Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título de **Informe final de tesis** es:

Conocimiento de bioseguridad y farmacovigilancia en COVID-19 en los ciudadanos de Parcona Ica año 2022

Presentado por:

MAMANI REYES, LAIDA

De la Facultad de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA.** El resultado obtenido es **0%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 24 de Julio de 2023

.....

Dra. JOSEFA BERTHA PARI OLARTE
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

POJB/osad

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Farmacia y Bioquímica

Conocimiento de bioseguridad y farmacovigilancia en COVID-19 en los ciudadanos de Parcona Ica año 2022

Línea de Investigación

Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente

TESIS

Autor

BACH. Mamani Reyes Laida

Ica - Perú

2023

DEDICATORIA

A mi hermana Esther y hermano Ruslan, quienes han sido mi soporte y apoyo en los momentos que necesite.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarme y por su amor sin límite, a mis padres, que me dieron todo lo que necesite, pilares fundamentales en mi vida, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir un sueño más.

A mi asesora, Mg. Nelly Victoria Vega Ramos, quien, gracias a su tenacidad, lucha constante y el apoyo incondicional, atesorare con gran cariño cada una de sus enseñanzas.

ÍNDICE

Portada i
Dedicatoria ii
Agradecimiento iii
Índice iv
Índice de tablas v
Índice de figuras vi
Resumen vii
Abstract viii
I. INTRODUCCIÓN 9
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA 21
2.1 Tipo, nivel y diseño de la investigación 21
2.2. Hipótesis y variables de la investigación 21
2.4. Población y Muestra 22
2.5. Técnicas y procedimientos de recolección de datos 23
2.7. Aspectos éticos 24
III. RESULTADOS 25
IV. DISCUSIÓN 32
V. CONCLUSIONES 34
VI. RECOMENDACIONES 35
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 36
VIII. ANEXOS 40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Edad 25
Tabla 2. Sexo.....26
Tabla 3. Grado de instrucción 27
Tabla 4. Estado civil.....28
Tabla 5. Conocimiento de bioseguridad 29
Tabla 6. Conocimiento de farmacovigilancia 30
Tabla 7. Relación entre el conocimiento de bioseguridad y la farmacovigilancia 31

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Edad.....25
Figura 2. Sexo.....26
Figura 3. Grado de instrucción.....27
Figura 4. Estado civil.....28
Figura 5. Conocimiento de bioseguridad.....29
Figura 6. Conocimiento de farmacovigilancia.....30

RESUMEN

Título. "Conocimiento de bioseguridad y farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos de Parcona Ica año 2022"

Objetivo: Determinar la relación entre conocimiento de Bioseguridad y Farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica año 2022.

Material y método: Estudio de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental de alcance descriptivo correlacional con una muestra no probabilística de 381 ciudadanos. La técnica fue la encuesta y el instrumento fue un cuestionario. Fue necesario pasar por un proceso de validez y confiabilidad, sonde el cuestionario sobre bioseguridad obtuvo un nivel de Kuder-Richardson de 0,8325 y el cuestionario demostró 0,894 de confiabilidad.

Resultados y conclusiones: Se obtuvo el 50.1 % se ubicó en un nivel regular sobre el conocimiento y el 60.4 % obtuvo un nivel alto sobre farmacovigilancia. Es así que de acuerdo a la prueba de Rho de Spearman se encontró que el nivel de significancia bilateral es mayor a 0.05 ya que es un p=0.441. Se concluyó que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de bioseguridad y el cono-cimiento de farmacovigilancia.

Palabras clave: Bioseguridad, farmacovigilancia, conocimiento

ABSTRACT

Title. "Knowledge of biosafety and pharmacovigilance in Covid-19 in the citizens of Parcona Ica year 2022"

Objective: To determine the relationship between knowledge of Biosafety and Pharmacovigilance in Covid-19 in the citizens of the district of Parcona, Ica year 2022.

Material and method: Study with a quantitative approach, with a non-experimental design of descriptive correlational scope with a non-probabilistic sample of 381 citizens. The technique was the survey and the instrument was a questionnaire. It was necessary to go through a process of validity and reliability, the biosafety questionnaire obtained a Kuder-Richardson level of 0.8325 and the questionnaire demonstrated reliability of 0.894.

Results and conclusions: 50.1% were located at a regular level on knowledge and 60.4% obtained a high level on pharmacovigilance. Thus, according to Spearman's Rho test, it was found that the bilateral significance level is greater than 0.05, since it is p=0.441. It was concluded that there is no significant relationship between the level of knowledge of biosafety and knowledge of pharmacovigilance.

Keywords: Biosafety, pharmacovigilance, knowledge

I. INTRODUCCIÓN

La pandemia del COVID-19 ha afectado a todo el mundo, incluyendo al Perú, que ha enfrentado una de las tasas más altas de infecciones y mortalidad en América Latina. La lucha contra esta enfermedad ha llevado a un mayor énfasis en la importancia de la bioseguridad y la farmacovigilancia, es decir, en la prevención y control de infecciones, y en la evaluación de la seguridad y eficacia de los medicamentos utilizados en su tratamiento.

La bioseguridad responde a un conjunto de medidas que se implementan para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas. Estas incluyen la limpieza y desinfección adecuadas, el distanciamiento social, el uso de mascarillas y la buena higiene personal. Es esencial que los sujetos comprendan estas medidas y las apliquen en su vida cotidiana para prevenir la propagación de la infección y protegerse a sí mismos y a sus comunidades.

Por su parte, la farmacovigilancia, engloba el seguimiento y evaluación de la seguridad y eficacia de los medicamentos utilizados para tratar enfermedades. En el caso del COVID-19, es crucial que las personas comprendan los riesgos y beneficios de los tratamientos disponibles y cómo informar sobre cualquier efecto secundario que puedan experimentar. Con un conocimiento adecuado de la farmacovigilancia, los ciudadanos pueden contribuir a garantizar la seguridad de los tratamientos utilizados para combatir la enfermedad y, en última instancia, ayudar a controlar la propagación del virus.

Para comprender mejor este estudio, se referirán otras investigaciones nacionales como internacionales.

A nivel internacional, Medina y Orozco (2022) en su estudio denominado: "El proceso de implementación de protocolos de bioseguridad para la reapertura de establecimientos turísticos en Tungurahua post Covid-19", tuvo como finalidad "evaluar la ejecución de protocolos de bioseguridad para prevenir el Covid-19". Se efectuó mediante un estudio descriptivo de corte transversal, cualitativo. Para recolectar datos se empleó una encuesta y entrevista. Lo obtenido indicó que el 69% considera excepcionalmente exitosa la ejecución de convenios sobre bioseguridad; mientras que el 24% no se ha aplicado, según medidores de bioseguridad, lo más problemático a la hora de ejecución fue: mostrador un separador de acrílica transparente, área de espacio en almacenamiento, dispositivos que miden la temperatura y piso mostrando la distancia, así mismo llegaron a la conclusión de que reconoce la importancia de preparar a los delegados de las fundaciones para la ejecución de convenios de bioseguridad (1)

Por su parte, Montano (2022) realizó un estudio titulado "Frecuencia y asociaciones de reacciones adversas de vacunas Covid-19 reportadas a Sistemas de Farmacovigilancia en la Unión Europea y Estados Unidos", tuvo como finalidad "proveer una valoración del riesgo de reacciones desfavorables asociadas a las vacunas contra el Covid-19 elaboradas por Moderna, AstraZeneca, Janssen y Pfizer-BioNTech que se han usado en la Unión Europea y los EE. UU". Se aplicó un análisis

de bases de datos europeos para conocer las posibles reacciones contraproducentes a medicamentos (RAM) (EudraVigilance) y el sistema de notificación de eventos adversos de vacunas (VAERS) tomando como referencia las fechas desde el año 2020 hasta octubre de 2021. Los resultados mostraron que se hubo un mayor riesgo de RAM graves de las vacunas del Covid-19 a diferencia de las vacunas de la influenza. Aquellos con una edad mayor a los 65 años presentaron una mayor recurrencia a la muerte, predisposición a ser hospitalizados y RAM más mortales que los más jóvenes (OR: 1,49, IC 99 % [1,44–1,55] y OR: 8,61, IC 99 % [8,02–9,23]). Además, se halló que las reacciones adversas tenían presencia en los primeros 7 días de la vacunación y se hallaron RAM alérgicas, neurológicas, gastrointestinales, dermatológicas y de dolor localizado y no localizado. Se concluye que, lo hallado puede colaborar con futuros estudios clínicos que investiguen con mayor detenimiento los mecanismos fisiopatológicos relacionados a las vacunas contra el Covid-19 (2)

También, Krishnan y Mary (2021) realizaron su estudio denominado: "Un estudio transversal sobre conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad en el laboratorio a la luz de la Covid-19 en un hospital de tercer nivel de atención", presentó como finalidad "valorar la cognición, actitud y la práctica de la bioseguridad en los laboratorios". Fue una investigación cuantitativa de corte transversal. Se aplicó un cuestionario para conocer sobre el conocimiento, actitud y prácticas. Las preguntas de conocimiento se basaron además en aspectos pre analíticos, analíticos y post analíticos. Las puntuaciones de conocimiento y las actitudes y prácticas en distintos individuos siguieron las características demográficas y se evaluó mediante el estadístico de T para muestras independientes. El nivel de significación fue $p < 0,05$. Se concluye que las medidas desarrolladas en el laboratorio son importantes para minimizar el riesgo de transmisión en el personal sanitario (3)

Santos et al. (2022) en su tesis: "Conocimiento sobre medidas de bioseguridad en escenarios clínicos durante la pandemia de Covid-19: un estudio transversal con estudiantes brasileños de odontología", tuvo como finalidad "valorar los conocimientos de alumnos brasileños de odontología sobre las medidas de bioseguridad". Fue un estudio transversal que contó con 1050 estudiantes de odontología y se trabajó con un cuestionario semiestructurado para conocer el conocimiento y conocer características sociodemográficas y educativas, aspectos relacionados con la educación en bioseguridad, acciones adoptadas por las facultades de odontología durante la pandemia y fuentes de información sobre bioseguridad. Se halló una puntuación media de conocimientos de 5,19 (1,28). Estudiantes mujeres ($\beta = 0,346$; IC 95%: 0,154-0,539), los alumnos que se encuentran en mitad de carrera ($\beta = 0,525$; IC 95%: 0,167-0,883) o en el final ($\beta = 0,569$; IC 95%: 0,200-0,937) y aquellos que ya habían recibido formación teórico-práctica en bioseguridad ($\beta = 0,464$; IC 95%: 0,063-0,866) presentaron puntuaciones más altas de conocimiento. Los estudiantes que no recibieron orientación sobre las medidas de control de aerosoles antes de la pandemia ($\beta = -0,324$; IC 95 %: −0,519 a −0,130) obtuvieron la puntuación más baja. Se concluye que la muestra

presentó un nivel regular de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad odontológica ante la pandemia y los aspectos socio demográficas y las relacionadas con el perfil institucional de los participantes, el acceso a orientación y capacitación en bioseguridad, pueden influir en su conocimiento (4).

