 10 días hábiles del mes de Septiembre. Se utilizó también el instrumento de evaluación de gestión de residuos de acuerdo a normas.

El instrumento de evaluación en la gestión y bioseguridad de los residuos se evaluó por establecimientos de salud.

2.8. PROCESAMIENTO DE DATOS

Se realizó el ingreso de los datos recolectados de la encuesta mediante el cuestionario de los trece centros de salud de la Red Coreá. En el procesamiento de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS versión 19 y se agrupó las variables cualitativas y cuantitativas según su distribución de frecuencias.

2.9. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para el análisis de la información, fueron vaciadas en el paquete informático en Excel y SPSS 19, las mismas ha sido resumida en tablas y gráficas de distribución de frecuencias simple y porcentaje de cada una de variables en estudio, asimismo las variables se agrupo en variables dicotómicos para el estudio de tablas de contingencia de dos por dos.

Los resultados fueron presentados de una forma gráfica y tabla para una mejor comprensión y entendimiento. Lo primero que se realizó un análisis y luego su respectiva interpretación de resultados.

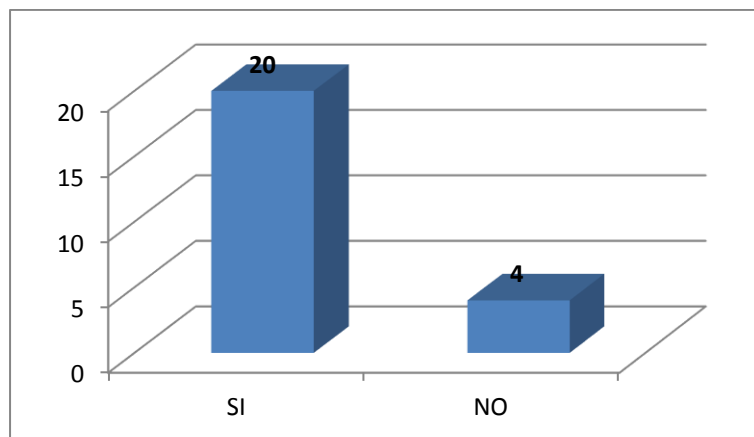
2.10. RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos de las encuestas, sobre la aplicación de normas de bioseguridad en el Centro de Salud de “Villa Rojas” fueron los siguientes:

TABLAS Y GRAFICOS

1. ¿Tiene usted Conocimiento sobre las normas de bioseguridad?

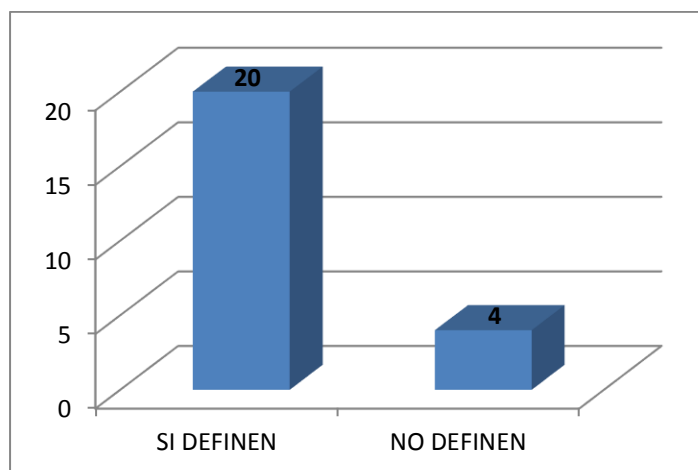
SI	NO	TOTAL
20	4	24



Una gran mayoría del personal de salud consultado, representada por el 83%· tiene conocimientos sobre bioseguridad y sólo el 17% desconoce bioseguridad.

2. ¿Defina usted según su criterio Bioseguridad?

