

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS
ANDES**

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**



TESIS

**“DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL COVID-19 Y
EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA EN EL
HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2021”**

PRESENTADO POR:

RANDY ROJAS ROMÁN

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN SALUD PÚBLICA**

ASESOR:

Mg. MIRELLA PAMELA TINEO TUEROS

**ABANCAY- PERÚ
2023**

TESIS

**“DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL COVID-19 Y
EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA EN EL
HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2021”**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTIÓN EN SALUD PÚBLICA

ASESOR:

Mg. MIRELLA PAMELA TINEO TUEROS



“Diagnóstico situacional del COVID-19 y efectividad de las medidas de salud pública en el hospital sub regional de Andahuaylas, 2021”

Presentado por **Randy Rojas Román**, para optar el grado académico de: Maestro en Salud Pública.

Sustentado y aprobado el 30 de junio del 2023 ante el jurado:

Presidente : Dr. Francisco Medina Raya

Primer Miembro : Dr. Manuel Octavio Fernández Atho

Segundo Miembro: Mg. Kelly Malpartida Valderrama

Asesor : Mg. Mirella Pamela Tineo Tueros

METADATOS COMPLEMENTARIOS

| DATOS DEL AUTOR | | |
|---|---|---|
| NOMBRES Y APELLIDOS | : | RANDY ROJAS ROMÁN |
| TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD | : | DNI |
| NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD | : | 40674348 |
| URL ORCID | : | https://orcid.org/0000-0002-5795-605X |
| DATOS DEL ASESOR | | |
| NOMBRES Y APELLIDOS | : | <u>Mg.</u> MIRELLA PAMELA TINEO TUEROS |
| TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD | : | DNI |
| NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD | : | 43226973 |
| URL ORCID | : | https://orcid.org/0000-0001-6774-976X |
| DATOS DE LA INVESTIGACIÓN | | |
| ESCUELA | : | POSGRADO |
| MAESTRÍA | : | SALUD PÚBLICA |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN | : | GESTIÓN EN SALUD PÚBLICA |
| RANGO DE AÑOS QUE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN | : | ENERO 2021 – DICIEMBRE 2021 |
| FUENTE DE FINANCIAMIENTO | : | AUTOFINANCIADO |
| CONTROL DE ANTI PLAGIO (TURNITIN) | : | SI |
| PORCENTAJE DE ORIGINALIDAD | : | 16% |
| URL DE OCDE | : | https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05 |

“DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL COVID-19 Y EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA EN EL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2021”

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|----------|--|---------------|
| 1 | hdl.handle.net Fuente de Internet | 4% |
| 2 | Submitted to Universidad Tecnológica de los Andes Trabajo del estudiante | 2% |
| 3 | repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet | 2% |
| 4 | Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante | 1% |
| 5 | repositorio.ecotec.edu.ec Fuente de Internet | <1% |
| 6 | www.scielo.org.pe Fuente de Internet | <1% |
| 7 | es.readkong.com Fuente de Internet | <1% |
| 8 | covid19.sld.cu Fuente de Internet | <1% |

DEDICATORIA

A Dios, por darme vida, salud, protección, iluminar mi camino y ayudarme a culminar ante todas las adversidades de manera satisfactoria durante este proceso. A mis queridos padres CIRILO y JULIA, por ser unos padres ejemplares, todo lo que soy se lo debo a ellos; también a mis hijos Ángel Adriel y Kristel, por quienes han sido motor y motivo para continuar en mi superación profesional y a mi esposa Sharmely por su comprensión y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a la escuela de Posgrado de la Universidad Tecnológica de los Andes, por acogerme en sus aulas y hacer posible mi anhelada meta de graduarme y estar al servicio de la sociedad peruana.

A mis maestros catedráticos del programa de Maestría en SALUD PUBLICA, de la escuela de Postgrado de la Universidad Tecnológica de los Andes, por sus sabias enseñanzas y por compartir experiencias profesionales.

Al Hospital Sub Regional de Andahuaylas, por permitir realizar el estudio de investigación con los casos de pacientes COVID – 19.

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|--|------|
| PORTADA..... | i |
| LÍNEA DE INVESTIGACIÓN..... | ii |
| JURADOS EVALUADORES..... | iii |
| METADATOS..... | iv |
| INFORME DE TURNITIN | v |
| DEDICATORIA | vi |
| AGRADECIMIENTO | vii |
| ÍNDICE DE CONTENIDO..... | viii |
| ÍNDICE DE TABLAS | xi |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | xii |
| RESUMEN..... | xiii |
| ABSTRACT..... | xiv |
| INTRODUCCIÓN | xv |
| CAPÍTULO I..... | 1 |
| ASPECTOS GENERALES | 1 |
| 1.1 Planteamiento del problema..... | 1 |
| 1.2 Formulación del problema | 2 |
| 1.2.1. Problema General..... | 3 |
| 1.2.2. Problemas Específicos | 3 |
| 1.3 Justificación de la Investigación | 4 |
| 1.3.1. Conveniencia de la investigación | 4 |
| 1.3.2. Valor social de la investigación..... | 4 |
| 1.3.3. Implicancias prácticas de la investigación..... | 4 |
| 1.3.4. Valor teórico de la investigación..... | 5 |
| 1.3.5. Utilidad metodológica de la investigación | 5 |
| 1.4 Objetivos de la Investigación..... | 5 |
| 1.4.1. Objetivo General..... | 5 |
| 1.4.2. Objetivos Específicos | 5 |
| 1.5 Delimitación de la investigación..... | 6 |

| | |
|--|-----------|
| 1.5.1. Espacial..... | 6 |
| 1.5.2. Temporal: | 6 |
| 1.6 Limitación de la investigación | 6 |
| 1.7 Viabilidad de la investigación..... | 6 |
| CAPÍTULO II | 8 |
| MARCO TEÓRICO..... | 8 |
| 2.1. Antecedentes de investigación | 8 |
| 2.1.1. Contexto Nacional | 8 |
| 2.1.2. Contexto internacional..... | 10 |
| 2.2. Bases teóricas | 12 |
| 2.2.1. Epidemiología | 12 |
| 2.2.2. Situación epidemiológica del COVID-19..... | 14 |
| 2.3. Hipótesis | 26 |
| 2.3.1. General..... | 26 |
| 2.3.2. Específicas | 26 |
| 2.4 Variables | 27 |
| 2.5 Conceptualización de términos básicos | 30 |
| CAPÍTULO III..... | 32 |
| MARCO METODOLÓGICO | 32 |
| 3.1 Alcance de la investigación..... | 32 |
| 3.2 Diseño de estudio | 32 |
| 3.3 Población y muestra | 32 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 33 |
| 3.5 Validez y confiabilidad de los instrumentos | 33 |
| 3.6 Procedimiento y análisis de datos | 34 |
| 3.7 Aspectos éticos..... | 34 |
| CAPÍTULO IV..... | 35 |
| RESULTADOS..... | 35 |
| 4.1. Resultados descriptivos..... | 35 |
| 4.1.1. De los objetivos específicos..... | 35 |
| 4.2. Del objetivo general | 43 |
| CAPÍTULO V | 44 |

| | |
|--|----|
| DISCUSIÓN | 44 |
| 5.1 Sustentación consistente y coherente de la propuesta..... | 44 |
| 5.2 Sustentación y descripción de hallazgos más relevantes | 45 |
| 5.3 Fundamentación crítica comparada con las teorías existentes..... | 47 |
| 5.4 Proposición de las implicancias del estudio..... | 51 |
| CONCLUSIONES | 52 |
| RECOMENDACIONES | 54 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 55 |
| ANEXOS..... | 62 |
| 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA..... | 62 |
| 2 FICHA DE RECOLECCION DE DATOS..... | 63 |
| 3 SOLICITUD DE INFORMACIÓN..... | 66 |
| 4 VALIDACIÓN DE EXPERTOS..... | 67 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Matriz de operacionalización | 29 |
| Tabla 2. Confiabilidad del instrumento..... | 34 |
| Tabla 3. Factores sociodemográficos (EDAD) del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | 35 |
| Tabla 4. Factores sociodemográficos (genero) del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | 35 |
| Tabla 5. Factores sociodemográficos (estado civil) del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021..... | 35 |
| Tabla 6. Factores sociodemográficos (seguro de salud) del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021 | 36 |
| Tabla 7. Comorbilidad ante el COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021..... | 36 |
| Tabla 8. Casos confirmados del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021..... | 37 |
| Tabla 9. Tasa de mortalidad del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021..... | 37 |
| Tabla 10. Tasa de letalidad del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021..... | 37 |
| Tabla 11. Tasa de recuperación del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021..... | 38 |
| Tabla 12. Diagnóstico situacional del COVID-19 y efectividad de las medidas de salud pública en el hospital sub regional de Andahuaylas- 2021. | 43 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Factores sociodemográficos grupo etario del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | 39 |
| Figura 2. Factores sociodemográficos genero del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | 39 |
| Figura 3. Factores sociodemográficos Estado civil del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | 40 |
| Figura 4. Factores sociodemográficos seguro de salud del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | 40 |
| Figura 5. Comorbilidad ante el COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021..... | 41 |
| Figura 6. Casos confirmados del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021..... | 41 |
| Figura 7. Casos de mortalidad del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021..... | 42 |
| Figura 8. Casos de letalidad del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021..... | 42 |
| Figura 9. Porcentaje de recuperación del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | 43 |

RESUMEN

El presente estudio de investigación, tuvo como objetivo determinar el diagnóstico situacional del COVID-19 y efectividad de las medidas de salud pública en el hospital sub regional de Andahuaylas - 2021. Estudio descriptivo, observacional de corte transversal, considerando una población de 5285 pacientes atendidos en el año 2021 considerando una muestra de 228 pacientes, los datos fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS versión 26. Obteniendo como resultados se observa el grupo etario más numeroso es el de 19-45 años con 86 personas afectadas, seguido del grupo de 46-54 años con 85 de personas afectadas y con 41 personas involucradas el grupo etario de más de 65 años de edad, el género masculino fue más afectado con un total de 123 personas afectadas, mientras que el género femenino tuvo 104 personas involucradas, 27 personas afectadas, seguido de 09 personas con diabetes involucradas, un 18% de casos confirmados y el mes más afectado fueron : marzo (26%), febrero (28%) y abril (24%) del anterior año, 25.40% de tasa de mortalidad y los meses más afectados fueron : mayo (32.5%), abril (30.90%) y julio (23.70%) del anterior año, mayo (62.4%), junio (61.9%) y julio (56.3%) del anterior año y un 72.40 % de recuperación y los meses más afectados fueron : diciembre (100%), noviembre (80%) setiembre (88.90%) y junio (107.3%) del anterior año. Concluyentemente se afirma que la tasa de letalidad alcanzo un pico alto en el segundo trimestre del año siendo el mes más letal, mayo y junio.

Palabras clave: diagnóstico situacional, medidas, salud pública.

ABSTRACT

The objective of this research study was to determine the situational diagnosis of COVID-19 and the effectiveness of public health measures in the sub regional hospital of Andahuaylas - 2021. Descriptive, observational cross-sectional study, considering a population of 5285 patients attended in the year 2021 considering a sample of 228 patients, the data were processed using the statistical program SPSS version 26. Obtaining as results we observe the most group is the 46-54 years with 85 people affected ,followed by the group of 19-45 years with 86 people affected and with 41 people involved the age group over 65 years, the male gender was more affected with a total of 123 people affected ,while the female gender had 104 people involved, 27 people affected, followed by 09 people with diabetes involved, 18% of confirmed cases and the most affected month were : March (26%), February (28%) and April (24%) of the previous year, 25. 40% mortality rate and the most affected months were : May (32.5%), April (30.90%) and July (23.70%) of the previous year, May (62.4%), June (61.9%) and July (56.3%) of the previous year and 72.40% recovery rate and the most affected months were : December (100%), November (80%) September (88.90%) and June (107.3%) of the previous year. Conclusion The case fatality rate reached a high peak in the second quarter of the year, with the most lethal months being May and June.

Keywords: situational diagnosis, measures, public health, public health.

INTRODUCCIÓN

La epidemia de COVID-19 nos tomó a todos por sorpresa a principios del año 2020 y tuvo consecuencias de un alcance mayor para la salud de los individuos en todo el mundo, así como para el crecimiento de las industrias y las comunidades. La manera de responder de los gobiernos a la pandemia ha sido encomiable, desempeñando un papel crucial para la actual crisis epidemiológica ocasionada por el COVID-19. (1)

Los coronavirus son una fuente importante de enfermedades en personas y animales, y contribuyen tanto al resfriado común como a enfermedades respiratorias más graves, como el coronavirus del síndrome respiratorio severo y agudo (SARS-CoV3); El reservorio de MERS-CoV varía desde camellos hasta humanos, mientras que el SARS-CoV se encuentra típicamente en animales exóticos (2).

Debido a la falta de mejora en los indicadores, el Poder Ejecutivo del gobierno peruano declaró Estado de Emergencia para hacer frente a la epidemia, aplicar reglas especiales que los gobiernos puedan establecer para casos excepcionales (6). El artículo 27 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, que incluye los derechos a la libertad de reunión pacífica, la libertad para circular y el derecho a no ser detenido arbitrariamente, fue suspendido temporalmente durante un tiempo extraordinario. (3)

La información sobre COVID-19 se recopiló de varias agencias gubernamentales, incluido el Ministerio de Salud Peruano y la Red Internacional de Inteligencia Epidémica (INEI), desarrollando así en el capítulo I los aspectos generales, en el capítulo II elaboramos el marco teórico y buscamos antecedentes de estudio, para el capítulo III desarrollamos la metodología de la investigación y por último en el capítulo VI resolvemos la discusión de resultados de la investigación.

Esto motiva la presente propuesta de investigación, que busca comparar el estado epidemiológico de COVID-19 con la eficacia de las políticas de salud públicas

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1 Planteamiento del problema

Wuhan, una ciudad en China, informó los primeros casos de infección por un virus misterioso hacia el final del año. Con el tiempo, el culpable causal, el coronavirus se denominó COVID-19. Este se propago rápidamente en China, Japón, Tailandia, en diversas ciudades europeas y en tan solo unos meses en el resto del mundo provocando numerosos cuadros severos de infección y muertes; razón por la que la Organización Mundial de la Salud (OMS) determinó que sea una pandemia a nivel global (4).

Hasta el 20 de mayo de 2020, existieron 4.952.882 casos de coronavirus, según los datos más actuales de la Universidad Johns Hopkins (SARS-CoV-2), que se ha estado propagando a un ritmo alarmante durante las últimas semanas. Rusia, Brasil, España, Estados Unidos y Reino Unido son los países con mayores tasas de infección (6). La mayor parte del mundo ya ha implementado el aislamiento social obligatorio como una de varias medidas de salud extremas para combatir esta enfermedad y detener la propagación del virus en las comunidades. Esto ha detenido el comercio nacional e internacional, factores que han tenido un efecto importante en la economía global, incluidos los eventos, conciertos y ceremonias más importantes del año (6).

Para combatir la enfermedad, sus complicaciones y el número de muertes, muchos países están haciendo grandes sacrificios para proteger a su personal médico, que a menudo es el único recurso humano disponible fuera de la guardia nacional y las fuerzas armadas.

Por lado peruano, de acuerdo con la Sala Situacional de COVID-19 del Ministerio de Salud (MINSa), hasta el 20 de mayo del 2020, Callao (7.381), Lima (67.060), Loreto (3.085), Piura (3.335), Ucayali (2.371), Lambayeque (5.409), La Libertad (2.447), Ancash (2.354) y Arequipa (2.354) tienen las cifras más altas de casos confirmados del total de 715.423 muestras. Similar al total mundial de 325.712, ha habido 3.024 muertes en suelo nacional (un índice de mortalidad del 2,91 por ciento). (6,7)

Para presentar una visión de salud pública en diferentes situaciones a nivel mundial, para lo cual se puede sugerir la relevancia de actividades como el lavado, se requiere analizar las múltiples intervenciones implementadas para la primera atención del COVID-19 a nivel internacional y nacional estrategias para la promoción de la salud que incluyen lavarse las manos, usar equipo de protección, retirarse de la interacción social y otras acciones similares que pueden ayudar a disminuir la gravedad de los desastres catastróficos como el que enfrenta la humanidad en este momento. (7)

La Dirección Regional de Salud de Apurímac ha estado distribuyendo máscaras de protección personal a los miembros de la comunidad en mayor riesgo e implementando otras medidas preventivas, reposición constante de las existencias de vacunas y expansión de la producción de oxígeno; Se reportan nuevas variaciones a nivel nacional, que podrían tener efectos más severos en la población y dejar abierta la posibilidad de una tercera ola de la pandemia.

1.2 Formulación del problema

Es fundamental que el personal de la salud tome medidas preventivas adicionales más allá de las utilizadas por el público en general. Se deben tomar medidas preventivas, en particular evitando operaciones que generen aerosoles, que pueden propagar enfermedades mucho más fácilmente. El aumento de la transmisión del coronavirus se ha relacionado con una variedad de procedimientos, incluida la intubación traqueal, la traqueotomía, la ventilación no invasiva, la reanimación cardíaca, la broncoscopia y la ventilación manual antes de la intubación (8)

Como resultado, la OMS dictó pautas para los profesionales médicos que brindan el tratamiento. (9) estos datos se pueden complementar con un artículo que detalla los esfuerzos para disminuir la propagación de COVID-19 a través del aire. (10) Aunque el alcance de esto se limita a la configuración oftálmica, algunas de las sugerencias hechas también son aplicables a otras configuraciones. Por otro lado, es crucial educar al personal médico sobre el uso adecuado de los EPPs en caso de sospecha.

Si un paciente es lo suficientemente problemático como para necesitar tratamiento en la Unidad de Cuidados Intensivos, esa responsabilidad debe

permanecer en manos del personal médico (UCI), hospitalización o atención médica urgente, como en el caso de problemas de enfermedades crónicas o enfermedades repentinas, ha sido visto como importante por muchos hospitales en algunos países a fin de servir de transmisión nosocomial de COVID-19. A raíz de que la mayoría de las consultas se están atendiendo desde casa, esto ejemplifica la importancia de la telemedicina, la aplicación de las comunicaciones a la atención médica, en tiempos de emergencia sanitaria, evitando la saturación de las urgencias a fin de reducir el riesgo de contagio. (11)

Antes del período de COVID, la investigación en Perú encontró que las instalaciones médicas tenían un nivel de comprensión entre moderado y bajo sobre las precauciones de bioseguridad, especialmente en departamentos de alto riesgo como la sala de emergencias, el área de cuidados intensivos, el departamento de medicina y el laboratorio (12,13). Además, los trabajadores de la salud que tenían la tarea de recolectar y analizar muestras sospechosas de COVID-19 nunca estuvieron fuera del peligro de contraer el virus por la falta en todo el mundo de equipos de protección personal (EPP) durante la aparición y el pico de COVID-19 (14,15).

