



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

TEMA:

**GESTION DE RECURSOS Y EL MANEJO EFICIENTE DE LOS
DESECHOS SANITARIOS PELIGROSOS GENERADOS POR EL IEES
HOSPITAL GENERAL BABAHOYO AÑO 2021**

AUTOR:

CRUZ MONCAYO TATIANA TAMARA

DIRECTOR TFM:

ING. MIGUEL CEDILLO FAJARDO, MSC.

**MILAGRO - GUAYAS - 2022 (04 DE OCTUBRE)
ECUADOR**

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por la Srta. Tatiana Tamara Cruz Moncayo, para optar al título de MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA y que acepto tutoriar la estudiante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, 1 de Marzo de 2022.



Firmado electrónicamente por:

**MIGUEL ANGEL
CEDILLO
FAJARDO**

Ing. Cedillo Fajardo Miguel Ángel Mgs.
Ci. 0920948171

DECLARACIÓN DE AUDITORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El autor de esta investigación declara ante el Comité Académico del Programa de Maestría en Administración Pública de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que esta referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro **Título** de una institución nacional o extranjera.

Milagro, 4 de Octubre de 2022.



Firmado electrónicamente por:
TATIANA TAMARA
CRUZ MONCAYO

Tatiana Tamara Cruz Moncayo
CI. 1205256983

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y DIRECCIÓN DE POSGRADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MENCIÓN DESARROLLO INSTITUCIONAL CON MENCIÓN EN DESARROLLO INSTITUCIONAL**, otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	48.00
DEFENSA ORAL	37.67
PROMEDIO	87.67
EQUIVALENTE	Muy Bueno



Firmado electrónicamente por:
RODOLFO ENRIQUE
ROBLES SALGUERO

Mae. ROBLES SALGUERO RODOLFO ENRIQUE
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
JAVIER ALEXANDER
ALCAZAR ESPINOZA

Mia ALCAZAR ESPINOZA JAVIER ALEXANDER
VOCAL



Firmado electrónicamente por:
LORENA PAOLA
RAMIREZ MORAN

Mgtr. RAMIREZ MORAN LORENA PAOLA
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

CESION DE DERECHOS DE AUTOR

Sr. Dr.
Fabricio Guevara Viejó
Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente proceso hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Titulo de Cuarto Nivel de, cuyo tema fue GESTION DE RECURSOS Y EL MANEJO EFICIENTE DE LOS DESECHOS SANITARIOS PELIGROSOS GENERADOS POR EL IESS HOSPITAL GENERAL BABAHOYO AÑO 2021 y que corresponde al Vicerrectorado de Investigación y Posgrado.

Milagro, 4 de Octubre de 2022.



Firmado electrónicamente por:
**TATIANA TAMARA
CRUZ MONCAYO**

Tatiana Tamara Cruz Moncayo
CI. 1205256983

Dedicatoria

A mi madre Zoila, por ayudarme con el cuidado de mi hijo, de quien tuve que alejarme para viajar hasta la ciudad de Milagro los días Jueves, Viernes y Sábados para cumplir con las clases semipresencial, gracias por estar presente en esta etapa importante de mi vida, en todo momento ofreciéndome y buscando lo mejor para mi persona.

A mi hijo Jeremías, por ser mi mayor motivación para continuar profesionalizándome, para nunca rendirme y lograr cumplir mis metas propuestas, para así convertir un ejemplo para ti.

A toda mi familia en especial hermanos Segundo, Carlos, Joseline por el apoyo cariño paciencia y constante apoyo que este logro sea para todos ustedes un ejemplo a seguir.

Agradecimiento

A Dios, por su amor, gracia, fidelidad, perdón y misericordia, por brindarme el don más valioso, que es la vida. Por permitirme tener la experiencia de crecer bajo el calor de un hogar y ahora empezar a trabajar en la formación del mío y seguir percibiendo en mi vida el favor de sus bondades.

A la “**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO-UNEMI**” por abrir las puertas y permitir continuar con mi formación académica. También a todos los docentes gracias por impartir sus conocimientos y todo el apoyo brindado durante los años de estudio.

Agradezco infinitamente a mi tutor Ing. Miguel Cedillo Fajardo, Mgs, por guiarme correctamente durante el desarrollo del trabajo de titulación, que, gracias a sus conocimientos, su experiencia y su motivación ha logrado que pueda culminar esta meta de estudios.

Tabla de contenido

ACEPTACIÓN DEL TUTOR	ii
DECLARACIÓN DE AUDITORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	iii
CESION DE DERECHOS DE AUTOR	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Resumen	xi
Abstract	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
Objetivo general	3
Objetivos específicos:.....	3
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA	22
3.1 Tipo y diseño de investigación	22
3.2 Variables y operacionalización	22
Variable 1	22
Dimensiones.....	22
Variable 2	23
Dimensiones.....	23
3.3 Población, muestra y muestreo	23
Población	23
Tabla 1	23
Muestra	23
Tabla 2	23
Criterios de inclusión	24
Muestreo	24
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
Técnicas.....	24
Instrumento	24
Validez de instrumento	25
Tabla 3	25
Confiability del instrumento	25
Tabla 4	25

Cuestionarios α	25
3.5 Procedimientos	25
IV. RESULTADOS.....	26
Resultados descriptivos.....	26
Tabla 5	26
Figura 1	26
Interpretación	26
Tabla 6	27
Interpretación	27
Tabla 7	28
Prueba de hipótesis.....	28
Interpretación	28
Tabla 8	29
Prueba de hipótesis.....	29
Interpretación	29
Tabla 9	30
Prueba de hipótesis.....	30
Interpretación	30
Tabla 10	31
Prueba de hipótesis.....	31
Interpretación	31
Tabla 11	32
Prueba de hipótesis.....	32
Interpretación	32
V. ANALISIS DE RESULTADOS.....	33
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES.....	37
REFERENCIAS.....	38
ANEXOS	42
CUESTIONARIO DE CULTURA DE SEGURIDAD	42
CUESTIONARIO DE BIOSEGURIDAD.....	43
Tabla 1	44
Confiabilidad por Consistencia internaTabla 2.....	45
N°	45
ítems.....	45

Matriz de operacionalización de variables (Anexo N°3).....	46
Cuestionario de bioseguridad	47

Resumen

El objetivo general de la investigación fue determinar la relación entre cultura de seguridad y bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo, 2021. Se utilizó el diseño no experimental, de nivel correlacional-transversal, de tipo básica, de enfoque cuantitativo, teniendo como muestra de estudio a 98 profesionales de enfermería del Hospital General Babahoyo, a quienes se les aplicó como instrumento de medición el cuestionario de la gestión de la cultura de seguridad y el de bioseguridad. Los resultados obtenidos demostraron que las dimensiones: asistencial ($Rho=0.73$); organización ($Rho=0.317$); dimensión relaciones interpersonales ($Rho=0.266$); gestión ($Rho=0.243$), se relacionan significativamente con la bioseguridad del profesional de enfermería. Se concluye que con un $Rho=0.839$ y el valor de significancia ($0.000 < 1\%$) determinándose que, si existe una relación muy alta positiva entre la cultura de seguridad y la bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo, 2021.

Palabras clave: cultura de seguridad, bioseguridad, asistencial.

Abstract

The general objective of the research was to determine the relationship between safety culture and biosecurity of the nursing professional of the Babahoyo General Hospital, 2021. The non-experimental design, of correlational-transversal level, of basic type, of quantitative approach, was used, having as a study sample 98 nursing professionals from the General Hospital of Babahoyo, to whom the safety culture questionnaire and the biosafety questionnaire were applied as a measurement instrument. The results obtained showed that the dimensions: assistance (Rho=0.73); organization (Rho=0.317); interpersonal relationships dimension (Rho=0.266); management (Rho=0.243), if they are significantly related to the biosafety of the nursing professional. It is concluded that with a Rho=0.839 and the significance value (0.000<1%) determining that, if there is a very high positive relationship between the safety culture and the biosecurity of the nursing professional of the Babahoyo General Hospital, 2021.

Keywords: safety culture, biosecurity, healthcare.

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) refiere que 1/3 de todas las lesiones en los centros de atención de la salud ocurren con el personal de enfermería teniendo como factor el uso inadecuado de las medidas de bioseguridad (OMS, 2020). Amnistía Internacional en su estudio realizado en 2020 recopiló información que demostraba la muerte de más de 3000 trabajadores de salud fallecieron a causa del COVID-19 en 79 países, siendo una de las principales causas de estas muertes la falta de equipos de protección personal (EPP) sumado a la escasez de insumos médicos y las restricciones para su adquisición (Amnistía Internacional, 2020; Bradley, 2020).

El Ministerio de Salud de Colombia el 2020 implementó protocolos de bioseguridad para controlar, mitigar y tratar adecuadamente la pandemia por COVID-19, en este sentido, adicional al uso de tapabocas, distanciamiento social y lavado de manos, los protocolos establecen el fortalecimiento en los procesos de desinfección y limpieza de insumos de uso cotidiano, equipos de uso frecuente, limpieza de superficies, el manejo de residuos, ventilación, cumplimiento de medidas de higiene sanitaria y el uso adecuado de los EPP, etc. (El Hospital, 2020). En Perú el Ministerio de Salud en un estudio realizado respecto al uso adecuado de los mandiles y ropa de uso hospitalario se pudo determinar que estos implementos son utilizados en todos los lugares como cafeterías, ambientes u otros lugares ocasionando la diseminación de bacterias, adicionalmente, se suma la mala práctica en el lavado de manos, reflejándose el no cumplimiento de los protocolos de bioseguridad implementados en los servicios de salud (Puro et al., 2021).

En Ecuador los Internos de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil que brindan su apoyo en la atención de los pacientes COVID19, denunciaron ante las autoridades que no se les atiende con la implementación de equipos de protección personal como es batas, guantes, mascarillas, protectores faciales, situación que no permite poner en riesgo su vida y que no se cumplan con los protocolos de bioseguridad ante la emergencia sanitaria (Edición médica, 2020).

En Babahoyo en el Hospital General Babahoyo, se puede observar que el personal de enfermería tiene dificultades para realizar su labor en la primera línea de intervención al no contar con los implementos necesarios de bioseguridad como son guantes, lentes protectores, mandiles, entre otros elementos necesarios para el cumplimiento de su labor, asimismo, no se capacita al personal de enfermería en el correcto uso de las medidas de bioseguridad, existiendo personal que no utiliza adecuadamente sus protectores faciales, su mascarilla, y cuando se realizan reuniones de trabajo se rompen las medidas de seguridad al no portar mascarilla y protector facial, en muchas ocasiones refieren que se olvidan de utilizarlas o que ya se encuentran vacunados y que no tendrá consecuencias su accionar, asimismo, realizan en muchas ocasiones lo mismo al atender a los pacientes, poniendo en riesgo su seguridad y la de ellos mismos. Por lo que, se planteó el siguiente problema: ¿Cuál es la relación entre cultura de seguridad y bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo, 2021?

La investigación considero una justificación teórica ya que en base a la realización del estado de la cuestión de las variables de estudio se pudo determinar los fundamentos científicos que sustentaron a cada una de ellas para establecer su asociación, brindando de esta manera una fuente bibliográfica que podrá ser de utilidad a nuevas investigaciones en el ámbito de la salud. Asimismo, se consideró un valor metodológico ya que se diseñaron instrumentos a partir de los fundamentos teóricos para medir las variables de estudio, los cuales fueron validados y pasaron por el proceso de fiabilidad con una prueba piloto, proporcionando de esta manera instrumentos confiables y válidos que serán de utilidad para nuevos estudios. De igual manera, se consideró un valor práctico ya que serán de utilidad los resultados para la toma de decisiones de las autoridades del hospital con la finalidad de que se elaboren e implementen las estrategias necesarias para resolver la problemática evidenciada en el personal de enfermería.

Objetivo general

Determinar la relación entre la gestión de los recursos y el manejo de desechos sanitarios por el profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo, 2021.