Así mismo, Luo et al. (2022) efectuaron un estudio titulado: "Un análisis de farmacovigilancia observacional, retrospectivo e integral de los eventos adversos cardiovasculares (EACV) asociados con la hidroxicloroquina (HCQ) en pacientes con y sin Covid-19", tuvo como objetivo "presentar un análisis de farmacovigilancia observacional, retrospectivo e integral de CVAE asociado con HCQ en pacientes con y sin Covid-19". Se realizó un análisis observacional, retrospectivo de 3302 informes de eventos adversos registrado en el año 2022 para analizar si existían diferencias en los EACV. Se halló que los EACV fue mayor en los casos con Covid-19 en comparación con aquellos sin la afección, razón de probabilidad (OR) de 1,26 y un intervalo de confianza del 95 % (IC 95 %) de 1,02–1,54. Los casos de Covid-19 tratados con HCQ exhibieron proporciones relativamente más altas de Torsade de Points (TdP) y prolongación del intervalo QT (OR 3,10, IC 95 % 2,24–4,30), TdP asociada a shock (OR 2,93, IC del 95 % 2,13–4,04), arritmias cardíacas (OR 2,07, IC 95 % 1,60–2,69), términos de arritmia cardíaca (incluidas bradiarritmias y taquiarritmias) (OR 2,15, IC 95 % 1,65–2,80), bradiarritmias (incluidos defectos de conducción y trastornos de la función del nodo sinusal) (OR 2,56, IC 95% 1,86-3,54) y defectos de conducción (OR 2,56, IC 95% 1,86-3,54). El estudio concluye que es importante comprender los efectos de Covid-19 en el sistema cardiovascular para brindar atención médica integral a los pacientes que reciben tratamiento con HCQ (5).

También, Beninger y Caubel (2022) realizaron su estudio titulado: "Efectos de la pandemia de Covid-19 en la estrategia, los sistemas y los procesos de farmacovigilancia de las empresas grandes, medianas y pequeñas: una encuesta de la industria", en el que plantearon como objetivo "aplicar una encuesta en toda la industria para brindar información sobre cómo la función de farmacovigilancia respondió a los desafíos planteados por la pandemia y se comparó a las empresas más pequeñas y empresas más grandes con respecto al impacto en las carteras y las métricas de actividad operativa". Se ejecutó un estudio cuantitativo donde se aplicó un cuestionario para conocer las actividades de farmacovigilancia, incluidas medidas cuantitativas de la carga de trabajo, los costos y los indicadores clave de rendimiento y datos cualitativos sobre los efectos de la pandemia en las carteras de productos y las operaciones. Se halló que, ingresos ($28 400 millones para empresas grandes y $1 600 millones para empresas medianas), cantidad de productos (127 para empresas grandes y 19 para empresas medianas) y volumen de informes de seguridad de casos individuales (391 000 para empresas grandes y 13.000 para empresas medianas). Se concluye que las pymes informaron un mayor impacto en 2 categorías de la encuesta, el trabajo remoto y el bienestar de los empleados, que las empresas grandes. Sin embargo, estas empresas

reportaron un mayor impacto que las empresas PYME en todas las demás categorías de la encuesta: efecto en las prioridades estratégicas, cambio en el enfoque del producto, cambios en la carga de trabajo (6).

En cuanto a los estudios nacionales, Hernández, et al. (2020) en su estudio denominado: "Bioseguridad en laboratorios de diagnóstico molecular de SARS-CoV-2 (Covid-19) mediante RT-qPCR", tuvo como finalidad "exponer las exigencias de bioseguridad e instituir protocolos de mitigación en el laboratorio que emplean la PCR"; así mismo como metodología se efectuó normas de bioseguridad a realizar en los centros de investigación sintomática de Coronavirus, de cara a la RT-qPCR. La base del nivel de seguridad natural a asumir, así como la metodología estándar de trabajo, surgirán de la valoración de la apuesta obtenida de los ejercicios característicos del centro de investigación. Concluyendo que es fundamental destacar que el estilo de vida de la bioseguridad permite disminuir los riesgos para el trabajo ambiental y garantizar toda naturaleza, ello puede ayudar en conjunto el control del virus (7).

Rodríguez (2022) en su tesis: "Conocimientos, actitudes y prácticas de farmacovigilancia en el contexto de la Covid-19 en profesionales de la salud del seguro social del Perú", plantearon como finalidad "valorar el conocimiento, prácticas y actitudes de un grupo de profesionales sanitarios respecto a la farmacovigilancia mediante el Covid-19". Metodológicamente, se efectuó una investigación descriptiva, efectuando una encuesta a 144 personas para la recopilación de datos. Los resultados indicaron que, el 66% mostró un elevado grado de conocimiento y el 81,2%, perspectiva alentadora; sin embargo, el 71,5% tenía un grado de falta de práctica de farmacovigilancia. A pesar de que los expertos de EsSalud exhibieron un elevado grado de información y una perspectiva edificante para llevar a cabo la farmacovigilancia, esto no se refleja en ese estado de ánimo de este movimiento durante la propagación de la enfermedad, llegando a la conclusión de que se deben utilizar sistemas para incorporar la farmacovigilancia en los ejercicios de ayuda al servicio de la seguridad del paciente (8).

Camus (2021) en su estudio denominado: "Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la obtención y procesamiento de muestras Covid-19 en personal de laboratorio clínico de Lima Metropolitana -2021", tuvo como finalidad "referir el grado de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad para obtener y procesar las muestras de pacientes Covid-19". Como metodología realizaron un estudio cuantitativo, mediante una encuesta virtual. Como resultados se halló que el grado de información sobre los miembros de revisión fue aislado en distintos niveles, llegando a 20.3% de significancia alta, 58% de significancia media y 21,7% de significancia baja. Así mismo, el 26.8% y 10.7% eran damas y los chicos tuvieron un elevado grado de información, además, se disminuyó una mayor recurrencia de alto grado de información en expertos que trabajan en instalaciones confidenciales (25%), ejemplo de regiones de manejo (21,2%) y en los que tienen más de 10 años de afectación (23,8%). Por ende, los expertos estudiados, los tecnólogos clínicos tuvieron una recurrencia mayor con alta información (22,9%) (9).

Rivera et al. (2021) efectuaron un estudio titulado: “Factores asociados a conocimientos, actitudes y prácticas preventivas frente al Covid-19en profesionales de la salud de Lima, Perú”, presentó como propósito “evaluar los factores que se asocian a las actitudes, conocimiento y prácticas (CAP) preventivas de profesionales”. Fue un estudio transversal que tuvo como muestra a 302 personas; se aplicó un cuestionario para conocer CAP, aspectos sociodemográficos, comorbilidades y aspectos ocupacionales. Se halló que el 25.2 % tuvo un nivel alto de conocimiento, el 31.5 % un nivel alto de prácticas y el 37.4 % un nivel alto de actitudes. Las variables tener maestría, estar casado y tener jornadas laborales de menos de diez horas fueron una asociación baja con el conocimiento y las variables que sí se asociaron fueron tener más de 50 años (p=0.007), trabajar en el área de hospitalización (p=0.018), tener hipertensión arterial (p=0,02) y tener obesidad (p=0.019). Se concluyó que la muestra posee un nivel insuficiente (10).

Huaylla y Chino (2022) realizaron su estudio titulado: “Conocimientos y actitudes de farmacovigilancia y satisfacción de los usuarios atendidos en farmacias durante el contexto por Covid-19 en la ciudad de Arequipa, noviembre 2020”, en el que plantearon como finalidad “establecer la relación entre actitudes y conocimientos de farmacovigilancia y satisfacción de usuarios en establecimientos farmacéuticos durante la pandemia”. La metodología aplicada fue descriptiva y correlacional que tuvo como muestra a 228 farmacias a quienes se les aplicó un cuestionario de farmacovigilancia. Se halló que el 31 % tenía edades entre los 41 a 50 años, el 85 % obtuvo un nivel de cocimiento alto, el 3 % un nivel bajo y el 12 % un nivel medio. El 10 % presentó una actitud de inseguridad, el 21 % letargo y el 28.5 % subestimación, en cuanto a las actitudes positivas, el 82 % presentó demanda, el 85.5% formación y el 69.5 % interés. Se concluye que existe relación entre las categorías de estudio y el conocimiento fue alto entre la muestra (11).

Con el fin de comprender mejor la problemática, se halló a nivel local el estudio de Aparcana (2021) denominado: “Medidas de bioseguridad en tiempos de Covid-19 y su conocimiento en alumnos del octavo y décimo semestre de Odontología de la Universidad San Luis Gonzaga en 2021” que tuvo como finalidad “establecer el nivel de cognición sobre las medidas de bioseguridad durante la pandemia”. Como metodología se efectuó una investigación descriptiva, no experimental de corte transversal, compuesta por 149 estudiantes. Los resultados indican los estudiantes de octavo y décimo periodo predomina un valor central de información en un 53% (35 estudiantes) y 61.4% (51 estudiantes) individualmente (12).

En cuanto a las bases teórica, se explicarán a continuación. Para abordar el conocimiento se considera que la acción de conocer ha sido el acto más grande que ha desarrollado el hombre en el proceso de la civilización humana y a la vez ha sido la gran preocupación de este para dar respuesta a enigmas de nuestro entorno desde tiempos inmemorables. Este concepto ha sido y es, tema de reflexión entre eruditos de todas las ramas del conocimiento y se define como el acto y proceso propio del ser humano. Es la acción que realiza un ser racional para comprender y aprender de su mundo y realizarse como individuo. Es saber, conocer e interpretar lo que nos rodea;

nuestro entorno y sus circunstancias y así poder analizar la realidad, conllevando a tomar decisiones certeras (13).

Se entiende como un proceso mental y reflexivo, en donde los individuos se preocupan por entender lo que sucede en su entorno con la finalidad de comprender las razones del por qué suceden tales fenómenos. Además, esto puede ser advertido de diversas formas, ya sea como una contemplación, ya que dicho proceso es ver nuestro entorno; como una asimilación, porque es nutrirse de respuestas y como una creación, ya que el sujeto cuando conoce crea nuevo conocimiento (13).

La historia de la bioseguridad se remonta en la década de los 70, donde se empezó a estudiar como disciplina un término relacionado con la manipulación de agentes biológicos modificados por la ingeniería molecular. En 1980, la "Organización Mundial de la Salud" publicó un "manual de Bioseguridad" en un laboratorio, y en esos años se identificó una nueva enfermedad, el VIH, que causó temor en la población (14).

A partir de entonces, la mayoría de los países centrales se encontraron ante la necesidad de establecer leyes y reglamentos para actividades relacionadas con la ingeniería genética, donde la OMS conceptualizó el término como prácticas de prevención para trabajos de laboratorio con agentes patógenos y, además, clasificaron los riesgos, tales como biológicos, químicos, físicos, radiactivos y ergonómico. En la década siguiente, hubo una inclusión de temas como la ética en la investigación, el medio ambiente, los animales y los procesos que involucran tecnología de ADN recombinante en programas de bioseguridad (15).

Camacuari (16) expresa que "es el conjunto de acciones encaminadas a la prevención, minimización o eliminación de riesgos inherentes a la investigación, producción, enseñanza, desarrollo tecnológico y provisión de servicios" (p.15). Tales riegos pueden comprometer el binestar de los individuos o animales, el medio ambiente y la calidad de los trabajos desarrollados.