Para mitigar el daño potencial de una tercera ola, la DIRESA Apurímac ha venido adoptando un conjunto de pasos para frenar el Covid-19 y sus variaciones. Pero todavía se observan deficiencias en el reforzamiento de las políticas sanitarias, en la disponibilidad de elementos básicos y en la falta de compromiso por parte de las personas para detener la propagación del virus. Es por ello por lo que, se lleva a este estudio titulado “Diagnostico situacional del COVID 19 y efectividad de las medidas de salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas, 2021”.

1.2.1. Problema General

¿Cómo es la situación del diagnóstico sobre el COVID-19 y la efectividad de las medidas de salud pública en el Hospital sub- regional de Andahuaylas – 2021?

1.2.2. Problemas Específicos

- a. ¿Qué tipo de comorbilidad han presentado los pacientes con COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021?
- b. ¿De qué manera el número de casos confirmados ante el COVID 19 se incrementa con la efectividad de las medidas de la salud pública en el Hospital

- sub regional de Andahuaylas – 2021?
- c. ¿De qué manera la mortalidad ante el COVID 19 se reduce con la efectividad de las medidas de salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021?
 - d. ¿Cómo la letalidad del COVID 19 se reduce con la efectividad de las medidas de salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021?
 - e. ¿Cómo la recuperación ante el COVID 19 se incrementa con la efectividad de las medidas de la salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021?

1.3 Justificación de la Investigación

1.3.1. Conveniencia de la investigación

Un aspecto fundamental que justifica este proyecto es el estudio de la efectividad que las medidas de salud Pública, es decir, todas aquellas medidas que se implementaron para frenar la propagación del virus, siendo el objetivo proteger la salud y vida humana. De manera similar, esta investigación espera agregar al cuerpo de conocimiento médico y científico mediante el análisis de los datos que recopila.

1.3.2. Valor social de la investigación

Esta investigación pretende analizar los resultados obtenidos y los resultados esperados por el gobierno, comparando cifras y considerando las recomendaciones de la OMS, para identificar aquellos aspectos en los que se han tenido deficiencias y que por ende no han minimizado las terribles consecuencias provocadas por el coronavirus.

1.3.3. Implicancias prácticas de la investigación

En consistencia con lo señalado anteriormente, este estudio titulado “Diagnostico situacional de COVID 19 y efectividad de los medios de salud pública en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas”, busca proporcionar resultados que permitan la referencia para el diseño de medidas preventivas y además, verificar la efectividad de las acciones ya implementadas. Por supuesto, servirá también como fuente de referencia para estudios futuros que pretendan profundizar en la información resultante que se consiguieron en este estudio o abordar temas similares.

1.3.4. Valor teórico de la investigación

Evidentemente dado el contexto actual todo aporte es importante, ya que proporcionara información, valores, datos y resultados, que contribuirán al planteamiento de mejoras y adaptarse a los medios que permitan disminuir el riesgo de propagación e infección del virus. Nuestra esperanza es que las recomendaciones que extraigamos de esta investigación nos ayuden a reforzar nuestras redes de seguridad y evitar cualquier efecto potencialmente desastroso en la vida y salud de las personas.

1.3.5. Utilidad metodológica de la investigación

Sobre el estudio existen muchas investigaciones por la reciente aparición del virus, considerando este tipo de estudio como innovador, ya que la realidad que enfrenta a pesar de tener datos, aun seguirá variando y la probabilidad de tener nuevos descubrimientos relevantes sobre el problema lo convierten en un tema de interés potencial a nivel mundial, razón por que la continúan desarrollando investigaciones que buscan definir la conducta del virus. Motivo por el cual, los planes de salud implementados por los gobiernos varían conforme se van haciendo más descubrimientos y dependiendo del contexto que se esté viviendo en ese momento, dada la característica cambiante de la pandemia.

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar el diagnostico situacional del COVID-19 y efectividad de las medidas de salud pública en el hospital sub regional de Andahuaylas- 2021.

1.4.2. Objetivos Específicos

1. Determinar los tipos de comorbilidad que han presentado los pacientes con COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.
2. Incrementar el número de casos confirmados ante el COVID 19 con la efectividad de las medidas de la salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.
3. Reducir la mortalidad ante el COVID 19 con la efectividad de las medidas de salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.
4. Reducir la letalidad ante el COVID 19 con la efectividad de las medidas de salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

5. Incrementar la recuperación ante el COVID 19 con la efectividad de las medidas de la salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

1.5 Delimitación de la investigación

1.5.1. Espacial

El presente estudio se realizó en el Hospital Sub Regional de Andahuaylas, ubicado en el Jr. Hugo Pesce N°108, en Andahuaylas, en la región Apurímac.

1.5.2. Temporal:

Se llevó a cabo desde el tercer periodo de 2021 considerando únicamente para la realización del trabajo de investigación los datos de pandemia desde el inicio del Covid-19 hasta fines del año 2021. Considerando la aplicación del instrumento y la elaboración del informe final, el estudio durara hasta febrero del 2022.

1.6 Limitación de la investigación

En cuanto a las limitaciones para la realización de este estudio por tratarse de un nuevo acontecimiento mundial llamado COVID-19 realizar un diagnóstico situacional y evaluando las medidas de seguridad y su eficacia fue una de las limitantes para el desarrollo de esta investigación.

De igual manera la carencia de antecedentes e investigaciones referentes a cómo trabajan y se desenvuelve el personal asistencial frente a las medidas de salud pública en hospitales regionales.

El tiempo asignado para llevar a cabo la investigación fue limitado. Esto afectó la cantidad de datos recopilados y el análisis exhaustivo de la situación del COVID-19 en el hospital. También limitó la posibilidad de hacer un seguimiento a largo plazo de los resultados de las medidas de salud pública implementadas.

Los recursos disponibles, como el presupuesto, el personal y el equipo, fueron limitantes en el contexto del estudio. Esto dificultó la recolección de datos exhaustiva, el acceso a tecnologías avanzadas de diagnóstico o la contratación de personal adicional para realizar un seguimiento efectivo de las medidas de salud pública.

1.7 Viabilidad de la investigación

Teniendo en cuenta muchos factores se pudo determinar que el estudio es viable por no exceder el presupuesto planeado y por contar con los recursos económicos necesarios.

El estudio realizado no presenta ningún acto en contra de la legalidad, la ética o moral, de esta manera siendo posible terminarse, aportando además conocimientos sobre el tema en estudio para poder fundamentar las técnicas y resultados que se emplearán, con la finalidad de encontrar estrategias y soluciones, que servirá de referente para estudios posteriores

Todos los objetivos e hipótesis planteadas llegaran a ser resueltas de manera eficaz y analizando de esta manera las medidas de salud tanto como para el profesional como para el paciente del hospital sub regional de Andahuaylas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

2.1.1. Contexto Nacional

Moscoso (1) en su investigación titulada “Situación epidemiológica de covid-19 y efectividad de las reglas de salud pública comparativa entre México y Perú, 2020”, llevada a cabo con el objetivo de realizar un comparativo sobre la realidad epidemiológica del COVID-19 y el uso efectivo de los pasos tomados en ambos países. Se aplicó una metodología de tipo cuantitativa, retrospectiva, con diseño observacional. Técnica: Los datos fueron recabados directamente de fuentes oficiales. Resultados: En ambos países, se reportaron una gran cantidad de casos en el grupo etaria de 30 y 59 años, con un porcentaje de 58,27% para Perú y para México un 60,48%, los fallecimientos fueron más habituales en pacientes de 60 años a más, siendo más prevalente en pacientes masculinos. La ciudad en la que se reportaron una gran cantidad de casos fue en la ciudad capital de ambos países. Tanto las tasas de mortalidad como las de letalidad mostraron mejoras estadísticamente significativas. Concluyendo así el confinamiento social aplicado por el COVID-19, fue efectiva para reducir los efectos asociados a la pandemia. No se registraron diferencias significativas es ambos países respecto al número de fallecidos; así mismo se identificó un comportamiento estadístico similar respecto a la tasa de recuperación y número de casos de infección. (1)

Cabrera, et al (16) en su tesis titulada “Diagnostico de la situación del sector empresarial, del contexto de la pandemia del Covid-19”, el cual tuvo por objetivo conocer las operaciones cinematográficas en el contexto de la pandemia, para la metodología Se estableció una conexión clara con el tema mediante el uso de conocimientos de estrategia y gestión empresarial. Resultando: Es esencial que la organización tenga una comprensión clara de sus fortalezas y deficiencias a la luz del virus y otras variables que actualmente afectan la industria de la cadena de cine (aspecto interno). La ubicación de las cadenas de cines y todas las medidas sanitarias, así como las consecuencias de éstas en el funcionamiento de la industria, entran en esta categoría. Sin embargo, la corporación haría bien en hacer un balance de sus perspectivas y riesgos actuales ya largo plazo. Hay muchos factores que

apuntan al potencial sin explotar de Perú en la industria cinematográfica, pero los más importantes son la rápida evolución de la industria, la interrupción temporal de las operaciones por la pandemia y la cantidad relativamente pequeña de salas de cine en el país. Conclusión: Si bien la situación actual representa una amenaza para el sector, es posible salir de ella mediante la implementación de protocolos de saneamiento adecuados, el uso estratégico de sus fortalezas y la búsqueda de las oportunidades identificadas. (16)

Flores (74) en su estudio Titulado “Comparativo de mortalidad por civil en lugares del Perú de marzo a Setiembre del 2020”, en Lima. Tuvo por objetivo comparar los índices de mortalidad por COVID-19. La metodología aplicada fue retrospectiva de tipo observacional, con enfoque cuantitativo. Técnica, se procedió a un análisis documental, de información consignada en el Sistema Nacional de Defunciones. Los resultados reportaron un total de 32 535 fallecidos durante los 7 meses de estudio, de los cuales fueron varones el 69.84% con un promedio de 67 años. Fue en la selva donde se registraron la mayor cantidad de muertes. Se identificaron también diferencias significativas de mortalidad en las tres regiones, pero no se consiguió una relación significativa por departamentos entre mortalidad y el sexo/edad de los fallecidos. Se llegó a la conclusión de que los índices de mortalidad fueron de 101 por 100000 personas, independientemente de la edad o el sexo. (17)

Córdoba et al (18) realizaron un estudio titulado “Covid-19: revisión de la literatura y el impacto en el ámbito sanitario”, Lima. Tuvo el objetivo de saber el estado de la enfermedad y su incidencia en el sistema sanitario a nivel nacional. Metodología: Revisión bibliográfica de diferentes bases de datos confiables desde diciembre del 2019. Resultados: Se halló que la vía de transmisión principal del virus es la vía respiratoria; en promedio su periodo de incubación dura 14 días; solo el 5% de infectados requirieron hospitalización y cuidados intensivos, las otras personas contagiadas presentó enfermedad leve o asintomática. El tratamiento principal implicaba la administración de antiparasitarios, antivirales y antibióticos. Se descubrió que la distancia social y el aislamiento son los medios que se usan para prevenir la diseminación del virus en la población. (18)

Morales et al (19) en su estudio titulado “Análisis del Covid-19 para informar la política de salud pública del Perú de prevención de enfermedades frente a la globalización”, en Lima; El objetivo es examinar cómo se formulan las políticas en salud pública para detener la diseminación de enfermedades como la COVID-19. La metodología empleada fue un análisis sistemático de las normativas de control y prevención de la propagación del virus SARS-CoV-2, emitido por la Organización panamericana de la Salud y Estado peruano. Los hallazgos más notables fueron que los documentos oficiales mostraron que el estado peruano no logró establecer y ejecutar políticas públicas de manera oportuna para frenar la transmisión de enfermedades, de acuerdo con las exigencias de los organismos de salud internacional. Se concluye que, la falta de medidas oficiales generó consecuencias negativas al momento de enfrentar el COVID -19, lo que provocó un mayor índice de mortalidad en el Perú. (19)

2.1.2. Contexto internacional

Pincay (20) En su estudio titulado “Análisis situacional de salud de diversos sectores del País”, Ecuador. Realizado con el objetivo de elaborar un diagnóstico situacional de salud, identificando factores de riesgo principales que describan el perfil epidemiológico de las familias, para proponer un plan preventivo y de mitigación de las enfermedades detectadas. La muestra se conformó por estudiantes de enfermería y sus familias. La metodología empleada fue de nivel descriptivo, y como técnica se utilizó la revisión bibliográfica, procediendo a la revisión de artículos, tesis, libros y de la ficha familiar. Resultados, El 25% de las familias seleccionadas eran de la provincia de Manabí, las 11 familias restantes provenían de Pichincha, Santo Domingo, Guayas, Bolívar y El Oro, cada una con un solo representante. Las enfermedades identificadas en estas provincias de mayor prevalencia son la hipertensión, diabetes, dermatitis y alergias. Conclusión, los esenciales factores identificados en las familias participantes representan un riesgo bajo, lo que conlleva al surgimiento de enfermedades comunes. Los riesgos identificados pueden ser evitados si se disminuyen la emisión de contaminantes y con los cuidados debidos (20)

Ruiz et al (21) llevaron a cabo un estudio titulado “Efectividad en la implementación de una gestión epidemiológica - clínico en el Covid-19 en el

Hospital Nacional de Paraplégicos” en España. Planteándose el objetivo de conocer las formas epidemiológicas y clínicas presentadas por los individuos infectados por el SARS-CoV-2, y las medidas de minimización y prevención implementadas por el hospital. Metodología, la información fue analizada aplicando la estadística descriptiva. Resultados: El hospital decidió establecer una unidad específica para pandemias para atender a los pacientes confirmados, además formó un equipo de especialistas en Medicina Interna y Preventiva, para lograr óptimos resultados para atender a los pacientes y usar recursos materiales disponibles. El estudio llegó a identificar un 12.2. % de prevalencia de la Covid-19 con una incidencia del 8,2%. A inicios de la pandemia se identificaron una serie de aspectos negativos como el incumplimiento de los medios sanitarios recomendados por el Ministerio de Sanidad; esta situación mejoró luego de que se instauró el protocolo, lo que permitió un mejor control de la enfermedad, disminuyendo los casos de transmisión en el hospital. Los síntomas más comunes identificados en los pacientes fueron la astenia (38,5%) y la tos (69,2%). Conclusiones: Se evidenció una inferior incidencia de la enfermedad luego de aplicar las medidas preventivas, por lo que es indispensable elaborar protocolos de rápida identificación de casos. No se presentaron casos complicados ni mortalidad, dada las características del hospital (21).

Vega et al (22) realizaron un estudio titulado “Efectividad de los medios frente al COVID-19 que se basó en el análisis del curso de la pandemia”, en Cuba. Con el propósito de conocer el comportamiento de la pandemia durante el mes de abril. Metodología: consistió en diseñar un modelo matemático en base a los casos confirmados y recuperados, y considerando el impacto de las medidas aplicadas durante la pandemia. Resultados: Se logró identificar el comportamiento actual de la pandemia y se pudo predecir la efectividad de los tratamientos propuestos, lo que permitió una mejoría de decisiones. Conclusiones: Al determinar la efectividad de las medidas implementadas, fue posible establecer un plan de acción y pronosticar mejoras para lograr enfrentar la pandemia con éxito. (22)

Becerra et al (23) En su investigación titulado “Predicción y estimación de casos de COVID-19”, en Brasil, se plantearon el objetivo de determinar la tasa de transmisión, la cantidad de muertes y el pico epidemiológico. Metodología: Se optó por diseñar un modelo epidemiológico para determinar los casos de confirmados,

susceptibles y recuperados, aplicados en ciudades donde se registraron la mayor cantidad de casos y que habían adoptado medidas preventivas. Para pronosticar la ocurrencia de casos en los próximos dos meses se aplicaron ecuaciones diferenciales. Resultados: Se identificó una curva ascendente de infecciones por Covid-19 en las ciudades estudiadas, pronosticando más altos índices entre abril y mayo 2020. Las ciudades con mayores índices de transmisión fueron Manaus y Fortaleza. Mientras que la mayor cantidad de personas infectadas fueron los habitantes de Río de Janeiro (692,957) y el menor número de infecciones ocurrió en Florianópolis (24,750). Conclusión: Se identificaron elevados índices de transmisión y fallecimientos por coronavirus en las ciudades brasileñas, que deben ser consideradas por el Ministerio de Salud de este país. (23)

Rojas (17) en su estudio titulado “Evaluación de la efectividad del aplanamiento de la curva en la pandemia de Covid-19: en ciudades mexicanas”. Buscó conocer las ventajas de reducir el índice de la pandemia de COVID-19 en las principales ciudades de México, donde se reportaron la mayor cantidad de casos a inicios de la epidemia. Para la metodología se compararon dos escenarios, uno de ellos fue un escenario controlado en base al número de casos diarios observados durante el año 2020, esta cifra se utilizará para conocer la demanda de camas UCI y la tasa de mortalidad. Los resultados demostraron cómo el nivel de saturación del sistema de salud afecta las tasas de supervivencia de las personas infectadas. Los indicadores de casos, muertes y estrés del sistema de salud se comparan con una situación hipotética. Concluyendo que se obtienen grandes beneficios con la vacuna de la epidemia de COVID-19, ya que se podrían reducir los casos en un 46%. (24)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Epidemiología

El término epidemiología fue conceptualizado por la OMS, como el estudio que se realiza para tomar conocimiento de los factores determinantes, la distribución y el estado de las enfermedades, así como aplicar métodos de control para evitar inconvenientes de salud. Las metodologías más utilizadas en los estudios epidemiológicos son:

- a. Para analizar la distribución, mediante estudios descriptivos y la vigilancia.
- b. Para el análisis de los factores determinantes, mediante estudios analíticos.

Uno de los propósitos de los estudios epidemiológicos es articular la relación entre el grupo poblacional con una enfermedad determinada y la población total de un territorio específico, para tal fin se utilizan indicadores epidemiológicos que permitan realizar el cálculo simplificado del riesgo. Por ejemplo, si se identifica que 20 de cada 1000 habitantes padecen gripe, quiere decir que la posibilidad de sufrir esta enfermedad es de 2%. (25)

Los indicadores epidemiológicos más utilizados en este tipo de estudios son:

- a. Casos. Se refiere al número de sujetos con la misma patología. Estos se clasifican en: Discreto, califica casos ausentes o presente sin un punto intermedio; y Continuo, se utiliza en condiciones de niveles, como la glucosa, colesterol, etc.
- b. Incidencia. Se utiliza para señalar la cantidad de casos nuevos en un tiempo determinado; se clasifica en:
 - Riesgo, posibilidad de que una nueva enfermedad aparezca en una población libre de esta en un periodo específico. Se calculó dividiendo la cantidad de nuevos casos en un periodo definido entre la población total al inicio de tal período.
 - Tasa, es una herramienta útil para medir cómo ha cambiado con el tiempo el tamaño de la población potencialmente afectada en relación con la tasa a la que se notifican nuevos casos.
- c. Prevalencia, porcentaje de personas que manifiestan la condición durante un período de tiempo determinado; los números pueden estar entre 0 y 1.
- d. Mortalidad, medida que hace referencia al número de fallecimientos producidos por una causa específica, normalmente se enuncia en unidades de muertes por cada 1,000 sujetos en un tiempo determinado; a continuación, se detallan las tasas relacionadas con la mortalidad:
 - Tasa de supervivencia: Proporción de individuos y que en un periodo determinado lograron sobrevivir a la enfermedad.
 - Tasa de letalidad: Proporción individuos que en un periodo específico fallecen a causa de la misma enfermedad.

