

**UNIVERSIDAD NACIONAL**  
**“SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO”**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD DEL  
PROFESIONAL DE LA SALUD, DEL SERVICIO DE  
GINECOOBSTETRICIA DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-  
19, HOSPITAL VICTOR RAMOS GUARDIA, HUARAZ-2022”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

**Bach. MORALES SATALAYA, Jaruy Sayury Dominga**

**Asesora: Dra. ROJAS TELLO, GILMA ALY**

**HUARAZ – PERÚ**

**2023**



UNIVERSIDAD NACIONAL "SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
UNIDAD DE GRADOS Y TÍTULOS  
Av. Agustín Gamarra 1227  
HUARAZ – ANCASH – PERÚ

---

*ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS*

Los miembros del jurado que suscriben, se reunieron en acto público para calificar la Tesis Titulada:

**“Conocimientos y prácticas de bioseguridad del profesional de la salud, del servicio de ginecoobstetricia durante la pandemia de COVID-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz -2022”.**

Presentada por la Bachiller en Obstetricia:


*Jaruy Sayury Dominga MORALES SATALAYA*

Después de haber escuchado la sustentación y las respuestas a las preguntas formuladas, lo declaran aprobada con el calificativo de: *DIECISIETE*..... (17) en consecuencia, la sustentante queda en condición de recibir el Título Profesional de **LICENCIADA EN OBSTETRICIA**; otorgado por el Consejo Universitario de la UNASAM en conformidad a las normas Estatutarias y la Ley Universitaria.

Huaraz, 21 de marzo del 2023.

  
Dr. Rafael Marcos NORABUENA PENABILLO  
PRESIDENTE

  
Dra. Yuliana Mercedes DE LA CRUZ RAMÍREZ  
SECRETARIA

  
Mag. Cetedonia Norma DÍAZ ROJAS  
VOCAL

NOMBRE DEL TRABAJO

**Tesis Sayury 08-02-23 para turnitin.docx**

AUTOR

**Sayuri**

RECUENTO DE PALABRAS

**8329 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**46469 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**53 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**6.9MB**

FECHA DE ENTREGA

**Feb 8, 2023 7:05 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Feb 8, 2023 7:06 PM GMT-5****● 22% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 20% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 16% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

## **DEDICATORIA**

A esa persona que fue el motor para seguir  
adelante, mi hijo Sebastián, a mis Padres y pareja  
los amo mucho.

Sayury.



## AGRADECIMIENTO

Al concluir esta etapa maravillosa de mi vida quiero extender un profundo agradecimiento a todas las personas que hicieron posible este sueño, esta mención en especial a Dios, mis padres, mis hermanos, mi hijo y mi pareja.

Mi gratitud hacia mi escuela Profesional de Obstetricia y mi agradecimiento sincero a mi asesora Dra. Gilma Aly Rojas Tello.

Sayury.



**ÍNDICE**

RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
1. INTRODUCCIÓN .....	7
2. HIPÓTESIS.....	13
3. BASES TEÓRICAS.....	17
4. MATERIALES Y MÉTODOS .....	36
5. RESULTADOS.....	44
6. DISCUSIÓN .....	54
7. CONCLUSIONES .....	59
8. RECOMENDACIONES.....	60
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
ANEXOS .....	68

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas de bioseguridad del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de COVID-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. Se trabajó con un diseño descriptivo, correlacional, transversal, prospectivo y no experimental, de corte cuantitativo, con una población compuesta por 82 profesionales de salud del departamento de Gineco-obstetricia, y con una muestra de 71 personas que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, a quienes se les aplicó un cuestionario tipo encuesta, obteniendo como resultado que el 93% del personal de Gineco-obstetricia tiene un nivel de conocimiento alto en bioseguridad; respecto a las prácticas de bioseguridad, el 94,4% demuestra una práctica adecuada; el 67,6% tiene una práctica adecuada el medidas ambientales, el 94,4% tiene una práctica adecuada en medidas personales, y el 80,2% tiene una práctica inadecuada sobre medidas de exposición; siendo que la correlación entre las dos variables arrojó un valor  $Rho = -0,067$  indicando que la correlación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad durante la pandemia de Covid-19, es inversa muy baja; llegando a la conclusión que existe correlación inversa y no significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, cuyo P-valor fue de 0,577.

**Palabras clave:** Conocimientos, prácticas, bioseguridad.

## ABSTRACT

The objective of this research work was to determine the relationship between knowledge and practices on biosafety measures during the Covid-19 pandemic, of the Gynecology-obstetrics staff of the Víctor Ramos Guardia Hospital, Huaraz - 2022. We worked with a design descriptive, correlational, cross-sectional, prospective and non-experimental, of a quantitative nature, with a population made up of 82 health professionals from the Obstetrics-Gynecology department, and with a sample of 71 people who met the inclusion and exclusion criteria, who were A survey-type questionnaire was applied to them, obtaining as a result that 93% of the Gynecology-obstetrics personnel have a high level of knowledge in biosafety; Regarding biosafety practices, 94.4% demonstrate an adequate practice; 67.6% have adequate practice in environmental measurements, 94.4% have adequate practice in personal measurements, and 80.2% have inadequate practice in exposure measurements; being that the correlation between the two variables yielded a Rho value= -0.067, indicating that the correlation between knowledge and practices on biosafety measures during the Covid-19 pandemic is very low; concluding that there is an inverse and non-significant correlation between the knowledge and practices on biosafety measures during the Covid-19 pandemic, of the Gynecology-obstetrics staff of the Víctor Ramos Guardia Hospital, whose P-value was 0.577.

**Keywords:** Knowledge, practices, biosafety.



## 1. INTRODUCCIÓN

La investigación que se desarrolló tuvo como fin determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas de bioseguridad del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de COVID-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022; se realizó un estudio no experimental, transversal, cuantitativo y correlacional, cuya población se compuso de todos los empleados de gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, en el que se utilizó la encuesta, aplicando un cuestionario con opción de respuesta múltiple y una lista de chequeo a la muestra de estudio.

Con ello, se trabajó con las variables: conocimientos de bioseguridad y prácticas de bioseguridad, desarrollando las bases teóricas en función de la operacionalización realizada con sus dimensiones e indicadores, los cuales se plasmaron en el cuestionario y la lista de chequeo, instrumentos que se validaron por tres expertos especializados en el tema de investigación.

Respecto al problema de investigación, a nivel mundial, el COVID-19 resultó un problema de salud emergente. A medida que continuaba la diseminación del virus por COVID-19 en todo el mundo, las medidas para proteger a los servidores del área de salud de primera línea se volvieron centrales en las discusiones internacionales sobre bioseguridad, particularmente en países con sistemas e infraestructuras de salud débiles <sup>1</sup>.

A nivel mundial, los especialistas en medicina, frente la alarma sanitaria provocada por la pandemia del SARS-CoV-2/Covid-19, redoblaron sus esfuerzos. Desde el

descubrimiento del brote de coronavirus, los obstetras han estado a la vanguardia para brindar atención integral a las parejas madre-bebé, ya que los nacimientos no se detienen. Además, con el objetivo de seguir protegiendo el bienestar de las madres con sus hijos, los cuidados prenatales y posparto se realizan a domicilio, respetando los procedimientos de bioseguridad <sup>2</sup>.

Es importante que los obstetras y ginecólogos tengan la máxima protección, lo que significa que se deben implementar procedimientos efectivos para mantener su lugar de trabajo lo más seguro posible para ellos, sus colegas y sus empleados en un contexto de mucha ignorancia sobre COVID-19 <sup>3</sup>.

El término bioseguridad se refiere a las acciones empleadas para proteger la vida y la salud a nivel individual, colectivo y ambiental. Dentro del contexto de la pandemia de Covid-19, los riesgos a los que se enfrentan a diario los servidores del sector salud en su medio laboral son claros, sobre todo porque el SARS-CoV-2 se transmite fácilmente mediante el contacto con equipos médicos contaminados <sup>4</sup>.

El 89,5% de los profesionales médicos libaneses tuvo un buen conocimiento de las acciones preventivas en bioseguridad en el transcurso de la pandemia de Covid-19; mientras que alrededor del 49,7% tiene buenas prácticas <sup>5</sup>.

En Brasil, el 54,9% de los especialistas médicos realizan capacitaciones sobre prevención de la Covid-19. El 95,9% conoce medidas de bioseguridad y sobre actitudes y prácticas que no cumplen con las recomendaciones. El vínculo entre el desempeño laboral y la capacitación está relacionado con mejores conocimientos y correctas prácticas y actitudes en bioseguridad <sup>6</sup>.

En Perú, la pandemia del COVID-19 empezó el 6 de marzo de 2020 en la capital peruana, con lento avance hacia las poblaciones de zonas altas dentro del territorio peruano. Estos retrasos han dado tiempo a los establecimientos de salud para implementar o mejorar los procedimientos de asistencia y otras acciones de bioseguridad. Un aspecto primordial de estos procedimientos es contar con profesionales capacitados desde el principio en los estándares universales de bioseguridad que hagan posible implementar de forma fácil las normas antes mencionadas. En la actualidad, no se conoce el estándar de comprensión y de prácticas de las acciones de bioseguridad <sup>7</sup>.

Por lo tanto, es necesario invertir, capacitar y sensibilizar a los trabajadores de la salud sobre cuidado personal y bioseguridad, por un trabajo digno y salarios justos, porque anteponen su propia vida para cuidar la salud de los demás <sup>8</sup>.

En Ancash, como parte del trabajo entre la COSUDE Cooperación Suiza, el Grupo Regional de Ingeniería de Agua y Saneamiento (ETRAS) y emisarios oficiales de la Organización Panamericana de la Salud en Perú (OPS), se construyó el proyecto Agua, Saneamiento y Saneamiento (ASH) Se han fortalecido capacidades en Organismos de Salud en respuesta a la Emergencia Médica COVID-19 en Ancash. Una de las prioridades de esta entidad es reforzar la capacidad de los profesionales a cargo de los servicios de WASH y medidas de bioseguridad en las instalaciones de salud de la Región Ancash, incluida la prevención de riesgos relacionados con WASH y capacitará al personal de 12 instituciones de salud en Ancash, sin embargo, la herramienta será de utilidad tanto para el país como para América Latina <sup>9</sup>.

El Hospital de Huaraz, Víctor Ramos Guardia, también tuvo que adaptarse a los nuevos cambios en bioseguridad, los cuales se pusieron como prioridad en todos los departamentos especializados, uno de ellos es el departamento de Gineco-obstetricia, donde el personal involucrado tiene un estándar de conocimientos y de prácticas en bioseguridad frente la pandemia del Covid-19; y precisamente, esta relación es la que pretendemos establecer con la presente investigación.

Por tanto, se planteó el siguiente **problema** de investigación: ¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas de bioseguridad del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022? Como **problemas específicos**: ¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas de bioseguridad específicas del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022? ¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas de medidas ambientales del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022? ¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas de medidas personales del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022? ¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas de medidas de exposición del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022? Por lo tanto, se propuso como **objetivo general**: Determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia

durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022? En base al objetivo general, se desprenden los **objetivos específicos**: Establecer la relación entre los conocimientos y las prácticas de medidas de bioseguridad específicas del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. Determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas de medidas ambientales del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. Establecer la relación entre los conocimientos y las prácticas de medidas personales del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. Determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas de medidas de exposición del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

Seguidamente, el presente trabajo se justifica bajo los siguientes lineamientos:

El estudio se proyectó bajo la intención de conocer los conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad que tuvieron los profesionales de obstetricia durante la pandemia de Covid-19; para así poder elaborar intervenciones que puedan evitar los contagios durante la atención al usuario.

La relevancia social se centró en que un profesional de obstetricia al tener buenos conocimientos sobre medidas de bioseguridad, tendrá buenas prácticas y por tanto evitará contagiarse y por tanto seguirá brindando una atención integral de calidad a la gestante.

La justificación teórica puesto que se da a conocer información confiable y validada científicamente por lo que ha de incrementar el conocimiento científico.

Es relevante a nivel práctico porque los hallazgos sirven de sustento y justificación de las intervenciones a realizar para incrementar los conocimientos del profesional de obstetricia. La población beneficiaria de la investigación fueron las mujeres embarazadas que son atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia, ya que recibirían una atención de calidad optándose todas las medidas de bioseguridad posibles.

La Utilidad metodológica del estudio: durante la formulación del proyecto y su ejecución del mismo se ha dado estricto cumplimiento y el uso riguroso de las etapas del método científico.

## 2. HIPÓTESIS

### **Hipótesis general:**

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

H0: No existe relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

### **Hipótesis específicas:**

HE1: Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad específicas del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

HE2: Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas ambientales del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

HE3: Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas personales del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

HE4: Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de exposición del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

## **2.1. VARIABLES:**

### **Variable independiente:**

Conocimientos sobre medidas de bioseguridad:

### **Variable dependiente:**

Prácticas sobre medidas de bioseguridad.