Objetivos específicos:

- Identificar los procesos de seguridad existentes que permiten el manejo adecuado de los desechos infecciosos en el profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo, 2021.
- Definir la relación entre la dimensión organización y bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo, 2021.
- Diagnosticar la relación entre la cultura de seguridad y el manejo de desechos infecciosos por parte de los profesionales de enfermería del Hospital General Babahoyo, 2021.

El presente trabajo se justifica en base a que los residuos hospitalarios en las casas de salud representan un factor que se debe tener en cuenta ya que constituyen un problema de contaminación química, biológica e impactos malos en la calidad de vida de las personas no solo por los pacientes, también el medio ambiente y los empleados. En este trabajo se presenta los riesgos asociados al posible mal manejo de los desechos, su correcta eliminación, los manejos adecuados de estos, correcta manipulación para poder reducir estos riesgos con el objetivo de que el personal proteja su salud, sea más eficiente. El manejo de estos desechos sanitarios es esencial para la comunidad y el medio ambiente, ya sea por falta de recursos o de experiencia en la elaboración de normas pueden ser factores que afecten como tratar los residuos; puesto que existen accidentes por el personal médico en ocasiones estas negligencias terminan con la infección de pacientes más susceptibles.

II. MARCO TEÓRICO

“Los hospitales son organizaciones complejas, en los cuales se desenvuelven diversos procesos para brindar salud, por eso la importancia de la optimización en el proceso del manejo de los desechos hospitalarios, y así obtener salud con calidad” (Basurto & López, 2012).

Con el creciente problema de los desechos hospitalarios, la mayoría de los hospitales han puesto en marcha planes de gestión para tratar de desviar la eliminación en vertederos. La responsabilidad social se está convirtiendo en una parte importante de la gestión hospitalaria. Los residuos hospitalarios son un problema grave, y en los últimos años se ha incrementado. Es una causa de contaminación y medio ambiente contaminado.

Para disminuir los desechos hospitalarios, todas las facetas de la gestión hospitalaria deben mejorar juntas: la salud ambiental, el diseño arquitectónico y la ingeniería, los recursos financieros, etc. Un aspecto de la operación hospitalaria que se puede potenciar para tener una mejor salud financiera es la calidad de los insumos médicos. El personal financiero de los hospitales debe proporcionar solo suministros médicos de alta calidad y mantener procedimientos estrictos de recepción de compras para minimizar el riesgo de productos falsificados. Cuando la fecha de caducidad ha vencido o se han identificado productos defectuosos, debe guiarse estrictamente por las normas de eliminación o reprocesamiento de residuos antes de desecharlos para su incineración o eliminación en vertederos

A nivel internacional, Tamariz (2018) su objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad del personal de salud del Hospital San José, 2016. El investigador hizo uso del enfoque cuantitativo, con un nivel descriptivo-transversal, teniendo en su población de estudio a cien colaboradores de salud. Los resultados obtenidos permiten apreciar que en el nivel de conocimiento el 55% en su mayoría los trabajadores están en un nivel medio. En la práctica el 65 % se encuentra en un nivel bueno. Concluyéndose que estadísticamente se puede demostrar que los niveles de conocimiento del personal de salud y la bioseguridad muestran una asociación estadística significativa (prueba exacta de Fisher $p = .000$),

significando que es necesario que el personal se encuentre en un óptimo nivel de conocimiento para tener de forma favorable la práctica lo que va a permitir que se reduzcan los riesgos infecciosos del hospital.

Caballé (2018) teniendo como propósito realizar un análisis en los cambios que se producen en la cultura con el uso de dispositivos de bioseguridad. El estudio fue transversal, descriptivo, se contó con una muestra de noventa enfermeros. Los resultados permitieron establecer que en un ochenta y nueve por ciento el personal encuestado refería conocer las medidas de seguridad y el treinta y uno por ciento de los encuestados manifiestan haber sufrido un accidente que implique un riesgo biológico.

Rupay et al. (2016) cuyo propósito fue terminar la relación entre la bioseguridad y medidas de protección de las enfermeras en el servicio de neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen de Huancayo. Considerando un diseño correlacional, explicativo-básico. Se consideró como muestra a cuarenta enfermeros. En los resultados se pudo demostrar que existe un conocimiento alto respecto a las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería. En la conclusión de la investigación se determinó que los niveles de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad se encuentran asociados a las medidas de protección que evitan el contagio del paciente y las enfermeras.

A nivel nacional Salvatierra et al. (2021) tuvo como objetivo el análisis de la perspectiva respecto al protocolo de bioseguridad, equipo de protección personal, cuidado, autocuidado y temor al contagio del personal de enfermería. Mostró un enfoque cualitativo, de diseño fenomenológico se realizó el estudio en cinco profesionales de enfermería, se utilizó como técnica la entrevista. Se concluye una organización deficiente de las organizaciones de salud no ha permitido que de forma oportuna y diligente se obtengan los equipos de protección para el personal, lo que genera un riesgo en la atención y calidad que se brinda en salud.

Gutiérrez et al. (2021) cuyo propósito fue establecer el manejo de medidas de bioseguridad en personal de enfermería de Emergencia Del Hospital General Norte De Guayaquil IESS Los Ceibos. Se utilizó de manera conveniente el diseño descriptivo-transversal, de enfoque mixto. Se recogieron los datos con el uso de cuestionarios, se tuvo como muestra a noventa enfermeros del área de emergencia. Con los resultados se pudo

demostrar el setenta por ciento del personal tiene un nivel adecuado de conocimiento, el cuarenta y siete por ciento refiere que aplica de forma adecuada las medidas de bioseguridad. Por lo que, se termina concluyendo que uno de los riesgos que prevalece en el área de emergencia es el biológico.

Zuñiga (2019) "Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019", el propósito del estudio fue prevenir accidentes laborales y los riesgos de infecciones cruzadas. La investigación considero un nivel descriptivo, con un enfoque mixto, transversal, teniendo como grupo de estudio a noventa y tres enfermeros del área de UCI. Se hizo uso de los métodos estadísticos, empíricos y teóricos, asimismo, se utilizó como instrumento de recolección de datos el cuestionario direccionado a conocer si se cumplen las normas de bioseguridad. Se determinó en los resultados que factores como la poca experiencia en UCI, la tarea asistencial recargada, la falta de capacitación, inciden en que no se cumplan las normas de bioseguridad. En conclusión, prevenir los accidentes durante la atención reduce el riesgo de infecciones.

Respecto a la variable cultura de seguridad en salud según Arias y Gómez (2017), asistencia técnica cuando se toma conciencia de los esfuerzos realizados para implantar condiciones de salud favorables. Según, Camargo et al. (2014), las entidades de salud comienzan a concientizar al personal para establecer una rutina en el desarrollo de una cultura de constante manejo sanitario. En ese sentido, Vítolo (2016), es importante tener en consideración las cualidades de las instituciones hospitalarias al vigilar el estricto cumplimiento de la prevención en salud tanto para el operador como para el paciente. Igualmente, Pinheiro y Da Silva (2016); se hacen énfasis en las actitudes que muestra el personal ante la atención, por lo que, se busca desarrollar una tensión efectiva y protegida, donde el personal sanitario realiza su mayor esfuerzo con la finalidad de brindarse protección y proteger al usuario.

La OMS (2019) refiere que es fundamental no sólo el cumplimiento de las normas de forma obligatoria, sino que estas deben desarrollarse como costumbre en las acciones de prevención sanitaria. En las entidades sanitarias la cultura de seguridad en la salud se va concientizando de manera paulatina donde el personal reconozca la importancia de mantener una rutina de Cultura para su propio beneficio, la institución y el paciente. La

auditoría y comunicación de los eventos sobre la seguridad en la salud son fundamentales aún más si está es difundida a todo el personal con la finalidad de hacer ver los errores que se pueden cometer de forma involuntaria. En estos momentos de pandemia es importante brindar todas las medidas de seguridad tanto al personal de salud como al paciente siendo necesario que se brinden todas las herramientas y las condiciones para que la labor del personal sanitario se desarrolle de una forma eficiente y eficaz (Camargo et al., 2014).

La Cultura de Seguridad en Salud está basada en el equilibrio laboral entre la organización y la persona, donde se debe desarrollar una relación de mutuo apoyo y donde la entidad está llamada a brindar todos los recursos necesarios para proteger al personal sanitario especialmente al personal de enfermería que durante la pandemia sufrieron un alto índice de contagios (Rocco y Garrido, 2017). De acuerdo, con Pérez et al. (2016) la cultura de seguridad se considera una acción propia de los servidores de salud y de las instituciones, y para que ésta se desarrolle de manera positiva se necesita contar con amplios conocimientos, habilidades de comunicación y actitud humanista.

Los residuos peligrosos generados en los centros de salud y otras instalaciones médicas representan dificultades particulares, principalmente por el carácter infeccioso de varios de los componentes que los generan. La heterogeneidad de su constitución, la presencia recurrente de cuerpos punzantes y posiblemente inferiores cantidades de elementos tóxicos, inflamables y radiactivas de menor intensidad también contribuyen a aumentar los riesgos y esta dificultad. Se estima que del 10 al 25% de los residuos formados en estos centros son riesgosos. Es importante examinar estos riesgos, por lo tanto, se deben encargar métodos para mejorar la seguridad en el lugar de trabajo para la gestión de residuos. Los riesgos expuestos se relacionan principalmente con quienes deben manipular los residuos tanto adentro como afuera de la instalación, quienes si no están debidamente capacitados y entrenados o carecen de las instalaciones y equipos adecuados para el manejo y disposición de los residuos, equipos de trabajo e instrumentos, o elementos de protección apropiados pueden tener posible contacto directo con gérmenes causantes de enfermedades o el impacto de objetos punzantes, como agujas de inyección, bisturí, trozo de vidrio o cuchilla de afeitar (Junco Díaz, Martínez Hernández, & Luna Martínez, 2003).

Riesgos de los desechos peligrosos Exponerse a desechos peligrosos en los hospitales pueden generar daños o enfermedades ya que estos pueden contener agentes infecciosos, habría un riesgo de alguna enfermedad en particular, exponerse a estos agentes biológicos podría traer consecuencias y se transferirían a través de la piel, por ingestión o por inhalar, estas rutas potenciales serían la entrada a estos agentes que al entrar al organismo causarían enfermedades a los más susceptibles.

El Programa de las Naciones Unidas reitera que para una gestión eficaz de los residuos biomédicos y sanitarios tenemos que tener en cuenta los factores a continuación:

- Crear y reducir
- Separar
- Reconocimiento y organización
- Manipulación y almacenamiento
- Embalaje y etiqueta
- Transporte dentro y fuera del centro médico
- El tratamiento
- Eliminación de residuos, incluida las emisiones
- Salud y seguridad en el trabajo; salud pública y medio ambiente
- Toma de conciencia y educar de los interesados y de la comunidad
- Investigar y desarrollar tecnologías innovadoras y prácticas respetuosas con el medio ambiente.

También existen otros factores muy importantes relacionados, como la desinfección, la protección y la formación del personal (ORGANIZACION DE NACIONES UNIDAS, 2020).

La incidencia en contaminación de los empleados. Impacto ambiental El tratamiento y salida de los desechos pueden generar riesgos para la salud, lo que puede traer patógenos y contaminantes tóxicos al medio ambiente.

- Si no se construyen adecuadamente, los rellenos sanitarios pueden contaminar el

agua potable. Además, todas las instalaciones de desechos mal diseñadas, operadas o mantenidas presentan un riesgo ocupacional.

- La incineración de residuos ha sido una costumbre común durante mucho tiempo, pero si no se completa o si se queman materiales no aptos para este tipo de tratamiento, se liberarán contaminantes a la atmósfera, junto con restos de cenizas. Si los productos clorados se queman, pueden terminar liberando dioxinas y furanos, que son cancerígenos para los humanos y están asociados con varias consecuencias adversas para la salud. La quema de metales pesados u objetos con un alto contenido de metales (incluidos mercurio, cadmio y plomo) daría como lugar a la liberación de metales tóxicos en el medio ambiente.

