



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

**TEMA:**

“NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS EN TIEMPOS DE COVID-19 EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DELFINA TORRES DE CONCHA 2021”

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería

**AUTORA:** Diana Marcela Cotacachi Farinango

**DIRECTORA:** Mgtr. Laura Isabel Mafla Herrería

IBARRA - ECUADOR

2021

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Directora de la tesis de grado titulada “**NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS EN TIEMPOS DE COVID-19 EN EL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DELFINA TORRES DE CONCHA 2021**” de autoría de **Diana Marcela Cotacachi Farinango**, para obtener el Título de Licenciada en Enfermería, doy fe que dicho reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 18 días del mes de noviembre de 2021.

**Lo certifico:**



Mgtr. Laura Mafla Herrería

CC: 040080079-3

**DIRECTORA DE TESIS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

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

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA**

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

<b>DATOS DE CONTACTO</b>			
<b>CÉDULA DE IDENTIDAD:</b>	1004477855		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	Diana Marcela Cotacachi Farinango		
<b>DIRECCIÓN:</b>	Ángel Troya y Carlos Vaca		
<b>EMAIL:</b>	marcelacotacachi@gmail.com		
<b>TELÉFONO FIJO:</b>	062918704	<b>TELÉFONO MÓVIL:</b>	0991615042
<b>DATOS DE LA OBRA</b>			
<b>TÍTULO:</b>	"Normas de Bioseguridad en la Administración de Medicamentos en tiempos de COVID-19 en el área de Emergencia del Hospital Delfina Torres de Concha 2021"		
<b>AUTOR (ES):</b>	Diana Marcela Cotacachi Farinango		
<b>FECHA:</b>	2021-11-18		
<b>SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO</b>			
<b>PROGRAMA:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PREGRADO</b> <input type="checkbox"/> <b>POSGRADO</b>		
<b>TÍTULO POR EL QUE OPTA:</b>	Licenciatura en Enfermería		
<b>ASESOR /DIRECTOR:</b>	Mgr. Laura Mafla Herrería		

## 2. CONSTANCIAS

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

En la ciudad de Ibarra, a los 25 días del mes de noviembre del 2021.

### LA AUTORA

  
.....

Nombre: Diana Marcela Cotacachi Farinango

C.C.: 1004477855

## REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

**Guía:** FCCS-UTN

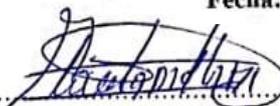
**Fecha:** Ibarra, 25 noviembre del 2021.

**Diana Marcela Cotacachi Farinango** “Normas de Bioseguridad en la Administración de Medicamentos en tiempos de COVID-19 en el área de emergencia del Hospital Delfina Torres de Concha 2021” / TRABAJO DE GRADO. Licenciada en Enfermería. Universidad Técnica del Norte. Ibarra, 18 de noviembre del 2021

**DIRECTORA:** Mgtr. Laura Mafla Herrería

El principal objetivo de la presente investigación fue, Determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos en tiempos de covid-19 en el área emergencia del Hospital Delfina Torres de Concha. Entre los objetivos específicos se encuentran: Establecer las características sociodemográficas del personal en estudio que elabora en el servicio de emergencia, conocer si el personal de enfermería usa las prendas de protección de acuerdo a los lineamientos de prevención y control de SARS-CoV-2 COVID-19, observar al personal de enfermería en el cumplimiento del protocolo existente de administración de medicamentos, realizar un poster científico para socializar los resultados de la investigación.

**Fecha:** Ibarra, 25 noviembre del 2021.



Mgtr. Laura Mafla Herrería

**Directora de Tesis**



Diana Marcela Cotacachi

**Autora**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo es dedicado principalmente a Dios creador de todas las cosas, el que me ha dado la fortaleza para continuar cuando a punto de renunciar he estado, por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar.

De igual forma, a mi abuelito Esteban Farinango, a mi Madre Liliana Farinango, hermanos Erika y Sebastián que supieron brindarme todo el apoyo necesario, porque estaban seguros de que mi sacrificio tenía como recompensa una estrella diferente formada por luces de nuevos conocimientos.

*Diana Marcela Cotacachi Farinango*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme fuerza, sabiduría y tranquilidad necesaria para superar los obstáculos que se presenta a lo largo de este proceso.

Mis sinceros agradecimientos al personal docente y autoridades de la Universidad Técnica del Norte, de manera especial a mi tutora de tesis Mgtr. Laura Mafla Herrería por compartir sus valiosos conocimientos, paciencia y dedicación brindada; quien supo guiarme a cada instante en esta etapa tan importante de mi vida.

*Diana Marcela Cotacachi Farinango*

## ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS .....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE .....	iii
2. CONSTANCIAS .....	iv
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO .....	iv
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
TEMA .....	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1. Problema de la investigación .....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación de problema .....	4
1.3. Justificación .....	5
1.4. Objetivos.....	7
1.4.1. Objetivo General .....	7
1.4.2. Objetivos Específicos .....	7
1.5. Preguntas de investigación.....	8
CAPITULO II .....	9
2. Marco teórico .....	9
2.1. Marco Referencial.....	9
2.1.1. El desempeño del personal de Enfermería durante la pandemia de la COVID-19.....	9
2.1.2. Medidas preventivas ante el contagio del COVID-19.....	10
2.1.3. Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020.....	11
2.1.4. Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el Covid-19 en personal de salud, Lima-Perú .....	11

2.1.5.	Transmisión de COVID-19 en el personal de salud del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo .....	12
2.2.	Marco Contextual .....	14
2.2.1.	Caracterización del Hospital General Esmeraldas del Sur .....	14
2.2.2.	Misión.....	14
2.2.3.	Visión .....	14
2.2.4.	Servicio de Emergencia.....	15
2.3.	Marco Conceptual.....	16
2.4.	Marco Legal y Ético .....	32
2.4.1.	Marco Legal .....	32
2.4.2.	Marco Ético .....	34
CAPITULO III	.....	35
3.	Metodología de la investigación .....	35
3.1.	Diseño de la investigación .....	35
3.2.	Tipo de la investigación .....	35
3.3.	Localización y ubicación del estudio.....	36
3.4.	Población .....	36
3.4.1.	Universo .....	36
3.4.2.	Muestra.....	36
3.4.3.	Criterios de inclusión.....	36
3.4.4.	Criterios de exclusión.....	37
3.5.	Operacionalización de variables .....	38
3.6.	Métodos de recolección de información.....	42
3.6.1.	Método.....	42
3.6.2.	Técnica .....	42
3.7.	Análisis de datos .....	44
CAPITULO IV	.....	45
4.	Resultados de la investigación .....	45
CAPITULO V	.....	53
5.	Conclusiones y Recomendaciones .....	53
5.1.	Conclusiones.....	53
5.2.	Recomendaciones .....	55
BIBLIOGRAFÍA	.....	56

ANEXOS .....	60
Anexo 1.- Encuesta normas de bioseguridad en la administración de medicamentos en tiempos de COVID-19 en el área de emergencia del Hospital Delfina Torres de Concha.....	60
Anexo 2: Oficio de permiso para la aplicación de la encuesta.....	64
Anexo 3. Autorización del Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha para la aplicación de encuesta. ....	65
Anexo 4. Documento de validación de instrumento por juicio de expertos.....	66
Anexo 5: Galería Fotográfica .....	69
Anexo 6: Poster científico .....	70
Anexo 7: Aprobación del abstract .....	72
Anexo 8: Aprobación del Urkund .....	73

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

### Índice de Tablas

<b>Tabla 1:</b> Datos Sociodemográficos .....	45
<b>Tabla 2:</b> Precauciones Universales. ....	47
<b>Tabla 3:</b> Medidas de Bioseguridad .....	48
<b>Tabla 4:</b> Administración de medicamentos.....	50
<b>Tabla 5:</b> Manejo y eliminación de desechos hospitalarios.....	51

### Índice de Gráficos

<b>Gráfico 1:</b> Caracterización del Hospital General Esmeraldas del Sur .....	14
<b>Gráfico 2:</b> Resumen de procedimientos de casos.....	43

## RESUMEN

“NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS EN TIEMPOS DE COVID-19 EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DELFINA TORRES DE CONCHA 2021”

**Autor:** Diana Marcela Cotacachi Farinango

**Correo:** dmcotacachi@utn.edu.ec

Las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos cumplen un rol muy importante durante el desarrollo de la práctica profesional; con el fin de evitar riesgos de salud en la atención al paciente, por lo cual el objetivo de la investigación fue “Determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos en tiempos de COVID-19 en el área de emergencia del Hospital Delfina Torres de Concha 2021”, la investigación es cuantitativa, no experimental con enfoque de tipo descriptivo, transversal y observacional, el universo estuvo conformada por 43 profesionales de enfermería. Para dar cumplimiento a los objetivos se implementó el instrumento checklist; que consta de 39 ítems en base a la escala de Likert, validado por un conjunto de expertos. Del análisis de resultados se observa que: la población estuvo constituida en su mayoría por el género femenino, edad que oscila de 46 a 50 años, pertenecientes a la etnia mestiza, estado civil casados, su nivel de instrucción es tercer nivel categoría que tienen los profesionales y el tiempo de servicio en la institución es de un tiempo aproximado de cinco años, se determinó que en su mayoría el cumplimiento del protocolo de uso de las prendas de protección más de la mitad de la población en estudio con el 57,36% casi siempre cumple con esta normativa, en el protocolo administración de medicamentos, manejo y eliminación de desechos hospitalarios en su mayoría siempre cumplen dicho protocolo con 70,18% y 92,44% respectivamente. El profesional de enfermería presenta alta predisposición e importancia en aplicar las normas de bioseguridad usando equipos de protección y administración de medicamentos aplicando la técnica correcta por las diferentes vías y el adecuado manejo de eliminación de desechos hospitalarios. **Palabras claves:** Normas de bioseguridad, equipo de protección personal, COVID-19.

## **ABSTRACT**

"BIOSECURITY NORM IN THE ADMINISTRATION OF MEDICINES IN TIMES OF COVID-19 IN THE EMERGENCY AREA OF HOSPITAL DELFINA TORRES DE CONCHA 2021"

**Author:** Diana Marcela Cotacachi Farinango

**Email:** dmcotacachi@utn.edu.ec

The biosafety standard in drug administration plays an important role in the development of professional practice; it helps to avoid health risks. The goal of the study was to "determine compliance with biosafety standards in drug administration in times of COVID-19 in the emergency area at the Delfina Torres de Concha Hospital in 2021." The study uses a descriptive, cross-sectional, and observational approach and is quantitative rather than experimental. A total of 43 nurses were included in the study. To achieve the goals, a checklist instrument with 38 items based on the Likert scale was developed and validated by a group of experts. The population was mostly female, with an age range of 46 to 50 years, belonging to the mestizo ethnic group, married, their level of instruction being the third level, and a time of service in the institution of approximately five years, according to the results of the analysis. More than half of the study population (57,36 percent) almost always complies with the protocol for the use of protective garments, and that most of them always comply with the protocol for the administration of medicines, management, and elimination of hospital waste (70,18 percent and 92,44 percent, respectively). Nursing has a high proclivity for and importance in enforcing biosafety standards through the use of protective equipment and medication administration, as well as implementing the proper technique through various routes and ensuring that hospital waste is properly disposed.

**Keywords:** Biosafety standards, personal protective equipment, COVID-19.

## **TEMA**

“NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS EN TIEMPOS DE COVID-19 EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DELFINA TORRES DE CONCHA 2021”

## CAPÍTULO I

### 1. Problema de la investigación

#### 1.1. Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) frente a la aparición del SARS-CoV-2 en china, declaró pandemia por enfermedad COVID-19 (coronavirus disease 2019) a nivel mundial. Lo describe en la revista *nube* que: esta vertiginosa cascada de acontecimientos abrumó a los hospitales y obligó a los médicos a descubrir sobre la marcha como tratar una enfermedad desconcertante causada por un nuevo virus. La curva de aprendizaje de 12 meses ha sido angustiosamente empinada, pero ha tenido sus recompensas. Los investigadores han obtenido nuevos conocimientos sobre cómo manejar la enfermedad y sus complicaciones. Conocimientos que sienta las bases para comprender y tratar las infecciones causadas por otros virus nuevos.(1)

En el tratamiento la evidencia sugiere la administración de medicamentos biológicos para contrarrestar la llama tormenta citoquímica con la finalidad de disminuir la inflamación sistémica, por tal motivo, reducir la morbilidad y mortalidad. El error de medicación se define como cualquier evento evitable que puede causar o inducir el uso inadecuado de la medicación o dañar al paciente y puede ser considerado un Evento Adverso de Medicamentos (EAD), cuando el evento genera daño al paciente.