Entonces, se entiende que para la salud pública los indicadores son fundamentales para especificar aspectos relacionados a las enfermedades en la población. Para el cálculo de estos indicadores en principio se deberán identificar las características más resaltantes de la condición de salud, como: la morbilidad, la mortalidad y la calidad de vida.

La morbilidad es una medición del estado de salud considerando los inconvenientes de salud padecidos por la población. Para realizar un perfil de morbilidad se necesitará de un análisis integral que considere además otros problemas de salud como la violencia, los accidentes, la drogadicción, retardo mental, entre otros. (26)

La importancia de los estudios epidemiológicos radica en que son la base para tener acciones asertivas en pro de la prevención y poner en marcha de medidas para el afrontamiento de enfermedades y otros sucesos asociados a la salud. Como en el estudio realizado en el año 2006 por Whittembury (26) quien realizó un estudio de los problemas de salud del Perú y los clasificó en las siguientes categorías:

- a.** Enfermedades cardiovasculares
- b.** Enfermedades parasitarias
- c.** Infecciones
- d.** Traumatismos
- e.** Tumores
- f.** Envenenamiento.
- g.** Complicaciones asociadas a la gestación.

2.2.2. Situación epidemiológica del COVID-19

Para finales de octubre del 2020, la OMS reportó las siguientes cifras de casos que se inician en la pandemia a nivel mundial:

- a.** América: 18 004 043 (48%) casos confirmados y 592 561 (55%) defunciones, de la población total.
- b.** Asia Sudoriental: 8 053 218 (21%) casos confirmados y 128 762 (12%) defunciones.
- c.** Europa: 7 108 781 (19%) casos confirmados y 248 498 (23%) defunciones.

Aunque es probable, que hayan existido mayor cantidad de casos confirmados pero la dificultad para acceder a pruebas moleculares durante el 2020 fue una gran limitante, por lo que no se cuantificaron correctamente los casos posibles, incluso no todos los fallecimientos pasaron a ser considerados en los reportes oficiales.

En agosto del 2020 se publicó un estudio señalando que existían ciertas condiciones que complicaban la susceptibilidad al COVID-19; las condiciones incluyen obesidad, diabetes y presión arterial alta. Número de muertos por COVID-19 del 1 de marzo y el 17 de abril de 2020, según lo informado en la Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido, para lo cual previamente procedieron a la identificación de las relaciones que puedan mantener las diferentes variables sociodemográficas como la densidad poblacional, las limitantes económicas, la contaminación ambiental, la etnia y la obesidad; confirmando que estas variables se asociaban con la mortalidad por COVID-19, además confirmaron que pueden ser utilizados como factores predictivos de mortalidad.

2.2.2.1. Salud pública durante la COVID-19 en el mundo

Este nuevo coronavirus, SARS-CoV-2, causa una enfermedad altamente infecciosa conocida como Covid-19. Se han establecido refugios urbanos para las personas desprotegidas o sin los medios para protegerse del virus, mientras que se han adoptado una variedad de medidas en todas las naciones para minimizar la propagación de la infección.

Quizás, los mayores afectados por la pandemia fueron las personas de bajos recursos que carecen de acceso a un buen sistema de salud, o no pueden alimentarse a sí mismos ni a sus familias porque no pueden trabajar porque el aislamiento es obligatorio.

La Agencia de la ONU de los Refugiados ACNUR con un enfoque en la pandemia de COVID-19, busco ofrecer a los refugiados el acceso a la prestación de salud para garantizar diagnósticos oportunos, medicamentos, atención médica y principalmente resguardar su salud y sus vidas.

2.2.2.2. Medidas de salud pública ante el COVID-19

Luego de que hayan reportado los primeros casos de COVID-19, en cada país americano implemento paulatinamente medidas en base a los criterios emitidos por los organismos y la OMS de salud pública. Inicialmente el COVID-19 fue

considerado como una epidemia, pero su avance forma acelerada y su elevada incidencia, conllevaron a que la OMS lo calificara como la Pandemia mundial.

El 24 de marzo de 2020, el gobierno mexicano anunció restricciones a las reuniones públicas y la no realización de algunas actividades económicas en respuesta a la primera muerte en el país atribuida a COVID-19. Esto siguió a 118 casos confirmados y al descubrimiento del virus en México el 18 de marzo de 2020, sugirió además mantener un resguardo domiciliario, especialmente a los ancianos y personas con comorbilidades; sin embargo, no fue hasta el 26 de marzo que el gobierno prohibió todas las actividades excepto las esenciales y alentó a tomar reglas para detener la diseminación del virus, incluido el aumento del lavado de manos, la desinfección de espacios públicos, el uso de máscaras, el estornudo de etiqueta y la separación física entre las personas. (27) Así mismo se dictaron recomendaciones para los individuos de salud como el tener equipos de protección personal especiales durante para las atenciones de salud a los pacientes y de esta manera evitar contagios. (27)

Una situación similar ocurrió en Perú, donde el presidente declaró el 12 de marzo de 2020 la implementación de varias medidas excepcionales, educativas, económicas y sociales para enfrentar la enfermedad luego de que se diera el primer caso de COVID-19 en el país. La ciudad de Lima. El 16 de marzo, el gobierno peruano ordenó una cuarentena a nivel nacional, el cierre de fronteras, la limitación del libre paso y el cierre de negocios que no se consideren importantes para la defensa nacional.

2.2.2.3. Principales responsabilidades de la Organización Mundial de la Salud y de los Estados: La salud pública

Conforme a los lineamientos de la OMS, la salud pública es la falta de bienestar psicológico y enfermedades físicas e inconvenientes sociales de la población; que precisa de una adecuada atención coordina con las entidades especializadas, a fin de que se apliquen las acciones correctas dependiendo de la situación.

Para el control y la prevención de la diseminación de enfermedades a nivel internacional, la salud pública requiere de una organización y reconocimiento de los órganos que tendrán a su cargo el diseño de políticas para brindar las atenciones

de salud y la creación de instrumentos para garantizar su aplicación. Implica además que los Estados se comprometan implementar las estrategias para dar una respuesta eficaz ante la propagación de enfermedades (19).

En 1949 la OMS se enfrentó a la urgencia de homologar la salud y el bien común. Fue desde entonces, que la OMS es la encargada de la implementación y diseño de políticas que garanticen al ser humano su derecho a disfrutar de una buena salud. Así mismo, tienen la obligación de elaborar la implementación de políticas para prevenir y controlar enfermedades, así como para enfrentar los problemas sanitarios con prioridad; incluyendo la participación de los estados, como actores principales de intereses y necesidades públicas para la promoción de la salud.

Es así que la OMS en 1969 emitió el Reglamento Sanitario Internacional (RSI), aunque recién adquirido mayor relevancia luego de ser revisado en el 2005 en el 58° Asamblea Mundial de la Salud. La salud pública mundial fue objeto de preocupación recién cuando entró en vigor el RSI, el cual propone de su art. 3.3 “(...) para proteger a los pueblos de todo el mundo las enfermedades a nivel internacional”. Aunque esta labor, se contrata únicamente cuando los estados participan de forma decidida y activa.

2.2.2.4. Colegio Médico del Perú y la Salud Pública

Si bien la pandemia es todavía una gran crisis global, influencia significativamente en la disminución de la contaminación ambiental, donde los ríos y los mares lucieron más limpios, además se apreciaron a muchos animales de nuevo en su hábitat natural y hasta en lugares que comúnmente estaban habitados por los seres humanos, además se disminuye la tasa de incidencia de acciones de tránsito y la delincuencia. Aunque fueron más sus efectos negativos, ya que además de afectar la salud, los medios de mitigación provocaron grandes pérdidas económicas ya que además del cierre de negocios, el cierre de fronteras represento una disminución del turismo, que para determinar regiones representa la principal actividad económica de sus pobladores. (28)

Desde que comenzó la pandemia, el Colegio Médico del Perú asumió un rol activo e histórico, exigiendo la asignación de un mayor presupuesto al sector de salud, además de la realización masiva de pruebas de diagnóstico a nivel nacional, la contratación masiva de personal asistencial, el control comunitario, y fueron

quienes, en primer lugar, pidieron por el toque de queda y la cuarentena por tiempo indeterminado.

De manera similar, ha instado a nuestro gobierno a implementar cambios radicales en el sistema de atención que todos los ciudadanos tengan acceso a un plan integral de atención médica nacional. Además, hacen posible que el Ministerio de Salud cuente con el respaldo financiero que necesita para construir un sistema de laboratorios de vanguardia en todo el país, asegurando que los peruanos tengan acceso a la mejor atención posible. (28)

2.2.2.5. Sala situacional de COVID-19 en trabajadores del sector salud

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) pusieron a disposición de los encargados de contener la pandemia, así como miembros de la sociedad civil (bases de datos de vigilancia epidemiológica, así como la consulta en línea (por ejemplo, con proveedores de atención médica a través del web sitio de su empresa u organización, o con organizaciones profesionales a través de sus respectivos sitios web). Al ser un reporte en base a fuentes secundarias no siempre se puede determinar el lugar exacto de contagio; sin embargo, se puede obtener una aproximación en algunos casos.

Todo profesional, técnico y auxiliar de las diferentes carreras de salud fueron clasificados como personal de salud. El personal de limpieza, trabajadores de lavandería/ropa, mantenimiento/mecánicos, choferes y guardias de seguridad se consideran personal de apoyo y caen bajo el paraguas de "otros empleados del sector de la salud", junto con los profesionales administrativos cuyas profesiones no están directamente relacionadas con la salud o el cuidado. Los individuos mayores de 70 años que ya no son parte de la fuerza de trabajo y las personas cuya situación laboral no pudo ser verificada no se incluyen en esta investigación.

2.2.2.6. Distribución temporal y espacial de los casos de COVID-19 en Apurímac

En abril de 2021 se aplicaron 193.153 pruebas para detectar COVID-19 en Apurímac, con 25.720 casos confirmados, según informó el Centro Nacional de Prevención, Epidemiología y Control de Enfermedades en el MINSA. Aunque Abancay, Andahuaylas, Chalhuanahuacho y Curahuasi fueron nombrados como los cuatro distritos más afectados, el 59,8 por ciento de todos los casos se concentraron

en solo dos de esos municipios. Con 1,475 muertes atribuidas a COVID-19, el área continúa luchando (29).

2.2.2.7. Medidas de Salud Pública en Perú

El Ministerio de Salud, ESSALUD y el sistema privado han colaborado para aumentar la cantidad de camas de cuidados intensivos y se ha triplicado el número total de camas hospitalarias. Además, para descentraliza la estrategia de salud al COVID-19, se coordinó con los gobiernos para la elaboración de centros de aislamiento temporal a nivel nacional, mientras que en Lima se habilitaron los centros de aislamiento y atención más grandes a nivel nacional: Villa Panamericana, con capacidad para albergar a 900 personas contagiadas que no precisen de requieran atención médica urgente. Además, para casos moderados o graves, en cada región se implementaron “Hospitales COVID-19” y laboratorios suficientes para procesar las pruebas. (30)

2.2.2.8. Sintomatología del COVID-19

Los síntomas más leves del COVID-19 se asemejan mucho a un cuadro de influenza, la mayoría de infectados presenta en principio fiebre (98%), tos (68%) y dificultad para respirar (35%). Alrededor del 81% de casos confirmados son leves, los cuadros graves lo conforman el 14% y casos críticos el 5%.

La enfermedad puede afectar a individuo de cualquier edad; sin embargo, los mayores de 40 años y aquellos con comorbilidades tienen una mayor probabilidad de experimentar síntomas más severos (31). A partir de ahora, las poblaciones con mayor riesgo de COVID-19 incluyen a las personas y ancianos con enfermedades médicas preexistentes, como cáncer, enfermedades cardiovasculares, diabetes y respiratorias. Ha habido 2.137.295 casos confirmados y 197.659 muertes reportadas desde el momento en que se notificó desde el 5 de marzo de 2020 en Perú hasta el 20 de agosto de 2021 (31,32)

2.2.2.9. Medidas para la protección de los afectados en el Perú

Desde que se originó la emergencia sanitaria, se han tomado varias medidas para mitigar sus consecuencias más nefastas, como la suspensión de las actividades del sector informal quienes en su mayoría se hallan en condición de pobreza y pobreza extrema, y otros sectores altamente vulnerables como las personas sin hogar, personas con discapacidad, adultos mayores, entre otros.

A fin de dar un apoyo económico a las familias que son vulnerables y a los trabajadores informales o independientes, el estado peruano entre diferentes subsidios económicos. Mientras que, a los trabajadores formales, se les permitió retirar su CTS, y quienes habían dejado de ser trabajadores dependientes pudieran retirar diferentes montos de su AFP. Asimismo, el gobierno dispuso inyecciones de fondos para las Municipalidades, a fin de que estas repartan canastas con víveres a las familias vulnerables. (30)

2.2.2.10. Comparación con Europa

Para valorar la efectividad de las estrategias puestas en marcha frenar la pandemia, es esencial evaluar los escenarios de otros países para realizar una comparación de las estrategias, identificando aciertos y errores. Aunque para esta comparación es importante recordar que los criterios de contabilidad son diferentes en cada país, además de que existen diferencias socioeconómicas que podrían reducir la validez de los resultados obtenidos; de manera que se recomienda que en esta comparación participen países similares socioeconómicamente y que utilicen el mismo criterio para la valorar la mortalidad en el mismo periodo.

Eurostat (33) ofreció información recabada de países europeos, los cuales al tener características similares serían de gran validez, el estudio reportó que la media obtenida de los últimos 4 años, fue superada en la semana 10 del año 2020, momento desde el cual se apreció una mortalidad excesiva a causa de la pandemia.

2.2.2.11. Respuestas de salud pública y su efectividad ante la epidemia en diferentes países

- *China; en la ciudad de Hubei*, donde se originó el brote, fue colocada en cuarentena el 24 de enero cuando el gobierno, comprendiendo la gravedad de lo que sucedía, cerró rápidamente la ciudad, se decretó cuarentena forzosa obligando a cerca de 60 millones de pobladores a cumplir cuarentena, se restringió el libre tránsito, los ciudadanos debían utilizar de forma obligatoria códigos QR de salud en sus celulares, varias veces al día se desinfectaban edificios y calles, los sospechosos fueron alojados en unidades de cuarentena y se elevó la cantidad de camas disponibles en los centros médicos.

En este método, el virus puede estar contenido en una provincia el tiempo suficiente para que la curva epidemiológica se aplane en las provincias

circundantes. La estrategia radical implementada forzó la cooperación y redujo significativamente la presión que se estaba ejerciendo sobre el sistema sanitario, aunque las medidas tuvieron un alto costo económico y social, ya que además se debía solventar los gastos asociados al aislamiento de casos positivos en instalaciones de salud restringidas. Asimismo, se tuvieron que actualizar los datos demográficos a nivel poblacional lo cual fue manejable ya que contaban con los recursos y capacidades necesarias para un óptimo manejo de datos, lo que para muchos países es una gran deficiencia. (34).

- *Corea del Sur*; es un país que también logro modificar su curva epidemiológica pese a que inicialmente concentraba un alto número de casos, rápidamente puso en marcha una estrategia preventiva y transparente. A diferencia de china, en este país no se implementaron restricciones de movimiento ni se prohibieron los viajes, exceptuando procedimientos migratorios especiales. La estrategia se basó en realizar un diagnóstico masivo y gratuito para personas con síntomas. Se ordenó el uso de las mascarillas fáciles y alcohol desinfectante, además del distanciamiento social y la suspensión de actividades que generen aglomeraciones, como el asistir al centro de trabajo o a la escuela.

En los hospitales, las camas fueron utilizadas por quienes más las necesitaban, las personas con síntomas moderados fueron derivadas a sus domicilios. El estado tomo un rol informador, ya que constantemente transmitían actualizaciones para que la población se mantenga informada, por medios televisivos, por internet y además se enviaron mensajes telefónicos a personas que habían mantenido contacto con pacientes confirmados. Todas estas medidas permitieron que se reduzca la cantidad de casos diarios, el 3 de marzo se reportaban al menos 600 contagios por día, tan solo 10 días después este número se redujo a 130, además para ese entonces los pacientes recuperados superaban a los casos nuevos.

La estrategia implementada proporciono una masiva cantidad de datos para identificar los casos y proceder a una rápida auto cuarentena, de esta manera se obtiene un mayor número de casos, pero se reduce la tasa de letalidad de la enfermedad. Además, estas medidas, redujeron la incidencia a mediano y largo plazo en el ámbito socioeconómico. Fue clave, la cultura de la sociedad

coreana para garantizar la sostenibilidad y viabilidad de la estrategia implementada. (34).

- *Italia y España;* en ambos países europeos implementaron medidas mixtas, algunas de las cuales no fueron suficientes como la medida de rastreo de contactos y focos, de manera que se tuvo que optar por medidas más restrictivas para aplanar la curva y dar fin a la epidemia. Las autoridades prohibieron todo tipo de reuniones sociales, suspendieron las labores académicas, los viajes y solo se permitieron algunos trabajos. El 7 de marzo se cerraron las fronteras en las provincias del norte de Italia casi un mes después de que se reportaron los primeros contagios. En España las medidas restrictivas se comenzaron a implementar desde el 14 de marzo, casi dos meses después de que se identificaron los primeros contagios en las Islas Canarias, lo que provocó que para el 30 de marzo se reportaran 90 000 personas infectadas y 8 000 decesos. Toda actividad económica no esencial fue paralizada el 11 de abril.

El sistema de atención médica se fortaleció y su capacidad para atender a los pacientes se amplió en respuesta a la crisis. También se enfatizó la investigación científica sobre posibles contramedidas a la pandemia; ambos son cruciales si queremos continuar donde lo dejamos lo más rápido posible. Cuando apareció por primera vez el COVID-19. (34)

Todas las medidas implementadas precisaron del apoyo de todos los sectores para evitar un shock que termine dejando serias cicatrices en la población española, por lo que los objetivos primordiales fueron salvaguardar el bienestar económico y la capacidad productiva de la población.

- *Reino Unido;* el enfoque implementado en este país consto de cuatro etapas, donde se aplicaron medidas dependiendo de la situación. Basándose en la premisa de que los menores desarrollaban una enfermedad leve, no se optó por cerrar las escuelas. Un mes y medio después de que se reportaron los primeros contagios, se decidió por emitir medidas restrictivas principalmente para sectores vulnerables, adultos mayores y población con alguna comorbilidad tuvieron que mantener un confinamiento por cuatro meses, de esta forma se logró minimizar el número de fallecimientos. Las autoridades pronosticaron que, para la segunda ola, su población iba a lograr una inmunidad colectiva.

(34).

Sin embargo, en octubre de 2021, en el Reino Unido, se había producido el mayor pico desde que comenzó la pandemia, con 50.000 casos confirmados de COVID-19 en tan solo un día. Aunque las vacunas han disminuido la cantidad de casos graves e internamientos, los científicos afirman que, a mayor carga viral en el ambiente, existe mayor posibilidad de romper las defensas provistas por estas.

