



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE SEGUNDAS ESPECIALIDADES**  
**ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

**“PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE FALLECIDOS POR COVID 19 EN LA UNIDAD  
DE CUIDADOS INTENSIVOS EN UN HOSPITAL PÚBLICO, PASCO 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS  
INTENSIVOS**

**AUTOR:**

**LIC. CRISPIN CRUZ, MARITZA BEATRIZ.**

**ASESOR:**

**Mg. ORFELINA MARIÑAS ACEVEDO**

**<https://orcid.org/0000-0001-7901-6336>**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

## INDICE

I. INTRODUCCION.....	5
II. MATERIAL Y METODOS.....	11
III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	14
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	16

## INDICE DE ANEXOS

<b>Anexo A Instrumentos de recolección de datos .....</b>	<b>21</b>
<b>Anexo B Operacionalización de la variable .....</b>	<b>24</b>
<b>Anexo C Consentimiento informado .....</b>	<b>25</b>

## **RESUMEN**

La OMS en el mes de marzo declaró Pandemia al COVID 19, este virus nuevo ha causado millón de fallecidos, su comportamiento desconocido lleva muchos estudios como el presente trabajo denominado Perfil Epidemiológico de fallecidos por covid 19 en la unidad de cuidados intensivos en un hospital público, Pasco 2021. Con el objetivo de identificar las características epidemiológicas de los fallecidos ingresados en la UCI por SRAS-CoV-2 del Hospital Daniel Alcides Carrión. Reconocer el comportamiento epidemiológico del COVID 19 a 4000 metros de altitud. El estudio es de un enfoque cuantitativo y el diseño es descriptivo no experimental. La población de estudio lo constituyen 78 historias clínicas de pacientes fallecidos en UCI por COVID 19, la técnica de recolección de datos se extraerá de las historias clínicas, de la ficha Epidemiológica del MINSA y la guía tomada del trabajo de investigación de Factores Epidemiológicos, ESSALUD Chocope que consta de 8 ítems. El procesamiento de la información se realizará de forma manual para luego llevar los datos al SPSS versión 21.

Palabras Claves: COVID 19, Factores Epidemiológicos, fallecimiento.

## **ABSTRACT**

The OMS in March declared a COVID 19 Pandemic, this new virus has caused millions of deaths, its unknown behavior leads many studies such as the present work called the Epidemiological Profile of deaths from covid 19 in the intensive care unit of a public Hospital, Pasco 2021, with the aim of identifying the epidemiological characteristics of the deceased admitted to the ICU for SARS-CoV-2 at the Daniel Alcides Carrión Hospital. Recognize the epidemiological behavior of COVID 19 at an altitude of 4000 meters. The study is of a quantitative approach and the design is descriptive, not experimental. The study population is made up of 78 medical records of patients who died in the ICU due to COVID 19, the data collection technique will be extracted from the medical records, the Epidemiological file of the MINSA and the guide taken from the research work of Epidemiological Factors, ESSALUD Chocope consisting of 8 items. The information processing will be carried out manually and then the data will be transferred to SPSS version 21.

Key Words: COVID 19, Epidemiological Factors, death.

## I. INTRODUCCION

En el Continente Asiático, China, específicamente en Wuhan, anuncia un inusitado foco epidemiológico de patologías respiratorias, esto sucedió en el término del año 2019 (1). En el año 2020 se ha propagado a nivel mundial y el virus denota elevadas tasas de mortalidad ya hay más de ocho millones de casos confirmados y medio millón de fallecidos con mortalidad de un 21%, esto varía de países en países (2). Los países más afectados en América Latina ha sido Brasil con 23984 casos positivos más de 2150 fallecidos; el Perú no ha sido ajeno a esto reportándose el 6 de marzo el primer suceso y 13 días luego, la primera muerte. Nadie estuvo preparado para esta emergencia sanitaria todos deberíamos adecuarnos a los protocolos que nos iban indicando el gobierno (3).

En la búsqueda de estudios previos sobre este tema encontramos varias publicaciones. España en el 2020 se analiza los factores sociodemográficos de fallecimiento entre varones y mujeres por el nuevo CORONAVIRUS obteniendo un porcentaje un poco superior al 47% son personas de sexo femenino que perecieron con promedio de edad entre 84,3. Fallecieron personas del género masculino en edad más prematura con respecto a las mujeres (81,5 años). Las comorbilidades en un 49,7% con hipertensión, con un porcentaje poco menor al 29% con la obesidad y al igual que otras alteraciones (trastornos) nutricionales, metabólicos, endocrinos como lo denota el 27,5% con diabetes. Así mismo mediante el trabajo de investigación de Zhang, (China, enero 2020), que analizan los factores que se asocian a la gravedad de la enfermedad y mortalidad. Cuyo resultado demuestra que más del 37% de pacientes posee al menos una muestra de tener alguna enfermedad casi incurable con una mortalidad de 3,77% y siendo pacientes mayores de 60 años (4).