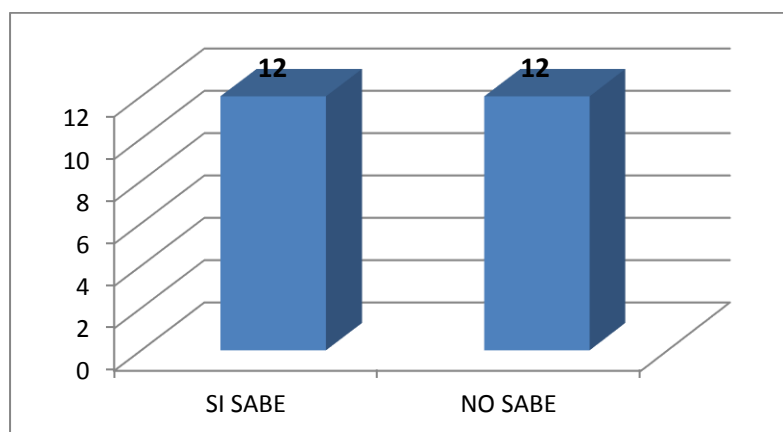
SI DEFINEN	NO DEFINEN	TOTAL
20	4	24



Veinte integrantes del personal de salud, si define lo que es bioseguridad lo que representada por el 83% y el 17% no conoce la definición de bioseguridad.

3. ¿Sabe usted si existe normas y procedimientos de Bioseguridad en el Centro de Salud?

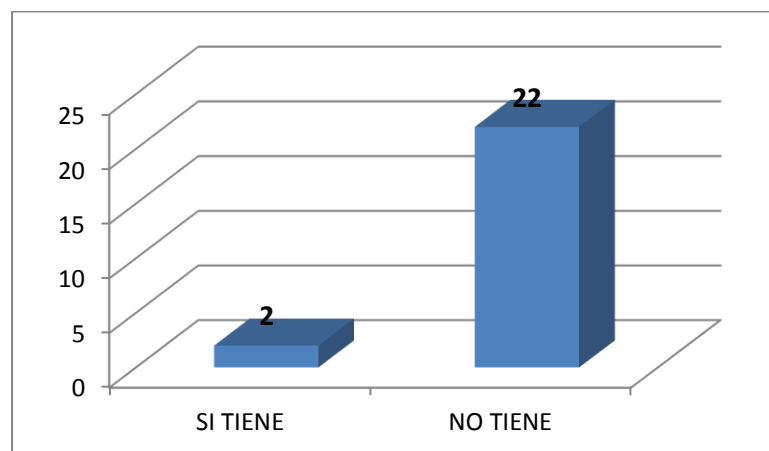
SI SABE	NO SABE	TOTAL
12	12	24



Los resultados de la consulta sobre la existencia de normas y procedimientos de Bioseguridad en el Centro de Salud de Villa Rojas, el 50% sabe de la existencia de dichas normas y procedimientos y el otro 50% lo desconoce-