En caso de la COVID-19, como en el de muchas otras enfermedades infecciosas, el verdadero nivel de transmisión esta frecuentemente subestimado debido a que no detecta una proporción considerable de personas infectadas, bien porque son asintomáticas o bien porque solo padecen síntomas leves y por consiguiente no acuden a los centros sanitarios. También puede haber grupos de población desatendidos o subatendidos, en consecuencia, con menos probabilidad de acceder a la atención sanitaria o de hacerse pruebas. Asimismo, es posible que los casos sean diagnosticados

erróneamente o atribuidos a otras enfermedades con una presentación clínica similar, como la gripe.(2)

Con los antecedentes referidos la pandemia ha empeorado la situación actual, se han presentado casos de enfermeras con síndrome de burnout por la fuerte demanda de atención y tal vez por el temor que tiene el personal a infectarse por el tiempo prolongado a la exposición, por el mal clima laboral debido a los ingresos de emergencia de pacientes COVID-19 a (SOP).

Además, hay pacientes que ingresan a emergencias sin tener pruebas rápidas para descartar de COVID-19 + a SOP, siendo requisito obligatorio por el contexto de pandemia, en el que encontramos que todo paciente que ingresa a SOP, debería tener una prueba rápida, a ello se suma que el traslado de los pacientes COVID-19 a los servicios no es el adecuado (no llegan en cápsulas de traslados) y las camillas que usan para el traslado están sin barandas exponiendo el riesgo de caídas del paciente.

Cabe destacar los casos de Uruguay y Paraguay en el control de la mortalidad inducida por la pandemia. En el caso de Uruguay destaca la exitosa implementación de la estrategia de “testear, rastrear y aislar”. En el caso de Paraguay se debe destacar la temprana implementación de medidas de distanciamiento social (desde el 10 de marzo, con solo dos casos confirmados en ese entonces), la utilización de albergues con estadía mínima de catorce días para los repatriados y también la política de transferencias de ingreso, que utilizó exclusivamente medios digitales para evitar la aglomeración y abarcó al 25% de la población mayor a 18 años. Sin embargo, cabe destacar que para seguir siendo efectivos en la contención de pandemia los países necesitan sostener sus esfuerzos a lo largo del tiempo, hasta la llegada de la tan deseada vacuna.(3)

Con estos datos dentro de los aspectos de la Pandemia es primordial la detección de pacientes y su aislamiento con el debido tratamiento para evitar la propagación del virus a nivel comunitario, tanto el personal de salud como la comunidad en general necesita condiciones e implementos que ayude a superar la Pandemia, a pesar de ello

aún en América del sur existe gran cantidad de muertes y contagios exorbitantes e incontrolables, la vacuna es una pauta para evitar niveles de mortalidad altos pero aún eso es un tema político que todos los ciudadanos y personal de salud deben esperar con ansiedad para superar dicha Pandemia.

Según el reporte del diario El Comercio en Ecuador registra un total de 350.539 casos positivos de COVID-19, según la última actualización de contagios divulgada la mañana de este miércoles 14 de abril de 2021 por el Ministerio de Salud Pública (MSP). Estos representan un aumento de 2950 casos con respecto a los datos entregados el pasado martes 13. Por provincias, en el informe oficial se detalla le sigue Guayas, con 45908 contagios. Después están Manabí (con 26915 contagios), Azuay (19666), El Oro (16568), Loja (13615), Tungurahua (11436), Imbabura (10272), Los Ríos (10163), Santo Domingo de los Tsáchilas (9649), Cotopaxi (9426) y Esmeraldas (7335 casos), entre las más afectadas.(4)

Sumando a ello, se puede apreciar que el personal no está usando correctamente los equipos de protección personal, lo que podría deberse a la premura del tiempo, así mismo se observa que en algunos ocasiones el personal no se retira correctamente el equipo de protección una vez que termina la cirugía y/o al estar expuesto con pacientes COVID-19, incluso existe un traslado inadecuado del instrumento contaminado del quirófano al área roja exponiendo a si al personal e incluso a los que no participaron en la atención.

A nivel local, el estudio se realizó en el Hospital Delfina Torres de Concha, el cual se encuentra ubicado en la región de Esmeraldas dicha institución también atiende casos COVID-19, observándose con preocupación que en inicio de la pandemia no se entregaba oportunamente los equipos de protección personal (EPP) como mascarilla, lentes protectores y protectores faciales, que son necesarios para el manejo de los pacientes, aumentando el riesgo de contagio. Por lo que, ante la necesidad de protegerse tenían que comprarlos por su cuenta. Agravando esta situación, se observa que las mascarillas que se asignan al personal están sobrepasando las horas de uso lo cual incrementa las posibilidades de contagio.

## **1.2. Formulación de problema**

¿Cuáles son las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos en tiempos de COVID-19 en el área de emergencia en el Hospital “Delfina Torres de Concha 2021”?

### **1.3. Justificación**

La enfermedad por coronavirus (COVID-19 y SARS CoV-2), que emprendió en China a fines de 2019 y se convirtió en una pandemia actualmente en desarrollo, ha afectado todos los segmentos del sistema de atención de salud en todo el mundo, incluido en Ecuador, por ello la investigación tuvo como objetivo determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos en tiempos de COVID-19 en el área de emergencia del Hospital Delfina Torres de Concha 2021.

Se debe considerar como parte fundamental el conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad que pretende asegurar el mejoramiento continuo ya que el enfermero es el principal responsable de la práctica y considerando que cualquier fallo durante esta actividad puede tener consecuencias irreversibles para el paciente. Exige que el profesional tenga una visión científica y analice las regiones anatómicas posibles y adecuadas al paciente considerando las características farmacológicas.

Dichas doctrinas inciden para que el profesional de salud tenga un conocimiento sólido sobre las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos y en las medidas de protección para prevenir un contagio de COVID-19, lo que conlleva a los pacientes a sentir un ambiente más seguro. Con el fin de prevenir daños físicos al paciente y consigo problemas legales que afecten a su profesión. Cuanto mayor sea el conocimiento del profesional de salud sobre las normas de bioseguridad mayor será su capacidad para realizar sus actividades brindando una atención de calidad.

Este trabajo de investigación es importante ejecutarlo ya que la administración segura del medicamento es aquella que no perjudica al paciente, no expone al profesional de salud a ningún riesgo evitable ni produce desechos que sean peligrosos para la comunidad. Las políticas sanitarias están destinadas a la prevención, promoción y recuperación de la salud, lo cual garantiza los derechos de los pacientes que acuden a la casa de salud brindándole una atención que cumple los estándares establecidos por cada institución.

Los beneficiarios son el equipo de salud ya que el estudio permitirá identificar si existe alguna falencia en el cumplimiento de las normas de bioseguridad durante la pandemia y por ende a los pacientes y la población que lo requiera; ya que si existe alguna equivocación ésta será corregida con el fin de precautelar y proteger su salud, también será útil para aquellas personas lectoras interesadas en el tema con el fin de hacer uso de este trabajo para fortalecer sus conocimientos académicos y preventivos.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos en tiempos de COVID-19 en el área de emergencia del Hospital Delfina Torres de Concha 2021.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Establecer las características sociodemográficas del personal en estudio que labora en el servicio de emergencia.
- Conocer si el personal de enfermería usa las prendas de protección de acuerdo a los lineamientos de prevención y control de SARS CoV-2- COVID-19.
- Observar al personal de enfermería en el cumplimiento del protocolo existente de administración de medicamentos.
- Realizar un póster científico para socializar los resultados de la investigación.

### **1.5. Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas del personal en estudio que elabora en el servicio de emergencia?
- ¿De qué forma el personal de enfermería usa las prendas de protección de acuerdo a los lineamientos de prevención y control de SARS CoV-2-COVID-19?
- ¿Cuál es el cumplimiento del protocolo existente de administración de medicamentos por el personal de enfermería?
- ¿Qué importancia tiene socializar los resultados de la investigación?

## **CAPITULO II**

### **2. Marco teórico**

#### **2.1. Marco Referencial**

##### **2.1.1. El desempeño del personal de Enfermería durante la pandemia de la COVID-19**

Yaritza Lahite-Savon según su artículo científico El desempeño del personal de Enfermería durante la pandemia de la COVID-19 cuyo Objetivo fue ofrecer un referente teórico en relación con los cuidados de enfermería durante la atención a pacientes con esta enfermedad. La Metodología de investigación se realizó en la Universidad de Ciencias Médicas Guantánamo durante el primer semestre de 2020 se realizó una revisión bibliográfica narrativa. Se ejecutó el análisis de artículos originales y revisiones sistemáticas que incluyeron información en relación con la COVID-19 y el desempeño de Enfermería durante esta pandemia. La búsqueda se efectuó consultando las bases de datos Pubmed, Infomed, y SciELO, sin restricción de fecha en los idiomas español e inglés. Se utilizó el buscador Google, y las palabras clave y conectores: COVID-19 AND Nursing care; SARS-CoV-2 AND Nuesing care, los términos en español. La extracción de datos se realizó según una planilla que resumió las preguntas de interés de acuerdo al objetivo de la revisión. Como resultado se sistematizaron referentes teóricos que sustentan el liderazgo de la protección de Enfermería en la atención al paciente con sospecha o confirmación de esta enfermedad. Se expresan las acciones esenciales que este profesional debe dar cumplimiento durante la atención a este tipo de paciente. Como conclusiones; se revela y argumenta el protagonista de la profesión de Enfermería durante el periodo de la cita pandemia, y ofrece una compilación de las acciones esenciales de este personal en la atención a los pacientes con esta enfermedad.(5)

### **2.1.2. Medidas preventivas ante el contagio del COVID-19**

Rocío Ezpeleta Badenas según su artículo científico de Medidas preventivas ante el contagio del COVID-19 cuyo objetivo es Revisar la información existente en referencia a las medidas preventivas del contagio del COVID-19. Que utilizó la metodología para este trabajo se llevó a cabo mediante la información recogida en artículos pertenecientes a Scholar Google. Resultados: Se ha demostrado que lo más importante para evitar la transmisión del virus es controlar la difusión del mismo, por ellos se han generalizado una serie de recomendaciones a seguir: Mantener una distancia de seguridad de dos metros. Lavados frecuentes de manos de entre 20-60 segundos con agua y jabón haciendo de lavarse especialmente después de tocarse la nariz o boca, sonarse o estornudar, o después del contacto directo con personas que padecen la enfermedad.

Si las manos no están visiblemente sucias, se pueden desinfectar con productos con 70% de alcohol (20-30 segundos).

- Evitar tocarse la cara, nariz o boca.
- Desinfectar objetos que se tocan con frecuencia en el hogar y en el trabajo con aerosoles o toallitas desechables.
- En el caso de tener que toser o estornudar, utilizar un pañuelo desechándolo directamente o si no se tiene, llevar la boca al codo.
- Reducir al mínimo el tiempo de permanencia en lugares en los que se encuentre muchas personas.
- Evitar el contacto sin protección con animales salvajes.
- Evadir saludos con besos o dar la mano.
- Si sospecha que tiene una enfermedad respiratoria se debe quedar en casa y avisar al médico.
- Evitar el consumo de productos de origen animal crudos.
- Prescindir de viajar a ciudades afectadas por el COVID-19, así como visitar tiendas de mascotas exóticas sobre todo aquello en las que tienen animales vivos (China). Y podemos llegar a esta conclusión de la infección por el COVID-19 ha provocado más de 200.000 muertos y dado su carácter

epidémico y la ausencia de una vacuna eficaz debemos ser muy estrictos con las medidas preventivas y llevarlas a cabo de forma rutinaria.(6)

### **2.1.3. Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020**

Linda Yovana Salvatierra Ávila nos indica en este artículo sobre la Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020 que pretende llegar a este objetivo con la finalidad de realizar un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, para obtener los métodos de la investigación que tuvo un enfoque cualitativa-fenomenológica, conformada por cinco informantes voluntarios profesionales de enfermería, los datos se recolectaron por medio de entrevistas grabadas, éstas fueron transcritas y analizadas en categorías, construyendo así resultados y conclusión de la investigación, que ayudó a tener estos resultados de las entrevistas realizadas al personal de enfermería revelaron preocupación respecto a la disponibilidad de insumos para protección y normas de bioseguridad ante el COVID-19, debido al desabastecimiento del equipo de protección personal a nivel mundial, el incremento adquisitivo y la baja producción, siendo esto un peligro potencial para la salud física al momento de la exposición para brindar los cuidados a los pacientes contagiados, y poder tener la conclusión: de la disponibilidad o ausencia de EPP pone en juego incluso hasta la calidad de atención que se pueda otorgar a los pacientes, demostrando la importancia de cuidar a quien en este momento tan crucial de la historia de la humanidad, se encuentra ofrendando hasta su propia vida por salvar, la de los demás.(7)

### **2.1.4. Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el Covid-19 en personal de salud, Lima-Perú**

Jarvis Giuseppe Raraz-Vidal según su artículo científico de las Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el Covid-19 en personal de salud, Lima-Perú

cuyo objetivo es determinar la asociación entre las condiciones laborales y el acceso al equipo de protección personal (EPP) en el personal de salud de la ciudad de Lima-Perú. Que realizó métodos para el estudio descriptivo, transversal y analítico. La muestra fue de 271 encuestados virtualmente en la ciudad de Lima, que cumplieron los criterios de selección, captados entre el 09/07/2020 al 09/08/2020. El instrumento de recolección de datos fue validado por juicio de expertos con un puntaje >80% (validez de contenido). Se realizó un análisis con el modelo lineal generalizado de familia Poisson, función de enlace log, modelos robustos con ajuste. Se consideró un valor estadísticamente significativo de  $p < 0,05$ . Resultados: El 55% del personal de salud (PS) trabajaron más de 12 horas y solo el 53% recibieron un EPP por día de trabajo. El 40% del PS casi nunca recibió una mascarilla. En el análisis multivariado el PS con edades <26 años ( $p=0,00$ ) y de 26 a 55 años ( $p=0,00$ ) recibieron un EPP incompleto. Los PS que no tenían un vínculo laboral con la institución ( $p=0,02$ ) recibieron una mascarilla en pocas oportunidades, con estos resultados podemos tener una conclusión del personal de la salud menores de 56 años recibieron con poca frecuencia un EPP. Cuando trabajan sin un vínculo laboral reciben algunas veces una mascarilla.(8)