New York, también enfocó estudios del COVID 19 hallando que existen factores epidemiológicos en la mortalidad de pacientes hospitalizados en UCI con comorbilidad tuvieron peores pronósticos. Con un 15% a 30% de prevalencia; con un 23.7% de pacientes hipertensos tienen gravedad patológica. La diabetes mellitus se comporta como segundo factor concomitante, el porcentaje que se obtuvo fue menor al 17 % en pacientes los cuales sufrieron complicaciones (5).

En Colombia un estudio realizado a finales del 2020 permitió establecer que el 60,8% eran varones, con 69 años de promedio de edad, Mas del 73% de personas de un promedio de longevidad de alrededor de 60 años a más, Con porcentaje menor al 87% y siendo algunas de las causas de riesgo, con un porcentaje menor al 38% hipertensión arterial, otros con un porcentaje mayor 18% presenta diabetes tipo II, con un porcentaje menor las personas que padecen de fibrosis pulmonar, porcentaje más pequeño que es alrededor del 15% padece de insuficiencia coronaria (6).

Perú condujo estudios de carácter clínico-epidemiológico e investigó al tiempo de supervivencia que desencadenó las muertes por COVID-19 mediante el cual se obtuvo que las enfermedades crónicas termina en ventilación mecánica el porcentaje varía de con un porcentaje que va alrededor del 30% para personas con HTA, el 20% de personas con adiposidad incrementada (obesidad), el 18% presenta un cuadro de diabetes y alrededor del 13% con insuficiencia respiratoria (7).

Así mismo Escobar, Matta, Taype y Ayala, realizaron un estudio a fines del 2020, donde concluyeron que los pacientes fallecidos por SARS-CoV19. Es que 78,6% son varones con una media de edad de 73.4 años que presentan comorbilidad como la hipertensión y la obesidad. Los síntomas más importantes tenían disnea, tos y fiebre y la alta necesidad ventilatoria (8).

Luego de revisar el contexto se evidencia que el COVID 19 es un problema mundial, latinoamericano y nacional. Cuando los adultos presentan una elevada frecuencia respiratoria, disnea, disminución del porcentaje de saturación de oxígeno, presión arterial de oxígeno / fracción inspirada de oxígeno de menos de 300 mm Hg son considerados como COVID-19 severo, así como cuando está comprometido más del 50% del pulmón dentro del día o dos días del inicio de los síntomas (9).

Este virus llamado nuevo coronavirus tiene una elevada similitud genética con relación al SARS-Co Virus que tiene su origen en China en el año 2002, posteriormente fue renombrado como SARS-CoV-2. En base a que los laboratorios juegan un rol fundamental en el estudio de cualquier enfermedad según estos presentados en pacientes fallecidos lo más frecuente es la Linfopenia con un recuento de linfocitos menor a un nivel de  $0.5 \times 10^9/L$ , la disminución considerable del nivel de plaquetas en estos. Los casos presentados en porcentaje mayor fueron de menor gravedad, el 14% tuvieron disnea con mayor severidad, al igual que con

la frecuencia respiratoria. Más de la mitad de pacientes fallecidos presentaban acumulaciones irregulares de aspartato aminotransferasa. Se observó que los pacientes fallecidos tuvieron las siguientes características, daños en el corazón ya que tuvieron concentraciones altas de troponina cardíaca hipersensible y pro-bnp, mayor tiempo de coagulación de la sangre, también se realizaron pruebas de dímero D, (análisis de sangre) y se observó que estos superaban el 4.6 µg/ml, aumento de VSG; así mismo se analizó los niveles de séricos de las proteínas de fase aguda como la pro calcitonina, proteína C reactiva y se determinó que estos fueron altos en sensibilidad y ferritina (10).

Hace poco algunos de estos indicadores se añadieron a "Prevención, diagnóstico y tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú" que es el documento técnico dicho, este documento tiene como finalidad de implantar algunos criterios técnicos, a su vez también con los procedimientos para un efectivo proceso de la prevención, diagnóstico y finalmente tratamiento de las diferentes personas que tengan el COVID-19. Teniendo en cuenta los primeros estudios demostraron varias características interesantes y/o peculiares con relación a pacientes fallecidos como factores arraigados con la mortalidad. En un mayor porcentaje presentado en varones con presencia de comorbilidad, teniendo como principal puesta a las enfermedades cardiovasculares y a su vez la hipoxemia sintomática dentro de las manifestaciones clínicas. Determinado así que el grupo con un riesgo alto es el adulto. En el área de Wuhan se observó que la enfermedad de la hipertensión era una de la más recurrente y prevaleciente a esta enfermedad con una gravedad del (14 – 16). A su vez la diabetes se presentaba con otra de las más prevalecientes, con un porcentaje poco mayor al 16% que desarrollaban con mayor gravedad (11).

Al revisar los estudios previos se encontraron antecedentes tanto a nivel mundial que describimos a continuación. Pérez Abreu, realizó un estudio sobre el COVID-19, en España el cual menciona que el inicio de este virus es de origen animal a las primeras infecciones a los humanos. El método de contagio entre humanos es a través de infecciones respiratorias se pueden transmitir mediante de gotículas respiratorias, con una fase de 1 a 14 días dentro de la enfermedad (12).