## 2.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable 1:</b> Conocimientos sobre medidas de bioseguridad.	El conocimiento es un conglomerado de hechos o información obtenida por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un tema relacionado con un hecho. Constituye una actividad esencial de todo individuo y en su relación con su entorno, al captar o procesar información de su entorno. <sup>(23)</sup>	Los conocimientos sobre medidas de bioseguridad serán medidos mediante el conocimiento de: Medidas de bioseguridad específicas; Medidas ambientales; Medidas personales; y Medidas de exposición; con el uso de un cuestionario cerrado.	Conocimientos sobre Medidas de bioseguridad específicas	Concepto de medidas de bioseguridad	Conoce No conoce	Ordinal
				Principios de bioseguridad		
				Equipo de protección personal		
				Lavado de manos		
				Uso de mascarilla		
				Uso de protector ocular		
				Uso de guantes quirúrgicos		
				Uso de mandil descartable		
				Uso de botas descartables		
			Uso de gorros descartables			
			Conocimientos sobre Medidas ambientales	Distancia adecuada con el paciente		
				Distancia adecuada con el personal		
				Área de trabajo reducido		
			Conocimientos sobre Medidas personales	Limpieza y desinfección del área de trabajo		
				Capacitación para trabajar con pacientes Covid		
			Conocimientos sobre Medidas de exposición	Alimentación saludable		
Número de atenciones						
Tiempo de atenciones						
Duplicación de turnos						
				Horas laborales extras		

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍAS	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Variable 2:</b> Prácticas sobre medidas de bioseguridad.	La práctica describe la aplicación de conocimientos o habilidades en una situación dada. De manera similar, el vínculo entre la práctica y la teoría se describe como importante, ya que demuestra su capacidad para utilizar la evidencia para mejorar la comprensión de los conceptos clave que justifican la toma de decisiones e informan las prácticas futuras. (28)	Las prácticas sobre medidas de bioseguridad serán medidas mediante el conocimiento de: Medidas de bioseguridad específicas; Medidas ambientales; Medidas personales; y Medidas de exposición; con el uso de una lista de cotejo.	Práctica sobre Medidas de bioseguridad específicas	Lavado de manos	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca	Ordinal
				Uso de mascarilla		
				Uso de protector ocular		
				Uso de guantes quirúrgicos		
				Uso de mandil descartable		
				Uso de botas descartables		
				Uso de gorros descartables		
			Práctica sobre Medidas ambientales	Distancia adecuada con el paciente		
				Distancia adecuada con el personal		
				Área de trabajo reducido		
				Limpieza y desinfección del área de trabajo		
			Práctica sobre Medidas personales	Capacitación para trabajar con pacientes Covid		
				Alimentación saludable		
			Práctica sobre Medidas de exposición	Número de atenciones		
				Tiempo de atenciones		
				Duplicación de turnos		
Horas laborales extras						

### 3. BASES TEÓRICAS

#### 3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### Antecedentes internacionales

SANTOS, Mónica, et al (2022) **Bioseguridad de los profesionales de la salud en el afrontamiento del COVID-19**. Brasil. Artículo de investigación. El objetivo fue investigar la bioseguridad de profesionales de salud en el afrontamiento del COVID-19. Estudio tipo Survey, realizado entre profesionales de la salud por aplicación de mensajería mediante formularios de recogida de datos autoaplicables y análisis descriptivo de los datos. La selección de la muestra (n=693) fue no probabilística. Resultados: al considerarse los aspectos de bioseguridad para el afrontamiento del COVID-19, el 79,0% de los investigadores no había recibido capacitación o la consideraba insuficiente, el 69,3% reportó falta de equipo de protección individual en los servicios y el 81,8% no se sintió seguro con las adecuaciones de los flujos internos para la atención de casos del COVID-19. Conclusión: se observa la necesidad de capacitación continua y eficaz del plantel de personal de salud y la disponibilidad de equipos de protección individual, además de adecuaciones de los flujos internos para la atención de casos sospechosos o confirmados de la dolencia <sup>10</sup>.

MOODLEY, Saiendhra, et al (2021) **Conocimientos, actitudes y prácticas de los trabajadores de la salud sobre las medidas de bioseguridad en la prevención y el control de la infección por SARS-CoV-2**. Sudáfrica. Artículo de investigación. El objetivo fue determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de los trabajadores de la salud sobre las medidas de bioseguridad en la prevención y el control de la infección

por SARS-CoV-2. Se empleó un estudio transeccional, cuya muestra la integraron 286 trabajadores. En este estudio se hizo uso de la encuesta. Se utilizó la estadística descriptiva para analizar los datos. Se halló que el 67,4% de los participantes cuentan con conocimientos regulares sobre las medidas de bioseguridad y solo el 24,1% tiene conocimientos buenos. Solo la mitad de los participantes (50,7%) se sintió adecuadamente preparada para tratar con pacientes con COVID-19 en el momento de la encuesta. Apenas el 55,6% de los encuestados recibió las capacitaciones para prevenir y controlar las infecciones. Concluyendo que existe predisposición de los encuestados para ser parte de practicar, prevenir y controlar adecuadamente en las infecciones por SARS-CoV-2, así como el compromiso de participar en la atención de pacientes con COVID-19 <sup>11</sup>.

SHRESTHA, Amul, et al (2021) **Conocimiento y actitud sobre medidas de bioseguridad en la prevención de COVID-19 entre trabajadores de salud comunitarios**. Nepal. Artículo de revista. Se estudió con la finalidad de identificar el conocimiento y actitud sobre medidas de bioseguridad en la prevención de Covid - 19. La investigación fue descriptiva y transversal. La muestra estuvo integrada por 399 trabajadores de salud. Para el recojo de datos se tuvo un cuestionario semiestructurado en formato de Google y se distribuyó a los trabajadores de la salud incluidos en la muestra mediante diversas redes sociales como Facebook, Messenger, Instagram y correos electrónicos. Se recurrió a la estadística descriptiva para el análisis de datos. Encontrando que el 95,2% de los participantes indicaron que usar Equipos de Protección Personal reducirá las posibilidades de contraer Covid-19, el 80,5%, respondió que el Covid-19 se controlará con éxito. El nivel de conocimiento se asoció

significativamente con las capacitaciones ( $p = 0,045$ ). El 45,9% indica que no cuentan con elementos médicos de respuesta al COVID-19 para la prevención del Covid-19. Concluyendo que el adecuado conocimiento y actitud frente al COVID-19 es primordial en la prevención y control del SARS-COV-2 <sup>12</sup>.

ALRUBAIEE, Gamil (2020) **Conocimiento, actitudes, ansiedad y comportamientos preventivos hacia la COVID-19 entre los proveedores de atención médica.** Yemen. Artículo de investigación. El objetivo fue identificar el conocimiento, actitudes, ansiedad y comportamientos preventivos hacia la Covid-19 entre los proveedores de atención médica. Estudio transversal descriptivo. La muestra fue de 1231 profesionales de salud. El cuestionario relacionado con COVID-19 se diseñó utilizando formularios de Google. El análisis estadístico se realizó a través de la estadística descriptiva y la prueba del coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados revelaron que la mayoría de los encuestados tenían conocimientos adecuados, actitud optimista, nivel moderado de ansiedad y alto rendimiento en conductas preventivas, 69,8%, 85,10%, 51,0 y 87,70%, respectivamente, frente al COVID-19. Conclusión: Aunque los profesionales de la salud yemeníes exhibieron un nivel adecuado de conocimiento, una actitud optimista, un nivel moderado de ansiedad y un alto rendimiento en las conductas preventivas frente a la COVID-19, los resultados destacaron lagunas, particularmente en su conocimiento y actitud frente a la COVID-19 <sup>13</sup>.

RÍSQUEZ, Alejandro (2020) **Conocimientos, prácticas y actitudes para la higiene de manos del personal médico durante la pandemia COVID-19 en el Hospital**

**Universitario de Caracas.** Venezuela. Artículo de investigación. El objetivo fue evaluar el conocimiento, las prácticas y la actitud del personal de salud médico para la higiene de las manos y las condiciones sanitarias mínimas durante la pandemia de COVID-19. Estudio de corte transversal intrahospitalario. La muestra fue de 41 profesionales de la salud. El instrumento fue la encuesta y la ficha de cotejo. El análisis se realizó a través de la prueba chi cuadrado. Resultados: El 74% tenía conocimientos buenos; el 69% realizaba prácticas adecuadas y el 87% tenía actitud positiva. Conclusión: El hospital requiere mejoras importantes de la infraestructura y la entrega de materiales para la correcta higiene de las manos <sup>14</sup>.

#### **Antecedentes nacionales**

**AROTOMA, Nahomy (2021) Medidas de protección según el antecedente de infección por SARS-CoV-2 en obstetras del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.**

Lima – Perú. Tesis de Pregrado. Objetivo: Comparar las medidas de protección según el antecedente de infección por SARS-CoV-2 en obstetras. Estudio no experimental, analítico, transversal y prospectivo, realizado en 45 obstetras con y sin antecedente de Covid-19. Se recolectó información con la técnica de encuesta. Se utilizó, asociación lineal por lineal y el test exacto de Fisher. Resultados: El 81% con previa infección, señaló que siempre realiza la higiene de manos antes del contacto con el paciente, mientras que, el 37,5% sin previa infección, la mayoría de las veces. También, el 71,4% de obstetras con previa infección por SARS-CoV-2 mantienen la distancia de 1.5m con el personal de salud la mayoría de las veces. El 47,6% de obstetras con la infección, señalaron que tienen capacitaciones para atención de pacientes COVID-19 la mayoría de las veces, mientras que, el 20,9% del otro grupo, no. Concluyendo que

no se presentaron variaciones sustantivas en las acciones de protección a cargo del personal de obstetricia con y sin antecedente de infección por SARS-CoV-2 <sup>15</sup>.

HUACHACA, Romario (2021) **Asociación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad en personal asistencial del Hospital Central de la FAP.** Lima – Perú. Tesis de pregrado. El objetivo fue Determinar la asociación entre nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad en personal asistencial. Estudio cuantitativo, observacional, analítico y transversal. La muestra fue representada por médicos, enfermeras, obstetras, internos de medicina, personal técnico, personal de laboratorio y nutricionistas. El instrumento fue la encuesta. El análisis estadístico se realizó a través del análisis bivariado. Resultados: La profesión mayoritaria fue medicina (37,33%), enfermería (18%). El conocimiento fue adecuado en un 56,67%, mientras que la fue actitud positiva en un 69,33%. En el análisis bivariado, la asociación entre conocimientos y actitud fue estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ). Concluyendo que el conocimiento sobre medidas de bioseguridad es de vital importancia para tener una actitud positiva frente al uso de normas de bioseguridad <sup>16</sup>.

ASTETE, Liduvina (2021) **Nivel de conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería, contexto Covid - 19, Hospital José Tello, Chosica.** Lima. Tesis de Maestría. El objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y la práctica de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería en el contexto Covid-19. El enfoque de la investigación fue cuantitativo, con exploración modelo básico, diseño no transversal-experimental transversal o transeccional de tipo descriptivo-correlacional.

El universo estuvo conformado por 80 profesionales de enfermería. Como instrumento se empleó al cuestionario. El análisis estadístico fue la estadística descriptiva. Resultados: El nivel alto 97.50%, en el nivel medio 1.25% y en el nivel bajo 1.25% de la variable medidas de bioseguridad en nivelación de competencia, con variable práctica y normas de bioseguridad” se hallaron, 97.50% en nivel eficiente, nivel regular 1.25% y deficiente nivel con 1.25%. Finalizando que una nivelación superior en conocimiento por ende será mayor su eficiencia en la experiencia de medidas de bioseguridad en los profesionistas <sup>17</sup>.

HUANACUNI, Angela (2021) **Aplicación de bioseguridad en la prevención del Covid-19 y características de los trabajadores del Centro de Salud Mañazo**. Puno.

Tesis de pregrado. El objetivo fue determinar la relación entre la aplicación de bioseguridad para la prevención del Covid-19. La investigación fue de tipo descriptivo correlacional de corte transversal. Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario y la guía de observación. Se utilizó la prueba de análisis multivariado. Resultados: Dentro de las características institucionales el 41,7% recibió 1 capacitación el 38,9% tiene menos de 1 año de tiempo laboral el 50% es contratado un 91,7% afirmaron que sí hay disponibilidad de suministros para el lavado de manos mientras que el 69,4% recibió el equipo de protección personal incompleto y el 86.1% no recibieron supervisión. Estadísticamente, dentro de las características personales, solo la edad ( $p=0,096$ ) tiene relación significativa con la aplicación de bioseguridad y en las características institucionales; la condición laboral ( $p=0,003$ ) y suministro para el lavado de manos ( $p=0,001$ ) presentan relación significativa con la aplicación de bioseguridad al 5%. Conclusión: Las características de los trabajadores del Centro de



Salud, como la edad, condición laboral y suministro para el lavado de manos se encuentran relacionados significativamente con la aplicación de bioseguridad para la prevención del Covid-19 <sup>18</sup>.