- Solo los incineradores modernos que funcionan a temperaturas de 850 y 1100 °C y están equipados con sistemas especiales de depuración de gases podrían estar cumpliendo las normas internacionales sobre dispersión de dioxinas y furanos (Organización Mundial de la Salud, 2018).

¿Qué efectos causa la contaminación con residuos en la salud de las personas? “Los Desechos Hospitalarios, a nivel mundial, representan uno de los más grandes peligros ambientales, sociales y sobre todo en la salud de los pobladores” (Panca, 2018) Existen muchas enfermedades causadas por gérmenes que resultan de la acumulación de desechos, especialmente cuando entran en contacto con el agua potable o los alimentos, por lo tanto, para evitar muchas de estas contaminaciones que se pueden dar de diversas formas en efectos directo que son el contacto directo con la basura, mayormente este contacto lo tiene la gente que trabaja en la recolección de basura ellos están expuestos a muchos de estos efectos virales enfermizos por la contaminación. La gestión total de los residuos sanitarios se considera un factor ambiental puede cambiar quién ha contribuido al problema ambiental y su relación con la proliferación y desarrollo de enfermedades como infecciones gastrointestinales, infecciones enfermedades respiratorias, paludismo, afecciones perinatales, enfermedades comunes de la infancia, VIH/SIDA, desnutrición, asma, cáncer de pulmón, entre otros, donde casos respiratorios se debieron a factores de riesgo ambientales, por exposición a productos químicos, contaminación del aire en sitios que permanecen cerrados.

También existen efectos indirectos que los podemos pasar por cualquier situación ya

que está en las moscas o alimentos que ya estén en su estado deshidratado, por ellos existe la enfermedad muy conocida que es la tifoidea que normalmente da cuando nos alimentamos en la calle sin saber cómo tienen el cuidado interno del restaurante donde nos sentamos a comer, cuidemos el medio ambiente y viviremos más sanos y más años.

Los servicios hospitalarios cumplen con las necesidades y exigencias de sus usuarios, ya que estos buscan brindar un servicio de calidad en el menor tiempo posible, al momento de realizar este tipo de actividades por lo regular se genera una gran cantidad de residuos los cuales llevan a que se ocasione un impacto negativo al entorno ambiental. Se estima que en el Ecuador el 35% de los residuos generados en todo el país corresponde al sector de salud, por ello se busca implementar mecanismo que reduzcan los riesgos sanitarios y ambientales. En el Ecuador existe una gran preocupación con respecto al impacto que generan las actividades hospitalarias al entorno social, debido a que la indumentaria que utilizan suele ser nocivas para el ser humano si no llevan una correcta gestión de control de desechos. Sin embargo, otro impacto que generan estas prácticas se ven reflejadas como un impacto negativo en la economía gubernamental, ya que esta entidad es la encargada de solventar económicamente a estas instituciones hospitalarias.

Por otro lado, no todo lo referente a los residuos hospitalarios posee un aspecto negativo, ya que en la búsqueda de nuevos mecanismos se ha logrado encontrar diversos instrumentos que permiten el control estratégico de estos desechos sin generar consecuencias negativas para la sociedad y el ambiente.

Son considerados residuos sanitarios todos aquellos desechos que se han generado por actividades sanitarias, ya sean estas asistenciales, preventivas, de manipulación, de productos biológicos, de docencia o de investigación. Los residuos sanitarios generan riesgo tanto a nivel ambiental como a la salud de los individuos, por ello se han desarrollado mecanismos los cuales permiten la correcta gestión de los desechos hospitalarios, para así disminuir el impacto que tiene con el entorno. Para clasificar los residuos hospitalarios se los debe dividir en dos grupos, los cuales son: Residuos no peligrosos: Son aquellos que no presentan ningún riesgo a la salud humana y/o medio ambiente. Residuos peligrosos: Son aquellos que contienen microorganismos patógenos, los cuales con suficiente grado de concentración y virulencia pueden producir

enfermedades infecciosas.

Para Subero, Gil y Mijare (2004) "Los residuos ocasionados en las casas de salud muestran un gran peligro en su manejo, por su condición contaminante, como objetos corto punzante, sustancias tóxicas, inflamables o radiactivas, lo que involucra disponer de un método que incluya clasificación, recolección, acopio, transporte, y depósito final de los residuos.

Los establecimientos de salud son los encargados de definir estrategias para la gestión de desechos, ya que sobre ellos recae la responsabilidad del correcto manejo de estos residuos. Los costos referentes al manejo de desechos dentro del sector salud no deberían ser representativos, sin embargo, dichos valores tienden a incrementarse cuando no existe la correcta gestión de control y manejo de residuos.

En todas las intervenciones sanitarias se estima que cada profesional de enfermería cuenta con competencias y responsabilidades, motivo por el cual, sus actuaciones profesionales pueden manifestar errores debido a la cantidad de pacientes, la presión, la pandemia, etc. En este sentido, el personal de enfermería interactúa con tres factores: El factor científico-técnico: donde la preparación profesional se combina con los materiales que en ese momento se dispone; Factor percibido: se refiere a la satisfacción de las expectativas del paciente; El factor institucional o corporativo: tiene que ver con imagen institucional que se genera a partir de la atención que se brinda (Pérez et al., 2016).

En tal sentido, los esfuerzos que se realice en las entidades sanitarias respecto al abastecimiento necesario y oportuno de los recursos para la atención no garantizan la calidad del servicio si el personal de enfermería no se encuentra comprometido y concientizado con la cultura de seguridad en salud, situación que debe ser prevista y aparte directiva mediante un adecuado liderazgo donde es importante la aplicación de estos principios, siendo necesario la supervisión y capacitación constante sobre todo el personal de la entidad (Mir-Abellán et al., 2017).

De acuerdo con Pérez et al. (2016), para el estudio de la cultura de seguridad se tiene las siguientes dimensiones: Dimensión asistencial: Donde cada paciente es susceptible de recurrir en riesgos durante su atención a consecuencia de las fallas del personal que lo atiende o por otras razones, por lo que es necesario contar con personal de enfermería capacitado, con valores y competencias que permitan ofrecer una tensión sanitaria

efectiva y segura para alcanzar la satisfacción del usuario (Pérez et al., 2016).

Con respecto a la dimensión organización, donde se hace énfasis en la entidad u hospital, sus metas, componentes, ergonomía laboral, cumplimiento y recursos para el correcto desarrollo de lo planificado, siendo necesario contar con tecnología de punta, estimular el liderazgo por área y contar con personal capacitado, con la finalidad de proteger a los pacientes y los trabajadores (Pérez et al., 2016).

Para la dimensión relaciones interpersonales: Esta dimensión hace hincapié en los procesos de prevención donde es necesario priorizar la reducción de riesgos, donde se debe identificarlos, para luego eliminarlos a través de estrategias apropiadas, por lo que las acciones que faciliten el éxito de la prevención deben ser oportunas y prácticas.

con la dimensión gestión: Para generar cambios en la entidad éstos parten del compromiso que asumen sus autoridades en su liderazgo, donde se debe eliminar antiguos paradigmas y se debe motivar al personal mediante el trato, capacitación y mucho más importante con una debida planificación y recursos que deben ser previamente comprometidos para una ejecución oportuna y rápida (Ramos et al., 2017).

La bioseguridad, según, Román, (2018) la bioseguridad se refiere al conjunto de normas de protección y de prevención desarrolladas para el profesional y usuario, que tiene como finalidad disminuir los riesgos o alguna enfermedad durante la atención de los pacientes. Por lo que, son aquellas conductas que deben adoptarse con la finalidad de eliminar o minimizar los riesgos para el personal de salud, el medio ambiente y la comunidad (Ministerio de Salud [Minsa], 2004). En este sentido, se entiende a la bioseguridad como un enfoque integrado y estratégico para la gestión y el análisis de los riesgos que se genera sobre la salud y la vida (OMS, 2010).

La importancia de las normas de bioseguridad radica en que éstas se establecen y se realiza rutinariamente por el personal de enfermería para evitar exposición a contagios y a los accidentes, por lo tanto, se debe considerar como susceptibles de contagiar una enfermedad a todos los pacientes. Las acciones de bioseguridad que simplemente son fundamentales para la defensa personal de la salud, según la OMS (2005) el uso de equipos y barreras adecuadas y esterilizadas en todo ejercicio de salud permiten evitar dificultades de salud como consecuencia del trabajo sanitario, por lo que es necesario extremar las medidas de bioseguridad para cuidarse y prevenir cualquier enfermedad

(Álvarez y Juna, 2017).

Como consecuencia de los riesgos biológicos y el desarrollo de enfermedades infecciosas que posiblemente se convierta en epidemia y que afectan la salud de los trabajadores, múltiples organizaciones sostienen que la bioseguridad es de suma importancia para la gestión de la calidad ante eventos intencionales o accidentales. Lo que se puede realizar mediante la implementación de las medidas preventivas en los diferentes centros de salud y laboratorios donde existe un elevado nivel de riesgo biológico tanto para el que atiende como el atendido (Ccarhuarupay y Cruzado, 2017).

Estas normas referentes al cuidado de la salud durante la atención del paciente tienen como finalidad la prevención durante el ejercicio de las funciones del personal de enfermería de atención sanitaria, así como el de sus pacientes. Aunque su uso es obligatorio debe de concientizarse al personal sobre su uso y la prevención para desarrollar e implementar acciones de protección adecuadas para el usuario y el personal de enfermería. Por lo tanto, las normas de bioseguridad deben empoderarse en las entidades, su cumplimiento debe ser de carácter obligatorio para tratar de reducir los riesgos, gestionar adecuadamente los desechos hospitalarios y reducir las infecciones intrahospitalarias (Minsa, 2015).

Las normas de bioseguridad se enmarcan en los siguientes principios: La universalidad donde todos los pacientes debe ser tratados como si fueran portadores de enfermedades, el personal de enfermería deberá cumplir los estándares establecidos. Uso de barreras, lo que significa, que no importa la atención de necesidad, se debe utilizar todas las barreras disponibles, especialmente ante una pandemia. Aunque, estos mecanismos de contención no suelen eliminar los riesgos, sí ofrecen una protección. Gestión de residuos, establece los protocolos para el tratamiento de lo que se empleó en la atención del paciente hasta su disposición final (Huatuco et al., 2014).

Asimismo, encontramos las herramientas de contención física como son: Guantes, Son aquellos que se utilizan sin excepción alguna en todos los procesos de atención de los pacientes; Gafas: las cuales permiten proteger los ojos ante salpicaduras de sangre u otros elementos que afecten la visión; Mascarilla: permiten que no se observen partículas contaminadas que se encuentren en el ambiente; Gorro: útil para proteger el cabello de micro partículas que se encuentran flotando y pueden alojarse en el cabello; Bata: evitan

que se contamine la ropa con la salpicadura de los ruidos corporal de los pacientes (Chanquin, 2015), por lo tanto, la salud laboral es la que rige las directivas en los hospitales que se encuentran orientadas al cuidado del personal sanitario que permite reducir los riesgos, no emplear esta es mi vida pueden traer como consecuencia complicaciones serias inmortalidad en el personal (Ruiz, 2017).

Las entidades sanitarias Tienen un papel fundamental como responsables en la capacitación y supervisión del personal respecto a la prevención de su propio cuidado y de terceros, en tal sentido, cada vez que se desarrollan eventos desafortunados es porque no se ha cumplido con la aplicación de las medidas de seguridad en el manejo hospitalario, por lo que es necesario que todo el espacio hospitalario debe estar correctamente señalado, el personal correctamente uniformado y capacitado, se debe realizar constantemente la supervisión y la gestión de residuos adecuada hasta su disposición final (Caballé, 2018).

