

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADAS A
PACIENTES FALLECIDOS POR COVID-19 EN EL
HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACocha DEL
PERIODO AGOSTO 2020 - ABRIL 2021”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER:
FRANCK RAFAEL DEL AGUILA GOMEZ**

PUCALLPA – PERÚ

2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

En Pucallpa, a los 24 días del mes de NOVIEMBRE del dos mil veintiuno, siendo las 16:00 horas, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunieron en los ambientes de la Sala de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, los miembros del Jurado Calificador de Tesis, para proceder con la evaluación de la tesis denominada "CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADAS A PACIENTES FALLECIDOS POR COVID 19 EN EL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACocha DEL PERIODO AGOSTO 2020-ABRIL 2021", elaborado por el Bachiller FRANCK RAFAEL DEL AGUILA GOMEZ.

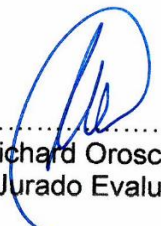
El Jurado Calificador de Tesis está conformado por los siguientes docentes:

M.C. Mg. LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL (Presidente)
M.C. GENARO RICHARD MELENDEZ OROSCO (Miembro)
Dr. ARTURO RAFAEL HEREDIA (Miembro).

Finalizado el acto de sustentación, luego de deliberar el Jurado y verificar los calificativos, se obtuvo el siguiente resultado de APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo de Dieciseis (16). Quedando el sustentante graduado como Médico Cirujano, para que se le expida el TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.

Pucallpa, 24 de NOVIEMBRE del 2021.


.....
M.C. Mg. Luis Enrique Ruiz Solsol
Presidente del Jurado Evaluador


.....
M.C. Genaro Richard OroSCO Meléndez
Miembro del Jurado Evaluador


.....
Dr. Arturo Rafael Heredia
Miembro del Jurado Evaluador



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



ESTA TESIS FUE APROBADA POR LOS MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.

M.C. Mg. LUIS ENRIQUE RUIZ SOLSOL
Presidente del Jurado Evaluador

M.C. GENARO RICHARD MELENDEZ OROSCO
Miembro del Jurado Evaluador

Dr. ARTURO RAFAEL HEREDIA
Miembro del Jurado Evaluador

M.C. LUIS ENRIQUE CIUDAD FERNANDEZ
ASESOR DE TESIS

BACH. FRANCK RAFAEL DEL AGUILA GOMEZ
TESISTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION INTELLECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N°0455-2021

La Dirección de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el Informe final de Tesis, titulado:

“CARÁCTERISTICAS EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADAS A PACIENTES FALLECIDOS POR COVID-19 EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACocha DEL PERIODO AGOSTO 2020- ABRIL 2021”

Cuyo(s) autor (es) : DEL ÁGUILA GÓMEZ, FRANCK RAFAEL

Facultad : MEDICINA HUMANA
Escuela Profesional : MEDICINA HUMANA
Asesor(a) : MÉDICO-CIRUJANO CIUDAD FERNANDEZ, LUIS ENRIQUE

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 9%**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se FIRMA Y SELLA la presente constancia.

FECHA 09/11/2021



Dr. ABRAHAM ERMITANIO HUAMAN ALMIRON

Dirección de Producción Intelectual

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, Franck Rafael del Águila Gómez

Autor de la TESIS titulada:

"Características epidemiológicas asociadas a pacientes fallecidos por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Varinawcha del periodo agosto 2020 - abril 2021"

Sustentada el año: 2021

Con la asesoría de: M.C. Luis Enrique Ciudad Fernández

En la Facultad de: Medicina Humana

Carrera Profesional de: Medicina Humana

Autorizo la publicación:

PARCIAL Significa que se publicará en el repositorio institucional solo la caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es válida marcar **si su tesis o documento presenta material patentable**, para ello deberá presentar el trámite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:


Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali y del Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 24 / 11 / 2021

Email: franckda86@gmail.com

Firma: 

Teléfono: 961594578

DNI: 72003400

PORTADA

1.1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADAS A PACIENTES FALLECIDOS POR COVID-19 EN EL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACocha DEL PERIODO AGOSTO 2020- ABRIL 2021”.

1.2. ÁREA DE INVESTIGACIÓN

INFECTOLOGIA – SALUD PUBLICA

1.3. AUTOR

Bach. FRANCK RAFAEL DEL AGUILA GOMEZ

1.4. ASESOR

MC. Mg. LUIS ENRIQUE CIUDAD FERNANDEZ

1.5. INSTITUCIONES Y PERSONAS COLABORADORAS

HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACocha.