VEGA, Juana (2017) **Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal asistencial del centro materno infantil Santa Luzmila II**. Lima. Tesis de maestría. Tuvo como objetivo determinar la relación que existe el nivel de conocimientos de las normas de bioseguridad y la aplicación de normas de bioseguridad, Estudio cuantitativo descriptivo transversal. La muestra se conformó por 53 trabajadores. El instrumento fue la encuesta. El análisis estadístico se realizó a través del Rho de Spearman. Resultados: Se mostró una correlación positiva significativa de 0.530 en el Rho de Spearman por la cual se concluyó que existe estadísticamente una relación directa entre el nivel de conocimientos de las medidas de bioseguridad y la aplicación de las medidas de bioseguridad <sup>19</sup>.

### 3.2. BASES TEÓRICAS

#### A. CONOCIMIENTO

La base de la práctica es el conocimiento, precisando que el conocimiento significa el inicio de la teórica de la carrera. El método, se vuelve prioridad y esencial para la práctica, exigiendo que las acciones del profesional de salud sean guiadas por la ética responsable; de comprensión y respeto; utilizar procedimientos que ayuden a solucionar problemas, con una buena toma de decisiones ligados al juicio correcto, comprensión correcta y juicios concretos; por lo tanto, el estar dedicado y ser sensible a los problemas en cuanto a la salud es el rol como profesión <sup>20</sup>.

Los conocimientos y prácticas en bioseguridad estarán directamente vinculados al trabajo humano individual, para lograr aprender lo social, ocupacional, que aprueba la implementación del pensamiento propio y fusionado de los trabajadores, formar parte de las estructuras organizacionales y culturas, es decir, se traslada la responsabilidad institucional a las áreas de ética, y es aquello que se manifiesta de manera negativa cuando se mueren las personas y aumento de casos de COVID-19<sup>21</sup>.

Sin embargo, lo que resulta en la evolución del conocimiento y la práctica en bioseguridad contienen variaciones fundamentales, ya que estas son complicadas en las cualidades sanitarias y epidémicas de la COVID-19 y sus alteraciones. Estos se basarán las realidades del sistema de salud de distintos estados. La mayoría observa esto como un caso hipotético, en dependencia con el conocimiento y las prácticas bioseguridad obtenidos antes del COVID-19, se dan recomendaciones diversas de un país a otro, que ha convertido el conocimiento y la práctica en bioseguridad en una construcción débil y de riesgo, porque merecen ser mejorados tomando otras precauciones generales o cambiando viejos modelos de bioseguridad <sup>22</sup>.

Finalmente, se puede decir que el conocimiento es un conglomerado de indagaciones obtenida por un individuo como experiencia o educación, ya sea teórica o práctica concerniente a una información. Constituye la prontitud primordial de la persona y su correlación con su medio ambiente, al obtener información <sup>23</sup>.

## A.1. Tipos de conocimiento

### Conocimiento General

Es una teoría fundamental sin la cual no se puede sustentar cierto argumento. Este es el mínimo que se puede exigir para hacer una operación, desarrollar un negocio, capacitar, montar algo, etc. Se trata de sentar las bases donde posteriormente se introducirán otros elementos menos básicos y más complejos <sup>24</sup>.

### Conocimiento Técnico

La práctica hace al conocimiento técnico. Surge con la multitud de concepciones que han sido ejercidas, y como respuesta general envuelve a objetos similares. El individuo cuenta con habilidades técnicas en la que puede o no realizar de acuerdo con sus objetivos <sup>25</sup>.

**Características:** Es el hecho técnico, lo que significa realizar una habilidad, haciendo uso del talento de la persona, campo de especialización. Incluye saber cómo realizar ciertas actividades. En el conocimiento técnico, el decir del objeto está completamente determinado por su uso definido. Plantea desafíos a la ciencia y la impulsa hacia nuevos descubrimientos. A menudo es una extensión del conocimiento científico que ahora se conoce como tecnología <sup>25</sup>.

## B. PRÁCTICA

El inicio de la práctica disciplinada dicta en la que debe estar regida por teorías. La lógica en de que la práctica y la teoría deben estar vinculadas es falsa. Así como la teoría da forma al estudio, hace lo mismo con la práctica. Estas formas no son

desiguales, sino que son de distintos físicos, pero del mismo fenómeno. Las ya mencionadas no son distintas de la práctica profesional <sup>20</sup>.

Según la Real Academia Española <sup>26</sup>, la palabra “práctica” se deriva de diversos aceptos, siendo esta la actividad de cualquier jurisdicción, según las normas; hablar de una comprensión que guía cómo ejecutar una idea.

Señala la práctica la ejecución de destrezas en un entorno dada. De manera similar, el vínculo con la práctica y teoría se describe como indispensable, la cual señala la capacidad hace uso de las evidencias con el fin de mejorar la razón de las definiciones exactas que justifican las decisiones definitivas e informan las prácticas futuras. La solidez de este vínculo teórico-práctico contribuye también a la evidencia de su desarrollo y pensamiento crítico. Finalmente, enlazar la teoría y la práctica comprenden la conexión en ellos y la forma como se emplea la comprensión en la actualidad <sup>27</sup>. Por otro lado, la investigación ha demostrado efectiva involucra dos formas de comprender: inicialmente, optimizar las destrezas, a continuación, el otro es expandir rango el alcance de las destrezas <sup>28</sup>.

Los psicólogos, por otro lado, estas se conceptualizan en la práctica la reproducción una acción, conducta, a menudo optimizar desempeño. La investigación del cerebro ha descubierto porque es transcendental la práctica para el aprendizaje. La cual brinda ayuda establecer uniones neuronales espesa aislante, segmentación del estudio de manera eficiente en la zona cerebral. Ello ayuda de manera intensiva a solucionar problemas de manera más rápida y eficiente, utilizando menos área cerebral y, en general, menos actividad cerebral. Cuando la práctica es repetida cambia los nervios

de manera específica con las destrezas para la habilidad se pueda realizar de forma más automática sin tener que pensar en ello <sup>28</sup>.

En los entornos de prestación de atención médica, los profesionales de la salud aplican las preparaciones y destrezas función de brindar práctica positiva y de alta disposición que ayude con los resultados de salud favorables a los condicionado por las personas <sup>29</sup>.

### **C. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

El surgimiento y renacimiento de malestares que son infecciosas plantea significativamente peligros en la salud de la población, han afectado al individuo durante los últimos años. Ello se considera una amenaza en la salud humana, animal y ambiental. El 2020 es recibido por otro virus importante en la familia Coronaviridae conocido como síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) que es el causante del coronavirus 2019 (COVID-19). Medidas de bioseguridad y bioprotección enfocan del brote y transmisión del SARS-CoV-2 es de gran relevancia contener el patógeno. Con ello corresponde tomar medidas que prevengan de manera individual y comunitaria para que estas no se transmitan, en ello comprende el COVID-19 <sup>30</sup>.

La bioseguridad son las medidas de prevención destinadas a ayudar al personal de salud y su entorno que trabajan en los centros de salud, lo cual es de primordial importancia, puesto que estos profesionales son parte de la primera línea contra SARS-CoV-2. Se debe hacer uso de equipos de protección personales, ya que es fundamental ante la enfermedad del COVID-19; y sistematizar la serie de provisión de estas

materias. Es muy importante efectuar las destrezas de EPP correctas y apropiadas debido a la alta demanda nacional e internacional <sup>31, 32, 33</sup>.

En la ejecución de las normas de bioseguridad tiene como objetivo reducir los riesgos laborales del profesional de la salud, lo que a su vez origina un entorno seguro hacia los pacientes y usuarios de los servicios de salud y reduce la posibilidad de contagios en relación con el servicio médico. La implementación de estos estándares representa un desafío principal en los servicios de salud pública en todo el mundo, ya que intervienen diversos dispositivos, tales como conocimiento científico, reglamentación aplicable a los diferentes niveles de atención, práctica o experiencia de los trabajadores de la salud, acceso y disponibilidad de insumos en su área de trabajo <sup>34</sup>.

Las medidas de bioseguridad es una doctrina encaminada a obtener comportamientos que minimicen la exposición del personal asistencial ante el contagio de infecciones patógenas en los servicios de atención <sup>35</sup>.

### **Principios de bioseguridad**

Se ha señalado que existen tres elementos de bioseguridad, las cuales, la universalidad (principio explica que cualquier paciente debe estar debidamente evaluado como potencial infeccioso), uso de barreras (son el uso correcto de materiales al momento de estar expuestos a fluidos corporales infectados) eliminación de material contaminado (que constituyen los equipos, procesos adecuados los cuales material utilizado en el cuidado debe ser depositado y manipulado sin riesgo <sup>36</sup>.

### **C.1. Lavado de manos**

El fin es eliminar los microbios transitorios que existen en la piel sucia, el tiempo necesario 30 a 40 segundos para eliminar el 80% de la microflora <sup>37</sup>.

Estas son medidas antisépticas con el objetivo de reducir temporalmente la microflora. Es importante lavar la piel con agua y jabón antibacteriano. Esta se realiza en función de evitar el contagio entre personas, trabajadores la salud el público <sup>38</sup>.

El objetivo que tiene el lavado de manos es evitar el contagio de microbios temporales de la piel. La piel de los trabajadores de la salud una ruta de contaminación cruzada y brotes de enfermedades. Una rutina clínica de higiene de manos de un minuto <sup>38</sup>.

### **C.2. Uso de mascarilla**

El propósito de usar este elemento es evitar la transmisión de microorganismos aerotransportados o gotitas en forma de suspensiones y la salida respiratoria del huésped. Los respiradores son de uso personal debe estar fabricados un material que desempeñe con las exigencias de permeabilidad y sea lo suficientemente de estar manera, la barrera sanitaria sea efectiva según el propósito que se persiga. Se usa cuando exista riesgo de salpicadura de sangre o fluidos corporales en la piel, esta medida de defensa facial; es para impedir que los dedos y manos sucio sean tocados las membranas mucosas <sup>39</sup>.

La regla para hacer uso de la mascarilla es cubrir completamente nariz y boca, solo manipular las tiras para mantener la cara limpia, las tiras se atan bien para que se fijen. Ate la correa superior detrás de la cabeza y la correa inferior detrás del cuello <sup>40</sup>.

### **C.3. Uso de protector ocular**

Las características de seguridad ocular también deben permitir una visión adecuada; También deben tener protectores laterales y frontales, de esta manera ventilaciones adyacentes que ayuden con la empañadura. La protección ocular ayuda al uso de gafas graduadas simultáneamente y en la forma en que están destinados a un uso estrictamente personal; deben usarse durante el contacto con el paciente o cuando se manipulan equipos afilados o biológicamente contaminados <sup>41</sup>.

Es importante pensar en la protección de los ojos cuando se refiere a transmisión virus SARS-CoV-2, en ello se manifestó que el contagio ocurre, con anteojos, en el caso de protección ocular reutilizable, debe desinfectarse adecuadamente. Entrenar cómo ponérselo y quitárselo es importante con trajes y guantes como parte del EPP. Sin embargo, la protección personal de todo equipo que los trabajadores deben llevar o conservar para protegerse poner en peligro la seguridad del trabajo, de esta manera el equipo adicional se entrega con un fin <sup>42, 43</sup>.

### **C.4. Uso de guantes quirúrgicos**

Se hace uso de un material de Látex para disminuir el peligro infección paciente y viceversa cuando está en contacto con sangre y secreciones biológicas. Antes de su uso, se debe hacer lavar las manos, repetir una vez se hayan sacado los guantes. Los guantes son de un solo uso, después se desechan a la bolsa roja después de usarlo <sup>44</sup>.

El guante de látex puede ser de caucho o vinilo. Se utilizan para manipular instrumentos que están contaminados, como, sangre, secreciones y excreciones. Cuando se recolectar muestras una vena. Se prohíbe el uso de guantes de vinilo para



la toma de muestras porque evitan el contacto sensible y ello no se considera una barrera protectora <sup>44</sup>.

### **C.5. Uso de mandil descartable**

Factor protector que parte desde la parte torácica hasta los brazos, utilizado para reducir posibilidad transmisión de microbios perjudiciales que se encuentran en el ambiente donde se labora.

Recomendaciones:

Tener en cuenta que solo se debe hacer uso únicamente al momento de trabajar.

Ello se debe eliminar una vez se haya terminada con las labores.

Esta se debe llevar para su lavado, desinfección o para que en todo caso se elimine en el lugar donde se trabaja.

Este material no se debe usar fuera de su área donde realiza su trabajo definido <sup>44</sup>.

### **C.6. Uso de botas descartables**

Además del calzado que usen los trabajadores deberá protegerse con los pies, los cuales deberán estar cubiertos con botas impermeables, ya que pueden ocurrir derrames de contaminación o corrosivos; es por ello que no se permite el uso de sandalias y tacones altos en ninguna de las áreas de atención al paciente. En este

sentido, los zapatos deben ser herméticos, impermeables y resistentes a sustancias corrosivas <sup>44</sup>.