También se entiende como la condición alcanzable mediante el cual se aplican medidas dirigidas a la protección de la salud humana, animal, vegetal y del ambiente con respecto a los riesgos ocasionados por el desarrollo de técnicas o procesos. Tiene como fin principal minimizar los riesgos de contaminación o alteración del ambiente (17).

En el día a día, las personas están expuestas a riesgos por factores accidentales u ocupacionales, de tal forma que las medidas de bioseguridad buscan evitar riesgos por radiación, temperatura, ergonómicos, por sustancias toxicas, agentes infecciosos y psicológicos como el estrés (17).

Cabe indicar que este concepto se emplea en múltiples niveles y posee varias definiciones. Por ejemplo, en el marco legal de Nueva Zelanda, se describe "como la protección de la economía, el medio ambiente, la salud humana y una gama de valores sociales y culturales a través de la prevención o gestión de riesgos de plagas dañinas y organismos causantes de enfermedades" (p.3).

El sistema de bioseguridad funciona deteniendo la llegada de plagas y enfermedades; estableciendo, gestionando o erradicando plagas y enfermedades existentes (18).

Este aborda principios, los cuales son los siguientes:

Universalidad: Las reglas aplicadas en cada institución deben comprometer a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios de un centro hospitalario o laboratorio. Se conoce que todo el personal no tiene el conocimiento pleno de las enfermedades que sufre cada paciente, pero la aplicación de este principio denota la aplicación de medidas de bioseguridad conociendo o no el diagnóstico del paciente. De tal manera que todas las personas deben cumplir con las precauciones rutinarias, prevenir alguna exposición directamente a la piel, membranas o mucosas en todas las situaciones que puedan originar accidentes, estando o no en contacto directo con fluidos de sangre o fluidos corporales (12).

La "Organización Internacional del Trabajo" (19) explica que:

"Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión" (p. 46).

Barreras protectoras: Este concepto se entiende como la utilización de materiales, elementos de protección, equipamiento de protección y procedimientos adecuados para evitar exposición al riesgo; materiales que se interpongan al contacto directo a líquidos orgánicos, tales como: sangre, orina, saliva y otros. De tal forma que cumplan una función protectora a posibles consecuencias de alto nivel (19).

Mascarillas: Es un dispositivo que protege la inhalación de posibles agentes contaminantes como virus, saliva, sangre o vómitos que expulsa una persona contaminada. Tal mecanismo de protección no permite la expulsión de saliva e imposibilita la recepción de las mismas y de secreciones nasales, protegiendo al personal de salud y el paciente.

Protectores oculares: Es un equipo de protección destinado a proteger el rostro del personal y debe ser usado para el trabajo de nebulizaciones o intubaciones orotraqueales, así también de impactos, polvo, gases y salpicaduras de líquidos.

Guantes: Este elemento de uso desechable protege al personal médico ante el manejo y asistencia de fluidos corporales.

Mandilón: Elemento que busca cubrir el cuerpo del personal y funge como una barrera protectora ante posibles e inesperados fluidos del paciente.

Gorro: Se utiliza en la cabeza con la finalidad de proteger el cuero cabelludo y la exposición de fluidos contaminados en esa parte del cuerpo (20).

Empleo de equipos y materiales: Las personas expuestas a posibles agentes deben cumplir con procedimientos destinados a salvaguardar una posible exposición a productos potencialmente contaminados. De tal forma que puedan proceder con mecanismos adecuados y establecidos por una institución, por ello es importante que en ese proceso empleen equipos y materiales de protección (20).

Uso de guantes: Cuando el personal está en contacto a fluidos de sangre o corporales, a piel no intacta, membranas mucosas, realización de punciones, intervenciones quirúrgicas, desinfección y limpieza; la persona debe usar guantes para proceder a atender tales atenciones.

Uso de tapabocas quirúrgico: Se indica el uso de este material cuando exista la probabilidad de que un agente salpique o expulse líquidos contaminados con sangre. Se recomienda que el tapabocas sea de un material con estándar alto en filtración, así mismo deben poseer un grosos y calidad adecuada y es recomendable que se usen ante la primera maniobra de atención que se va a realizar.

Uso de zapatos: Los zapatos que se utilizan en el entorno hospitalario deben cubrir todo el dorso del pie, ser antideslizantes, material resistente y gruesos, ya que se puede trabajar en áreas con pisos irregulares.

Uso de Protección ocular: El uso de gafas de seguridad protegen ante la proyección de partículas o fluidos, gases o vapores.

Uso de túnicas o batas: El uso de este material es necesario ante el desarrollo de procedimientos invasivos u otros procedimientos en los cuales puede causar salpicaduras a alguna parte de nuestro cuerpo. Tiene como función cubrir el torso, brazos y parte de las piernas (20).

En el 2020, el mundo enfrentó una pandemia provocada por un nuevo coronavirus altamente infeccioso, denominado SARS-CoV 2, causante del COVID-19 y responsable de desencadenar el síndrome de dificultad respiratoria aguda desde cuadros asintomáticos o con síntomas respiratorios leves (21).

Se reportaba una transmisión por contacto directo o indirecto con el patógeno a través de las membranas mucosas nasales, orales u oculares, siendo las gotitas o aerosoles respiratorios la principal vía de transmisión. Como medio para prevenir y controlar la propagación, la OMS recomendó medidas de bioseguridad para garantizar la prevención de la salud, entre ellas el distanciamiento social, el uso de mascarillas en lugares públicos, así como el correcto lavado de manos, limpieza de pertenencias, alimentación saludable, entre otros (22).

Todo esto demandó a la aplicación de las siguientes medidas de protección frente al COVID-19. Lavado de manos, diversos estudios indican que es una medida fundamental para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas, ya que los virus se transmiten principalmente a través de gotículas que se expulsan al hablar, toser o estornudar, y que pueden contaminar las superficies que tocamos con frecuencia (23).

Al desarrollar esta acción con agua y jabón o desinfectante de manos, se eliminan los virus y bacterias que puedan estar presentes, reduciendo así el riesgo de infección. Es por ello que muchas entidades lo recomiendan con agua y jabón durante al menos 20 segundos es efectivo para eliminar el coronavirus y prevenir su propagación (23).

Además, también es importante para prevenir otras enfermedades infecciosas como la gripe, el resfriado común y la diarrea, entre otras. En general, mantener una buena higiene personal, incluyendo el lavado de manos regular, es una medida esencial para proteger la salud y prevenir la propagación de enfermedades infecciosas (24).

Aislamiento de personas: Desde el brote, el aislamiento de las personas fue una de las propuestas por los gobiernos locales como medida sanitaria fundamental para controlar la diseminación del covid-19, ya que se conoce que es una de las medidas más eficaces para combatir la propagación de un virus. Estudios han demostrado que el coronavirus se propaga fácilmente entre personas, incluso antes de que los síntomas se manifiesten.

El aislamiento de personas infectadas ayudó a prevenir la propagación del virus a otras personas, ya que buscó reducir el contacto cercano entre las personas y evitó que se propaguen las gotículas respiratorias que contienen el virus. Además, también ayudó a reducir la carga del sistema de salud, puesto que redujo el número de personas que requieren tratamiento médico y hospitalización (25).

Limpiezas de superficies: Respecto a esto, la OMS (26) señala que la higiene y limpieza son fundamentales para eliminar o reducir la cantidad de agentes patógenos presentes en las superficies contaminadas. La limpieza con agua, jabón o detergente y un proceso de frotado o cepillado permite remover la suciedad y materia orgánica como secreciones, sangre y excreciones, pero no destruye los microorganismos.

Es importante destacar que la materia orgánica puede impedir el contacto directo de los desinfectantes con las superficies, lo que reduce su efectividad. Por eso, después de la limpieza es necesario aplicar un desinfectante químico adecuado como cloro o alcohol para destruir los microorganismos restantes.

Para una desinfección efectiva, es necesario seguir las recomendaciones del fabricante en cuanto a la concentración, tiempo de contacto y volumen adecuados para preparar y aplicar las soluciones

desinfectantes. Una concentración incorrecta puede disminuir su eficacia y, por el contrario, concentraciones elevadas pueden dañar las superficies y exponer a los usuarios a los compuestos químicos.

Mascarillas: Según la OMS, para frenar la propagación de la COVID-19 y salvar vidas, es fundamental que se utilicen mascarillas como parte de un conjunto de medidas integrales. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el uso de mascarillas por sí solo no es suficiente para proporcionar una protección completa contra la enfermedad (27).

Es esencial normalizar el uso de las mascarillas en la interacción con otras personas y seguir las indicaciones básicas para su correcta utilización, almacenamiento, limpieza y eliminación. También, resulta relevante lavarse las manos antes y después de manipularlas, asegurarse de que cubra nariz, boca y mentón, y guardarla adecuadamente después de su uso (27).

Vacunación: Las vacunas se encuentran entre las herramientas de salud pública más importantes para reducir la propagación y el daño causado por enfermedades peligrosas. Este representa un instrumento vital para reducir las tasas de infecciones y enfermedades a nivel mundial y la premisa original de la vacunación se remonta al siglo XI, donde era la exposición humana a una enfermedad, provocaba promover la protección y la inmunidad contra la exposición posterior a una mayor cantidad de personas a un mismo patógeno (28).

Con el paso del tiempo, Louis Pasteur en el siglo XIX dio como resultado el descubrimiento de patógenos atenuados que se inocularon en un sujeto para prevenir una posible infección posterior cuando se exponía al mismo patógeno. Un aspecto importante de este descubrimiento fue la capacidad de atenuar un patógeno, ya que esto proporcionó la capacidad de inyectar un patógeno que daría lugar a efectos adversos limitados, provocaría una respuesta inmunitaria para desarrollar protección y prevenir la contracción de la enfermedad (28). De forma especial, las vacuna por el COVID-19 buscan "protegen contra esta enfermedad porque inducen inmunidad contra el virus SARS-Cov-2 que la causa, es decir, reducen el riesgo de que de este cause síntomas y tenga consecuencias para la salud" (25,párr.1)

En cuanto a la farmacovigilancia, la OMS la define la define como "la ciencia y las actividades relacionadas con la detección, evaluación, comprensión y prevención de los efectos adversos o cualquier otro posible problema relacionado con los medicamentos" (30). En esta definición se incluyen múltiples elementos relacionados con la seguridad de los medicamentos, incluida la notificación de medicamentos de calidad subestándar y falsificados, errores de medicación, abuso y uso indebido de medicinas, exposición a medicinas durante el embarazo y la lactancia, ineficacia terapéutica, exposición ocupacional, uso de etiquetas, ecofarmacovigilancia (contaminación ambiental), dispositivos médicos y diagnósticos, sobredosis y sospecha de transmisión de agentes infecciosos a través de medicamentos (30).

En este concepto recae en conocer la seguridad de un medicamento, después de su aprobación y comercialización en un proceso continuo de farmacovigilancia. Este seguimiento de la seguridad de los medicamentos posterior a la comercialización es especialmente importante con respecto a las reacciones adversas a los medicamentos que son raras, solo ocurren en ciertos subgrupos o solo se desarrollan después de una exposición prolongada al medicamento (31).

