



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en  
Pacientes del Hospital Público, Chiclayo**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

**AUTORA:**

Guevara Yovera, Rosa Elena (ORCID: 0000-0002-8841-2629)

**ASESOR:**

Mg. Pérez Arboleda, Pedro Antonio (ORCID: 0000-0002-8571-4525)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y  
Gestión del Riesgo en Salud

CHICLAYO – PERÚ

2021

### ***Dedicatoria***

*Agradezco a Dios, por permitirme lograr mis objetivos y concretar este gran sueño.*

*A mis padres por apoyarme e inculcarme valores y principios a lo largo de mi vida que me dirigieron por el camino del bien.*

*A mi hijo Fabrizio, principal motivo para concluir con éxito mis estudios.*

**Agradecimiento:**

*A mi familia por apoyarme en cada decisión y aspiración en mi vida.*

*A mis maestros, quienes, con su esfuerzo, motivación y dedicación, nos condujeron a terminar con éxito esta investigación, muy en especial agradecer al Mg. Pedro Antonio Pérez Arboleda, por su paciencia y entrega profesional.*

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento:.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vi
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2. Variables y Operacionalización.....	14
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	15
3.5. Procedimientos.....	16
3.6. Método de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS.....	18
V. DISCUSIÓN.....	23
VI. CONCLUSIONES.....	29
VII. RECOMENDACIONES.....	30
VIII. PROPUESTA.....	31
REFERENCIAS.....	32
ANEXOS.....	44

## Índice de tablas

Tabla 1.	Relación Comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 .....	18
Tabla 2.	Determinación de la V1: Comorbilidades.....	18
Tabla 3.	Determinación de la V2 riesgo de mortalidad por COVID-19.....	19
Tabla 4.	Determinación del cruce de la V1 comorbilidades y V2 Riesgo de mortalidad por .....	19
Tabla 5.	Relación entre la tasa bruta de mortalidad y el Riesgo de mortalidad por COVID-19 .....	20
Tabla 6.	Relación de la tasa de mortalidad por edad y el riesgo de mortalidad por COVID-19 .....	21
Tabla 7.	Relación entre la tasa de mortalidad masculina y el riesgo de mortalidad por COVID-19 .....	22
Tabla 8.	Relación entre la tasa de mortalidad masculina y el riesgo de mortalidad por COVID-19 .....	22
Tabla 9.	<i>Matriz de consistencia</i> .....	48
Tabla 10.	<i>Matriz de Operacionalización de Variables</i> .....	49
Tabla 11.	<i>Prueba de confiabilidad de Kuder Richardson (KR20) de la variable 1 comorbilidad</i> .....	105
Tabla 12.	<i>Prueba de confiabilidad de Kuder Richardson (KR20) de la variable 2 Riesgo de mortalidad</i> .....	105
Tabla 13.	<i>Coeficiente Alfa de Cronbach</i> .....	105
Tabla 14.	<i>Validación de la variable 1: Comorbilidades</i> .....	105
Tabla 15.	<i>Validación de la variable 2: Riesgo de mortalidad por COVID-19</i> .....	105

## Índice de figuras

Figura 1	Diseño de Investigación .....	14
Figura 2.	Propuesta de mejora de Bioseguridad Hospitalaria en Hospital Público, Chiclayo .....	31

## Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre las comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo. El problema de investigación y realidad problemática, es que la población que presenta comorbilidades es altamente vulnerable la infección por COVID-19, conociendo la importancia de esta enfermedad a nivel mundial, nos formulamos la siguiente pregunta de manera general ¿De qué manera las comorbilidades se relacionan con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital II Público, Chiclayo?, se tomó como antecedentes trabajos nacionales e internacionales, así como teorías que acrediten este estudio. El enfoque de investigación empleado fue cuantitativa, no experimental, con diseño de investigación, básico, se usó la técnica Análisis de datos, el instrumento empleado, es la ficha de recolección de datos, con diseño aleatorio simple, se contrastó con 124 muestras empleándose estadística descriptiva, aleatorio simple, concluyéndose que si existe relación, entre comorbilidad y el riesgo de mortalidad por COVID-19. Recomendar se continúe trabajos de investigación similares que puedan aportar con la vigilancia epidemiológica y control de este virus.

**Palabras clave:** Comorbilidades y COVID-19, grupos de riesgo y COVID-19, mortalidad por COVID-19, riesgo de morbo-mortalidad por COVID-19, vigilancia epidemiológica por COVID-19.

## **Abstract**

The general objective of this research was to determine the relationship between comorbidities and the risk of mortality from COVID-19 in patients at Hospital II Público, Chiclayo. The problem of research and problematic reality is that the population that presents comorbidities is highly vulnerable to COVID-19 infection, knowing the importance of this disease worldwide, we formulate the following question in a general way. In what way are comorbidities related to the risk of mortality from COVID-19 in patients at Hospital II Público, Chiclayo?. National and international works were taken as background, as well as theories that accredit this study. The research approach used was quantitative, not experimental, with a basic research design, the Data Analysis technique was used, the instrument used is the data collection sheet, with a simple random design, it was contrasted with 124 samples using statistics descriptive, simple randomized, concluding that there is a relationship between comorbidity and the risk of mortality from COVID-19. Recommend continuing similar research work that can contribute to the epidemiological surveillance and control of this virus.

**Keywords:** Comorbidities and COVID-19, risk groups and COVID-19, mortality due to COVID-19, risk of morbidity and mortality due to COVID-19, epidemiological surveillance due to COVID-19.



## I. INTRODUCCIÓN

Uno de los grandes desafíos a los que se le ha enfrentado la humanidad es el que se informó desde China a la OMS el 31 diciembre de 2019, con la aparición de varios de casos de neumonía de inicio desconocido, al que se le denominó COVID-19, el cual es altamente infeccioso y patógeno y que de manera acelerada se ha extendido en el mundo (1) (2) (3) (4) (5) (6). Asimismo, a partir del 11 de marzo de 2020, la OMS, manifiesta a nivel mundial de la presencia de una emergencia de salud pública, por los altos niveles de diseminación, propagación, gravedad y la inoperancia para poder contrarrestar a esta enfermedad, ya que el sistema sanitario colapsó, por no estar preparado para una epidemia de esta magnitud (8) (9) (10) (11). A nivel mundial, tenemos que desde inicios de esta pandemia hasta la fecha se han dado incrementado la mortalidad y han contaminado a muchas personas.

En lo que se refiere a Estados Unidos, un país con más de 843,000 personas infectadas, por delante de España, Italia con 213,024 de contagios (9). En Latinoamérica, en Brasil se informó el primer caso, pero, a pesar de todas las medidas de protección sugeridas América Latina se estableció como el lugar con mayor cantidad de morbo-mortalidad (13). Asimismo, en nuestro País, el 05 de marzo se aseveró de la presencia del COVID-19, desde esa fecha hasta el 13 de julio de 2020 el reporte a superado gran cantidad de casos positivos de COVID-19, al igual se ha incrementado el índice mundial de mortalidad (14). En la Provincia Lambayeque, desde el 04 de abril del 2020, el Hospital II Luis Enrique Heysen Incháustegui – EsSalud, fue designado Nosocomio COVID del Seguro Social en la jurisdicción de Lambayeque (15), lo que ha redundado en una mejora en el cuidado, vigilancia y tratamiento de pacientes con comorbilidades.

Con respecto, al problema de investigación y realidad problemática, esto nos hace discernir que la población que presenta comorbilidades es altamente delicada a la infección por COVID-19 presentando un estado bastante sensible y frágil, esto los lleva a desarrollar una respuesta inmunológica exigua, ya que está más propenso a desarrollar crisis bastante graves que

pueden llevar a la muerte (16). Ante todo, lo expuesto y conociendo la importancia de esta enfermedad a nivel mundial, nos formulamos la siguiente pregunta de manera general ¿De qué manera las comorbilidades se relacionan con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo?, la importancia de la presente investigación, presenta justificación teórica, social, económica y clínica.

La justificación teórica, implica el alcance a nivel mundial de la pandemia COVID-19, que ha afectado mucho a nuestras vidas, trayendo consigo que el sistema sanitario se sobresaturase, muchas personas infectadas, muertes que han sido medidas por la vigilancia epidemiológica, sistema de salud que nos ha mantenido informados de manera continua de muertes clínicamente compatibles con COVID-19 (17) (18) (19), entre los cambios que se han realizado por esta infección en la justificación social, tenemos que la atención primaria , consultorios externos han dejado de funcionar para sólo atender de forma exclusiva a los casos por COVID-19 (20) (21), en lo que respecta a la justificación económica, en este sentido hubo un gran efecto negativo ya que muchas fábricas, empresas grandes y pequeñas, informales quebraron creando un mayor número de desempleados.

Además, debido a las medidas sanitarias de prevención emitidas por el Gobierno en salvaguarda de nuestra salud, sea incrementado el número de personas en extrema pobreza, la economía mundial y el descenso en ingresos per cápita bajó en un 3.6% (22) (23). Asimismo, la justificación clínica de este estudio es que nuestro País está siendo afectado muy duramente por el aumento de eventos de infección por COVID-19, y las formas graves, críticas y de mortandad se desarrolla en demasía en personas con enfermedades asociadas a comorbilidades ó enfermedades subyacentes. El objetivo General, planteado de esta investigación es: determinar la relación entre las comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

Asimismo, como objetivos específicos del proyecto tenemos: i) Identificar la relación entre la tasa bruta de mortalidad y el riesgo de mortalidad por COVID-

19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo ii) relacionar la tasa de mortalidad por edad con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo iii) Precisar la relación entre la tasa de mortalidad masculina y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo iv) Deducir la relación entre la tasa de mortalidad según causas y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, la enunciación de la Hipótesis General formulada es: las comorbilidades se relacionan con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

En cuanto a las Hipótesis Específicas formuladas tenemos a i) La tasa bruta de mortalidad se relaciona con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo ii) La tasa de mortalidad por edad se relaciona con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo iii) La tasa de mortalidad masculina se relaciona con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo iv) La tasa de mortalidad según causas se relaciona con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo (25). En lo que se refiere a la presencia de la pandemia por COVID-19, este hecho nos ha permitido conocer las deficiencias del sector salud, el cual se encuentra segmentado y fragmentado lo que dificulta y agudiza aún más la debilitada situación del MINSA, no pudiéndose en muchas ocasiones cubrir las necesidades propias de una emergencia sanitaria de gran envergadura como es la COVID-19, hospitales colapsados, falta de equipos de protección adecuados, falta de camas UCI, medicamentos, ventiladores y otros.

## II. MARCO TEÓRICO

En cuanto a los trabajos previos, a nivel internacional, Plasencia T., Aguilera R., Almaguer L., realizaron un estudio sobre las comorbilidades de mayor riesgo y gravedad clínica de la COVID-19, encontrándose pacientes con comorbilidades que presentaron síntomas clínicos graves ante la infección por COVID-19 (26), de igual manera, Serra M., en su análisis proyectó un estudio en el cual se revisaron certezas en estudios más recientes sobre patogenicidad de la afección y su relación con la alta mortalidad en adultos mayores con comorbilidades, la patogenicidad de esta afección se agrava en personas vulnerables (27), en esta investigación, Bonanad C., estima la situación de emergencia geriátrica ante la muerte y discapacidad de adultos mayores (28), las personas adultas mayores desarrollan un mayor riesgo de morbi-mortalidad, por tener una respuesta inmune menos rigurosa.

Por otra parte, en este estudio Hernández, analizó y concluyó que la COVID-19, es causante de morbi-mortalidad a nivel mundial, teniendo el peor desenlace en personas con comorbilidades (29), asimismo, Gómez-Tejeda JJ, Hernández-Pérez C, Aguilera-Velázquez Y., elaboraron y desarrollaron un análisis en el que se determina que los pacientes con implicaciones cardiovasculares son más vulnerables a COVID-19, incrementándose su gravedad de la enfermedad (30), de igual manera Noria, S., et. Al. 2020, en su investigación, menciona en lo que concierne a la orientación patológica de los pacientes con comorbilidades cardiovasculares ya que son los más predispuestos a infecciones graves por coronavirus (31), las comorbilidades, edad avanzada, incrementan las posibilidades de mayor riesgo de mortalidad ante la infección del virus COVID-19.

En Chile, Pastro Soto, G., hace referencia de nuevos tratamientos médicos, con el fin de contrarrestar la gravedad de la reacción agresiva ante la infección del virus, mayormente en pacientes mayores de edad ó con enfermedades subyacentes (32). López, G. et al., aducen que ante la infección por SARS-CoV-2, proponen prevención terapéutica, vigilar la producción de citocinas y de la respuesta inmunológica, el tratamiento inmunológico adecuado, aducen

disminuirá una agresiva respuesta inmune innata, y como consecuencia el acúmulo de células y líquidos (33). Parra, V., et al., en el estudio realizado aseveran que la respuesta inmune a mayor celeridad conduce a una tormenta de citocinas (34), esta es la reacción hiperinflamatoria a la infección del COVID-9. En España, Hidalgo, B. et al., en sus investigaciones precisan que el inicio de casos críticos y graves, se debe a una reacción exagerada el organismo y la medicación con inmunosupresores pueden ser beneficiosas.

Igualmente, se estudia el comportamiento de la COVID-19 en pacientes trasplantados, y el resto de la población (35). En Colombia, se realiza un análisis en el servicio de nefrología, en el que se evalúa el comportamiento de la COVID-19 y los pacientes con hemodiálisis crónica, concluyéndose que se encuentra mayor mortalidad, en pacientes adultos mayores y con tratamientos con períodos largos (36) (37) (38) (39) (40) (41). A nivel Nacional, tenemos a Soto, A., et. al., 2020, usó como término básico a la mortalidad y conclusiones complementarias ante sucesos graves y críticos como el uso de equipos, UCIS en muchos de los casos existe la carencia sanitaria a nivel mundial (42). Así mismo, De la Cruz, J., et. al., 2020, afirma que el análisis accederá a reconocer al microorganismo prevalente en pacientes con COVID-19 con proceso desfavorable (43).

De igual manera Centurión, P., et al. 2020, que los tratamientos con MSC para pacientes COVID-19, pueden influir en la evolución clínica y otros (44), Vences, M. et al., en la investigación planteada hacen referencia a las diversas causas que pueden causar la muerte a pacientes hospitalizados infectados con COVID-19, concluyendo que el nivel incrementado de mortalidad está representado por pacientes con mayor edad y con un valor agregado como las comorbilidades (45). Las teorías del fundamento teórico, la variable de la investigación uno es la Teoría de Comorbilidad, en la que Feinstein en 1970, considera a la comorbilidad como consecuencia de un análisis de las interrelaciones clínicas y epidemiológicas (46). Así mismo, la teoría ambientalista, expuesta por Florence Nightingale, sobre la vigilancia del medio ambiente, de las personas y sus familias, en la que se hace alusión a lo que,

de manera reiterativa de salubridad, la higiene que debe realizarse para evitar las enfermedades y de esa manera disminuir el número de infecciones (47).

La teoría microbiana de la enfermedad, “Teoría del germen de la enfermedad ó también conocida Teoría germinal de las enfermedades infecciosas que fue demostrada por la segunda mitad del siglo XIX Louis Pasteur y Robert Koch (48). Asimismo, Dorothea E. Orem presenta su teoría del déficit de autocuidado como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría de autocuidado, teoría del déficit autocuidado y la teoría de los sistemas de Enfermería, define al autocuidado como una acción que las personas realizan para preservar su vida de manera armónica, en salud, desarrollo y bienestar personal, con organización. Estos fundamentos nos permiten conocer las exigencias mínimas y limitaciones del actuar de la enfermería. El autocuidado, se puede ir aprendiendo en el tiempo regulándose en cada etapa ó desarrollo y crecimiento, el entorno, salud y otros (49)

La segunda variable de este análisis, tenemos a la Teoría Factor de riesgo, utilizada por Thomas Dawber estudioso de enfermedades cardiacas 1961, asignó a ciertas situaciones como el colesterol, presión arterial o el hábito de fumar como factores que provocan cardiopatía isquémica (50). Sin embargo, la Epidemiología define a la Teoría del Riesgo, como un término de amenaza, peligro y por otro la eventualidad de ocurrencia (51), al igual podría decirse que factor de riesgo en el caso de los pacientes con comorbilidades, como una peculiaridad ante la probabilidad de desarrollar ó padecer de manera exagerada COVID-19, causando daño a la salud y muchas veces la muerte, asimismo, la Teoría de la vulnerabilidad se sostiene en ciencias que estudian la salud la epidemiología y la salud pública, además que la vulnerabilidad es un indicador de inequidad y de desigualdad social (52).