Se utilizan en los departamentos durante los procedimientos para evitar la contaminación. Debe usarse antes de usar gorros, mascarillas y guantes. absolutamente quirófanos y centros obstétricos.

Las botas de tela simples se utilizan para prevenir infecciones lugares limpios, las botas de tela impermeables se usan en lugares donde la infección es difícil, para evitar el contacto con fluidos del cuerpo. La asepsia de las manos se ejecuta después de usar las botas <sup>45</sup>.

#### **C.7. Uso de gorros descartables**

Las intervenciones de acuerdo con la enfermería encomiendan que se debe usar una capucha para impedir que el cabello capte microbios de contaminación. Barrera y Castillo dicen que todas las gorras son desechables y están hechas de un material tejido blando, que no sea poroso, semejante a la tela. Los cuidadores deben utilizar gorro, preferiblemente desechable, ya que actúa para proteger el cabello donde residen microbios perjudiciales <sup>46</sup>.

#### **D. MEDIDAS AMBIENTALES**

La OMS indica que la transferencia del COVID-19 se realiza por las fosas nasales, boca y ojos, lo que incrementa la posibilidad de la contaminación en los individuos están en contacto con individuos contagiados. De manera similar, la transmisión por aerosoles ocurre en instalaciones específicas. El contagio del SARS-CoV-2 es por

gotitas (aerosoles), por rose directo con partes contagiadas y cargas virales a las que están expuestos todos los profesionales sanitarios <sup>47, 48</sup>.

## **E. MEDIDAS PERSONALES**

Actualmente, una dieta equilibrada es determinante en el desarrollo para mantener una respuesta inmediata inmunitaria, por ello existe información pandémica que tiene relación inestable inmunitaria desnutrición, un mayor peligro de contagio. En la fecha no existe un procedimiento determinado contra la COVID-19, puede estar involucrado a la defensa del contagio, algunos procesos inflamatorios más determinados; por este motivo, las personas con un buen estado nutricional y una dieta equilibrada de micronutrientes y macronutrientes tienen menos probabilidades de desarrollar síntomas moderados o graves de COVID-19 <sup>49</sup>.

La salud mental tiene un papel primordial para diversos males que atañen a la población, siendo frecuentes sensibles al contagio de variables psicosociales. Es bien sabido diversos procesos digestivo, inmunológico, respiratorio, etc. Regulados componentes psicosociales, experiencias de vida estresantes como las vividas durante una pandemia, el COVID-19 provoca alteraciones función inmunológica, ya que esto perjudica el estado físico <sup>50</sup>.

Ante esta situación incierta, constantemente se recibe nueva información en todo el mundo. Por ello, los colaboradores se deben capacitar, se utilizan técnicas las cuales: seminarios especializados, foros, videos, etc. Propios empleados investigan en las redes y otros medios de comunicación, para saber que otros protocolos de seguridad

pueden hacer uso en la realidad en la que estamos, la cual es trascendental, más allá demostración en práctica que no sea intimidante las personas lo hacen <sup>51</sup>.

## F. MEDIDAS DE EXPOSICIÓN

Sin embargo, el departamento Emergencias de las clínicas están en relación para el trabajador médico con personas, condiciones críticas amenazan la vida o infecciones agudas de la población en general. Estos espacios, debido a demasiados pacientes con COVID-19, siempre están superpoblados debido a la baja infraestructura y recursos <sup>52</sup>.

Estos profesionales deben conocer la salud que existe en el Perú y a nivel mundial contra el COVID-19, cuya infección tiene distintos componentes, como la superposición, requiere más tiempo y dedicación mayor que se puede llamar sobrehumano. El personal que trabaja en los hospitales tiene mayor peligro de la infección debido a sus trabajos. La tasa de infección está relacionada con el tiempo de exposición de aproximadamente 12 horas, la duración media, el tiempo de acumulación y la cantidad de virus <sup>53, 54</sup>.

La exposición a largo plazo a una gran cantidad de personas que estén infectadas es el motivo del COVID entre los trabajadores esto incrementa de manera peligrosa. De esta manera, el estrés durante el procedimiento y el que no haya descansado también aumentan la posibilidad de contagio el personal médico <sup>55</sup>.

### 3.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Conocimiento:** Es un conglomerado de investigaciones realizadas por un individuo, en educación o experiencia adquirida ya sea teórica y práctica de un

debido tema. Sin embargo, esta forma parte importante de una persona con su ambiente para obtener información <sup>23</sup>.

- **Práctica:** Detalla el estudio de sapiencias o destrezas del entorno en el que se encuentra. De manera similar, el vínculo se describe como relevante, lo cual señala su capacidad para usar la realidad y mejorar cada definición encontrada que justifican las decisiones correctas e informan las prácticas futuras <sup>28</sup>.
- **Medidas de bioseguridad:** Se enfocan en los brotes de males y aspectos de la propagación del SARS-CoV-2 esta viene hacer relevantes para contener este patógeno. Se deben unir esfuerzos, con ello deben implementar medidas modelos de prevención y control a nivel personal y social para evitar la expansión de enfermedades transmisibles, incluido la COVID-19 <sup>30</sup>.
- **SARS-CoV-2 (COVID-19):** Es un malestar con tiene patógenos que ocurren por el virus SARS-CoV-2. La gran parte de individuos con COVID-19 tienen síntomas leves a moderados y se recuperan sin un tratamiento específico. De esta manera, los individuos tienden a ser casos peligrosos lo cual es necesario un cuidado médico <sup>47</sup>.

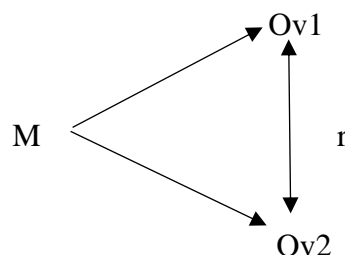
## 4. MATERIALES Y MÉTODOS

### 4.1. TIPO DE ESTUDIO

Según el tipo de estudio, fue descriptivo, ya que se analizaron las características de una población y se realizó el presente estudio correlacional, ya que se midió la asociación que tuvieron las variables de estudio <sup>56</sup>.

### 4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio tuvo como diseño no experimental <sup>57</sup>, donde no se alteraron variables, ni la población, sino que se observaron tal como se encuentran en el diseño fue el siguiente:



Donde:

- M = muestra.
- Ov1 = observación de la variable 1: Conocimientos sobre medidas de bioseguridad.
- Ov2 = observación de la variable 2: Prácticas sobre medidas de bioseguridad.
- r = relación

### 4.3. UNIVERSO O POBLACIÓN

Según método cuantitativo, el universo es la unión de elementos que concuerdan de manera específica <sup>58</sup>.

El estudio se realizó en el Hospital Víctor Ramos Guardia de nivel II-2, que se encuentra en la Av. Mariscal Toribio Luzuriaga, ubicado en la Provincia Huaraz, Departamento de Ancash. La población lo conformaron profesionales del departamento de gineco-obstetricia, integrado por: 71 personas, quienes fueron filtrados con los criterios de inclusión y exclusión, algunos por estar de vacaciones, licencias, destacados en otras áreas, pero principalmente por no haber deseado participar del estudio, siendo estos criterios los siguientes:

#### a. Criterios de inclusión:

- Profesionales del departamento de gineco-obstetricia que laboraron en la sala de partos, emergencia, hospitalización y consultorios externos.
- Profesionales del departamento de gineco-obstetricia que desearon participar del estudio.
- Profesionales del departamento de gineco-obstetricia que brindaron su consentimiento por escrito y firmado.
- Personal del departamento de gineco-obstetricia que tuvieron contrato laboral con una antigüedad de tres meses.

**b. Criterios de exclusión:**

- Profesionales del área de gineco-obstetricia que se encontraron gozando de sus vacaciones o licencia por motivos personales.
- Personal del área de gineco-obstetricia que no desearon participar del estudio.
- Profesionales del área de gineco-obstetricia que no hayan suscrito el consentimiento informado.
- Profesionales del área de gineco-obstetricia que se encontraron realizando labor administrativa.

**4.4. UNIDAD DE ANÁLISI Y MUESTRA****4.4.1. UNIDAD DE ANÁLISIS**

Personal de salud hombre o mujer adscrito al área de Gineco obstetricia del nosocomio “Víctor Ramos Guardia” de Huaraz.

**4.4.2. MUESTRA**

Es una pequeña fracción de la población y se selecciona utilizando una variedad de métodos, la cual no deja de considerarse representativa de la población. Como tal, la muestra se caracteriza por contener semejanzas del universo <sup>58</sup>.

Por tratarse de una población pequeña se usó todo el universo, por tanto, de esta manera se trata con una muestra de tipo censal, quedando conformada por 71 trabajadores que fueron tamizados con los criterios de inclusión y exclusión, que al final lo conformaron



los siguientes profesionales: 12 médicos, 31 obstetras, 11 enfermeras, y 17 técnicas en enfermería del Hospital Víctor Ramos Guardia de la ciudad de Huaraz.

#### **4.5. INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS**

##### **PARTE I:**

Para el conocimiento se empleó como técnica a la encuesta y como instrumento al cuestionario. El cuál estuvo estructurado de la siguiente manera:

Datos generales: 03 ítems

Contenido: 10 ítems

El cuestionario estuvo conformado por 21 preguntas de alternativa múltiple, asignándose 2 puntos por cada respuesta acertada y 0 puntos por cada respuesta errada (Anexo N°1). Para analizar el conocimiento se empleó la siguiente valoración:

0 – 20 puntos: Conocimiento bajo

21 – 42 puntos: Conocimiento alto

##### **PARTE II:**

Para la medición de la práctica se utilizó la observación directa como técnica y una lista de cotejo como instrumento; esta lista de cotejo estuvo constituida por 17 ítems, con cinco alternativas: Siempre (4 pts.), casi siempre (3 pts.), a veces (2 pts.), casi nunca (1 pt.), y nunca (0 pts.) (Anexo N°2). Para evaluar la práctica se empleó la siguiente valoración:

0 – 34: Práctica inadecuada

35 – 68: Práctica adecuada

Los baremos para las dimensiones se detallan a continuación.

Dimensión. Prácticas sobre Medidas de bioseguridad específicas

0 – 14: Práctica inadecuada

15 – 28: Práctica adecuada

Dimensión. Prácticas sobre Medidas ambientales

0 – 7: Práctica inadecuada

8 – 16: Práctica adecuada

Dimensión. Prácticas sobre Medidas personales

0 – 3: Práctica inadecuada

4 – 8: Práctica adecuada

Dimensión. Prácticas sobre Medidas de exposición

0 – 7: Práctica inadecuada

8 – 16: Práctica adecuada

La validación de los instrumentos se realizó con la ayuda de expertos, con ello se solicitó la revisión de 03 especialistas en ginecología y obstetricia conocedores del

tema. Luego de la evaluación correspondiente realizada por los jueces; se analizó los datos a través del test de concordancia no paramétrica Tau – b de Kendall.

Respecto a la fiabilidad, se llevó a cabo con una prueba piloto en una muestra de 10 profesionales de ginecología y obstetricia que laboran en el Hospital ESSALUD de la ciudad de Huaraz, las cuales no formaron parte de la muestra final de estudio. Luego de obtener los datos se calcularon el coeficiente de alfa de Cronbach, siendo los valores para cada instrumento los siguientes: para el instrumento que midió el conocimiento de bioseguridad el valor fue  $\alpha= 0,937$ , correspondiendo a una confiabilidad excelente; para el instrumento que midió las prácticas de bioseguridad el valor fue  $\alpha= 0,782$ , correspondiendo a una confiabilidad aceptable.

#### **4.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

De esta manera habiendo obtenido la información de los instrumentos respectivamente, se integró la información en una base de datos Excel; después se importaron al programa SPSS v. 26.00 para el procesamiento estadístico.

##### **a) Análisis descriptivo:**

Se presentan los resultados en proporciones y cifras porcentuales, tablas de frecuencia comparativas.

**b) Análisis inferencial:**

Se procedió al análisis de las variables a través el estadígrafo de correlación de Spearman, conforme al resultado de la prueba de normalidad que previamente se realizó a en la aplicación de los instrumentos. Asimismo, para establecer la significancia de la correlación se utilizó el test estadístico Chi cuadrado con un nivel de significancia de 5% ( $p < 0.05$ ).

**4.7. ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN**

Este estudio estuvo guiado bajo los criterios y principios internacionales que señala la Declaración de Helsinki:

El compromiso de los profesionales médicos es dar promoción y proteger la salud, el bienestar y los derechos de quienes son parte en la investigación en salud. El conocimiento y la ética de los profesionales médicos son necesarios para cumplir con esta obligación (Principio 4).

Los principales fines de los estudios en medicina humana son entender las causas, el inicio y las consecuencias de las dolencias, y activar las medidas preventivas, diagnósticas y terapéuticas (mecanismos, procedimientos y tratamientos). Incluyendo las operaciones más efectivas tienen que evaluarse frecuentemente mediante el estudio para garantizar su seguridad, que sean efectivas, eficientes, asequibles y de alto estándar (Principio 6).