4. El Centro de Salud cuenta con un manual de Bioseguridad Interno?

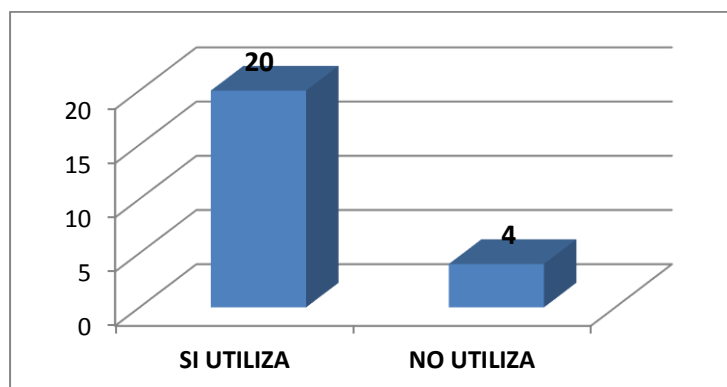
SI TIENE	NO TIENE	TOTAL
2	22	24



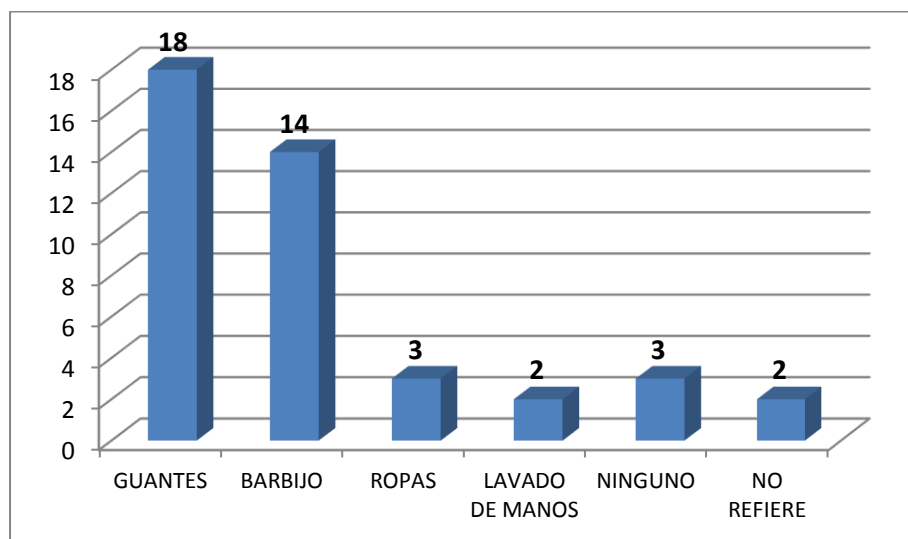
El 8% del personal de salud afirma que Centro de Salud cuenta con un manual de Bioseguridad Interno y el 92% que no existe.

5. ¿Utiliza usted medidas de protección en la atención de pacientes?

SI UTILIZA	NO UTILIZA	TOTAL
20	4	24



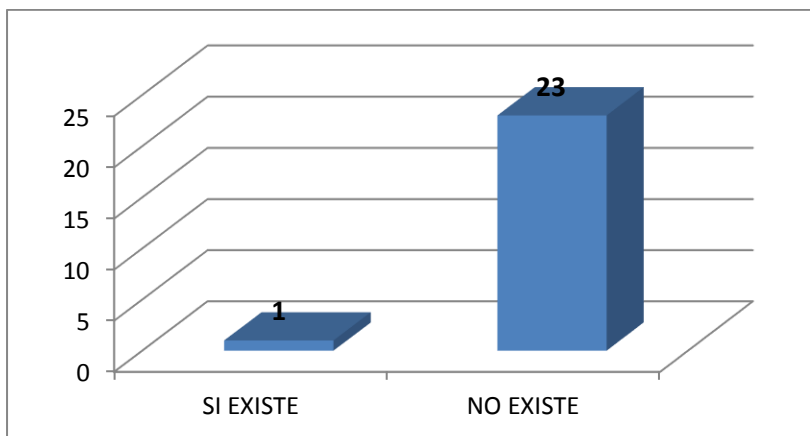
GUANTES	BARBIJO	ROPAS	LAVADO DE MANOS	NINGUNO	NO REFIERE
18	14	3	2	3	2



El 83% del personal utiliza medidas de protección en la atención de pacientes y el 17% no lo hace.. Los guantes y barbijos son los elementos mas utilizados.

6. ¿Existe comité de bioseguridad y manejo de residuos sólidos?

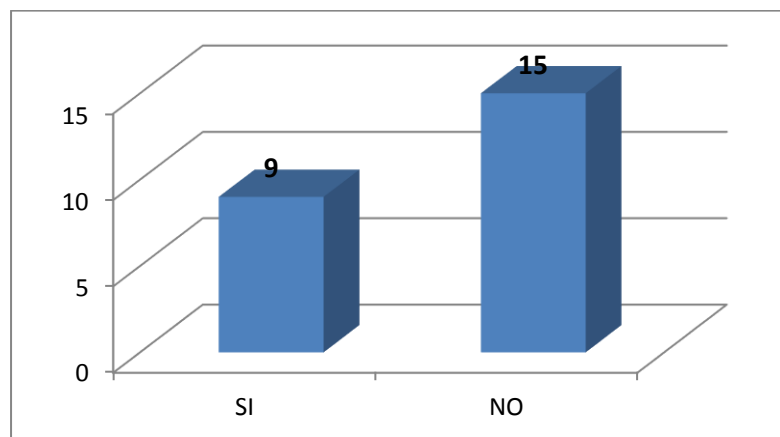
SI EXISTE	NO EXISTE	TOTAL
1	23	24



El 4% del personal afirma que existe el comité de bioseguridad y el 96% dice que no existe.

7. ¿Disposición de materiales para un adecuado manejo de Residuos?