Respecto a las teorías de la Bioseguridad, se encuentra la Teoría del déficit del autocuidado: La cual señala que un individuo que puede ser una enfermedad desarrolla una preocupación por sí mismo y se brinda cuidados que se encuentran relacionados con una enfermedad, sin embargo, en muchas ocasiones no son suficientes por lo que deben recurrir a una ayuda profesional. Basados en su instinto de supervivencia el ser humano que ese es su cuidado, pero a medida que pase el tiempo este lo va perdiendo o lo va dejando de manera paulatina ya sea por porque no puede cubrir sus cuidados de manera integral o por situaciones emocionales.

Desde la perspectiva de la gestión financiera, es responsable de la gestión eficiente de los recursos y de la adecuada gestión del capital de trabajo, entendiéndolo como una herramienta eficaz para mantener o buscar el mejor equilibrio dentro de la organización hospitalaria, además de orientar las estrategias financieras para garantizar la disponibilidad de fuentes de financiamiento, y proporcionar registros operativos adecuados como control sobre la gestión de la empresa pública. En una empresa comercial, el gerente financiero tiene como objetivo maximizar la riqueza de los accionistas, sin embargo, en una organización de servicios con ciertas características sociales, el objetivo es lograr el uso óptimo de los recursos para generar bienestar común. (MODELO DE GESTIÓN FINANCIERA PARA UNA ORGANIZACIÓN, n.d.).

Este hecho constituye una de las principales razones por las que la gestión financiera del

hospital debe ser integral, involucrando a todos los participantes en el proceso de atención, quienes actúan como gerentes regionales y, por lo tanto, son responsables no solo de los resultados clínicos, sino también financieramente. Internamente, la gestión financiera de un hospital debe asegurar que los recursos económicos se utilicen de la manera más eficiente, garantizar el acceso y la calidad de los servicios y cumplir con las obligaciones con terceros. (Parra Fuenmayor & Ferrer, 2020).

De esta forma, el éxito de una buena gestión de ingresos, gastos, calidad y precio de equipos, medicamentos, consumibles y reparaciones se verá reflejado en la situación financiera del hospital. Desde el punto de vista asistencial y económico, lograr resultados positivos cuantificables significa asegurar el normal funcionamiento de la institución y sus proyecciones de futuro. Sin embargo, sumergir una instalación hospitalaria en el proceso de inflación y devaluación de sus operaciones requiere un esfuerzo importante en la gestión de los recursos disponibles.

Por tanto, desde la perspectiva del hospital público, la clave es obtener el balance adecuado entre la calidad del servicio prestado y su costo; en particular si, como parece ser la norma de la asignación de recursos por parte del Estado, no es capaz de mantenerle el paso al crecimiento de la demanda. ((PDF) Fundamentos de Administración Financiera . James C. Van Horne, J.Wachowicz. Pearson | Carlos Fiore - Academia.Edu, n.d.).

Si bien esto también parece ser un problema de crecimiento, la naturaleza pública del hospital cambia el enfoque de la estrategia financiera. Sin forma de generar ingresos de los pacientes o financiarse a sí mismo a través de recursos de terceros, necesita con urgencia garantizar que los recursos asignados se utilicen de manera correcta y eficiente. En este contexto la estrategia financiera debe centrarse en:

- Un adecuado sistema de costeo que nos permita establecer una asignación lo más real posible de cada servicio.
- Una adecuada planificación financiera que permita anticipar las necesidades y gestionar con antelación el cierre de la brecha entre los recursos disponibles y los necesarios.
- Un sistema de control que asegure la correcta y eficiente utilización de los recursos disponibles.

En el caso del hospital privado, la estrategia financiera es vital para asegurar el crecimiento

sostenido. Tomemos un ejemplo del ranking sobre hospitales en América Latina (la mayoría privados) publicado anualmente por la revista América Economía. (Zutter, 2012).

La gestión de desechos en hospitales

La gestión de RES incluye una amplia gama de variables (técnicas, gerenciales, organizacionales y financieras) y actores (gerentes, administradores y personal profesional). Cuando no se gestiona adecuadamente, los riesgos para las personas y el medio ambiente, así como los Mayores costos incurridos durante la fase de operación. Hospitales +Limpios es una guía práctica que tiene como objetivo facilitar el acceso a los conceptos y normativas requeridas para implementar un manejo adecuado de los residuos generados en los establecimientos de salud de la región, y definir un marco de referencia legal y conceptual basado en estándares internacionales propuestos por el mundo. Así mismo, incluye una herramienta de evaluación de la gestión de residuos, lineamientos para el diseño de planes completos de gestión de residuos y ejemplos prácticos de evaluación económica adecuada de la disposición y gestión de residuos en establecimientos médicos, y estos residuos se almacenan en bolsas de polietileno rojo, que se transportan a lugares especiales dentro de dichas instalaciones anteriores.

Las fases del proceso de gestión de los desechos hospitalarios son:

Recolección y Transporte: Brindar recolección y transporte de residuos hospitalarios biopeligrosos desde las instalaciones médicas del municipio de Quito hasta la planta de tratamiento en el relleno sanitario de Inga.

Tratamiento: El tratamiento de residuos se basa en la eliminación de riesgos mediante la esterilización de los residuos hospitalarios infecciosos mediante la aplicación de altas temperaturas y presiones durante un tiempo determinado.

Disposición Final: Posterior al tratamiento de esterilización, los residuos hospitalarios inactivados son depositados en una celda asignada para este fin, en el relleno sanitario El Inga.

En los centros de salud, las enfermeras y demás auxiliares de la dependencia trabajan diariamente con sustancias que deben ser manipuladas, almacenadas y eliminadas de la mejor manera posible para evitar la contaminación dentro y fuera del hospital, esto se puede realizar a través de filtros y contenedores para estas sustancias, que El control de sustancias

debe estar especificado en el manual interno de cada entidad del sector salud. La Organización Mundial de la Salud y Salud sin Daño (2008) establecen que las instituciones de salud y el sector pueden desempeñar un papel clave en la sostenibilidad global, ayudando a las sociedades a adaptarse a los efectos del cambio climático y al riesgo que se genera para la salud humana. El sector salud puede aplicar estrategias para llegar a ser más respetuoso del clima, al tiempo que ahorra dinero y genera significativos beneficios colaterales para la salud, el medio ambiente y la sociedad. El diseño e infraestructura en pro de edificios verdes, tecnologías aplicables a la reducción y conservación de productos no renovables, comprando materiales y productos sostenibles, desempeñando un papel esencial en la mitigación de los efectos del cambio climático global, adoptando medidas que limiten su propia y considerable huella climática. (Mena, 2014).

La influencia del análisis financiero en la gestión de desechos hospitalarios se enfatiza en el análisis de los indicadores, proyecciones y balances que permitan determinar si las acciones desarrolladas por la empresa a cargo del manejo de desechos son rentable, para su estudio el análisis financiero comprende el estudio del balance general en el cual se toma en consideración los activos, los pasivos y el patrimonio, también se encarga del análisis del estado de pérdidas y ganancias, su influencia también radica en que ayudara a medir las actividades que son desarrolladas por la empresa por medio de los ingresos, los gastos y en general los resultados obtenidos como parte de las actividades realizadas (gestión y manejo de los desechos), (Albán Campos, 2014).

Finalmente, el manejo de la información obtenida por parte de la gestión de desechos, es la base para el desarrollo del análisis financiero, posterior al estudio de la naturaleza de las cuentas y su comportamiento, es importante conocer la actividad ejecutadas para la gestión de desechos, así como también los factores internos y externos que influyen de forma directa en el estado o situación de la línea de negocio que se encarga del tratamiento de los desechos hospitalarios.

Manejo de desechos hospitalarios en el Ecuador en el sector público

El manejo de los desechos públicos en los establecimientos de salud del Ecuador comenzó en 1991 con la Fundación Natura, cuando esta realizó un estudio exploratorio con la finalidad de conocer la situación ambiental que atravesaba el país en aquel momento, dicha investigación se realizó en cuatro ciudades con un total de doce establecimientos médicos.

Tomando en cuenta la importancia de gestionar los desechos en las instituciones hospitalarias, el 26 de febrero del 2019 en la Facultad de Medicina de la Universidad Central del Ecuador, el Ministerio de Salud Pública en conjunto con el Ministerio de Ambiente firmaron un Acuerdo Interinstitucional sobre el Reglamento para la gestión de residuos y desechos generados en los establecimientos de salud. Este reglamento ayudará a mejorar de manera eficiente el manejo de los desechos infecciosos dentro de los hospitales y demás centros de salud, ya que, permitirá identificar y clasificar los productos para lograr una reducción de desechos peligrosos y brindar un ahorro significativo a los establecimientos de salud, al organizar de mejor manera el desecho de este tipo de productos. “Los hospitales y establecimientos que presten atención médica deberán presentar un plan de contingencia para enfrentar las situaciones de emergencia.

Dicho plan debe contener las medidas necesarias que se deben tomar durante eventualidades y deben ser efectivas, de fácil y rápida ejecución”. (Rodríguez Sordia, 2000, pág. 7) El manejo del desecho en hospitales se ha llevado a cabo desde hace muchos años, esto con el fin de minimizar los contagios a otros pacientes que pudiesen interferir en su salud, se desarrollan habilidades extras que permiten una mejor atención respecto a los desechos que permanecen en el hospital, es por tal que desde que un paciente ingresa, todas esas habilidades extras se las aplica con el fin de brindar una calidad de servicio de parte de la institución. Se comprende que el manejo de estos desechos que se dan en los establecimientos no es controlado, es decir, que no poseen un correcto manejo sobre ellos. Los desechos hospitalarios forman parte de los desechos sanitarios, estos últimos incluyen además los provenientes de clínicas y consultas médicas, de centros ambulatorios, de clínicas dentales, de laboratorios, de centros de investigación, de los cuidados de salud domiciliaria. (Salud, 2010, pág. 10).

Uno de los beneficios que brinda este acuerdo, es el ahorro de tiempo y recursos que representa, ya que, se estima que se obtiene un ahorro entre el 20 y 30 por ciento de los costos generados al desechar estos productos. Es importante mencionar que, se estima que el costo total por el manejo de desechos en el país representa 27 millones de dólares al año, una gran cantidad a considerar.

Con esta regulación, los desechos comunes podrán ser tratados a través de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, mientras que los desechos infecciosos serán tratados por los

gestores ambientales o a través de autoclaves (incineradores o inactivaciones químicas) propias de los municipios. (Alvarado, 2019, pág. 11) Algo a considerar, es que el reglamento que ha creado el Gobierno Ecuatoriano ha sido fuertemente influenciado al hecho de que, los desechos que se generan en la atención a la salud son mayores en la actualidad si lo comparamos con años anteriores, debido a la incorporación de técnicas, uso de materiales desechables y al incremento de pacientes en los establecimientos de salud.

Para sumar a todo aquello, el personal de los establecimientos hospitalarios y áreas de salud, los pacientes y público en general que tiene acceso a dichos lugares, se exponen a muchos riesgos inherentes a los desechos, que podrían lesionarlos o enfermar seriamente.

En el marco de la Constitución de la Republica del ecuador se garantiza el derecho a la salud y se dispone que la prestación de los servicios de atención de salud se realice con calidad, eficiencia y precaución, reconociendo que la gestión de los desechos de los establecimientos de salud debe minimizar y controlar los riesgos de infección que puedan afectar a la salud del personal sanitario, personal de apoyo y limpieza, pacientes y personas expuestas que intervengan durante el manejo de los desechos.

¿Qué son las instalaciones hospitalarias? Las instalaciones hospitalarias son las encargadas de reducir y prevenir los problemas de salud de la población, aunque inevitablemente generan desechos que pueden ser peligrosos para la misma o influir negativamente en el Medio Ambiente, a lo cual se le ha restado importancia debido a que tradicionalmente la prioridad de estos ha sido la atención al paciente. (González Díaz, 2005, pág. 10).