1.6. INSTITUCIÓN QUE FINANCIA

AUTOFINANCIADO POR EL TESISTA.

DEDICATORIA

Dedico esta Dedico esta tesis a mis padres, hermanos y maestros porque gracias a ellos aprendí a sobrellevar y conocer diferentes ámbitos y problemas de la vida.

AGRADECIMIENTO

A mis padres Rafael del Águila y Nory Gómez por una educación rica en valores.

A mis hermanos, por enseñarme a ser un ejemplo de bien para ellos.

A mis maestros por inculcarme día a día buenas prácticas tanto en el área de salud como en el ámbito personal.

Gracias a Dios por cuidar de mí y de mi familia, siendo siempre una luz en mi camino para una adecuada formación profesional.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
ÍNDICE.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xv
CAPÍTULO I: PROBLEMA.....	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS.....	3
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. ANTECEDENTES.....	5
2.2. BASES TEÓRICAS.....	7
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	12
2.4. HIPÓTESIS.....	13
2.5. VARIABLES DE ESTUDIO.....	13
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO.....	14
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	14
3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	14
3.4. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	14
3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	14
3.6. POBLACIÓN, MUESTRA, MUESTREO.....	15
3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	15
3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	15

3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	15
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	16
4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	16
4.2. DISCUSIÓN	24
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	25
5.1. CONCLUSIONES	25
5.2. RECOMENDACIONES	25
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	26
ANEXO.....	30

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Variables categóricas dentro del estudio.....	16
Tabla 2. Variable cuantitativa edad.....	17
Tabla 3. Variable cuantitativa días de hospitalización.....	18
Tabla 4. Asociación entre variable sexo y condición de egreso.....	19
Tabla 5. Asociación entre variable categoría de edad y variable condición de egreso.....	19
Tabla 6. Asociación entre variable departamento de procedencia y condición de egreso.....	20
Tabla 7. Asociación entre variable categoría de días de hospitalización y condición de egreso.....	20
Tabla 8. Asociación entre variable cuantitativa edad y variable condición de egreso.....	21
Tabla 9. Asociación entre la variable cuantitativa días de hospitalización y la variable condición de egreso.....	21
Tabla 10. Regresión logística entre la variable sexo y la variable condición de egreso.....	22
Tabla 11. Regresión logística entre la variable categoría de edad y la variable condición de egreso.....	22
Tabla 12. Regresión logística entre la variable departamento de procedencia y la variable condición de egreso.....	23
Tabla 13. Regresión logística entre la variable categoría de días de hospitalización y la variable condición de egreso.....	23

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Histograma de variable cuantitativa edad.....	17
Gráfico 2. Histograma de variable cuantitativa días de hospitalización.....	18

RESUMEN

Objetivo: Determinar cuáles son las características epidemiológicas que se asociaron a los pacientes fallecidos por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha en el periodo agosto 2020 - abril 2021.

Materiales y métodos: El estudio es retrospectivo, transversal y con enfoque cuantitativo, realizado en el nosocomio de Yarinacocha en el periodo agosto 2020-abril 2021. Se evaluó a través de los datos encontrados dentro de una ficha de recolección de datos.

Resultados: El presente estudio estuvo representado por 561 pacientes hospitalizados con diagnóstico de COVID 19 en el nosocomio de Yarinacocha. Según el sexo, el género femenino fue más representativo con 290 pacientes (51,69%). A eso se agrega que la categoría de edad de 18 años a 64 años fue de 62.03%. En relación con la estancia hospitalaria, el 85.92% estuvo más de 15 días. La variable condición de fallecido mostro los siguientes datos: las personas en condición de fallecidos con diagnóstico de COVID 19 fueron un total de 240 personas (42.78%). Las variables epidemiológicas que se asociaron a la condición de fallecido fueron: el sexo, la edad y la estancia hospitalaria. **Conclusión:** Existen factores epidemiológicos que se asociaron a los pacientes fallecidos dentro del hospital amazónico de Yarinacocha.

Palabras clave: Covid-19, pandemia, sexo, edad, estancia hospitalaria, factores epidemiológicos.