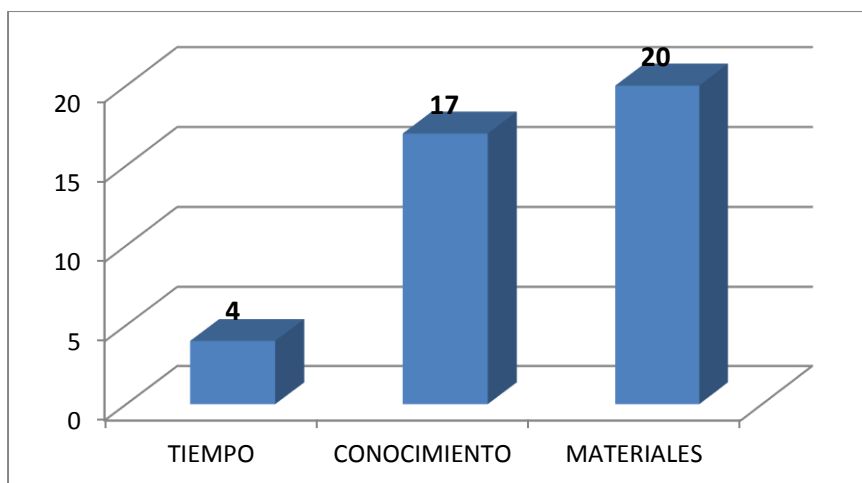
SI	NO
9	15



El 38% afirma que existe disposición de materiales para un adecuado manejo de residuos y el 62% indica que no existe.

8. ¿Factores que influyen para un adecuado manejo de normas de Bioseguridad?

TIEMPO	CONOCIMIENTO	MATERIALES
4	17	20



La mayoría del personal afirma que el mayor factor que influye para un adecuado manejo de normas de Bioseguridad son la falta de materiales, seguido del conocimiento acerca de ellos y la minoría dice que por falta de tiempo.

3. CONCLUSIONES

- Los asuntos de seguridad y salud pueden ser atendidos de la manera más convincente en el entorno de un programa completo de prevención que tome en cuenta todos los aspectos del ambiente de trabajo, que cuente con la participación de los trabajadores y con el compromiso de la gerencia.
- La aplicación de los controles de ingeniería, la modificación de las prácticas peligrosas de trabajo, los cambios administrativos, la educación y concienciación sobre la seguridad, son aspectos muy importantes de un programa amplio de prevención, que deben cumplirse con un diseño adecuado de la instalación.
- Las normas de bioseguridad deben ser absolutas, de aplicación universal, comprometidas con los principios de la ética y tener como fin la protección del ser humano y su entorno.
- Se pudo evidenciar, que existen deficiencias en la aplicación de las normas de bioseguridad por la falta de materiales, los escasos conocimientos de ellos por parte del personal del Centro de Salud “Villa Rojas”.
- Finalmente, respecto a la validación de la hipótesis, podemos contrastar que no existió un alto grado de aplicación de las normas y procedimientos de bioseguridad en el Centro de Salud Villa Rojas del Municipio se Porvenir, durante el tercer trimestre gestión 2018, por el contrario existe un bajo grado de aplicación de las normas de bioseguridad en dicho centro de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos.
- Decreto Supremo N° 2954, Gestión Integral de Residuos.
- Reglamento para la aplicación de la norma boliviana de bioseguridad en establecimientos de salud.
- Norma Boliviana NB 742-760, Normas de Residuos Sólidos.
- <https://www.importancia.org/bioseguridad.php>
- <http://bioseguridad-utem.blogspot.com/2006/07/definicion-de-bioseguridad.html>
- <http://www.eufar.com/BIOSEGURIDAD/>
- https://es.wikipedia.org/wiki/Bioseguridad_hospitalaria

ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DEL CENTROS DE SALUD VILLA ROJAS

PROPÓSITO: La aplicación de las normas y procedimientos de bioseguridad del personal que trabaja en los Centros de Salud. Esta información es confidencial.

Fecha:..... Sexo..... Años de servicio:.....

Cargo que desempeña:.....

Sírvase contestar el siguiente cuestionario señalando con una x su respuesta.

1. ¿Tiene usted Conocimiento sobre las normas de bioseguridad?

SI NO

2. ¿Defina usted según su criterio Bioseguridad?

3. ¿Sabe usted si existe normas y procedimientos de Bioseguridad en el Centro de Salud?