#### **2.1.5. Transmisión de COVID-19 en el personal de salud del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo**

Marco Antonio Alfaro Angulo con el artículo científico de la Transmisión de COVID-19 en el personal de salud del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo cuyo objetivo es describir las características de la transmisión de COVID-19 en el personal de salud del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo. Que da a conocer los métodos de estudio de tipo descriptivo. Los datos fueron recolectados mediante entrevistas, fichas clínico- epidemiológicas e historias clínicas. Se identificó al personal que atendió a los pacientes con COVID-19 y a quienes adquirieron la infección y desarrollaron síntomas. Los procedimientos realizados en los pacientes fueron registrados en una lista. Los casos se describen según tipo de personal de salud y semana epidemiológica. Las frecuencias absolutas y relativas, así como la tasa de ataque, fueron determinadas. El Comité de Investigación y Ética del hospital aprobó

el estudio que permite ver los resultados que fueron seis pacientes hospitalizados tuvieron el diagnóstico confirmado de COVID-19. Todos ellos fueron atendidos por 45 trabajadores de la salud en procedimientos como hemodiálisis, ventilación mecánica, intubación orotraqueal, nebulización y endoscopia alta sin los equipos de protección personal. A consecuencia de ello, 38 individuos resultaron infectados y presentaron un cuadro clínico caracterizado por malestar general, tos, fiebre y dolor de garganta. Los médicos y las enfermeras fueron los trabajadores de salud más afectados y como conclusiones es la transmisión intrahospitalaria de COVID-19 en el personal de salud fue evidente. Los trabajadores más afectados fueron los médicos y las enfermeras. La tasa de ataque fue de 84,44 %.(9)

## 2.2. Marco Contextual

### 2.2.1. Caracterización del Hospital General Esmeraldas del Sur.



**Gráfico 1:** Caracterización del Hospital General Esmeraldas del Sur  
**Fuente:** Propia

El Hospital General Esmeraldas del Sur se encuentra al servicio de la población Esmeraldeña al norte del país, cuenta con una infraestructura moderna y servicios en todas las especialidades.

#### 2.2.2. Misión

*“El Hospital Delfina Torres de Concha de la Ciudad de Esmeraldas, es una institución de servicio de salud de segundo nivel. Sin fines de lucro, que promueve condiciones de vida saludables a la población; con cuatro especialidades básicas y sud-especialidades de acuerdo a perfil epidemiológico, que brinda atención de promoción, curación y rehabilitación. Cuenta con una organización por servicios y procesos enfocada al usuario, que coordina con la red, cumplimiento y lineamiento del Sistema Nacional de Salud, con recurso humanos preparado para atender con eficiencia, oportunidad y calidad”.*

#### 2.2.3. Visión

*“Hospital Delfina de Concha de Esmeraldas, en los próximos 4 años aspira ser una entidad de salud moderna con personal altamente capacitado y*

*motivado, con alto grado de empoderamiento de sus funcionarios, con infraestructura física adecuada, equipamiento de tecnología de punto que garantiza las veinte y cuatro horas de atención médica integral de conformidad con el perfil epidemiológico del entorno. Atención oportuna con eficiencia, eficacia, calidez y calidad, con financiamiento del estado, trabajando en equipo bajo principios de solidaridad, que impulse la investigación científica, con gestión gerencial que responde a las necesidades de los usuarios externos e internos con la red de referencia oportuna y contra referencia”.*

#### **2.2.4. Servicio de Emergencia**

El área de emergencia es un servicio completo que brinda infraestructura adecuada y consta de 42 puestos en total: 2 shock box, 1 aislado, 2 vulnerables (primera acogida) 5 pediatría, 5 polivalentes, 5 ginecología, 2 polivalentes ginecológico, 1 resucitación neonatal, medicina interna: 5 varones, 5 mujeres, 5 polivalente adulto, 2 puesto de triaje, 2 valoraciones ginecológicas, 1 camilla ginecológica, 3 preparación, 1 sala de inhalatoria con 2 sillones.

## **2.3. Marco Conceptual**

### **Teoría del Autocuidado de Dorothea Orem**

La base de la presente investigación está conformada además por la teoría general de enfermería de Dorotea Orem, la cual está integrada por tres teorías: teoría del Autocuidado, Teoría del Déficit de Autocuidado y Teoría de los Sistemas de Enfermería.

Este modelo analiza la capacidad que tiene cada individuo para ocuparse de su autocuidado, el cual se define como la práctica de actividades que los individuos inician y realizan por su cuenta para mantener su vida, su salud y su bienestar. La capacidad de cuidarse así mismo corresponde al autocuidado.(10)

El estudio no solo aportará evidencias empíricas a dicha teoría, sino además la enriquecerá porque se busca probar su funcionalidad en el autocuidado del personal de enfermería basada en la evidencia al paciente, ya que la Teoría de Enfermería de Dorotea Orem, se basa en examinar los factores, los problemas de salud y los déficits de autocuidado.

### **Bioseguridad**

Conjunto de normas y procedimiento destinados al control de los riesgos biológicos generados durante el proceso de atención del paciente. Es decir, es un sistema de normas de acciones de seguridad que regulan y orientan la práctica en salud, cuyo objetivo o fin es satisfacer o responder a expectativas de cada una de las partes.(11)

Dichas normativas de bioseguridad a nivel mundial son un baluarte importante en la salud, ya que, mediante uso y aplicación adecuada de las mismas, asegura un área adecuada para el paciente y el mismo profesional de salud, impidiendo la propagación de enfermedades.

## **Objetivo de bioseguridad**

El manual de bioseguridad para establecimiento de salud del Ministerio de Salud Pública indica que el principal objetivo es estandarizar las normas de bioseguridad con el fin de minimizar los factores de riesgo que afecten la salud o vida de las personas.

Los objetivos específicos se enfocan en:

- Contribuir a la creación de modelos de comportamiento del personal sanitario dentro del ambiente de trabajo con el fin de protegerse así mismo, al usuario y a la comunidad.
- Estandarizar protocolos de actuación del personal de salud para que adopte conductas a seguir frente a acciones por sangre o líquidos biológicos.
- Sensibilizar al personal de salud sobre la importancia de la aplicación de las normas de bioseguridad
- Disminuir las infecciones asociadas a la atención en salud.(12)

## **Principios de bioseguridad**

El Ministerio de Salud de Ecuador afirma la necesidad de la aplicación de estrategias en referencia a la problemática en los servicios de salud por riesgo biológico, considerado que los límites entre lo accidental y lo prevenible pasan por el cumplimiento de mínimas normas de bioseguridad, hoy por hoy, estimadas universales.(13)

A continuación, los tres principios de bioseguridad.

- **Universalidad:** La universalidad se refiere a que todo el personal de salud y pacientes deben cumplir las precauciones estándares de forma rutinaria para prevenir exposiciones que den origen a enfermedades y/o accidentes.(13)
- **Uso de barreras:** El personal de salud debe evitar la exposición directa a la sangre u otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la

utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto con los mismos.(13)

- **Medidas de eliminación de material contaminado:** Las medidas de eliminación de material contaminado son el conjunto de dispositivos y procedimientos para depositar y eliminar el material contaminado, es decir, el utilizado con pacientes, sin riesgo alguno.(13)

### **Normas de bioseguridad**

El personal de enfermería está constantemente expuesto a factores de riesgo biológico debido al contacto directo o indirecto con material orgánico proveniente de la atención a pacientes. Cabe destacar que la hepatitis B y el virus de inmunodeficiencia humana VIH, son los de mayor riesgo, sin embargo, la hepatitis B es 100 veces más infectante que el VIH, razón por la cual, el personal de enfermería debe contar con barreras protectoras. (13)

El Ministerio de Salud Pública promulga las normas de bioseguridad para los establecimientos de la salud, nombradas a continuación:

- Se debe conservar el ambiente de trabajo en óptimas condiciones de higiene.
- No se debe guardar alimentos en las neveras ni equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicas.
- Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.
- Se debe manejar todo paciente como potencialmente infectado, las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes que reciben atención hospitalaria.
- El personal de salud debe lavarse cuidadosamente las manos antes y después de cada examen clínico o de cualquier otro procedimiento asistencial.

- Se debe utilizar un par de guantes para cada procedimiento y/o cada paciente.
- Se debe abstener de tocar las manos aguantadas alguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante al procedimiento.
- Debe emplear respiradores y gafas durante los procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.
- Se debe usar mandil impermeable en procedimientos en los que pueda producirse salpicaduras, aerosoles o derrames de sangre u otros líquidos orgánicos.
- Los elementos de protección personal deben ser utilizados únicamente en el área de trabajo específico.
- Debe utilizar en forma sistemática guantes de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos o químicos y cuando se maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes.
- Está prohibido deambular con ropa de trabajo a todo el personal que tenga contacto directo con pacientes, (mandil, pijamas, overol) fuera del área hospitalaria.
- La ropa de trabajo y los elementos de protección personal se deben mantener en óptimas condiciones de aseo, en un lugar de seguro y de fácil acceso.
- Se recomienda utilizar equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca-boca.
- Si un paciente presenta alguna herida, por pequeña que sea, se debe cubrir con esparadrapo.
- Todo el personal de salud debe tener actualizado su esquema de vacunación del Ministerio de Salud del Ecuador.
- Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes sanitarios expuestos a factor de riesgo biológico de transmisión parenteral, deberán ser muy

estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales cuando el caso amerite, a estas personas se las debe reubicar en áreas de menor riesgo.

- Las normas de asepsia deben ser empleadas en todo procedimiento sanitario.
- Los objetos corto punzantes deben ser manejados con estricta precaución y ser depositados en recipientes especiales que deben estar ubicados en cada servicio.
- No trasvasar objetos corto punzantes utilizados en un recipiente a otro.
- No está permitido doblar o partir la hoja de bisturí, cuchillas, agujas, bajalenguas, aplicadores o cualquier otro material corto punzante.
- No reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- Realizar desinfección y limpieza a las superficies, equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de trabajo.
- Todo equipo que requieran reparación técnica, debe ser llevado a mantenimiento, previa limpieza y/o desinfección por parte del personal encargado del servicio de origen.
- En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo, se debe cubrir con papel u otro material absorbente; luego se debe puntos clave hipoclorito de sodio al 10% y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos, después se debe realizar limpieza con agua y jabón. El personal encargado de dicho procedimiento debe utilizar guantes, respirador y mandil.
- En caso de exposición accidental a sangre y/o otros fluidos corporales se debe lavar el área con abundante agua y jabón.
- En caso de ruptura del material de vidrio contaminado de sangre u otro fluido corporal, los vidrios se deben recoger con escoba y pala; nunca con las manos, y luego desecharlos en los recipientes indicados y aplicar el procedimiento para derrame o contaminación.

- Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible y con cierre hermético. Debe tener preferiblemente tapón de rosca.
- Para la recolección, envío y transporte de patología, se debe disponer de recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, si es necesario, se utilizarán medios de almacenamiento de recipientes herméticos de plástico o acrílicos que detengan fugas o derrames accidentales del recipiente, este debe levantarse con hipoclorito de sodio a 10% y secarse.
- En las áreas de riesgo biológico, el lavamanos debe permitir accionamiento con el pie, la rodilla el codo o célula fotosensible.
- Obligatorio restringir el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado. Para el ingreso a estas áreas deberá cumplir con las directrices de cada área.
- La ropa y lencería no desechable contaminada con sangre o fluidos corporales debe ser enviado a la lavandería en bolsa plástica roja.
- Es debido colocar al material infeccioso en las bolsas de color rojo biológico “Desecho Infeccioso” de acuerdo al Reglamento de desechos infecciosos.
- En caso de exposición accidental a material corto punzante, material biológico contaminado, se debe reportar al Comité de Desechos Infecciosos y/o Higiene y Seguridad de los trabajadores, de manera inmediata.
- Los trabajadores inmunodeprimidos y/o sometidos a tratamientos con inmune supresores no debe trabajar en áreas de alto riesgo biológico, previa evaluación del organismo componente.
- No está permitido el uso de teléfonos celulares en áreas críticas (UCI, quirófanos, neonatos, diálisis, aislamientos, quemados, áreas de procesamiento de muestras en los laboratorios) por constituirse en una fuente de transmisión de microorganismos patógenos.(14)

## **Elementos o equipo de protección personal**

Es un conjunto de diversos dispositivos que pueden usarse solo o en forma combinada, se utilizan solas o combinadas para proteger las membranas mucosas, las vías respiratorias, la piel y la ropa del contacto con agentes infecciosos, conformar una barrera que impide el contacto entre un paciente, objeto o ambiente y el personal de salud, con el fin de evitar la transmisión de agentes infecciosos durante la atención. (13)

- **Uso de guantes:** De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), los guantes médicos se definen como insumos desechables utilizados durante los procedimientos, e incluyen Guantes de manejo (estériles o no estériles) para procedimientos del personal de salud Guantes quirúrgicos estériles que tienen características específicas de grosor, elasticidad y resistencia. Guantes para quimioterapia. En general, se recomienda usar guantes por parte de los trabajadores de la salud por dos razones fundamentales Para disminuir la probabilidad y el riesgo de contaminación. El uso de guantes en la prevención de la contaminación de las manos en los trabajadores de la salud, ayuda a reducir la transmisión de patógenos en el cuidado de la salud, lo cual se respalda en varios estudios clínicos. (13)
- **Dispositivos de protección respiratoria:** Uno de los peligros ocupacionales en el entorno de la salud es la transmisión aérea de ciertas enfermedades infecciosas. El potencial de exposición no se limita a los médicos, enfermeros y personal de apoyo que atiende directamente a pacientes. Todas las personas que trabajan en áreas donde hay pacientes infectados con enfermedades de transmisión por el aire están en posible riesgo. (13)
- **Uso de protección ocular:** Es obligatorio cuando se realizan procedimientos que generen salpicaduras, esquirlas, gotas o aerosoles, con el fin de proteger los ojos y la piel del rostro, de infecciones en los ojos

ocasionadas por la carga microbiana potencialmente patógena que éstos contienen y también de los posibles traumas que puedan producir. (13)

- **Uso de gorro:** “El cabello facilita la retención y posterior dispersión de microorganismos que flotan en el aire de los establecimientos de salud (estafilococos, corinebacterias), por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismo. Por lo tanto, antes de la colocación del vestido de cirugía, se indica el uso del gorro”. (13)

### **Evaluación del riesgo biológico**

Toda institución sanitaria debe salvaguardar la seguridad y salud de todos y cada uno de los trabajadores y usuarios, además de, garantizar que las condiciones de trabajo no supongan una amenaza significativa, los agentes biológicos pueden afectar al hombre, a los animales y a las plantas y se clasifican teniendo en cuenta el riesgo individual que se enfrenta en el trabajo y el peligro que representa para la comunidad y el medio ambiente.(15)

### **Precauciones estándar en la atención de salud:**

“Las precauciones estándares tienen por objeto reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos transmitidos por la sangre y otros tipos de agentes patógenos de fuentes tanto reconocidas como no reconocidas. Son las precauciones básicas para el control de la infección que se deben usar, como un mínimo, en la atención de todos los pacientes. Las precauciones estándar se aplican a la sangre y a “todos los fluidos biológicos, secreciones y excreciones, excepto el sudor, e independientemente si contienen sangre visible o no”; piel no intacta y membranas mucosas. (13)

- **Higiene de manos**

“Término genérico referido a cualquier medida adoptada para la limpieza de las Manos ya sea por fricción con un preparado de base alcohólica o lavado con agua y jabón, “con el objetivo de reducir o inhibir el crecimiento de microorganismos en las manos”. (13)

- **Los cinco momentos en lo que se requiere la higiene de manos**

El modelo sobre la higiene de manos propone una visión consolidada para los profesionales de la salud, con objeto de minimizar la variación entre individuos y conducir a un incremento global del cumplimiento de las prácticas efectivas de higiene de las manos según las Directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los cinco momentos para la higiene de las manos, se propone como modelo de referencia para la apropiada realización, enseñanza y evaluación de la higiene de las manos, siendo una herramienta para identificar los momentos en los que debe realizarse dicha higiene, así como para distinguir aquellos en los que no resulta útil. (13)

### **EPP (Equipo de Protección Personal) en Tiempos de Pandemia**

La protección facial como las caretas tienen como función proteger ojos, nariz y boca de contaminación por gotas respiratorias, aerosoles y salpicaduras de secreciones y líquidos corporales. Se recomienda que ofrezca cobertura desde la frente hasta la barbilla incluyendo los lados laterales de la cara, que estén fabricadas de un material reutilizable como el plástico fácil de desinfectar, que se adapten a la fisionomía del usuario y sean cómodas en su manipulación para evitar contaminación del campo quirúrgico al utilizarlas; ofrecen una protección extra al respirador N95 o KN95 desechable para evitar salpicaduras que puedan contaminarlos.(16)

**Respiradores elastómeros:** Los respiradores elastoméricos de media careta o de careta completa están hechos de caucho sintético o natural, se pueden limpiar, desinfectar, almacenar y reutilizar. Son alternativas a los respiradores filtrantes desechables. Si bien los respiradores elastoméricos no están autorizados por la FDA para resistencia a fluidos, su aprobación NIOSH refiere que pueden proporcionar al menos una protección equivalente a un respirador filtrante N95.(16)

**Overol:** El overol es un equipo de protección que ofrece una cobertura de 360 grados al usuario, en algunos modelos puede contar con capucha y botas incluidas, deberá ser

resistente a líquidos e impermeable, siempre utilizar la talla adecuada que otorgue al usuario libertad de movimiento y no comprometa la integridad del overol en la manipulación, el cierre debe estar cubierto por una solapa y contar con elástico o ajuste a nivel de las muñecas, se requiere de adiestramiento en la colocación y retiro de este equipo de protección para evitar contaminación.(16)

- **Bata quirúrgica:** La bata quirúrgica impermeable deberá ser resistente a la penetración de líquidos con un nivel de protección 4 (resistente a líquidos, penetración de líquidos con presión hidrostática y resistente a penetración de virus), contar con elástico o ajuste a nivel de las muñecas, una longitud que abarque por debajo de las rodillas, que cubra por completo la parte posterior del usuario, que la talla sea correcta para el usuario y le ofrezca libertad de movimiento sin comprometer la integridad del material de la bata.(16)
- **Uso de guantes:** “En cuanto al uso de guantes, la OMS recomienda el uso de dos pares de guantes en procedimientos quirúrgicos o actividades que tengan un alto riesgo de rotura. La composición de los guantes puede ser látex o nitrilo; la ventaja del nitrilo es su resistencia a la degradación por el alcohol”.(16)
- **Mascarilla:** La mascarilla debes ser material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras, por lo que debe ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal.(16)

## **Administración de medicamentos**

### **Medicamento:**

Toda sustancia o combinación de sustancias que se presente como poseedora de propiedades para el tratamiento o prevención de enfermedades en seres humanos, o que pueda usarse, o administrarse a seres humanos con el fin de restaurar, corregir o modificar las funciones fisiológicas ejerciendo una acción farmacológica, inmunológica o metabólica, o de establecer un diagnóstico médico.(17)

Hay que tomar importancia, hacer el uso y aplicación adecuada de los cuidados de enfermería y las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos, ya que de esto dependerá la mejoría en la salud del paciente y en la satisfacción por hacer el bien por parte del personal de salud.

(16) distingue 4 tipos de administración parenteral:

- **Intradérmica (ID):** Inyección de una pequeña cantidad de líquido en la capa dérmica de la piel. La administración intradérmica se usa más en pruebas cutáneas y vacunas con fines terapéuticos, preventivos o de diagnósticos, este tipo de administración permite observar si después de la administración se presenta alguna inflamación.(17)
- **Subcutánea (SC):** Inyección de una pequeña cantidad de líquido en el tejido subcutáneo, adiposo o graso. Permite una rápida absorción de soluciones acuosas. Las principales limitaciones son el reducido volumen a administrar y el frecuente riesgo de dolor y posible necrosis en el lugar de administración. La administración subcutánea es utilizada en vacunas la característica principal es que la absorción es lenta.(17)
- **Intramuscular (IM):** Es la inyección de sustancia medicamentosa en la profundidad del tejido muscular. Permite administrar vehículos oleosos, además de soluciones acuosas.(17)

Es una vía de administración generalmente molesta, contraindicada para pacientes tratados con anticoagulantes o con trastornos graves de la coagulación. Este tipo de administración se usa comúnmente en vacunas, analgésicos, antiinflamatorios, entre otros, su absorción es más rápida que la subcutánea.

- **Intravenosa (IV):** Sólo para soluciones acuosas. Tiene un efecto inmediato pero mayor riesgo de efectos adversos e imposibilidad de retirar el fármaco una vez administrado.(17)

Por último, la administración intravenosa se usa para medicaciones urgentes, tratamientos y fármacos diluidos, se dice que el tiempo de absorción del medicamento es inmediato.

### **Procedimiento para la administración de medicamentos**

- Lavarse las manos antes de preparar el medicamento, se recomienda utilizar un desinfectante a base de alcohol para las manos, puesto que son de acción rápida y reducen considerablemente el número de gérmenes en la piel.
- Desinfectar el área donde se va a preparar el medicamento con alcohol, con la finalidad de eliminar de la superficie microorganismos como: bacterias, hongos y virus. A mayor concentración de alcohol se ha demostrado mayor efecto germicida.
- Trasladar el charol con la medicación a la unidad del paciente y verificar el número de cama o cuarto, checar la identificación del paciente y la tarjeta del medicamento.
- Llamar al paciente por su nombre.
- Explicar al paciente el objetivo de administrar el medicamento, asimismo, la sensación que va a presentar al suministrarlo (sensación de calor en el momento que entra el medicamento al torrente circulatorio). La explicación ayuda a disminuir la ansiedad del paciente.
- Tomar la jeringa con el medicamento previamente ya identificado y purgarla (quitarlas burbujas de aire), dando pequeños golpecitos con la uña al cuerpo de la jeringa y empujar el émbolo con el dedo pulgar.
- Realizar la asepsia con una torunda con alcohol en el sitio de la punción (equipo de venoclisis o micro gotero), puesto que el mecanismo de acción del alcohol es la desnaturalización de las proteínas. Tienen buena acción contra las formas

vegetativas de las bacterias Gram + y -, bacilo tuberculoso, hongos y virus, hepatitis B y VIH.

- Administrar muy lentamente la solución del medicamento.
- Observar y preguntar al paciente si siente alguna molestia. En caso de que presente algún síntoma o signo adverso, suspender inmediatamente la aplicación.
- Terminar de administrar el medicamento, retirar la aguja y la jeringa con un movimiento suave.
- Observar si existe alguna reacción adversa en el paciente.
- Dejar cómodo y tranquilo al paciente.
- Desechar el émbolo de la jeringa y el protector de la aguja en la funda roja y colocar la aguja en recipiente para desechos punzocortantes.
- Lavarse las manos antes de atender a otro paciente como una medida de seguridad para prevenir y controlar las infecciones intrahospitalarias.(17)

Para el procedimiento en la administración del medicamento es primordial registrar en el expediente clínico el medicamento administrado con la hora, fecha y si hubo reacciones especiales en el paciente.

### **Manejo de desechos hospitalarios**

Asegurar la eliminación segura de desechos. Tratar los desechos contaminados con sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones como desechos clínicos, en conformidad con los reglamentos locales. Los tejidos orgánicos y los desechos de laboratorio que están directamente asociados con procesamiento de muestras también deben tratarse como desechos clínicos. Desechar adecuadamente los artículos descartables.(18) El Ministerio de Salud Pública, según el Reglamento de Manejo de Desechos Infecciosos para Red de Salud en el Ecuador clasifica a los desechos en infecciosos y no infecciosos como se describe a continuación.

**Desechos infecciosos:** Son aquellos que contienen gérmenes patógenos que implican un riesgo inmediato o potencial para la salud humana y para el ambiente.

- Cultivos de agentes infecciosos y desechos de producción biológica, vacunas vencidas o inutilizadas, cajas de Petri, placas de frotis y todos los instrumentos usados para manipular, mezclar o inocular microorganismos.
- Desechos anatomo-patológicos: órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídos mediante cirugía, necropsia u otro procedimiento médico.
- Sangre, sus derivados e insumos usados para procedimientos de análisis y administración de los mismos.
- Fluidos corporales.
- Objetos cortopunzantes que han sido utilizados en la atención de seres humanos o animales; en la investigación, en laboratorios y administración de fármacos.
- Cadáveres o partes anatómicas de animales provenientes de clínicas veterinarias o que han estado expuestos a agentes infecciosos en laboratorios de experimentación.
- Todo material e insumos que han sido utilizados para procedimientos médicos y que han estado en contacto con fluidos corporales.(18)

**Desechos no infecciosos:** También llamados comunes, son aquellos que no representan un riesgo adicional para la salud humana, animal o el medio ambiente.(18)

**Desechos especiales:** Son aquellos que por sus características físico-químicas representan riesgo para los seres humanos, animales o medio ambiente y son generados en los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento; entre estos se encuentran:

- Desechos químicos peligrosos, desechos químicos peligrosos con características tóxicas, corrosivas, inflamables y/o explosivas.
- Desechos radiactivos contienen uno o varios nucleídos que emiten espontáneamente partículas o radiación electromagnética o que se fusionan de

forma espontánea y provienen de laboratorios de análisis químico, radioterapia y radiología.