ABSTRACT

Objective: To determine which are the epidemiological characteristics that were associated with the patients who died from COVID-19 at the Hospital Amazónico de Yarinacocha in the period August 2020 - April 2021. **Materials and methods:** The study is retrospective, cross-sectional and with a quantitative approach, carried out in the Yarinacocha hospital in the period August 2020-April 2021. It was evaluated through the data found within a data collection sheet. **Results:** The present study was represented by 561 hospitalized patients with a diagnosis of COVID 19 in the Yarinacocha hospital. According to sex, the female gender was more representative with 290 patients (51.69%). To this is added that the age category from 18 years to 64 years was 62.03%. Regarding the hospital stay, 85.92% were more than 15 days. The variable condition of deceased showed the following data: the persons in the condition of deceased with a diagnosis of COVID 19 were a total of 240 people (42.78%). The epidemiological variables that were associated with the deceased condition were: sex, age and hospital stay. **Conclusion:** There are epidemiological factors that were associated with deceased patients in the Yarinacocha Amazon hospital.

Keywords: Covid-19, pandemic, sex, age, hospital stay, epidemiological factors.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad por coronavirus-2019, es la infección causada por el nuevo SARS-CoV-2, es una infección respiratoria aguda muy contagiosa, que produce síntomas que van desde un resfriado común hasta un cuadro de enfermedad severa y letal.

La OMS reporta el 30 de Julio de los 2021 datos actualizados de los casos confirmados por COVID-19 a nivel mundial son 196'553.009 y 4'200.412 fallecidos y el 11 de marzo del 2020, declaró la enfermedad por COVID-19 como pandemia.

En Perú se declara estado de emergencia sanitaria el 15 de marzo del 2021. A pesar de estas medidas y el decreto de estado de emergencia sanitaria nacional, el país se encuentra en el séptimo puesto a nivel mundial en número de casos confirmados de COVID-19.

Actualmente no existe tratamiento efectivo para la COVID-19, muchos estudios se han realizado sin tener éxito aun y se sigue a la espera de mayores avances para lograr tener un manejo correcto y adecuado para esta enfermedad.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En diciembre del 2019, en la ciudad de Wuhan (China) se reportó un brote de neumonía de causa desconocida, cuyos primeros casos estuvieron vinculados a contacto en el mercado mayorista de venta de mariscos de Wuhan con un periodo de incubación entre 5,2 a 12,5 días. Para enero de 2020, científicos chinos aislaron rápidamente al coronavirus, denominado Síndrome Respiratorio Agudo Severo por Coronavirus 2 (SARS- CoV-2, conocido inicialmente como 2019-nCov en los pacientes que presentaron el cuadro de neumonía inusual. La OMS declaró la Pandemia por COVID-19 el 11 de marzo de 2020, a causa del incremento en número de casos alrededor de 112 países fuera de China. En febrero 2020, la OMS denomina al SARS-CoV-2 como Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19). Desde ese momento se han realizado múltiples estudios sobre esta infección (1,2,3,4,5).

Los signos y síntomas de la COVID-19, se podrían manifestar durante de las 2 primeras semanas posteriormente a la exposición al virus (Periodo de incubación). Los síntomas más frecuentes son: La tos, escalofríos, la sensación de calentura, fiebre, dolor articular, cansancio, dolor de garganta, disnea, malestar general, cefalea y dolor de pecho. No obstante, en los últimos meses, fueron apareciendo nuevos síntomas como el cuadro de diarreas, náuseas, anosmia, vértigo y disgeusia. Esta sintomatología puede evolucionar de lo más leve a lo más severo en los primeros días (6).

En el reporte de la OMS en China fueron 55,925 los casos validados por laboratorio, se describieron signos y síntomas más frecuentes que incluyeron: fiebre (87,9%), tos seca (76,7%), astenia (38,1%), expectoración (33,4%), disnea (18,6%), dolor de garganta (13,9%), cefalea (13,6%), mialgia o artralgia (14,8 %), escalofríos (11,4 %), náuseas o vómitos (5%), congestión nasal (4,8%), diarrea (3,7 %), hemoptisis (0,9 %) y congestión conjuntival (0,8%) (7).

Por otro lado, PAHO muestra que solo en Norteamérica, fueron contagiadas 38 millones de personas y perecieron 870'100, siendo Estados Unidos el país con mayor cantidad de fallecidos con un 69.9%, por otro lado, en Sudamérica fueron contagiadas 38'900'000 millones de personas y perecieron 1'000'000 teniendo el mayor porcentaje de muertes Brasil (51.1%) y Perú con 18.2% (8).