Según, Senado J., en su análisis sobre factores de riesgo, relaciona al argumento materialista con la lógica y razonamiento de los Factores de Riesgo, aduce que los diversos movimientos e innovaciones de las terapias médicas en los servicios de salud, se logran con la integración de diversas

disciplinas como la filosofía, ciencias políticas y la epidemiología (53), así también Hernández, M. y García L., en su estudio sobre riesgo y la protección para enfermedades cardiovasculares, consideran al factor de riesgo, como una circunstancia que se da con mayor frecuencia en personas que presentan algunas enfermedades, adicionando otras causas, como factores inherentes :edad, edad, sexo, conductuales: tabaquismo, dieta, etc., psicosociales: ansiedad y fisiológicos y psicofisiológicos: hipertensión arterial, nivel de colesterol, otros (54).

De igual manera tenemos, la teoría de la severidad de los síntomas de la COVID-19, esta patología varía de acuerdo a cada caso, en su mayoría el 80% presenta una leve sintomatología y el restante 20% muestran síntomas bastante graves que pueden llevar a un cuadro de neumonía, o a un respirador en la unidad de cuidados intensivos (55), algunos estudiosos, opinan que la severidad de la patología del COVID-19, varía de acuerdo a una respuesta (multifactorial), la teoría de la “tormenta de citocinas”, el sistema inmunológico se activa de manera excesiva, el incremento de citocinas termina atacando a varios órganos y puede finalizar con la muerte del paciente (56). En algunas personas por algunas variantes genéticas, pueden ocasionar que su sistema inmunológico este más predispuesto a actuar de manera exagerada, ante un ataque como el COVID-19 (57).

Asimismo, en pacientes diabéticos infectados con COVID-19 existen teorías como la alteración de la inmunidad innata en lo que hay abstención de la quimiotaxis de neutrófilos y la degradación de la fagocitosis, de igual manera, existe una teoría no bien aceptada que trata del mayor riesgo de pacientes diabéticos e hipertensos de contraer la infección COVID-19, se sugiere la interrupción de la medicación crónica de los antagonistas receptores de angiotensina y antidiabéticos (58). Además, según estadísticas mundiales de las personas fallecidas por COVID-19, el mayor porcentaje de vulnerabilidad se da entre las pacientes que padecen problemas de comorbilidades ó enfermedades subyacentes, es muy importante tener la información de los antecedentes de los pacientes, para poder tener una atención más adecuada (59) (60), las personas con valor agregado de las enfermedades subyacentes

son las más propensas realizar cuadros críticos que le pueden causar la muerte.

Se han realizado diferentes estudios para el análisis de la COVID-19, así tenemos a Acosta G., et al., en el análisis efectuado concluyen que las primeras vivencias en un centro hospitalario, es la evaluación de pacientes adultos mayores en estado grave, infectados con el virus COV-19, que se detallan con mayormente en hombres, que presenten enfermedades subyacentes, y con patología mortal. (61), de igual manera Mejía F., et al., refieren de un estudio en un Hospital Público de Perú, con pacientes diagnosticados con el virus COVID-19, arrojando una alta mortandad, asociándose al factor edad avanzada, se sugiere atender de manera inmediata la falta de oxígeno esta baja saturación, el manejo inmediato, será transcendental para evitar episodios fatales y así para bajar el nivel de muertes (61).

Asimismo, Aquino-Canchari Christian Renzo et al., aduce que a nivel mundial había problemas de vulnerabilidad, antes de la pandemia que significa COVID.19, conforme se ha ido extendiendo este virus, nos hemos dado cuenta de las carencias en el sector salud en distintos países, las personas de edad avanzada, personas con cuadros crónicos, con enfermedades subyacentes, incapacidades, son los que más están sufriendo, y son los más afectados por lo que se sugiere incrementar políticas equitativas y de igualdad, que pueda apoyar a estas personas de manera general (62), en lo respecta a Ibarra J., en sus investigaciones, refiere que para la atención médica de los pacientes en sus diversas comorbilidades, debiera sugerirse las visitas virtuales, resaltando la telecomunicación como una manera ideal de atención médica, para disminuir el riesgo de contagio, incrementando plataformas de videoconferencias y otras, evitando así el contacto físico y evitar el desatender a los pacientes vulnerables, crónicos ó con comorbilidades (64).

En el marco conceptual, se consideran los siguientes conceptos, en la primera variable de comorbilidad, término que explica que una persona puede



presentar 2 ó más enfermedades, mientras que la morbilidad, nos hace referencia de la sintomatología de una anomalía de una persona ó una población (65), estas patologías asociadas han traído como consecuencia, que ante la presencia del virus del COVID-19, la tasa de mortandad se halla incrementado ante la vulnerabilidad de estos pacientes, la mortalidad por COVID-19 es informada mediante la vigilancia epidemiológica (66), en las dimensiones en la primera variable se tiene a las características de COVID-19 en grupos de riesgo, este conjunto de personas es altamente vulnerable, lo que permite ser dañados ante un virus tan nocivo como el COVID-19, provocando hospitalizaciones urgentes y en muchas ocasiones muerte. Las causas de peligro ante la infección de este virus, se presentan junto al desenvolvimiento de dificultades por incremento de infección por COVID-19, como: la edad, enfermedades subyacentes, que pueden empeorar el cuadro y , complicaciones en las frecuencias respiratorias, complicándose en muchos casos causando hasta la muerte (67), además, dentro de los factores de riesgo también se ha tomado en cuenta el sexo masculino, que en el caso de COVID-19 ha resultado vulnerable, al igual que la edad avanzada.

En lo que se refiere a la dimensión problemas de salud, cualquier paciente con enfermedad subyacente y diagnosticada, tiene más posibilidad ante la epidemia del virus. La variable 2 que se refiere al riesgo de mortalidad por COVID-19, término usado en vigilancia epidemiológica, para dar a conocer toda muerte derivada de una enfermedad compatible con COVID-19, en pacientes del Hospital Público, el incremento de riesgo de muerte en este nosocomio fue alto por el número de casos sospechosos, confirmados y de mortandad, este aumento estuvo asociado a factores de comorbilidad como la hipertensión, diabetes mellitus tipo 2, obesidad que desarrolló aún más el riesgo de mortalidad.

Ante la declaración de pandemia de la OMS, por el elevado número de infecciones y muertes en China con repercusión a nivel Mundial, el Minsa emite una alerta epidemiológica, refuerza su labor como ente rector, incrementa medidas en vigilancia epidemiológica, preventivo-promocionales, se dictan medidas de gobierno, del aislamiento, cuarentena, uso obligatorio

de mascarilla, otros. Estas medidas incluyeron diversos casos de vigilancia epidemiológica, así tenemos que ante el contacto directo de un caso confirmado, toda persona que comparte o compartió el mismo ambiente con una persona infectada con el virus, en una distancia menor a 1.5 metros , que incluye todos los sitios usados por el paciente, también se incluye al trabajador sanitario que ha obviado el uso del equipo de protección personal (EPP) o no ha aplicado el protocolo alguno de prevención ante la evaluación de un caso confirmado por COVID-19 (69) (70).

También, se ha tomado otras medidas de prevención como la cuarentena y el aislamiento, en el caso de la cuarentena, esta operación se emplea ante una persona asintomática que se le impide el desplazamiento de su vivienda ó de su habitación por 14 días, ante el contacto de un caso confirmado ó personas nacionales ó extranjeras que ingresen al País y el aislamiento domiciliario, se efectúa cuando una persona sospechosa ó confirmada con COVID-19, igualmente se le restringe el desplazamiento fuera de su vivienda ó habitación por 14 días, que se contarán desde el inicio de los síntomas, también tenemos el aislamiento hospitalario, en el que una persona sintomática se le mantiene en una habitación separada de los demás pacientes por un lapso de 14 días, contados igual a partir de la fecha del inicio de los síntomas, estas medidas se toman para evitar contagios y por ende la proliferación del virus (66).

Asimismo, otra medida preventiva para el tratamiento de COVID-19, es el procedimiento de acuerdo a la presentación de las situaciones en un sospechoso, la persona que presenta 2 ó más síntomas, adicional a la infección respiratoria aguda ó que haya tenido una relación directa con un caso confirmado por infección con COVID-19, dentro de los 14 días previos al inicio de los síntomas; o historial de viaje, en un caso sospechoso con una prueba de laboratorio positiva para COVID 19 ó también es un vínculo asintomático , en un paciente descartado, este es un paciente sospechoso, con dos resultados negativos a Prueba Rápida . Las principales características del COVID-19, tenemos que el agente causal es el virus del tipo SARS-CoV-2, su modo de transmisión es por gotículas de saliva u otra manera de transmisión, el periodo de incubación, se dá con un principio de

indicios de unos cinco a seis días, luego de la epidemia, que tiene un aproximado de 1 a 14 días, frecuentemente tiene una presentación clínica diferente pueden presentarse cuadros leves y moderados, severos y críticos (67).

En lo referente a los antecedentes referenciales del subsistema, tenemos que la investigación y la notificación epidemiológica, es realizada por personal capacitado como el médico encargado del servicio de epidemiología y una enfermera en el Hospital Público, y en cumplimiento a lo habilitado en la Directiva Sanitaria N° 089-MINSA/2020/CDC “Directiva Sanitaria para la vigilancia epidemiológica de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en el Perú”, aprobada con RM N° 145-2020-MINSA. El servicio de Epidemiología del Hospital II Público, cumple con la identificación de casos sospechosos ó probables, realizando el previo llenado de la ficha de investigación clínica electrónica epidemiológico de COVID-19. Se viene registrando en la sección de “Vigilancia especial de COVID-19” del aplicativo informático de vigilancia epidemiológica NotiSp, vía internet, para llevar un registro a nivel nacional, siguiendo el flujo de la Red Nacional de Epidemiología (67).

En lo que se refiere a la notificación de casos hospitalizados, el servicio de Epidemiología del Hospital Público, es el encargado de notificar de manera inmediata todo caso hospitalizado, ya sea sospechoso, probable o confirmado deberá ser notificado de manera inmediata, empleando los formatos de vigilancia de hospitalizaciones y defunciones por COVID-19. El encargado del servicio de Epidemiología del nosocomio, deberá diariamente informar al CDC los cambios de los casos hospitalizados por COVID-19, utilizando la sección “Evolución” de la Ficha de vigilancia de hospitalizaciones y defunciones por COVID-19. Además, se tiene que tener en cuenta la indagación epidemiológica de la cadena de transmisión con el fin de conocer el origen de la infección (caso primario) desde el caso informado (caso índice), realizando la búsqueda de las personas que se relacionen y desde los que se puede ampliar la infección en la población (casos secundarios).

El Ministerio de Salud, como ente rector, en su afán de prevenir, reducir el impacto sanitario, social y económico, ante la pandemia por COVID-19, ha ido implementando normas para todos los servicios de salud del País, durante la emergencia sanitaria, así tenemos la Norma Técnica de Salud N° 161-MINSA/2020/DGAIN dada por Resolución Ministerial N° 456-2020-MINSA, que nos habla del uso de Equipo de Protección Personal y también de normas de bioseguridad, que como personal de salud tenemos la responsabilidad de cumplir, como prevención frente a riesgos propios de mi nuestra profesión en nuestra actividad diaria (69). En este tiempo de pandemia, la bioseguridad, ha pasado a tener un lugar muy importante, a nivel cultural como hospitalario, el conocimiento y el uso adecuado de las normas de bioseguridad, nos debe de conducir a prevenir de adquirir infecciones, la bioseguridad a nivel de salud, u hospitalario se basa en normas científicas organizativas, dadas por la OMS, nos dá a conocer las medidas de contención para que los agentes infecciosos sean manejados, reduciendo la exposición al riesgo.

La bioseguridad, se basa en principios: 1) La universalidad, este principio debe de involucrar a todos, a los pacientes, personal administrativo y asistencial, se debe de comprometer a todo el personal a cumplir las medidas preventivas como rutina 2) el uso de barreras de protección, que es el principal instrumento de protección, contra el contagio e infecciones, en la cantidad y calidad adecuada. La bioseguridad, tiene principios básicos de equipos de protección personal (EPP), para personal de salud: a) Jabón, para el lavado de manos, b) Toalla desechable para secado de manos c) Alcohol en gel ó alcohol de 70% d) Guantes no estériles y estériles e) Lentes protectores f) Mascarilla médica (quirúrgicas) g) Respirador N95 h) Protector facial i) Mandil j) Desinfectante para superficies (hipoclorito al 0.05% y al 0.5%) k) Recipiente para desecho de material corto punzante l) Bolsas para desechos hospitalarios (68) (69).

Se deben de cumplir con las medidas protocolares, preventivas frente a este virus, según información científica, este virus de la COVID-19, se transfiere de persona a persona, al estar muy cercanos por lo que siempre se debe de mantener el metro de distancia física, necesario, para evitar el contagio,

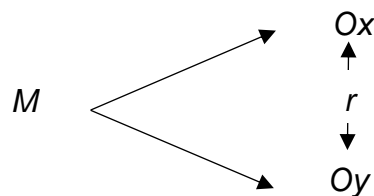
también puede ser por las gotas al hablar, toser, el lavado correcto de manos con agua y jabón, al no poder contar con agua, se puede usar alcohol en gel ó alcohol de 70%, evitar tocarse los ojos, la nariz, boca, usar mascarilla limpia , usarla siempre, limpiar el entorno al sentar en cualquier lugar, desinfectando con alcohol, ó algún desinfectante (67) (68) (69). Además, para la colocación del EPP, se deben de cumplir normas, se debe de tener destinado un lugar para colocarse la vestimenta, teniendo siempre todo lo necesario para la colocarse el EPP y cumplir con los protocolos adecuados, tener el cabello recogido, para el adecuado ajuste de la mascarilla.

También se debe de tener las uñas cortas sin esmalte, verificar que no se cuente con artículos personales, si se tiene alguna herida, protegerla con una venda o apósito adhesivo, siempre se debe realizar la higiene de manos con la técnica correcta y en el tiempo establecido (67) (68) (69) (70). Para el retiro del EPP, se han dado algunas normas, como: evitar la contaminación con usted mismo, los demás y su entorno, retirarse el EPP en el área sucia y destinada para realizar el procedimiento, retirar primero los elementos más contaminados, descarte el EPP en el bote de RPBI, el equipo reutilizable debe de colocarse por separado y darle procesos de desinfección necesarios, las mucosas oral, nasal y conjuntival, son vía de ingreso al contagio, la protección facial debe de retirarse al final del debe ser finalizando el por lo que el retiro del equipo de protección facial debe de realizarse al final del proceso (69) (70)(71) (72) (73).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

La orientación del estudio fue cuantitativa, pues emplea como técnica la reunión de referencias sólidas como cifras, estos historiales deben ser bien estructurados y estadísticos, con respecto al tipo de investigación, el estudio es no experimental, con diseño de investigación, básico, con cohorte retrospectiva, a este análisis lo podemos conocer como histórico, la presente investigación con cohorte longitudinal mayormente empleado en estudios médicos y psicológicos (74) .



*Figura 1 Diseño de Investigación*

#### 3.2. Variables y Operacionalización

Para la identificación de Variables tenemos a la variable 1 dependiente: Comorbilidades y la variable 2 Independiente: Riesgo de Mortalidad por COVID-19, la tipificación de las variables. Las variables fueron medidas a través de análisis documental, datos extraídos de las historias clínicas virtuales del sistema de gestión del nosocomio en estudio. En la conceptualización de las variables, tenemos diferentes dimensiones, así en la variable 1: Comorbilidad, sus dimensiones son dos: Características de COVID-19 en grupos de riesgo y problemas de Salud, en la variable 2: Riesgo de mortalidad por COVID-19, se han tomado las siguientes dimensiones: Antecedentes, Gestión del Talento y Vigilancia Epidemiológica del COVID-19.