El Reino Unido está enfocando sus esfuerzos a estudiar que tan efectivas fueron las vacunas contra las diversas variantes del COVID-19, llegando a determinar que una sola dosis reduce la inmunidad, mientras que una persona con las dos dosis tiene un incremento notable de inmunidad, pero la dosis de refuerzo eleva un 70% la inmunidad hacia las variantes del virus.

2.2.2.12. Comportamiento de la pandemia COVID-19

Una pandemia se entiende como un brote que se propaga rápidamente por muchas naciones y afecta a una gran cantidad de personas en varias áreas distintas simultáneamente (35). Se detectó por primera ocasión en diciembre de 2019 en Wuham, Hubei, China, donde provocó un brote epidémico inicial que resultó en 191 281 182 infecciones y 4 112 538 muertes al 21 de julio de 2021 (36), cuya rápida propagación mundial los ha convertido en una epidemia devastadora que nadie vio venir.

Covid-19 es una enfermedad respiratoria que ocasiona cinco resultados clínicos posibles: infección sin síntomas, enfermedad leve, enfermedad grave, enfermedad crítica y muerte (37). Combatirla correctamente requiere métodos epidemiológicos que conduzcan a su rápida disminución y eventual erradicación (38).

La pandemia de Covid-19 es una grave amenaza para la humanidad, ya que se expande de una manera rápida y tiene un efecto devastador en las poblaciones de muchas regiones diferentes (38).

En el contexto social e histórico, las pandemias han generado situaciones de distribución mundial, propagación vertiginosa, desconfianza de los individuos por temor a infectarse, aumento del desamparo social y la mortalidad. En lo que respecta a la salud, las pandemias pueden provocar el colapso de la infraestructura,

la escasez de personal y la imposibilidad de implementar nuevos protocolos para la detección temprana de la enfermedad (35).

La incertidumbre y las preocupaciones sociales, económicas, culturales, éticas, de salud y existenciales que enfrenta la humanidad hoy en día se derivan de las situaciones de la actual epidemia de covid-19 y sus posibles ramificaciones a corto y largo plazo (35). "El mundo por venir, la normalidad posterior a la pandemia, será uno de catástrofe económica severa, lo cual replantea las líneas de suministro, una sutil locura diaria y un tremendo desempleo" (39) que tendrá efectos negativos a largo plazo sobre la salud y la seguridad.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha emitido una advertencia de que el covid-19 ha puesto al descubierto los errores y debilidades de los sistemas de protección social y las modalidades de atención y bienestar que se han instaurado (40). Existe una necesidad inmediata de reconsiderar estrategias que palien los terribles impactos que se ocasionaron por la epidemia de covid-19 ante esta nefasta situación a nivel mundial.

Presentar una visión que otorga una gran importancia al componente social, que necesitará una consideración cuidadosa muy pronto. La Asamblea Mundial de la Salud abordó los problemas ocasionados por la pandemia, y en su comunicado exhortó a los Estados Miembros de la Organización Mundial de la Salud a combatir el virus covid-19, hace un llamado a estas naciones para que implementen una respuesta coordinada en las diversas áreas del gobierno para combatir el covid-19, incluidas las estrategias a corto y largo plazo, con el fin de fortalecer sus sistemas de atención social y de salud como medidas de apoyo, así como incrementar su capacidad de elaboración, seguimiento y reacción de acuerdo con el contexto nacional, involucrando a las unidades y asociándose con socios (41).

2.2.2.13. Repercusión de la pandemia Covid-19 en el acceso a los servicios de salud

La pandemia de Covid-19 ha exacerbado los problemas preexistentes de situaciones pobres, desempleo, (45) marginación y formas de acceder a los servicios de salud, particularmente en los países en desarrollo. Esto se debe en gran parte a la falta de profesionales de la salud, en particular médicos y enfermeras, que han agravado el sufrimiento y el miedo de las personas (38). El colapso de los ya

inadecuados sistemas nacionales de salud pública y las nefastas implicaciones resultantes para las poblaciones vulnerables como resultado de las circunstancias individuales y sociales son solo dos de las muchas formas en que la epidemia de Covid-19 ha impactado el bienestar humano en las naciones en desarrollo. Y la salud, lo que lleva a un revés catastrófico para la salud pública y evoluciona hacia una situación que va mucho más allá de una catástrofe sanitaria (35).

Una catástrofe de salud mundial ha resultado de la epidemia de Covid-19, con un efecto desproporcionadamente dañino de las comunidades que carecen de acceso a tratamientos de salud debido a este cambio en la naturaleza de los servicios clínicos hacia el aprendizaje y los servicios a distancia (16). Los resultados negativos en salud por las muertes por Covid-19 se están generando como resultado de la pobreza, la escasez de vivienda, la marginación, la informalidad, la corrupción y la ineficacia del gobierno (42).

La pandemia del Covid-19 ha proporcionado un estudio de caso útil para examinar las respuestas del sistema de salud, los eventos y los actores que dan forma al Estado; al inicio de la epidemia, gran parte de las naciones latinoamericanas dedicaron sus recursos a las actividades de cuidados de recuperación en los hospitales, dejando poco espacio para los cuidados promocionales/preventivos como intervención temprana. Fue vital implementar una estrategia epidemiológica que tuvo un doble propósito en la pandemia de Covid-19, cuando centró en el tratamiento de la enfermedad en las unidades de cuidados críticos y usar respiradores. aislamiento (con diversos grados de rigurosidad y confinamiento) sin tener en cuenta que incluso las personas de escasos recursos pueden encontrar un refugio seguro y cumplir a cabalidad con el aislamiento domiciliario; mejorar el tratamiento médico desglosando el ascenso del Covid-19 analizando el número de comorbilidades y funciones (43).

Como señaló la OPS, la pandemia de covid-19 ha ejercido presión en las unidades mundiales de equipos y suministro de medicamentos, es decir, fuera de la atención prenatal, se necesitan servicios adicionales de atención general, el control de enfermedades crónicas (como la diabetes) se ve obstaculizado sustancialmente, si no se detiene por completo; lo mismo se aplica a la prevención y el tratamiento

de enfermedades infecciosas (incluidos los programas de vacunación contra el VIH, la tuberculosis y la malaria) (44).

En la misma línea, Llerena y Sánchez argumentan que la pandemia de Covid-19 en Perú ha resultado en ineficiencias en la atención de la salud, una necesidad apremiante de una mejor coordinación entre las diversas entidades que conforman la infraestructura de salud del país y una desarticulación enfoque para avanzar en el conocimiento, la tecnología y la industria; apertura de operaciones cruciales de respuesta a crisis, y la crítica de las decisiones de respuesta de la administración de la autoridad regional, las posibilidades de implementación de la solidaridad, el cuidado y la escasez en todo el sistema han provocado conversaciones sobre la un cambio económico, cultural, social, político e institucional más amplio (45), el tema necesita un examen cuidadoso para que las políticas de salud puedan ayudar a reactivar la economía del país y, a su vez, incrementar la vida de las personas.

A nivel regional, los causales de la epidemia de Covid-19 han sido devastadores para acceder a las personas a la atención de la salud, ya que se han discontinuado los servicios de prevención y promoción de la enfermedad, Lo único que se ha hecho es hacer frente al Covid-19, que es una situación de emergencia: a) Escasez de profesionales médicos, particularmente médicos y enfermeras. Muchos abandonaron sus áreas de origen en busca de mejores salarios o tratamiento de enfermedades crónicas o jubilación, b) déficit en equipamiento e insumos, c) un marco inadecuado para brindar atención médica primaria y secundaria. Como resultado de la pandemia del Covid-19, las áreas de salud de la población se han deteriorado, como lo demuestra el aumento de la desnutrición infantil crónica, de la mortalidad materna, las enfermedades transmisibles y no transmisibles, los inconvenientes de salud mental, etc., lo que genera mayores costos para la Estado para atender los daños a la salud y sus complicaciones.

2.3. Hipótesis

2.3.1. General

El diagnóstico situacional del COVID-19 y la efectividad de las medidas de salud pública son deficientes en el hospital sub regional de Andahuaylas- 2021

2.3.2. Específicas

- a. La comorbilidad asociada en pacientes incrementa los casos de COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.
- b. La efectividad de las medidas de la salud pública incrementa el número de casos confirmados ante el COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.
- c. La efectividad de las medidas de la salud pública reduce la mortalidad ante el COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.
- d. La efectividad de las medidas de la salud pública reduce la letalidad ante el COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.
- e. La efectividad de las medidas de la salud pública incrementa la recuperación ante el COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

2.4 Variables

a. Variable dependiente: diagnóstico situacional

Es recopilar datos e información para cimentar la base de la realidad de un problema, para luego partir de este con una visión de la población y el problema social en un espacio determinado. Presenta las siguientes dimensiones:

- Cantidad de casos confirmados.- Cantidad de pacientes que dieron positivos a la prueba de detección del COVID-19.
- Letalidad.- Cantidad de fallecimiento de individuos que se contagiaron de la misma enfermedad, en un tiempo específico.
- Mortalidad.- Número de fallecimientos producidos por la misma causa en un periodo determinado y en la misma población.
- Recuperación.- Proporción de personas con una enfermedad determinada que se recuperaron de esta en un periodo específico.
- Comorbilidad.- Presencia de al menos un trastorno primario o una enfermedad, al mismo tiempo en una persona.

b. Variable Independiente: efectividad de las medidas de la salud pública

Son medidas que implementan con el fin de promocionar y proteger la salud que impacta de manera desigual en una clase social determinada. Presenta la siguiente dimensión:

- Medidas de confinamiento.- Intervención aplicada a nivel comunitario,

cuando medidas menos restrictivas no han sido insuficientes.

- Uso de barreras de protección.

c. Operacionalización de variables:

Tabla 1. Matriz de operacionalización

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DIMENSIONES | DEFINICIÓN OPERACIONAL | INDICADOR | ESCALA | VALOR |
|--|--|--------------------------------|---|--|-------------|---|
| Diagnóstico situacional: | Recopilación de información que servirá como sustrato de fotografía de la realidad local para tener una primera visión de aspectos que permitirán caracterizar a la población y la problemática social y de salud. | Comorbilidad | Presencia de al menos un trastorno primario o una enfermedad, al mismo tiempo en una persona. | Cardiovascular Hipertensión, Obesidad, Diabetes, enfermedad Renal, Cáncer, otros, etc. | Ordinal | 0=Cardiovascular 1=Hipertensión, 2= Obesidad, 3=Diabetes, 4=Renal, 5= Cáncer |
| | | Número de casos confirmados | Cantidad de pacientes que dieron positivos a la prueba de detección del COVID-19 | Negativo Positivo | Nominal | 0=Negativo 1= Positivo |
| | | Mortalidad | Número de fallecimientos producidos por la misma causa en un periodo determinado y en la misma población. | Tasa mortalidad | Interválica | < 15 Baja 15-30 Moderada >30 Alta. |
| | | Letalidad | Cantidad de fallecimiento de individuos que se contagiaron de la misma enfermedad, en un tiempo específico. | Tasa de letalidad | Interválica | <10 % baja 10-15% moderada >30% Alta. |
| | | Recuperación | Proporción de personas con una enfermedad determinada que se recuperaron de esta en un periodo específico. | Tasa de recuperación | Interválica | <50% baja 50-85% Moderada >85% Alta |
| Efectividad de las medidas de la salud pública | Medidas para la promoción y protección de salud que tienen impacto desigual en las diferentes clases sociales en un grupo determinado. | Medidas de confinamiento. | Intervención aplicada a nivel comunitario, cuando medidas menos restrictivas no han sido insuficientes. | Días de pandemia. Alcance. | Interválica | Número de días |
| | | Uso de barreras de protección. | Evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. | Cumplimiento normativo Eficiencia de las barreras Mantenimiento y estado de conservación | Nominal | Efectivo No efectivo |
| | | Higiene de manos | Es un conjunto de prácticas que se llevan a cabo para mantener las manos limpias y libres de gérmenes. Es una medida fundamental para prevenir la propagación de enfermedades infecciosas, ya que nuestras manos pueden entrar en contacto con una gran cantidad de microorganismos a lo largo del día. | Cantidad adecuada de desinfectante. Frotar las manos correctamente. Tiempo de secado. | Nominal | Correcto Incorrecto |

2.5 Conceptualización de términos básicos

- a. **Pandemia:** es una emergencia de salud pública en la que una enfermedad se propaga a nivel mundial, para la cual todavía no se ha desarrollado inmunidad. Se caracteriza por provocar serias consecuencias, sobre todo cuando la vulnerabilidad es constante y se tiene problemas para encontrar la solución (46)
- b. **Salud pública:** es la ciencia que se encarga de dirigir y organizar los esfuerzos de un colectivo para lograr la protección, prevención y reparación de la salud (47)
- c. **Efectividad:** capacidad de lograr el resultado buscado o el efecto esperado (48)
- d. **Diagnóstico situacional:** es una herramienta que permite identificar y tomar conocimiento de la situación actual de su organización, fenómeno o realidad; a través de la recopilación de información para identificar los problemas que no permitan su crecimiento, expansión y supervivencia.
- e. **Medidas de seguridad:** medidas de protección de cumplimiento obligatorio para los individuos inmersos en el ámbito protegido, su propósito es prevenir enfermedades mediante la promoción y practica de óptimas condiciones de higiene, seguridad y bienestar.
- f. **Covid-19:** es una enfermedad infecciosa originada por infección del nuevo coronavirus, originado en diciembre del 2019 en Wuhan. Se trasmite por contacto con los fluidos de una persona infectada. Esta enfermedad puede conllevar a serias complicaciones de salud e incluso la muerte (49).
- g. **Mortalidad:** condición de “destinado a morir” de todos los seres vivos. También es un término que se utiliza como índice de muertes que se produjeron en un periodo y territorio determinado. (50)
- h. **Aislamiento social:** se refiere al hecho en el que una persona debe alejarse de su entorno social por colmo, debiendo permanecer al interior de su vivienda obligatoriamente, por lo que deberá evitar recibir visitas, realizar o asistir a reuniones sociales (51).
- i. **Crisis:** situación difícil, complicada, inestable y negativa, incluye casos de carencia económica.
- j. **Sistema de salud:** es el módulo de elementos materiales o abstractos ordenados que se interrelación e interactúan para brindar servicios de salud (52).

- k.** Hospital: espacio donde se prestan servicios de salud, como el tratamiento y diagnóstico de enfermedades para lograr el restablecimiento de la salud de los pacientes.
- l.** Necesidad: es un estado de carencia de los componentes básicos de la vida del ser humano, generalmente relacionado al acceso limitado o total a los alimentos, vivienda, vestimenta, educación y seguridad. También se refiere a necesidad de autoexpresión, conocimiento, pertenencia y afecto. (53).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Alcance de la investigación

De acuerdo al autor Cerda (79) define un nivel de investigación descriptivo aquella que implica en acto de representar o figurar un fenómeno, variable o situación. Este nivel de investigación describe los aspectos que caracterizan, distinguen o son particularidades de un grupo de personas. Con lo relatado, se afirma que este estudio se ajusta a un nivel de investigación descriptivo.

3.2 Diseño de estudio

El diseño presentado en la investigación en curso es no experimental, en este diseño todo acontecimiento se registrará sin que el investigador intervenga en su curso natural. Transversal porque todos los datos recopilados sobre las variables se medirán en un solo periodo de tiempo, de acuerdo a los criterios del investigador.

Según el nivel o alcance de la investigación es correlacional por que se buscar relacionar las variables diagnóstico situacional y la efectividad de las medidas de la salud pública.

3.3 Población y muestra

De acuerdo con Arias (78) la población se define como el conjunto infinito o finito de elementos que comparten las mismas características, y que son de amplio interés para lograr las conclusiones de un estudio. La población se delimita en los problemas y objetivos.

Cálculo de la muestra:

La población está considerada de 5285 pacientes

$$n = \frac{(p \cdot q)Z^2 \cdot N}{E^2 (N - 1) + (p \cdot q)Z^2}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal.

Llamado también nivel de confianza.

S² = varianza de la población en estudio (que es el cuadrado de la desviación estándar y puede obtenerse de estudios similares o pruebas piloto)

d = nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio.

Reemplazando los valores se tiene:

$$n = \frac{(0,5 * 0,5)(1,96)^2 * 5285}{(0,05)^2 (5285 - 1) + (0,5 * 0,5)(1,96)^2}$$

$$n = 228$$

La población estuvo conformada por 5285 pacientes atendidos siendo todos los datos de fuentes oficiales recolectados del área de estadística del Hospital sub regional de Andahuaylas.

La muestra, para esta investigación fue de 228 pacientes atendidos en función a sus características dada, su estimación no será necesario ni viable, pues se trabajó de forma directa con diversidad de datos y estadísticos disponibles en fuentes oficiales, por tanto, se utilizaron técnicas de muestreo.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la presente investigación se tiene dos variables de investigación para lo cual se empleó el análisis de documentario, identificando y recopilando datos relacionados al hecho o contexto del problema.

Instrumento:

Como instrumento se empleó la ficha de registro de datos, que contiene los aspectos a observar y analizar respecto al problema haciendo el estudio más estructurado, lo cual requerirá la elaboración de tres fichas:

- a. Ficha para identificar la comorbilidad del COVID-19.
- b. Ficha de número de casos conformados del COVID-19.
- c. Ficha de morbilidad del COVID-19.
- d. Ficha de letalidad del COVID-19.
- e. Ficha de tasa de recuperación del COVID-19.

3.5 Validez y confiabilidad de los instrumentos

Este instrumento pasó por una validación de Validez de Contenido, por lo que todos los componentes del instrumento que contribuyeron a la medición de los

objetos o personas investigadas se encuentran en condiciones satisfactorias, para que una opinión de consenso sea alcanzada por los especialistas reunidos en la Sala de Situación COVID-19.

Confiabilidad del instrumento:

Tabla 2. Confiabilidad del instrumento

| Confiabilidad | Diagnostico situacional | Efectividad de las medidas de la salud pública |
|------------------|-------------------------|--|
| Alfa de Cronbach | 0.856 | 0.954 |

3.6 Procedimiento y análisis de datos

Para el procesamiento de los datos de la investigación se usó el software estadístico SPSS 26 presentando en cuanto a la estadística descriptiva tablas de frecuencia y porcentaje, para la estadística inferencial no se presentó evidencia por tratarse de una investigación de tipo descriptiva.

3.7 Aspectos éticos

Este estudio guio su desarrollo en los principios generales de la ética; en primer lugar, la búsqueda del bien, ya que se pretende que los resultados puedan contribuir a dejar evidencia de los resultados mostrados. El principio de no maleficencia, dado que no va a incurrir en ningún daño a los participantes del estudio. Y, el principio de justicia, ya que todos los implicados serán tratados en igualdad de condiciones y el tratamiento de las respuestas que estos consignen en los cuestionarios únicamente obedecerán a la verdad.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

4.1.1. De los objetivos específicos

Tabla 3. Factores sociodemográficos (EDAD) del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

| Edad | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | set | oct | nov | dic | total |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| De < a 5 años | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 9 |
| De 6-11 años | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| De 12-18 años | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| De 19-45 años | 16 | 18 | 15 | 15 | 5 | 9 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 86 |
| De 46-54 años | 17 | 9 | 13 | 16 | 10 | 6 | 4 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 85 |
| De > a 65 años | 9 | 5 | 9 | 6 | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 41 |

*Elaboración propia.