Definición de desechos hospitalarios Los desechos hospitalarios son unos de los más peligrosos que se generan a diario, ya sea en hospitales o clínicas, las personas que se encuentran más expuestas a diario al peligro de los desechos hospitalarios, son el personal de limpieza, el personal médico y el personal de tratamiento de desechos, ya que, poseen contacto directo con tal. “En la actualidad no todo el personal del Hospital se encuentra inmunizado, el Departamento Médico no cuenta con los medios ni personal necesarios para realizar un plan de salud preventivo o programa de inmunizaciones”. (Vera Romero, 2017, pág. 4).

Los desechos hospitalarios son generados en las actividades, procesos e investigaciones médicas que se realizan en los diferentes establecimientos que se dedican a la atención de la salud. Los desechos, luego de su clasificación, se deben colocar en recipientes específicos

para cada tipo, los mismos que deberán ser identificados fácilmente por el color y rotulación tanto por el personal que pertenece al nosocomio como por los pacientes y visitantes que transitan dentro del hospital, tales recipientes deberán estar ubicados en lugares en los que se genere el mayor volumen de éstos, para así de tal manera evitar su movilización excesiva y reducir en lo posible la dispersión de gérmenes, virus y bacterias. (Romero, 2012, pág. 6).

Debemos reconocer que la gran mayoría de los residuos hospitalarios tradicionalmente considerados peligrosos también está presente de forma significativa en los residuos domésticos o municipales, más gravemente estos últimos sin precauciones de neutralización o protección física.

Gestión de residuos

El eje central de una estrategia de gestión de residuos hospitalarios debe ser la identificación de aquellos elementos que suponen riesgos particulares para la población o los operadores de residuos, muy superiores a los de los residuos domésticos, es una forma de justificar las medidas de protección específicas.

“Las personas responsables de la implementación de los programas sobre los procedimientos de manejo de desechos deben estar bien identificados y esos procedimientos deben conocerse por todo el personal relacionado con el manejo de desechos, no sólo por los de mayor jerarquía, a fin que el manejo sea seguro y no ponga en riesgo a la comunidad intra y extra hospitalaria”. (Díaz, 2000, pág. 10).

Médicos, paramédicos, personal de apoyo, administradores, pacientes, visitantes y público en general contribuyen directa o indirectamente a la generación de residuos. Residuos Sanitarios.

El manejo de los residuos sanitarios compete desde su inicio, es decir, cuando inicia el proceso hasta cuando se lo termina, en este manejo también se involucra todas las actividades que están en el medio, como lo son envasados, recolección, transporte, etc.

Residuo Sanitario (RS): Cualquier material sólido y semisólido, líquido o gaseoso que se encuentre contenido en un envase del cual el generador, se desprenda o tenga la intención o la obligación de desprenderse, generado en los Centros o Servicios de atención a la salud humana. (Rodríguez & Trindade, 2010, pág. 6).

Aparte, también existe el residuo sanitario peligroso, es el que presenta características más infecciosas, que sean residuos cortantes, tóxicos, etc. Son los que pueden influir en la salud de una forma más severa. Que, la invocada Ley Orgánica de Salud, en el artículo 98, prevé que corresponde a la Autoridad Ambiental Nacional, en coordinación con las entidades públicas o privadas, promover programas y campañas de información y educación para el manejo de desechos y residuos. (Ambiente, 2019, pág. 3).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El enfoque cuantitativo predomina en el presente proyecto, por cuanto muestra una valoración objetiva de los resultados, porque se miden los datos recopilados y se determinan por medio de procesos estadísticos.

La investigación se desarrolla de forma práctica y aplicada, por lo que sólo buscan generar nuevo conocimiento (Moisés et al., 2019). El propósito es generar un nuevo conocimiento al determinar la asociación entre las variables gestión de la cultura de seguridad y bioseguridad en el personal de enfermería.

El diseño no experimental-transversal en su naturaleza no permiten manipular variable, estas se realizan en su ámbito natural y la información que se requiere se recoge en un momento específico de la realidad (Carrasco, 2019). Fue de nivel correlacional. Donde se busca establecer las relaciones existentes (Ñaupas et al., 2018).

El diseño responde a la relación entre las variables definida en función de la muestra

Dónde:

“M” representa la muestra.

“V₁” cultura de seguridad.

“r” relación.

“V₂” bioseguridad.

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1

Cultura de seguridad

Dimensiones

Asistencial, organización, relaciones interpersonales y gestión.

Variable 2

Bioseguridad

Dimensiones

Procesamiento instrumental, método de protección, higiene de superficies y eliminación de residuos.

3.3 Población, muestra y muestreo

Población

La población son todos aquellos elementos en nuestro caso profesionales de enfermería, que tienen características comunes y que son necesarias que se tengan para ser estudiadas y la muestra es una porción de esa población (Córdova, 2019). La población muestral estará constituida por 98 profesionales de enfermería del Hospital General de Babahoyo.

Tabla 1

Población de estudio (Personal de enfermería).

Varones	Mujeres	Total
50	48	98

Nota: Registros de asistencia del personal de enfermería del Hospital General

Muestra

La muestra es una porción que viene a representar la población que se pretende estudiar (Córdova, 2019).

Tabla 2

Descripción de la muestra de estudio

Descripción personal de enfermería	
Edad promedio -----	28-45 años
Tiempo de servicio -----	2-10 años
Área	Ginecología Hospitalización
Tipo de contrato	Nombrados

Criterios de inclusión

Profesionales de enfermería que firmen su asentimiento informado. Profesionales de enfermería que tengan como mínimo seis meses laborando.

Criterios de exclusión
Personal que no se encuentra asistiendo al hospital por permiso o vacaciones.

Muestreo

Es representativo en el nivel del total de la población, por ello se toma las 98 personas que intervienen en lo relacionado a enfermería.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

Conjunto de procedimientos que sirven de apoyo al investigador para que pueda alcanzar los objetivos propuestos en la investigación (Silvestre y Huamán, 2019). La técnica utilizada fue la encuesta.

Instrumento

Es un recurso material que el investigador utiliza como medio para anotar los datos o información respecto a las variables de la investigación (Silvestre y Huamán, 2019).

Para la variable 1 se utilizó el cuestionario de cultura de seguridad, el cual consta de tres opciones de respuesta en la escala de Likert (Siempre=3, A veces=2, Nunca=1) su tiempo de aplicación es de 10 minutos. Estuvo dirigido a profesionales de enfermería. En su estructura contó con 30 preguntas, en sus dimensiones: asistencial (14 ítems); Organización (7 ítems); Relaciones (4 ítems); Gestión (4 ítems).

Para la variable 2 se utilizó el cuestionario de Bioseguridad, el cual considero la escala de Likert (Siempre=3, A veces=2, Nunca=1) para las respuestas, su tiempo de aplicación es de 10 minutos. Estuvo dirigido a profesionales de

enfermería. Estructuralmente el cuestionario contiene 30 preguntas, en sus dimensiones: Procesamiento del instrumental (11 ítems); método de protección (6 ítems); higiene de superficies (7 ítems); eliminación de residuos (6 ítems).

Validez de instrumento

La validez del instrumento fue obtenida por juicio de tres expertos conocedores de las variables quienes analizaron y brindaron su juicio respecto a los ítems consignados en los cuestionarios.

Tabla 3
Validez de los instrumentos

N°	Evaluador	Valoración
01	Experto 1	Muy alto
02	Experto 2	Muy alto
03	Experto 3	Muy alto

Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad fue obtenida a partir de los resultados generados de la aplicación de una prueba piloto a 12 profesionales de enfermería que no conforman a la muestra de estudio, cuyos resultados fueron procesados con el coeficiente de fiabilidad del Alpha de Cronbach.

Tabla 4
Confiabilidad de los instrumentos

Cuestionarios	α
Cultura organizacional	,871
Bioseguridad	,864

3.5 Procedimientos

Se procedió a la recopilación de la información con los involucrados en el proceso, a través del instrumento de la encuesta, posterior a ello en función de las dimensiones fueron procesados estadísticamente con el paquete estadístico SPSS.

IV. RESULTADOS

Resultados descriptivos

Tabla 5

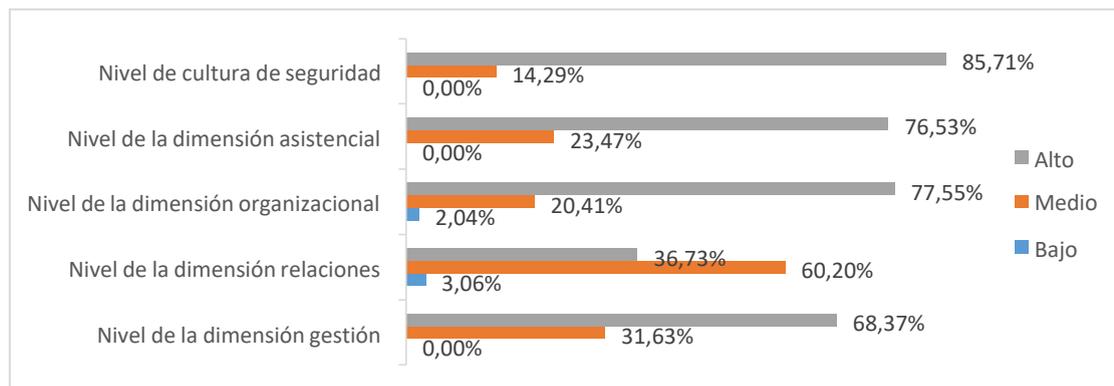
Nivel de la variable cultura de seguridad y sus dimensiones del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo, 2021.

Niveles	Bajo		Medio		Alto	
	N°	%	N°	%	N°	%
Cultura de seguridad	0	0,00%	14	14,29%	84	85,71%
Dimensión asistencial	0	0,00%	23	23,47%	75	76,53%
Dimensión organizacional	2	2,04%	20	20,41%	76	77,55%
Dimensión relaciones	3	3,06%	59	60,20%	36	36,73%
Dimensión gestión	0	0,00%	31	31,63%	67	68,37%

Nota. Instrumento de control interno aplicado a las enfermeras. n = 98

Figura 1

Nivel de la variable cultura de seguridad y sus dimensiones del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo, 2021.



Interpretación:

Los resultados observados en la tabla 5 y figura 1, muestran que el 85.71% de las enfermeras del Hospital General Babahoyo del establecimiento de salud, calificaron como nivel alto en la cultura de seguridad. Con respecto a las dimensiones que se ubicaron en el nivel alto: La asistencial (76.53%); La dimensión organizacional (77.55%) y la dimensión gestión (68.37%). A diferencia de la dimensión relaciones interpersonales que la calificaron en un nivel medio con un 60.20%. De manera general podemos señalar que el nivel de la cultura de seguridad de las enfermeras es considerado como alto por más de la mitad de los evaluados.

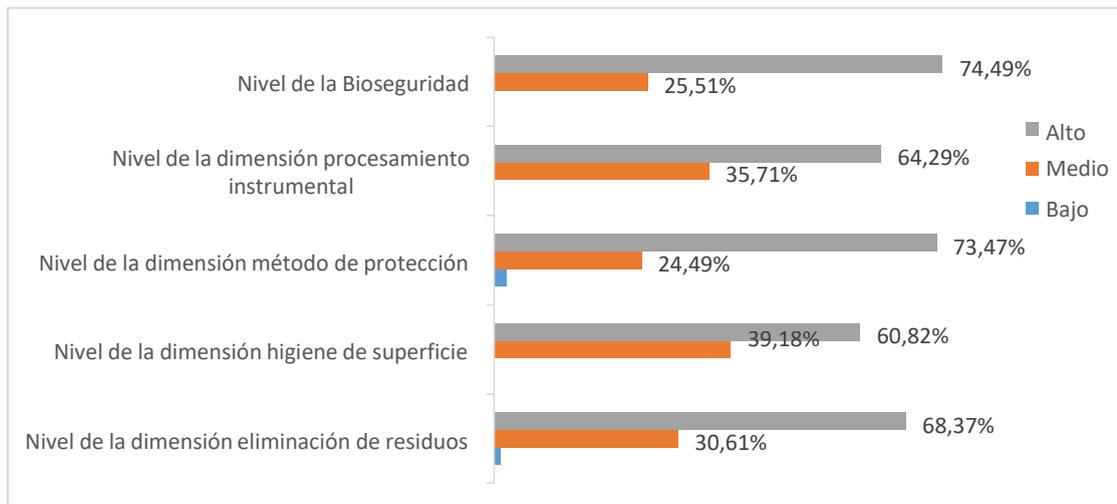
Tabla 6

Nivel de la variable bioseguridad y sus dimensiones del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo, 2021.