- Desechos farmacéuticos: envases de fármacos de más de 5 cm. y de líquidos y reactivos que generen riesgo para la salud.(18)

## **Coronavirus**

Los coronavirus pertenecen a la familia Coronaviridae, subfamilia Coronavirinae. Son virus encapsulados con un diámetro entre 60-140 nm, tienen un ARN no segmentado, positivo y largo. Se clasifican en 4 géneros que son Alfacoronavirus, Betacoronavirus, Deltacoronavirus y Gamacoronavirus; solo algunas especies pertenecientes a los dos primeros han sido descritas como agentes etiológicos de enfermedades respiratorias en humanos (adultos y niños).

Coronavirus SARS-CoV2: El coronavirus SARS-CoV-2 es un nuevo tipo de coronavirus que tiene la facultad de afectar a las personas, fue detectado por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China. La infección por SARS-CoV-2 inicia por el tracto respiratorio superior, donde la replicación viral se da en las células epiteliales de naso y orofaringe lo que conduce a la activación de la respuesta inmune innata y a la resolución de la infección en los pacientes asintomáticos.(19)

## **Las vías de transmisión**

Las vías de transmisión del SARS-CoV-2 son por gotas de secreciones respiratorias y contacto de persona a persona a través de fomites. Este problema es especialmente grave en ambientes cerrados en los que hay muchas personas y con ventilación inadecuada. Se han propuesto otras posibles vías de transmisión como la vertical (materno-fetal), lactancia materna y fecal-oral, sin que al momento exista evidencia científica.(20)

## **Sintomatología**

El período de incubación de SARS-CoV-2, considerado el tiempo que transcurre entre la exposición al virus y el inicio de los síntomas, es de 5.2 días, pero pueden transcurrir hasta dos semanas. La presentación clínica de los individuos infectados por SARS-CoV-2 es muy variada, la mayoría de los individuos permanece asintomático (80 %) y el resto desarrolla la enfermedad denominada COVID-19, en la que los síntomas más comunes son fiebre (86 a 97 %), tos (59 a 76 %), astenia (34 a 68 %), disnea (21 a 40 %), diarrea (20 a 40 %) y en menor proporción hemoptisis, vómito y cefalea. (21)

## **Complicaciones**

Según los estudios observacionales reportan aumento de complicaciones clínicas por COVID-19 en relación con la prevalencia de comorbilidades como hipertensión (13 a 27.2 %), diabetes (7.2 a 12.2 %) y enfermedades cardiovasculares (3.8 a 13.8) y del sistema respiratorio (0.9 a 2.1 % (21)).

## **Tratamiento**

Los medicamentos con mayor eficacia para limitar el avance de la enfermedad a etapas de mayor afectación con la consecuente reducción en el tiempo de hospitalización y uso de terapias intensivas son: Remdesivir, Favipiravir, Lopinavir/Ritonavir, Colchicina, Baricitinib combinado con Remdesivir, Tocilizumab, Sarilumab, Anakinra, plasma de pacientes convalecientes y heparinas a diversas dosis.(21)

## **2.4. Marco Legal y Ético**

### **2.4.1. Marco Legal**

Para la elaboración del presente estudio de investigación se toma en cuenta los artículos de la Constitución de la Republica que indican:

#### ***Sección séptima salud:***

*Art. 32.- la salud es un derecho que garantiza el estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el ben vivir.(22)*

#### ***Sección segunda Salud:***

*Art. 358.- El Sistema Nacional de Salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.(22)*

*Art. 359.- El sistema nacional de salud comprende las instituciones, programas, políticas, recursos, acciones y actores en salud; abarcará todas las dimensiones del derecho a la salud; garantizará la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en todos los niveles; y propiciará la participación ciudadana y el control social.(22)*

*Art. 360.- El sistema garantiza, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familia y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las mediciones ancestrales y alternativas.(22)*

*Art. 363.- El Estado será responsable de:*

*1.- Universalización la atención en salud, mejorar permanentemente la calidad y ampliar la cobertura.*

*2.- Garantizar las prácticas de salud ancestral y alternativa mediante el reconocimiento, respeto y promoción del uso de sus conocimiento, medicina e instrumentos.*

*3.- Brindar cuidado especializado a los grupos de atención prioritaria establecidos en la constitución.*

*4.- Garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que responden a las necesidades.*

*8.- Promover el desarrollo integral del personal de salud.(22)*

## **Ley orgánica de salud**

### **Capítulo II. De la autoridad sanitaria nacional, sus competencias y Responsabilidades:** Art. 6.- Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública:

*3.- Declarar la obligatoriedad de las inmunizaciones contra determinadas enfermedades, en los términos y condiciones que la realidad epidemiológica nacional y local requiere; definir las normas y el esquema básico nacional de inmunizaciones; y, promover sin costo a la población los elementos necesarios para cumplirlo.*

*5.- Dictar, regular y controlar la correcta aplicación de la normativa para la atención de patologías consideradas como enfermedades catastróficas, así como, dirigir la efectiva aplicación programas de atención de las mismas.*

*11.- Determinar zonas de alerta sanitaria, identificar grupos poblaciones en grave riesgo y solicitar la declaratoria del estado de emergencia sanitaria como consecuencia de epidemias, desastres u otros que pongan en grave riesgo la salud colectiva.*

*14.- Regular, vigilar y controlar la aplicación de las normas de bioseguridad, en coordinación con otros organismos competentes.(23)*

**Capítulo III. Derecho y deberes de las personas y del estado en relación con la salud:**

*j) Ser atendido inmediatamente con servicios profesionales de emergencia, suministro de medicamentos e insumos necesarios en los casos de riesgo para la vida, en cualquier establecimiento de salud pública o privado, sin requerir económico ni trámite administración previos.(23)*

**2.4.2. Marco Ético**

***Nos basamos en el código deontológico del CIE para la profesión de enfermería (consejo nacional, 2016) menciona que:***

- *Estudio las normas de cada elemento del código.*
- *Reflexionar sobre lo que cada norma significa para cada uno. Pensar cómo puede aplicarse la ética en el ambiente de la enfermedad propio: en la práctica, en la formación, en la investigación o en la gestión.*
- *Dialogar sobre el código con los compañeros de trabajo y otras personas*
- *Utilizar un ejemplo concreto de la experiencia para identificar los dilemas éticos y las normas de conducta estipuladas en el código.*
- *Identificar la manera en que pueden resolver esos dilemas.*
- *Trabajar en grupos para que la toma de decisión éticas sea clara, y llegar a consenso sobre las normas de conducta ética.*
- *Colaborar con la asociación nacional de enfermeras del país, compañeros de trabajo y otras personas para aplicar de manera continua las normas éticas en la práctica, la formación, la gestión y la investigación de enfermería.(24)*

## CAPITULO III

### 3. Metodología de la investigación

#### 3.1. Diseño de la investigación

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, no experimental.

**Cuantitativo:** permite obtener resultados estadísticos ya que esta investigación se basa en identificar y cuantificar el problema a través de la aplicación de encuestas validada con respecto a las Normas de Bioseguridad en la Administración de Medicamentos en Tiempos de COVID-19 en el Hospital Delfina Torres de Concha 2021, con lo que se obtienen una mayor cantidad de datos fiables de parte de las personas en estudio.(25)

**No experimental:** se basa en categorías, sucesos y variables las cuales no se manipularán y serán presentadas tal como fueron encontradas por el personal de enfermería en el campo laboral.(25)

#### 3.2. Tipo de la investigación

**Descriptivo:** es un método científico que implica observar y describir las actividades e intervenciones en el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera.(26) De esta manera se obtendrá un diagnóstico de las Normas de Bioseguridad en la Administración de Medicamentos en Tiempos de COVID-19 2021, por el personal de salud

**Transversal:** Este estudio se realiza en un lugar y tiempo determinado, el mismo que permitirá recolección información para luego analizar la variable en las Normas de Bioseguridad en la Administración de Medicamentos en Tiempos de COVID-19 2021 en el personal en salud.

**Observacional:** Durante la aplicación de las encuestas se cumplió el tercer objetivo de la investigación en el cual el personal al ser encuestado conocía de mi presencia para levantar la información y así extraer los insumos, sobre la aplicación de las diferentes normas de bioseguridad en cuanto a los ítems que esta construidos para dicho objetivo

### **3.3. Localización y ubicación del estudio**

La investigación se desarrolló en el Hospital Delfina Torres de Concha ubicado entre las calles Panamericana Troncal del Pacífico y Avenida A del cantón de Esmeraldas de la provincia de Esmeraldas, perteneciente a la zona 1 del Ecuador.

### **3.4. Población**

#### **3.4.1. Universo**

El universo es un total de 43 enfermeros/a que laboran en el área de Emergencia del Hospital Delfina Torres de Concha.

#### **3.4.2. Muestra**

No se tomó la muestra ya que se trabajó solo con el universo.

#### **3.4.3. Criterios de inclusión**

- Profesional de enfermería que aceptan voluntariamente formar parte de la investigación.
- Enfermeros/as que tenga la predisposición de formar parte, y a su vez al final ser lectores de la investigación y así nutrir su conocimiento en base a las normas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 para así reducir los contagios.

- Este estudio servirá de referencia e iniciativa para que otros estudiantes de la carrera de enfermería de la Facultad Ciencias de la Salud, puedan investigar sobre el tema.

#### **3.4.4. Criterios de exclusión**

- Los enfermeros que no asistan al día de la evaluación investigativa.
- Personal de salud que no forma parte del tema de investigación.

### 3.5. Operacionalización de variables

**Objetivo 1:** Establecer las características sociodemográficas del personal en estudio que labora en el servicio de emergencia.

Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Instrumento
Caracterizar socio demográficamente al profesional de enfermería.	Son el conjunto de características biológicas socioculturales que están presentes en la población sujeta al estudio, tomando aquella que puedan ser medibles.	Años cumplidos	Edad	Se realizará una encuesta.
		Auto identificación	Sexo Femenino Masculino	
		Estado civil	Soltero Casado Divorciado Unión libre	
		Auto identificación étnica	Blanco Mestizo Negro Afroecuatoriano	
		Cargo en el centro de salud	Especialista Medico Enfermera/o	
		Tiempo que labora en la institución	1-3 años 4-7 años 7-10 años De 10 años y mas	
		Años en el servicio de emergencia	0-mese aun año 1 a 2 años 2 a 3 años Más de 3 años	

**Objetivo 2:** Conocer si el personal de enfermería usa las prendas de protección de acuerdo a los lineamientos de prevención y control de SARS-CoV-2/COVID-19.

Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Escala	Instrumento
Uso las prendas de protección para prevenir el riesgo de contagios de COVID-19.	El personal sanitario utiliza un equipo de protección individual (EPI) para protegerse de las gotas de la tos, los estornudos u otros fluidos corporales de los pacientes infectados y de las superficies contaminadas que puedan infectarlos.	<b>Barreras de protección:</b> Es un equipo especial que usted usa para crear una barrera entre usted y los microbios como también a las personas que están ahí en el ambiente de trabajo.	Lavado de manos Uso de mascarillas Uso de batas Uso de gorro Uso de protector ocular Uso de protector de calzado Uso de protector facial Uso de respirador N95 Guantes de manejo Uso de pechera	Utilizaremos la escala de Likert con una puntuación de 1 a 5 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• Casi nunca</li> <li>• A veces</li> <li>• Casi siempre</li> <li>• Siempre</li> </ul>	Se realizará una hoja de checklist.

**Objetivo 3:** Observar al personal de enfermería en el cumplimiento del protocolo existente de administración de medicamentos.

<b>Variables</b>	<b>Definición</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>	<b>Instrumento</b>
Cumplimiento de las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos por parte del profesional de enfermería.	Establecer el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos.	Los 15 correctos para la administración de medicamentos.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paciente correcto</li> <li>2. Medicamento correcto</li> <li>3. Dosis correcta</li> <li>4. Vía correcta</li> <li>5. Hora correcta</li> <li>6. Verificar fecha de vencimiento del medicamento</li> <li>7. Educar e información al paciente sobre el medicamento</li> <li>8. Registrar medicamentos aplicado</li> <li>9. Indagar sobre posibles alergias a medicamentos y estar enterados de posibles alteraciones</li> </ol>	Utilizaremos la escala de Likert <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• Casi nunca</li> <li>• A veces</li> <li>• Casi siempre</li> <li>• Siempre</li> </ul>	Se realizará una hoja de checklist

			<p>10. Preparar, administración y registrar usted mismo el medicamento</p> <p>11. Técnica de administración correcta</p> <p>12. Velocidad de infusión correcta</p> <p>13. Realizar el registro del medicamento usted mismo después de la administración.</p> <p>14. No administrar medicamento bajo órdenes verbales</p> <p>15. Educar al paciente y su familia sobre el fármaco que se administra.</p>		
--	--	--	---	--	--

### **3.6. Métodos de recolección de información**

#### **3.6.1. Método**

**Método documental:** La presente investigación hace uso del método bibliográfico, con el que se obtiene la información pertinente al tema, por medio de la lectura crítica de documentos y materiales bibliográficos existentes.(27) Con respecto a las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos, además, se utilizó los recursos disponibles de la biblioteca virtual de la Universidad Técnica del Norte con la ayuda de artículos de actualización científica sobre el tema, en bases de datos como Who, Medigrphic, PubMed, Nube, Lilacs, Sicelo, entre otros.