Así mismo, Cobas L, Mezquita N, Armenteros, estudiaron las características clínicas y epidemiológicas su población de 68 pacientes cubanos, de los cuales el (86.7%) fueron pacientes de más de 60 años, y la comorbilidad más entre los

pacientes es la hipertensión arterial, (36.7%), seguido de la diabetes mellitus con 20.5%; y la sintomatología más es, fiebre, tos seca y disnea en pacientes positivos y, en los negativos los síntomas fueron fiebre, disnea (41.1%) (13).

En España se realizó trabajos de investigación por Marta J, Corroza J, Ostolaza; mediante el cual determinaron los riesgos y predictores de importancia alrededor de hospitalizados por el nuevo CORONAVIRUS por COVID-19, según la muestra de alrededor de 67 pacientes con infección por SARSCoV2 confirmada, indicando las características clínicas concluyendo que existe una correlación entre los niveles de PCR con los de LDH tenía una sensibilidad de 71.4% y especificidad de 90.9% (14).

Asimismo Medina G, Carbajales E, Figueredo Y, Carbajales A, Silva I. explican características clínicas y epidemiológicas de las personas en Camagüey, Cuba que dieron positivo al nuevo CORONAVIRUS estos resultados señalaron que grupo con la media de 0 años en mayoría mujeres (69.2%) obtenía un mayor índice de contacto de caso positivo con una expresión o manifestación clínica con síntomas de fiebre y tos, con una comorbilidad de hipertensión arterial teniendo la de mayor concentración de pacientes (15).

Builes C, Ramírez A. realizaron un estudio en Medellín, Colombia de Diabetes mellitus en COVID-19 con el fin de comprender el peligro que presenta que presenta hacia los pacientes que tengan diabetes tipo II. Los resultados más destacados reportan una prevalencia de alrededor de los porcentajes (6.2% y 12%) de diabetes tipo II entre los pacientes con el nuevo CORONAVIRUS y con un promedio que bordea los 50 años; a su vez la más reportada comorbilidad fue la hipertensión arterial, de las personas; la diabetes tipo II se asocia con más probabilidad de pronóstico de empeorar la enfermedad (16).

Urquiza Y, Pérez M, Cortés A, Escalona I, Cabrales M. explican características clínicas y epidemiológicas de las personas ubicadas en la zona de Las Tunas, Cuba que dieron positivo a la enfermedad del COVID-19 efectuaron resultados donde se dio en evidencia que más de la mitad casos fueron de infecciones respiratorias agudas (IRA) donde se encontró que en su mayoría presentaba pacientes varones y personas mayores a los 60 años; 8 fueron pacientes asintomáticos con mayor frecuencia de mujeres; 10 sintomáticos en mayor frecuencia varones presentaron cuadro de disnea, tos y fiebre; teniendo en cuenta que los factores clínicos más representativos e incidentes fueron la cardiopatía y la presión arterial (17).

Wainer P, Saavedra F, Tagliapietra V, Abeledo D, Moliere D, Lapadula, analizaron y describieron características clínicas de un grupo de pacientes infectados con COVID-19 en Buenos Aires, Argentina. Por esto hallaron que el promedio fue de 40 años de edad; sin diferencia de sexo; el síntoma más común el incremento de temperatura corporal y niveles bajos de linfocitos (18).

Pérez Manuel, Gómez J, Diéguez R. Médicos españoles explican que la vía de transmisión del COVID-19 entre humanos se manifieste de forma respiratoria, alegando un periodo aproximado de 1 a 14 días, obteniendo un cuadro clínico similar a lo que conocemos como una infección respiratoria, con una variedad en lo que respecto a su sintomatología con relación a grupos con mayor incidencia o de riesgo, con una pronta evolución a un cuadro de neumonía grave y un fallo alto de varios órganos, con un grado de fatalidad mayor en personas con morbilidad y personas de la tercera edad (19).

Acosta G, Escobar G, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, Marcos C, describieron las manifestaciones de las personas con la enfermedad por COVID-19 (coronavirus 2019), en pacientes que entraron por emergencia en el año 2020, de un Hospital ESSALUD en Lima. Como resultado obtuvieron que la infección por COVID-19 lo han caracterizado por una afección al sistema respiratorio, más frecuente en el sexo masculino con una edad media de 53.5 años; con hipertensión arterial y obesidad, los síntomas que tuvieron fue temperatura corporal elevado, espasmos y asfixia, así mismo se observó que los pacientes requirieron oxígeno del total de pacientes un 41.2% ingresó a ventilación pulmonar; murieron el 29.4%; también se observó la elevación de los niveles de proteína C reactiva y niveles bajos de linfocitos e inflamación de los pulmones (20).

Cardona A, Montoya M. estimaron que las regiones a mayor altitud de 2500 m.s.n.m. presentan menos tasa de defunción por COVID19 (21).