Los Indicadores, que se plantearon en la variable 1: Comorbilidad, fueron: 1) Personas vulnerables: Personas mayores de 60 años y personas con comorbilidades, 2) Cuadro leve o moderado, 3) Cuadro severo 4) Cuadro

crítico, 5) Diagnóstico, 6) Temor a enfermedad y 7) Incapacidad, Así, también en la variable 2: Riesgo de Mortalidad por COVID-19, los indicadores fueron: 1) Comprendió notificación de caso epidemiológico, 2) Registró fecha de investigación, 3) Registró notificación del establecimiento de salud, 4) Comprendió datos completos del paciente, 5) Personal altamente capacitado, 6) Personal identificado con el llenado adecuado de fichas, 7) Notificación de casos, 8) Caso sospechoso, 9) Caso probable, 10) Caso confirmado, 11) Caso descartado, 12) Contacto y 13) Defunción por COVID-19, Así mismo en los Ítems, se hizo el uso de la ficha de recolección de datos que constó de 20 ítems, además, se empleó para esta investigación la escala Nominal con alternativa dicotómica 1= SI ó 2= NO.

### **3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis**

En lo que se refiere a la población, el universo poblacional del presente trabajo de Investigación estuvo conformado por todos los registros clínicos de pacientes que cumplan la definición de caso (COVID +), que hayan sido atendidos en el Hospital Público, Chiclayo, en el lapso del 01 de julio hasta 30 de noviembre de 2020, que ascienden a 915, siendo su promedio mensual de 183 elementos.

Se consideraron los criterios de Inclusión, el universo poblacional del presente trabajo de investigación estuvo conformado por todos los registros clínicos de pacientes con edad de 18 años o más que cumplan la definición de caso (COVID +), en los criterios de exclusión se tuvo en cuenta las atenciones médicas a asegurados con diagnóstico que no sea COVID- 19.

La muestra, estuvo representada por 124 elementos. Al calcular según la fórmula se obtiene que n es igual a Ficha de Registro de Datos tamaño de muestra para esta investigación y el instrumento de recolección de datos.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

La recolección de datos se empleó la ficha de registro de datos, realizándose el análisis documental, que según Ignacio Roberto Rojas Crotte (2011), la

técnica de investigación documental, se orienta a trabajo con información contenida en soportes documentales. La validación del instrumento, se realizó la consulta y prueba con expertos en la materia, anexo 10

### **3.5. Procedimientos**

Se cumplieron los siguientes requisitos (i) elaboración del instrumento que nos ayudó con la medición (ii) se solicitó autorización a la institución de manera verbal, informando los objetivos del estudio (iii) la información recolectada se procesó en el programa Microsoft Excel (vii) luego se realizó la codificación en el software estadístico SPSS 26.0 (viii) se efectuó un análisis descriptivo inferencial (ix) elaboración del informe final.

### **3.6. Método de análisis de datos**

La presente investigación fue cuantitativa, básica, no experimental, de corte longitudinal, la información se recopiló con el procedimiento de acopio de datos, la información obtenida se procesó con el soporte de los programas Microsoft Excel y el software estadístico SPSS26.0, en función a cada objetivo trazado. Se hizo uso de la estadística descriptiva empleando la prueba de confiabilidad del instrumento se mide con KR20 de Kuder-Richardson, que es un indicador de la fidelidad (consistencia interna), el coeficiente KR-20, y su forma más general que es el coeficiente alfa (Cronbach, 1951). La Fórmula KR20, utiliza preguntas dicotómicas (SI y NO), que es la proporción de individuos que la responden correctamente ( $p$ ); su varianza es el producto de  $p$  y  $q$  (siendo  $q$  el número de individuos que responden incorrectamente) (75).

### **3.7. Aspectos éticos**

La investigación científica a nivel internacional, se fundamenta en principios éticos, tenemos que la beneficencia lleva al científico tomar una actitud juiciosa y conveniente al participe en estudio (76), en lo que se refiere al término autonomía, esto en esencia significa gobierno de sí, el valor ético nos



permitirá alcanzar el bienestar con honra y dignidad (77) el principio de justicia puede afirmar que lo justo se puede referir a lo recto y justo.

A nivel nacional, la investigación ética implica el empleo de valores, así tenemos a la Beneficencia, en la que el estudio se debe situar en beneficio público, buscando siempre el bienestar de todos sin excepción (78), la justicia, es un principio nos permite actuar con ecuanimidad (79). El principio de respeto es actuar con equidad, imparcialidad con todas las personas (80) (81).

Las diversas investigaciones científicas son de gran trascendencia, ya que aportan a la creación de nuevos conocimientos y avances que apoyan a nuevos estudios, lo que lleva al beneficio a los seres humanos, que pudiera ser para contribuir a la búsqueda de un diagnóstico de una enfermedad y posible cura, estos análisis deben de hacerse sin perjudicar a nadie, cumpliendo las normas éticas y protocolares.

#### IV. RESULTADOS

Respecto del objetivo general: Determinar la relación que existe entre las Comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

**Tabla 1. Relación Comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19**

	Variables	Ítems	Comorb.	R.M. por COVID-19
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>	Comorbilidades	Coeficiente de correlación	1,000	0,467
		Sig. (bilateral)	-	0,000
		N	124	124
	Riesgo de mortalidad por COVID-19	Coeficiente de correlación	0,467	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	-
		N	124	124

Nota: Elaboración propia investigadora tomada del SPSS

Contrastación de las Hipótesis:

H<sub>1</sub>= Las comorbilidades si se relacionan con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

H<sub>0</sub>= Las comorbilidades no se relacionan con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

Interpretación:

Dado que,  $P < 0.05$  (significancia bilateral=0.000), existe correlación entre las variables. Por lo tanto, se afirma que la variable 1 comorbilidades se relaciona con la variable 2 riesgo de mortalidad por COVID-19.

Sobre la determinación de la variable 1 comorbilidad

**Tabla 2. Determinación de la V1: Comorbilidades**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel Bajo	21	16.9	16.9
	Nivel Alto	103	83.1	100,0
	Total	124	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia tomada del SPSS

En la tabla 2, se evidencia que, de los 124 elementos analizados, en cuanto a la variable comorbilidad y riesgo de mortalidad por COVID-19 del Hospital Público, Chiclayo, la variable 1 comorbilidades, presenta resultados que se clasifican en 2 niveles: (i) bajo, con 21 elementos que equivalen al 16.9%; (ii) alto, con 103 elementos con un porcentaje de 83.1%, lo que supone que del total de elementos analizados, el mayor porcentaje se visualiza en el nivel alto de la variable.

Sobre la determinación de la variable 2 riesgo de mortalidad por COVID-19.

**Tabla 3. Determinación de la V2 riesgo de mortalidad por COVID-19**

	Niveles	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
Válido	Nivel Bajo	11	8.9	8.9	8.9
	Nivel Alto	113	91.1	91.1	100,0
	Total	124	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia investigadora tomada del SPSS

En la tabla 3, se observa que, de los 124 elementos analizados, se presentan resultados que se clasifican en 2 niveles: (i) bajo, con una frecuencia de 11 elementos que equivalen al 8.9%; (ii) alto, con 113 elementos con un porcentaje de 91.1%, lo que representa un nivel bastante alto del total de elementos analizados.

a) Sobre el cruce de las dos variables comorbilidades y riesgo de mortalidad por COVID-19.

**Tabla 4. Determinación del cruce de la V1 comorbilidades y V2 Riesgo de mortalidad por**

Niveles		Riesgo de mortalidad por COVID-19				Total	
		Nivel Bajo		Nivel alto		Cant	%
		Cant	%	Cant	%		
Comorbilidades	Bajo	11	64,7	39	36.4	50	40.3
	Alto	6	35,3	68	63.6	74	59.7
Total		17	100	107	100	124	100

Fuente: Elaboración propia tomada del SPSS

En la tabla 4, en el cruce de las 2 variables en estudio, sugiere que en el nivel bajo de riesgo de mortalidad con 11 elementos que presentan comorbilidades el porcentaje de infección y mortalidad alto con un porcentaje de 64.7%, y a menor cantidad de elementos el riesgo de mortalidad por COVID-19, es más

bajo con un 35.3%; en el nivel alto con 39 elementos el nivel de riesgo es de 36.4%, pero con 68 elementos, el porcentaje es más alto con un 63.6%, el total evidencia que de 50 elementos analizados el 40.3%, puede tener riesgo a mortalidad por COVID-19 y en nivel alto con 74 elementos, el riesgo de mortalidad alcanza un mayor nivel de 59.7%.

Respecto del primer objetivo específico: Identificar la relación entre la tasa bruta de mortalidad y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

**Tabla 5. Relación entre la tasa bruta de mortalidad y el Riesgo de mortalidad por COVID-19**

	Dimensiones	Ítems	Comorb	R.M. por COVID-19
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>	Dimensión 1	Coefficiente de correlación	1,000	0,290
	Características de COVID-19 en Grupos de Riesgo de v1	Sig. (bilateral)	-	0,001
	Comorbilidades	N	124	124
	Riesgo de mortalidad por COVID-19	Coefficiente de correlación	0,290	1,000
		Sig. (bilateral)	0,001	-
		N	124	124

Fuente: Elaboración propia tomada del SPSS

Contrastación de las Hipótesis:

H<sub>1</sub> = La tasa bruta de mortalidad si se relaciona con el riesgo de Mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

H<sub>0</sub> = La tasa bruta de mortalidad no se relaciona con el riesgo de Mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

Interpretación:

Dado que,  $P < 0.05$  (significancia bilateral = 0.001), si existe correlación entre las variables. Por lo tanto, se afirma que la variable 1 comorbilidades se

relaciona con la variable 2 riesgo de mortalidad por COVID-19, no se acepta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Respecto del segundo objetivo específico: Relacionar la tasa de mortalidad por edad con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo

**Tabla 6. Relación de la tasa de mortalidad por edad y el riesgo de mortalidad por COVID-19**

	Dimensiones	Items	Comorb.	R. M. por COVID-19
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>	Dimensión 2	Coeficiente de correlación	1,000	0,548
	Problemas de salud	Sig. (bilateral)	-	0,000
		N	124	124
	Riesgo de mortalidad por COVID-19	Coeficiente de correlación	0,548	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	-
		N	124	124

Nota: Elaboración propia tomada del SPSS

Contrastación de las Hipótesis:

H<sub>1</sub> = La tasa de mortalidad por edad si se relaciona con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

H<sub>0</sub> = La tasa de mortalidad por edad no se relaciona con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

Interpretación:

Dado que,  $P < 0.05$  (significancia bilateral=0.000), si existe correlación entre las variables. Por lo tanto, se afirma que la variable 1 comorbilidades se relaciona con la variable 2 riesgo de mortalidad por COVID-19, no se acepta la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Respecto al tercer objetivo específico es: Precisar la relación entre la tasa de mortalidad masculina y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo

**Tabla 7.**Relación entre la tasa de mortalidad masculina y el riesgo de mortalidad por COVID-19

Niveles	Frecuencia	% válido	% acumulado
Bajo	50	40,3	40,3
Alto	74	59,7	59,7
TOTAL	124	100	100

Nota: Elaboración propia tomada del SPSS

En la tabla 7, se observa que, de los 124 elementos analizados, se presentan resultados que se clasifican en 2 niveles: (i) bajo, con una frecuencia de 50 elementos que equivalen al 40.3%; (ii) alto, con 74 elementos con un porcentaje de 59,7%, lo que representa un nivel bastante alto del total de elementos analizados.

Respecto al cuarto objetivo específico es: Deducir la relación entre la tasa de según causas y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo

**Tabla 8.**Relación entre la tasa de mortalidad masculina y el riesgo de mortalidad por COVID-19

Niveles	Frecuencia	% válido	% acumulado
Bajo	17	13,7	13,7
Alto	107	86,3	86,3
TOTAL	124	100	100

Nota: Elaboración propia tomada del SPSS

En la tabla 8, se observa que, de los 124 elementos analizados, presenta resultados que se clasifican en 2 niveles: (i) bajo, con una frecuencia de 17 elementos que equivalen al 13,7%; (ii) alto, con 107 elementos con un porcentaje de 86.3%, lo que representa un nivel bastante alto del total de elementos analizados.

## V. DISCUSIÓN

Con respecto al objetivo general: Determinar la relación entre las comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

Sí, existe correlación entre las 2 variables, se afirma que la variable 1 comorbilidades se relaciona con la variable 2 riesgo de mortalidad por COVID-19. En el cruce de las 2 variables comorbilidad y riesgo de mortalidad por COVID-19, sugiere que existe relación ya que se observa que en el nivel alto con 68 elementos y que presentan comorbilidad alcanzan un porcentaje alto de 63.6% en el estudio de mortalidad por COVID-19.

### a) Sobre la clasificación de la variable 1 comorbilidad

Sobre la clasificación de la variable 1 comorbilidad, que se puede apreciar representada en la tabla 2, en la que se muestra que de los 124 elementos analizados, en cuanto a la variable comorbilidad y riesgo de mortalidad por COVID-19 del Hospital Público, Chiclayo, la variable 1 comorbilidades, presenta resultados que se clasifican en 2 niveles: (i) bajo, con 50 elementos que equivalen al 40.3%; (ii) alto, con 74 elementos con un porcentaje de 59.7%, alcanzando un mayor porcentaje se en el nivel alto de la variable, lo que nos afirma que hay mayor riesgo de mortalidad, ante la presencia de una enfermedad subyacente ó comorbilidad, esto sugiere el bajo nivel de respuesta inmunológico a este virus.

En lo referente a comorbilidades, diferentes artículos científicos y la práctica diaria en las atenciones médicas, podemos precisar sobre un estudio de investigación tecnológica, realizado por el Ministerio de Sanidad, se refiere a la existencia de enfermedades subyacentes se promedia entre el 23,2% y el 51%, de acuerdo a sucesos analizados en el mundo, se puede decir que entre las comorbilidades que se reflejan más afectadas se encuentran oscilan las enfermedades cardiovasculares (hipertensión en su mayoría), diabetes, cáncer y otras enfermedades previas, notándose mayormente en número de hospitalizados y muertos por COVID-19. Por lo que es de suma importancia,

realizar diversas investigaciones, para conocer más con más detalle el comportamiento de las enfermedades subyacentes y la infección por el virus COVID-19, tenemos al investigador Serra M., que asevera que la infección por COVID-19, es mucho más severo es pacientes presentan comorbilidades (27)., así como también, Parra Izquierdo, que realizó un trabajo en pacientes con problemas gástricos en lo que afirma que en el caso de COVID-19, estos pacientes sufren cuadros bastante críticos y muchas veces lo lleva a la muerte (55).

b) Sobre la clasificación de la variable 2 riesgo de mortalidad por COVID-19

En lo que se refiere a la variable 2 riesgo de mortalidad y comorbilidad por COVID-19 del Hospital Público, Chiclayo, la variable 2 riesgo de mortalidad por COVID-19, presenta resultados de 86,3%, lo que representa un nivel bastante alto, que sugiere el riesgo bastante alto en pacientes con comorbilidades, ante la infección por COVID-19, lo que nos confirma que hay un mayor riesgo de mortalidad, ante presencia de una enfermedad subyacente ó comorbilidad, ante la poca capacidad de respuesta inmunitaria ante el ataque de este virus, así como también una alta capacidad ó exagerada respuesta inmunológica, ante este virus, lo que se puede ver en la teoría de la tormenta de citocinas, esto ha sido estudiado por diversos autores como Parra, V. et al. (55), WHO ((85), Gu J, Han B, Wang J. (86), las personas que presentan alguna comorbilidad ó enfermedad subyacente, muestran episodios clínicos más críticos y que puede conllevar muchas veces a la muerte.

La gravedad de esta patología, que ha sido declarada en pandemia por la manera que se ha manifestado a nivel mundial y esto confirmado por la OMS (1), neumonía de causa desconocida – China, en sus explicaciones técnicas, algunas de sus complicaciones por este virus, que pueden llevar a la muerte se encuentran las diferentes enfermedades subyacentes como: la insuficiencia respiratoria, y otros. Igualmente, en España, Hidalgo, B. et al., en sus investigaciones precisan que el inicio de los casos graves por COVID-19 (35), también se han realizado otras investigaciones como en Colombia,



se realizó un análisis en el servicio de nefrología, concluyendo que la mortalidad es más elevada en personas con problemas renales crónicos y tratamientos prolongados, en pacientes adultos mayores (36) (37) (38) (39) (40) (41).

c) Sobre el cruce de las dos variables comorbilidades y riesgo de mortalidad por COVID-19.