Conforme con la tabla 03, podemos evidenciar el grupo etario más afectado con el COVID-19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021, se observa el grupo más numeroso es el de 19-45 años con 86 personas afectadas, seguido del grupo de 46-54 años con 85 personas afectadas y con 41 personas involucradas el grupo etario de más de 65 años de edad.

Tabla 4. Factores sociodemográficos (genero) del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

| Genero | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | set | oct | nov | dic | Total |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Masculino | 28 | 18 | 21 | 21 | 10 | 10 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 123 |
| Femenino | 15 | 16 | 22 | 18 | 13 | 6 | 4 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 104 |

*Elaboración propia.

Conforme con la tabla 04, se puede evidenciar el género más afectado por COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas durante el año 2021 se observa que el género masculino fue más afectado con un total de 123 personas afectadas, mientras que el género femenino tuvo 104 personas involucradas.

Tabla 5. Factores sociodemográficos (estado civil) del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

| Estado civil | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | set | oct | nov | dic | Total |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Soltero | 29 | 19 | 27 | 18 | 9 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 1 | 126 |
| Casado | 9 | 12 | 13 | 16 | 9 | 8 | 3 | 2 | 0 | 0 | 1 | 3 | 76 |
| Viudo | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Divorciado | 4 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |

*Elaboración propia.

Conforme con la tabla 5, se puede evidenciar el estado civil más afectado por COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas durante el año 2021, se observa que los solteros con 126 personas afectadas es el estado civil más involucrado, seguido de 76 personas con un estado civil casados y por último solo 10 personas con un estado civil divorciado.

Tabla 6. Factores sociodemográficos (seguro de salud) del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021

| Seguro de salud | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | set | oct | nov | dic | Total |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| SIS | 40 | 34 | 42 | 35 | 23 | 16 | 6 | 6 | 3 | 4 | 3 | 5 | 217 |
| ESSALUD | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 05 |
| Otros | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 02 |
| No tiene seguro | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 04 |

*Elaboración propia.

Conforme con la tabla 6, se puede evidenciar el grupo de personas con seguro más afectado por COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas durante el año 2021, donde podemos observar que las personas más afectadas fueron personas con SIS con un total de 217 personas, seguidos de 05 personas con ESSALUD y 04 personas que no tienen seguro.

Tabla 7. Comorbilidad ante el COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

| Comorbilidad | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | set | oct | nov | dic | Total |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| Enf. Cardiovascular | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 03 |
| Hipertensión | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 04 |
| Obesidad | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 04 |
| Diabetes | 0 | 5 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 09 |
| Enf. Renal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 |
| Cáncer | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01 |
| Asma | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 03 |
| Otros | 5 | 7 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 27 |
| TOTAL | 10 | 13 | 5 | 4 | 6 | 6 | 2 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | 52 |

*Elaboración propia.

Conforme con la tabla 7, se puede evidenciar la comorbilidad asociada al COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas durante el año 2021, fue con 52 casos de comorbilidad, asimismo se evidencia que en mayor cantidad de comorbilidad que presentaron fueron con otros tipos de comorbilidad con un total de 27 personas afectadas, seguido de 09 personas con diabetes involucradas.

Tabla 8. Casos confirmados del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

| Condición | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | set | oct | nov | dic | Total |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|--------|--------|------|--------|
| No total de muestras | 1234 | 639 | 601 | 429 | 479 | 471 | 447 | 445 | 301 | 85 | 72 | 82 | 5,285 |
| No de casos positivos | 232 | 177 | 155 | 103 | 95 | 80 | 8 | 22 | 13 | 10 | 11 | 6 | 942 |
| No tasa de casos confirmados | 19.0 % | 28.0 % | 26.0 % | 24.0 % | 20.0 % | 17.0 % | 9.0% | 5.0% | 4.0% | 12.0 % | 15.0 % | 7.0% | 18.0 % |

*Elaboración propia.

Conforme con la tabla 8, se puede evidenciar la tasa de casos confirmados por COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas durante el año 2021, donde podemos evidenciar un 18% de casos confirmados y el mes más afectado fueron los meses de: marzo (26%), febrero (28%) y abril (24%) del anterior año.

Tabla 9. Tasa de mortalidad del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

| Condición | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | set | oct | nov | dic | Total |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|
| No de defunciones ocurridas | 25 | 23 | 36 | 64 | 53 | 13 | 9 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 229 |
| No total de egresos | 118 | 109 | 154 | 207 | 163 | 62 | 38 | 13 | 11 | 11 | 12 | 3 | 901 |
| Tasa de mortalidad | 21.2 0% | 21.1 0% | 23.4 0% | 30.9 0% | 32.5 0% | 21.0 0% | 23.7 0% | 7.7 0% | 27.3 0% | 9.1 0% | 8.3 0% | 0.0 0% | 25.4 0% |

*Elaboración propia.

Conforme con la tabla 9, se puede evidenciar la tasa de mortalidad por COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas durante el año 2021, donde podemos evidenciar un 25.40% de tasa de mortalidad y los meses más afectados fueron : mayo (32.5%), abril (30.90%) y julio (23.70%) del anterior año.

Tabla 10. Tasa de letalidad del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

| Condición | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | set | oct | nov | dic |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| No ingresos a hospitalización | 109 | 102 | 147 | 186 | 85 | 21 | 16 | 9 | 8 | 10 | 8 | 1 |
| No de fallecidos en hospitalización | 25 | 23 | 36 | 64 | 53 | 13 | 9 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 |
| Nº tasa de letalidad | 22.9 % | 22.5 % | 24.5 % | 34.4 % | 62.4 % | 61.9 % | 56.3 % | 11.1 % | 37.5 % | 10.0 % | 12.5 % | 0.0 % |

* Elaboración propia.

Conforme con la tabla 10, se puede evidenciar la tasa de letalidad por COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas durante el año 2021, donde podemos que los meses más afectados fueron: mayo (62.4%), junio (61.9%) y julio (56.3%) del anterior año.

Tabla 11. Tasa de recuperación del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

| Condición | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | Total |
|----------------------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| No de recuperados | 93 | 86 | 118 | 140 | 102 | 44 | 18 | 10 | 8 | 8 | 8 | 3 | 638 |
| No total de casos | 127 | 113 | 168 | 225 | 132 | 41 | 27 | 13 | 9 | 13 | 10 | 3 | 881 |
| Tasa de recuperación | 73.2 | 76.1 | 70.2 | 62.2 | 77.3 | 107.3 | 66.7 | 76.9 | 88.9 | 61.5 | 80.0 | 100.0 | 72.4 |
| | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |

*Elaboración propia.

Conforme con la tabla 11, se puede evidenciar la tasa de recuperación por COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas durante el año 2021, donde podemos evidenciar un 72.40 % de recuperación y los meses más afectados fueron : diciembre (100%), noviembre (80%) setiembre (88.90%) y junio (107.3%)del anterior año.

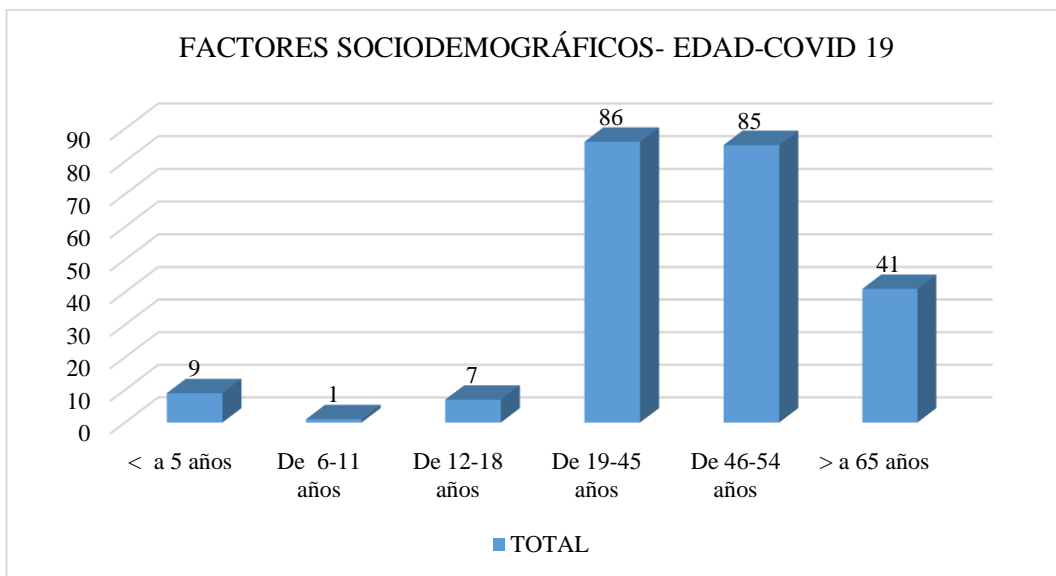


Figura 1. Factores sociodemográficos grupo etario del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

*Elaboración propia.

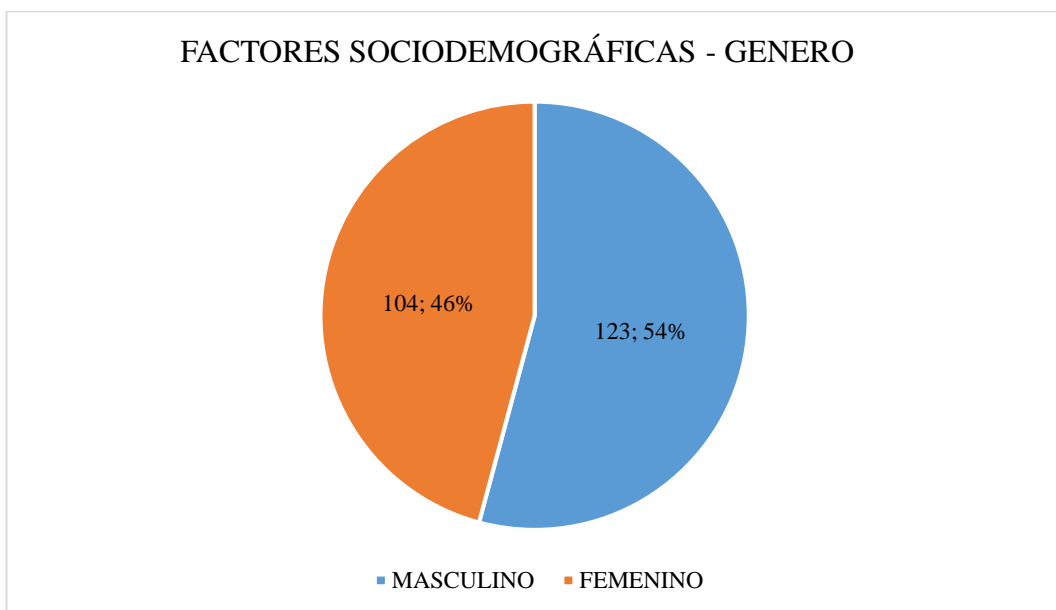


Figura 2. Factores sociodemográficos genero del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

*Elaboración propia.

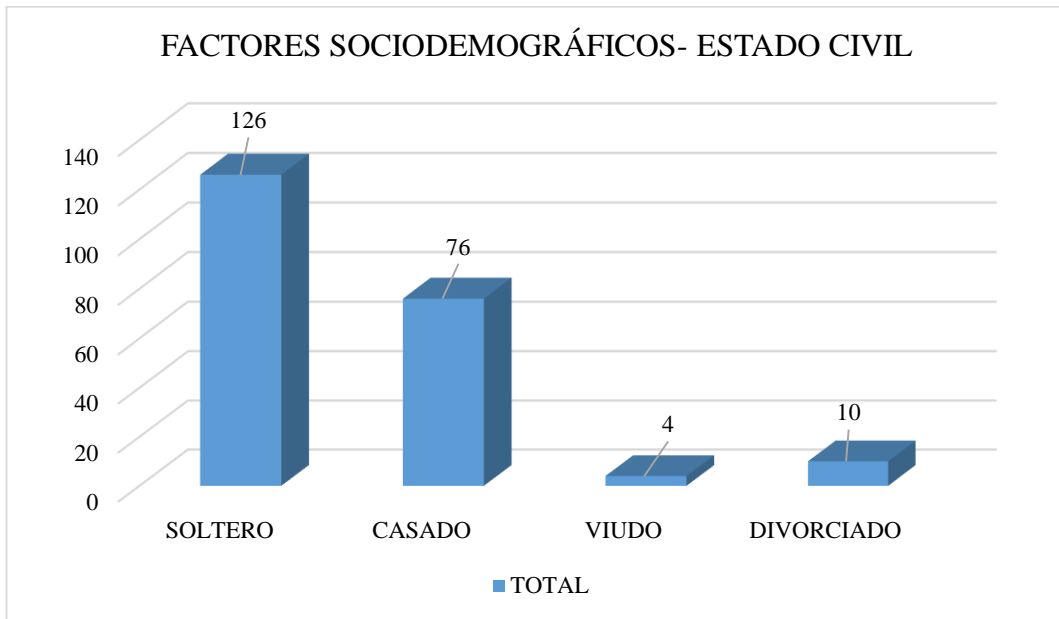


Figura 3. Factores sociodemográficos Estado civil del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.
*Elaboración propia.

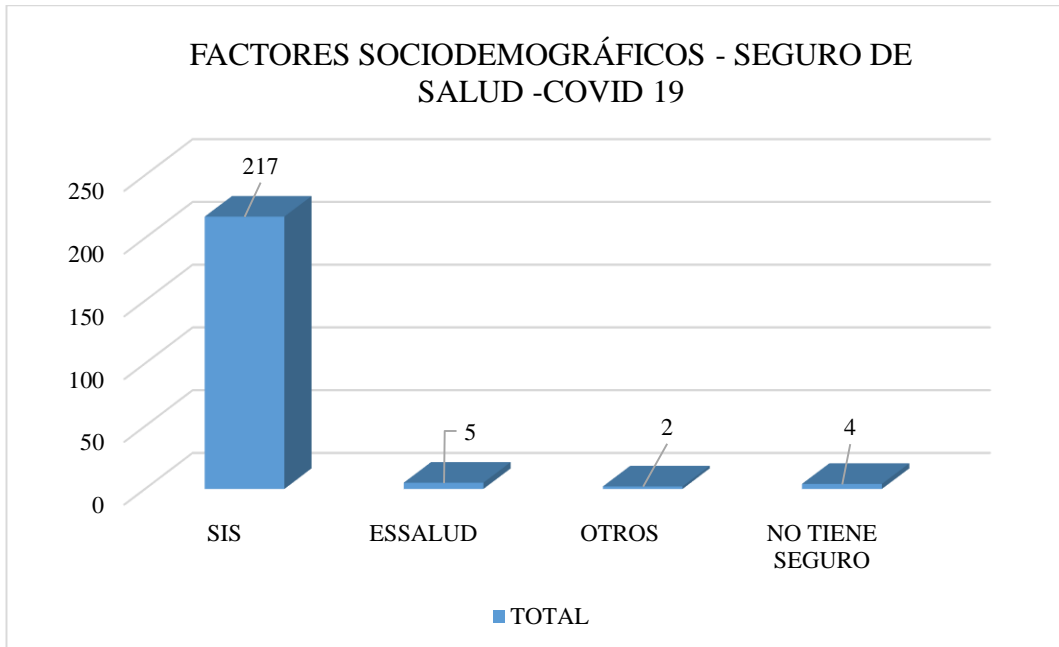


Figura 4. Factores sociodemográficos seguro de salud del COVID 19 dentro de la jurisdicción de Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.
*Elaboración propia.

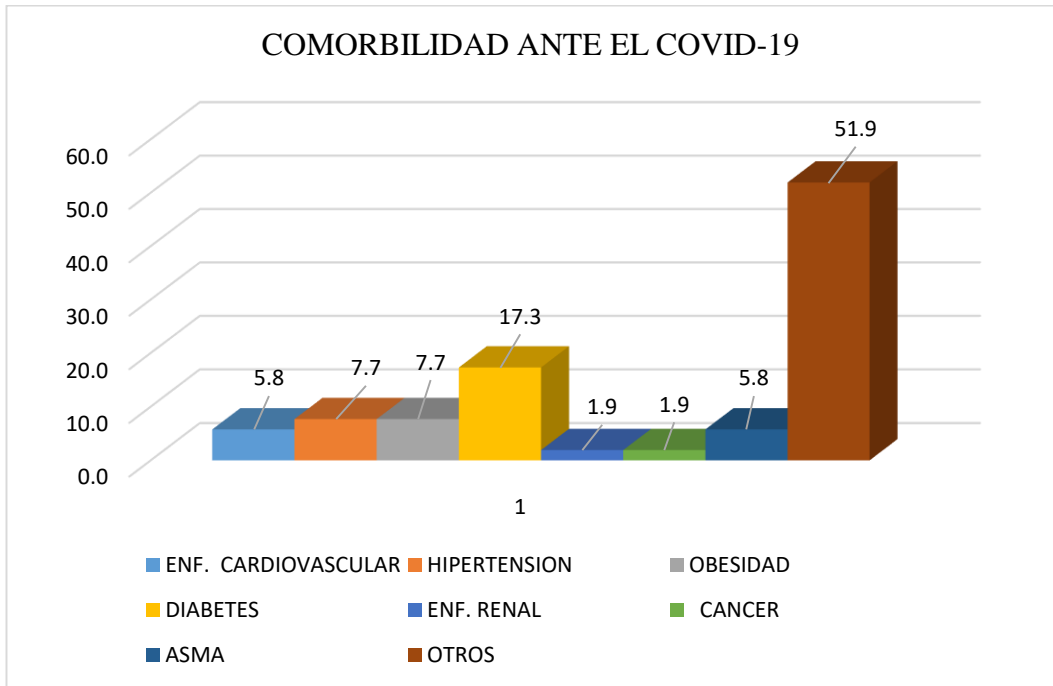


Figura 5. Comorbilidad ante el COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021

*Elaboración propia.