A pesar de la llegada tardía del virus a Perú, el primer reporte de caso confirmado fue dado el 6 de marzo, tratándose de un paciente peruano con historial de viajes a España, Francia y República Checa, tras lo cual a partir del 15 de marzo del 2020 se tomaron diversas medidas políticas y sanitarias, no obstante, hasta junio del 2021 la sala situacional del Ministerio de Salud (MINSA) informó de 2'094'445 casos confirmados y 195'243 de fallecidos de forma acumulativa. Asimismo, arroja que Ica es el departamento con mayor porcentaje de letalidad con 14.4% por el contrario de Amazonas el menor con 3.9%; respecto a Ucayali se reporta que son 31'795 caso confirmados con 3'037 fallecidos los cuales la mayoría fueron adultos mayores de 60 años y del sexo masculino (9).

Actualmente no existe, tratamiento médico que este acreditado, sea seguro y efectivo para la COVID-19 (10). Se han informado algo más de 175 ensayos clínicos acerca de tratamientos, sin embargo, la información sobre la terapia adecuada y eficaz siguen siendo limitado (11). De este modo, se han ido aplicando medidas sanitarias, de aislamiento, distanciamiento social en un intento por frenar la propagación de este brote (12).

Aún existen muchas interrogantes, y gran parte de estudios fueron realizados en poblaciones extranjeras, lo que no siempre puede ser extrapolado a nuestra realidad, sumado a ello, son escasos los estudios realizados en nuestra población sobre las características epidemiológicas en pacientes diagnosticados por esta enfermedad, secuelas y consecuencias de la infección COVID-19, los cuales son necesarios para establecer las medidas preventivas, diagnóstico oportuno y determinar acciones por parte del personal de salud.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema Principal

- ¿Cuáles son las características epidemiológicas que se asociaron a los pacientes fallecidos por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha en el periodo agosto 2020-abril 2021?

1.2.2. Problemas Secundarios

- ¿Qué relación existe entre el género y la condición de fallecido en los pacientes con covid-19?
- ¿Qué relación existe entre la edad y la condición de fallecido en los pacientes con covid-19?
- ¿Qué relación existe entre la procedencia y la condición de fallecido en los pacientes con covid-19?
- ¿Qué relación existe entre la estancia hospitalaria y la condición de fallecido en los pacientes con covid-19?

1.3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

1.3.1. Objetivo General

- Determinar cuáles son las características epidemiológicas que se asociaron a la condición de fallecido por COVID 19 en el nosocomio de Yarinacocha durante el periodo agosto 2020-abril 2021.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar cual es la relación entre el género y la condición de fallecido de los hospitalizados por COVID-19 en el nosocomio de Yarinacocha.
- Identificar la relación entre la edad y la condición de fallecido de los hospitalizados por COVID-19 en el nosocomio de Yarinacocha.
- Identificar la relación entre la procedencia y la condición de fallecido de los hospitalizados por COVID-19 en el nosocomio de Yarinacocha.
- Identificar la relación entre la estancia hospitalaria y la condición de fallecido de los hospitalizados por COVID-19 en el nosocomio de Yarinacocha.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El presente estudio demostró en forma objetiva las características epidemiológicas de los pacientes fallecidos por esta enfermedad, que en ciertos casos llega a ser grave y discapacitante; existe una gran preocupación por descubrir y brindar mejor información acerca de esta nueva enfermedad en estudio ya que se observó que la Región Selvática, incluyendo el departamento de Ucayali, fue una de las más golpeadas por esta enfermedad y los estudios realizados en el Perú son limitados, además mencionar que hasta la fecha no se ha realizado ningún trabajo de investigación objetivo para evaluar las características epidemiológicas en pacientes hospitalizados por esta enfermedad en la ciudad de Pucallpa, sobre todo de un centro hospitalario tan importante como es el Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Los resultados de la presente investigación servirán ayudarán a dar información que pueden ser usadas en las estrategias de intervención y como referente para investigaciones posteriores y así colaborar para construir un mejor servicio de salud para la región y el país.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Investigaciones Extranjeras

Huang C, et al (China, 2020). describieron las características sociodemográficas de los pacientes infectados con COVID-19; realizaron un estudio de cohorte, se revisó historias clínicas, resultados de laboratorio y radiografías y registros de personal de enfermería; se incluyeron 41 pacientes hospitalizados: el 49% de los pacientes con diagnóstico de COVID-19 tuvieron entre 25 a 49 años y el 34% entre 50 a 64 años, con edad media de 49 años y el 73% de los pacientes infectados por Covid-19, fueron del sexo masculino; concluyendo que la edad avanzada y el sexo masculino tuvieron influencia en el desarrollo de la enfermedad por COVID-19 (13).