Sobre el cruce de las 2 variables en el análisis estadístico planteado, tenemos que el índice es alto con un 63.6%, lo que nos indica el riesgo de mortalidad y de cuadros clínicos severos, ante la presencia de alguna patología subyacente este estudio es avalado por la OMS y muchos estudiosos. Es por ello que la OPS y Centros de investigaciones, han realizado diversas investigaciones, tratando de buscar herramientas que sirvan para adaptarla a la realidad y necesidad de diferentes países.

Se conocen de investigadores caso de Hernández, M. y García L., en su estudio, considera al factor de riesgo, como una circunstancia que se da con mayor frecuencia en personas que presentan algunas enfermedades, adicionando otras causas, como factores inherentes :edad, edad, sexo, conductuales :tabaquismo, dieta,etc, psicosociales: ansiedad y fisiológicos y psicofisiológicos: hipertensión arterial, nivel de colesterol, otros (53), al igual el investigador , Vences, M. et al., en su estudio, investiga a las diversas causas ó circunstancias de muerte en personas hospitalizadas con COVID-19: concluyendo, que el nivel incrementado de mortalidad está representado por pacientes con mayor edad y con un valor agregado como las comorbilidades (45), el riesgo de infección y de llegar alcanzar estado crítico ó muerte y que los cuadros se agudicen es en pacientes que presentan enfermedades subyacentes ó con dos ó más enfermedades.

Con respecto al primer objetivo específico: Identificar la relación entre la tasa de mortalidad con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

En la tabla 5, el análisis de los datos representa que la tasa de mortalidad es alta con un 83.1 % y el riesgo de mortalidad del total de elementos analizados, lo que nos asevera que hay mayor riesgo de mortalidad, ante la presencia de una enfermedad subyacente ó comorbilidad, esto sugiere el bajo nivel de respuesta inmunológico a este virus. También, tenemos como resultado que,  $P < 0.05$  (significancia bilateral=0.000), si existe correlación entre las variables. Por lo tanto, se afirma que la variable 1 comorbilidades y se relaciona con la variable 2 riesgo de mortalidad por COVID-19, Según, el INEI (82), la tasa bruta de mortalidad (TBM), expresa el número de muertes por cada mil habitantes, en los estudios de la OPS/OMS, la tasa de mortalidad se ha incrementado ante la epidemia del COVID-19, se ha registrado una alta mortalidad a nivel mundial, desde el inicio de esta pandemia el número de morbi-mortalidad se ha incrementado en un 158% (86).

Asimismo, la OMS, en la estimación realizada de la mortandad ocasionada por la COVID-19, de las Américas procede un 56%, por lo que la OMS, valora se debe evaluar con certeza la razón de la letalidad (IFR), las muertes de esta patología pudiesen ocurrir. La vigilancia epidemiológica, ha contribuido a conocer, pero no con exactitud y de una manera no confiable, la cantidad de muertes por el virus de COVID-19, lo que ha llevado a tener estimaciones bastante variables y no confiables (87) (8) (9) (10) (11), a nivel mundial tenemos que desde inicios de esta pandemia hasta la fecha se han incrementado el número de muertes y se han logrado infectar un gran número a nivel mundial (9). En Latinoamérica, el 26 de febrero, en la Ciudad de Sao Paulo en Brasil se informó el primer caso, pero, a pesar de todas medidas de protección sugeridas América Latina se estableció como la zona de un mayor número de pacientes confirmados en todo el mundo (13).

El segundo objetivo específico es: Relacionar la tasa de mortalidad por edad con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

En la tabla 7, la tasa de mortalidad, presenta resultados que se clasifican en 2 niveles: (i) bajo, con 11 elementos que equivalen al 8.9%; (ii) alto, con 113

elementos con un porcentaje de 91.1%, nos afirma que hay mayor de mortalidad por la avanzada edad, esto debido a la poca respuesta inmunológica a este virus.

El resultado, que se ha alcanzado fue de  $P < 0.05$  (significancia bilateral=0.000), encontrándose que si existe correlación entre las variables. Por lo tanto, se afirma que la variable 1 comorbilidades se relaciona con la variable 2 riesgo de mortalidad por COVID-19. En el caso del COVID- 19, se registran varios estudios que aseguran que la edad juega un papel importante, el comportamiento de COVID-19 ante la edad avanzada el nivel de respuesta inmunológica es débil., hay teorías que fundamentan esta afirmación, tenemos la tormenta de citocinas, una reacción inflamatoria, un descontrol en la producción de citocinas (33) (85) (86) (87).

El tercer objetivo específico es: precisar la relación entre la tasa de mortalidad masculina y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo

En lo que se refiere al tercer objetivo se analizaron 124 elementos, los resultados que se clasifican en 2 niveles: (i) bajo, con una frecuencia de 50 elementos que equivalen al 40.3%; (ii) alto, con 74 elementos con un porcentaje de 59,7%, lo que representa un nivel bastante alto del total de elementos analizados el mayor porcentaje de vulnerabilidad se dá entre las pacientes que padecen problemas cardiacos, diabéticos e hipertensos (60) (61), lo sustenta Hernández, M. y García L., en su teoría sobre factores de riesgo (53).

El cuarto objetivo específico es: Deducir la relación entre la tasa de según causas y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo

En la tabla , se observa que de los 124 elementos analizados, se presentan resultados que se clasifican en 2 niveles: (i) bajo, con una frecuencia de 17 elementos que equivalen al 13,7%; (ii) alto, con 107 elementos con un porcentaje de 86.3%, lo que representa un nivel bastante alto del total de

elementos analizados, algunos estudiosos, opinan que agresividad de la infección por el virus COVID-19, cambia con un contraataque múltiple de factores, así tenemos, la teoría de la “tormenta de citocinas”, la organización inmunológica se acelera de manera exagerada, este aumento de citocinas finaliza agrediendo a otros órganos y puede ocasionar la muerte del individuo (55), y en otros casos reacciona diferentes por presenta otras variantes genéticas, causando que el sistema inmunológico tenga una actuación más agresiva ante el agravio como el COVID-19 (56).

Asimismo, PASTRIAN SOTO, G., nos hace referencia a las diferentes terapias para poder neutralizar la dificultad del síndrome (32), de igual manera, LÓPEZ, G. et al., refiere que la adecuada medicación, ayudará que disminuya una violenta respuesta inmune innata (33). PARRA, V., et al., hace referencia a la tormenta de citocinas, a nivel gastrointestinal y estudia la relación con el nuevo virus. Las diversas investigaciones apuntan a conocer al microorganismo que prevalece en paciente en proceso crítico, al igual el análisis su origen genético (34), diversas enfermedades subyacentes, están en estudio para conocer la relación que existe con las diversas enfermedades subyacentes.

## **VI. CONCLUSIONES**

### Conclusión General:

Con respecto al objetivo general, se concluye que según la prueba de Kolmogórov-Smirnov, existe relación entre las variables comorbilidad y riesgo de mortalidad por COVID-19. En el cruce de las dos variables, se registra que un alto porcentaje 64.7% de peligro en personas con enfermedades subyacentes.

### Conclusión específica 1:

Se puede observar que ambas variables, se relacionan ya que existe según resultados correlación entre las variables, además, es alta la posibilidad de muerte en personas con comorbilidades, ya que representa un 83,1 % de los 124 elementos procesados.

### Conclusión específica 2:

Las dos variables en estudio, se relacionan ya que el 91.1 % de los elementos analizados, presenta alta posibilidad de muerte ante la infección de este virus, esto debido a su alta vulnerabilidad a este virus.

### Conclusión específica 3:

Las dos variables se relacionan, ya que de 74 elementos analizados alcanzan un porcentaje de 59,7%, lo que representa un nivel bastante alto del total de elementos evaluados, lo que precisa un alto índice de vulnerabilidad se da entre las pacientes del sexo masculino.

### Conclusión específica 4:

Ambas variables se relacionan ya que alcanza un porcentaje bastante alto de 86,3%, que representa una alta posibilidad de mortandad en personas con enfermedades subyacentes.

## **VII. RECOMENDACIONES**

### Recomendación General:

Se recomienda al director del Hospital Público, Chiclayo, formar un equipo multidisciplinario, conformado por todos los trabajadores, tanto asistenciales y administrativos, siendo el director el líder, pudiendo tomar medidas preventivas- promocionales, mediante una vigilancia epidemiológica.

### Recomendación Específica 1:

Se debe tener un mejor apoyo de las autoridades sanitarias, para un mejor desenvolvimiento de estas investigaciones, destinando un presupuesto adicional para investigaciones, que apoyen al monitoreo de vigilancia epidemiológica.

### Recomendación Específica 2:

Se deben de formar grupos de investigación y los datos recopilados, se empleen en próximas investigaciones basadas en evidencias, para así determinar las necesidades y posibles beneficios a futuro.

### Recomendación Específica 3:

Se recomienda debido a la alta probabilidad de mortalidad masculina continuar con investigaciones, que puedan evidenciar esta posibilidad de infección a este virus.

### Recomendación Específica 4:

Se recomienda implementar estrategias para un mejor control epidemiológico, para ello se tiene que seguir con investigaciones continuas, capacitaciones contantes a todo el personal sanitario involucrado.

## VIII. PROPUESTA

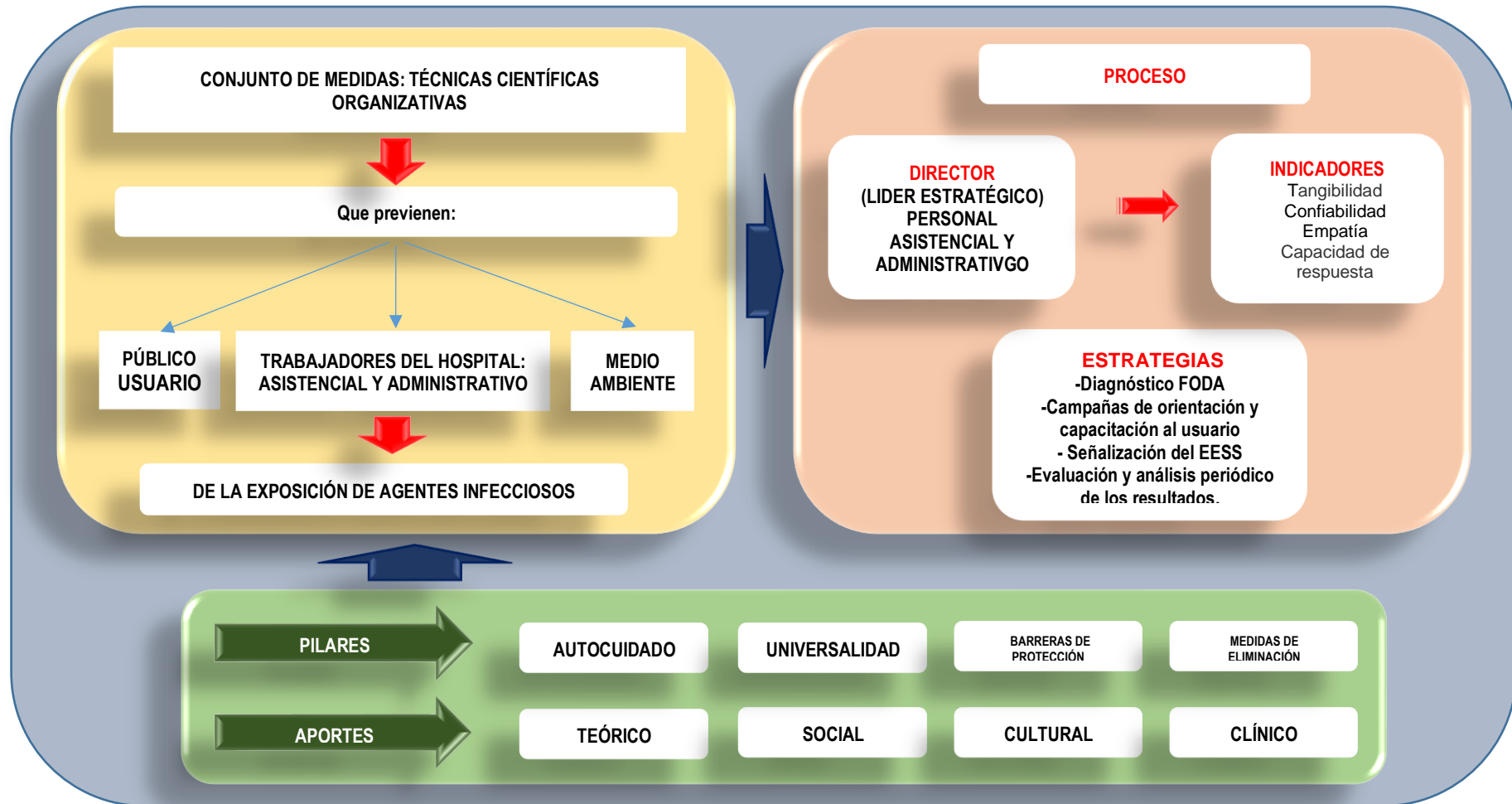


Figura 2. Propuesta de mejora de Bioseguridad Hospitalaria en Hospital Público, Chiclayo

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Neumonía de causa desconocida – China. [Internet]. [citado 07 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/wh8fg>
2. Organización Panamericana de la Salud: Alertas epidemiológicas. [Internet] [citado 07 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/oi1l>
3. Organización Mundial de la Salud. Coronavirus de China: la OMS declara el brote de neumonía de Wuhan Emergencia Internacional. Redacción BBC News Mundo 30 enero 2020. [Internet] [Citado 07 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/a95c>
4. Organización Mundial de la Salud. El coronavirus COVID-19 ya es una Pandemia, según la OMS. [Internet] [Citado 07 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/9p4jm>
5. Organización Panamericana de la Salud. Respuesta a la emergencia por COVID-19 en Perú. [Internet] [citado 07 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/86e3>
6. Organización Mundial de la Salud. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. [Internet] [Citado 07 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/5q8v>
7. Organización Panamericana de la Salud. Carpeta2020: Alertas epidemiológicas. [Internet] [citado 07 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/iw4m0>
8. Organización Mundial de la Salud. Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19 [Internet]. [Citado 29 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>
9. Organización de Naciones Unidas.COVID-19 Información Oficial de las Naciones Unidas. [Internet] [Citado 04 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/0hxb>



10. Organización de Naciones Unidas. COVID-19 Coronavirus Micrositio Oficial. [Internet] [citado 04 de agosto De 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/q66o>
11. Organización de Naciones Unidas. COVID-19, Enfermedad por el Nuevo
12. Coronavirus SARS-COV2. [Internet] [Citado 05 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/21uab>
13. Rodríguez Sojo, J. El mapa del coronavirus en el mundo: ¿a qué países llega el COVID-19 además de España y Estados Unidos? El Confidencial. [Internet] [Citado 05 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/qe17>
14. AS/COA. Américas Society. El coronavirus en América Latina. Council of the Américas. [Internet] [Citado 05 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/a1xg>
15. Organización Panamericana de la Salud. Respuesta a la emergencia por COVID-19 en Perú. [Internet] [citado 05 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/lm81y>
16. Ganoza G. EsSalud Lambayeque anunció que el Hospital Luis Heysen atenderá a pacientes con COVID – 19 [Internet] [citado 05 de agosto de 2020] Disponible en: <https://n9.cl/3hbt>
17. Sociedad Española de Cardiología. COVID-19 en el paciente Geriátrico: una emergencia real. [Internet] [Citado 05 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://acortar.link/EYHJ6R>
18. García C, Maguiña C, Gutiérrez R. Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS) [Internet] [citado 06 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/fi9vw>
19. Organización Panamericana de la Salud. Orientación Internacional para la Certificación y Clasificación (Codificación) del COVID-19 como Causa de Muerte [Internet] [citado 04 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/4mikq>

20. Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19) - 19 de junio, 2021. [Internet] [citado 05 de agosto de 2020] Disponible en: <https://acortar.link/Ot24YO>
21. Organización Mundial de la Salud. La COVID-19 afecta significativamente a los servicios de salud relacionados con las enfermedades no transmisibles [Internet] [citado 08 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://acortar.link/Sh19Zd>
22. Organización Panamericana de la Salud. La COVID-19 afectó el funcionamiento de los Servicios de Salud para Enfermedades no transmisibles en las Américas [Internet] [citado 05 agosto de 2020]. Disponible en: <https://acortar.link/uKaD9M>
23. Banco Mundial. La COVID-19 (Coronavirus) hunde a la Economía Mundial en la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial [Internet] [citado 05 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://acortar.link/eXqoa>
24. Asociación para el Progreso de la Dirección. ¿Cuál será el impacto del Coronavirus en la Economía? [Internet] [citado 06 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://acortar.link/Q0Rga4>
25. Ministerio de Salud. NTS N° 160-MINSA/2020. Norma técnica de Salud para la adecuación de la Organización de los Servicios de Salud con énfasis en el Primer Nivel de Atención de Salud frente a la Pandemia por COVID-19 en el Perú [Internet] [Citado 09 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://acortar.link/PJ6j0C>
26. INEI. Metodología para el Cálculo de los Indicadores de Mortalidad. Colecciones de Metodologías Estadísticas [Internet] [citado 10 de agosto de 2020] Disponible en: <https://acortar.link/85zNPa>
27. Plasencia T, Aguilera R, Almaguer L. Comorbidities and clinical severity of COVID-19: systematic review and meta-analysis. Rev Haban Cienc. Méd vol.19 supl.1 La Habana 2020 Epub 10-Jun-2020. Disponible en: <https://n9.cl/wl5x>

28. Serra M. COVID-19. From pathogenesis to high mortality in elderly Patients with comorbidities. Rev Haban Cienc Méd Vol.19 N°.3 La Habana mayo-jun. 2020. Epub 10-Jul-2020. Disponible en: <https://n9.cl/zu44i>
29. Bonanad C, et al. Coronavirus: la emergencia geriátrica de 2020. Documento Conjunto de la Sección de Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología y la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología in Rev. Esp. Cardiol. Volume 73 on page 569. [Internet] [Citado 05 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://n9.cl/9ggg>
30. Hernández J. Clinical aspects related to the severe acute respiratory syndrome (SARS-CoV-2). Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2020 [Citado]; 19 (Supl.): e3279. Disponible en: <https://cutt.ly/fhv59R2>
31. Gómez-Tejeda JJ, Hernández-Pérez C, Aguilera-Velázquez Y. Afectación del sistema cardiovascular en la infección por SARS-CoV-2. Univ. Méd Pinareña [Internet]. 2020 [citado: Fecha de acceso]; 16(3): e521. Disponible en: <https://cutt.ly/ehv6rPT>
32. Noria, S, Bachini JP, Ramos, MV. Coronavirus y Sistema Cardiovascular. Rev Uruguay de Cardiología Vol. 35 N°2. Julio 2020. Editora Adjunta de la Rev. Urug. Cardiol. 2020; 35:221-226 Doi: 10.29277/cardio.35.2.13. [Internet] [Citado 05 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://acortar.link/HCFepo>
33. Pastrian Soto Gabriel. Potenciales agentes terapéuticos contra el COVID-19 basados en el bloqueo e inhibición del ciclo de vida viral y en el síndrome de tormenta de citoquinas. An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción) [Internet]. 2020 Dic [citado 2021 Ene 11]; 53(3): 131-146. Disponible en: <https://n9.cl/fbq56>
34. López PGT, Ramírez SMLP, Torres AMS. Participantes de la respuesta inmunológica ante la infección por SARS-CoV-2. Alerg Asma Inmunol Pediatr. 2020; 29(1):5-15. Doi: 10.35366/93321. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2020/al201b.pdfuidos>
35. Parra Izquierdo V, Florez-Sarmiento C, Romero-Sánchez MC. Inducción de “tormenta de citocinas” en pacientes infectados con SARS- CoV-2 y desarrollo

de COVID-19. ¿Tiene el tracto gastrointestinal alguna relación en la gravedad? Rev Colomb Gastroenterol [Internet]. 6 de mayo de 2020 [citado 15 de enero de 2021]; 35(Supl. 1):21-9. Disponible en: <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/539>

36. Hidalgo-Blanco Miguel Ángel, Andreu-Periz Dolores, Moreno - Arroyo M<sup>a</sup> Carmen. COVID-19 en el enfermo renal. Revisión breve. Enf. Nefrológicas [Internet]. 2020 Jun [citado 2021 Ene 11]; 23(2):122-131. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.37551/s2254-28842020013>
37. Aroca G, Vélez-Verbel M, Cadena A, Avendaño LG, Hernández S, Sierra A, et al. COVID-19 en pacientes en hemodiálisis en Colombia: reporte de siete casos. Biomédica. 2020; 40(Supl.2):50-67 Disponible en: <https://doi.org/10.7705/biomedica.5743>
38. Shereen MA, Khan S, Kazmi A, Bashir N, Siddique R. COVID-19 Infection: Origin, transmission, and characteristics of human Coronaviruses. J Adv Res. 2020; 24:91-8 [Internet] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jare.2020.03.005>
39. World Health Organization. Coronavirus disease 2019, situation Report 167. Fecha de consulta: 6 de julio de 2020. [Internet]. Disponible en: <https://n9.cl/qob8>
40. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses. The species of severe acute respiratory Syndrome-related coronavirus: Classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. Nat Microbiol. 2020; 5:536-44. [Internet]. Disponible En: <https://doi.org/10.1038/s41564-020- 0695-z>
41. Norooznezhad AH, Naja F, Riahi P, Moradinazar M, Shakiba E, Mostafaei S, et al. Primary symptoms, comorbidities, and Outcomes of 431 hospitalized patients with confirmative RT-PCR results for COVID-19. Am J Trop Med Hyg. 2020; 103:834-7. D [Internet]. Disponible en: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0512>

42. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics Of 138 hospitalized patients with 2019 novel Coronavirus-infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA. 2020; 323: 1061-9. [Internet]. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
43. Soto, A. et al. Coinfección por patógenos respiratorios virales y bacterianos detectados por métodos moleculares en pacientes Hospitalizados por COVID-19 y su impacto en la mortalidad y Desenlaces desfavorables [Internet] [citado 08 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/Ahv5Q5O>
44. De La Cruz, J. et al. Evaluación del perfil transcriptómico Inmunológico y variantes genéticas del SARSCOV-2 como Predictores de severidad de la enfermedad COVID- 19[Internet] [Citado 09 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/Lhv10IV>
45. Centurión, P. et al. Células Madre Mesenquimales (MSC) Fotoestimuladas, derivadas de la grasa: enfoque terapéutico adyuvante del síndrome respiratorio agudo y preventivo de la fibrosis pulmonar en COVID-19. [Internet] [citado 11 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3034>
46. Vences, M. et al. Factores asociados a mortalidad en pacientes Hospitalizados con COVID-19: cohorte prospectiva en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliatti Martins. Lima, Perú.,\_[Internet] [citado 11 de agosto de 2020]. Disponible en: <file:///C:/Users/51963/Downloads/2007.pdf>
47. Feinstein AR. The pre-therapeutic classification of comorbidity in chronic disease. J Chron Dis. 1970; 23:455-68. [Internet] [citado 11 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/whv1Gut>
48. Haddad Verónica Cristin Do Nascimento, Santos Tania Cristina Franco A. Teoría ambientalista de Florence Nightingale no ensino da escola de enfermagem Anna Nery (1962-1968). Esc. Anna Nery [INTERNET]. 2011 DEC [CITED 2021 JAN 16]; 15(4): 755-761. AVAILABLE FROM: <HTTPS://N9.CL/WOYFW>

49. Organización Mundial de la Salud. El brillante Louis Pasteur, más allá de la Pasteurización. Redacción BBC News Mundo. [Internet]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/08/150707>
50. Araujo González, Rafael. Vulnerabilidad y riesgo en salud: ¿dos conceptos concomitantes? Vulnerability and health risk: two concomitant concepts. Rev Nov Pob, La Habana, v. 11, n. 21, p. 89-96, Jun. 2015. Disponible en: <https://n9.cl/w1ktx>.
51. Naranjo Hernández Ydalsys, Concepción Pacheco José Alejandro, Rodríguez Larreynaga Miriam. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gac Méd Espirit [Internet]. 2017 Dic [citado 2021 Feb 02]; 19(3): 89-100. Disponible en: <https://cutt.ly/gkskLUL>
52. Naomar de Almeida Filho, Luis David Castiel, José Ricardo Ayres. Risk: basic concept of epidemiology. Scielo. [Internet] [Citado 05 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/9hv1WU8>
53. Senado Dumoy Justo. Los factores de riesgo. Revista Cubana Médica Gen Integral [Internet]. 1999 agosto [citado 2021 enero 15]; 15(4): 446-452. [Internet]. Disponible en: <https://n9.cl/frm7k>
54. Hernández Melba Alexandra, García Hécmey Leticia. Factores de riesgo
55. Y Protectores de enfermedades cardiovasculares en población Estudiantil Universitaria. RFM [Internet]. 2007 Dic. [Citado 2021 Ene 15]; 30(2): 119- 123. Disponible en: <https://n9.cl/sjru>
56. Pitt, L. Coronavirus: las teorías de por qué la COVID-19 puede llegar a causar la muerte de pacientes jóvenes y aparentemente sanos. BBC News Mundo. 21 abril 2020. [Internet] [Citado 05 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/3hv1y95>
57. Parra Izquierdo V, Florez-Sarmiento C, Romero-Sánchez MC. Inducción de “tormenta de citocinas” en pacientes infectados con SARS- CoV-2 y desarrollo de COVID-19. ¿Tiene el tracto gastrointestinal alguna relación en la

gravedad? Rev Colomb Gastroenterol [Internet]. 6 de mayo de 2020 [citado 15 de enero de 2021]; 35(Supl. 1):21-9. Disponible en: <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/539>

58. El Mostrador. Agenda País. Coronavirus: las teorías de por qué la COVID-19 puede llegar a causar la muerte de pacientes jóvenes y aparentemente sanos BBC. News Mundo. 21 abril 2020. [Internet] [Citado 05 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/ghvM3ER>
59. OMRON. COVID-19 e hipertensión: guía de cuidados en el hogar. Mayo, 2020. [Internet]. Disponible en: <https://omronhealthcare.la>
60. Piñar G. A, de Lara R. I, Mangas C. M.A. La COVID-19 en el paciente con diabetes y/o con obesidad. UGC Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.Vol. XIV - Número 1 – 2020. pp. 43-50. [citado 4 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/ihvMv2k>
61. Doctoralia. COVID-19: glosario de términos médicos que debería conocer.03 de abril 2020. [Internet] [Citado 05 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/XhvME1l>
62. Acosta G, Escobar G, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, Marcos C, et al. Caracterización de pacientes con COVID-19 graves atendidos en un Hospital de referencia nacional del Perú. Revista Perú Med Exp Salud Pública. 2020; 37(2):253-8. [Internet]. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5437>
63. Mejía F., et al. Clinical features and prognostic factors related to Mortality in Hospitalized adult patients with COVID-19 in a Public Hospital in Lima, Perú.Hospital Cayetano Heredia, Lima, Perú. Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú. [Internet]. Disponible en: <https://bit.ly/39E4XJQ>
64. Aquino-Canchari Christian Renzo, Quispe-Arrieta Rocío del Carmen, Huamán Castillon Katia Medalith. COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables.

Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2020 [citado 2021 Feb 02]; 19 (Suppl 1): e3341. Disponible en: <https://bit.ly/2MjRfmR>

65. Paz-Ibarra José. Manejo de la diabetes mellitus en tiempos de COVID-19. Acta méd. Perú [Internet]. 2020 Abr [citado 2021 Feb 02]; 37(2): 176-185. Disponible en: <https://bit.ly/39E4XJQ>
66. Instituto Nacional del Cáncer de los Institutos Nacionales de la Salud de EEUU. Diccionario de Cáncer del NCI. [Internet] [Citado 05 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/ThvMFdK>
67. Organización Mundial de la Salud. Coronavirus: ¿en qué se diferencian la tasa de mortalidad y la tasa de letalidad? Redacción BBC News Mundo. Actualizado 10 de abril 2020. [Internet] [citado 23 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/vhvMNaz>
68. Ministerio de Salud. Alerta Epidemiológica ante la transmisión de COVID-IS en el Perú. CODIGO: AE-016- 2020. [Internet] Disponible en: <https://n9.cl/16nc>
69. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria N° 089-MINSA/2020/CDC. Directiva Sanitaria para la vigilancia epidemiológica de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en el Perú. [Internet] Disponible en: <https://n9.cl/3fn6p>
70. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud N° 161-MINSA/2020/DGAIN dada por Resolución Ministerial N° 456-2020-MINSA. [Internet] Disponible en: <https://n9.cl/cgksy>
71. Organización Mundial de la Salud. Uso racional del equipo de Protección Personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de Escasez graves. Orientaciones Provisionales 6 de abril de 2020. [Internet] Disponible en: <https://n9.cl/pn1ce>
72. Secretaria de Salud Gobierno de México. Lineamiento técnico de uso y Manejo del equipo de protección personal ante la pandemia por COVID-19. Versión 12 de mayo de 2020. [Internet] Disponible en: <https://n9.cl/sk73v>



73. Macarena García, Nikolay Lipskiy, James Tyson, Roniqua Watkins, E Stein Esser, Teresa Kinley, Centers for Disease Control and Prevention 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) information management:
74. Addressing national health-care and public health needs for Standardized data definitions and codified vocabulary for data Exchange, Journal of the American Medical Informatics Association, Volumen 27, Issue 9, September 2020, Pages 1476–1487, [Internet]. CDC; junio 5 2020. [Consultado 18 Jun 2020]. Disponible En: <https://doi.org/10.1093/jamia/ocaa141>
75. Organización Panamericana de la Salud. Requerimientos para uso de Equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud. 02 junio 2020. [Consultado 18 jun 2020]. [Internet]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51976>
76. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud N° 144-2018/MINSA/DIGESA de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación (Resolución Ministerial N° 1295-2018-MINSA). Disponible en: <https://n9.cl/xmzu>
77. Eduardo Lazcano-Ponce, Dr. en C., Esteve Fernández, Dr. en C., Eduardo Salazar-Martínez, Dr. en C., Mauricio Hernández-Avila, Dr. en C. Estudios de cohorte. Metodología, sesgos y aplicación. Libre [Internet] [Citado 02 de setiembre de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/hhv1vfi>
78. Merino C, Charter R. Modificación Horst al Coeficiente KR – 20 por Dispersión de la Dificultad de los Ítems. Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology - 2009, Vol. 44, Num. 2, pp. 274-278. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/284/28420641008.pdf>
79. Álvarez V. P. Cartilla ética e investigación ethics and research primer recibido el 23 de febrero de 2018 - aceptado el 23 de febrero de 2018. Universidad De Santiago de Cali Facultad de Derecho- Ceide. [Internet] [Citado 11 de Oct. de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/ZhbwRS0>

80. Koepsell, D. Ética de la investigación integridad científica. Comisión Nacional de Bioética-Secretaría de Salud. Mexico.2015. [Internet] [citado 11 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/qhv5fPJ>
81. Pérez A. I. Aspectos éticos en la Investigación científica. Ethical Issues in científic científica Cienc. Enferm. v.8 n.1 Concepción jun. 2002. CIENCIA Y ENFERMERIA. 2002. [Internet] [citado 02 de setiembre de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/ahv5iyy>
82. UNIFE. Código de ética de Investigación. UNIFE. Vicerrectorado de Investigación – Comité de Ética de Investigación Lima – Perú. Segunda Edición. Lima – Perú. 2019. [Internet] [citado 02 de setiembre de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/jhv5tQB>
83. UPC. Código de ética en la investigación científica de la Universidad Peruana de ciencias aplicadas [Internet] [Citado 11 de Oct. de 2020]. Disponible en: <https://acortar.link/9rhECX>
84. Pasco, M. Ética en la investigación en gestión: relevancia, principios y lineamientos para su aplicación. PUCP. Edit.; Apoyo editorial. Lima – Perú. 2016. [Internet] [citado 11 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/WhvMfIC>
85. INEI. La tasa bruta de mortalidad. Colecciones de Metodologías Estadísticas. [Internet] Disponible en: <https://n9.cl/j9sn>
86. Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica: Enfermedad por Coronavirus (COVID-19) 26 de agosto 2020. [Internet] Disponible en: <https://n9.cl/8a6n>
87. Organización Mundial de la Salud. Estimación de la mortalidad de la COVID-19. Nota científica 04 de agosto de 2020. [Internet] Disponible en: <https://n9.cl/hpq4>

88. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. [Internet] [Citado 31 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://acortar.link/vTAKW6>
89. Gu J, Han B, Wang J. COVID-19: Gastrointestinal manifestations and potential fecal-oral transmission. Gastroenterology. 2020. [Internet] Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.02.054>
90. Ministerio de Salud. Coronavirus (COVID-19) [actualizado 6 de abril de 2020]. Internet]. Disponible en: [https://twitter.com/minsa\\_peru/status/1247238387297329160?lang=es](https://twitter.com/minsa_peru/status/1247238387297329160?lang=es)

## Anexo 5 Matriz de consistencia

**Tabla 9. Matriz de consistencia**

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Conclusiones	Recomendaciones
General	General	General	General	General
¿De qué manera las comorbilidades se relacionan con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo?	Determinar la relación entre las comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.	Las comorbilidades se relacionan con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.	Con respecto al objetivo general, se concluye que según la prueba de Kolmogorov-Smirnov, se relacionan las variables comorbilidad y riesgo de mortalidad por COVID-19. En el cruce de las variables comorbilidades y riesgo de mortalidad por COVID-19, se registra que un alto porcentaje 64.7% de riesgo de mortalidad por COVID-19 en personas con comorbilidades.	Se recomienda al director del Hospital Público, Chiclayo, formar un equipo conformado por todos los trabajadores y en equipo, siendo el Director el líder, puedan tomar medidas preventivas de transmisión, mediante una vigilancia epidemiológica el mejor control de esta epidemia, reforzar medidas preventivas para minimizar el riesgo al contagio, continuar con trabajos de investigación similares.
Específicos	Específicos	Específicas	Específicas	Específicas
¿De qué manera la Tasa bruta de mortalidad se relaciona con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo?	Identificar la relación entre la tasa bruta de mortalidad y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.	La tasa bruta de mortalidad se relaciona con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.	La tasa bruta de mortalidad y el riesgo de mortalidad por COVID-19, se relacionan ya que existe según resultados correlación entre las variables, además, es alto el riesgo de mortalidad en personas con comorbilidades, ya que representa un 83,1 % de los 124 elementos procesados.	Se debe tener un mejor apoyo de las autoridades sanitarias, para un mejor desenvolvimiento de estas investigaciones, destinando un presupuesto adicional para investigaciones, que apoyen al monitoreo de vigilancia epidemiológica.
¿Cuál es la relación entre la tasa de mortalidad por edad con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público?	Relacionar la tasa de mortalidad por edad con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.	La tasa de mortalidad por edad se relaciona con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.	La tasa de mortalidad por edad se relaciona con la variable riesgo de mortalidad por COVID-19. El 91.1 % de los elementos analizados, presenta riesgo de mortalidad por COVID-19, esto debido a su alta vulnerabilidad a este virus.	Se deben de formar grupos de investigación y los datos recopilados, se empleen en próximas investigaciones basadas en evidencias, para así determinar las necesidades y posibles beneficios a futuro.
¿Cómo se precisa la relación entre la tasa de mortalidad masculina con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo?	Precisar la relación entre la tasa de mortalidad masculina y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.	La tasa de mortalidad masculina se relaciona con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.	La tasa de mortalidad masculina se relaciona con el riesgo de mortalidad por COVID-19, ya que de 74 elementos analizados alcanzan un porcentaje de 59,7%, lo que representa un nivel bastante alto del total de elementos analizados lo que precisa una alto índice de vulnerabilidad se dá entre las pacientes del sexo masculino.	Se recomienda debido a la alta probabilidad de mortalidad masculina continuar con investigaciones, que puedan evidenciar esta posibilidad de infección a este virus.
¿Cuál es la deducción entre la relación de la tasa de mortalidad según causas con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo?	Deducir la relación entre la tasa de mortalidad según causas y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.	La tasa de mortalidad según causas se relaciona con el riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes del Hospital Público, Chiclayo.	La tasa según causas, se relaciona con la variable riesgo de mortalidad por COVID-19, alcanzando un alto porcentaje de 86,3%, que representa un alto porcentaje de riesgo de mortalidad en personas con enfermedades subyacentes.	Se recomienda implementar estrategias para un mejor control epidemiológico, para ello se tiene que seguir con investigaciones continuas, capacitaciones contantes a todo el personal sanitario involucrado.

## Anexo 6 Matriz de Operacionalización de Variables

**Tabla 10.** Matriz de Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Sub Dimensiones	Indicadores	Ítems		
Variable 1 Comorbilidades	La comorbilidad es un término médico, acuñado por AR Feinstein en 1970, y que se refiere a dos conceptos: La presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario. Feinstein, 1970.	Mortalidad por Covid-19 en pacientes con comorbilidades del Hospital II Público, Chiclayo.	Características de Covid-19 en Grupos de Riesgo	Cuadros clínicos severos y muerte	Personas vulnerables: > de 60 años ó con comorbilidades	1		
				Frecuencia de presentación clínica	Cuadro leve ó moderado	2		
					Cuadro severo	3		
					Cuadro crítico	4		
			Problemas de salud	Enfermedad diagnosticada	Diagnóstico	5		
					Temor a enfermedad	6		
					Incapacidad	7		
Variable 2 Riesgo de Mortalidad por covid-19	Una muerte por COVID-19 se define para fines de vigilancia como una muerte resultante de una enfermedad clínicamente compatible, en un caso COVID-19 probable o confirmado. OPS- 07 de agosto 2020.	Riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes con comorbilidades del Hospital II Público, Chiclayo.	Antecedentes	Antecedentes Referenciales del subsistema	Comprende notificación de caso epidemiológico	8		
					Registra fecha de investigación	9		
					Registra notificación del establecimiento de salud	10		
						Reporte general del paciente	Comprende datos completos del paciente	11
			Gestión del talento	Recurso humano	Personal altamente capacitado	12		
					Personal identificado con el llenado adecuado de fichas	13		
					Notificación de casos	14		
			Vigilancia Epidemiológica del Covid-19	Casos de vigilancia de Covid-19	Caso sospechoso	15		
					Caso probable	16		
					Caso confirmado	17		
Caso descartado	18							
Contacto	19							
Defuncion por Covid-19	20							

## Anexo 7 Instrumentos de recolección de datos

### FICHA DE REGISTRO DE DATOS

#### PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DE LAS FICHAS EPIDEMIOLÓGICAS DE COVID-19 EMITIDAS POR EL HOSPITAL PÚBLICO-CHICLAYO

OBJETIVO: Recolectar datos para proyecto de tesis Riesgo de mortalidad por COVID- 19 en Pacientes del Hospital Público, Chiclayo.

INSTRUCCIONES: Se debe de registrar los datos obtenidos del registro de fichas epidemiológicas de COVID-19, de acuerdo a las variables, dimensiones e indicadores correspondientes.

DATOS GENERALES

CÓDIGO DE SERVICIO DE MUESTRA

FECHA DE REGISTRO

CÓDIGO DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA

Variable 1: Comorbilidades	SI	NO
Las Personas mayores de 60 años y con comorbilidades son grupos de riesgo que pueden desarrollar cuadros grave por COVID-19.		
Considera Ud. que los grupos de riesgo con frecuencia de presentación crítica valorada con cuadro leve favorece una mejor atención médica.		
Los grupos de riesgo con frecuencia de presentación cuadro severo favorecen una mejor atención médica.		
Los grupos de riesgo con frecuencia de presentación crítica favorecen una mejor atención médica.		
Considera Ud. que la enfermedad diagnosticada favorece calidad de atención médica.		
Considera Ud. que una enfermedad diagnosticada causa temor a los pacientes.		
Considera Ud. que una enfermedad diagnosticada favorece a una disposición a incapacidad.		
Variable 2: Riesgo de mortalidad por COVID-19	SI	NO
Estima Ud. que el antecedente referencial favorece una mayor evolución y comprensión en la notificación de un caso Epidemiológico.		
Estima Ud. que el antecedente referencial se vé mejorado si se registra la fecha de Investigación.		
Estima Ud. que el antecedente referencial se vé mejorado si se registra la notificación del Establecimiento de salud.		
Estima Ud. que el reporte general se vé mejorado si comprende datos completos del paciente.		
Estima Ud. que es importante que el recurso humano se encuentre altamente calificado.		
Estima Ud. que es importante que el personal esté identificado con el llenado adecuado de fichas.		
Estima Ud. cree que es importante que el talento humano realice una buena notificación de casos.		
Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso sospechoso.		
Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso probable.		
Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso confirmado.		
Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso descartado.		
Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un contacto.		
Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de una defunción por COVID-19		

## Anexo 8 Formatos de validación del instrumento de recolección de datos



### ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

#### Validación de escala valorativa para evaluar el instrumento

Chiclayo, 13 de noviembre de 2020

Señor:

Dr. Rafael Damián Villón Prieto

Ciudad. -

De mi consideración:

*Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente: El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Maestro en GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD.*

*Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha realizado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que, reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a usted para que en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del mismo.*

*Para efectos de su análisis adjunto los siguientes documentos:*

- *Instrumento detallado con ficha técnica.*
- *Ficha de evaluación de validación.*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*  
*Ficha de validación a juicio de expertos.*

*Sin otro particular quedo de usted.*

Atentamente,



Br. ROSA ELENA GUEVARA YOVERA

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Anexo 1: INSTRUMENTO**

**Nombre del instrumento:**

Ficha de Registro de Datos

**Autor original:**

Br. Guevara Yovera Rosa Elena

**Objetivo:**

Recolectar datos para proyecto de tesis Comorbilidades por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

**Estructura y aplicación:**

La presente Ficha de Registro de Datos está estructurado en base a 7 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra de 271 pacientes adscritos y referidos con diagnóstico COVID-19 positivo, al Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.





### Anexo 3: Matriz de operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Sub Dimensiones	Indicadores	Ítems
COMORBILIDADES	La comorbilidad es un término médico, acuñado por AR Feinstein en 1970, y que se refiere a dos conceptos: La presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario. El efecto de estos trastornos o enfermedades adicionales. Wikipedia, 24 agosto 2020.	Mortalidad por COVID-19 en Pacientes con comorbilidades del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.	CARACTERÍSTICAS DE COVID-19 EN GRUPOS DE RIESGO	CUADROS CLÍNICOS SEVEROS Y MUERTE	PERSONAS VULNERABLES: PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS Y CON COMORBILIDADES.	1
				FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN CLÍNICA	CUADRO LEVE O MODERADO	1
					CUADRO SEVERO	1
					CUADRO CRÍTICO	1
			PROBLEMAS DE SALUD	ENFERMEDAD DIAGNOSTICADA	DIAGNÓSTICO	1
					TEMOR A ENFERMEDAD	1
					INCAPACIDAD	1

Anexo 4: ficha de validación a juicio de expertos

**Título del proyecto de tesis Comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Inchaústegui, Chiclayo.**

VARIABLE	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)			
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
COMORBILIDADES	CARACTERÍSTICAS DE COVID-19 EN GRUPOS DE RIESGO	CUADROS CLÍNICOS SEVEROS Y MUERTE	PERSONAS VULNERABLES: PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS Y COMORBILIDADES	1	✓		✓		✓		✓			
		FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN CLÍNICA	CUADRO LEVE O MODERADO		1	✓		✓		✓		✓		
			CUADRO SEVERO		1	✓		✓		✓		✓		
			CUADRO CRÍTICO		1	✓		✓		✓		✓		
	PROBLEMAS DE SALUD	ENFERMEDAD DIAGNOSTICADA	DIAGNÓSTICO		1	✓		✓		✓		✓		
			TEMOR A ENFERMEDAD		1	✓		✓		✓		✓		
			INCAPACIDAD		1	✓		✓		✓		✓		

Grado y Nombre del Experto: *Dr. Rafael Damián Villón*

Firma del experto:



**/INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

Comorbilidades y COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

FICHA DE REGISTRO DE DATOS.

**TESISTA:**

Br. Rosa Elena Guevara Yovera.

**DECISIÓN:**

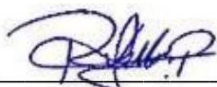
Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 13 de noviembre de 2020



---

*Dr. Rafael Damián Villón Prieto*  
DNI: 18109477

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Validación de escala valorativa para evaluar el instrumento**

Chiclayo, 13 de noviembre de 2020

Señor:

Dr. Rafael Damián Villón Prieto

Ciudad. -

De mi consideración:

*Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente: El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Maestro en GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD.*

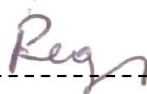
*Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha realizado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que, reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a usted para que en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del mismo.*

*Para efectos de su análisis adjunto los siguientes documentos:*

- *Instrumento detallado con ficha técnica.*
- *Ficha de evaluación de validación.*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*
- *Ficha de validación a juicio de expertos.*

*Sin otro particular quedo de usted.*

Atentamente,



Br. ROSA ELENA GUEVARA YOVERA

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Anexo 1: INSTRUMENTO**

**1. Nombre del instrumento:**

Ficha de Registro de Datos

**2. Autor original:**

Br. Guevara Yovera Rosa Elena

**3. Objetivo:**

Recolectar datos para proyecto de tesis Riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

**4. Estructura y aplicación:**

La presente Ficha de Registro de Datos está estructurado en base a 13 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra de 271 pacientes adscritos y referidos con diagnóstico COVID-19 positivo, al Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo

### 1.1. FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

1. Nombre del instrumento: FICHA DE REGISTRO DE DATOS.
2. Estructura detallada: En esta sección se presenta una tabla en la cual se puede apreciar las variables, las dimensiones e indicadores que la integran.

Riesgo de mortalidad por COVID-19	SI	NO
1. Estima Ud. que el antecedente referencial favorece una mayor evolución y comprensión en la notificación de un caso Epidemiológico.		
2. Estima Ud. que el antecedente referencial se vé mejorado si se registra la fecha de Investigación.		
3. Estima Ud. que el antecedente referencial se vé mejorado si se registra la notificación del Establecimiento de salud.		
4. Estima Ud. que el reporte general se vé mejorado si comprende datos completos del paciente.		
5. Estima Ud. que es importante que el recurso humano se encuentre altamente calificado.		
6. Estima Ud. que es importante que el personal esté identificado con el llenado adecuado de fichas.		
7. Estima Ud. cree que es importante que el talento humano realice una buena notificación de casos.		
8. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso sospechoso.		
9. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso probable.		
10. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso confirmado.		
11. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso descartado.		
12. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un contacto.		
13. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de una defunción por COVID-19.		