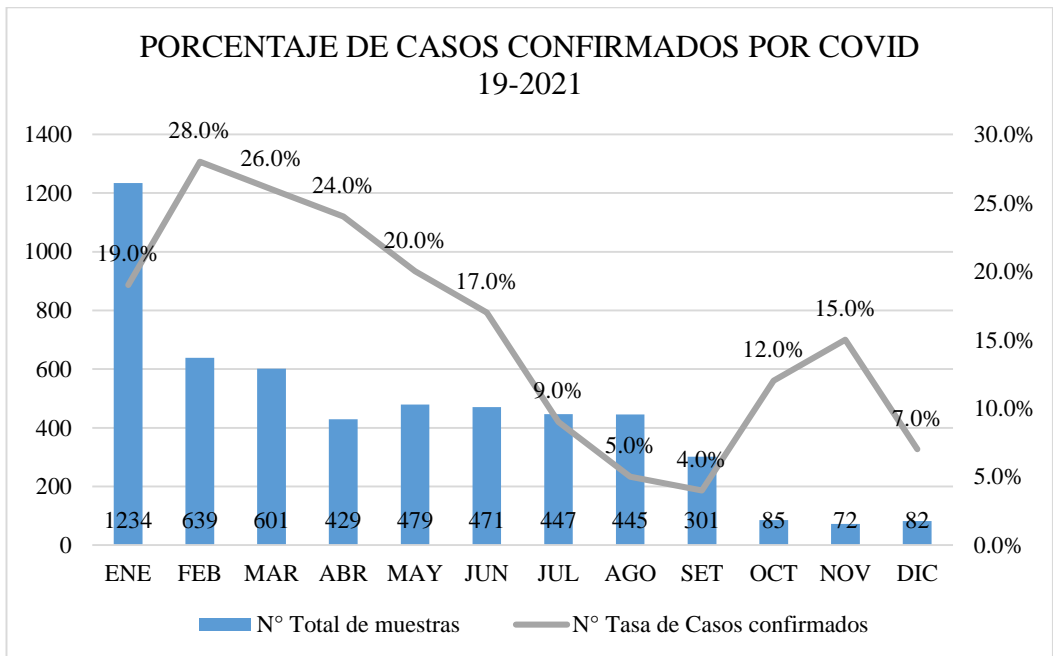


Figura 6. Casos confirmados del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

*Elaboración propia.

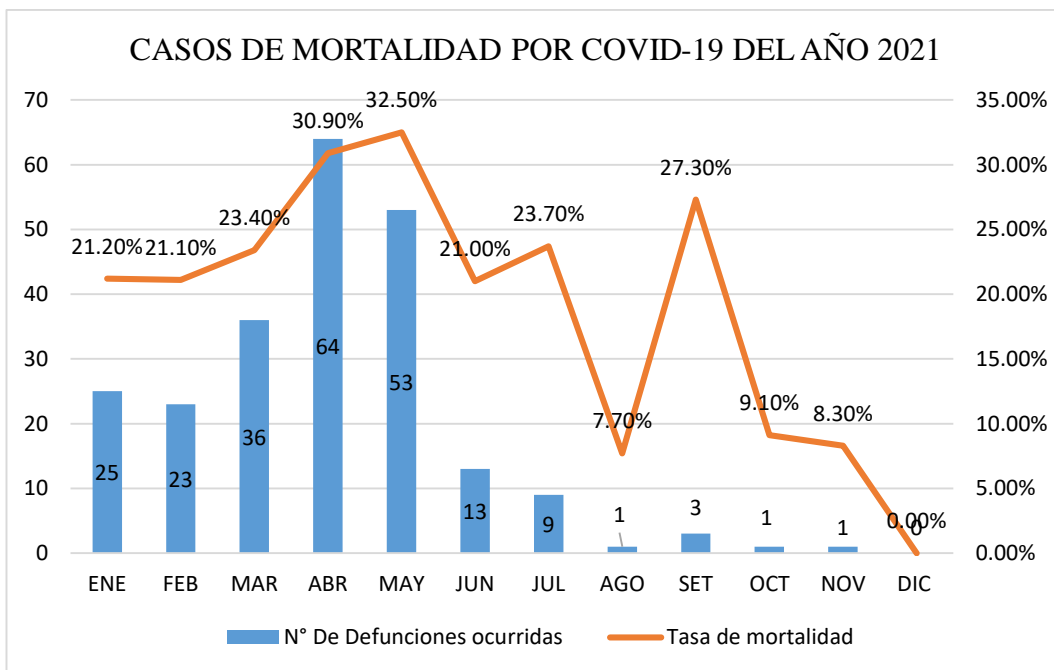


Figura 7. Casos de mortalidad del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.
*Elaboración propia.

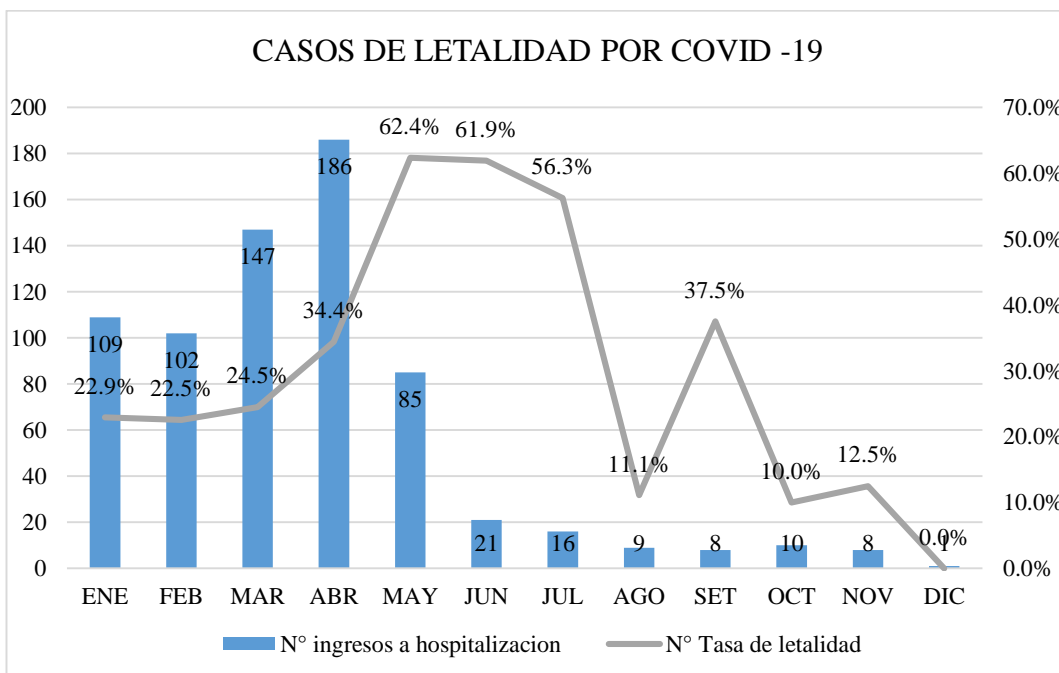


Figura 8. Casos de letalidad del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.
*Elaboración propia.

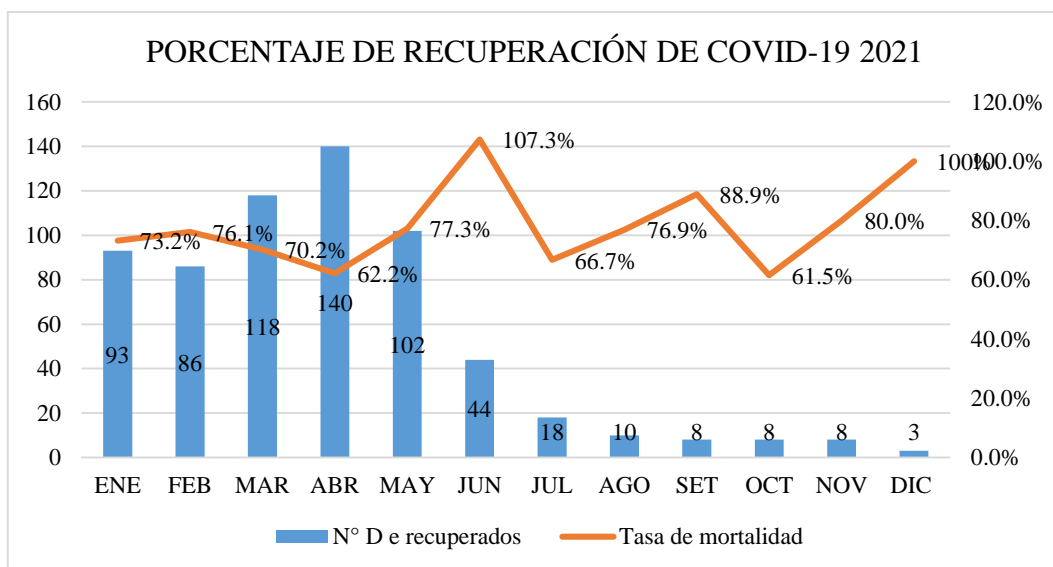


Figura 9. Porcentaje de recuperación del COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021.

*Elaboración propia.

4.2. Del objetivo general

Tabla 12 Diagnóstico situacional del COVID-19 y efectividad de las medidas de salud pública en el hospital sub regional de Andahuaylas- 2021.

| Comorbilidad | Total |
|--------------------------------------|-----------|
| Enf. Cardiovascular | 3 |
| Hipertensión | 4 |
| Obesidad | 4 |
| Diabetes | 9 |
| Enf. Renal | 1 |
| Cáncer | 1 |
| Asma | 3 |
| Otros | 27 |
| TOTAL | 52 |
| Casos confirmados | |
| N.º total de muestras | 5,285 |
| N.º de casos positivos | 942 |
| Tasa de mortalidad | |
| N.º de defunciones ocurridas | 229 |
| N.º total de egresos | 901 |
| Tasa de letalidad | |
| N.º ingresos a hospitalización | 702 |
| N.º de fallecidos en hospitalización | 229 |
| Tasa de recuperación | |
| N.º de recuperados | 638 |
| N.º total de casos | 881 |

*Elaboración propia.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Sustentación consistente y coherente de la propuesta

Actualmente, COVID-19 es un inconveniente de salud pública; en diciembre de 2019, se informó que varias personas en China tenían síndrome respiratorio agudo severo debido al nuevo coronavirus; y para el 11 de marzo de 2020, el virus ha sido clasificado como pandemia (54).

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), 1 millón de personas habrán muerto en todo el mundo para septiembre de 2020 a pesar del uso generalizado de métodos de prevención de contagios que incluyen la distancia física, el uso de máscaras y el lavado de manos. Debido a una enfermedad causada por un patógeno respiratorio (55).

La patología tiene un efecto significativo sobre la mortalidad y la morbilidad debido a la incertidumbre que rodea las consecuencias a largo plazo de la enfermedad aguda para aquellos que pueden recuperarse, lo que puede incluir deterioro, alteración del funcionamiento y disminución de la capacidad para interactuar con los demás (56).

Perú fue golpeado por COVID-19 más tarde que Europa. El 6 de marzo, las autoridades anunciaron el descubrimiento del primer caso confirmado, lo que provocó una serie de respuestas, incluida la declaración del estado de emergencia sanitaria, la implementación de la inmovilización total obligatoria, la promoción de medidas de higiene, el cierre de fronteras y aeropuertos, y así. A pesar de esto, hasta septiembre, el Ministerio de Salud (MINSA) reporta aproximadamente 780.000 casos confirmados (57).

A la luz de las sorprendentes comparaciones entre las tasas de infección y mortalidad en Perú y otras naciones industrializadas y en desarrollo, como las de América Latina, Prieto Silva et al. Estudió el número de muertos en otras naciones latinoamericanas y descubrió que, a finales de julio, Colombia tenía el total más alto, con 10.711 (58). Por lo tanto, es instructivo comparar las tasas de mortalidad entre áreas en Perú, ya que el mismo día la nación registró 19.614 muertes, 4,5 puntos porcentuales más que el promedio continental de 3,9 puntos porcentuales (59). Nación considerando que sus microclimas, la diferencia geográfica, la

expansión de las tensiones sociales que posibilitan la aglomeración, la diversidad de industrias preponderantes en cada localidad y la gran biodiversidad hacen variar la influencia del virus en la población.

Además, la investigación muestra que la altura se correlaciona con una tasa de mortalidad diferente (7). Conocer las variaciones epidemiológicas entre ubicaciones es crucial para reconocer áreas de sensibilidad con respecto a COVID-19. Hasta entonces, es posible que se desarrolle una segunda ola de contagios, como ha ocurrido en otras latitudes, que podría ser igual de mortal que la primera.

Con 5,609 casos confirmados de COVID-19, la provincia de Andahuaylas tiene el segundo mayor número de casos positivos a nivel departamental, encontrándose las mayores cifras en los distritos de Andahuaylas, Talavera y San Jerónimo. De igual forma, la DIRESA Apurímac informa que la Ciudad de Andahuaylas tiene un total de 4,578 registros de casos positivos en los distritos de Andahuaylas, Talavera y San Jerónimo.

Personal de las Municipalidades Distritales de Andahuaylas, Talavera y San Jerónimo identificaron puntos de aglomeración pública donde se congregan los vecinos de la Ciudad de Andahuaylas; los puntos de aglomeración pública, según su tipo de organización (con o sin presencia de vendedores informales), nos da una referencia del cumplimiento de las medidas de bioseguridad y control sanitario para prevenir el contagio por COVID-19; y el tipo de influencias que frecuentan (barrio, sector o metropolitano). Con la ayuda de todos, pudimos identificar 66 nodos de actividad social urbana, la mayoría de los cuales están agrupados en el distrito comercial central de la ciudad. Así es como se ve esto en la Figura 10. La población de Andahuaylas se concentra en los sitios de aglomeración de tipo 4, lo que convierte a esta parte de la ciudad en un punto de acceso para posibles encuentros con extraños, como se muestra en el mapa de regiones de aglomeración de población. Una precaución contra el contagio de COVID-19 es limitar sus interacciones con otras personas. Esto sugiere que mientras más individuos estén expuestos, más probable es que se infecten.

5.2 Sustentación y descripción de hallazgos más relevantes

De acuerdo con las hipótesis de investigación, los datos fueron evaluados para conocer cómo eran las edades, género, estados civiles y cobertura de seguro de

salud entre los afectados por la pandemia de COVID 19 (ver tabla 01). El grupo de edad más afectado fue el de 19 a 45 años, seguido por el de 46 a 54 años. Además, de enero a abril de 2021 se muestra evidentemente el mayor volumen de pacientes.

En cuanto al género, los pacientes masculinos constituían la mayoría (123 de un total de 104), mientras que las pacientes femeninas constituían la minoría (104 de un total de 126); en cuanto al estado civil, se encontró a través del diagnóstico situacional del hospital que las personas solteras fueron los visitantes más frecuentes (126 de un total de 126), seguidas de los pacientes casados (76 de un total de 126).

Asistieron 217 personas, y al examinar la información de sus seguros, se observa que todos tienen SIS. Teniendo en cuenta la hipertensión, diabetes, obesidad y otras formas de hipertensión arterial, se encontró que las comorbilidades adicionales son las más comunes entre los pacientes atendidos en el hospital subregional de Andahuaylas.

El hospital subregional de Andahuaylas tuvo un 18% más de casos confirmados que casos sospechosos durante el transcurso del año 2021, apareciendo las mayores cifras en febrero, marzo y abril.

En relación al caos de mortalidad presentada en el hospital sub regional de Andahuaylas Podemos evidenciar que presenta un 25% de tasa de mortalidad siendo los meses más afectados en el primer trimestre del año 2021.

En relación a los porcentajes de letalidad presentadas en el hospital sub regional de Andahuaylas, se puede observar que el mayor pico alcanzado fue los meses de enero a julio del año 2021 siendo el más prevalente en los meses de mayo (62.4%), junio (61.9%) y julio (56.3%).

En cuanto al porcentaje de recuperación podemos evidenciar que el 72.40% de los pacientes presentación este avance, también se evidencia que los meses de recuperación fueron setiembre con un 88.90%, noviembre con un 80% y diciembre con una tasa de recuperación al 100%

Para probar la eficacia de las medidas de salud pública, podemos documentar cómo nuestra nación y el área de Apurímac instituyeron rápidamente una serie de medidas sanitarias, comenzando con una cuarentena completa de dos semanas que inicialmente debía concluir el 16 de marzo de 2020, pero se prolongó. Varias veces,

posteriormente, hasta el 11 de mayo, 24 de mayo y hasta finales de junio; con un enfoque más adaptable durante este último período dado que se permitió el reinicio de cierta actividad productiva.

Siguiendo esta misma lógica, el gobierno peruano y nuestra región también implementaron las siguientes políticas y programas:

- **Enero:** 31: Protocolo de Protección del Trabajador de la Salud COVID-19.
- **Marzo:** 6: El Manual de Prevención del COVID-19 ha sido aprobado por el Ministerio de Trabajo.
- **Marzo:** 15: Teletrabajo en los casos donde aplique.

5.3 Fundamentación crítica comparada con las teorías existentes

De acuerdo con la investigación de Llaro, M., Gamarra, B. y Campos, K. (60), las características epidemiológicas de los pacientes fallecidos por COVID-19 mostraron que los mayores números de infección se presentaron en hombres entre las edades de 60 y 79. (Personas mayores); De manera similar, Ferrer, J., et al. (61) examinaron la epidemiología de los pacientes con COVID-19 en Santiago de Cuba y encontraron que los hombres tenían más probabilidades de contraer el virus que las mujeres. De igual forma, los hallazgos de la investigación de Suárez, V., et al. (43) corroboran los de Otoyá, A., et al. (62), quienes encontraron que la mayoría de los casos en Colombia ocurrieron en pacientes del sexo masculino (52 %, en adultos de 30 a 49 años (48 por ciento), y en la capital del país (43 %). (63) Las muertes por COVID-19 en México se registraron en su mayoría en la capital del país, la mayoría de los casos ocurrieron en personas de 30 a 59 años, y los hombres tenían más probabilidades de infectarse que las mujeres (58.18%). Investigaciones realizadas en el Reino Unido por Bray I, et al. (65) corroboran los hallazgos actuales; también encontraron una conexión favorable ($r = 0,6$) entre la mortalidad y la densidad de población. Según el análisis de las tasas de mortalidad de Flores, Soto y De La Cruz (66) de marzo de 2020 a septiembre de 2020, un total de 32.535 personas perdieron la vida en el transcurso de 28 semanas. La distribución de estas muertes varió de 0,04% en la primera semana ($n=14$) a 6,2% en la duodécima semana ($n=2031$), el pico más alto del período. En este sentido, Mora analiza las disparidades en las tasas de mortalidad entre las regiones del Perú para determinar qué factores contribuyen a estas variaciones (67), señala que la crisis sanitaria fue

responsable tanto del aumento de las muertes como de las variaciones regionales en el número de casos; factores como la interrupción de los servicios hospitalarios impidieron la atención adecuada de los pacientes con COVID-19, incluidos los pacientes y las emergencias vinculadas a otras afecciones graves, como el cáncer y la diabetes; enfatiza la importancia de algo, al decir que la crisis también tuvo un impacto en la calidad de la atención brindada a los pacientes con otras afecciones graves, el autor señala que quedó claro que los lugares con los niveles más bajos de desarrollo económico, principalmente la sierra sur, fueron los menos impactados, mientras que las áreas con los más altos, como Lima Metropolitana, Callao, Piura y Loreto, fueron las más afectadas.