J.M Casas et al. en España publicó un estudio que tuvo como objetivo crear un registro de los pacientes con el diagnóstico de COVID-19 para conocer mejor los aspectos clínicos, diagnósticos, terapéuticos y pronósticos del COVID-19. Este es un estudio cohorte, retrospectivo, multicéntrico, que incluye pacientes con el diagnóstico confirmado de COVID-19 en toda España y que fueron hospitalizados. Los resultados indicaron que fueron los pacientes con COVID-19 hospitalizados en su mayoría casos graves, ya que 1 de cada 3 pacientes desarrolló distrés respiratorio y 1 de cada 5 pacientes falleció. (14).

Zhang J, et al (China, 2020). describieron las características clínicas pacientes infectados con SARS-CoV-2; realizaron un estudio observacional donde analizaron registros médicos electrónicos de 140 pacientes diagnosticados con Covid-19. Llegando a la conclusión que la edad avanzada, el sexo masculino y el mayor número de comorbilidades se asociaban con COVID-19 grave (15).

Cummings M. et al (New York, 2020). Realizaron un estudio en pacientes con covid - 19 de tipo cohorte, observacional y prospectivo, se incluyeron a 257 pacientes hospitalizados de dos hospitales de EE.UU. La edad media fue 62 años con rango de edad entre 51- 72 años y el 67% de los pacientes con COVID-19 fueron del sexo masculino (OR: 1.13; IC 95%: 0.71-1.81); concluyendo que los pacientes de edad avanzada y del sexo masculino hospitalizados por COVID-19 están asociados a complicarse por el cuadro de covid - 19 (16).

Michael G Argenziano y colaboradores (Nueva York, 2020), en su investigación, tienen como finalidad caracterizar a los pacientes con la enfermedad por COVID-19 en la ciudad de Nueva York. Los pacientes internados en unidades de cuidados intensivos fueron de predominio varones y mayores de edad (66,9%) y 9 tenían una prolongada estancia (23 días); el 78,0% desarrollo insuficiencia renal aguda y el 35,2% necesitaron diálisis. Se obtuvo como conclusiones que los pacientes ingresados con COVID-19 en este hospital enfrentaron una gran morbilidad y mortalidad (17).

Nelson Berrocal Huamani et al. en su trabajo se obtuvieron resultados que señalan que en los países de Chile y Perú existieron más casos confirmados por millón de habitantes, seguidos de Panamá con esta misma tendencia. Además, el crecimiento más veloz en número de muertes por millón fue ocupado por Ecuador, Perú y Brasil (18).

Angel Santilán Haro et al. en su publicación se trató de una revisión bibliográfica de trabajos previos. El autor recalcó que Guayaquil fue una de las ciudades más afectadas con la tasa de mortalidad más elevada de Ecuador y Sudamérica con 1.35 defunciones por cada 100 000 habitantes. A fines de abril del 2020 en todo ese país, luego de pasados 40 días de aislamiento tenían 22 719 casos positivos y 576 fallecidos, así como 1060 fenecidos sospechosos sin prueba confirmatoria (19).

2.1.2. Investigaciones Nacionales

Irma Yupari-Azabache y colaboradores (Trujillo, 2020) realizaron un estudio de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo y diseño correlacional; analizaron los factores biológicos, sociales y clínicos de riesgo de mortalidad en pacientes hospitalizados con COVID-19 en el distrito de Trujillo se pudo observar que El 85,71% del total de fallecidos son del sexo masculino y tienen una edad promedio de 64,67 años. En el caso de los síntomas en pacientes fallecidos la dificultad respiratoria representa el mayor porcentaje 90,48%; luego le sigue la fiebre con un 80,95% (20)

Harold Benites-Goñi et al. Este estudio presento un diseño de cohorte retrospectiva mediante la revisión de historias clínicas electrónicas. Se recolectó datos de 152 pacientes. Se evidenció que el 27% tuvo contacto cercano con una persona con el diagnóstico de COVID-19, el 64.2% ingresó al hospital con una enfermedad crítica, el 91,4% recibió hidroxiclороquina y el 96,1% recibió azitromicina, el 23,7% ingresó a UCI, y la mortalidad fue de 18,8%. Se concluyó que, más de la mitad de los pacientes que acudieron a este hospital contaban con una enfermedad crítica,

la mayoría recibió fármacos que al inicio de la pandemia fueron catalogados como potencialmente útiles, sin embargo, ahora no son recomendados para el manejo de COVID-19 en pacientes hospitalizados, por último, la mortalidad fue similar a lo que se reportó en otros países. (21).