Tanto Guzmán O, Lucchesi E, Trelles M, Pinedo R, Comeré M, Daly A, Pichelingue J en 2021 Clínica Delgado de Lima, Perú obtuvieron que de los casos importados la presencia de varones fueron un poco menos de la mitad (48%) con una mediana de 40 años para el grupo de pacientes que manifestó en un 84% fiebre, 84% presento tos seca, 56% disnea, 56% onicofagia, 32% coriza, 24% cefalea, 24% dolor torácico y % fatiga, mientras que en el total de pacientes se encontró a un % 16 comorbilidad, del total se hospitalizaron un 8% se tuvo que hospitalizar en UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) de los cuales ninguno falleció (22).

Artículos publicados en el Perú por el MINSA durante este año con datos del 2020 indican que la mortalidad del COVID-19 permitió descubrir que se deberían hacer ajustes en todo el marco general y que se deben de analizar el impacto de todos los fallecidos por COVID 19, las brechas entre poblaciones de regiones y gobiernos locales ya que en julio del 2020 fallecieron 12418 pacientes y hospitalizaron a 13,048 hospitalizados, todo colapsado. Las regiones se diferencian por tasa de fallecidos por COVID 19 tenemos que Lambayeque tenía un 38.8% el mayor de nuestro país y Callao 19.9% el menor en el mapa de calor y defunciones Pasco figuraba con 0.2% subiendo luego a 1% datos muy preocupantes(23).

Datos que han ido variando con el tiempo y concluyendo que debería plantearse los estudios de investigación.

Se evaluaron a 76 pacientes (60 en el servicio de medicina y 16 en la unidad de cuidados intensivos). La edad media fue 52 años y el sexo predominante fue el masculino (81,60 %). Los niveles séricos elevados de deshidrogenasa láctica, dímero D y proteína C-reactiva se asociaron con el aumento de la probabilidad de ingreso en la unidad de cuidados intensivos al momento de la hospitalización en 0,02 %, lo que es estadísticamente significativo (RP: 1,002; IC95% 1,001- 1,003; RP: 1,05; IC95% 1,01-1,10 y RP: 1,06; IC95% 1,02-1,09) (24).

Entre los pacientes con COVID-19 que fueron admitidos a un hospital público de Perú, la mortalidad fue alta y se asoció independientemente a saturación de oxígeno a la admisión y la edad mayor de 60 años. La identificación temprana de la hipoxemia será de utilidad para plantear estrategias de monitorización de los pacientes para que estos tengan de acceso temprano y oportuno a cuidados hospitalarios para evitar los efectos deletéreos de hipoxemia y, por consecuencia, disminuir la mortalidad de los pacientes con COVID-19 (25).

El perfil laboratorial se caracterizó por presentar leucocitosis con neutrofilia, aumento de TGO, TGP, creatinina, PCR, lactato e INR, resultados que se asemejan a investigaciones realizadas en otras regiones. (26)

Visto esto este trabajo permitirá identificar los riesgos epidemiológicos y clínicos que causan el fallecimiento de pacientes por COVID 19 ingresados en la UCI del Hospital Daniel Alcides Carrión.

Prácticamente el estudio permitirá al profesional de la salud reconozca los factores y enfocarse al momento de trabajar con los pacientes de COVID 19.

Socialmente veremos cómo actúa el COVID 19 a 4000 metros de altitud.

Con el estudio podremos sustentar estudios similares como el comportamiento de la nueva sepa y el COVID 19 en pacientes pediátricos.

En el Perú y en especial en el departamento de Pasco, los indicadores de mortalidad por COVID 19 es incierto, preferentemente se tiene subregistros, más aún no se sabe cómo es el comportamiento y avance de la mortalidad por este virus. Actualmente no se cuenta con recursos humanos en la UCI de un Hospital de Pasco. Observándose la incertidumbre de los familiares y del propio personal ya que durante todo paciente que ingreso no salió con vida por lo que se planteó el estudio perfil epidemiológico de fallecidos por COVID 19 en la UCI de un hospital de Cerro de Pasco.

El presente estudio se realiza con el Objetivo de determinar las características epidemiológicas relacionadas con la mortalidad por COVID-19 en la UCI de un Hospital de Cerro de Pasco.

Así mismo como objetivos específicos serán Identificar las características epidemiológicas y clínicas de los fallecidos por COVID 19 en la UCI de un Hospital de Cerro de Pasco. Describir los principales factores de riesgo en los pacientes fallecidos por COVID 19 en UCI Cuidados Intensivos de un Hospital de Cerro de Pasco.

## **II. MATERIAL Y METODOS**

### **2.1 Tipo y diseño**

Para este Estudio se utilizará el método retrospectivo, porque son hechos que se dieron en la realidad específicamente en la Unidad de Cuidados Intensivos atendidos en un Hospital de Cerro de Pasco y descriptivo porque se describirá la presencia de un determinado factor y la variable es medible. El diseño de investigación que se utilizara en el presente trabajo será diseño no experimental – transeccional ya que la obtención de datos se realizara en 2 meses y luego se describirán.

### **2.2 Población, muestra y muestreo**

La población lo constituirán 78 Historias Clínicas de personas fallecidos por COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos atendidos en un Hospital de Cerro de Pasco.

## **Criterios de inclusión**

Historias clínicas de fallecido ente Julio y agosto del 2020 en la UCI de un Hospital de Cerro de Pasco.