La inadecuada ejecución del presupuesto, en cuanto a la asignación especial para la prevención, control, diagnóstico y tratamiento del COVID-19 a través del Presupuesto de Emergencia asignado a los respectivos Gobiernos Regionales, es otro factor importante que explica la discrepancia en la tasa de muertes y casos de COVID-19 cuenta en todas las regiones del Perú, donde Llerena y Sánchez(68) indican que la Defensoría del Pueblo encontró que los gobiernos regionales tenían una inadecuada capacidad de gestión frente a la crisis, con bajos porcentajes de gasto, como fue el caso del Gobierno Regional de Arequipa. Al 8 de abril de 2020, solo el 1.6% de sus S/. Se han gastado 6.900.523 de presupuesto; Solo el 7.9% de S/.14, 619,156 fue gastado por el Gobierno Regional La Libertad, destacando la necesidad de que los Gobiernos Regionales respondan mejor a las actividades priorizadas por el COVID-19. Soto (69), destaca que hubo variaciones regionales, citando como ejemplo la situación de Lambayeque (al 22 de septiembre el reporte oficial indicaba 25.229 casos y 1.970 defunciones, con una tasa de letalidad de 7,81 por cada 100 casos, casi el doble de la nacional, aunque inferior a la tasa de letalidad reportada en mayo, que fue del 10%); Soto asegura que algunas de las circunstancias que provocaron este escollo, como el casi total abandono del primer nivel de atención, funcionaron a la inversa, pues se cerraron los establecimientos de primer nivel y se reforzó el tercer nivel, clínicas, UCI y otros hospitales, los cuales, por la negligencia y el colapso del sistema de salud, resultaron inadecuados para atender a los pacientes que llegaban gravemente enfermos y, como resultado, la mayoría de ellos fallecía en la unidad de cuidados intensivos (UCI) o dentro de las

24 horas posteriores al ingreso al hospital ; esto, combinado con las listas de espera y los espacios reducidos que existían antes de que el hospital se quedara sin camas, condujo a una tasa de mortalidad del 80 %, Otro factor importante fue la ausencia de pruebas moleculares PCR para diagnosticar nuevos casos positivos y aislarlos para evitar una mayor propagación; igualmente ineficaz fue la prolongada cuarentena obligatoria de la región, ya que más del 70% de la población activa dependía del sector informal para su ingreso diario y, por lo tanto, desobedeció la inmovilidad social prescrita. De igual forma, los presentes resultados permitieron evidenciar un mayor número de pruebas y casos positivos en el Perú, lo cual concuerda con lo señalado por Medeiros, A., et al.13 en su estudio presentado en España, 2020, lo que le permitió confirmar una correlación entre la prevalencia de las pruebas y la concentración de expertos médicos; específicamente, que la tasa de incidencia es más alta en los países o regiones donde se administran la mayoría de las pruebas.

De manera similar, la OPS/ ha señalado que los casos confirmados pueden haber sido mayores debido a la falta de disponibilidad de pruebas moleculares en muchos países durante la mayor parte de 2020, lo que confirma la importancia de las pruebas; Si bien esto es cierto, la proporción de pruebas moleculares a pruebas rápidas fue mayor en México (60.23% vs 39.77%) que en Perú (72.88% vs 27.12%) (71), Perú tuvo un mayor número total de pruebas realizadas, lo que se correlaciona con la cantidad de casos encontrados allí. Por otro lado, los datos del MINSA muestran que Perú es el segundo país que realiza más pruebas de diagnóstico de todos los países de América Latina (72) , incitándolo a tomar medidas correctivas; Suárez (73) informa que al 30 de abril de 2020 se habían realizado en México un total de 87,372 pruebas, lo que equivale a 0.69 pruebas por cada 1,000 habitantes y ubica a México en el último lugar en las pruebas aplicadas entre los 36 países de la OCDE; en cambio, se realizaron tres pruebas por cada 1.000 residentes en China.

De acuerdo con la misma secuencia de pensamiento, las investigaciones de Flores, Soto y De La Cruz (74) muestran que el mayor pico de la era se vio en el duodécimo (n= 2031), Existe un amplio rango en las tasas de mortalidad por cada 100.000 habitantes en todo el país, siendo Apurímac la más baja con 22 y Puno con 25. La tasa más alta se encuentra en Ica, con 188 muertes por cada 100.000

habitantes, seguida de Callao, con 176, y Lima. , con 170, aunque Lima tuvo el mayor número de muertes (casi 14.000) y fue seguida por La Libertad, Piura, Callao y Lambayeque, la Región de La Costa tuvo la tasa de mortalidad más alta (145 muertes por cada 100.000 habitantes), luego la Sierra con 51 muertes por cada 100.000 habitantes y finalmente la Selva con 63 muertes por cada 100.000 habitantes. Según Mora (75), se ha demostrado que las áreas con una mayor proporción de residentes urbanos y puntajes de IDH más altos también tienen tasas de mortalidad más altas, y la inflexibilidad de la fuerza laboral peruana (más del 75% de la cual es informal) también juega un papel importante y/o un rol, ya que había restricciones en la capacidad de los empleados para seguir las normas de salud, y los lugares con una mayor concentración de trabajadores del transporte por cuenta propia tenían tasas de mortalidad más altas.

Como conclusión, vale la pena señalar que los hallazgos actuales se vinculan con lo sugerido por Gonzales, J., et al. sobre las medidas de salud pública del confinamiento social (76) Luego de implementar la técnica de supresión (cuarentena), investigadores en Perú encontraron que el número básico de propagación (R_0) bajó de 6.0 a 3.2, una disminución del 54%; dos meses más tarde, el R_0 cayó a 1,7, lo que demuestra que el método había tenido éxito; Adicionalmente, Moquillaza, V., et al.(77) encontraron que los países que implementaron políticas de emergencia después de 11 días del primer caso de COVID-19 tuvieron una mayor tasa de crecimiento del total de casos y una mayor tasa de letalidad.

5.4 Proposición de las implicancias del estudio

Esta investigación encontró factores de riesgo para COVID-19 en la población andina rural, mostrando que la edad avanzada y varias otras condiciones crónicas, los síntomas pasados se relacionaron con una mayor OR en aquellos que viven en la sierra peruana.

La provincia de Andahuaylas, donde el 54 por ciento de la población vive en zonas rurales con un índice de desarrollo humano de 0,52, se ubica en el primer quintil de insuficiencias, según el estudio sobre pobreza del Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES). Dado el entorno actual de crisis mundial y emergencia nacional, estos grupos son los más desfavorecidos; estos elementos enfatizan la necesidad de una atención médica universal que apoye su participación en la globalización en todos los sectores.

A modo de ejemplo, en Apurímac, donde solo hay un médico por cada 915 habitantes, el sistema de salud de la población rural podría deteriorarse si no se concilia una descentralización coordinada y el aumento en la disponibilidad de recursos de salud (1 enfermera por cada 272 en Apurímac) y personal médico adicional 19. En cuanto a los síntomas de los pacientes, la fiebre y el dolor de cabeza fueron los más comunes, seguidos de la tos. Entre el ochenta y tres y el noventa y nueve por ciento de las personas con COVID-19 tienen fiebre, seguida de tos (en el 59 al 82 por ciento) y agotamiento (en el 44 al 70 por ciento). 20. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) han registrado dolor de cabeza y anosmia, entre otros síntomas, en personas con COVID-19, lo que da credibilidad a nuestros resultados en pacientes con síntomas adicionales. Las manifestaciones de síntomas anormales pueden tomar muchas formas, incluyendo problemas gastrointestinales (diarrea, vómitos, etc.) 21. Problemas dermatológicos (eccema, urticaria y otros síntomas de la varicela) 22, problemas con el sistema nervioso (como delirio, vértigo y deterioro de la audición sensorial) 23,24. En la misma medida, estimamos que el 21 % de los pacientes de las zonas rurales andinas estaban asintomáticos a la COVID-19, una tasa superior a la tasa global de asintomáticos (15,6 %). Aunque es más probable que estos pacientes desarrollen síntomas más adelante, complican los intentos de realizar pruebas de infección por COVID-19 (usando, por ejemplo, alteraciones radiológicas y de laboratorio).

CONCLUSIONES

Conclusión general

El diagnóstico situacional del COVID-19 evalúa la situación actual de la enfermedad, considerando para el estudio, la comorbilidad, número de casos confirmados, caos de mortalidad, porcentaje de letalidad y porcentaje de recuperación para poder medir la efectividad de las medidas de salud pública consideradas en el hospital sub regional de Andahuaylas. Las medidas de salud pública implementadas fueron altamente efectivas por que lograron controlar el avance de la enfermedad, esto permite identificar áreas de mejora y fortalecer las acciones para contener la enfermedad.

Conclusiones específicas

1. La comorbilidad asociada tiene un impacto significativo para el COVID-19. Las personas con comorbilidades tienen un mayor riesgo de desarrollar formas graves de la enfermedad y experimentar complicaciones. Por lo tanto, es fundamental implementar estrategias de salud pública sólidas para proteger a esta población vulnerable.
2. La efectividad de las medidas de salud pública se refleja en la capacidad de contener y reducir la propagación del COVID-19. El compromiso y la colaboración de la sociedad en su implementación son fundamentales para controlar la enfermedad y proteger la salud de la población en general.
3. La efectividad de las medidas de salud pública se traduce en una reducción significativa de la mortalidad por COVID-19. La implementación adecuada de estrategias preventivas, junto con la promoción de la vacunación y el cumplimiento de las directrices, son esenciales para proteger vidas y minimizar el impacto trágico de la pandemia en la sociedad.
4. La implementación efectiva de medidas de salud pública contribuye a reducir la letalidad por COVID-19. La promoción de la vacunación, el cumplimiento de las medidas preventivas y el fortalecimiento de los sistemas de atención médica son elementos esenciales para proteger la vida de las personas y mitigar el impacto de la pandemia en la salud pública.
5. La implementación efectiva de medidas de salud pública contribuye al incremento en la recuperación por COVID-19. La promoción de la vacunación,

el cumplimiento de las medidas preventivas y el acceso a una atención médica adecuada son elementos esenciales para mejorar la salud y el bienestar de las personas afectadas por la enfermedad.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que las autoridades locales provinciales y distritales utilicen este escenario como punto de partida para el desarrollo de estrategias de intervención local y la creación de diversos instrumentos de gestión del riesgo de desastres de corto y mediano plazo ante la actual emergencia sanitaria que enfrenta el país.
2. Con el fin de potenciar y actualizar esta investigación de escenarios de riesgo por COVID-19, se recomienda que las entidades encargadas de monitorear los casos positivos por COVID-19 geocalicen y mantengan actualizada la información.
3. Se insta la realización de nuevos estudios que comparen las medidas de salud pública implementadas en otros países de Europa, América, Asia, etc., en beneficio de futuros investigadores en el área de medidas de salud pública y la epidemiología de la COVID-19, observar el éxito relativo de otros países en detener la propagación del virus y recuperar el control de la pandemia puede ayudar a informar cómo se pueden realizar esfuerzos similares en los Estados Unidos.
4. Compartir los hallazgos de este estudio para mejorar la eficiencia de futuras investigaciones relacionadas con el COVID 19 que faciliten la adopción de nuevas visiones y, en particular, para mantener los datos actualizados en el tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moscoso M. Situación epidemiológica del covid-19 y efectividad de las medidas de salud pública comparativa entre Perú y México en el 2020 Lima: Universidad Ricardo Palma; 2021.
2. Echeverría R, Sueyoshi J. Situación epidemiológica del COVID-19 en Sudamérica. <http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v20n3/2308-0531-rfmh-20-03-525.pdf>; Facultad de Medicina Humana URP; 2020.
3. Zovato D. La interpretación del artículo 27 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos en las opiniones consultivas de la Corte Interamericana de Derechos Humanos: Revista Instituto Interamericano de Derechos Humanos; 1998.
4. Zhang G. ZJ,WB,ea. Analysis of clinical characteristics and laboratory findings of 95 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a retrospective analysis China; 2020.
5. Novel Coronavirus (2019-nCoV). SITUATION REPORT <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/330775/nCoVsitrep30Jan2020-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>; 2020.
6. Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University. Coronavirus COVID-19 (2019-nCoV) (Internet). (citado 20 de mayo de 2020). Disponible en: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6> [Links]
7. Sala Situacional COVID 19 en el Perú - Ministerio de Salud (Internet). (citado el 20 de mayo de 2020). Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp [Links]
8. Tran K, Cimon K, Severn M, Pessoa-Silva CL, Conly J. Aerosol generating procedures and risk of transmission of acute respiratory infections to healthcare workers: a systematic review. Plops ONE. 2012; 7(4):e35797. DOI: <https://dx.doi.org/10.1371%2Fjournal.pone.0035797> [Links]
9. Organization WH. Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected: interim guidance, 19 March 2020. 2020 (citado 26 de marzo de 2020); Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331495> [Links]
10. Yu YX, Sun L, Yao K, Lou XT, Liang X, Zhao BW, et al. (Consideration and prevention for the aerosol transmission of 2019 novel coronavirus). Zhonghua Yan Ke Za Zhi. 14 de marzo de 2020; 56(0):E008. DOI: <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112142-20200313-00181> [Links]
11. Lin M, Beliaevsky A, Katz K, Powis JE, Ng W, Williams V, et al. What can early Canadian experience screening for COVID-19 teach us about how to prepare for a pandemic? CMAJ. 23 de marzo de 2020; 192(12):E314-8. DOI: <https://doi.org/10.1503/cmaj.200305> [Links]
12. Ruiz de Somocurcio Bertocchi JA. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz Méd [Internet]. octubre-diciembre de 2017 [citado 26 de setiembre de 2020]; 17(4):53-7. Disponible en:

- <https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
13. Tamariz CF. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. Horiz Méd [Internet]. 2018 [citado 27 de setiembre 2020];18(4):42-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n4.0>
 14. Colegio Médico del Perú. CMP envía carta a fiscal de la nación para que se exija cumplimiento de entrega de EPP a médicos y personal de salud [Internet]. Lima-Perú: CMP; 30 abril de 2020 [citado 29 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/cmp-envia-carta-a-fiscal-de-la-nacionpara-que-se-exija-cumplimiento-de-entrega-de-epp-a-medicos-y-personal-desalud/>
 15. Radio Programas del Perú (RPP) [Internet]. Lima-Perú: RPP; 8 de julio 2020. 32 [Video], “Parece una telaraña”: personal sanitario protesta por falta de equipos de protección ; [Citado el 27 de setiembre de 2020]; [2 min. , 04 seg.]. Disponible en: <https://rpp.pe/lima/actualidad/coronavirus-en-peru-personal-sanitario-protestapor-falta-equipos-de-proteccion-parece-una-telarana-noticia-1278627>.
 16. Cabrera S, Cornejo N, Juárez E, A L, E T. Diagnostico situacional de un sector empresarial, en el contexto de la pandemia del covid-19 Lima: Universidad de Lima; 2020.
 17. Rojas R. Evaluación de la efectividad de las medidas de mitigación para aplanar la curva epidémica de la covid-19; evidencia de cinco ciudades de México: Revista de economía y administración; 2021.
 18. Cordova A, Rossani A. Covid-19: revisión de la literatura y su impacto en la realidad sanitaria peruana Lima: Universidad Ricardo Palma; 2020.
 19. Morales G, Camones A. La respuesta de prevención como política de salud pública del Estado peruano en el caso de propagación internacional de enfermedades. un análisis a propósito del covid-19 Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021.
 20. Pincay V. Fundamentos: Los efectos de la emergencia sanitaria Ecuador: Universidad Estatal del Sur de Manabí; 2019.
 21. Ruiz A, Rodríguez M, Jiménez I, Ruiz M, Gonzales A. Efectividad de la implantación de una gestión clínico - epidemiológica durante la covid-19 en un hospital de media-larga estancia Toledo: Rep. Salud Pública; 2020.
 22. Vega L, Pérez M. Efectividad de las medidas ante la COVID-19 basada en el análisis del curso pandémico Cuba: Universidad de Holguín; 2020.
 23. Becerra G, Santos T, Feeitosa V, Magalhaes T, Duarte M. Estimación y predicción de casos de COVID-19 en metrópolis brasileñas Brasil: Universidad e Estadual do Ceará; 2020.
 24. Rojas R. Evaluación de la efectividad de las medidas de mitigación para aplanar la curva epidémica de la covid-19; evidencia de cinco ciudades de México: Revista de economía y administración; 2021.
 25. Llordachs f. Cuáles son los indicadores epidemiológicos en salud pública.: <https://clinic-cloud.com/blog/indicadores-epidemiologicos-salud-publica-cuales-son/>; 2015.
 26. Whittembury Á. El perfil epidemiológico y el análisis de situación del país.: <http://www.esperantra.org/biblioteca/peaepweb.pdf>; 2006.
 27. Bray I, Gibson A, White j. Coronavirus Disease 2019 Mortality: a Multivariate

Ecological Analysis in Relation to Ethnicity, Population Density, Obesity, Deprivation and Pollution.: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033350620302948>; 2020.