En algunos casos, las reacciones adversas graves no se reconocen hasta mucho después de que un medicamento haya sido aprobado para el mercado, como se vio en el caso de la talidomida, donde su uso en mujeres embarazadas provocó malformaciones congénitas. En consecuencia, la importancia del seguimiento posterior a la comercialización se destaca por el hallazgo de que un tercio de los problemas de seguridad identificados recientemente en el período posterior a la comercialización se agregan a la sección de advertencias y precauciones de la etiqueta, el segundo nivel más alto de gravedad, lo que indica la grave naturaleza de los nuevos problemas (31).

El problema de esta investigación es conocer: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento de bioseguridad y farmacovigilancia de Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica, año 2022? En cuanto a los problemas específicos son conocer: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad por el Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica, año 2022? Y ¿Cuál es el nivel de conocimiento de farmacovigilancia de Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica, año 2022?

Así mismo, el objetivo general responde al siguiente enunciado: Determinar la relación entre conocimiento de bioseguridad y farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica, año 2022. Los específicos son los siguientes: Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad por el Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica, año 2022 y describir el nivel de conocimiento de farmacovigilancia de Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica año, 2022

Este estudio se plantea porque se debe indagar sobre el conocimiento de bioseguridad y farmacovigilancia del Covid-19 en los pobladores de Parcona, Ica, año 2022, ya que la información que presentan sobre bioseguridad es esencial para poder evitar el contagio de la enfermedad. Asimismo, es importante la determinación de la farmacovigilancia que emplean, dado que por influencias externas pueden consumir productos que no sean efectivos contra la enfermedad. Por lo que, con esta investigación serán beneficiados directamente los ciudadanos del distrito de Parcona (Ica), pues se tendrá un diagnóstico científico de la realidad investigada.

La presente investigación es de suma importancia dado que presenta la finalidad de estudiar la relación entre conocimiento de bioseguridad y farmacovigilancia en Covid-19 Parcona, Ica, año 2022. Se debe tener presente el conocimiento de bioseguridad que tienen los ciudadanos de Par-

cona, pues es importante para su salud, pero también hay considerables dudas sobre la farmacovigilancia en Covid-19, pues se pueden presentar problemas similares a otras realidades desarrolladas, por ejemplo, respecto a divulgación no científica en redes sociales, las notificaciones de efectos secundarios de las vacunas o medicamentos contra el Covid-19 (11).

Es así que todo este informe se divide en los siguientes apartados:

Dentro del capítulo I, se detallaron los antecedentes del tema, así como el marco teórico referencial al tema, la formulación del problema, justificación de la investigación, los objetivos, las hipótesis y variables.

En el capítulo II, se detalla la estrategia metodológica empleada, así como los procesamientos de recolección de los datos y las consideraciones éticas.

En el capítulo III, se determinaron los resultados, mientras que en el capítulo IV se realizó la discusión de los hallazgos. Seguidamente, en el capítulo V se dieron las conclusiones del trabajo y en el VI las recomendaciones.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1 Tipo, nivel y diseño de la investigación

2.1.1 Tipo de investigación

La investigación es de tipo básica, dogmática y buscó ampliar la información sobre las variables de estudio (32).

2.1.2. Nivel de investigación

Es de nivel descriptivo. En este nivel se pretende describir o caracterizar las variables de estudio como son "conocimiento de bioseguridad y farmacovigilancia en Covid-19", con base en la muestra de estudio. Mide los datos de una o varias muestras (32).

Asimismo, es de nivel correlacional. Ya que, relacionan las variables a través de un modelo para su población (33), por ello una vez realizada la descripción de las variables, se determina la relación entre conocimiento de Bioseguridad y Farmacovigilancia en Covid-19 en los pobladores de Parcona, Ica, año 2022.

2.1.3. Diseño de investigación

El estudio tiene un diseño no experimental porque no se manipulan deliberadamente sus variables (33).

2.2. Hipótesis y variables de la investigación

2.2.1. Hipótesis general

Existe relación directa entre el nivel de conocimiento de bioseguridad y farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica, año 2022

Ho: No existe relación directa entre el nivel de conocimiento de bioseguridad y farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica, año 2022

2.2.2. Hipótesis específicas

- El conocimiento de bioseguridad en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica, año 2022 es alto.
- El conocimiento de farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica año 2022 es bajo.

2.3. Variables

2.3.1 Variable 1

Conocimiento Bioseguridad

2.3.2 Variable 2

Conocimiento de farmacovigilancia

2.4. Población y Muestra

2.4.1 Población

Grupo de personas que tienen alguna característica en común, por ende, su población está conformada por, 54047 ciudadanos de Parcona (Ica).

2.4.2 Muestra

Hernández y Mendoza (33) refieren a una sub parte representativa de la población, con el fin de que sirva como finalidad de estudio. El tamaño de muestra es de 381 ciudadanos del distrito de Parcona con la fórmula de poblaciones finitas:

$$\mathrm{n} = \frac{\mathrm{Z}^2.P.\mathrm{Q}.\mathrm{N}}{(\mathrm{N}-1).\mathrm{E}^2 + \mathrm{PQZ}^2}$$

Significado:

P = Probabilidad de éxito, el 50% de ciudadanos del distrito de Parcona quieren participar de las encuestas

Q = Probabilidad de fracaso, el 50% de ciudadanos del distrito de Parcona no quieren participar de las encuestas

N = Población

E = 5% de error estadístico muestral 5% (0.05)

Z = 1.96 de distribución normal al 95%

n = Muestra hallada

$$n = \frac{1.96^2 x 0.5 x 05 x 54047}{(0.05)^2(54046) + (1.96^2 x 0.5 x 05)} = 381.45 \approx 381$$

Criterio de inclusión:

- Ciudadanos del distrito de Parcona
- Ciudadanos vacunados con la primera, segunda o tercera dosis contra el Covid-19.

Criterio de exclusión:

- Ciudadanos de otros distritos de Ica.
- Ciudadanos no vacunados con la primera, segunda o tercera dosis contra el Covid-19.

2.5. Técnicas y procedimientos de recolección de datos

Como técnica de estudio se empleó la encuesta. Este es un método que indaga, explora y recolecta información a través de un cuestionario, efectuada directa e indirectamente en las personas que conforman la muestra de la investigación (33).

Por ende, se aplicó la encuesta a los 381 ciudadanos.

2.5.1. Procedimientos de recolección de datos

Se cuenta con dos cuestionarios:

- **Cuestionario sobre conocimiento de bioseguridad**

Este cuestionario se utiliza para caracterizar el conocimiento de bioseguridad por el virus en los pobladores de Parcona donde la escala de evaluación es bueno, regular y deficiente, según lo que respondan los ciudadanos del distrito de Parcona. Este cuestionario posee 10 preguntas con sus correspondientes respuestas y cuando se procede a encuestar, este contó con los protocolos sanitarios por la pandemia Covid-19. El tiempo de aplicación de la encuesta duró 20 minutos por encuestado.

La confiabilidad de la fórmula 20 de Kuder-Richardson, obtenido por la prueba piloto a 11 encuestados con las mismas características de la población y se obtuvo un valor de KR20=0,835, lo que indica que presenta una adecuada confiabilidad para los 10 ítems propuestos.

Estadísticas de fiabilidad

Kuder-Richardson	N de elementos
0,835	10

- **Cuestionario sobre conocimiento sobre farmacovigilancia en Covid-19**

Se empleó para describir el conocimiento sobre farmacovigilancia del virus en Parcona. Luego, la escala de evaluación es bueno, regular y deficiente, según respondan los ciudadanos encuestados. También, se aplicaron 10 preguntas en total con sus respuestas respectivas y la duración fue de 20 minutos por ciudadano (a) encuestado(a).

La confiabilidad de la fórmula 20 de Kuder-Richardson, obtenido por la prueba piloto a 11 encuestados con las mismas características de la población y se obtuvo un valor de KR20=0,894, lo que indica que presenta una adecuada confiabilidad para los 10 ítems propuestos.

Estadísticas de fiabilidad

Kuder-Richardson	N de elementos
0,894	10

2.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

En el proceso de toda información se utilizó el software estadístico SPSS versión 28.0 que permitió analizar estadística, descriptiva e inferencialmente. Para los aspectos descriptivos se consideraron las tablas de contingencia y gráficos, luego para el parte inferencial evidenciado en las pruebas de hipótesis se obtuvo el estadígrafo Rho de Spearman para la asociación de las variables en investigación.

2.7. Aspectos éticos

La participación fue completamente voluntaria y se informó a los participantes sobre su derecho a negarse a participar. Aquellos que aceptaron participar firmaron un consentimiento informado por escrito para confirmar su participación voluntariamente. Así mismo, se cumplió la privacidad y confidencialidad del uso de datos.

III. RESULTADOS

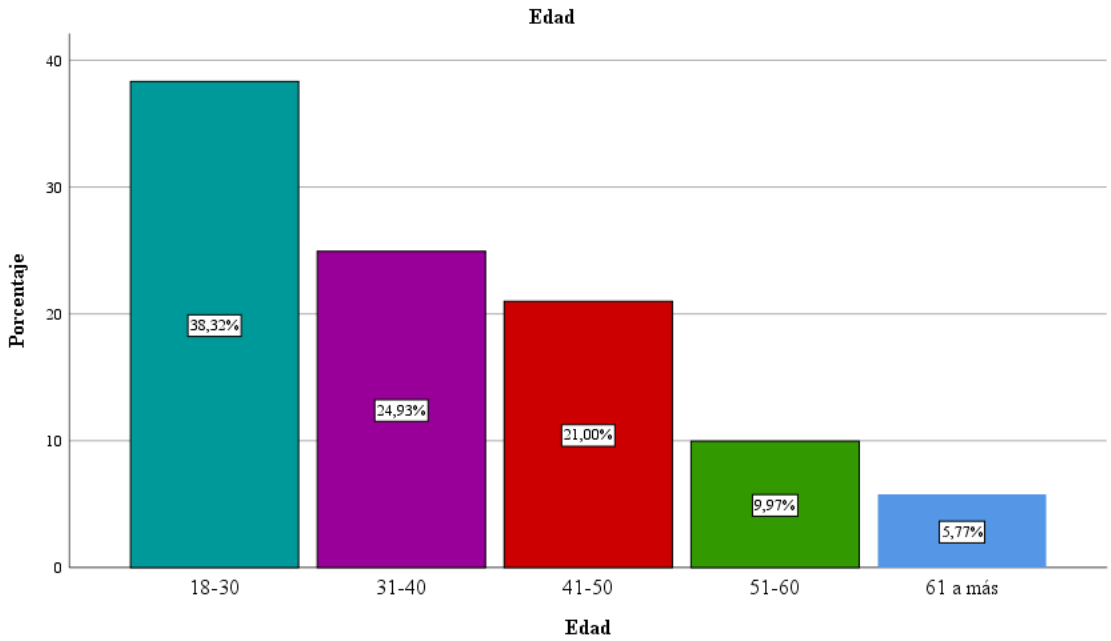
Resultados sociodemográficos

Tabla 1. Edad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	18-30	146	38,3%
	31-40	95	24,9%
	41-50	80	21,0%
	51-60	38	10,0%
	61 a más	22	5,8%
	Total	381	100,0%