#### **3.6.2. Técnica**

**Encuesta:** se considera una técnica de investigación dentro de la metodología cuantitativa, que consiste en obtener información del grupo de estudio mediante un cuestionario previamente diseñado, la encuesta definida para la presente investigación consta de 39 preguntas validada por expertos (Lcdo. Ángel Anchundia, jefe del personal de enfermería del área de emergencia, Lcda. Lisette Vera del Hospital Delfina Torres de Concha y MSc. Darmin Altafuya docente del Internado Rotativo de Enfermería de Esmeraldas de la Universidad Técnica del Norte.)

#### **Instrumento**

*El autor Arismendi afirma que: “Son instrumentos donde se registra la descripción detallada de lugares, personas, etc., que forman parte de la investigación ”.*(26) es el procedimiento de investigación que consiste en utilizar nuestros sentidos para captar la realidad y ser utilizada en el informe de investigación, además de ser uno de los instrumentos de la investigación de campo.

Se construyó un conjunto de preguntas, en base a los objetivos planteados, los mismos que permitieron conocer información clave para el análisis de la investigación. El checklist aplicado está dividido en 3 partes; la primera, en datos sociodemográficos, segunda, precauciones universales y medidas de bioseguridad, tercera, administración de medicamentos, manejo y eliminación de desechos hospitalarios. Consta de 38 ítems en base a una escala de Likert.

Como lo menciona el autor Matas: *“Las llamadas “escalas Likert” son instrumentos psicométricos donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo, lo que se realiza a través de una escala ordenada y unidimensional”*.(28) interpretando el valor numérico de iconos visuales o tradicionales por el grado de frecuencia; siempre (valor 5), casi siempre (valor 4), a veces (valor 3), casi nunca (valor 2), nunca (valor 1).

### **Validez y confiabilidad de los instrumentos**

La encuesta fue adaptada de los trabajos de Bach Bravo en su investigación titulada *“Medidas de Bioseguridad en Administración de Medicamentos por Enfermeras de Cirugía, Medicina, Emergencia del Hospital Regional Docente las Mercedes”* y de los Lineamientos de Prevención y Control para casos SARS CoV-2/COVID-19 publicado por el Ministerio de Salud Pública.

Se seleccionaron las preguntas pertinentes para cumplir con los objetivos propuestos, en base a la estadística de fiabilidad como se muestra en el Gráfico 2.

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>		
	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
Alfa de Cronbach	,868	39
	,869	

**Gráfico 2:** Resumen de procedimientos de casos

**Fuente:** Software SPSS Versión 21.0

El resultado de la valoración fue de 0,863, lo que indicó que el instrumento era consistente, fiable y, por ende, apto para su aplicación.

### **3.7. Análisis de datos**

Los datos obtenidos de la información con la encuesta que se aplicó, darán paso a la tabulación mediante el Software SPSS Versión 21.0, el mismo permitirá analizar los datos obtenidos y será una pieza clave para la toma de decisiones. Los resultados obtenidos estarán en tablas y su respectivo análisis.

## CAPITULO IV

### 4. Resultados de la investigación

**Tabla 1: Datos Sociodemográficos**

Indicador	Cuenta	Porcentaje
<b>Edad</b>		
25-30	4	9,30%
31-35	6	13,95%
36-40	10	23,26%
41-45	6	13,95%
46-50	12	27,91%
51 a más	5	11,63%
<b>Género</b>		
Masculino	3	6,98%
Femenino	40	93,02%
<b>Etnia</b>		
Mestizo	31	72,09%
Afroamericano	12	27,91%
<b>Estado civil</b>		
Soltero(a)	4	9,30
Casado(a)	18	41,86
Divorciado(a)	8	18,60
Unión libre	13	30,23
<b>Nivel de instrucción</b>		
Superior	43	100%
<b>Profesión</b>		
Enfermero(a)	40	100%
<b>Años de Servicio</b>		
1-5	36	83,72%
6-10	5	11,63%
11 o más	2	4,65%

Como muestra en la tabla número uno, datos sociodemográficos el mayor porcentaje 93,03% corresponden al género femenino con edad que se encuentra entre de 46 a 50

años en su mayoría, los mismos que se auto identifican como mestizos, estado civil casados y en minoría solteros y divorciados, todo el personal de Enfermería cuenta con un nivel de instrucción Superior de los cuales el 93% tienen el título de Licenciada/o en Enfermería, el 83,72% tienen de 1 a 5 años de servicio, cabe mencionar que todos pertenecen al área de Emergencia.

En el estudio publicado por el autor Bravo, 2018, da a conocer que: “el grado académico de licenciatura con 74,2%, maestría 24,1% y doctorado 1,7%”, además, menciona que el género predominante es el femenino con el 100%; en cuanto a la experiencia laboral oscilan entre 4 – 15 años de ejercicio en su profesión en un tiempo estimado de 2- 5 años.(29)

**Tabla 2: Precauciones Universales.**

Variable	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
Se retira joyas y objetos personales antes de entrar al servicio.	16,28%	79,07%	4,65%		
Lavado de manos antes de tocar al paciente	46,51%	51,16%		2,33%	
Lavado de manos después de tocar al paciente	41,86%	55,81%	2,33%		
Lavado de manos antes de realizar una tarea limpia/aséptica	51,16%	48,84%			
Lavado de manos después del contacto con el entorno del paciente	46,51%	53,49%			
De acuerdo a la actividad que usted realiza, ha sido necesario sustituir el lavado de manos	34,88%	55,81%	9,30%		
<b>Media</b>	39,53%	57,36%	2,71%	0,38%	

En base a los resultados obtenidos como detalla en la tabla dos, normas generales y procedimientos al realizar la media aritmética el resultado con mayor porcentaje es de 57.36% reflejando a la escala de likert de casi siempre en el cumplimiento de las normas generales del procedimiento estudiadas en los profesionales de enfermería, seguido de la siguiente escala que es siempre de un porcentaje de 39,53% y el menor porcentaje 2.71% y 0,38% lo realiza a veces o casi nunca.

En el estudio realizado por Morales Arica, 2020 con respecto al indicador lavado de manos menciona que según la percepción del personal de enfermería que atiende a pacientes con COVID – 19, 50% señala que, si se cumple, seguido por un 24% que menciona que casi siempre se realiza, el 16.6% manifiesta que a veces y el 3.3% casi nunca y nunca para cada categoría respectivamente, además resalta que el lavado de manos se aplica siempre por la mayoría del personal de salud.(30)

**Tabla 3: Uso prendas de protección de acuerdo a los lineamientos de prevención y control de SARS CoV-2- COVID-19.**

Variable	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
Existe un protocolo de medidas de bioseguridad	86,05%	13,95%			
El personal de enfermería dispone de las siguientes prendas de bioseguridad (como mandil descartable, gorro, protector ocular, mascarilla médica, protector de calzado, protector facial, respirador N95, guantes quirúrgicos, traje Tyvek, etc.)	20,93%	72,09%	6,98%		
Frente a la exposición por fluidos, secreciones o salpicaduras el equipo personal de protección evita el riesgo de contagios.	34,88%	65,12%			
Es un requisito cerciorarse que el paciente use una mascarilla quirúrgica, para hacer atendido.	48,84%	51,16%			
Retirarse anillos y/u objetos, teléfonos antes de la colocación del equipo de protección personal.	32,56%	62,79%	4,65%		
El personal de enfermería utiliza correctamente su equipo de protección personal	37,21%	58,14%		2,33%	2,33%
Se toman medidas correctivas con el personal que incumple las medidas de bioseguridad	37,21%	58,14%	4,65%		
¿Existe un registro manual o computarizado que consigne el número de lote y fecha de vencimiento de los productos, y se verifica periódicamente esta información?	37,21%	62,79%			

Luego del uso del equipo de protección personal, usted coloca este material en el contenedor.	51,16%	48,84%			
Respecto al orden de colocación de los EPP, usted: -Retira objetos, anillos, celulares antes de colocarse el EPP -Verifica que todos los implementos sean del tamaño correcto. -Verificar el sellado de la mascarilla. -Cumple con colocarse protector ocular y de calzado. -Se coloca el mameluco y posteriormente el mandil descartable	37,21%	60,47%	2,33%		
<b>Media</b>	42,32%	55,34%	1,86%	0,23%	0,23%

Con respecto a la tabla número tres, referente al uso de prendas de protección de acuerdo a los lineamientos de prevención y control de SARS CoV-2- COVID-19, los resultados son los siguientes; el 55,34% del personal de salud cumple con dicha normativa, seguido del 42,32% siempre son conscientes de la importancia del uso de la mascarilla, prendas de bioseguridad y cumplir con las medidas de seguridad detalladas en la evaluación, sin embargo, se espera ya no contar con valores en las variables: a veces y casi nunca.

El autor Morales Arica, 2020 en su estudio interpreta que 73,3% del personal evaluado cumple con lo indicado por la normativa y un 26.7% no cumple; siendo los ítems: El personal de enfermería utiliza guantes siempre en presencia de heridas o lesiones, manipulación de muestras biológicas, contacto con mucosas de un paciente, objetos, materiales o superficies contaminadas o fluidos biológicos, además, recalca que el 70% no cumple, asimismo el ítems el personal de enfermería realiza el cambio de guantes al momento de atender a otro paciente se observó que el 63.7% no lo realiza.(30)

**Tabla 2: Administración de medicamentos**

Variable	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
El personal de enfermería realiza el lavado de manos clínicos.	41,86%	58,14%			
Realiza la identificación del paciente.	72,09%	27,91%			
Registro de datos y antecedentes farmacológicos del paciente en la historia clínica.	76,74%	23,26%			
Realiza información, educación al paciente y familiar sobre el medicamento que va hacer administrado.	72,09%	27,91%			
Verifica los componentes de la prescripción médica (fármaco, dosis, vía de administración, frecuencia, duración de la terapia).	69,77%	30,23%			
Prepara el equipo y los medicamentos a administrar.	81,40%	18,60%			
Emplea correctamente la manipulación de los medicamentos, equipos e instrucciones para su administración.	76,74%	23,26%			
Para la administración de medicamentos utiliza los equipos de protección.	58,14%	34,88%	6,96%		
Realiza asepsia y antisepsia en la zona de administración.	76,74%	23,26%			
Realiza la técnica correcta en la administración del medicamento por las diferentes vías.	69,77%	30,23%			
Registra los medicamentos administración en la historia clínica del paciente.	76,74%	23,26%			
<b>Media</b>	70,18%	29,17%	0,6%		

Los resultados observados en la tabla número cuatro, en el que se puede evidenciar que la mayoría representada cumple con la normativa de la administración de medicamentos el porcentaje es del 70,18% siempre cumple, y el 29,17% casi siempre; esto con respecto al cuidado que se debe considerar en la administración de medicamentos, entre los más considerables se detalla el Registro de Datos, Verificación de la prescripción médica del fármaco, preparar el equipo y medicamentos a administrar, seguido de un mínimo porcentaje del 0,69% lo considera a veces.

En el estudio de Bravo, 2019 recalca que los datos obtenidos en las encuestas a los profesionales acerca de contraer infecciones en la administración de medicamentos se evidenciaron que la mayoría del personal utiliza guantes para evitar el contacto con fluidos para evitar la contaminación, además, de tener relación con el resto de evaluación que se basa en evitar infecciones cruzadas.(29)

**Tabla 3: Manejo y eliminación de desechos hospitalarios**

Variable	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
Cumplimiento del protocolo del manejo de los corto punzantes.	79,07%	20,93%			
Realiza el manejo adecuado de disposición de residuos biocontaminantes.	90,70%	9,30%			
¿Existen bolsas y contenedores diferentes para cada tipo de desechos biocotaminados?	100%				
¿Existe un área diseñada para desechar los residuos biocotaminados y punzocortantes?	100%				
<b>Media</b>	92,44%	7,55%			

La tabla número cinco, representa los resultados obtenidos sobre el cumplimiento del manejo y eliminación de los desechos hospitalarios en el que se puede evidenciar que la mayoría representada por el 92,44% siempre cumple con la norma y el 7,55% casi siempre; es gratificante ya que demuestra que todo el personal evaluado tiene presente la importancia de la eliminación correcta de residuos, siendo los mejores puntuados el cumplimiento del manejo de corto punzantes y el manejo adecuado de residuos biocontaminantes, además, se evidenció que sí existe bolsas y contenedores para cada tipo de desechos biocontaminados y con su respectiva área diseñada para desechar residuos.