Es obligación de los profesionales médicos dar protección a la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la privacidad y la reserva

de los datos personales de los investigadores participantes. El compromiso de proteger a quienes participan del estudio siempre recae en el médico u otro profesional médico, pero jamás en quienes participan voluntariamente, ni siquiera cuando han expresado su voluntad por escrito (Principio 9).

Los estudios de salud que involucren personas solo deben ser realizados por profesionales educados, capacitados y calificados científica y éticamente. La investigación en la que participan personas o sujetos sanos necesita la verificación de médicos u otro especialista en medicina, acreditado y competente (Principio 12).

Los proyectos y métodos de investigación con personas tienen que estar objetivamente descritos y con justificación en el proyecto de investigación (Principio 21).

Hay que adoptar las precauciones necesarias a fin de preservar la reserva de las personas que forman parte del estudio, sobre todo mantener la forma confidencial de sus datos personales (Principio 24).

La participación en la investigación médica por parte de individuos que consienten ha de ser bajo su voluntad. Se puede preguntar a los jefes de la familia y la comunidad, pero nadie puede ser sometido a algún estudio clínico sin haber accedido voluntariamente (Principio 25) <sup>59</sup>.

## 5. RESULTADOS

Tabla 1. Relación entre los conocimientos y las prácticas de medidas de bioseguridad del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022?

Conocimientos de bioseguridad	Prácticas de bioseguridad					
	Práctica inadecuada		Práctica adecuada		Total	
	n	%	n	%	n	%
Conocimiento bajo	0	0,0	5	7,0	5	7,0
Conocimiento alto	4	5,6	62	87,4	66	93,0
Total	4	5,6	67	94,4	71	100,0

El 93% del personal tiene un nivel de conocimiento alto en bioseguridad, en tanto que el 7% posee un conocimiento bajo; respecto a las prácticas de bioseguridad, el 94,4% demuestra una práctica adecuada, en tanto que el 5,6% evidencia práctica inadecuada. Asimismo, el 87,4% presenta a la vez un conocimiento alto y una práctica adecuada de bioseguridad.

Tabla 2. Relación entre los conocimientos y las prácticas de medidas de bioseguridad específicas del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022?

Conocimientos de bioseguridad	Prácticas sobre medidas de bioseguridad específicas					
	Práctica inadecuada		Práctica adecuada		Total	
	n	%	n	%	n	%
Conocimiento bajo	0	0,0	5	7,0	5	7,0
Conocimiento alto	2	2,8	64	90,2	66	93,0
Total	2	2,8	69	97,2	71	100,0

El 90,2% del personal tiene a la vez conocimiento alto y práctica adecuada de bioseguridad; en tanto que el 7% presenta un conocimiento bajo pero una práctica adecuada sobre medidas de bioseguridad específicas.

Tabla 3. Relación entre los conocimientos y las prácticas de medidas ambientales del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022?

Conocimientos de bioseguridad	Prácticas sobre medidas ambientales					
	Práctica inadecuada		Práctica adecuada		Total	
	n	%	n	%	n	%
Conocimiento bajo	1	1,4	4	5,6	5	7,0
Conocimiento alto	22	31,0	44	62,0	66	93,0
Total	23	32,4	48	67,6	71	100,0

El 62% del personal tiene a la vez conocimiento alto y práctica adecuada sobre medidas ambientales; en tanto que el 31% presenta un conocimiento alto pero una práctica inadecuada sobre medidas ambientales.



Tabla 4. Relación entre los conocimientos y las prácticas de medidas personales del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022?

Conocimientos de bioseguridad	Prácticas sobre medidas personales					
	Práctica inadecuada		Práctica adecuada		Total	
	n	%	n	%	n	%
Conocimiento bajo	0	0,0	5	7,0	5	7,0
Conocimiento alto	4	5,6	62	87,4	66	93,0
Total	4	5,6	67	94,4	71	100,0

El 87,4% del personal tiene a la vez conocimiento alto y práctica adecuada sobre medidas personales; en tanto que el 5,6% presenta un conocimiento alto pero una práctica inadecuada sobre medidas personales.

Tabla 5. Relación entre los conocimientos y las prácticas de medidas de exposición del profesional de la salud, del servicio de Gineco-obstetricia durante la pandemia de covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022?

Conocimientos de bioseguridad	Prácticas sobre medidas de exposición					
	Práctica inadecuada		Práctica adecuada		Total	
	n	%	n	%	n	%
Conocimiento bajo	5	7,0	0	0,0	5	7,0
Conocimiento alto	52	73,2	14	19,8	66	93,0
Total	57	80,2	14	19,8	71	100,0

El 73,2% del personal tiene a la vez conocimiento alto pero una práctica inadecuada sobre medidas de exposición; en tanto que el 19,8% presenta un conocimiento alto y a la vez una práctica adecuada sobre medidas de exposición.

## Prueba de hipótesis

### Hipótesis general

$H_i$ : Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

$H_0$ : No existe relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

Tabla 6. Correlación de Spearman (Rho) entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

		Valor	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,067	,577 <sup>c</sup>
	N de casos válidos	71	

El valor de  $Rho = -0,067$  indica que la correlación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad durante la pandemia de Covid-19 del personal estudiado es inversa muy baja; asimismo, el  $P$ -valor =  $0,577$  indica que la correlación es no significativa.

## Hipótesis específicas

### Hipótesis específica 1:

$H_i$ : Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad específicas del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

$H_0$ : No existe relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad específicas del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

Tabla 7. Correlación de Spearman (Rho) entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad específicas durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

		Valor	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,047	,698 <sup>c</sup>
N de casos válidos		71	

El valor de  $Rho = -0,047$  indica que la correlación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad específicas durante la pandemia de Covid-19 del personal estudiado es inversa muy baja; asimismo, el  $P$ -valor = 0,698 indica que la correlación es no significativa.

### Hipótesis específica 2:

$H_i$ : Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas ambientales del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

$H_0$ : No existe relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad ambientales del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

Tabla 8. Correlación de Spearman (Rho) entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas ambientales durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

		Valor	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,073	,546 <sup>e</sup>
N de casos válidos		71	

El valor de  $Rho = -0,073$  indica que la correlación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas ambientales durante la pandemia de Covid-19 del personal en estudio es inversa muy baja; asimismo, el P-valor= 0,546 indica que la correlación es no significativa.

### Hipótesis específica 3:

$H_i$ : Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad personales del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

$H_0$ : No existe relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad personales del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

Tabla 9. Correlación de Spearman (Rho) entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas personales durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

		Valor	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,067	,577 <sup>c</sup>
N de casos válidos		71	

El valor de  $Rho = -0,067$  indica que la correlación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas personales durante la pandemia de Covid-19 del personal estudiado es inversa muy baja; asimismo, el P-valor =  $0,577$  indica que la correlación es no significativa.

#### Hipótesis específica 4:

$H_i$ : Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad personales del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

$H_0$ : No existe relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad personales del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

Tabla 10. Correlación de Spearman (Rho) entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de exposición durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

		Valor	Sig. aproximada
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,136	,257 <sup>c</sup>
N de casos válidos		71	

El valor de  $Rho = 0,136$  indica que la correlación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de exposición durante la pandemia de Covid-19 del personal en estudio es directa muy baja; asimismo, el  $P$ -valor =  $0,257$  indica que la correlación es no significativa.

## 6. DISCUSIÓN

Respecto a la relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz; el 93% del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia tiene un nivel de conocimiento alto en bioseguridad, en tanto que el 7% posee un conocimiento bajo; respecto a las prácticas de bioseguridad, el 94,4% demuestra una práctica adecuada, en tanto que el 5,6% evidencia práctica inadecuada. Asimismo, el 87,4% presenta a la vez un conocimiento alto y una práctica adecuada de bioseguridad; asimismo, en el coeficiente de correlación, el valor de  $Rho = -0,067$  indica que la correlación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad durante la pandemia de Covid-19 es inversa muy baja; asimismo, el  $P\text{-valor} = 0,577$  indica que la correlación es no significativa.

Estos resultados se contraponen a los de Shrestha (2022) quien manifestó que en su estudio, el nivel de conocimiento se asoció significativamente con las capacitaciones ( $p = 0,045$ ); sin embargo concuerdan con Rísquez (2020) cuando muestra que El 74% del personal médico durante la pandemia Covid-19 tenía conocimientos buenos; asimismo, concuerdan con Astete (2021) al mencionar que se hallaron, 97.50% en nivel eficiente, nivel regular 1.25% y deficiente nivel con 1.25%; más por el contrario, se contraponen a lo hallado por Santos (2022) al considerarse los aspectos de bioseguridad para el afrontamiento del COVID-19, el 79,0% de los investigadores no había recibido capacitación o la consideraba insuficiente. Sin embargo, nuestros resultados concuerdan con los de Huachaca (2021) en el sentido de que en su



investigación el conocimiento fue adecuado en un 56,67%, mientras que la actitud fue positiva en un 69,33%; sin embargo, este mismo estudio se contrapone con nuestros resultados, por cuanto en la correlación el análisis bivariado de la asociación entre conocimientos y actitud fue estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ). En este mismo sentido, nuestros resultados concuerdan con los de Vega (2017) ya que en sus resultados se mostró una correlación positiva significativa de 0.530 en el Rho de Spearman por la cual se concluyó que existe estadísticamente una relación directa entre el nivel de conocimientos de las medidas de bioseguridad y la aplicación de las medidas de bioseguridad. Finalmente, nuestros resultados se contradicen con los encontrados por Moodley (2021) al revelar que el 67,4% de los participantes cuentan con conocimientos regulares sobre las medidas de bioseguridad y solo el 24,1% tiene conocimientos buenos.

Respecto a la relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad específicas durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, el 90,2% del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia tiene a la vez conocimiento alto y práctica adecuada de bioseguridad; en tanto que el 7% presenta un conocimiento bajo pero una práctica adecuada sobre medidas de bioseguridad específicas; y respecto a la correlación, el valor de  $Rho = -0,047$  indica que la correlación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad específicas durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia es inversa muy baja; asimismo, el  $P$ -valor = 0,698 indica que la correlación es no significativa.

Estos resultados se asemejan a los de Alrubaiee (2020) quien descubrió que sus resultados revelaron que la mayoría de los encuestados tenían conocimientos adecuados, actitud optimista, nivel moderado de ansiedad y alto rendimiento en conductas preventivas, 69,8%, 85,10%, 51,0 y 87,70%, respectivamente, frente al COVID-19; asimismo, concuerda con Rísquez (2020), quien halló que el 69% del personal médico realizaba prácticas adecuadas. Finalmente, discrepa de Moodley (2021) porque en sus resultados halló que solo el 55,6% de los participantes había recibido capacitación en prevención y control de infecciones.

En referencia a la relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas ambientales durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, el 62% del personal de Gineco-obstetricia tiene a la vez conocimiento alto y práctica adecuada sobre medidas ambientales; en tanto que el 31% presenta un conocimiento alto pero una práctica inadecuada sobre medidas ambientales; de otra parte, el valor de  $Rho = -0,073$  indica que la correlación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas ambientales durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia es inversa muy baja; asimismo, el  $P$ -valor= 0,546 indica que la correlación es no significativa.

Siendo así, Arotoma (2021) no comparte estos resultados al sostener que el 71,4% de obstetras con previa infección por SARS-CoV-2 mantienen la distancia de 1.5m con el personal de salud la mayoría de veces. En ese sentido, como se advierte en la correlación estadística, la relación es inversa, lo que quiere decir que el nivel de

conocimientos no necesariamente se pone de manifiesto en las prácticas sobre medidas ambientales que desarrolla el personal de gineco obstetricia del hospital estudiado.

Con referencia a la relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas personales durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, el 87,4% del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia tiene a la vez conocimiento alto y práctica adecuada sobre medidas personales; en tanto que el 5,6% presenta un conocimiento alto pero una práctica inadecuada sobre medidas personales; de otra parte, el valor de  $Rho = -0,067$  indica que la correlación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas personales durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia es inversa muy baja; asimismo, el  $P$ -valor= 0,577 indica que la correlación es no significativa.

Estos resultados concuerdan con los de Sherestha (2021) cuando en sus hallazgos menciona que el 95,2% de los participantes indicaron que usar EPP reducirá las posibilidades de contraer Covid-19, el 80,5%, respondió que el Covid-19 se controlará con éxito.

Finalmente, con respecto a la relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de exposición durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia el 73,2% del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia tiene a la vez conocimiento alto pero una práctica inadecuada sobre medidas de exposición; en tanto que el 19,8% presenta un conocimiento alto y a la vez una práctica adecuada sobre medidas de exposición; en cuanto a la asociación de variables, el valor de  $Rho = 0,136$  indica que la correlación

entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de exposición durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia es directa muy baja; asimismo, el P-valor= 0,257 indica que la correlación es no significativa.