Datos obtenidos por la investigadora

Figura 1. Edad



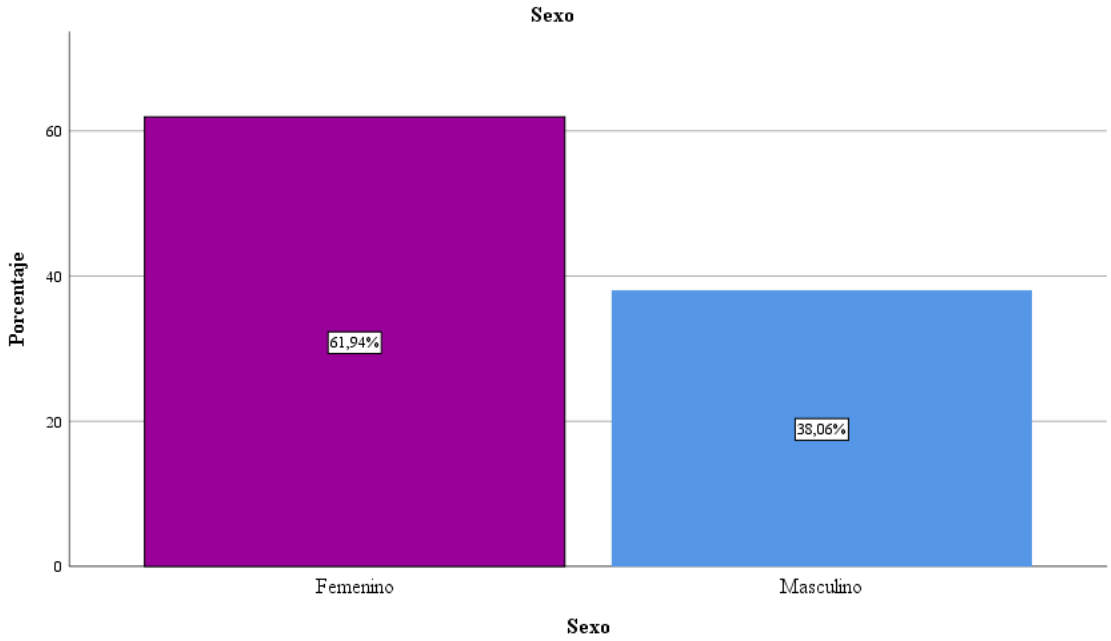
Interpretación: Se encontró que la edad más recurrente encontrada en la muestra fue de 18 a 30 años en un porcentaje del 38.3%.

Tabla 2. Sexo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Femenino	236	61,9%
	Masculino	145	38,1%
	Total	381	100,0%

Datos obtenidos por la investigadora

Figura 2. Sexo



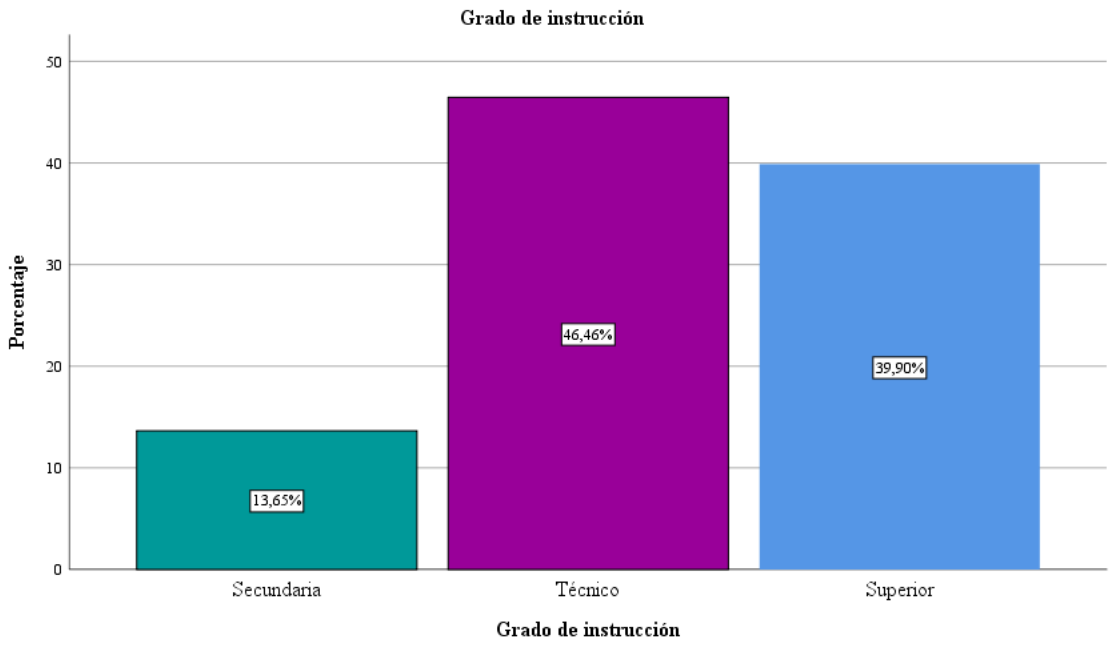
Interpretación: Se encontró que el sexo más recurrente encontrado en la muestra fue el femenino en un porcentaje de 61.9%.

Tabla 3. Grado de instrucción

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Secundaria	52	13,6%
	Técnico	177	46,5%
	Superior	152	39,9%
	Total	381	100,0%

Datos obtenidos por la investigadora

Figura 3. Grado de instrucción



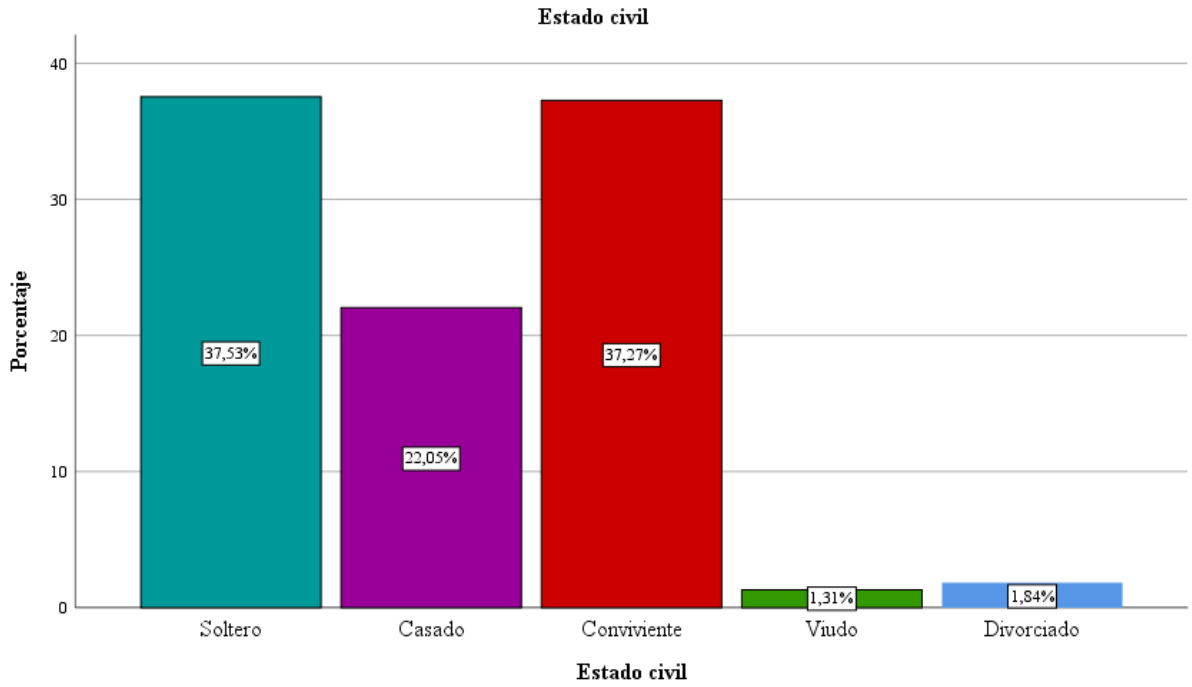
Interpretación: Se encontró que el grado de instrucción más recurrente encontrado en la muestra fue el grado técnico en un porcentaje de 46.5%.

Tabla 4. Estado civil

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Soltero	143	37,5%
	Casado	84	22,0%
	Conviviente	142	37,3%
	Viudo	5	1,3%
	Divorciado	7	1,8%
	Total	381	100,0%

Datos obtenidos por la investigadora

Figura 4. Estado civil



Interpretación: Se encontró que el estado civil más recurrente encontrado en la muestra fue el soltero en un porcentaje de 37.5%.

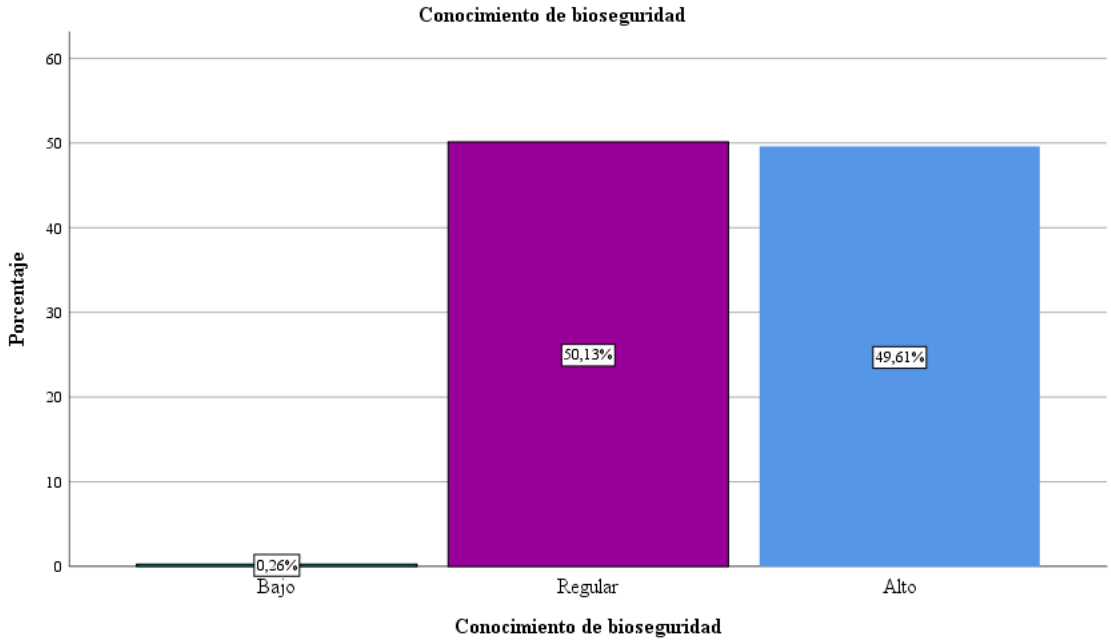
Resultados por objetivos

Tabla 5. Conocimiento de bioseguridad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	1	0,3%
	Regular	191	50,1%
	Alto	189	49,6%
	Total	381	100,0%