**Anexo 3: Matriz de operacionalización de las variables**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Sub Dimensiones	Indicadores	Ítems
Riesgo de Mortalidad por COVID-19	Una muerte por COVID-19 se define para fines de vigilancia como una muerte resultante de una enfermedad clínicamente compatible, en un caso COVID-19 probable ó confirmado. OPS- 07 de Agosto 2020	Riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes con comorbilidades del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.	Antecedentes.	Antecedentes referenciales del subsistema.	Comprende notificación de caso epidemiológico.	1
					Registra fecha de investigación.	1
					Registra notificación del establecimiento de salud.	1
				Reporte general del paciente.	Comprende datos completos del paciente.	1
			Gestión del Talento.	Recurso Humano.	Personal altamente capacitado.	1
					Personal identificado con el llenado adecuado de fichas.	1
					Personal calificado a adecuada notificación de casos.	1
			Vigilancia Epidemiológica de COVID-19.	Casos Vigilancia COVID -19	Caso sospechoso.	1
					Caso probable.	1
					Caso confirmado.	1
					Caso descartado.	1
					Contacto.	1
Defunción por COVID-19.	1					

**Anexo 4: FICHA DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTOS**

Título del proyecto de tesis Comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo

VARIABLE	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA <small>Ver instrumento detallado adjunto</small>			
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
	DIMENSIONES		Comprende notificación de caso epidemiológico	1	✓		✓		✓		✓			
			Registra fecha de investigación	1	✓		✓		✓		✓			
			Registra notificación del establecimiento de salud.	1	✓		✓		✓		✓			
	Reporte general del paciente		Comprende datos completos del paciente	1	✓		✓		✓		✓			
			Gestión del Talento	Recurso Humano	Personal altamente capacitado.	1	✓		✓		✓		✓	
					Personal identificado con el llenado adecuado de fichas.	1	✓		✓		✓		✓	
	Notificación de casos	1			✓		✓		✓		✓			
	Vigilancia Epidemiológica del COVID-19	Casos Vigilancia COVID-19	Caso sospechoso	1	✓		✓		✓		✓			
			Caso probable	1	✓		✓		✓		✓			
			Caso confirmado.	1	✓		✓		✓		✓			
			Caso descartado	1	✓		✓		✓		✓			
			Contacto	1	✓		✓		✓		✓			
			Defuncion por COVID-19	1	✓		✓		✓		✓			

Grado y Nombre del Experto: Dr. Rafael Damián Villón

Firma del experto:



**INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO TÍTULO DE LA  
INVESTIGACIÓN**

**TÍTULO:** Riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen  
Incháustegui, Chiclayo.

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

FICHA DE REGISTRO DE DATOS.

**TESISTA:**

Br. Rosa Elena Guevara Yovera.


**DECISIÓN:**

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI  NO

Chiclayo, 13 de noviembre de 2020

  
\_\_\_\_\_  
*Dr. Rafael Damián Villón Prieto*  
DNI: 18109477

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Validación de escala valorativa para evaluar el instrumento**

Chiclayo, 15 de Noviembre de 2020

Señor:  
Mg. Wendy Carpio Vásquez.  
Ciudad. -

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Maestro en GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD.

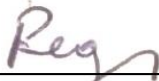
Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha realizado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que, reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a usted para que en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del mismo.

*Para efectos de su análisis adjunto los siguientes documentos:*

- *Instrumento detallado con ficha técnica.*
- *Ficha de evaluación de validación.*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*  
*Ficha de validación a juicio de expertos.*

*Sin otro particular quedo de usted.*

*Atentamente,*



---

Br. ROSA ELENA GUEVARA YOVERA

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Anexo 1: INSTRUMENTO**

**Nombre del instrumento:**

Ficha de Registro de Datos

**Autor original:**

Br. Guevara Yovera Rosa Elena

**Objetivo:**

Recolectar datos para proyecto de tesis Comorbilidades por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

**Estructura y aplicación:**

La presente Ficha de Registro de Datos está estructurado en base a 7 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra de 271 pacientes adscritos y referidos con diagnóstico COVID-19 positivo, al Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.



### 1.1 FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

1. Nombre del instrumento: FICHA DE REGISTRO DE DATOS.
2. Estructura detallada: En esta sección se presenta una tabla en la cual se puede apreciar las variables, las dimensiones e indicadores que la integran.

COMORBILIDADES	SI	NO
1. Las Personas mayores de 60 años y con comorbilidades son grupos de riesgo que pueden desarrollar cuadros grave por COVID-19.		
2. Considera Ud. que los grupos de riesgo con frecuencia de presentación crítica valorada con cuadro leve favorece una mejor atención médica.		
3. Los grupos de riesgo con frecuencia de presentación cuadro severo favorecen una mejor atención médica.		
4. Los grupos de riesgo con frecuencia de presentación crítica favorecen una mejor atención médica.		
5. Considera Ud. que la enfermedad diagnosticada favorece calidad de atención médica.		
6. Considera Ud. que una enfermedad diagnosticada causa temor a los pacientes.		
7. Considera Ud. que una enfermedad diagnosticada favorece a una disposición a incapacidad.		



**Anexo 3: Matriz de operacionalización de las variables**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Sub Dimensiones	Indicadores	Ítems
COMORBILIDADES	La comorbilidad es un término médico, acuñado por AR Feinstein en 1970, y que se refiere a dos conceptos: La presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario. El efecto de estos trastornos o enfermedades adicionales. Wikipedia, 24 agosto 2020.	Mortalidad por COVID-19 en Pacientes con comorbilidades del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.	CARACTERÍSTICAS DE COVID-19 EN GRUPOS DE RIESGO	CUADROS CLÍNICOS SEVEROS Y MUERTE	PERSONAS VULNERABLES: PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS Y CON COMORBILIDADES.	1
				FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN CLÍNICA	CUADRO LEVE O MODERADO	1
					CUADRO SEVERO	1
					CUADRO CRÍTICO	1
			PROBLEMAS DE SALUD	ENFERMEDAD DIAGNOSTICADA	DIAGNÓSTICO	1
					TEMOR A ENFERMEDAD	1
					INCAPACIDAD	1



Anexo 4: Ficha de validación a juicio de expertos

Título del proyecto de tesis Comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

VARIABLE	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)			
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
COMORBILIDADES	CARACTERÍSTICAS DE COVID-19 EN GRUPOS DE RIESGO	CUADROS CLÍNICOS SEVEROS Y MUERTE	PERSONAS VULNERABLES: PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS Y COMORBILIDADES	1	✓		✓		✓		✓			
		FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN CLÍNICA	CUADRO LEVE O MODERADO		1	✓		✓		✓		✓		
			CUADRO SEVERO		1	✓		✓		✓		✓		
			CUADRO CRÍTICO		1	✓		✓		✓		✓		
	PROBLEMAS DE SALUD	ENFERMEDAD DIAGNOSTICADA	DIAGNÓSTICO		1	✓		✓		✓		✓		
			TEMOR A ENFERMEDAD		1	✓		✓		✓		✓		
			INCAPACIDAD		1	✓		✓		✓		✓		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Wendy Carpio Vásquez.  
D.N.I.: 40554532

Firma del Experto:



**INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

Comorbilidades y COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

FICHA DE REGISTRO DE DATOS.

**TESISTA:**

Br. Rosa Elena Guevara Yovera.

**DECISIÓN:**

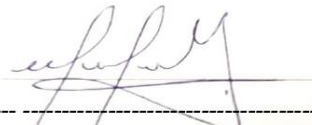
Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 15 de noviembre de 2020



---

Mg. Wendy Carpio Vásquez  
D.N.I.: 40554532

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Validación de escala valorativa para evaluar el instrumento**

Chiclayo, 15 de noviembre de 2020

Señor:  
Mg. Wendy Carpio Vásquez.

Ciudad. -

De mi consideración:

*Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:  
El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Maestro en GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD.*

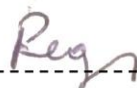
*Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha realizado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que, reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a usted para que en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del mismo.*

*Para efectos de su análisis adjunto los siguientes documentos:*

- *Instrumento detallado con ficha técnica.*
- *Ficha de evaluación de validación.*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*  
*Ficha de validación a juicio de expertos.*

*Sin otro particular quedo de usted.*

Atentamente,



Br. ROSA ELENA GUEVARA YOVERA

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
*GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD***

**Anexo 1: INSTRUMENTO**

**1. Nombre del instrumento:**

Ficha de Registro de Datos

**2. Autor original:**

Br. Guevara Yovera Rosa Elena

**3. Objetivo:**

Recolectar datos para proyecto de tesis Riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

**4. Estructura y aplicación:**

La presente Ficha de Registro de Datos está estructurado en base a 13 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra de 271 pacientes adscritos y referidos con diagnóstico COVID-19 positivo, al Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo

**1.1. FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL**

1. Nombre del instrumento: FICHA DE REGISTRO DE DATOS.
2. Estructura detallada: En esta sección se presenta una tabla en la cual se puede apreciar las variables, las dimensiones e indicadores que la integran.

Riesgo de mortalidad por COVID-19	SI	NO
1. Estima Ud. que el antecedente referencial favorece una mayor evolución y comprensión en la notificación de un caso Epidemiológico.		
2. Estima Ud. que el antecedente referencial se vé mejorado si se registra la fecha de Investigación.		
3. Estima Ud. que el antecedente referencial se vé mejorado si se registra la notificación del Establecimiento de salud.		
4. Estima Ud. que el reporte general se vé mejorado si comprende datos completos del paciente.		
5. Estima Ud. que es importante que el recurso humano se encuentre altamente calificado.		
6. Estima Ud. que es importante que el personal esté identificado con el llenado adecuado de fichas.		
7. Estima Ud. cree que es importante que el talento humano realice una buena notificación de casos.		
8. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso sospechoso.		
9. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso probable.		
10. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso confirmado.		
11. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso descartado.		
12. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un contacto.		
13. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de una defunción por COVID-19.		



**Anexo 3: Matriz de operacionalización de las variables**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Sub Dimensiones	Indicadores	Ítems
Riesgo de Mortalidad por COVID-19	Una muerte por COVID-19 se define para fines de vigilancia como una muerte resultante de una enfermedad clínicamente compatible, en un caso COVID-19 probable ó confirmado. OPS- 07 de Agosto 2020	Riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes con comorbilidades del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.	Antecedentes.	Antecedentes referenciales del subsistema.	Comprende notificación de caso epidemiológico.	1
					Registra fecha de investigación.	1
					Registra notificación del establecimiento de salud.	1
				Reporte general del paciente.	Comprende datos completos del paciente.	1
			Gestión del Talento.	Recurso Humano.	Personal altamente capacitado.	1
					Personal identificado con el llenado adecuado de fichas.	1
					Personal calificado a adecuada notificación de casos.	1
			Vigilancia Epidemiológica de COVID-19.	Casos Vigilancia COVID -19	Caso sospechoso.	1
					Caso probable.	1
					Caso confirmado.	1
					Caso descartado.	1
					Contacto.	1
	Defunción por COVID-19.	1				

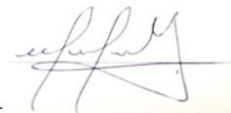
**Anexo 4: FICHA DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTOS**

Título del proyecto de tesis Comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo

VARIABLE	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA			
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
	DIMENSIONES		Comprende notificación de caso epidemiológico	1	✓		✓		✓		✓			
			Registra fecha de investigación	1	✓		✓		✓		✓			
			Registra notificación del establecimiento de salud.	1	✓		✓		✓		✓			
			Reporte general del paciente	Comprende datos completos del paciente	1	✓		✓		✓		✓		
	Gestión del Talento	Recurso Humano	Personal altamente capacitado.	1	✓		✓		✓		✓			
			Personal identificado con el llenado adecuado de fichas.	1	✓		✓		✓		✓			
			Notificación de casos	1	✓		✓		✓		✓			
	Vigilancia Epidemiológica del COVID-19	Casos Vigilancia COVID-19	Caso sospechoso	1	✓		✓		✓		✓			
			Caso probable	1	✓		✓		✓		✓			
			Caso confirmado.	1	✓		✓		✓		✓			
			Caso descartado	1	✓		✓		✓		✓			
			Contacto	1	✓		✓		✓		✓			
			Defuncion por COVID-19	1	✓		✓		✓		✓			

 Grado y Nombre del Experto: Mg. Wendy Carpio Vásquez.  
 D.N.I.: 40554532

Firma del Experto:





## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui,  
Chiclayo.

### NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

FICHA DE REGISTRO DE DATOS.

### TESISTA:

Br. Rosa Elena Guevara Yovera.

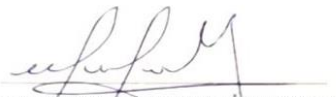
### DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI  NO

Chiclayo, 15 de noviembre de 2020



Mg. Wendy Carpio Vásquez  
D.N.I.: 40554532



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Validación de escala valorativa para evaluar el instrumento**

Chiclayo, 15 de Noviembre de 2020

Señor:  
Mg. Roberto Ventura Flores.  
Ciudad. -

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Maestro en GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha realizado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que, reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a usted para que en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del mismo.

*Para efectos de su análisis adjunto los siguientes documentos:*

- *Instrumento detallado con ficha técnica.*
- *Ficha de evaluación de validación.*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*  
*Ficha de validación a juicio de expertos.*

*Sin otro particular quedo de usted.*

*Atentamente,*

---

Br. ROSA ELENA GUEVARA YOVERA

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Anexo 1: INSTRUMENTO**

**1. Nombre del instrumento:**

Ficha de Registro de Datos

**2. Autor original:**

Br. Guevara Yovera Rosa Elena

**3. Objetivo:**

Recolectar datos para proyecto de tesis Comorbilidades por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

**4. Estructura y aplicación:**

La presente Ficha de Registro de Datos está estructurado en base a 7 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra de 271 pacientes adscritos y referidos con diagnóstico COVID-19 positivo, al Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

1.1. FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

1. Nombre del instrumento: FICHA DE REGISTRO DE DATOS.
2. Estructura detallada: En esta sección se presenta una tabla en la cual se puede apreciar las variables, las dimensiones e indicadores que la integran.

COMORBILIDADES	SI	NO
1. Las Personas mayores de 60 años y con comorbilidades son grupos de riesgo que pueden desarrollar cuadros grave por COVID-19.		
2. Considera Ud. que los grupos de riesgo con frecuencia de presentación crítica valorada con cuadro leve favorece una mejor atención médica.		
3. Los grupos de riesgo con frecuencia de presentación cuadro severo favorecen una mejor atención médica.		
4. Los grupos de riesgo con frecuencia de presentación crítica favorecen una mejor atención médica.		
5. Considera Ud. que la enfermedad diagnosticada favorece calidad de atención médica.		
6. Considera Ud. que una enfermedad diagnosticada causa temor a los pacientes.		
7. Considera Ud. que una enfermedad diagnosticada favorece a una disposición a incapacidad.		

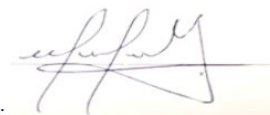


**Anexo 4: Ficha de validación a juicio de expertos**
**Título del proyecto de tesis Comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.**

VARIABLE	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)			
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
COMORBILIDADES	CARACTERÍSTICAS DE COVID-19 EN GRUPOS DE RIESGO	CUADROS CLÍNICOS SEVEROS Y MUERTE	PERSONAS VULNERABLES: PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS Y COMORBILIDADES	1	✓		✓		✓		✓			
		FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN CLÍNICA	CUADRO LEVE O MODERADO		1	✓		✓		✓		✓		
			CUADRO SEVERO		1	✓		✓		✓		✓		
			CUADRO CRÍTICO		1	✓		✓		✓		✓		
	PROBLEMAS DE SALUD	ENFERMEDAD DIAGNOSTICADA	DIAGNÓSTICO		1	✓		✓		✓		✓		
			TEMOR A ENFERMEDAD		1	✓		✓		✓		✓		
			INCAPACIDAD		1	✓		✓		✓		✓		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Wendy Carpio Vásquez.  
D.N.I.: 40554532

Firma del Experto:



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

Comorbilidades y COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

FICHA DE REGISTRO DE DATOS.

**TESISTA:**

Br. Rosa Elena Guevara Yovera.

**DECISIÓN:**

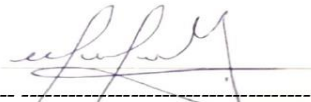
Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 15 de noviembre de 2020



Mg. Wendy Carpio Vásquez  
D.N.I.: 40554532

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Validación de escala valorativa para evaluar el instrumento**

Chiclayo, 15 de noviembre de 2020

Señor:  
Mg. Wendy Carpio Vásquez.  
Ciudad. -

De mi consideración:

*Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente: El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Maestro en GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD.*

*Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha realizado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que, reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a usted para que en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del mismo.*

*Para efectos de su análisis adjunto los siguientes documentos:*

- *Instrumento detallado con ficha técnica.*
- *Ficha de evaluación de validación.*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*  
*Ficha de validación a juicio de expertos.*

*Sin otro particular quedo de usted.*

Atentamente,



Br. ROSA ELENA GUEVARA YOVERA



**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Anexo 1: INSTRUMENTO**

**1. Nombre del instrumento:**

Ficha de Registro de Datos

**2. Autor original:**

Br. Guevara Yovera Rosa Elena

**3. Objetivo:**

Recolectar datos para proyecto de tesis Riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

**4. Estructura y aplicación:**

La presente Ficha de Registro de Datos está estructurado en base a 13 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra de 271 pacientes adscritos y referidos con diagnóstico COVID-19 positivo, al Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo

### 1.1. FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

1. Nombre del instrumento: FICHA DE REGISTRO DE DATOS.
2. Estructura detallada: En esta sección se presenta una tabla en la cual se puede apreciar las variables, las dimensiones e indicadores que la integran.