SI NO

4. El Centro de Salud cuenta con un manual de Bioseguridad Interno?

SI NO

5. ¿Utiliza usted medidas de protección en la atención de pacientes?

SI NO

Señale cuales:

6. ¿Existe comité de bioseguridad y manejo de residuos sólidos?

SI NO

7. ¿Disposición de materiales para un adecuado manejo de Residuos?

SI NO

8. ¿Factores que influyen para un adecuado manejo de normas de Bioseguridad?

a) Tiempo

b) Conocimiento

c) Materiales

Muchas Gracias por su colaboración

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“APLICACION DE LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD EN EL CENTRO DE SALUD VILLA ROJAS DEL MUNICIPIO DE PORVENIR, EN EL TRECER TRIMESTRE GESTION 2018”.

Usted ha sido invitado a participar en una investigación sobre el Aplicación de las Normas y Procedimientos de Bioseguridad en el Centros de Salud Villa Rojas, del municipio de Porvenir.

Los resultados del instrumento servirán para mejorar el manejo y procedimientos de Bioseguridad.

Esta investigación es dirigida por el Interno de Medicina Ismael Coca.

Usted fue seleccionado para participar en esta investigación y es invitado en calidad de entrevistado, esperando que participen todo el personal de salud del centro.

Me han explicado los objetivos del estudio, también me han comunicado que nos pasara un Test. De preguntas relacionadas con los conocimientos, sobre el manejo y procedimientos de Bioseguridad, además la información que yo proporciono será estrictamente de carácter confidencial para fines de investigación científica.

La confidencialidad de su participación está limitada por ley y será respetada.

Por lo anterior acepto voluntariamente participar en dicho estudio.

FIRMA DEL VOLUNTARIO

FIRMA DEL INVESTIGADOR

ANEXO 3

ESTRUCTURA DEL CENTRO DE SALUD VILLA ROJAS

“MUNICIPIO PORVENIR”

DIRECTOR DEL CENTRO:	Dr. EDGAR R. ACHUMIRI H.
ADMINISTRADORA:	Sra. DEISI OSAITA RIOS
MEDICOS DEL CENTRO:	Dra. IVALENKA OSAITA AGUILERA Dr. ENER MELENA ARAUZ Dr. VICTOR MEJIA TERCERO Dr. AGUSTIN TOLA M.
ODONTOLOGOS DEL CENTRO:	Dr. EDGAR R. ACHUMIRI H. Dr. FLORENCIO VALERO A. Dra. VALDIVIA B.
PERSONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO:	Aux. ROSEMARY MAMANI PESO Aux. ERIKA CRUZ Aux. FRNACISCA CHAMBI Aux. SEMIA MACAWA T. Aux. YUDIT SAAVEDRA NAKASHIMA Aux. GRICELDA ROJAS LOBO
PERSONAL DE FARMACIA:	Sra. CLARIBEL MONTERO M. Sra. TIRSA TANAKA ORBE Sra. MARLENE QUETEHUARI CHAVEZ Sr. SANTIAGO TANAKA VACA
TECNICO DE MALARIA: ENCARGADO DE CAJA Y ARCHIVO:	Sra. DEYANIRA CHAO Sr. GREGORIO MANU M. Sr. CARLOS VASQUES VACA
CHOFRES:	Sra. FRANCISCA SIANI MICHEL Sra. FRANCISCA MELO T.
PERSONAL MANUAL:	