## **Criterios de exclusión**

Historias Clínicas de pacientes que fallecieron por otras patologías en la de UCI. Con indagación completa concerniente a los fines de la investigación.

### **2.3 Variable de estudio**

La variable de estudio es única. Factores epidemiológicos por COVID 19.

Definición conceptual: Se define como factores epidemiológicos por COVID 19 es la fuente verosímil de infección, así como fecha verosímil de infección, fecha de inicio de síntomas, periodo de incubación. Tomando en cuenta Sub variables: Edad, Sexo, Estado civil, estado nutricional, así mismo se tiene variable cualitativas como: Datos de Sobrepeso ( Obesidad tipo 1, Obesidad tipo 2 y Obesidad mórbida Comorbilidad), Enfermedad como antecedente o concomitante a la enfermedad actual (hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, neoplasia 6 maligna, VIH, Asma, Tuberculosis entre otros), nexo epidemiológico familiar con covid-19 tomando en cuenta las propiedades clínicas como el examen de laboratorio, cuadro clínico, fecha de internamiento, lugar de internamiento, hallazgos radiológicos, hallazgos de laboratorio, tratamiento, complicaciones, duración de la enfermedad, duración de la hospitalización, estancia en UCI, condición de alta hospitalario. (8).

Definición operacional: Se observará la variable de Factores Epidemiológicos a través de la guía tomada del trabajo de investigación Factores sociodemográficos y clínicos interconectados con el fallecimiento en pacientes COVID-19. Hospital II Es Salud –Chocope cuyo autor es Murrugarra Suarez, Saúl Toma, validado por Médicos especialista del mencionado nosocomio, esto permite observar las historias clínicas de pacientes fallecidos en la Unidad de Cuidados Intensivos y la Ficha Epidemiológica del MINSA –PERU. Documento validado institucionalmente.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos (validez y confiabilidad de instrumentos)**

Para fines de estudio y recolección de datos a través de la Ficha Epidemiológica del MINSA y la guía tomada del trabajo de investigación de Factores Epidemiológicos, ESSALUD Chocope que consta de 8 ítems que permite valorar los factores epidemiológicos. (Anexo A)

## **2.5 Plan de recolección de datos**

### **2.5.1 Autorización y coordinaciones para la recolección de datos**

Se solicitará la autorización para aplicar el proyecto mediante solicitud dirigida al director del hospital Daniel Alcides Carrión de Cerro de Pasco, luego de contar con el permiso respectivo se procederá a realizar las coordinaciones con la oficina de epidemiología, la jefatura de la UCI y la oficina de estadística para poder acceder a las historias clínicas según los criterios de inclusión.

### **2.5.2 Aplicación de Instrumento de recolección de datos**

Se ingresará a la oficina de epidemiología el día lunes de cada semana empezando en mayo y en coordinación con la unidad estadística se extraerá las historias clínicas de la semana epidemiológica en el tiempo indicado de la variable de estudio y los días martes aplicará las fichas de observación.

## **2.6 Método de análisis estadístico**

El procesamiento de la información se realizará de forma manual para luego llevar los datos al SPSS versión 21.

El análisis de los datos se logrará utilizando la estadística descriptiva con frecuencia, porcentaje, mínimo, máximos, medias entre otros.

## **2.7 Aspectos éticos**

Se aplicarán los principios de la bioética en coordinación con el comité de ética del Hospital Daniel Alcides Carrión. Para aplicar el presente proyecto propuesto.

### III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

#### 3.1 Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2020								2021							
	AGOSTO				SEPTIEMBRE				MARZO				ABRIL			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elección del Problema			X	X												
Búsqueda bibliográfica			X	X	X	X	X	X								
Elaborar la sección introducción: Situación problemática, marco teórico referencial y antecedentes			X	X	X	X	X	X								
Elaborar la sección introducción: Importancia y justificación de la investigación									X	X						
Elaborar la sección introducción: Objetivos de la de la investigación									X	X						
Elaborar de la sección material y métodos: Enfoque y diseño de investigación										X	X					
Elaborar de la sección material y métodos: Población, muestra y muestreo											X	X				
Elaborar la sección material y métodos: Técnicas e instrumentos de recolección de datos												X	X			
Elaborar la sección material y métodos: Aspectos bioéticos													X	X		
Elaborar la sección material y métodos: Métodos de análisis de información													X	X		
Elaborar los aspectos administrativos del estudio														X	X	
Elaborar los anexos														X	X	
Aprobación del proyecto															X	X
Presentación de informe final																X

### 3.2 Recursos financieros

El recurso financiero que se desarrollará en el trabajo de investigación permitirá brindar un presupuesto real de los gastos para este estudio con el fin de cumplir con los objetivos de la investigación.