El autor Morales Arica, 2020 en su investigación recalca que: en la aplicación de la guía de observación sobre el manejo y eliminación de residuos hospitalarios, el 86.7% si cumple, sin embargo, es importante destacar que un 33.3% de los profesionales evaluados no conocen sobre el protocolo establecido acerca de los desechos de residuos biocotaminados y punzocortantes y no lo aplica. Por tal motivo recomienda la importancia de conocer y aplicar dicha norma.(30)

## **CAPITULO V**

### **5. Conclusiones y Recomendaciones**

#### **5.1. Conclusiones**

1. De la población en estudio se caracterizó por ser la mayoría de género femenino casi en su totalidad, en mínima la de población masculina, la totalidad de ellos con estudios de tercer nivel profesionales de enfermería, de estado civil casadas, representadas por dos importantes segmentos de edad, la gran mayoría está entre los 31 a 45 años, seguido en menor número por las edades de 46 a 55 años, de etnia mestiza y con un tiempo de trabajo en la institución de más de cinco años la gran mayoría.
2. En lo que respecta al uso de las prendas de protección de acuerdo a los lineamientos del MSP, los profesionales de enfermería, respondieron en su mayoría de casi siempre usar las prendas según la media estadística estas respuestas alcanzaron un porcentaje del 55, 34% lo que demuestra en esta investigación el escaso cumplimiento de la normativa por parte de los profesionales, esta respuesta no muy favorable de alguna manera evidencia la posible exposición de riesgo a su salud y la de los demás.
3. El personal de enfermería del Hospital Delfina Torres de Concha, Del cumplimiento en cuanto a la administración de medicamentos, la mayoría cumple con la normativa, pero también preocupa de los porcentajes del escaso cumplimiento, como el lavado de manos, registro de datos en la Historia Clínica, de la información al paciente y a los familiares del medicamento administrar, del uso de las prendas protección y del registro de administración de medicamentos, estos deben ser cumplidos en su totalidad a fin de garantizar la eficacia de todo el proceso técnico y administrativo del uso de los medicamentos.
4. Reflejar los resultados de la investigación más importantes en un poster científico, el mismo que aportará con los datos pertinentes para que los mismos

sirvan de referente para la toma de decisiones por sus Autoridades de gestión administrativa y de los Servicios de Emergencia.

## **5.2. Recomendaciones**

1. Recomendar a los profesionales de salud que en su mayoría son personal joven el empoderamiento institucional y el trabajo en Equipo.
2. Invocar a los directivos y Líderes de los Servicios de manera particular a quienes realizan la gestión de la administración en el Servicio de Emergencia, tomar en cuenta las necesidades y requerimientos de los profesionales de enfermería en lo que respecta la dotación, control y seguimiento del correcto uso de prendas de protección, ya que es indispensable para disminuir el riesgo de exposición para los profesionales y evitar así contraiga una infección en la atención del paciente.
3. A demás, se recomienda a los líderes de enfermería del Hospital Delfina Torres de Concha a seguir sensibilizando al personal de enfermería, con el cumplir oportunamente las medidas de bioseguridad al administrar los medicamentos; de esta manera proteger la salud y la integridad tanto del personal como de los pacientes.
4. Se recomienda a los directivos del Hospital y las personas interesadas en el tema hacer uso del póster científico que contiene datos concluyentes de la investigación, los mismos que serán de utilidad para la administración y la toma de decisiones en las actividades profesionales.

## BIBLIOGRAFÍA

1. PESHEVA E. Harvard, el año del contagio Revista NUVE [Internet]. Lo que aprendimos sobre el tratamiento de COVID-19 en el primer año de la pandemia. 2021 [cited 2021 Nov 9]. Available from: <https://www.revistanuve.com/harvard-el-ano-del-contagio/>
2. Lau H, Khosrawipour T, Kocbach P, Ichii H, Bania J, Khosrawipour V. Estimación de la mortalidad de la COVID-19. *Pulmonology*. 2020 Mar 1;27(2):110–5.
3. Demografía y pandemia: qué revelan las muertes por Covid-19 en América Latina | CAF [Internet]. [cited 2021 Nov 9]. Available from: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2020/10/demografia-y-pandemia/>
4. Espinosa B. Con 2.950 casos en 24 horas, Ecuador registra nuevo pico de contagios de coronavirus - Pichincha Universal [Internet]. Ministerio de Salud Pública. 2021 [cited 2021 Nov 9]. Available from: <https://www.pichinchacomunicaciones.com.ec/con-2-950-casos-en-24-horas-ecuador-registra-nuevo-pico-de-contagios-de-coronavirus/>
5. Lahite Y, Céspedes V, Maslen M. El desempeño del personal de Enfermería durante la pandemia de la COVID-19 | Lahite-Savón | Revista Información Científica [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 9]. Available from: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3086>
6. Ezpeleta Badenas R. Medidas preventivas ante el contagio del COVID-19 - Ocronos - Editorial Científico-Técnica [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 9]. Available from: <https://revistamedica.com/medidas-preventivas-contagio-covid-19/>
7. Salvatierra Ávila LY, Gallegos Gallegos EM, Orellana Pelaez CA, Apolo Guaman LA. Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. *Bol malariol salud ambient* [Internet]. 2021 [cited 2021 Nov 9];47–53. Available from: <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa>
8. Giuseppe Raraz-Vidal J, Lowell Allpas-Gomez H, Torres-Salome K, Cabrera-Patiño M, Alcántara-Leyva M, Ramos-Gómez RP, et al. Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el Covid-19 en personal de salud, Lima-Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana* [Internet]. 2021 Mar 15 [cited 2021 Nov 9];21(2):335–45. Available from: [http://dev.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312021000200335&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://dev.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000200335&lng=pt&nrm=iso&tlng=es)

9. Alfaro Angulo MA. Transmisión de COVID-19 en el personal de salud del hospital Víctor Lazarte Echegaray de Trujillo. *Horizonte Médico (Lima)* [Internet]. 2021 Dec 30 [cited 2021 Nov 9];21(1):e1371. Available from: [http://dev.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2021000100005&lng=pt&nrm=iso&tlng=es](http://dev.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2021000100005&lng=pt&nrm=iso&tlng=es)
10. Marriner Tomey A, Raile Alligood M. Modelos y teorías en enfermería [Internet]. 2011 [cited 2021 Nov 10]. Available from: <https://books.google.es/books?id=FLEszO8XGTUC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
11. Rosas C, Arteaga A. Conceptos de Bioseguridad [Internet]. 2013 [cited 2021 Nov 10]. Available from: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652003000300016](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652003000300016)
12. De Enfermería C, Mercedes G, Falconi B. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal del centro obstétrico del hospital San Luis de Otavalo 2018. 2019 Oct 24 [cited 2021 Nov 10]; Available from: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9816>
13. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Bioseguridad para los establecimientos de salud Manual. 2016 [cited 2021 Nov 10]; Available from: [www.salud.gob.ec](http://www.salud.gob.ec)
14. SELLERA RG. LA GESTION DE ENFERMERIA Y LOS SERVICIOS GENERALES EN LAS ORGANIZACIONES SANITARIAS. 2014;
15. Calderón C. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE CENTRO OBSTÉTRICO DEL HOSPITAL LUIS GABRIEL DÁVILA [Internet]. 2019 [cited 2021 Nov 10]. Available from: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9324/2/06%20ENF%201024%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
16. Torres ES, Nava Leyva H, Teresa A, García R, Sánchez González FJ, Huerta G, et al. Equipo de protección personal y COVID-19 Personal protective equipment and COVID-19. *Cirujano General* [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 10];42(2):116–23. Available from: [www.medigraphic.com/cirujanogeneral](http://www.medigraphic.com/cirujanogeneral)[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)
17. Cristina J, Encalada O, Gabriela A, Loja R, Mercedes S, Padilla S, et al. Medidas de Bioseguridad en la administración de medicamentos por vía venosa aplicadas por el personal de Enfermería en el departamento de Pediatría del Hospital “Vicente Corral Moscoso”. Cuenca 2013. 2013;
18. Masoliver J. Manejo de los desechos hospitalarios. 2016 [cited 2021 Nov 10]; Available from: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/2538/2/UNACH-IPG-ENF-CLI-QUI-2016-ANX-003.1.pdf>

19. Quiroz Carrillo CG, Pareja Cruz A, Valencia Ayala E, Enriquez Valencia YP, de Leon Delgado J, Aguilar Ramirez P, et al. Un nuevo coronavirus, una nueva enfermedad: COVID-19. *Horizonte Médico (Lima)* [Internet]. 2020 Jun 30 [cited 2021 Nov 10];20(2):e1208. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2020000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2020000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
20. Guillermo C, Carrillo Q, Pareja Cruz A, Ayala EV, Pastora Enriquez Valencia Y, De J, et al. Un nuevo coronavirus, una nueva enfermedad: COVID-19. *Horizonte Médico (Lima)* [Internet]. 2020 Apr 4 [cited 2021 Nov 10];20(2):e1208–e1208. Available from: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1208/783>
21. Valdivia Gómez G, Domínguez González D, Álvarez Rodríguez S, Meneses Ruiz M. Vista de COVID-19: fisiopatología y propuestas terapéuticas en investigación clínica [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 10]. Available from: <http://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/recein/article/view/2688/2656>
22. Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador. 2008 [cited 2021 Nov 10]; Available from: [https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf)
23. Ministerio de Salud Pública. Ley Orgánica de Salud. 2015 [cited 2021 Nov 10]; Available from: [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec)
24. Marteau Jean. Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería. 2006 [cited 2021 Nov 10]; Available from: <http://www.ee.lafe.san.gva.es/pdfs/icncodesp.pdf>
25. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 2014 [cited 2021 Nov 10]; Available from: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
26. Arismendi E. Tipos y Diseño de la Investigación [Internet]. 2018 [cited 2021 Nov 12]. Available from: <http://planificaciondeproyctosemirarismendi.blogspot.com/2013/04>
27. López PFS. Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. Creative Commons. Barcelona Universitat Autònoma, editor. Barcelona; 2015.
28. Matas A. Diseño del formato de escalas tipo Likert: Un estado de la cuestión. *Revista Electronica de Investigacion Educativa*. 2018;20(1):38–47.

29. Bravo Castañeda B. Medidas de Bioseguridad en Administración de Medicamentos por Enfermeras de Cirugía, Medicina, Emergencia del Hospital Regional Docente las Mercedes, Chiclayo-2019 [Internet]. 2019 [cited 2021 Nov 10]. Available from: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8319/Bravo%20Casta%c3%b1eda%2c%20Evelyn%20Vanessa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
30. Morales Arica M. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID -19 del Hospital I EsSalud Sullana, 2020. Repositorio Institucional - UCV [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 10]; Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48513>

## ANEXOS

**Anexo 1.-** Encuesta normas de bioseguridad en la administración de medicamentos en tiempos de COVID-19 en el área de emergencia del Hospital Delfina Torres de Concha



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

Estimado (a) colaborador, es grato dirigirme a usted, para hacerle llegar el presente cuestionario, que tienen por finalidad obtener información sobre las Normas de Bioseguridad en la Administración de Medicamentos en Tiempos de COVID-19 en el área de emergencia del Hospital Delfina Torres de Concha 2021. Es necesario dar a conocer esta encuesta es anónima y los resultados que se obtengan serán de uso exclusivo para la investigación.

**INSTRUCCIONES:** Marca con una (x) la alternativa que más se acerca a su opinión, de acuerdo a lo indicado, es importante que sus respuestas sean totalmente honestas.

Escala de valoración

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

CHECKLIST				
INFORMACIÓN SOCIODEMOGRAFICOS				
<b>EDAD:</b>	<b>SEXO:</b>	Masculino	Femenino	
<b>ETNIA:</b>	Indígena		<b>ESTADO CIVIL:</b>	Soltero
	Afroecuatoriano			Casado
	Mestizo			

	Blanco			Divorciado
				Unión libre
<b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN</b>	Ninguno		Primaria incompleta	Secundaria incompleta
	Primaria Completa		Secundaria completa	Superior
<b>INDIQUE LA PROFESIÓN QUE PERTENECE:</b>	Médico		Enfermera	Auxiliar de enfermera
<b>AÑO DE SERVICIO EN EMERGENCIA:</b>				
<b>NORMAS GENERALES Y PROCEDIMIENTOS</b>				
<b>Ítems</b>		<b>Ítems</b>		
<b>Precauciones Universales</b>				
Se retira joyas y objetos personales antes de entrar al servicio.				
Lavado de manos antes de tocar al paciente				
Lavado de manos después de tocar al paciente				
Lavado de manos antes de realizar una tarea limpia/aséptica				
Lavado de manos después del contacto con el entorno del paciente				
De acuerdo a la actividad que usted realiza, ha sido necesario sustituir el lavado de manos				
<b>Medidas de Bioseguridad</b>				
Existe un protocolo de medidas de bioseguridad				
El personal de enfermería dispone de las siguientes prendas de bioseguridad (como mandil descartable, gorro, protector ocular, mascarilla médica, protector de calzado, protector facial, respirador N95, guantes quirúrgicos, traje Tyvek, etc.)				
Frente a la exposición por fluidos secreciones o salpicaduras el equipo personal de protección evita el riesgo de contagio.				
Es un requisito cerciorarse que el paciente use una mascarilla quirúrgica, para hacer atendido.				