ANEXO 4

Villa Rojas 13 de septiembre del 2018

A: Dr. EDGAR R. ACHUMIRI H.
DIRECTOR DEL C.S. VILLA ROJAS

VIA: Sra. DEISI OSAITA RIOS
ADM. DEL C.S. VILLA ROJAS

VIA: Dr. ENER ARAUZ MELENA
RESP. DE LOS INTERNOS DEL C.S. VILLA ROJAS

DE: ISMAEL COCA
INTERNO DE MEDICINA

Ref. SOLICITUD PARA APLICACIÓN DE UNA ENCUESTA

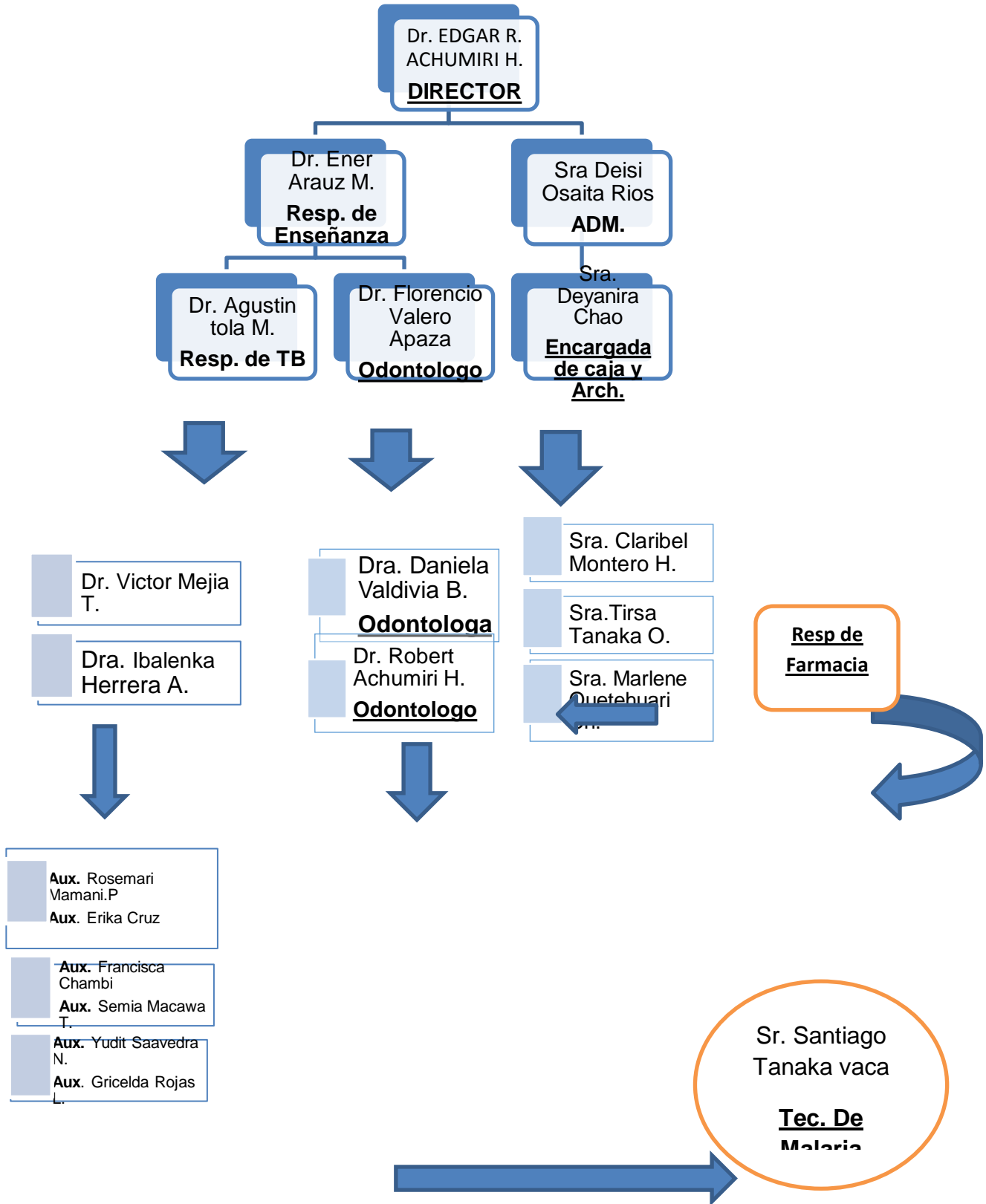
Mediante la presente tengo el bien de dirigirme a su persona para hacerle conocer que mi persona esta realizando una monografía sobre:

“APLICACION DE LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD EN EL CENTRO DE SALUD VILLA ROJAS DEL MUNICIPIO DE PORVENIR, EN EL TRECER TRIMESTRE GESTION 2018”.

Y para concluir dicho trabajo es necesario realizar una encuesta a todo el personal del puesto de salud; por tal motive **le solicitud a su persona el permiso necesario para la aplicación de la encuesta que es con fines de estudio y fortalecimiento del mismo centro de salud.**

Sin otro particular me despido de su persona no sin antes de desearle éxito en las funciones que desempeña.

ANEXO 5 ORGANIGRAMA



ANEXO 6