Nivel	Bajo		Medio		Alto	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bioseguridad	0	0,00%	25	25,51%	73	74,49%
Dimensión procesamiento instrumental	0	0,00%	35	35,71%	63	64,29%
Dimensión método de protección	2	2,04%	24	24,49%	72	73,47%
Dimensión higiene de superficie	0	0,00%	38	39,18%	59	60,82%
Dimensión eliminación de residuos	1	1,02%	30	30,61%	67	68,37%

Nota. Instrumento de control interno aplicado a las enfermeras. n = 98

Figura 2 *Nivel de la variable bioseguridad y sus dimensiones del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo, 2021.*



Interpretación:

Los resultados observados en la tabla 6 muestran que el 74.49% de las enfermeras del Hospital General Babahoyo del establecimiento de salud, calificaron como nivel alto en la bioseguridad. Con respecto a las dimensiones calificadas en nivel alto: El procesamiento instrumental (64.29%); La dimensión método de protección (73.47%); la dimensión higiene de superficie (60.82%) y la dimensión eliminación de residuos (68.37%). De manera general podemos señalar que el nivel de la bioseguridad de las enfermeras es considerado como alto por más de la mitad de los evaluados.

Tabla 7

Coeficiente de Correlación entre la cultura de seguridad y la bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo.

		Bioseguridad
Cultura de seguridad	Coeficiente Rho Spearman	,839**
	Sig.	,000
	N	98

Nota: Rho: Coeficiente de correlación de Spearman

***p < 0.01*

Prueba de hipótesis

Ha: Existe relación estadísticamente significativa entre cultura de seguridad y bioseguridad.

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre cultura de seguridad y bioseguridad.

Decisión estadística: Se rechaza la Ho y se acepta la Ha.

Interpretación

En la tabla 7, se observa que el valor de Rho=0.839 esto quiere decir que la correlación es muy alta positiva y su valor de significancia (0.000) es menor al 1%. Por lo tanto, sí existe relación entre la cultura de seguridad y la bioseguridad del profesional de enfermería. A medida que la cultura de seguridad aumenta, la bioseguridad en profesional de enfermería aumenta.

Tabla 8

Coeficiente de Correlación entre la dimensión asistencial y la bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo.

		Bioseguridad
	Coeficiente Rho Spearman	,730**
Dimensión asistencial	Sig.	,000
	N	98

Nota: Rho: Coeficiente de correlación de Spearman.

***p < 0.01*

Prueba de hipótesis

Ha: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión asistencial y bioseguridad

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión asistencial y bioseguridad

Decisión estadística: Se rechaza la Ho y se acepta la Ha.

Interpretación

En la tabla 8, se observa que el valor de Rho=0.73 esto quiere decir que la correlación es alta positiva y su valor de significancia (0.000) es menor al 1%. Por lo tanto, sí existe relación significativa entre la dimensión asistencial y la bioseguridad del profesional de enfermería. A medida que la dimensión asistencial aumenta, la bioseguridad en profesional de enfermería aumenta.

Tabla 9

Coeficiente de Correlación entre la dimensión organización y la bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo.

		Bioseguridad
Dimensión organización	Coeficiente Rho Spearman	,317**
	Sig.	,001
	N	98

Nota: Rho: Coeficiente de correlación de Spearman.

****p < 0.01**

Prueba de hipótesis

Ha: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión organización y bioseguridad

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión organización y bioseguridad

Decisión estadística: Se rechaza la Ho, se acepta la Ha.

Interpretación

En la tabla 9, se observa que el valor de Rho=0.317 esto quiere decir que la correlación es baja positiva y su valor de significancia (0.001) es menor al 1%. Por lo tanto, sí existe relación significativa entre la dimensión organización y la bioseguridad del profesional de enfermería. A medida que la dimensión organización aumenta, la bioseguridad en profesional de enfermería aumenta.

Tabla 10

Coefficiente de Correlación entre la dimensión relaciones y la bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo.

		Bioseguridad
Dimensión relaciones	Coefficiente Rho Spearman	,266**
	Sig.	,008
	N	98

Nota: Rho: Coeficiente de correlación de Spearman.

**** $p < 0.01$**

Prueba de hipótesis

Ha: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión relaciones y bioseguridad

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión relaciones y bioseguridad

Decisión estadística: Se rechaza la Ho, se acepta la Ha.

Interpretación

En la tabla 10, se observa que el valor de $Rho=0.266$ esto quiere decir que la correlación es baja positiva y su valor de significancia (0.008) es menor al 1%. Por lo tanto, sí existe relación significativa entre la dimensión relaciones interpersonales y la bioseguridad del profesional de enfermería. A medida que la dimensión relaciones interpersonales aumenta, la bioseguridad en profesional de enfermería aumenta.

Tabla 11

Coefficiente de Correlación entre la dimensión gestión y la bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo.

		Bioseguridad
	Coefficiente Rho Spearman	,243**
Dimensión gestión	Sig.	,016
	N	98

Nota: Rho: Coeficiente de correlación de Spearman.

** $p < 0.05$

Prueba de hipótesis

Ha: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión gestión y bioseguridad

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión gestión y bioseguridad

Decisión estadística: Se rechaza la Ho, se acepta la Ha.

Interpretación

En la tabla 11, se observa que el valor de $Rho=0.243$ esto quiere decir que la correlación es baja positiva y su valor de significancia (0.016) es menor al 5%. Por lo tanto, sí existe relación significativa entre la dimensión gestión y la bioseguridad del profesional de enfermería. A medida que la dimensión gestión aumenta, la bioseguridad en profesional de enfermería aumenta.

V. ANALISIS DE RESULTADOS

En el objetivo general de la investigación donde se buscó determinar la relación entre la cultura de seguridad y la bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo, 2021. Los resultados demostraron que el $Rho=0.839$ y el valor de significancia ($0.000<1\%$) determinándose que si existe una relación muy alta positiva entre la cultura de seguridad y la bioseguridad. Resultados que coinciden con Caballé (2018) quien analizó los cambios del personal de enfermería en la cultura respecto al uso de los dispositivos implementados para bioseguridad, cuyos resultados demuestran que el ochenta y nueve por ciento de los encuestados manifestó conocer las medidas de seguridad y el sesenta y ocho por ciento manifestó hacer uso de esas medidas.

En este sentido, se puede inferir que el paciente es susceptible de recurrir en riesgos durante su atención a consecuencia de las fallas del personal que lo atiende o por otras razones, por lo que es necesario contar con personal de enfermería capacitado, con valores y competencias que permitan ofrecer una atención sanitaria efectiva y segura para alcanzar la satisfacción del usuario. Por lo tanto, la bioseguridad son regulaciones que busca orientar el ejercicio profesional en salud, como principio para disminuir los peligros que se generan en la atención de los pacientes.

Por lo tanto, el trabajo en equipo permite orientar el ejercicio profesional en salud, asimismo, es fundamental que se realicen las gestiones necesarias a nivel institucional para que el personal de salud disponga de los equipos de protección personal de manera oportuna para su cuidado y la de los pacientes. En este sentido, es importante que se desarrolle una cultura de seguridad que permita a los servidores de salud e instituciones su desarrollo de forma positiva y se vea reflejada en la satisfacción de los pacientes y en la calidad del servicio que se ofrece por el personal de salud.

En el análisis de los resultados para establecer la relación entre la dimensión asistencial y bioseguridad del profesional de enfermería. Se demostró según lo mostrado en la tabla 6 el valor de $Rho=0.73$ y el valor de significancia ($0.000<1\%$) nos

indica que, sí existe una correlación alta positiva entre la dimensión y la variable, significando que a medida que la dimensión asistencial aumenta, la bioseguridad también se incrementa.

Además, en la relación entre la dimensión organización y bioseguridad del profesional de enfermería, los resultados demostraron que el valor de $Rho=0.317$ y la significancia ($0.001<1\%$) lo que permite establecer que si existe una correlación baja positiva entre las variables. Se coincide con Salvatierra et al. (2021) quien refiere que la mala organización de las entidades de salud no permitió que se adquieran de forma oportuna y diligente los equipos de protección para el personal de salud, poniendo en riesgo la calidad de la atención de los pacientes. En tal sentido, se coincide teóricamente con Pérez et al. (2016) quien manifiesta que la organización de la cultura de la seguridad hace énfasis en la entidad, sus metas, componentes, ergonomía laboral, cumplimiento y recursos para el correcto desarrollo de lo planificado, siendo necesario contar con tecnología de punta, estimular el liderazgo por área y contar con personal capacitado, con la finalidad de proteger a los pacientes y los trabajadores.

Para establecer la relación entre la dimensión relaciones interpersonales y bioseguridad del profesional de enfermería, se demostró a través de los resultados que el valor de $Rho=0.266$ y su significancia ($0.008<1\%$). Lo que demuestra que la correlación es baja positiva entre la dimensión relaciones interpersonales y la bioseguridad, significando, que a medida que las relaciones interpersonales se incrementan, también aumenta la bioseguridad en el profesional de enfermería. Coincidiendo con lo encontrado por Gutiérrez et al. (2021) quien sostiene que solo el cuarenta y siete por ciento de los trabajadores manifiestan que es deficiente e insuficiente la aplicación de las normas en bioseguridad.

Así mismo, con la relación entre la dimensión gestión y bioseguridad del profesional de enfermería. Se encontró que el valor de $Rho=0.243$ y la significancia ($0.016<5\%$). Lo que nos indica que si existe una correlación baja positiva entre la dimensión gestión y la bioseguridad. Lo que nos indica que, al aumentar la gestión de la cultura de seguridad, la bioseguridad en el profesional de enfermería también aumenta. Coincidiendo con Pérez et al. (2016) quienes manifiesta que la gestión genera cambios en la entidad partiendo del compromiso que asumen sus autoridades en su liderazgo, donde se debe eliminar

antiguos paradigmas y se debe motivar al personal mediante el trato, capacitación y mucho más importante con una debida planificación y recursos que deben ser previamente comprometidos para una ejecución oportuna y rápida.

VI. CONCLUSIONES

1. Se demostró que el $Rho=0.839$ y el valor de significancia ($0.000<1\%$) determinándose que, si existe una relación muy alta positiva entre la cultura de seguridad y la bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital General Babahoyo, 2021.
2. Se concluye que el valor de $Rho=0.73$ y el valor de significancia ($0.000<1\%$) lo que nos indica que, si existe una correlación alta positiva entre la dimensión asistencial y la bioseguridad del profesional de enfermería.
3. Se llegó a concluir que el valor de $Rho=0.317$ y la significancia ($0.001<1\%$) lo que permite establecer que si existe una correlación baja positiva entre la dimensión organización y bioseguridad del profesional de enfermería.
4. En conclusión, el valor de $Rho=0.266$ y su significancia ($0.008<1\%$). Lo que demuestra que la correlación es baja positiva entre la dimensión relaciones interpersonales y la bioseguridad del profesional de enfermería.
5. Se determinó que el valor de $Rho=0.243$ y la significancia ($0.016<5\%$). Lo que nos indica que si existe una correlación baja positiva entre la dimensión gestión y la bioseguridad del profesional de enfermería.