Estos resultados concuerdan con los de Santos (2022) al manifestar que los profesionales de salud ante el Covid-19 el 81,8% no sintió seguridad con las adecuaciones de los flujos internos para la atención de casos del COVID-19. De otra parte, Moodley (2021) descubrió que solo la mitad de los participantes (50,7%) se sintió adecuadamente preparada para tratar con pacientes con COVID-19 en el momento de la encuesta. Finalmente, Arotoma (2021) manifestó que de las obstetras del Hospital Bernaldes el 81% con previa infección, señaló que siempre realiza la higiene de manos antes del contacto con el paciente.

## 7. CONCLUSIONES

1. Existe relación inversa y no significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, cuyo P-valor fue de 0,577.
2. Existe relación inversa y no significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad específicas durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, cuyo P-valor fue 0,698.
3. Existe relación inversa y no significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas ambientales durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, cuyo P-valor es 0,546.
4. Existe relación inversa y no significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas personales durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, cuyo P-valor fue 0,577.
5. Existe relación directa y no significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de exposición durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, cuyo P-valor arrojó 0,257.

## 8. RECOMENDACIONES

1. A la jefatura del Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz: Diseñar e implementar un plan de capacitaciones al personal del departamento de Gineco-obstetricia en cuanto al conocimiento sobre medidas de bioseguridad, pero sobre todo en cuanto a las prácticas de bioseguridad, poniendo especial énfasis en las prácticas sobre medidas de exposición.
2. A la jefatura del departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz: Llevar a cabo un programa de capacitación en base a prácticas de bioseguridad, sobre todo al personal de planta, comprometiendo a los médicos, obstetras y enfermeros, quienes se encuentran en constante contacto con pacientes expuesto al Covid-19 y sus variantes.
3. Al personal del departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz: Asumir un firme compromiso con los conocimientos y prácticas de bioseguridad respecto al Covid-19 y otras infecciones hospitalarias.
4. Comprometer al servicio de psicología del nosocomio Victor Ramos Guardia De Huaraz para que brinde sesiones de cómo manejar las actitudes de las prácticas de bioseguridad respecto al covid-19 y otras infecciones hospitalarias.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Iloh G, Obi I, & Akodu B, Utilización de elementos de protección de bioseguridad para el COVID-19 en el punto de atención: un estudio transversal de los impulsores, las barreras, los beneficios y los peligros percibidos entre los médicos de primera línea en hospitales sin COVID-19. Nigeria: África occidental J Med., 2021, Vol. 38. 749-755.
2. Abou L, Nasser Z, Fares Y, et al. 1474, Knowledge and practice of physicians during COVID-19 pandemic: a cross-sectional study in Lebanon. BMC Public Health, 2020, Vol. 20.
3. Gil H, Rodrigues M, Rodrigues W, Magalhães J, Azevedo A, Da Silva N, et al. Biosafety knowledge, actions and measures of Brazilian dentists during the Covid-19 pandemic. 10, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2020, Vol. 12.
4. Palacios C, Obstetricia frente a nuevos desafíos por la pandemia. USAT Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. [En línea] 31 de agosto de 2021. [Citado el: 12 de junio de 2022.] <http://www.usat.edu.pe/articulos/obstetricia-frente-a-nuevos-desafios-por-la-pandemia/>.
5. Córdova G, Conocimientos de normas de bioseguridad en enfermeros de un centro quirúrgico al inicio de la pandemia por COVID-19 en Andahuaylas, Perú. Anales de la Facultad de medicina, 2021, Vol. 81. 370-371.
6. Freckelton I, COVID-19, Negligence and Occupational Health and Safety: Ethical and Legal Issues for Hospitals and Health Centres. J Law Med, 2020, Vol. 27. 590-600.
7. Rojas J, Incumplimiento de las normas de bioseguridad por personal de salud aun en tiempos de la Covid 19. Rev Med Hered, 2021, Vol. 32. 64-65.
8. Gómez M, Bioseguridad en el personal de salud en tiempos de pandemia. SANUS, 2020, Vol. 14. 1-2.



9. COSUDE. Establecimientos de salud seguros en Ancash. Curso de Limpieza y desinfección ambiental en los establecimientos de salud. Cooperación suiza en Perú y los Andes. [En línea] COSUDE, 19 de noviembre de 2021. [Citado el: 24 de mayo de 2022.] <https://www.cooperacionsuiza.pe/establecimientos-de-salud-seguros-en-ancash-curso-de-limpieza-y-desinfeccion-ambiental-en-los-establecimientos-de-salud/>.
10. Santos M, Leoncio M, Ramos C, Mourao C, & Andrade M, Nursing professionals' biosafety in confronting COVID-19. *Rev Bras Enferm*, 2022, Vol. 75. 1-7.
11. Moodley S, Zungu M, Malotle M, Voyi K, Claassen N, Ramodike J, et al. A health worker knowledge, attitudes and practices survey of SARS-CoV-2 infection prevention and control in South Africa. *BMC Infect Dis*, 2021, Vol. 21(138) 1-9.
12. Shrestha A, Thapa T, Giri M, Kumar S, Dhobi S, Thapa H, et al. Knowledge and attitude on prevention of COVID-19 among community health workers in Nepal-a cross-sectional study. *BMC Salud Pública*, 2021, Vol. 21. 14-24.
13. Alrubaiee G, Al-Qalah T, & Al-Aawar, M, Knowledge, attitudes, anxiety, and preventive behaviours towards COVID-19 among health care providers in Yemen: an online cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 2020, Vol. 20. 15-41.
14. Rísquez A, Landaeta M, Leyva J, Ramirez M, Rodriguez K, Valenzuela M, y Vieira L, Conocimientos, prácticas y actitudes para la higiene de manos del personal médico durante la pandemia COVID-19 en el Hospital Universitario de Caracas. *Boletín Venezolano de Infectología*, 2020, Vol. 31(1). 65–78.
15. Arotoma N, Medidas de protección según el antecedente de infección por SARS-CoV-2 en obstetras del Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Lima : Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2021.
16. Huachaca R, Asociación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad en personal asistencial del Hospital Central de la FAP. Lima: Universidad Ricardo Palma, 2021.



17. Astete L, Nivel de conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería, contexto covid19, hospital José Tello, Chosica. Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2021.
18. Huanacuni A, Aplicación de bioseguridad en la prevención del Covid-19 y características de los trabajadores del Centro de Salud Mañazo. Puno: Universidad Nacional del Altiplano, 2021.
19. Vega J, Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal asistencial del centro materno infantil Santa Luzmila II. Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2021.
20. Guzmán F, Conocimientos y prácticas que tienen los internos de enfermería sobre aspiración de secreciones en pacientes intubados. Colegio de Enfermeros del Perú. Consejo Regional II del Consejo Regional La Libertad, 2017, Vol. 8(1). 15-26.
21. Hoffman S, & Silverberg S, Retrasos en las respuestas mundiales a los brotes de enfermedades: lecciones de H1N1, ébola y zika. Soy J Salud Pública, 2020, Vol(3). 108. 329–333.
22. Waltek P, Whittaker C, Watson O, Baguelin M, Winskill P, Hamlet A, et al. The impact of COVID-19 and strategies for mitigation and suppression in low- and middle-income countries. Science, 2020, Vol. 369(6502). 413-422.
23. Cassirer E, El problema del conocimiento en la filosofía y en la ciencia moderna. México (DF): Editorial Kairos, 2010.
24. Marín A, Conocimiento. Economipedia. [En línea] 12 de abril de 2021. [Citado el: 24 de mayo de 2022.] <https://economipedia.com/definiciones/conocimiento.html>.
25. Vicente F, Lógica y teoría del conocimiento. Revista Kapelusz, 2008 , Vol. 8(26). 16-26.
26. RAE. Diccionario de la lengua española. Real Academia Española, 2021.



27. Flinders University. Linking theory and practice. Student Learning Support Service. [En línea] 12 de abril de 2022. [Citado el: 16 de junio de 2022.] <https://students.flinders.edu.au/content/dam/student/slc/academic-writing-skills/linking-theory-and-practice.pdf>.
28. Going Deeper: The Role of Effective Practice in Encouraging Profound Learning. Renaissance Learning Inc. 4-10, Renaissance Learning Inc, 2017, Vol. 8.
29. RACP Specialists Together. Professional practice framework professional. RACP Specialists Together. [En línea] abril de 2021. [Citado el: 16 de junio de 2022.] [https://www.racp.edu.au/docs/default-source/about/membership/professional-practice-framework-professional-standards.pdf?sfvrsn=82543e1a\\_10](https://www.racp.edu.au/docs/default-source/about/membership/professional-practice-framework-professional-standards.pdf?sfvrsn=82543e1a_10).
30. Ahmad T, Dhama K, et al, Biosafety and biosecurity approaches to restrain/contain and counter SARS-CoV-2/COVID-19 pandemic: a rapid-review. Turk J. Biol, 2020, Vol. 44(3). 132-145.
31. Aparicio C, Salud laboral frente a la pandemia del COVID-19 en Ecuador. MediSur, 2020, Vol. 18(3). 507-511.
32. MINSA. Norma Técnica de salud para el uso de los equipos de protección personal por los trabajadores de las instituciones prestadoras de servicios de salud. MINSA. [En línea] 2 de julio de 2020. [Citado el: 16 de junio de 2022.] <https://www.hejcu.gob.pe/servicios/biblioteca-hejcu/covid19/288-rm-456-2020-minsa-norma-tecnica-para-uso-de-equipos-de-proteccion/file>.
33. Soares S, Souza N, Silva K, César M, Souto S, & Leite J, Pandemia de Covid-19 e o uso racional de equipamentos de proteção individual. Revista Enfermagem UERJ, 2020, Vol. 28. 503-560.
34. Zuñiga J, Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019. Revista Eugenio Espejo, 2019, Vol 13(2). 28-38.

35. Ávila C, Manual de Bioseguridad y Esterilización Bogotá. Universidad Nacional de Colombia, 2012.
36. Hospital de Rehabilitación del Callao. Manual de bioseguridad del área laboratorio clínico. Departamento de diagnóstico por imágenes, 2020.
37. OMS. Hand Hygiene when how leaflet. OMS, 2020.
38. Díaz J, Hernández P, Burga A, Salazar M, y Moya V, Guía lavado mano Clínico y Quirúrgico- ABV. Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte, 2012.
39. Carrillo G, Conocimiento sobre normas de bioseguridad en tiempo de pandemia COVID-19. Universidad Estatal del Sur De Manabí, 2021.
40. Giraldo Z, Teoría del conocimiento. Rev la Fac Derecho y Ciencias Políticas, 2002, Vol. 10(92).
41. Islam M, Kabir M, Yusuf M, Salam M, Perveen I, & Shirin S, Knowledge of Biosafety Measures among Laboratory Personnel at Tertiary Level Public Hospitals in Dhaka City. Bangladesh Journal of Infectious Diseases, 2021, Vol. 7(2). 49–56..
42. Servin E, Nava H, Romero A, Sánchez F, y Huerta G, Equipo de protección personal y COVID-19. Cirujano General, 2020, Vol. 42(2). 118-123.
43. MINSA. Guía Técnica para la implementación del proceso de higiene de manos en los establecimientos de salud. MINSA, 2016.
44. Chiong M, Leisewitz A, Márquez F, Vironneau L, Álvarez M, Tischler N, Piñones O, y Moreno R, Manual de normas de bioseguridad y riesgos asociados. Fondecyt-CONICYT, 2018.
45. Soler P, Zorrilla H, y Gavilano L, Manual de Bioseguridad. Norma técnica N°015-MINSA/DGSP-V.01. Lima: Ministerio de la Salud MINSA, 2004.

46. Barrera T, y Castillo R, Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo en el periodo marzo - noviembre 2020. *La U investiga*, 2020, Vol. 7(2). 25-38.
47. OMS. Preguntas y respuestas sobre la transmisión de la COVID-19. OMS. [En línea] 23 de diciembre de 2021. [Citado el: 2 de agosto de 2022.] <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>.
48. Viswanath M, Working through the COVID-19 outbreak: Rapid review and recommendations for MSK and allied health personnel. *Journal of Clinical Orthopaedics & Trauma*, 2020, Vol. 11(3). 500-503.
49. Padilla G, y Wong P, Efecto de una intervención nutricional online, sobre el consumo de alimentos que fortalecen el sistema inmunológico, durante el periodo de confinamiento por COVID-19. Lima: Universidad César Vallejo, 2020.
50. Aguilera O, Fernández Y, y Hernández I, Hipnosis y su relación con el sistema inmune. *SLD*, 2020.
51. Vallejos M, Efecto emocional por COVID-19 en el personal de salud durante la pandemia-Red asistencial Lambayeque: Universidad César Vallejo, 2021.
52. Aguilar F, Desafíos para el manejo y detección de pacientes con COVID-19 en Latinoamérica. *Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque*, 2020, Vol. 6(1).
53. Valero N, La bioseguridad y el personal de salud: a propósito de la pandemia de Covid-19. *Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 2020, Vol. 5(3).
54. Liu M, He P, Liu H, Wang X, Li F, Chen S, et al. Clinical characteristics of 30 medical workers infected with new coronavirus pneumonia. *Zhonghua Jie*, 2020, Vol. 5(12). 209-214.