Riesgo de mortalidad por COVID-19	SI	NO
1. Estima Ud. que el antecedente referencial favorece una mayor evolución y comprensión en la notificación de un caso Epidemiológico.		
2. Estima Ud. que el antecedente referencial se vé mejorado si se registra la fecha de Investigación.		
3. Estima Ud. que el antecedente referencial se vé mejorado si se registra la notificación del Establecimiento de salud.		
4. Estima Ud. que el reporte general se vé mejorado si comprende datos completos del paciente.		
5. Estima Ud. que es importante que el recurso humano se encuentre altamente calificado.		
6. Estima Ud. que es importante que el personal esté identificado con el llenado adecuado de fichas.		
7. Estima Ud. cree que es importante que el talento humano realice una buena notificación de casos.		
8. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso sospechoso.		
9. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso probable.		
10. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso confirmado.		
11. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso descartado.		
12. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un contacto.		
13. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de una defunción por COVID-19.		



**Anexo 3: Matriz de operacionalización de las variables**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Sub Dimensiones	Indicadores	Ítems
Riesgo de Mortalidad por COVID-19	Una muerte por COVID-19 se define para fines de vigilancia como una muerte resultante de una enfermedad clínicamente compatible, en un caso COVID-19 probable ó confirmado. OPS- 07 de Agosto 2020	Riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes con comorbilidades del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.	Antecedentes.	Antecedentes referenciales del subsistema.	Comprende notificación de caso epidemiológico.	1
					Registra fecha de investigación.	1
					Registra notificación del establecimiento de salud.	1
				Reporte general del paciente.	Comprende datos completos del paciente.	1
			Gestión del Talento.	Recurso Humano.	Personal altamente capacitado.	1
					Personal identificado con el llenado adecuado de fichas.	1
					Personal calificado a adecuada notificación de casos.	1
			Vigilancia Epidemiológica de COVID-19.	Casos Vigilancia COVID -19	Caso sospechoso.	1
					Caso probable.	1
					Caso confirmado.	1
					Caso descartado.	1
					Contacto.	1
					Defunción por COVID-19.	1

**Anexo 4: FICHA DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTOS**

Título del proyecto de tesis Comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo

VARIABLE	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACION										OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA <small>Ver instrumento detallado adjunto</small>		SI	NO	
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			
	DIMENSIONES		Comprende notificación de caso epidemiológico	1	✓		✓		✓		✓				
			Registra fecha de investigación	1	✓		✓		✓		✓				
			Registra notificación del establecimiento de salud.	1	✓		✓		✓		✓				
		Reporte general del paciente	Comprende datos completos del paciente	1	✓		✓		✓		✓				
	Gestión del Talento	Recurso Humano	Personal altamente capacitado.	1	✓		✓		✓		✓				
			Personal identificado con el llenado adecuado de fichas.	1	✓		✓		✓		✓				
			Notificación de casos	1	✓		✓		✓		✓				
	Vigilancia Epidemiológica del COVID-19	Casos Vigilancia COVID-19	Caso sospechoso	1	✓		✓		✓		✓				
			Caso probable	1	✓		✓		✓		✓				
			Caso confirmado.	1	✓		✓		✓		✓				
Caso descartado			1	✓		✓		✓		✓					
Contacto			1	✓		✓		✓		✓					
	Defuncion por COVID-19		1	✓		✓		✓		✓					

 Grado y Nombre del Experto: Mg. Wendy Carpio Vásquez.  
 D.N.I.: 40554532

Firma del Experto:



## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui,  
Chiclayo.

### NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

FICHA DE REGISTRO DE DATOS.

### TESISTA:

Br. Rosa Elena Guevara Yovera.

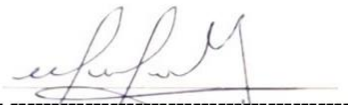
### DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI  NO

Chiclayo, 15 de noviembre de 2020



---

Mg. Wendy Carpio Vásquez  
D.N.I.: 40554532



**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Validación de escala valorativa para evaluar el instrumento**

Chiclayo, 15 de Noviembre de 2020

Señor:  
Mg. Roberto Ventura Flores.  
Ciudad. -

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Maestro en GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha realizado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que, reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a usted para que en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del mismo.

*Para efectos de su análisis adjunto los siguientes documentos:*

- *Instrumento detallado con ficha técnica.*
- *Ficha de evaluación de validación.*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*  
*Ficha de validación a juicio de expertos.*

*Sin otro particular quedo de usted.*

*Atentamente,*

---

**Br. ROSA ELENA GUEVARA YOVERA**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Anexo 1: INSTRUMENTO**

**Nombre del instrumento:**

Ficha de Registro de Datos

**Autor original:**

Br. Guevara Yovera Rosa Elena

**Objetivo:**

Recolectar datos para proyecto de tesis Comorbilidades por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

**Estructura y aplicación:**

La presente Ficha de Registro de Datos está estructurado en base a 7 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra de 271 pacientes adscritos y referidos con diagnóstico COVID-19 positivo, al Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.



### 1.1 FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

1. Nombre del instrumento: FICHA DE REGISTRO DE DATOS.
2. Estructura detallada: En esta sección se presenta una tabla en la cual se puede apreciar las variables, las dimensiones e indicadores que la integran.

COMORBILIDADES	SI	NO
1. Las Personas mayores de 60 años y con comorbilidades son grupos de riesgo que pueden desarrollar cuadros grave por COVID-19.		
2. Considera Ud. que los grupos de riesgo con frecuencia de presentación crítica valorada con cuadro leve favorece una mejor atención médica.		
3. Los grupos de riesgo con frecuencia de presentación cuadro severo favorecen una mejor atención médica.		
4. Los grupos de riesgo con frecuencia de presentación crítica favorecen una mejor atención médica.		
5. Considera Ud. que la enfermedad diagnosticada favorece calidad de atención médica.		
6. Considera Ud. que una enfermedad diagnosticada causa temor a los pacientes.		
7. Considera Ud. que una enfermedad diagnosticada favorece a una disposición a incapacidad.		



### Anexo 3: Matriz de operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Sub Dimensiones	Indicadores	Ítems
COMORBILIDADES	La comorbilidad es un término médico, acuñado por AR Fenstein en 1970, y que se refiere a dos conceptos: La presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) además de la enfermedad o trastorno primario. El efecto de estos trastornos o enfermedades adicionales. Wikipedia, 24 agosto 2020.	Mortalidad por COVID-19 en Pacientes con comorbilidades del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.	CARACTERÍSTICAS DE COVID-19 EN GRUPOS DE RIESGO	CUADROS CLÍNICOS SEVEROS Y MUERTE	PERSONAS VULNERABLES: PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS Y CON COMORBILIDADES.	1
				FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN CLÍNICA	CUADRO LEVE O MODERADO	1
					CUADRO SEVERO	1
					CUADRO CRÍTICO	1
			PROBLEMAS DE SALUD	ENFERMEDAD DIAGNOSTICADA	DIAGNÓSTICO	1
					TEMOR A ENFERMEDAD	1
					INCAPACIDAD	1

**Anexo 4: ficha de validación a juicio de expertos**
**Título del proyecto de tesis Comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.**

VARIABLE	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)			
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
COMORBILIDADES	CARACTERÍSTICAS DE COVID-19 EN GRUPOS DE RIESGO	CUADROS CLÍNICOS SEVEROS Y MUERTE	PERSONAS VULNERABLES: PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS Y COMORBILIDADES	1	✓		✓		✓		✓			
		FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN CLÍNICA	CUADRO LEVE O MODERADO		1	✓		✓		✓		✓		
			CUADRO SEVERO		1	✓		✓		✓		✓		
			CUADRO CRÍTICO		1	✓		✓		✓		✓		
	PROBLEMAS DE SALUD	ENFERMEDAD DIAGNOSTICADA	DIAGNÓSTICO		1	✓		✓		✓		✓		
			TEMOR A ENFERMEDAD		1	✓		✓		✓		✓		
			INCAPACIDAD		1	✓		✓		✓		✓		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Roberto Ventura Flores.  
D.N.I.: 16786713

Firma del Experto: 



## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Comorbilidades y COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

### NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

FICHA DE REGISTRO DE DATOS.

### TESISTA:

Br. Rosa Elena Guevara Yovera.

### DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI  NO

Chiclayo, 15 de noviembre de 2020.

Mg. Roberto Ventura Flores  
D.N.I.: 16786713



**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Validación de escala valorativa para evaluar el instrumento**

Chiclayo, 15 de Noviembre de 2020

Señor:  
Mg. Roberto Ventura Flores.  
Ciudad. -

De mi consideración:

Reciba el saludo institucional y personal y al mismo tiempo para manifestarle lo siguiente:

El suscrito está en la etapa del diseño del Proyecto de Investigación para el posterior desarrollo del mismo con el fin de obtener el grado de Maestro en GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD.

Como parte del proceso de elaboración del proyecto se ha realizado un instrumento de recolección de datos, el mismo que por el rigor que se nos exige es necesario validar el contenido de dicho instrumento; por lo que, reconociendo su formación y experiencia en el campo profesional y de la investigación recurro a usted para que en su condición de EXPERTO emita su juicio de valor sobre la validez del mismo.

*Para efectos de su análisis adjunto los siguientes documentos:*

- *Instrumento detallado con ficha técnica.*
- *Ficha de evaluación de validación.*
- *Cuadro de operacionalización de variables.*  
*Ficha de validación a juicio de expertos.*

*Sin otro particular quedo de usted.*

*Atentamente,*

---

Br. ROSA ELENA GUEVARA YOVERA

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Anexo 1: INSTRUMENTO**

**1. Nombre del instrumento:**

Ficha de Registro de Datos

**2. Autor original:**

Br. Guevara Yovera Rosa Elena

**3. Objetivo:**

Recolectar datos para proyecto de tesis Riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

**4. Estructura y aplicación:**

La presente Ficha de Registro de Datos está estructurado en base a 13 ítems, los cuales tienen relación con los indicadores de las dimensiones.

El instrumento será aplicado a una muestra de 271 pacientes adscritos y referidos con diagnóstico COVID-19 positivo, al Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo

### 1.1. FICHA TÉCNICA INSTRUMENTAL

1. Nombre del instrumento: FICHA DE REGISTRO DE DATOS.
2. Estructura detallada: En esta sección se presenta una tabla en la cual se puede apreciar las variables, las dimensiones e indicadores que la integran.

Riesgo de mortalidad por COVID-19	SI	NO
1. Estima Ud. que el antecedente referencial favorece una mayor evolución y comprensión en la notificación de un caso Epidemiológico.		
2. Estima Ud. que el antecedente referencial se vé mejorado si se registra la fecha de Investigación.		
3. Estima Ud. que el antecedente referencial se vé mejorado si se registra la notificación del Establecimiento de salud.		
4. Estima Ud. que el reporte general se vé mejorado si comprende datos completos del paciente.		
5. Estima Ud. que es importante que el recurso humano se encuentre altamente calificado.		
6. Estima Ud. que es importante que el personal esté identificado con el llenado adecuado de fichas.		
7. Estima Ud. cree que es importante que el talento humano realice una buena notificación de casos.		
8. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso sospechoso.		
9. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso probable.		
10. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso confirmado.		
11. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un caso descartado.		
12. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de un contacto.		
13. Considera Ud. que los casos de vigilancia generan valor ante el reporte de una defunción por COVID-19.		





**Anexo 3: Matriz de operacionalización de las variables**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Sub Dimensiones	Indicadores	Ítems
Riesgo de Mortalidad por COVID-19	Una muerte por COVID-19 se define para fines de vigilancia como una muerte resultante de una enfermedad clínicamente compatible, en un caso COVID-19 probable ó confirmado. OPS- 07 de Agosto 2020	Riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes con comorbilidades del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.	Antecedentes.	Antecedentes referenciales del subsistema.	Comprende notificación de caso epidemiológico.	1
					Registra fecha de investigación.	1
					Registra notificación del establecimiento de salud.	1
				Reporte general del paciente.	Comprende datos completos del paciente.	1
			Gestión del Talento.	Recurso Humano.	Personal altamente capacitado.	1
					Personal identificado con el llenado adecuado de fichas.	1
					Personal calificado a adecuada notificación de casos.	1
			Vigilancia Epidemiológica de COVID-19.	Casos Vigilancia COVID -19	Caso sospechoso.	1
					Caso probable.	1
					Caso confirmado.	1
					Caso descartado.	1
					Contacto.	1
Defunción por COVID-19.	1					

Anexo 4: ficha de validación a juicio de expertos

Título del proyecto de tesis Comorbilidades y el riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui, Chiclayo.

VARIABLE	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES	
					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)			
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
COMORBILIDADES	CARACTERÍSTICAS DE COVID-19 EN GRUPOS DE RIESGO	CUADROS CLÍNICOS SEVEROS Y MUERTE	PERSONAS VULNERABLES: PERSONAS MAYORES DE 60 AÑOS Y COMORBILIDADES	1	✓		✓		✓		✓			
		FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN CLÍNICA	CUADRO LEVE O MODERADO		1	✓		✓		✓		✓		
			CUADRO SEVERO		1	✓		✓		✓		✓		
			CUADRO CRÍTICO		1	✓		✓		✓		✓		
	PROBLEMAS DE SALUD	ENFERMEDAD DIAGNOSTICADA	DIAGNÓSTICO		1	✓		✓		✓		✓		
			TEMOR A ENFERMEDAD		1	✓		✓		✓		✓		
			INCAPACIDAD		1	✓		✓		✓		✓		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Roberto Ventura Flores.  
D.N.I.: 16786713

Firma del Experto:



**INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

Riesgo de mortalidad por COVID-19 en Pacientes del Hospital II Luis Heysen Incháustegui,  
Chiclayo.

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

FICHA DE REGISTRO DE DATOS.

**TESISTA:**

Br. Rosa Elena Guevara Yovera.

**DECISIÓN:**

**DECISIÓN:**

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por lo tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación}

APROBADO: SI

NO

Chiclayo, 15 de noviembre de 2020



-----  
Mg. Roberto Ventura Flores  
D.N.I.: 16786713

## Anexo 9 Resultados de la confiabilidad del Instrumento

**Tabla 11.** Prueba de confiabilidad de Kuder Richardson (KR20) de la variable 1 comorbilidad

Kr20	N° de elementos
0.736	20

*Nota: Elaborado por la propia investigadora de la prueba piloto*

**Tabla 12.** Prueba de confiabilidad de Kuder Richardson (KR20) de la variable 2 Riesgo de mortalidad

Kr20	N° de elementos
0.736	20

*Nota: Elaborado por la propia investigadora de la prueba piloto*

**Tabla 13.** Coeficiente Alfa de Cronbach

Intervalo	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
0,7- 0,8	Aceptable

*Nota: Elaborado por la propia investigadora de la prueba piloto*

## Anexo 10 Validación de jueces de expertos por variables

**Tabla 14.** Validación de la variable 1: Comorbilidades

N°	Experto	Especialidad	Valoración	Índice
1	Dr. Rafael Damián Villón Prieto	Ing. de Sistemas	20/20	1.0
2	Mg. Wendy Carpio Vásquez	Médico	20/20	1.0
3	Mg. Roberto Ventura Flores	Microbiólogo	20/20	1.0
Total				1.0

*Nota: elaborada por la propia investigadora*

**Tabla 15.** Validación de la variable 2: Riesgo de mortalidad por COVID-19

N°	Experto	Especialidad	Valoración	Índice
1	Dr. Rafael Damián Villón Prieto	Ing. de Sistemas	20/20	1.0
2	Mg. Wendy Carpio Vásquez	Médico	20/20	1.0
3	Mg. Roberto Ventura Flores	Microbiólogo	20/20	1.0
Total				1.0