Se retiran anillos y/u objetos, teléfonos antes de la colocación de los EPP					
El personal de enfermería utiliza correctamente su equipo de protección personal					
Se toman medidas correctivas con el personal que incumple las medidas de bioseguridad					
¿Existe un registro manual o computarizado que consigne el número de lote y fecha de vencimiento de los productos, y se verifica periódicamente esta información?					
Luego del uso del equipo de protección personal, usted coloca este material en el contenedor.					
Respecto al orden de colocación de los EPP, usted: -Retira objetos, anillos, celulares antes de colocarse el EPP -Verifica que todos los implementos sean del tamaño correcto. -Verificar el sellado de la mascarilla. -Cumple con colocarse protector ocular y de calzado. -Se coloca el mameluco y posteriormente el mandil descartable					
<b>Administración de medicamentos</b>					
El personal de enfermería realiza el lavado de manos.					
Realiza la identificación del paciente.					
Registra datos y antecedentes farmacológicos del paciente en la historia clínica.					
Realiza información, educación al paciente y familiar sobre el medicamento que va hacer administrado.					
Verificar los componentes de la prescripción médica (fármaco, dosis, vía de administración, frecuencia, duración de la terapia).					
Preparar el equipo y los medicamentos a administrar.					
Emplea correctamente la manipulación de los medicamentos, equipos e instrucciones para su administración.					
Para la administración de medicamentos utiliza los equipos de protección.					
Realizar asepsia y antisepsia en la zona de administración.					
Realiza la técnica correcta en la administración del medicamento por las vías correctas.					
Registra los medicamentos administración en la historia clínica del paciente.					
<b>Manejo y eliminación de desechos hospitalarios</b>					

Cumplimiento del protocolo manejo de los cortos punzantes.					
Realiza el manejo adecuado de disposición de residuos biocontaminados.					
¿Existen bolsas y contenedores diferentes para cada tipo de desechos biocontaminados?					
¿Existe un área diseñada para desechar los residuos biocontaminados y punzocortantes?					

## Anexo 2: Oficio de permiso para la aplicación de la encuesta



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN 002-CONEA-2010-129-DC  
RESOLUCIÓN Nº 001-073 CEAACES - 2013 - 13  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DECANATO

Ibarra, 14 de julio de 2021  
Oficio 812-D-FCS-UTN

Economista  
Nazareno Rosero María Raquel  
**GERENTE DEL HOSPITAL DELFINA TORRES DE CONCHA DE ESMERALDAS**  
**Presente**

De mí consideración:

Reciba un afectuoso y cordial saludo de la Facultad de Ciencias de la Salud, a la vez que deseo éxitos en sus funciones.

Por medio de la presente, me permito solicitar comedidamente su autorización para que la señorita estudiante, **Diana Marcela Cotacachi Farinango**, de la Carrera de Enfermería; pueda realizar la recolección de la información mediante un cuestionario estructurado del tema de Investigación del proyecto previo a la obtención del título de Enfermera, con el tema **"Normas de bioseguridad en la administración de medicamentos en tiempos de Covid-19 en el área de emergencia del hospital Delfina Torres de Concha"**

La información que se solicita será eminentemente con fines académicos y de investigación por lo que se mantendrá los principios de confidencialidad y anonimato en el manejo de la información.

Por la atención brindada, le agradezco.

Atentamente,  
CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO



MSc. Rocío Castillo  
DECANA – FCSS-UTN  
Correo: [decanatosalud@utn.edu.ec](mailto:decanatosalud@utn.edu.ec)



7 JUL. 2021

2021  
10340

**Anexo 3.** Autorización del Hospital General Esmeraldas Sur Delfina Torres de Concha para la aplicación de encuesta.



Ministerio de Salud Pública  
Hospital General Esmeraldas Sur – Delfina Torres de Concha  
Dirección Asistencial – Docencias e Investigación

**CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN**

Esmeraldas 10/agosto/2021

Mcs. María Fernanda Zambrano  
Tutor Académico UTN

Lcdo. Ángel Anchundia.  
Líder EMERGENCIA

De mí consideración.

Reciba un cordial saludo y desearle éxitos en sus funciones encomendadas.

El motivo del presente es con el fin de comunicar que ha sido **autorizada** la ejecución de investigación de la señorita IRE. Diana Marcela Cotacachi Farinango, con Cl. 1004477855, y que obtenga la información necesaria para realizar el proyecto de tesis de grado, con el tema: **Normas de bioseguridad en la administración de medicamentos en tiempos de covid-19 en el área de emergencias del Hospital Delfina Torres de Concha.**

Requiere aplicar encuesta al personal de enfermería de emergencias.

Con distinguida consideración.

Atentamente

Msc. Miryan Giler Salvatierra  
Coordinadora Docencia e Investigación



**Anexo 4.** Documento de validación de instrumento por juicio de expertos.

 UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERIA

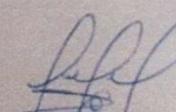
**Tema:** "Normas de bioseguridad en la administración de medicamentos en tiempos de covid-19 en el área de emergencia del Hospital Delfina Torres de Concha, 2021".

FORMULARIO VALIDACIÓN DE EXPERTOS – INSTRUMENTO – CHECKLIST

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
El instrumento recoge observación que permite dar respuesta al problema de investigación.	✓		
El instrumento propuesto responde al objetivo de estudio.	✓		
La estructura del instrumento es adecuada.	✓		
Lis items son claros y entendibles.	✓		

Sugerencias:

Lcdo. Ángel Anchundia

Firma y sello:  



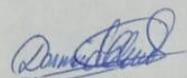
UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERIA

**Tema:** "Normas de bioseguridad en la administración de medicamentos en tiempos de cpvid-19 en el área de emergencia del Hospital Delfina Torres de Concha, 2021".

FORMULARIO VALIDACIÓN DE EXPERTOS – INSTRUMENTO – CHECKLIST			
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
El instrumento recoge observación que permite dar respuesta al problema de investigación.	✓		
El instrumento propuesto responde al objetivo de estudio.	✓		
La estructura del instrumento es adecuada.	✓		
Lis ítems son claros y entendibles.	✓		

Sugerencias:

Msc. Darmin Altafuya

  
Firma y sello:

Msc. Darmin Altafuya I.  
DOCENTE UTN IRE



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

Tema: "Normas de bioseguridad en la administración de medicamentos en tiempos de covid-19 en el área de emergencia del Hospital Delfina Torres de Concha, 2021".

FORMULARIO VALIDACIÓN DE EXPERTOS - INSTRUMENTO - CHECKLIST			
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACION
El instrumento recoge observación que permite dar respuesta al problema de investigación.	✓		
El instrumento propuesto responde al objetivo de estudio.	✓		
La estructura del instrumento es adecuada.	✓		
Los ítems son claros y entendibles.	✓		

Sugerencias:

Lcda. Lisette Vera

Lcda. Lisette Vera  
102035124  
Firma y sello.

**Anexo 5: Galería Fotográfica**





de administración de medicamentos, estos deben ser cumplidos en su totalidad a fin de garantizar la eficacia de todo el proceso técnico y administrativo del uso de los medicamentos.

## ANÁLISIS

Se evaluó un universo de 43 profesionales de enfermería, estuvo constituida en su mayoría por el género femenino, edad que oscila de 45 a 50 años, pertenecientes a la etnia mestiza, estado civil casados, su nivel de instrucción es tercer nivel categoría que tienen los profesionales y el tiempo de servicio en la institución es de un tiempo aproximado de cinco años, se determinó que en su mayoría el cumplimiento del protocolo de uso de las prendas de protección más de la mitad de la población en estudio con el 57,36% casi siempre cumple con esta normativa, en el protocolo administración de medicamentos, manejo y eliminación de desechos hospitalarios en su mayoría siempre cumplen dicho protocolo con 70,18% y 92,44% respectivamente. Se pudo evidenciar que el cumplimiento en cuanto a la administración de medicamentos; la mayoría cumple con la normativa.(4)

## RECOMENDACIONES

Invocar a los directivos y líderes de los Servicios de manera particular a quienes realizan la gestión de la administración en el Servicio de Emergencia, tomar en cuenta las necesidades y requerimientos de los profesionales de enfermería en lo que respecta la dotación, control y seguimiento del correcto uso de prendas de protección, ya que es indispensable para disminuir el riesgo de exposición para los profesionales y evitar así contraiga una infección en la atención del paciente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bravo Castañeda B. Medidas de Bioseguridad en Administración de Medicamentos por Enfermeras de Cirugía, Medicina, Emergencia del Hospital Regional Docente las Mercedes, Chiclayo-2019 [Internet]. 2019 [cited 2021 Nov 10]. Available from: <https://repositorio.usp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8319/Bravo%20Casta%3%b1eda%2c%20Evelyn%20Vanesa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 2014 [cited 2021 Nov 10]; Available from: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
3. Expeleta Badenas R. Medidas preventivas ante el contagio del COVID-19 - Ocronos - Editorial Científico-Técnica [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 9]. Available from: <https://revistamedica.com/medidas-preventivas-contagio-covid-19/>
4. Giuseppe Raras-Vidal J, Lowell Allpas-Gomez H, Torres-Salome K, Cabrera-Patiño M, Alcántara-Leyva M, Ramos-Gómez RP, et al. Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el Covid-19 en personal de salud, Lima-Perú. Revista de la Facultad de Medicina Humana [Internet]. 2021 Mar 15 [cited 2021 Nov 9];21(2):335-45. Available from: [http://dx.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=88808-05312021000200335&lng=pt&nrm=iso&lng=es](http://dx.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=88808-05312021000200335&lng=pt&nrm=iso&lng=es)

## Anexo 7: Aprobación del abstract



### ABSTRACT

"BIOSECURITY REGULATIONS IN THE ADMINISTRATION OF MEDICINES DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN THE EMERGENCY AREA AT THE DELFINA TORRES DE CONCHA HOSPITAL IN 2021"

Author: Diana Marcela Cotacachi Farinango

Email: dmcotacachi@utn.edu.ec

The biosafety standard in drug administration plays an important role in the development of professional practice; it helps to avoid health risks. The goal of the study was to "determine compliance with biosafety standards in drug administration in times of COVID-19 in the emergency area at the Delfina Torres de Concha Hospital in 2021." The study uses a descriptive, cross-sectional, and observational approach and is quantitative rather than experimental. A total of 43 nurses were included in the study. To achieve the goals, a checklist instrument with 38 items based on the Likert scale was developed and validated by a group of experts. The population was mostly female, with an age range of 46 to 50 years, belonging to the mestizo ethnic group, married, their level of instruction being the third level, and a time of service in the institution of approximately five years, according to the results of the analysis. More than half of the study population (57,36 percent) almost always complies with the protocol for the use of protective garments, and that most of them always comply with the protocol for the administration of medicines, management, and elimination of hospital waste (70,18 percent and 92,44 percent, respectively). Nursing has a high proclivity for and importance in enforcing biosafety standards through the use of protective equipment and medication administration, as well as implementing the proper technique through various routes and ensuring that hospital waste is properly disposed.

Keywords: Biosafety standards, personal protective equipment, COVID-19.

Reviewed by Victor Raúl Rodríguez Viteri



Juan de Velasco 2-39 entre Salinas y Juan Montalvo  
062 997-800 ext. 7351 - 7354

gerencia@lauemprende.com  
www.lauemprende.com

## Anexo 8: Aprobación del Urkund



### Document Information

Analyzed document	MCotacachi_Tesis Normas...1.docx (D118961297)
Submitted	2021-11-17 20:43:00
Submitted by	
Submitter email	marcelacotacachi@gmail.com
Similarity	10%
Analysis address	limafla.utn@analysis.orkund.com

### Sources included in the report

<b>SA</b>	<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE / TESIS BARAHONA FINAL 1.1.docx</b> Document TESIS BARAHONA FINAL 1.1.docx (D107941001) Submitted by: apbarahonam@utn.edu.ec Receiver: eclopez.utn@analysis.orkund.com	 26
<b>SA</b>	<b>Medidas de Bioseguridad-Evaluacion de proyectos.docx</b> Document Medidas de Bioseguridad-Evaluacion de proyectos.docx (D12821718)	 2
<b>SA</b>	<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE / bioseguridad tesis santiago.docx</b> Document bioseguridad tesis santiago.docx (D114685936) Submitted by: sjcollaguazos@utn.edu.ec Receiver: aptito.utn@analysis.orkund.com	 9
<b>W</b>	URL: <a href="https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8319/Bravo%20Casta%C3%B1eda%252c%20Evelyn%20Vanessa.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y32">https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8319/Bravo%20Casta%C3%B1eda%252c%20Evelyn%20Vanessa.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y32</a> Fetched: 2021-11-17 20:44:00	 3
<b>W</b>	URL: <a href="http://dev.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2308-05312021000200335&amp;lng=pt&amp;nrm=iso&amp;tng=es9">http://dev.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S2308-05312021000200335&amp;lng=pt&amp;nrm=iso&amp;tng=es9</a> Fetched: 2021-11-17 20:44:00	 2
<b>W</b>	URL: <a href="http://dev.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1727-558X2021000100005&amp;lng=pt&amp;nrm=iso&amp;tng=es10">http://dev.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1727-558X2021000100005&amp;lng=pt&amp;nrm=iso&amp;tng=es10</a> Fetched: 2021-11-17 20:44:00	 2
<b>W</b>	URL: <a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1727-558X2020000200011&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;tng=es20">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1727-558X2020000200011&amp;lng=es&amp;nrm=iso&amp;tng=es20</a> Fetched: 2021-11-17 20:44:00	 1