55. Barrett E, Horton D, Roy J, Gennaro M, Brooks A, Tischfield J, et al. Prevalence of SARS-CoV-2 infection in previously undiagnosed health care workers at the onset of the U.S. COVID-19 epidemic. MedRxiv, 2020, Vol. 4(20).
56. Hernández R, Fernández C, y Baptista P, Metodología de la Investigación. 7ª ed. Bogotá: Mc Graw Hill, 2018.
57. Arias F, El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. Caracas: Episteme, 2012.
58. Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, y Villagómez A, Metodología de la investigación científica y elaboración de tesis. (3ra. Ed.). Lima: San Marcos, 2013.
59. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ginebra: AMM, 2015.

## ANEXOS



## ANEXO N° 1

### Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad durante la pandemia de Covid-19 del profesional de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022

#### CUESTIONARIO

Estimado (a) personal del departamento de Gineco-obstetricia, reciba un saludo cordial de la investigadora, el presente estudio se realiza con el objetivo de Determinar los conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal del departamento de Gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022; es importante contar con su colaboración ya que contribuirá al desarrollo de la profesión con los resultados obtenidos. El cuestionario es anónimo por lo que se le pide la mayor sinceridad posible.

#### DATOS GENERALES

Edad: < 30 años ( )      De 31 – 45 años ( )      > 46 años ( )

Sexo: Femenino ( )      Masculino ( )

Tiempo que labora en servicio < 1 año ( )       $\geq$  1 año ( )

#### CONTENIDO

Marque con un aspa (X) la respuesta que considere correcta:

- 1) ¿Qué es bioseguridad?
  - a) Son aquellas medidas de protección, dirigidas a proteger al personal de salud y su entorno que labora en un centro asistencial
  - b) Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud.
  - c) Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.
  - d) Sólo a y c.



- 2) Los principios de Bioseguridad son:
- a) Protección, aislamiento y universalidad
  - b) Universalidad, barreras protectoras y manejo de material punzocortante.
  - c) Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.
  - d) Universalidad, control de infecciones, barreras protectoras.
- 3) ¿Cuál es la finalidad del lavado de manos?
- a) Remover microorganismos transitorios de la piel.
  - b) Las manos deben estar impecables.
  - c) A y b
  - d) Ninguna
- 4) ¿Qué es el equipo de protección personal?
- a) Es cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad.
  - b) Es el uso de guantes, mascarillas, mandil, gafas, gorros y botas.
  - c) A y b
  - d) Solo b
- 5) ¿Cuándo se debe usar las barreras de protección personal?
- a) Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
  - b) En todos los pacientes.
  - c) Pacientes post operados.
  - d) Pacientes inmunodeprimidos - inmunocomprometidos.
- 6) Con respecto al uso de guantes es correcto
- a) Sustituye el lavado de manos
  - b) Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes de paciente a las manos del personal y viceversa.
  - c) Protección total contra microorganismos.
  - d) Se utiliza guantes sólo al manipular fluidos y secreciones corporales.
- 7) El tipo de guantes más adecuado para mantener la bioseguridad cuando se tiene contacto con el paciente es:



- a) Guantes de polietileno.
  - b) Guantes estériles de látex.
  - c) Guantes no estériles de látex.
  - d) Todas
- 8) ¿Cuál es la finalidad de usar mandil?
- a) Evitar la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
  - b) Evitar que se ensucie el uniforme.
  - c) El mandil nos protege de infecciones intrahospitalarias.
  - d) Todas las anteriores.
- 9) ¿Cuándo se debe utilizar los elementos de protección ocular?
- a) Solo se utiliza en centro quirúrgico.
  - b) Utilice siempre que esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
  - c) En todos los pacientes y al realizar cualquier procedimiento.
  - d) Todas las anteriores son correctas.
- 10) Respecto al uso correcto de la mascarilla es cierto:
- a) Las mascarillas con doble pliegue son las más adecuadas.
  - b) Solo manipular las tiras para mantener la cara limpia.
  - c) Se recomienda usar mascarillas de color verde.
  - d) Son mejores las mascarillas con tiras y no con elástico.
- 11) Respecto al uso de botas, una alternativa es incorrecta:
- a) Las botas deben ser impermeables.
  - b) Deben ser resistentes a sustancias corrosivas.
  - c) Debe colocarse antes del gorro, mascarilla y guantes.
  - d) Se usan para mantener limpios los zapatos.
- 12) Sobre el uso de gorras, es falso:
- a) Se usa para evitar que el cabello capte posibles microorganismos de contaminación.
  - b) Todas las gorras son desechables.
  - c) Están hechas de un material de malla suave, no poroso.

- d) Se usa para evitar la pérdida del cabello.
- 13) Finalidad del distanciamiento con pacientes en el área de trabajo:
- a) Evitar posibles contagios de Covid-19.
  - b) Reducir el tiempo de exposición.
  - c) Se debe aplicar en toda área hospitalaria.
  - d) Todas.
- 14) Una de las alternativas no es finalidad del distanciamiento con el personal dentro del hospital:
- a) El personal de los servicios de salud se considera un contacto cercano de un caso sospechoso de covid-19.
  - b) Es necesario solo cuando se dan procedimientos de 2 a más profesionales juntos.
  - c) Evitar posibles contagios Covid-19
  - d) Ninguna de las anteriores.
- 15) Sobre el área de trabajo reducido, es correcto:
- a) Es mejor un área de trabajo reducido que uno amplio.
  - b) La distancia puede reducirse a medio metro.
  - c) Debe mantenerse siempre ventilado.
  - d) Todas las anteriores.
- 16) Respecto a la limpieza y desinfección del área de trabajo, una alternativa es correcta:
- a) La limpieza la debe realizar solo el personal de servicio.
  - b) La desinfección está a cargo del equipo de inmunizaciones.
  - c) Se debe desinfectar cada vez que se usan los equipos.
  - d) La desinfección es semanal.
- 17) El objetivo principal de la capacitación para trabajar con pacientes Covid, es?
- a) La atención de calidad.
  - b) Conocer las condiciones de cada paciente.
  - c) Dominar el manejo de los equipos de UCI.
  - d) Evitar contagios.

- 18) Qué es la alimentación saludable?
- a) Consumir alimentos balanceados.
  - b) Ingerir más proteínas de lo normal.
  - c) Consumir suplementos nutricionales que autorice el médico.
  - d) Todas las anteriores son correctas.
- 19) Existe mayor riesgo de exposición al contagio cuando el personal:
- a) Aumenta el número de atenciones.
  - b) Reduce el número de atenciones.
  - c) Atiende más de 6 pacientes al día.
  - d) Atiende más de 12 pacientes al día.
- 20) Sobre el tiempo de las atenciones a los pacientes Covid, es cierto:
- a) La tasa de infección está relacionada con el tiempo de exposición de aproximadamente 12 horas.
  - b) Existe mayor riesgo de contagio cuando la exposición es mayor a 6 horas.
  - c) El tiempo promedio de atención recomendado a los pacientes es de 10 horas.
  - d) Ninguna de las anteriores.
- 21) La duplicación de turnos y las horas laborales extras incrementan la exposición al contagio de Covid-19, debido a que:
- a) El estrés causado por turnos dobles causa inmunodepresión.
  - b) Existe exposición a largo plazo a una gran cantidad de pacientes infectados.
  - c) La falta de descanso también aumenta indirectamente la probabilidad de infección.
  - d) Todas las anteriores son ciertas.

## ANEXO N° 2

### Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad durante la pandemia de Covid-19 del profesional de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.

#### LISTA DE CHEQUEO

Fecha: \_\_\_\_\_

Turno: \_\_\_\_\_

N°	ÍTEM	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
		4	3	2	1	0
1	Lavado de manos					
2	Uso de mascarilla					
3	Uso de protector ocular					
4	Uso de guantes quirúrgicos					
5	Uso de mandil descartable					
6	Uso de botas descartables					
7	Uso de gorros descartables					
8	Distancia adecuada con el paciente					
9	Distancia adecuada con el personal					
10	Área de trabajo reducido					
11	Limpieza y desinfección del área de trabajo					

12	Capacitación para trabajar con pacientes covid					
13	Alimentación saludable					
14	Reducción del número de atenciones					
15	Reducción del tiempo de atenciones					
16	Duplicación de turnos					
17	Horas laborales extras					

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....De.....  
.....años de edad, identificado con DNI N°.....Por medio del presente prescrito acepto participar en el trabajo de investigación titulado: **CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19 DEL PERSONAL DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL VICTOR RAMOS GUARDIA, HUARAZ – 2022.**, realizada por la investigadora: MORALES SATALAYA, Jaruy Sayury Dominga estudiante de la Escuela Profesional de Obstetricia, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. **Objetivo del estudio:** Determinar los conocimientos y prácticas obstetricia durante la pandemia de Covid-19 sobre medidas de bioseguridad del profesional de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. Se me ha explicado que mi participación consistirá en: Autorizar la aplicación de un cuestionario para poder obtener los resultados de la investigación. Declaro que se me ha informado minuciosamente sobre los posibles inconvenientes, molestias y beneficios que conllevará mi participación en el presente estudio. Las investigadoras del presente proyecto se han comprometido a brindarme información oportuna y responder mis posibles dudas sobre mi participación.

-----  
Firma



## ANEXO N° 4

### FORMATO DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS

A continuación, le presentamos siete aspectos relacionados al proyecto de investigación, a los cuales se calificará con la puntuación 1 ó 0 de acuerdo a su criterio:

1. El instrumento persigue los fines del objetivo general (...)
2. El instrumento persigue los fines de los objetivos específicos (...)
3. La hipótesis es atingente al problema y a los objetivos planteados (...)
4. El número de los ítems que cubre cada dimensión es el correcto (...)
5. Los ítems están redactados correctamente (...)
6. El instrumento a aplicarse llega a la comprobación de la hipótesis (...)
7. La hipótesis está formulada correctamente (...)

#### LEYENDA

DA: De Acuerdo

ED: En Desacuerdo

#### PUNTUACIÓN

1

0

#### RESULTADOS:

JUEZ	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	TOTAL
I	1	1	1	1	1	1	1	7
II	1	1	1	1	1	1	1	7
III	1	1	1	1	1	1	1	7
TOTAL	3	3	3	3	3	3	3	21

## ANEXO N° 5: CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

Se sometió los instrumentos a una prueba piloto, con una muestra de 10 profesionales de salud del Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, aplicando la prueba Alpha de Cronbach, obteniendo como resultados:

### Confiabilidad para el instrumento: conocimientos de bioseguridad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,937	21

La confiabilidad del instrumento que midió el nivel de conocimiento en bioseguridad es excelente, cuyo valor  $\alpha= 0,937$ .

### Confiabilidad para el instrumento: prácticas de bioseguridad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,782	17

La confiabilidad del instrumento que midió el nivel de prácticas en bioseguridad es aceptable, cuyo valor  $\alpha= 0,782$ .



## ANEXO N° 6: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p><b>Problema:</b> ¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022?</p> <p><b>Sub problemas:</b> -¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad específicas durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. -¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas ambientales durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. -¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas personales durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. -¿Qué relación existe entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de exposición durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> -Establecer la relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad específicas durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. -Determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas ambientales durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. -Establecer la relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas personales durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. -Determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de exposición durante la pandemia de Covid-19, del personal de Gineco-obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> - Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de bioseguridad específicas del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. - Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas ambientales del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. - Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas personales del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022. - Existe relación estadísticamente significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre medidas de exposición del personal de gineco-obstetricia durante la pandemia de Covid-19, Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz – 2022.</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Aplicada.</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> No experimental, correlacional y transversal.</p> <p><b>Población y Muestra:</b> <b>Población:</b> Compuesta por 82 profesionales del departamento de gineco-obstetricia, conformado por: 16 médicos, 34 obstetras, 13 enfermeras, y 19 técnicas en enfermería. <b>Muestra:</b> Fue una muestra censal, es decir todos los integrantes de la población. <b>Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos:</b> Técnica: encuesta y observación <b>Instrumento:</b> Cuestionario y lista de cotejo. <b>Métodos estadísticos:</b> Estadística descriptiva para la presentación y análisis de resultados. <b>Prueba de Hipótesis:</b> Chi cuadrado.</p>



**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUICIO DE EXPERTOS.**

A continuación, le presentamos siete aspectos relacionados al proyecto de investigación, a los cuales se calificará con la puntuación 1 ó 0 de acuerdo a su criterio:

1. El instrumento persigue los fines del objetivo general. (.....)
2. El instrumento persigue los fines de los objetivos específicas. (.....)
3. La hipótesis es atingente al problema y a los objetivos planteados. (.....)
4. El número de los ítems que cubre a cada dimensión es correcto. (.....)
5. Los ítems están redactados correctamente. (.....)
6. El instrumento a aplicarse llega a la comprobación de la hipótesis. (.....)
7. La hipótesis está formulada correctamente. (.....)