<b>MATERIALES</b>	<b>2020</b>		<b>2021</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>AGOSTO</b>	<b>SETIEMBRE</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>S/.</b>
<b>Equipos</b>					
1 laptop	3500				3500
Memoria externa	320				320
<b>Útiles de escritorio</b>					
Lápices	5				5
Hojas papel bond.		12			12
<b>Material Bibliográfico</b>					
Uso de internet	120	120			240
Tóner para impresora	45	45		45	130
Impresiones	60	60		60	180
Encuadernación	10	20		20	50
<b>Otros</b>					
Movilidad interna	50	50	50	50	200
Menú diario	50	40			100
Llamadas por celular	50	30	30		110
<b>Recursos Humanos</b>					
Estadístico	800				800
<b>Recurso para imprevistos</b>		500		300	200
<b>TOTAL</b>	1185	877	80	475	2617

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OMS | Neumonía de causa desconocida – China [Internet]. WHO. World Health Organization; 2020 [cited 2021 Mar 31]. Disponible en: <http://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unkown-cause-china/es/>
2. OPS. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud Actualización Epidemiológica Enfermedad por coronavirus (COVID-19) 26 de Agosto de 2020. 2020 [cited 2021 Mar 31]; Disponible en: <https://covid19.who.int/>
3. BBC. Cinco factores que explican por qué es el país con la mayor tasa de mortalidad entre los más afectados por la pandemia - BBC News Mundo. 2020 [cited 2021 Mar 31]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-53940042>
4. Centro de Coordinacion de Alertas y emergencias sanitarias. Enfermedad por coronavirus, COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 31]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/>
5. Martos Pérez F, Luque del Pino J, Jiménez García N, Mora Ruiz E, Asencio Méndez C, García Jiménez JM, et al. Comorbidity and prognostic factors on admission in a COVID-19 cohort of a general hospital. *Rev Clin Esp* [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 31]; Disponible en: </pmc/articles/PMC7318985/>
6. Carcamo Molina LM, Tejeda-Camargo MJ, Castro Clavijo JA, Montoya LM, Barrezueta-Solano LJ, Cardona-Montoya S, et al. Características clínicas y sociodemográficas de pacientes fallecidos por COVID-19 en Colombia. *Rev Repert Med y Cirugía*. 2020 Jun 24;45–51.
7. Llaro-Sánchez MK, Gamarra-Villegas BEE, Campos-Correa KE. Características clínico-epidemiológicas y análisis de sobrevida en fallecidos por COVID-19 atendidos en establecimientos de la Red Sabogal-Callao 2020. *Horiz Médico* [Internet]. 2020 Jun 30 [cited 2021 Mar 31];20(2):e1229. Disponible en: <https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n2.03>

8. Escobar G, Matta J, Taype-Huamaní W, Ayala R, Amado J. Características clínicoepidemiológicas de pacientes fallecidos por COVID-19 en un hospital nacional de Lima, Perú. *Rev la Fac Med Humana* [Internet]. 2020 Mar 27 [cited 2021 Mar 31];20(2):180–5. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>
9. Berlin DA, Gulick RM, Martinez FJ. Severe Covid-19. *N Engl J Med*. 2020 Dec 17;383(25):2451–60.
10. Vélez M, Acosta-Reyes J, investigador P, Patiño D, Andrea Rami P. Autores Línea temporal.
11. Drosten C, Günther S, Preiser W, van der Werf S, Brodt H-R, Becker S, et al. Identification of a Novel Coronavirus in Patients with Severe Acute Respiratory Syndrome. *N Engl J Med* [Internet]. 2003 May 15 [cited 2021 Mar 31];348(20):1967–76. Disponible en: [www.ncbi.nlm.nih.gov/BLAST/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/BLAST/).
12. Perez Abreu, Manuel Ramón; Gomez Tejeda, Jairo Jesús y Dieguez Guach Ra. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *scielo* [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 31];19(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1729-519X2020000200005&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2020000200005&lng=es&nrm=iso)
13. Cobas L MN. Características clínicas de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el hospital “Frank País García”, La Habana. 2020 [cited 2021 Mar 31]; Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2339>
14. Marta-Enguita J, Corroza-Laviñeta J, Ostolaza A. Risk factors and severity predictors in COVID-19 hospitalized patients: Analysis of 52 patients. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2020 Oct 23 [cited 2021 Mar 31];155(8):360–1. Disponible en: [/pmc/articles/PMC7316058/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34816058/)
15. Medina G CE. Un brote de neumonía asociado a un nuevo coronavirus de probable origen en murciélagos. *Nature*. 2020 Mar 12;579(7798):270–3.
16. C.E. Builes Montaña Arr. Diabetes mellitus en COVID-19: ¿factor de riesgo o factor pronóstico? | *Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes & Metabolismo*. *Rev Endocrinol diabetes y Metab* [Internet]. 2020 [cited 2021