28. Maguiña C. Reflexiones sobre el COVID-19, el Colegio Médico del Perú y la Salud Pública Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2020.
29. Ministerio de salud. Situación actual covid-19 Lima; 2021.
30. PNUD Perú. Covid-19: La pandemia: <https://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/coronavirus.html>; 2020.
31. Organización Panamericana de la salud. Respuesta a la emergencia por COVID-19 en Perú OPS/OMS, editor. Lima; 2021.
32. MINSA. Casos confirmados por coronavirus Covid-19 ascienden a 2 137 295 en el Perú (Comunicado N°648) Lima: MINSA; 2021.
33. Eurostat. Weekly deaths. Population (Demography, Migration and Projections): <https://ec.europa.eu/eurostat/web/population-demography/demography-population-stock-balance/database>; 2020.
34. Chaccour C. COVID-19: Cinco respuestas de salud pública diferentes ante la epidemia: <https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/covid-19-cinco-respuestas-de-salud-publica-diferentes-ante-la-epidemia/2877257/0>; 2020.
35. World Health Organization WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 90 [Online].; 2020. Acceso 15 de abril de 2021. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331859/nCoVsitrep19Apr2020-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
36. Dirección Nacional de Prospectiva y Estudios Estratégicos. Análisis espacial de la situación e impactos en los servicios de salud y educación en el contexto de la pandemia por la COVID - 19. Primera edición ed. Lima, Perú: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico; 2020.
37. Unidad de inteligencia Epidemiológica y Sanitaria UIES. Comunicado Técnico Diario COVID-19 2020.04.30. [Online].; 2020. Acceso 17 de abril de 2021. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/549946/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2020.04.30.pdf
38. Suárez V, Suarez M, Oros S, Ronquillo E. Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. Rev Clin Esp. 2020; 220(8). <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.007>
39. Unidad de inteligencia Epidemiológica y Sanitaria UIES. Comunicado Técnico Diario COVID-19 2020.05.31. [Online].; 2020. Acceso 17 de abril de 2021. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/555037/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2020.05.31.pdf
40. Unidad de inteligencia Epidemiológica y Sanitaria UIES. Comunicado

- Técnico Diario COVID-19 2020.06.30. [Online].; 2020. Acceso 17 de abril de 2021. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/560878/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2020.06.30.pdf
41. Unidad de inteligencia Epidemiológica y Sanitaria UIES. Comunicado Técnico Diario COVID-19 2020.07.31. [Online].; 2020. Acceso 17 de abril de 2021. Disponible en: 101 https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/567384/Comunicado_Tecnico_Diario_COVID-19_2020.07.31.pdf
 42. Ferrer J, Sánchez E, Poulout A, Caballero G, Figueredo D. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. MEDISAN. 2020; 24(3). <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v24n3/1029-3019-san-24-03-473.pdf>
 43. Bray I, Gibson A, White J. Coronavirus Disease 2019 Mortality: a Multivariate Ecological Analysis in Relation to Ethnicity, Population Density, Obesity, Deprivation and Pollution. Public Health. 2020; 185. 261-263. DOI: 10.1016/j.puhe.2020.06.056
 44. Díaz J, Deza M, Moreno K. Perú: Desafíos de desarrollo en tiempos de COVID-19. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo; 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.18235/0002658>
 45. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades Perú. Situación Actual COVID19 Perú 2020 30 de noviembre. [Online].; 2020. Acceso 16 de abril de 2021. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/coronavirus/coronavirus301120.pdf>
 46. Significados.com. Pandemia [internet]: <https://www.significados.com/pandemia/>; 2021.
 47. Molina G. Introducción a la salud pública Medellín: escuela Nacional de Salud Pública; 1977.
 48. Perez J, Gardey A. Definición de efectividad: <https://definicion.de/efectividad/>; 2017.
 49. Mayo Clinic. Enfermedad del coronavirus 2019: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/symptoms-causes/syc-20479963>; 2019.
 50. Significados.com. Mortalidad: <https://www.significados.com/mortalidad/>; 2019.
 51. Gestión. Coronavirus en Perú: ¿Qué significa aislamiento social? Lima: Gestión; 2020.
 52. Pérez J, Gardey A. Definición de sistema de salud: <https://definicion.de/sistema-de-salud/>; 2014.
 53. Kotler P, Armstrong G. Fundamentos de Marketing.; Edición, de Stanton William.; 2004.
 54. Boban. Novel corona virus disease (COVID-19) update on epidemiology, pathogenicity, clinical course and treatments - Boban - International Journal of Clinical Practice - Wiley Online Library [Internet]. [citado 27 de

- noviembre de 2020]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijcp.13868>
55. BBC News Mundo. 1 millón de muertes por coronavirus: el gráfico que muestra cuáles son las regiones más golpeadas por la pandemia [Internet]. [citado 1 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-54335416>.
 56. Fernández LFV, Zambrano IMG, Rodríguez MLF, Correa DP, Ramos AMR, Hernández LXG, et al. Compromiso, secuelas y rehabilitación del Sistema Nervioso Central debido a infección por Coronavirus, SARSCoV-2 (COVID-19). *Rev Colomb Med Física Rehabil* [Internet]. 2 de septiembre de 2020 [citado 1 de octubre de 2020]; 30 (Supl). Disponible en: <http://revistacmfr.org/index.php/rcmfr/article/view/260>
 57. Covid 19 en el Perú - Ministerio de Salud [Internet]. [citado 24 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp.
 58. Prieto-Silva R, Sarmiento-Hernández CA, Prieto-Silva F, Prieto-Silva R, Sarmiento-Hernández CA, Prieto-Silva F. Morbidity and mortality due to COVID-19 in Latin America: study of three countries - February to July 2020. *Rev Salud Pública* [Internet]. abril de 2020 [citado 31 de diciembre de 2020]; 22(2). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-00642020000200212&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 59. Sala Situacional | Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. CDC - Perú [Internet]. [citado 31 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/sala_situacional.
 60. Llaro M, Gamarra B, Campos K. Características clínico-epidemiológicas y análisis de sobrevida en fallecidos por COVID-19 atendidos en establecimientos de la Red Sabogal-Callao 2020. *Horiz Med*. 2020; 20(2). DOI: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n2.03>
 61. Ferrer J, Sánchez E, Poulout A, Caballero G, Figueredo D. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. *MEDISAN*. 2020; 24(3). <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v24n3/1029-3019-san-24-03-473.pdf>
 62. Otoyá A, García M, Jaramillo C, Wills C, Campos Á. COVID-19: generalidades, comportamiento epidemiológico y medidas adoptadas en medio de la pandemia en Colombia. *Acta otorrinolaringol. cir. cabeza cuello*. 2020. 48(1), 79-92. Doi: 10.37076/acorl.v48i1.519.
 63. Echeverría RR, Sueyoshi JH. Situación epidemiológica del COVID-19 en Sudamérica. *Rev. Fac. Med. Hum*. 2020; 20(3). DOI 10.25176/RFMH.v20i3.2945
 64. Bray I, Gibson A, White J. Coronavirus Disease 2019 Mortality: a Multivariate Ecological Analysis in Relation to Ethnicity, Population

- Density, Obesity, Deprivation and Pollution. *Public Health*. 2020; 185. 261-263. DOI: 10.1016/j.puhe.2020.06.056
65. Bray I, Gibson A, White J. Coronavirus Disease 2019 Mortality: a Multivariate Ecological Analysis in Relation to Ethnicity, Population Density, Obesity, Deprivation and Pollution. *Public Health*. 2020; 185. 261-263. DOI: 10.1016/j.puhe.2020.06.056.
 66. Flores M, Soto A, De La Cruz J. Distribución regional de mortalidad por COVID-19 en Perú. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2021; 21(2), 326-334. DOI 10.25176/RFMH.v21i2.3721
 67. Mora C. Crisis de mortalidad en el Perú ante COVID-19. Una comparación regional. Iguñiz J, Clausen J. *COVID-19 & Crisis de Desarrollo Humano en América Latina*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. ISBN: 978-612-48293-7-6; 2021. p. 395-416.
 68. Llerena R, Sánchez C. Emergencia, gestión, vulnerabilidad y respuestas frente al impacto de la pandemia COVID-19 en el Perú. [Online].; 2020. Acceso 28 de mayo de 2021. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.94>
 69. Soto V. ¿Por qué existe una alta tasa de mortalidad y letalidad por la COVID19 en el Perú y la región Lambayeque? *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2020; 6(3). DOI: <https://doi.org/10.37065/rem.v6i3.494>
 70. Palacio L, Wheatley J, Ordóñez I, López R, López H, Hernández M, et al. Estimación del exceso de mortalidad por todas las causas durante la pandemia del Covid-19 en México. *Salud pública de México*. 2021; 63, (2). <https://doi.org/10.21149/12225>
 71. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades Perú.. Situación Actual COVID19 Perú 2020 31 de diciembre. [Online].; 2020. Acceso 16 de abril de 2021. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/coronavirus/coronavirus311220.pdf>
 72. Ministerio de Salud MINSA. Boletín Epidemiológico del Perú 2020. Semana Epidemiológica (del 06 al 12 de setiembre del 2020) Lima, Perú: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades; 2020.
 73. Suárez V, Suarez M, Oros S, Ronquillo E. Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. *Rev Clin Esp*. 2020; 220(8). <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.05.007>
 74. Flores M, Soto A, De La Cruz J. Distribución regional de mortalidad por COVID-19 en Perú. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2021; 21(2), 326-334. DOI 10.25176/RFMH.v21i2.3721
 75. Mora C. Crisis de mortalidad en el Perú ante COVID-19. Una comparación regional. Iguñiz J, Clausen J. *COVID-19 & Crisis de Desarrollo Humano*

en América Latina. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú. ISBN: 978-612-48293-7-6; 2021. p. 395-416

76. Gonzales J, Varona L, Domínguez M, Ocaña V. Pandemia de la COVID-19 y las Políticas de Salud Pública en el Perú: marzo-mayo 2020. Rev. Salud Pública. 2020; 22(2). DOI: <https://doi.org/10.15446/rsap.v22n2.87373>
77. Moquillaza V, Romero A, Munares O, Merellano E. Variación de los indicadores epidemiológicos del COVID-19 a partir de las políticas de emergencia adoptadas en países sudamericanos. [Online].; 2020. Acceso 10 de febrero de 2021. Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/161/191/177>
78. Arias F. El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Caracas: Editorial Episteme; 2006.
79. Cerda H. Los elementos de la investigación. Bogotá: El Búho; 1998.

ANEXOS

1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

| “Diagnóstico situacional del COVID-19 y efectividad de las medidas de salud pública en el hospital sub regional de Andahuaylas” | | | | | |
|---|--|---|--------------------------------|--|--|
| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | CRITERIOS | TIPO DE VARIABLE | |
| | | | | INDEPENDIENTE | DEPENDIENTE |
| PROBLEMA GENERAL | OBJETIVO GENERAL | HIPÓTESIS GENERAL | VARIABLE | Efectividad de las medidas de la salud pública | Diagnóstico situacional |
| ¿Cuál es la situación del diagnóstico sobre el COVID-19 y la efectividad de las medidas de salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021? | Determinar el diagnóstico situacional del COVID-19 y efectividad de las medidas de salud pública en el hospital sub regional de Andahuaylas- 2021. | El diagnóstico situacional del COVID-19 y la efectividad de las medidas de salud pública son deficientes en el hospital sub regional de Andahuaylas- 2021 | DIMENSIONES | <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de confinamiento | <ul style="list-style-type: none"> • Comorbilidad • Número de casos confirmados • Casos de mortalidad • Casos de letalidad • Porcentaje de recuperación |
| PROBLEMAS ESPECÍFICOS | OBJETIVOS ESPECÍFICOS | HIPÓTESIS ESPECÍFICAS | INSTRUMENTOS | Ficha de registro de datos | Análisis de documentos |
| ¿Qué tipo de comorbilidad han presentado los pacientes con COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021? | Determinar los tipos de comorbilidad que han presentado los pacientes con COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | La comorbilidad asociada en pacientes incrementa los casos de COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | ESCALA DE VALORACIÓN | | |
| ¿De qué manera el número de casos confirmados ante el COVID 19 se incrementa con la efectividad de las medidas de la salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021? | Incrementar el número de casos confirmados ante el COVID 19 con la efectividad de las medidas de la salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | La efectividad de las medidas de la salud pública incrementa el número de casos confirmados ante el COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | MÉTODO DE INVESTIGACIÓN | Deductivo | |
| ¿De qué manera la mortalidad ante el COVID 19 se reduce con la efectividad de las medidas de salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021? | Reducir la mortalidad ante el COVID 19 con la efectividad de las medidas de salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | La efectividad de las medidas de la salud pública reduce la mortalidad ante el COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | TIPO DE INVESTIGACIÓN | Cuantitativa | |
| ¿Cómo la letalidad del COVID 19 se reduce con la efectividad de las medidas de salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021? | Reducir la letalidad ante el COVID 19 con la efectividad de las medidas de salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | La efectividad de las medidas de la salud pública reduce la letalidad ante el COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | NIVEL DE INVESTIGACIÓN | Correlacional | |
| ¿Cómo es la recuperación ante el COVID 19 se incrementa con la efectividad de las medidas de la salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021? | Incrementar la recuperación ante el COVID 19 con la efectividad de las medidas de la salud pública en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | La efectividad de las medidas de la salud pública incrementa la recuperación ante el COVID 19 en el Hospital sub regional de Andahuaylas – 2021. | DISEÑO DE INVESTIGACIÓN | Observacional | |
| | | | POBLACIÓN | Conformada por todos los datos de fuentes oficiales recolectados del área de estadística del Hospital sub regional de Andahuaylas. | |

2. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de Registro (Factores Sociodemográficos del COVID-19)

A continuación, se realiza el registro de los factores sociodemográficos del COVID-19 para así cumplir con el objetivo de investigación: Determinar los factores sociodemográficos de COVID-19 en el diagnóstico situacional y su efectividad en las medidas de salud pública en el hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2021.

Para ello se toman en consideración sólo fuentes oficiales y estudios publicados

Distrito :

Periodo :

Fuente :

| Factor | N° Casos | N° Fallecidos | N° Recuperados | Observaciones |
|--------|----------|---------------|----------------|---------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Ficha de registro (comorbilidad del covid-19)

A continuación, se realiza el registro de los factores sociodemográficos del COVID-19 para así cumplir con el objetivo de investigación: Determinar la comorbilidad ante el COVID-19 en el diagnóstico situacional y su efectividad en las medidas de salud pública en el hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2021.

Para ello se toman en consideración sólo fuentes oficiales y estudios publicados

Distrito :

Periodo :

Fuente :

| Comorbilidad | Nº Casos | Nº Fallecidos | Nº Recuperados | Observaciones |
|--------------|----------|---------------|----------------|---------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Ficha de registro (situación epidemiológica del covid-19)

A continuación, se realiza el registro de los factores sociodemográficos del COVID-19 para así cumplir con el objetivo de investigación: Determinar en el diagnóstico situacional del COVID-19 y su efectividad en las medidas de salud pública en el hospital Sub Regional de Andahuaylas, 2021.

Para ello se toman en consideración sólo fuentes oficiales y estudios publicados

Distrito :

Periodo :

Fuente :

| Periodo | Casos Confirmados | Tasa de mortalidad | Tasa de letalidad | Tasa de recuperación |
|------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Enero | | | | |
| Febrero | | | | |
| Marzo | | | | |
| Abril | | | | |
| Mayo | | | | |
| Junio | | | | |
| Julio | | | | |
| Agosto | | | | |
| Setiembre | | | | |
| Octubre | | | | |
| Noviembre | | | | |
| Diciembre | | | | |
| Global | | | | |

3. SOLICITUD DE INFORMACIÓN

**SOLICITA: INFORMACION DE PACIENTES
CON CASOS COVID ATENDIDOS
DURANTE EL AÑO 2021.**

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS.

YO: RANDY ROJAS ROMAN Identificado con DNI N° 40674348, con domicilio en el Jr. Manco Capac N° 431 distrito de San Jerónimo, provincia de Andahuaylas, departamento de Apurímac, ante usted con el debido respeto digo:


Que, para optar el grado académico de Maestro: en Salud Pública mi persona está realizando estudio de Investigación con el tema título denominado "DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL COVID-19 Y EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA EN EL HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS, 2021", por tal motivo requiero acceder a información estadístico de pacientes con Casos COVID atendidos durante el año 2021, con el único objetivo de realizar estudios de investigación científica.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted acceder a mi petición, por estar conforme a ley.

Andahuaylas 16 de Junio del 2022.

| | |
|--------------------------------------|---------|
| HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS | |
| Dir. _____ | |
| 16 JUN 2022 | |
| Hora 11:10 | 3302 |
| Firma L | Hoja 01 |


.....
RANDY ROJAS ROMAN
DNI N° 40674348.

4. VALIDACIÓN DE EXPERTOS



VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: *Vargas Solano doblide Arsenia*
 1.2 Grado académico: *Magister en Gerencia de servicios de salud.*
 1.3 Cargo e institución donde labora: *Hospital sub Regional de Andahuaylas*
 1.4 Título de la Investigación: *"Diagnóstico situacional del COVID-19 y efectividad de las medidas de salud pública en el Hospital sub Regional de Andahuaylas 2021"*
 1.5 Autor del instrumento: *RAKOT, ROJAS, ROMAN*
 1.6 Maestría/ Doctorado/ Mención: *salud pública*
 1.7 Nombre del instrumento: *ficha de registro situación epidemiológica, comorbilidad y factores sociodemográficos COVID-19"*

| INDICADORES | CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy Bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|--------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | | | X |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | | X |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al alcance de ciencia y tecnología. | | | | X | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | X | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | X | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del estudio. | | | | X | |
| 7. CONSISTENCIA | Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio. | | | | X | |
| 8. COHERENCIA | Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables. | | | | | X |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito del estudio. | | | | X | |
| 10. CONVENIENCIA | Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías. | | | | | X |
| SUB TOTAL | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | |

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) :

VALORACION CUALITATIVA : *85%*

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lugar y fecha: *Andahuaylas 14/06/20.*

HOSPITAL SUB REGIONAL DE ANDAHUAYLAS

Vargas Solano

Lic. C. Arsenia Vargas Solano

ESP. CENTRO QUIRURGICO

Firma y Posfirma del experto

DNI: *31124711*



VICERRECTORADO ACADEMICO
 ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Perez Coasa María Elena
 1.2 Grado académico: Magister en Gerencia de servicios de salud.
 1.3 Cargo e institución donde labora: Hospital sub Regional de Andahuaylas
 1.4 Título de la Investigación: "diagnostico situacional del COVID-19 y efectividad de las medidas de salud pública en el Hospital sub Regional de Andahuaylas 2021"
 1.5 Autor del instrumento: Randy Rojas Roman
 1.6 Maestría/ Doctorado/ Mención: salud pública
 1.7 Nombre del instrumento: Ficha de registro (situación epidemiológica, comorbilidad y factores socio demográficos covid-19)

| INDICADORES | CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy Bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
|--------------------|---|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | | | X |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | | | X |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al alcance de ciencia y tecnología. | | | | | X |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | | X |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | X | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del estudio. | | | X | | |
| 7. CONSISTENCIA | Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio. | | | | X | |
| 8. COHERENCIA | Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables. | | | | | X |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito del estudio. | | | | | X |
| 10. CONVENIENCIA | Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías. | | | | X | |
| SUB TOTAL | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | |

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) :

VALORACION CUALITATIVA : 90%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lugar y fecha: Andahuaylas, 12/06/2022

.....
 María Elena Pérez Coasa
 Firma y Posfirma del experto
 DNI: 31024416



VICERRECTORADO ACADEMICO
 ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Damian Paniagua RUTY
 1.2 Grado académico: Magister en Salud Pública
 1.3 Cargo e institución donde labora: Hospital sub Regional de Andahuaylas
 1.4 Título de la Investigación: "Diagnóstico Situacional del COVID-19 y efectividad de las medidas de salud Pública en el Hospital sub Regional de Andahuaylas 2021"
 1.5 Autor del instrumento: Randy Rojas Roman
 1.6 Maestría/ Doctorado/ Mención: Salud Pública
 1.7 Nombre del instrumento: Ficha de Registro (Situación Epidemiológica, Comorbilidad y factores sociodemográficos COVID-19.

| INDICADORES | CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS | VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) | | | | |
|--------------------|---|--|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| | | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-60% | Muy Bueno 61-80% | Excelente 81-100% |
| 1. CLARIDAD | Está formulado con lenguaje apropiado. | | | | X | |
| 2. OBJETIVIDAD | Está expresado en conductas observables. | | | X | | |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al alcance de ciencia y tecnología. | | | | X | |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización lógica. | | | | X | |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos de cantidad y calidad. | | | | X | |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar aspectos del estudio. | | | X | | |
| 7. CONSISTENCIA | Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio. | | | | X | |
| 8. COHERENCIA | Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables. | | | | X | |
| 9. METODOLOGIA | La estrategia responde al propósito del estudio. | | | X | | |
| 10. CONVENIENCIA | Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías. | | | | | X |
| SUB TOTAL | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | |

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) :

VALORACION CUALITATIVA : 78%

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lugar y fecha: Andahuaylas, 12/06/2022

[Firma]
 Mg. Randy Damian Paniagua
 ESPECIALISTA EN ENFERMERIA QUIRURGICA
 CEP 35342

Firma y Posfirma del experto
 DNI: 31045498