VII. RECOMENDACIONES

- 1.** A las autoridades del hospital realizar capacitaciones sobre cultura de seguridad para fortalecer el conocimiento en el personal de enfermería y concientizarlos sobre su importancia para el desempeño de sus funciones y el logro de los objetivos institucionales.
- 2.** A las autoridades realizar capacitaciones en enfermería y su capacidad asistencial, con la finalidad de que el personal de enfermería ofrezca un servicio adecuado a los pacientes que acuden al centro hospitalario.
- 3.** Al personal de enfermería que se elabore un cronograma de las actividades a realizar, donde se vea reflejada la planificación, organización y control de cada una de ellas.
- 4.** Al personal de enfermería asistir a talleres de habilidades sociales, en temas de comunicación asertiva, escucha activa e inteligencia emocional, que les permita fortalecer sus relaciones interpersonales como equipo de trabajo.
- 5.** Al personal gestionar de manera oportuna sus implementos de bioseguridad las herramientas necesarias para el debido cumplimiento de sus funciones teniendo en consideración su seguridad y la de los pacientes.

REFERENCIAS

- Álvarez, B. F. M., & Juna, J. C. F. (2017). Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga. *Enfermería Investiga: Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 2(2, Jun), 59-63. <https://doi.org/10.29033/ei.v2n2.2017.04>
- Amnistía Internacional. (2020). *Global: El personal sanitario, silenciado, expuesto y atacado*. <https://www.amnesty.org/es/latest/news/2020/07/health-workers-rights-covid-report/>
- Arias, B. H. J., & Gómez, A. D. R. (2017). La cultura de la seguridad del paciente: enfoques y metodologías para su medición The patient safety culture: approaches and methodologies for measurement. *CES Med*, 31(2), 180-191. <http://dx.doi.org/10.21615/cesmedicina.31.2.7>
- Bradley, J. (2020). *Los países pobres pierden en la carrera por conseguir suministros para combatir el coronavirus*. The New York Times. <https://www.nytimes.com/es/2020/04/09/espanol/coronavirus-paises-desarrollo.html>
- Caballé, R. M. (2018). Uso de dispositivos de bioseguridad en Enfermería: análisis de un cambio cultural. *Revista Enfermería Del Trabajo*, 8(2), 62-59. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6817413>
- Camargo, T. G., Queiroz, B. A. L., & Silvestre, B. N. C. (2014). Cultura de la seguridad del paciente en la atención sanitaria: Un estudio bibliométrico. *Enfermería Global*, 13(1), 336-361. <https://doi.org/10.6018/eglobal.13.1.159931>
- Carrasco, D. S. (2019). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. (S. Marcos (ed.)).
- Ccarhuarupay, D. Y., & Cruzado, F. K. (2017). ¿Cómo influyen los conocimientos de bioseguridad en las prácticas que realizan los enfermeros limeños? *CASUS. Revista de Investigación y Casos En Salud*, 2(1), 54-61. <https://doi.org/10.35626/casus.1.2017.25>
- CERO. (2017). *Medidas de bioseguridad en los establecimientos de salud*. Cero Accidentes. <https://www.ceroaccidentes.pe/medidas-de-bioseguridad-en-los-establecimientos-de-salud/>
- Chanquin, F. V. G. (2015). *Conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de enfermería de las diferentes Universidades que realizan prácticas en el Hospital Regional de Quetzaltenango, Guatemala Marzo-Mayo 2014* [Universidad Rafael Landívar]. <http://publicacoes.cardiol.br/portal/ijcs/portugues/2018/v3103/pdf/3103009.pdf> %0Ahttp://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772018000200067&lng=en&tlng=en&SID=5BQlj3a2MLaWUV4OizE%0Ahttp://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_
- Comisión de Higiene y Seguridad en el Trabajo. (2013). Principios y recomendaciones generales de bioseguridad para la Facultad de Bioquímica

y Ciencias Biológicas - UNL. *Universidad Nacional Del Litoral*, 84.

Córdova, I. B. (2019). *El proyecto de investigación cuantitativa*. (S. Marcos (ed.)).

Edición médica. (2020). *Médicos e internos rotativos de Guayaquil denuncian falta de equipos de protección para enfrentar el COVID19*. Ediciónmédica. <https://www.edicionmedica.ec/secciones/profesionales/medicos-e-internos-rotativos-de-guayaquil-denuncian-falta-de-equipos-de-proteccion-para-enfrentar-el-covid19-95502>

El Hospital. (2020). *Estos son los protocolos de bioseguridad para reactivar sectores económicos del país*. Salud. <https://www.elhospital.com/temas/Colombia,-Conozca-los-protocolos-de-bioseguridad-para-reactivar-sectores-economicos-del-pais+134156>

Gutiérrez, B. J. M., Navas, R. J. I., Barrezueta, Á. N. G., & Alvarado, C. C. A. (2021). Manejo De Medidas De Bioseguridad En El Personal De Enfermería Que Labora En El Área De Emergencia Del Hospital General Norte De Guayaquil less Los Ceibos. *Más Vita*, 3(1), 99-112. <https://doi.org/10.47606/acven/mv0064>

Huamani, R. Y. A., Morales, S. M. H., & Saldaña, T. C. A. (2017). *Condiciones y medidas preventivas de bioseguridad en un Hospital Nacional, 2016* [Universidad Peruana Cayetano Heredia]. http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/737/Condiciones_HuamaniRoca_Ysabel.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Huatuco, J. J. Z., Molina, F. M. M., & Melendez, M. K. R. (2014). Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el Servicio de Emergencia del Hospital Arzobispo Loayza - 2014 [Universidad Peruana Cayetano Heredia]. In *Universidad Peruana Cayetano Heredia*. <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/1408?show=full>

Manosalvas, C. V. E. (2013). *Cumplimiento De Las Medidas De Bioseguridad Por El Personal De Salud Del Área Comunitaria Del Hospital Padre Carollo 2016* [Universidad de la Américas]. <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/6837/1/UDLA-EC-TLE-2017-06.pdf>

Mella, L. M., Gea, V. M. T., Aranaz, A. J. M., Ramos, F. G., & Compañ, R. A. F. (2020). Analysis of the patient safety culture in a university hospital. *Gaceta Sanitaria*, 34(5), 500-513. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.10.004>

Ministerio de Salud [Minsa]. (2004). *Manual de Bioseguridad. NT N° 015-MINSA/DGSP-V.01* (p. 45). <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3371.pdf>

Minsa. (2015). Hospital San Juan De Lurigancho Manual De Bioseguridad Hospitalaria. *Ministerio de Salud, Perú*, 28(4), 599-607. <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>

Mir-Abellán, R., Falcó-Pegueroles, A., & de la Puente-Martorell, M. L. (2017). Actitudes frente a la cultura de seguridad del paciente en el ámbito hospitalario y variables correlacionadas. *Gaceta Sanitaria*, 31(2), 145-149.

<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.07.019>

Moisés Ríos, B. W., Valenzuela Oré, F., Pariona Cahuana, B., & Bendezú Prado, J. (2019). *Ejecución del proyecto de investigación científica* (2nd ed.). San Marcos.

Mope, L. (2018). *Teoría seguridad y salud*. <https://www.doccity.com/es/teoria-seguridad-y-salud/4222038/>

Ñaupas, P. H., Mejía, M. E., Novoa, R. E., & Villagómez, P. A. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa, cualitativa y redacción de la tesis*. (E. de la U (ed.)).

Organización Mundial de la Salud[OMS]. (2005). Manual de Bioseguridad. In *Manual De Bioseguridad En El Laboratorio*. (Vol. 3). https://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf

Organización Mundial de la Salud[OMS]. (2010). Bioseguridad : Enfoque integrado de la gestión del riesgo para la vida y la salud de las personas , los animales y las plantas. *Nota Informativa #1*, 1, 1-4. http://who.int/foodsafety/fs_management/No_01_Biosecurity_Mar10_sp.pdf

Organización Mundial de la Salud[OMS]. (2020). *Situación De Enfermería De*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332164/9789240004948-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Seguridad del paciente*. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>

Palomino, O. J. A., Peña, C. J. D., Zevallos, Y. G., & Orizano, Q. L. A. (2019). *Metodología de la investigación. Guía para elaborar un proyecto en salud y educación*. (S. Marcos (ed.)).

Perales, O. G. (2018). Manejo seguro de material biológico infeccioso. *Instituto Nacional de Salud Pública*. https://www.revistahypatia.org/~revistah/index.php?option=com_content&view=article&id=96&Itemid=210

Pérez, C. y V. A., Rodríguez, T. E. D., & Recio, E. F. I. (2016). *Una Visión de la Cultura de Seguridad del Paciente en Hospitales en México*. México: Prentice-Hall.

Pinheiro, M. D. P., & Da Silva, J. O. C. (2016). Avaliação da cultura de segurança do paciente na organização hospitalar de um hospital universitário. *Enfermería Global*, 16(1), 309. <https://doi.org/10.6018/eglobal.16.1.238811>

Puro, V., Fusco, F. M., Schilling, S., Thomson, G., De Iaco, G., Brouqui, P., Maltezou, H. C., Bannister, B., Gottschalk, R., Brodt, H. R., & Ippolito, G. (2021). Biosecurity measures in 48 isolation facilities managing highly infectious diseases. *Biosecurity and Bioterrorism*, 10(2), 208-214. <https://doi.org/10.1089/bsp.2011.0098>

Ramos, F., Coca, S. M., & Abeldaño, R. A. (2017). Percepción de la cultura de seguridad de pacientes en profesionales de una institución argentina.

- Enfermería Universitaria*, 14(1), 47-53.
<https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.12.004>
- Rocco, C., & Garrido, A. (2017). Seguridad Del Paciente Y Cultura De Seguridad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 28(5), 785-795.
<https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2017.08.006>
- Román, L. (2018). Bioseguridad. In *Goconar*. México: Textos de Evaluación.
- Rosas, C. P. (2003). Conceptos de Bioseguridad - Parte I. *Acta Odontológica Venezolana*, 41(3). <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/3/art-20/>
- Ruiz, de S. B. J. A. (2017). Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud1. Ruiz de Somocurcio Bertocchi JA. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Horiz Médico [Internet]*. 31 de diciembre de 2017 [citado 4 de junio de 2020];17(4):53-7. *Horizonte Médico (Lima)*, 17(4), 53-57.
<http://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/689>
- Rupay, A. V, Cruz, K., & Zambrano, P. (2016). Bioseguridad y medidas de protección de las enfermeras en el servicio de neonatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen de Huancayo. *Prospectiva Universitaria*, 12(1), 9-18.
<https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/prospectiva/article/view/448>
- Salvatierra, Á. L. Y., Gallegos, G. E. M., Orellana, P. C. A., & Apolo, G. L. A. (2021). Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. *Bol. Malariol. Salud Ambient*, 61(1), 47-53. <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa%0Ahttp://fi-admin.bvsalud.org/document/view/ges9c>
- Silvestre, M. I., & Huamán, N. C. (2019). *Pasos para elaborar la investigación y redacción de la tesis universitaria*. (S. Marcos (ed.)).
- Tamariz, C. F. D. (2018). Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José , 2016. *Horizonte Medico*, 18(4), 42-49.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000400006
- Vítolo, F. (2016). Cultura de Seguridad. *Biblioteca Virtual NOBLE*, 1-13. moz-extension://af9c8ffb-6ba6-4457-980e-9fee00c031c9/enhanced-reader.html?openApp&pdf=http%3A%2F%2Fcicsp.org%2Fwp-content%2Fuploads%2F2017%2F12%2FCultura-de-Seguridad.VITOLOF.pdf%0Ahttps://www.youtube.com/watch?v=mAN3v1eS2a4
- Zuñiga, P. J. X. (2019). Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019. *Revista Eugenio Espejo*, 13(2), 28-41. <https://doi.org/10.37135/ee.004.07.04>

ANEXOS

CUESTIONARIO DE CULTURA DE SEGURIDAD

El presente instrumento pretende medir la cultura de seguridad en las enfermeras, en base a sus declaraciones sinceras.