Datos obtenidos por la investigadora

Figura 5. Conocimiento de bioseguridad



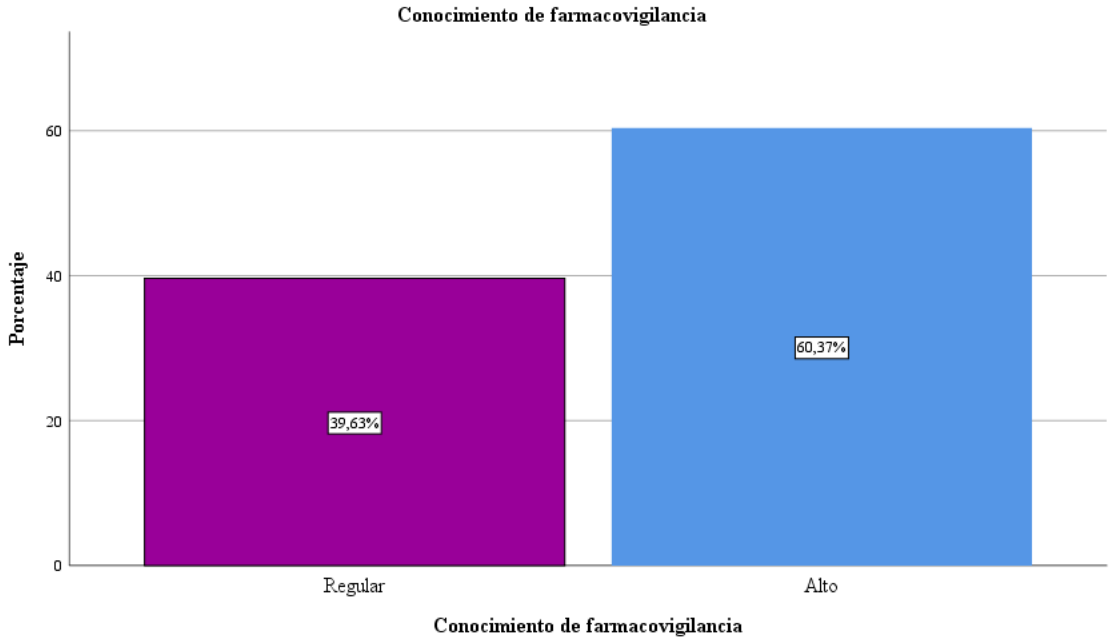
Interpretación: Se encontró que el conocimiento de bioseguridad más recurrente encontrado en la muestra fue el nivel regular en un porcentaje de 50.1%.

Tabla 6. Conocimiento de farmacovigilancia

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Regular	151	39,6%
	Alto	230	60,4%
	Total	381	100,0%

Datos obtenidos por la investigadora

Figura 6. Conocimiento de farmacovigilancia



Interpretación: Se encontró que el conocimiento de farmacovigilancia más recurrente encontrado en la muestra fue el nivel alto en un porcentaje de 60.4%.

Tabla 7. Relación entre el conocimiento de bioseguridad y la farmacovigilancia

			Conocimiento de bioseguridad	Conocimiento de farmacovigilancia
Rho de Spearman	Conocimiento de bioseguridad	Coeficiente de correlación	1,000	0,040
		Sig. (bilateral)	.	0,441
		N	381	381
	Conocimiento de farmacovigilancia	Coeficiente de correlación	0,040	1,000
		Sig. (bilateral)	0,441	.
		N	381	381

Datos obtenidos por la investigadora

Interpretación: Se encontró que de acuerdo a la prueba de Rho de Spearman se encontró que el nivel de significancia bilateral es mayor a 0.05 ya que es un p=0.441. Por lo tanto, no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de bioseguridad y el conocimiento de farmacovigilancia.

IV. DISCUSIÓN

En la pandemia del COVID-19, las buenas prácticas de bioseguridad fueron fundamentales para toda la población. Es por ello que todos y todas debieron aprender acciones de bioseguridad como el uso de equipos de protección personal adecuados y de calidad aceptable, así como la higiene de manos y el manejo de desechos biológicos infecciosos generados en el lugar de trabajo y en el hogar. Las normas de bioseguridad generales han sido publicadas y deben ser conocidas y cumplidas para el bienestar de los individuos.

Respecto a la farmacovigilancia en la población, se sabe que, desde la implementación de la vacuna, se han establecido ciertos mitos sobre el tratamiento de esta enfermedad y los posibles efectos que puede tener en el ser humano, por lo que se han hecho varias campañas para que las personas sepan identificar las verdaderas reacciones adversas que pueda tener tras su aplicación, mediante la evidencia científica (31).

Según la hipótesis general, existe relación directa entre el nivel de conocimiento de bioseguridad y farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona. Los resultados obtenidos en la tabla 7 refutan el enunciado anterior, ya que se obtuvo que no existe tal relación afirmada porque el Rho se Spearman fue mayor a 0.05. con una p=0.441. Así mismo, estos resultados no son consistentes con el trabajo de Haylla y Chino (2022), quienes sí encontraron asociación entre sus variables y lo atribuyeron a que trabajaron con usuarios frecuentes a una farmacia.

Siguiendo la primera hipótesis específica. Los resultados obtenidos en la tabla 5 muestran que el 50.1 % obtuvo un conocimiento regular, seguido de un grado alto, es así que se refuta la hipótesis. Estos resultados tuvieron relación con lo desarrollado por Krishnan y Mary (2021), quienes hallaron que el 70 % obtuvo un nivel regular sobre el conocimiento en una muestra de profesionales de la salud y estos señalaron que las medidas ayudaban a minimizar los contagios. Así también, Santos et al. (2022) en su estudio con alumnos universitarios, halló un porcentaje alto de estudiantes con un buen conocimiento (5.19) y se caracterizaron por haber recibido formación práctica y teórica en estos temas, junto con ser mujer, aspectos relacionados con el perfil institucional y su acceso a orientaciones influían en los resultados. También, esto coincide con los resultados de Aparcana (2021), quién halló que el 53 % poseía un alto nivel y esto se debía a los conocimientos teóricos que adquirieron en su formación.

Siguiendo con la segunda hipótesis específica. Los resultados obtenidos en la tabla 6 evidencian el predominio de un nivel alto en conocimiento sobre farmacovigilancia (60.4 %), por lo que se rechaza la segunda hipótesis. Esto coincide con el estudio de Rodríguez (2022), quien valoró el conocimiento, prácticas y actitudes de un grupo de profesionales sanitarios respecto a la farmacovigilancia. Esto evidenció que el 66 % obtuvo un nivel alto y se resaltó que a pesar de que los expertos de EsSalud exhibieron un elevado grado de información y una perspectiva edificante

para llevar a cabo la farmacovigilancia, esto no se reflejó en ese estado de ánimo de este movimiento durante la propagación de la enfermedad, llegando a la conclusión de que se deben utilizar sistemas para incorporar la farmacovigilancia en los ejercicios de ayuda al servicio de la seguridad del paciente. Por su parte, Huaylla y chino (2022) mostraron que su el 10 % presentó una actitud de inseguridad, el 21 % letargo y el 28.5 % subestimación con respecto a los medicamentos. En cuanto a las actitudes positivas, el 82 % presentó demanda, el 85.5% formación y el 69.5 % interés.

V. CONCLUSIONES

Conforme a lo obtenido y para cada objetivo se concluyó que:

- No se encontró relación significativa entre el nivel de conocimiento de bioseguridad y el conocimiento sobre farmacovigilancia dado que se presentó un $p>0.05$.
- Se encontró que el conocimiento sobre bioseguridad en su mayoría fue regular ya que se presentó un porcentaje de 50,1%.
- Se encontró que el conocimiento sobre farmacovigilancia en su mayoría fue alto, debido a que se encontró un porcentaje de 60,4%.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda lo siguiente:

- Realizar otras investigaciones correlacionales en otras zonas del país para corroborar los resultados de relación entre las dos variables, dado que en esta investigación se presentó que no hay correlación entre el conocimiento de bioseguridad y el de farmacovigilancia.
- Efectuar capacitaciones con finalidad de mejorar el conocimiento sobre bioseguridad en la población en general, debido a que se encontró un conocimiento regular sobre esta variable, por lo que es indispensable aumentar el conocimiento mediante charlas educativas que realicen los profesionales de la salud.
- Valorar las actitudes sobre farmacovigilancia en la población para verificar si estas las practican de forma frecuente, esto se debe realizar mediante visitas a la comunidad periódicas para comprobar que efectivamente se están llevando a cabo las prácticas de farmacovigilancia correctamente.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Medina P, Orozco M. Análisis de las dificultades en el proceso de implementación de protocolos de bioseguridad para reapertura de establecimientos turísticos en Tungurahua post covid-19 [Internet]. Tesis de licenciatura, Universidad Regional Autónoma de los andes; 2022. Available from: https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/14777/1/UA-ETL-EAC-001-2022.pdf

2. Montano D. Frequency and Associations of Adverse Reactions of COVID-19 Vaccines Reported to Pharmacovigilance Systems in the European Union and the United States. Front public Heal [Internet]. 2022;1(3):1–19. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35186864/

3. Krishnan U, Mary T. A Cross Sectional Study on Knowledge, Attitude and Practice of Laboratory Biosafety In The Light Of Covid -19 in a Ter- tiary Care Hospital. Indian J Med Microbiol. 2021;16(1):1–15.

4. Santos M, Morales A, Mustafa F, Ribeiro N, Ribeiro A. Knowledge About Biosafety Measures in Clinical Setting During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study With Brazilian Dental Students. Disaster Med Public Heal Prep. 2022;1(2):1–10.

5. Luo M, Wu B, Li Y, Wu F. An observational, retrospective, comprehensive pharmacovigilance analysis of hydroxychloroquine-associated cardiovascular adverse events in patients with and without COVID-19. Int J Clin Pharm. 2022;20(1):1–15.

6. Beninger P, Boyd P. Effects of the COVID-19 Pandemic on Pharmacovigilance Strategy, Systems, and Processes of Large, Medium, and Small Companies: An Industry Survey. Clin Ther. 2022;25(1):1–12.

7. Hernández R, Navarro J, Arias Y, Ramírez J, Herrera L, Fernández M. Bioseguridad en laboratorios de diagnóstico molecular de SARS-CoV-2 (COVID-19) mediante RT-qPCR. CienciAmérica Rev Divulg científica la Univ Tecnológica Indoamérica. 2020;9(2):1–19.

8. Rodríguez L, Ale D, Saromo V, Lazarte A, Gálvez E, Pecho G. Conocimientos, actitudes y prácticas de farmacovigilancia en el contexto de la Covid-19 en profesionales de la salud del seguro social del Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2022;39(1):91–7.