**LEYENDA**

**PUNTUACIÓN**

DA: De acuerdo

1

ED: En desacuerdo

0

**RESULTADOS**

JUEZ	Ítems 1	Ítems 2	Ítems 3	Ítems 4	Ítems 5	Ítems 6	Ítems 7	TOTAL
I	1	1	1	1	1	1	1	07
II								
III								
IV								
TOTAL								

*Dr. Augusto Olaza*  
31/07/14

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUCIO DE EXPERTOS.**

A continuación, le presentamos siete aspectos relacionados al proyecto de investigación, a los cuales se calificará con la puntuación 1 ó 0 de acuerdo a su criterio:

1. El instrumento persigue los fines del objetivo general. (.....)
2. El instrumento persigue los fines de los objetivos específicas. (.....)
3. La hipótesis es atingente al problema y a los objetivos planteados. (.....)
4. El número de los ítems que cubre a cada dimensión es correcto. (.....)
5. Los ítems están redactados correctamente. (.....)
6. El instrumento a aplicarse llega a la comprobación de la hipótesis. (.....)
7. La hipótesis está formulada correctamente. (.....)

**LEYENDA**

**PUNTUACIÓN**

DA: De acuerdo

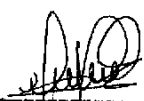
1

ED: En desacuerdo

0

**RESULTADOS**

JUEZ	Ítems 1	Ítems 2	Ítems 3	Ítems 4	Ítems 5	Ítems 6	Ítems 7	TOTAL
I	1	1	1	1	1	1	1	7
II								
III								
IV								
<b>TOTAL</b>								

  
 Rosa Giuliana Bustamante Gonzales  
 OBSTETRA  
 COP 12476

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS POR JUCIO DE EXPERTOS.**

A continuación, le presentamos siete aspectos relacionados al proyecto de investigación, a los cuales se calificará con la puntuación 1 ó 0 de acuerdo a su criterio:

1. El instrumento persigue los fines del objetivo general. (.....)
2. El instrumento persigue los fines de los objetivos específicas. (.....)
3. La hipótesis es atingente al problema y a los objetivos planteados. (.....)
4. El número de los ítems que cubre a cada dimensión es correcto. (.....)
5. Los ítems están redactados correctamente. (.....)
6. El instrumento a aplicarse llega a la comprobación de la hipótesis. (.....)
7. La hipótesis está formulada correctamente. (.....)

**LEYENDA**

**PUNTUACIÓN**

DA: De acuerdo


1

ED: En desacuerdo

0

**RESULTADOS**

JUEZ	Ítems 1	Ítems 2	Ítems 3	Ítems 4	Ítems 5	Ítems 6	Ítems 7	TOTAL
I	1	1	1	1	1	1	1	7.
II								
III								
IV								
<b>TOTAL</b>								


**GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH**  
 Dirección Regional de Salud Ancash  
 Hospital "Victor Larrea Alcázar" Huaraz  
 .....  
**Dr. Mario A. Montoya López**  
 Especialista en Ginecología y Obstetricia  
 CMP 33270 - RNE 21783

**ANEXO N° 8: BASE DE DATOS**  
Instrumento para conocimientos de bioseguridad

	Dimensión 1											Dimensión 2					Dimensión 3		Dimensión 4		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	0	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2
3	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	2	2
4	2	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	0	0	0	2	0
5	0	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	0
6	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	0	2	2	0	2	0	2	2
9	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	0	2	2	2	2
10	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0
11	0	2	2	0	2	2	0	0	2	2	0	2	0	2	2	0	2	0	0	0	0
12	0	2	0	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	0	2	2	0	2	2	2	2
14	2	2	0	0	2	2	0	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2
15	2	0	0	2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	2	2	2	0	0	2	2	0
16	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	0	2	2	2	2	0	2
17	0	0	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	0	2	2
18	2	2	0	2	2	0	0	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	2	0	0	2
19	2	2	0	0	0	2	2	0	2	0	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2
20	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	0	2	0	0	2	2	0	2	2	2	2
21	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2
22	0	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2



23	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	0	2	2	0	2	2	2
24	2	2	0	0	2	0	2	2	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0
25	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	0	0
26	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	0	2	0	2	2	2	2	0	2	2
27	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2
28	2	0	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0	0	2	2	0	2	2	2	2
29	2	2	2	0	2	0	0	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	0	2	2	2
30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	0	0	2	2	2
31	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0
32	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	0	0	0	2	2	2	2	0	2	2
33	0	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	0	0
34	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	2
35	0	2	2	2	2	2	0	2	0	0	2	0	2	0	2	2	0	2	2	0	2
36	0	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	0	2
37	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	0	2	2	2	0
38	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	0	0	2	2
39	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	0	0	2	2	2	0
40	0	0	2	0	2	2	0	0	2	2	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	2
41	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	2	0	2	2	2
42	2	2	0	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2
43	0	2	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	0
44	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	0	2	2	2	2
45	0	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2
46	0	2	0	2	2	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0	2	2
47	2	0	2	2	2	0	2	0	2	0	2	2	2	0	0	2	2	0	2	0	2
48	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	0	2	0	2	2	0	2	2	2	2



49	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0
50	0	2	0	2	2	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	2	2	2	0	0	0
51	0	0	2	2	2	0	2	2	0	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0
52	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	0	0	2	2
53	2	2	0	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	0	0	2	0	0	2	2	2
54	0	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0
55	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0	2	2	2	0
56	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2
57	0	2	0	2	2	0	2	2	2	0	0	0	2	0	0	2	2	2	0	2	2
58	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	0	2	0	2
59	2	0	2	2	2	0	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2
60	2	0	2	2	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	0	2	0	2	0
61	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2
62	2	2	2	0	2	0	0	2	2	2	0	0	0	0	2	0	2	2	2	0	2
63	0	2	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0
64	2	2	2	2	2	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0
65	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2
66	0	2	0	0	2	2	2	0	0	0	2	2	2	0	2	2	2	0	2	2	0
67	0	2	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2
68	2	2	2	2	2	0	0	2	2	0	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2
69	2	2	0	2	2	2	2	2	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0
70	0	2	2	0	2	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2
71	2	0	2	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	0	2



### Instrumento para prácticas de bioseguridad

	Dimensión 1							Dimensión 2					Dimensión 3		Dimensión 4			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	4	4	3	3	4	3	3	2	2	2	3	1	2	1	3	1	1	
2	4	4	3	4	4	3	3	2	2	2	4	1	3	1	2	1	1	
3	4	4	3	3	4	3	3	2	3	2	4	2	3	1	3	1	1	
4	4	4	2	3	4	4	4	2	2	1	3	3	3	1	2	1	1	
5	4	4	2	3	3	3	3	2	2	1	4	3	4	0	1	1	1	
6	4	2	1	2	2	2	1	1	2	2	3	2	3	1	1	1	1	
7	4	4	1	2	2	2	2	1	1	1	4	2	3	1	3	3	3	
8	4	4	2	2	3	1	1	1	1	2	4	2	2	1	2	3	3	
9	4	4	2	3	4	2	2	2	1	1	2	3	3	0	1	1	1	
10	4	4	2	2	3	3	3	2	1	1	4	3	3	1	3	2	1	
11	4	3	2	2	3	2	4	1	1	2	4	2	3	1	2	1	1	
12	4	4	2	2	3	2	2	2	1	2	4	2	3	1	1	1	3	
13	4	3	2	2	3	2	2	2	1	1	3	3	3	0	3	1	3	
14	4	4	1	3	4	1	2	2	0	2	4	3	4	1	1	2	1	
15	4	4	1	3	4	3	1	2	0	2	4	2	2	0	2	2	1	
16	4	4	2	3	4	1	2	1	1	2	3	3	3	1	3	1	3	
17	4	3	2	2	3	2	1	2	1	1	4	3	2	1	1	1	1	
18	4	4	1	3	3	3	3	1	2	2	4	1	2	1	3	1	1	
19	4	4	1	2	4	3	3	1	1	1	4	2	3	1	2	2	3	
20	4	3	1	2	3	3	4	1	0	2	4	2	3	1	1	1	1	
21	4	4	3	3	4	3	3	2	3	2	4	2	3	1	3	1	1	
22	4	4	2	3	4	4	4	2	2	1	3	3	3	1	2	1	1	
23	4	4	2	3	3	3	3	2	2	1	4	2	4	0	1	1	1	
24	4	2	1	2	2	2	1	1	2	2	3	2	3	1	1	1	1	
25	4	4	1	2	2	2	2	1	1	1	4	2	3	1	3	3	3	
26	4	4	1	2	4	3	3	1	1	1	4	2	3	1	2	2	3	
27	4	3	1	2	3	3	4	1	0	2	4	2	3	1	1	1	1	
28	4	4	3	3	4	3	3	2	3	2	4	2	3	1	3	1	1	
29	4	4	2	3	4	4	4	2	2	1	3	3	3	1	2	1	1	
30	4	4	2	2	3	1	1	1	1	2	4	2	2	1	2	3	3	
31	4	4	2	3	4	2	2	2	1	1	2	3	3	0	1	1	1	
32	4	4	2	2	3	3	3	2	1	1	4	3	3	1	3	2	1	
33	4	4	2	3	4	4	4	2	2	1	3	3	3	1	2	1	1	
34	4	4	2	2	3	1	1	1	1	2	4	2	2	1	2	3	3	
35	4	4	1	3	4	1	2	2	0	2	4	3	4	1	1	2	1	
36	4	4	1	3	4	3	1	2	0	2	4	2	2	0	2	2	1	
37	4	4	2	3	4	1	2	1	1	2	3	3	3	1	3	1	3	



38	4	3	2	2	3	2	1	2	1	1	4	3	2	1	1	1	1
39	4	4	2	2	3	1	1	1	1	2	4	1	2	1	2	3	3
40	4	4	1	3	4	1	2	2	0	2	4	3	4	1	1	2	1
41	4	4	1	2	4	3	3	1	1	1	4	2	3	1	2	2	3
42	4	3	1	2	3	3	4	1	0	2	4	2	3	1	1	1	1
43	4	4	3	3	4	3	3	2	3	2	4	2	3	1	3	1	1
44	4	4	3	3	4	3	3	2	2	2	3	2	2	1	3	1	1
45	4	4	3	4	4	3	3	2	2	2	4	1	3	1	2	1	1
46	4	3	1	2	3	3	4	1	0	2	4	2	3	1	1	1	1
47	4	4	3	3	4	3	3	2	3	2	4	2	3	1	3	1	1
48	4	4	3	3	4	3	3	2	2	2	3	2	2	1	3	1	1
49	4	4	2	3	4	2	2	2	1	1	2	3	3	0	1	1	1
50	4	4	2	2	3	3	3	2	1	1	4	3	3	1	3	2	1
51	4	4	2	3	4	4	4	2	2	1	3	3	3	1	2	1	1
52	4	4	2	2	3	1	1	1	1	2	4	2	2	1	2	3	3
53	4	3	2	2	3	2	2	2	1	1	3	3	3	0	3	1	3
54	4	4	1	3	4	1	2	2	0	2	4	3	4	1	1	2	1
55	4	4	1	3	4	3	1	2	0	2	4	2	2	0	2	2	1
56	4	4	3	4	4	3	3	2	2	2	4	1	3	1	2	1	1
57	4	3	1	2	3	3	4	1	0	2	4	2	3	1	1	1	1
58	4	4	2	2	3	1	1	1	1	2	4	2	2	1	2	3	3
59	4	4	2	3	4	2	2	2	1	1	2	3	3	0	1	1	1
60	4	4	1	3	4	3	1	2	0	2	4	1	2	0	2	2	1
61	4	4	3	4	4	3	3	2	2	2	4	1	3	1	2	1	1
62	4	3	1	2	3	3	4	1	0	2	4	2	3	1	1	1	1
63	4	4	2	2	3	1	1	1	1	2	4	2	2	1	2	3	3
64	4	3	1	2	3	3	4	1	0	2	4	2	3	1	1	1	1
65	4	4	3	3	4	3	3	2	3	2	4	2	3	1	3	1	1
66	4	4	3	3	4	3	3	2	2	2	3	2	2	1	3	1	1
67	4	4	2	3	4	2	2	2	1	1	2	3	3	0	1	1	1
68	4	3	2	2	3	2	2	2	1	1	3	3	3	0	3	1	3
69	4	4	1	3	4	1	2	2	0	2	4	3	4	1	1	2	1
70	4	4	3	4	4	3	3	2	2	2	4	1	3	1	2	1	1
71	4	3	1	2	3	3	4	1	0	2	4	2	3	1	1	1	1