- Mar 31];7(2). Disponible en:  
<http://revistaendocrino.org/index.php/rcedm/article/view/585>
17. Yisell Urquiza-Yero MDP. Características clínico epidemiológicas de los pacientes de Las Tunas positivos al RT-PCR para la COVID-19. Rev Electron Infomed [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 31];45(4). Available from: <http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2361/0>
  18. Wainer P, Saavedra F, Tagliapietra V, Abeledo D, Migliore D, Lapadula P, et al. Experiencia Covid-19 En Un Sanatorio Privado De Buenos Aires Durante El Primer Mes De La Pandemia: 26 Casos. Argentina [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 31];1(COVID 19):193–6. Disponible en: [www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/](http://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/)
  19. Manuel Ramon Perez Abereu JJGT. Recomendaciones sobre el manejo clínico de la infección COVID-19 por el «nuevo coronavirus» SARS-CoV2. Grupo de trabajo de la Asociación Española de Pediatría. An Pediatr. 2020 Apr 1;92(4):241.e1-241.e11.
  20. Acosta G, Escobar G, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, Marcos C, et al. Description of patients with severe COVID-19 treated in a national referral hospital in Peru. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2020 Sep 24 [cited 2021 Mar 31];37(2):253–8. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5437>
  21. Cardona Rivero A, Montoya M. COVID 19 en población residente de zonas geográficas a alturas superiores A 2500 m.s.n.m. SITUA [Internet]. 2020 May 6 [cited 2021 Mar 31];23(1):16. Disponible en: <https://earth.google.com/web/@0,-152.42910138,0a,22251752.77375655d,35y,0h,0t,0r>
  22. Guzmán-Del Giudice OE, Lucchesi-Vásquez EP, Trelles-De Belaúnde M, Herbert Pinedo-Gonzales R, Camere-Torrealva MA, Daly A, et al. Características clínicas y epidemiológicas de 25 casos de COVID-19 atendidos en la Clínica Delgado de Lima. Rev la Soc Peru Med Interna [Internet]. 2020 Apr 24 [cited 2021 Mar 31];33(1):15–24. Disponible en: <https://doi.org/10.36393/spmi.v33i1.506>

23. Teresa Ospino. Reporte mensual de epidemiología del hospital Daniel Alcides Carrion. Pasco; 2021.
24. Ysabel Lozano Rodas, Factores asociados a la hospitalización de pacientes con COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos de una clínica en 2020, [Internet]. 2020 Feb 21 [cited 2020 Mar 30]; 26(2):17 disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2021000100008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2021000100008)
25. Fernando Mejía<sup>1,2</sup>, Carlos Medina<sup>1,2</sup>, Enrique Cornejo<sup>1,2</sup>, Enrique Morello<sup>1</sup>, Sergio Vásquez<sup>1</sup>, Jorge Alave<sup>1</sup>, Alvaro Schwalb<sup>2</sup>, Germán Málaga, Características clínicas y factores asociados a mortalidad en pacientes adultos hospitalizados por COVID-19 en un hospital público de Lima, Perú, [Internet]. 2020 Sep 20 [cited 2020 Abr 11]; 20(1):14 disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/858/1187/1244>
26. ALEJANDRA LUCERO FLORES RUELAS, Perfil laboratorial de los pacientes con infección por COVID19 crítico a su ingreso en un hospital de ESSALUD Arequipa [Internet]. 2021 Jun 21 [cited 2021 Mar 14]; 55(1):37 disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12351/MDflruaI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## **ANEXOS**

## Anexo .A Instrumentos de recolección de datos

El instrumento fue validado bajo la guía de AIKEN, en un estudio denominado Factores sociodemográficos y clínicos relacionados a la mortalidad en pacientes COVID-19. Hospital II Es Salud –Chocope. Creado por Murrugarra Suarez, Saúl Tomas en su tesis del año 2020 en la ciudad de Chocope El presente cuestionario constará de preguntas sujetas a la variable de estudio.

### GUIA DE RECOLECCION DE DATOS DE HISTORIA CLINICA

Paciente.....

Historia Clínica. ....

Fecha de ingreso.....

#### A. FALLECIMIENTO

Paciente Falleció

( ) Si ( ) No

#### B. FACTORES EPIDEMIOLOGICOS

##### 2. Edad

- ( ) 0-5 años            ( ) 5-11 años  
( ) 11-19 años        ( ) 19- 45 años  
( ) 45-65 años        ( ) > 65 años

##### 3. Sexo:

( ) Femenino        ( ) Masculino

##### 4. Estado Civil

( ) Soltero/a    ( ) Casado/a    ( ) Viudo/a.

##### 5. Antecedentes epidemiológicos

( ) Si ( ) No

#### C. FACTORES DE RIESGO

(Comorbilidad) ( ) Si ( ) No especifique.....

- Estado nutricional .....( )
- Datos Sobrepeso.....( )
- Obesidad tipo 1.....( )
- Obesidad tipo 2.....( )
- Obesidad mórbida.....( )
- Comorbilidad actual.....( )
- Hipertensión arterial.....( )
- Diabetes mellitus.....( )
- Enfermedad renal crónica..... ( )
- Neoplasia Ø maligna.....( )
- VIH.....( )
- Asma.....( )
- Tuberculosis .....( )

7. - Contacto epidemiológico de Familiar con covid-19. Si ( ) No( )

8. - Estado de salud

( ) Estable ( ) Reservado.

**INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS DE LA UNIDAD DE  
EPIDEMIOLOGIA DEL MINSA.**

 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades	<b>FICHA DE VIGILANCIA DE HOSPITALIZACIONES Y DEFUNCIONES POR COVID-19</b>
<b>I. DATOS GENERALES DE LA NOTIFICACIÓN</b>	
1. Fecha notificación ____/____/____	
2. Clasificación del caso: <input type="checkbox"/> Sospechoso <input type="checkbox"/> Probable <input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Descartado	
<b>II. DATOS DEL PACIENTE</b>	
3. Apellidos y nombres: _____ 4. N° Teléfono: _____	
5. Fecha de nacimiento: ____/____/____ 6. Edad: ____ <input type="checkbox"/> Años <input type="checkbox"/> Meses <input type="checkbox"/> Días	
7. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino 8 DNI/CE/Pasaporte: _____	
<b>INFORMACIÓN DEL DOMICILIO DEL PACIENTE</b>	
9. Dirección de residencia actual: _____ País: _____	
Departamento: _____ Provincia: _____ Distrito: _____	
<b>III. DATOS DE LA HOSPITALIZACIÓN</b>	
10. Fecha de hospitalización ____/____/____   Fecha de inicio de síntomas ____/____/____	
<b>11. Lugar de hospitalización</b>	
Departamento: _____ Provincia: _____ Distrito: _____	
EESS: _____ 12 Inst. Adm: <input type="checkbox"/> MINSa <input type="checkbox"/> EsSalud <input type="checkbox"/> Privado	
13. Ocupación: _____ 14. Si es trabajador de salud, especificar su profesión: _____	
<b>15. Lugar de trabajo del trabajador de salud:</b>	
Departamento: _____ Provincia: _____ Distrito: _____	
EESS: _____ 16. Inst. Adm: <input type="checkbox"/> MINSa <input type="checkbox"/> EsSalud <input type="checkbox"/> Privado	
17. Diagnóstico de ingreso _____	
<b>IV. EVOLUCIÓN</b>	
18. Servicio de hospitalización <input type="checkbox"/> Sala de aislamiento <input type="checkbox"/> UCI	
19. Uso de ventilación mecánica <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
20. Evolución del paciente: <input type="checkbox"/> Favorable <input type="checkbox"/> Desfavorable <input type="checkbox"/> Fallecido <input type="checkbox"/> Alta	
21. Fecha de defunción, si aplica: ____/____/____ 22. Hora de defunción, si aplica: ____/____/____	
23. Fecha de alta, si aplica: ____/____/____	
<b>VI. INVESTIGADOR</b>	
24. Persona que llena la ficha: _____	
25. Firma y sello: _____	

Anexo .B Operacionalización de la variable.

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 2								
TÍTULO: PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE FALLECIDOS POR COVID 19 EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE CERRO DE PASCO								
Variable	Tipo De Variable Según Su Naturaleza Y Escala De Medición	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Nº de Ítems	Valor Final	Criterios Para Asignar Valores
Factores epidemiológicos por COVID 19.	Tipo de variable según su naturaleza: Cuantitativa de Escala medición: Ordinal	Definición conceptual: Se define como factores epidemiológicos por COVID 19 variables: Edad, Sexo, Estado civil – antecedentes epidemiológicos factores de riesgo comorbilidad, contacto epidemiológico, estado de salud.	Definición operacional: Se observará la variable de Factores Epidemiológicos a través de la guía AIKEN del estudio en pacientes con mortalidad por COVID-19. Hospital II Es Salud –Chocope. La Ficha Epidemiológica del MINSA –PERU. Documento validado institucionalmente.	Fallecimientos	Evaluar la cantidad de Fallecidos por COVID 19 de Julio a agosto 2020	1	Alto Riesgo	14-20
				Factores Epidemiológicos	Identifica los factores epidemiológicos ligados al COVID 19 como Edad, Sexo, Estado Civil, Antecedentes.	2,3,4,5		Mediano Riesgo
				Factores de riesgo	Describe la comorbilidad, contacto epidemiológico del estado de salud.	6,7,8		Bajo Riesgo
								Alto Riesgo
								6-13
								Mediano Riesgo
								0-5 Bajo Riesgo

### **Anexo C. Consentimiento informado.**

Se pedirá un consentimiento mediante una solicitud a Dirección del Hospital Daniel Alcides Carrión de Pasco.

**Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"**

SOLICITA: CONSENTIMIENTO DE INGRESO- TRABAJO ACADEMICO.

SEÑOR DIRECTOR DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION.

S.D.

Yo Maritza Beatriz Crispín Cruz, estudiante de la UNIVERSIDAD MARIA AUXILIADORA , Especialidad de Cuidados Intensivos me presento y solicito que para optar el TITULO DE ESPECIALISTA EN UCI , desarrollaré un trabajo de investigación denominado **PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE FALLECIDOS POR COVID 19 EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS EN UN HOSPITAL PÚBLICO, PASCO 2021**.con el objetivo de contribuir a mejorar las acciones frente a la pandemia siguiendo las normas protocolos y principios bioéticos de investigación comprometiéndome en difundir los resultados encontrados.

Seguro de contar con su aceptación le reitero las muestras de especial consideración.

Cerro de Pasco Agosto del 2021.

PF. Lic. Maritza Beatriz Crispín Cruz.