9. Camus J, Figueroa L, Domínguez O. Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la obtención y procesamiento de muestras COVID-19 en personal de laboratorio clínico de Lima Metropolitana-2021 [Internet]. Universidad de licenciatura, Universidad Cayetano

Heredia; 2021. Available from: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9751/Nivel_CamusTorrejon_Jose.pdf?sequence=1&isAllowed=y

10. Rivera O, Galvez C, Castro E, Bonilla C. Factors associated with knowledge, attitudes and preventive practices towards COVID-19 in health care professionals in Lima, Peru. F1000Research [Internet]. 2021;10(582):1–30. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34804498/

11. Huaylla K, Chino P. Conocimientos y actitudes de farmacovigilancia y satisfacción de los usuarios atendidos en farmacias durante el contexto por covid-19 en la Ciudad De Arequipa, noviembre 2020. [Internet]. Tesis de licenciatura, Universidad Maria Auxiliadora.; 2021. Available from: https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3308587

12. Aparcana J. Medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 y su conocimiento en alumnos del octavo y décimo semestre de Odontología de la Universidad San Luis Gonzaga en 2021 [Internet]. Tesis de licenciatura, Universidad San Luis Gonzaga; 2021. Available from: https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3499/Medidas de bioseguridad en tiempos de COVID-19 y su conocimiento en alumnos del octavo y décimo semestre de Odontología de la Universidad San Luis Gonzaga en 2021.pdf?sequence=1&isAllowed

13. Pérez N, Solano C, Amezcua M. Conocimientotácito:característicasen la prácticaenfermera. Gac Sanit [Internet]. 2019;33(2):191–6. Available from: https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.11.002

14. Cobos D. Bioseguridad en el contexto actual. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2021;58(1):1–18. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032021000100015&script=sci_arttext&tlng=en

15. Córdova G, Hurtado C, Puma N, Giraldo E. Conocimientos de normas de bioseguridad en enfermeros de un centro quirúrgico al inicio de la pandemia por COVID-19 en Andahuaylas, Perú. An la Fac Med [Internet]. 2020;81(3):1–19. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832020000300370&script=sci_arttext&tlng=pt

16. Camacuari F. Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería. Rev Cubana Enferm [Internet]. 2020;36(3):1–12. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192020000300016&script=sci_arttext&tlng=en

17. Tamariz F. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. Horiz Médico [Internet]. 2018;18(4):1–18. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000400006

18. Ram R. Teachers support biosecurity education: a case study. Curric Perspect [Internet]. 2023;432(2):1–19. Available from: https://link.springer.com/article/10.1007/s41297-022-00177-5

19. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Frente a la pandemia: Garantizar la Seguridad y Salud en el Trabajo [Internet]. 2020. Available from: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_742732.pdf

20. Coronado M. Conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad del enfermero en el servicio de emergencia del Hospital Regional Cusco, 2020 [Internet]. Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo; 2021. Available from: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57509

21. Kumar R, Yeni CM, Utami NA, Masand R, Asrani RK, Patel SK, et al. SARS-CoV-2 infection during pregnancy and pregnancy-related conditions: Concerns, challenges, management and mitigation strategies–a narrative review. J Infect Public Health [Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2022 Nov 2];14(7):863. Available from: /pmc/articles/PMC8062420/

22. Sandes I, Cavalcante G, Félix G. Avaliação das práticas de biossegurança adotadas pela população de Maceió-AL durante a pandemia de COVID-19. Res Soc Dev [Internet]. 2022;11(9):1–19. Available from: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32288/27374

23. Escobar M, García N. Conocimientos sobre la COVID-19 y el lavado de manos. Rev Salud Pública [Internet]. 2020;22(3):1–19. Available from: https://www.scielosp.org/article/rsap/2020.v22n3/309-315/

24. Sánchez Z, Hurtado G. Lavado de manos. Alternativa segura para prevenir infecciones. MediSur [Internet]. 2020;18(3):1–12. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2020000300492

25. Sáchez A, Fuente V. COVID-19: cuarentena, aislamiento, distanciamiento social y confinamiento, ¿son lo mismo? An Pediatr [Internet]. 2020;93(1):73–4. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7211640/

26. Organización Mundial de la Salud. Limpieza y desinfección de las superficies del entorno inmediato en el marco de la COVID-19 [Internet]. 2020. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332168/WHO-2019-nCoV-Disinfection-2020.1-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Las superficies se limpiarán siempre,1%25 (1000 ppm).

27. Organización Mundial de la Salud. Todo sobre las mascarillas en el contexto de la COVID-19 [Internet]. OMS. 2020. Available from: https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks

28. Batra K, Sharma M, Dai C, Khubchandani J. COVID-19 Booster Vaccination Hesitancy in the United States: A Multi-Theory-Model (MTM)-Based National Assessment. Vaccines [Internet]. 2022;10(5):1–18. Available from: https://www.mdpi.com/2076-393X/10/5/758

29. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19): Vacunas [Internet]. 2022. Available from: https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines?adgroupsurvey=%7Badgroupsurvey%7D&gclid=Cj0KCQjwuLShBhC_ARIsAFod4fJrxBQVs4ge6JonuCuTXC320Z3o00-hDpoClSpIqmKye7Uq

30. Aro J. Relación entre conocimiento y actitudes en farmacovigilancia y notificación de reacciones adversas a medicamentos de los profesionales de la salud del Hospital III Daniel Alcides Carrión EsSalud Tacna 2018 [Internet]. Tesis de licenciatura, Universidad Jorge Basadre Grohmann; 2020. Available from: http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3983

31. Kiguba R, Olson S, Waitt C. Farmacovigilancia en países de bajos y medianos ingresos: una revisión con un enfoque particular en África. Rev británica Farmacol clínica [Internet]. 2021;89(2):1–19. Available from: https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bcp.15193

32. Rios R. Metodología para la investigación y redacción [Internet]. Eumed.net; 2017. Available from: https://www.eumed.net/libros-gratis/2017/1662/1662.pdf

33. Hernández-Sampieri, R. Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. [Internet]. Ciudad de México: Editorial Mc Graw Hill Education; 2018. Available from: https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf

VIII. ANEXOS

ANEXO N° 1. Matriz de Consistencia

TÍTULO: "Conocimiento de Bioseguridad y Farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica, año 2022"

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
Problema general ¿Cuál es la relación entre el conocimiento de Bioseguridad y Farmacovigilancia de Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica año 2022? **Problemas específicos** • ¿Cuál es el nivel de conocimiento de Bioseguridad por el Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica	**Objetivo general** Determinar la relación entre conocimiento de Bioseguridad y Farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica año 2022 **Objetivos específicos** • Determinar el nivel de conocimiento de Bioseguridad por el Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica año 2022	**Hipótesis general** Existe relación directa entre el nivel de conocimiento de Bioseguridad y Farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica año 2022 Ho: No existe relación directa entre el nivel de conocimiento de Bioseguridad y Farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica año 2022 **Hipótesis específicas** • El conocimiento de Bioseguridad en los ciudadanos del distrito de	**VARIABLE 1 (X):** Conocimiento de bioseguridad **VARIABLE 2 (Y):** Conocimiento de farmacovigilancia	**Tipo de investigación:** Básica. **Nivel de investigación:** Descriptivo y correlacional **Diseño de investigación:** Diseño no experimental **Población y Muestra** **Población** La población será de 54047 ciudadanos del distrito de Parcona (Ica) **Muestra** La muestra será de 381 ciudadanos del distrito de Parcona (Ica) **Técnicas y procedimientos de recolección de datos:** **Técnicas de recolección de datos** -La encuesta **Procedimientos de recolección de datos** Dos cuestionarios: - Cuestionario sobre conocimiento de bioseguridad

año 2022? • ¿Cuál es el nivel de conocimiento de farmacovigilancia de Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica año 2022?	• Describir el nivel de conocimiento de farmacovigilancia de Covid-19 en los ciudadanos del distrito o de Parcona, Ica año 2022.	Parcona, Ica año 2022 es alto. • El nivel de conocimiento de farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del distrito de Parcona, Ica año 2022 es bajo.		- Cuestionario sobre conocimientos de farmacovigilancia en Covid-19 **Técnicas de procesamiento y análisis de datos:** Para procesar la información se utilizará el software estadístico SPSS versión 28.0 que permitirá analizar estadísticamente vale decir descriptivamente e inferencialmente. Para el análisis descriptivo se tendrá en cuenta tablas de contingencia y gráficos, luego para la parte inferencial, evidenciado en las pruebas de hipótesis se tendrá el estadígrafo Rho de Spearman para la asociación de las variables en investigación.

ANEXO N°2. Consentimiento informado

Título: Conocimiento de Bioseguridad y Farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del Distrito de Parcona, Ica año 2022

Consentimiento Informado: Yo Laida Mamani Reyes egresada de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional San Luís Gonzaga, estoy realizando una investigación previa a la obtención del Título Profesional de Químico Farmacéutico sobre "Conocimiento de Bioseguridad y Farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del Distrito de Parcona", para lo cual se tienen dos cuestionarios que deben ser contestados por usted, el trabajo de campo presencial es en el Distrito de Parcona con el objetivo de "determinar la relación entre conocimiento de Bioseguridad y Farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del Distrito de Parcona". En primer lugar, las preguntas formuladas tienen que ver con las variables investigadas; luego solo marque la alternativa de respuesta que considere con plena libertad. Las dificultades o limitaciones que se presenten son por la posible demora al momento de la aplicación de las encuestas pues se cumple rigurosamente los protocolos sanitarios por la pandemia Covid-19 y por lo tanto se le solicita por favor tener paciencia y participar activamente.

La egresada de la Facultad de Farmacia y Bioquímica Laida Mamani Reyes me ha explicado todos los procedimientos por realizar y ha despejado todas las dudas que se tenía, habiendo entendido el objetivo del trabajo científico y que efectuará con mi persona entonces con toda libertad y conocimiento del caso autorizo mi inclusión en responder las encuestas presentadas.

_____	_____
Firma de la Investigadora	Firma de la ciudadana (o)
Fecha:……	Fecha:……
DNI:……	DNI:……

ANEXO N°3. Instrumentos

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD

Estimado (a) ciudadano (a) del Distrito de Parcona, esta encuesta es parte de un estudio cuyo título es: "Conocimiento de Bioseguridad y Farmacovigilancia en Covid-19 en los ciudadanos del Distrito de Parcona, Ica año 2022". Por lo tanto, se pide contestar con la correspondiente sinceridad las preguntas. Sus datos son confidenciales y/o anónimos.

Edad: 18 a 30 años ___ 31 a 40 años ___ 41 a 50 años ___ 51 a 60 años __

61 a más años ___

Sexo: F ___ M ___

Grado de instrucción: Primaria ___ Secundaria___ Técnico___ Superior ___

Estado civil: Soltero___ Casado___ Conviviente___ Viudo___

Divorciado___

Definición de Bioseguridad:

1.- ¿La bioseguridad es?

a) Políticas de salud pública que nos permiten explicarle a la población los riesgos que corren al manipular elementos infectados y realizar un primer auxilio.

b) El conjunto de medidas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente, que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos.

c) La práctica usual de los profesionales de salud para no sufrir accidentes en su centro laboral.