Instrucciones

- ® Por favor, desarrolle todos los reactivos.
- ® El desarrollo de este cuestionario tiene una duración de 5 minutos.
- ® Para calificar cada reactivo, utilice las opciones de respuesta que se encuentra a la derecha del cuestionario.

Ejecución

Dimensión	N°	Ítems	Siempre 1	A Veces 2	Nunca 3
Asistencial	1	Los usuarios/pacientes pueden separar una cita con 48 horas de anticipación			
	2	Cuando el paciente va a consulta su historia clínica está disponible en el sistema o en físico.			
	3	Los recursos e instrumentos médicos están en buenas condiciones para atender a los pacientes.			
	4	En la consulta médica se le explica la receta al paciente			
	5	Los resultados clínicos y de imagen están disponibles en la hora y fecha que se le informo al paciente.			
	6	Cuando el paciente presenta una enfermedad crítica se le realiza un seguimiento para un tratamiento seguro.			
	7	A los pacientes con enfermedades crónicas se les realiza un monitoreo para controlar su medicación.			
	8	En farmacia los pacientes son atendidos con amabilidad.			
	9	La lista de medicación del paciente es supervisada			
	10	Se realiza a los pacientes de manera oportuna interconsultas a otras especialidades			
	11	Realizan visitas domiciliarias cuando el paciente lo requiere			
	12	Se realiza seguimiento cuando se recibe el informe de un paciente que estamos esperando que nos remita un especialista de otro centro			
	13	Se lleva el control del plan de intervención de pacientes crónicos			
	14	Un resultado anormal en alguna prueba de laboratorio es supervisado por la especialista. .			
Organización	15	En el hospital se trabaja en equipo.			
	16	En el hospital se fomenta un buen clima laboral			
	17	En el hospital todo el proceso de seguridad está organizado.			
	18	Se realizan reuniones periódicas para tomar decisiones y resolver de forma estratégica los problemas.			
	19	Se realizan actividades que no corresponden a nuestras funciones			
	20	Los jefes de área fomentan el trabajo en equipo			
	21	Existe elevadas listas de pacientes asignados y poco personal de enfermería.			
Relaciones	22	En el hospital se valora de forma positiva el trabajo de todos.			
	23	En el hospital la ayuda y la opinión de todos es importante			
	24	Todo el personal del hospital construye un clima laboral satisfactorio			
	25	Hay una buena comunicación que fomente las relaciones interpersonales y buen clima.			
Gestión	26	La gestión hospitalaria facilita y optimiza la asistencia de todos.			
	27	La gestión del hospital es eficiente que permite una mejora continua de los procesos.			
	28	El hospital genera una cultura de satisfacción y calidad a sus clientes.			
	29	La administración del hospital orienta a su personal al logro de sus objetivos y metas.			
	30	Se gestiona oportunamente los instrumentos e indumentaria necesaria para el correcto desarrollo de las labores de atención.			

CUESTIONARIO DE BIOSEGURIDAD

El presente instrumento pretende medir la bioseguridad en las enfermeras, en base a sus declaraciones sinceras.

Instrucciones

- ® Por favor, desarrolle todos los reactivos.
- ® El desarrollo de este cuestionario tiene una duración de 5 minutos.
- ® Para calificar cada reactivo, utilice las opciones de respuesta que se encuentra a la derecha del cuestionario.

Ejecución

Dimensión	N°	Ítems	Siempre 1	A Veces 2	Nunca 3
Procesamiento del instrumental	1	Utiliza todos los métodos de esterilización.			
	2	Lee los instructivos o protocolo de bioseguridad			
	3	Antes y después de utilizar los instrumentos se lava las manos			
	4	Utiliza guantes para manipular los instrumentos y luego los desecha.			
	5	Utiliza papel o tela para el empaqueo de los instrumentos			
	6	Se lava con frecuencia las manos con agua y jabón			
	7	Ha recibido capacitación sobre el procesamiento instrumental.			
	8	Considera el ejercicio profesional de alto riesgo			
	9	Esteriliza los instrumentos durante 1 hora a 170 °C			
	10	Esteriliza utilizando el medio adecuado (autoclave)			
	11	Esteriliza en calor húmedo o esterilización química			
Método de protección	12	Utiliza guantes cada vez que atiende a un paciente			
	13	Utiliza la indumentaria correcta como método de protección.			
	14	Utiliza correctamente la mascarilla.			
	15	El personal de apoyo utiliza la indumentaria correcta para la labor que tiene que cumplir.			
	16	Participa con frecuencia en capacitaciones de bioseguridad.			
	17	Es un término nuevo la bioseguridad para usted.			
Higiene de superficie	18	El ambiente donde trabaja está limpio y desinfectado			
	19	Utiliza papel o toallas descartables para secarse las manos.			
	20	Tiene cuidado con los materiales que han sido desechados y utiliza la protección necesaria para manipularlos.			
	21	Utiliza algún desinfectante para las manos.			
	22	Evita tener contacto con sangre y mucosidad			
	23	Cuando realiza una intervención las agujas son remojadas con agua y lejía			
	24	Utilizan aerosoles para desinfectar su ambiente de trabajo			
Eliminación de residuos	25	Todos los residuos son desechados al tacho que corresponde según su clasificación.			
	26	Rotula los materiales que fueron utilizados con pacientes contaminados.			
	27	Materiales como los termómetros rotos y sustancias tóxicas son eliminados en tachos cubiertas con bolsa roja.			
	28	Los tachos para eliminar los desechos contaminados están cubiertos con bolsa de color rojo y negro.			
	29	Incineran los guantes, gorros y mandil utilizados			
	30	Los materiales que se utilizan en pacientes sanos o enfermos son desechados en un tacho			

Confiabilidad por consistencia interna (Anexo N°2)

Tabla 1

Coefficiente de confiabilidad del cuestionario de cultura de seguridad del personal de enfermería.

Dimensión	N° ítems	N	M	S²	α
Asistencial	14	10	,456	,024	,886
Organización	7	10	,240	,016	,926
Relaciones	4	10	,458	,002	,857
Gestión	5	10	,382	,010	,714
Cultura organizacional	30	10	,393	,024	,961

Nota: N: Tamaño de la muestra piloto; M: Media; S²: Varianza; α: Alfa de Cronbach

Confiabilidad por Consistencia interna

Tabla 2

Coeficiente de confiabilidad del cuestionario de bioseguridad del personal de enfermería.

Dimensión	N° ítems	N	M	S²	α
Procesamiento instrumental	11	10	,577	,055	,871
Método de protección	6	5	,654	,088	,851
Higiene de superficies	7	6	,627	,055	,811
Eliminación de residuos	6	5	,457	,057	,824
Bioseguridad	30	29	,580	,060	,959

Nota: N: Tamaño de la muestra piloto; M: Media; S²: Varianza; α: Alfa de Cronbach

Matriz de operacionalización de variables (Anexo N°3)

Cuestionario de cultura de seguridad

VARIABLE DE ESTUDIO	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Cultura de seguridad	Asistencial	Disponibilidad	Los usuarios/pacientes pueden separar una cita con 48 horas de anticipación	Ordinal
			Cuando el paciente va a consulta su historia clínica está disponible en el sistema o en físico.	
			Los resultados clínicos y de imagen están disponibles en la hora y fecha que se le informo al paciente.	
	Seguridad	Monitoreo	Se realiza a los pacientes, de manera oportuna interconsultas a otras especialidades.	
			Los recursos e instrumentos médicos están en buenas condiciones para atender a los pacientes.	
			En la consulta médica se le explica la receta al paciente	
	Organización	Trato	Cuando el paciente presenta una enfermedad crítica se le realiza un seguimiento para un tratamiento seguro.	
			A los pacientes con enfermedades crónicas se les realiza un monitoreo para controlar su medicación.	
			La lista de medicación del paciente es supervisada	
			Realizan visitas domiciliarias cuando el paciente lo requiere	
			Se realiza seguimiento cuando se recibe el informe de un paciente que estamos esperando que nos remita un especialista de otro centro	
			Se lleva el control del plan de intervención de pacientes crónicos	
			Un resultado anormal en alguna prueba de laboratorio es supervisado por la especialista.	
			En farmacia los pacientes son atendidos con amabilidad.	
			En el hospital se trabaja en equipo.	
			En el hospital todo el proceso de seguridad está organizado.	
	Relaciones interpersonales	Actividades	Se realizan reuniones periódicas para tomar decisiones y resolver de forma estratégica los problemas.	
Los jefes de área fomentan el trabajo en equipo				
Existe elevadas listas de pacientes asignados y poco personal de enfermería.				
En el hospital se fomenta un buen clima laboral				
Gestión	Valoran	Se realizan actividades que no corresponden a nuestras funciones		
		En el hospital se valora de forma positiva el trabajo de todos.		
		En el hospital la ayuda y la opinión de todos es importante		
Gestión	Relaciones	Todo el personal del hospital construye un clima laboral satisfactorio		
		Hay una buena comunicación que fomente las relaciones interpersonales y buen clima.		
		La gestión hospitalaria facilita y optimiza la asistencia de todos.		
		La gestión del hospital es eficiente que permite una mejora continua de los procesos.		
		La administración del hospital orienta a su personal al logro de sus objetivos y metas.		
Satisfacción y calidad	Gestión	Se gestiona oportunamente los instrumentos e indumentaria necesaria para el correcto desarrollo de las labores de atención.		
		El hospital genera una cultura de satisfacción y calidad a sus clientes.		

Cuestionario de bioseguridad

VARIABLE DE ESTUDIO	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Bioseguridad	Procesamiento instrumental	Método	Utiliza todos los métodos de esterilización.	Ordina
		Información	Lee los instructivos o protocolo de bioseguridad	
		Desinfección	Antes y después de utilizar los instrumentos se lava las manos	
			Se lava con frecuencia las manos con agua y jabón	
			Ha recibido capacitación sobre el procesamiento instrumental.	
			Considera el ejercicio profesional de alto riesgo	
			Esteriliza los instrumentos durante 1 hora a 170 °C	
			Esteriliza utilizando el medio adecuado (autoclave)	
		Utiliza	Esteriliza en calor húmedo o esterilización química	
			Utiliza guantes para manipular los instrumentos y luego los desecha.	
	Utiliza papel o tela para el empaqueo de los instrumentos			
	Método de protección	Bioseguridad	Es un término nuevo la bioseguridad para usted.	
		Participación	Participa con frecuencia en capacitaciones de bioseguridad.	
		Apoyo	El personal de apoyo utiliza la indumentaria correcta para la labor que tiene que cumplir.	
		Utilización	Utiliza guantes cada vez que atiende a un paciente	
	Utiliza la indumentaria correcta como método de protección.			
	Utiliza correctamente la mascarilla.			
	Higiene de superficies	Desinfección	El ambiente donde trabaja está limpio y desinfectado	
			Utiliza papel o toallas descartables para secarse las manos.	
Utiliza algún desinfectante para las manos.				
Cuando realiza una intervención las agujas son remojadas con agua y lejía				
Utilizan aerosoles para desinfectar su ambiente de trabajo				
Protección		Tiene cuidado con los materiales que han sido desechados y utiliza la protección necesaria para manipularlos.		
		Evita tener contacto con sangre y mucosidad		
Eliminación de residuos	Eliminación	Todos los residuos son desechados al tacho que corresponde según su clasificación.		
		Materiales como los termómetros rotos y sustancias tóxicas son eliminados en tachos cubiertos con bolsa roja		
		Los tachos para eliminar los desechos contaminados están cubiertos con bolsa de color rojo y negro.		
		Los materiales que se utilizan en pacientes sanos o enfermos son desechados en un tacho		
	Rotula	Rotula los materiales que fueron utilizados con pacientes contaminados.		
Incineración	Incineran los guantes, gorros y mandil utilizados			