2.- La finalidad de la bioseguridad es:

a) Disminuir el riesgo solo para el personal de salud

b) Minimizar los riesgos de contaminación o alteración del ambiente.

c) Analizar los posibles riesgos y elaborar normas y procedimientos

Características de bioseguridad:

3.- Aislar a personas infectadas con Covid-19 es efectivo para reducir la propagación del virus:

a) Si

b) No

c) No sabe

4.- ¿ La limpieza y desinfección de superficies, objetos y alimentos es una medida para prevenir el contagio por Covid-19?

a) Si

b) No

c) No sabe

5.- ¿La bioseguridad minimiza y/o previene?

a) Efectos secundarios

b) Riesgos de contaminación

c) Bacterias

6.- ¿Qué garantiza la bioseguridad frente al Covid-19?

a) Cuidado de la salud

b) Garantiza equipos de protección personal y reporte del accidente con manejo de la post exposición al agente infeccioso

c) No llegar a UCI (Unidad de Cuidados Intensivos)

7.- ¿El lavado de manos sigue siendo una medida de bioseguridad frente al Covid-19?

a) Si

b) No

c) No sabe

8.- ¿Qué tipo de mascarilla se conoce que debe usarse frente al Covid-19 y sea adecuado?

a) Mascarilla quirúrgica

b) Uso de Mascarilla KN95

c) Mascarilla de tela

9.- ¿Todavía se mantiene el distanciamiento social más de 1 metro como medida de bioseguridad frente al Covid-19?

a) Si

b) No

c) No sabe

10.-¿La vacunación completa de personas aún son medidas de bioseguridad contra el Covid-19?

a) Si

b) No

c) No sabe

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE FARMACOVIGILANCIA EN COVID-19

Características de Farmacovigilancia en Covid-19:

1.- ¿Qué es una reacción adversa de un medicamento (RAM)?

a) Es un efecto adverso, es decir, una respuesta nociva no intencionada a un medicamento

b) Un problema relacionado con la calidad del medicamento

c) No sabe

2.- ¿ La ivermectina es un medicamento seguro para el tratamiento de Covid-19?

a) Sí

b) No

c) No sabe

3.- ¿El dióxido de cloro es un medicamento seguro para prevenir el Covid-19?

a) Sí

b) No

c) No sabe

4.- ¿La dexametasona es un medicamento seguro para el tratamiento de Covid-19?

a) Sí

b) No

c) No sabe

5.- ¿La hidroxicloroquina puede causar problemas cardíacos?

a) Sí

b) No

c) No sabe

6.- Después de aplicarse una vacuna contra el Covid-19 puede presentar fiebre

a) Si

b) No

c) No se

7.- ¿El paracetamol o panadol es un medicamento seguro para tratar el Covid-19?

a) Sí

b) No

c) No sabe

8.- ¿Si presenta malestar después de aplicarse las vacunas contra el Covid-19 puede tomar paracetamol?

a) Sí

b) No

c) No sabe

9.- ¿Si presenta síntomas por la medicación el tratamiento contra el Covid-19, es necesario notificarla al médico?

a) Sí

b) No

c) No sabe

10.-¿Los antibióticos son buenos para tratar el Covid-19?

a) Sí

b) No

c) No sabe

GRACIAS POR SU APOYO

ANEXO N°4.

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

- **Título de la investigación:**

"CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD Y FARMACOVIGILANCIA EN COVID-19 EN LOS CIUDADANOS DEL DISTRITO DE PARCONA ICA AÑO 2022"

- **Coloque el numero de porcentaje que crea usted sea el adecuado.**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Las preguntas están formuladas con un lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas están expresadas en aspectos observables.					✓
3. CONVENIENCIA	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y sintáctica del cuestionario.					✓
5. SUFICIENCIA	Las preguntas comprenden todos los aspectos en cantidad y calidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Las preguntas son adecuadas para medir los indicadores de la investigación.					✓
7. CONSISTENCIA	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema en estudio.					✓
8. COHERENCIA	Existe relación entre las preguntas e indicadores.					✓
9. ESTRUCTURA	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación.				✓	
10. PERTINENTE	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación.					✓

OBSERVACIONES:

—

- Promedio de valoración: Excelente
- Opinión de aplicabilidad:
  a) Aplicable: X
  b) Aplicable después de corregir: _____
  c) No aplicable: _____

VALIDADO POR:	JORGE A. GARCIA CECCARELLI
PROFESIÓN:	QUÍMICO FARMACEUTICO
LUGAR DE TRABAJO:	UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
CARGO QUE DESEMPEÑA:	DOCENTE
FECHA DE VALIDACIÓN:	19 OCTUBRE 2022

Firma del experto

DNI: 21423753

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

- **Título de la investigación:**

"CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD Y FARMACOVIGILANCIA EN COVID-19 EN LOS CIUDADANOS DEL DISTRITO DE PARCONA ICA AÑO 2022"

- **Coloque el numero de porcentaje que crea usted sea el adecuado.**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Las preguntas están formuladas con un lenguaje apropiado.				64 %	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas están expresadas en aspectos observables.					83%
3. CONVENIENCIA	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado					82 %
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y sintáctica del cuestionario.				70%	
5. SUFICIENCIA	Las preguntas comprenden todos los aspectos en cantidad y calidad.					82%
6. INTENCIONALIDAD	Las preguntas son adecuadas para medir los indicadores de la investigación.					82%
7. CONSISTENCIA	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema en estudio.				70%	
8. COHERENCIA	Existe relación entre las preguntas e indicadores.					81%
9. ESTRUCTURA	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación.					81%
10. PERTINENTE	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación.					90%

OBSERVACIONES:

—

- Promedio de valoración: 98.5%
- Opinión de aplicabilidad:
  a) Aplicable: X
  b) Aplicable después de corregir: _____
  c) No aplicable: _____

VALIDADO POR:	Cinthya Nataly Benoal Palomino
PROFESIÓN:	Químico Farmacéutico
LUGAR DE TRABAJO:	Establecimiento Parone
CARGO QUE DESEMPEÑA:	Gerente - Químico Farmacéutico
FECHA DE VALIDACIÓN:	14-10-22

Cinthya N. Benoal Palomino
QUÍMICO FARMACÉUTICO
C.Q.F.P. 28699

Firma del experto

DNI: 72620834

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

- **Título de la investigación:**

"CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD Y FARMACOVIGILANCIA EN COVID-19 EN LOS CIUDADANOS DEL DISTRITO DE PARCONA ICA AÑO 2022"

- **Coloque el numero de porcentaje que crea usted sea el adecuado.**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Las preguntas están formuladas con un lenguaje apropiado.					89%.
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas están expresadas en aspectos observables.				80%.	
3. CONVENIENCIA	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado				75%.	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y sintáctica del cuestionario.					90%.
5. SUFICIENCIA	Las preguntas comprenden todos los aspectos en cantidad y calidad.					85%.
6. INTENCIONALIDAD	Las preguntas son adecuadas para medir los indicadores de la investigación.				80%.	
7. CONSISTENCIA	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema en estudio.				80%.	
8. COHERENCIA	Existe relación entre las preguntas e indicadores.					92%.
9. ESTRUCTURA	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación.				65%.	
10. PERTINENTE	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación.					95%

OBSERVACIONES:

- Promedio de valoración: 83.1%.
- Opinión de aplicabilidad:
  a) Aplicable: X
  b) Aplicable después de corregir: _____
  c) No aplicable: _____

VALIDADO POR:	Jesus Ayquipa Santi
PROFESIÓN:	Químico Farmacéutico
LUGAR DE TRABAJO:	Establecimiento Parcona
CARGO QUE DESEMPEÑA:	Asistente Químico Farmacéutico
FECHA DE VALIDACIÓN:	14-10-22

Mag. Jesus Ayquipa Santi
C.P.F. 05004

Firma del experto

DNI: 21460912

Anexo N° 5

Prueba de Confiabilidad

Cuestionario de conocimiento de bioseguridad

Estadísticas de fiabilidad

Kuder-Richardson	N de elementos
0,835	10

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Kuder-Richardson si el elemento se ha suprimido
PB1	7,73	4,018	,000	,845
PB2	7,82	3,164	,712	,802
PB3	7,73	4,018	,000	,845
PB4	7,91	2,691	,877	,775
PB5	7,91	2,691	,877	,775
PB6	8,18	2,764	,565	,829
PB7	7,73	4,018	,000	,845
PB8	7,82	3,164	,712	,802
PB9	8,00	2,600	,797	,787
PB10	7,73	4,018	,000	,845

Para el presente análisis se tomó una muestra piloto a 11 encuestados. El coeficiente obtenido presentó un valor de KR20=0,835, lo que indica que presenta una adecuada confiabilidad para los 10 ítems propuestos. Además, se evidencia que las interrogantes del cuestionario contribuyen de forma significativa porque supera el 0.5.

Cuestionario de conocimiento de farmacovigilancia

Estadísticas de fiabilidad

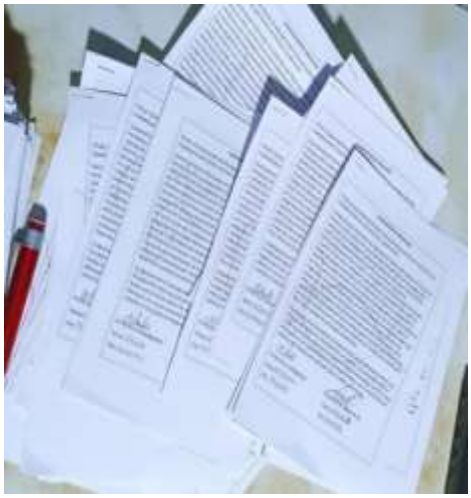
Kuder-Richardson	N de elementos
0,894	10

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Kuder-Richardson si el elemento se ha suprimido
PF1	7,18	5,764	,716	,880
PF2	7,36	4,855	,883	,864
PF3	7,27	5,218	,817	,870
PF4	7,73	5,618	,426	,907
PF5	7,36	4,855	,883	,864
PF6	7,09	6,891	,000	,905
PF7	7,09	6,891	,000	,905
PF8	7,18	5,764	,716	,880
PF9	7,18	5,764	,716	,880
PF10	7,36	4,855	,883	,864

Para el presente análisis se tomó una muestra piloto a 11 encuestados. El coeficiente obtenido presentó un valor de KR20=0,894, lo que indica que presenta una adecuada confiabilidad para los 10 ítems propuestos. Además, se evidencia que las interrogantes del cuestionario contribuyen de forma significativa porque supera el 0.5.

BOTIQUIN



CARTA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR DE TESIS

Ica, 13 de julio de 2023.

Señor(a)

Mg. Unfredo Pabel Apumaita Vega

Decano (a) de la Facultad de Farmacia y Bioquímica
Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
Presente.

De mi consideración:
Previo cordial saludo, por intermedio de la presente hago de su conocimiento que, en mi condición de **ASESOR(A)** de la **TESIS** titulada Conocimiento de bioseguridad y farmacovigilancia en COVID-19 en los ciudadanos de Parcona Ica año 2022 presentada por el/la asesorado (a) Laida Mamani Reyes para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico, ésta se encuentra en condiciones aptas para su presentación y sustentación de acuerdo al reglamento vigente, por lo que doy mi **CONFORMIDAD**. Así mismo asumo mi responsabilidad de asesor, indicando que he tenido cuidado de preservar los estándares de calidad correspondientes, de prevenir el plagio y proteger los derechos de autor, de acuerdo al D. L. N. º 822- Ley sobre el Derecho de Autor. Asimismo, declaro tener conocimiento de los efectos legales y administrativos que se deriven del incumplimiento o falsedad de la presente declaración, previsto en el artículo 411 del Código Penal y del artículo 32.3 de la Ley 27444, Ley de procedimiento Administrativo General.
Lo que informo a Usted para la continuación de los trámites correspondientes.

Ica, 13 de julio del 2023

Nombres y Apellidos
Asesor(a)

Nombres y Apellidos: Nelly Victoria Vega Ramos
Correo Institucional: nelly.vega@unica.edu.pe
Celular 955509251