Mejía F, et al. (Perú, 2020) realizaron un estudio donde buscaron describir las características y factores asociados a mortalidad por COVID-19; el trabajo fue una cohorte retrospectiva a partir de la revisión de las historias clínicas, se analizó 369 historias clínicas. Se identificó que el porcentaje de fallecidos según el sexo y la edad mayor de 65 años fueron los más representativos con porcentajes mayores del 65 %; concluyendo que el adulto mayor y el género masculino presentaron una mayor tasa de mortalidad por COVID 19. (22).

Katherine Narro Cornelio (Trujillo, 2020), en su estudio se usó un enfoque cuantitativo y diseño no experimental con datos secundarios, se halló un 67.7% de casos de COVID-19 que se encuentran en los periodos de vida adulto y adulto mayor. Hubo predominio de pacientes de sexo masculino con un 57.4 %. bilateral. (42)

2.1.3. Investigaciones Locales

En nuestra localidad todavía no se identificaron estudios que utilicen nuestras variables en mención. Esperamos que en los próximos meses aparezcan nuevos estudios que hablen de nuestra realidad en relación al COVID- 19.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. COVID-19

La COVID-19 es una enfermedad producida por el virus SARS-CoV-2 (6). Este virus fue aislado a partir de un paciente afectado por neumonía en Wuhan-China. Usualmente afecta a los animales, sin embargo, este virus zoonótico se transmitió a los seres humanos por vía respiratoria o indirecta mediante fómites, expandiéndose así rápidamente por diversos países (24), llegando a infectar a más de 195,886,929 personas y causando más de 4,189,148 de muertes hasta el momento (25).

Esta enfermedad tiene como periodo de incubación un intervalo de 0 hasta 24 días, con un tiempo promedio de 6-7 días (26).

Fisiopatología

El virus SARS-CoV-2 es de tipo ARN monocatenario positivo, posee 4 tipos de proteínas: S (Spike), E (Envelope), M (membrane) y N (Nucleocapside); de éstas, la proteína S es la responsable de la unión hacia el receptor celular, que es la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA II), encontrada en diferentes tejidos humanos como pulmones, intestino delgado, riñones, corazón, tiroides y tejido adiposo, por ello la infección puede causar un amplio espectro de síntomas. El virus al ingresar por las vías respiratorias acaba dañando también la mucosa nasal y laríngea. Posterior a que el SARS-CoV-2 ingrese a la célula humana, el virión libera su ARN en el citoplasma. Se produce la traducción, replicación y se liberan nuevos viriones mediante exocitosis.

La respuesta inmune a la enfermedad en ciertos casos llega a ser excesiva y producir aún mucho más daño como la llamada “tormenta de citocinas” que fue observada en paciente durante la segunda semana y aproximadamente cuando se presenta luego de 8 días del comienzo de los síntomas está asociado a resultados negativos como requerir en algún momento cuidados intensivos o ventilación mecánica. Los marcadores inflamatorios elevados son la IL-6 (interleucina 6), IFN γ (interferón γ), TNF α (factor de necrosis tumoral α), IL-1 β , IL-8, MCP-1 (ligando de quimiocina CCL2), IP-10 (CXCL10) en sangre periférica, así como factores antiinflamatorios como IL-1RA y IL-10 (27).

Signos y síntomas

La clínica en el Coronavirus es muy variable, las personas infectadas pueden ser asintomáticos o presentar síntomas leves que son los más frecuentes, hasta síntomas más severos (28). Dentro de los síntomas más frecuentes al inicio de la enfermedad del COVID-19 se tienen a: la fiebre, tos, fatiga, mialgia. También se describen otros síntomas inespecíficos como dolor de garganta, congestión nasal, cefaleas, diarreas, náuseas, vómitos, anosmia, ageusia, antes del inicio de los síntomas respiratorios (29).

El Documento Técnico: Manejo de personas afectadas por COVID-19 en los servicios de hospitalización-MINSA, agrupa a la COVID-19 en 3 clases de acuerdo a la intensidad del cuadro clínico: Leve, Moderado y Grave (29).

Caso Leve: Pacientes con diagnóstico de COVID-19 y que no presentan signos de neumonía ni de hipoxia.

Caso Moderado: Paciente con COVID-19 que presenta signos clínicos de neumonía con o sin hipoxemia, pero que no cumple criterios de un caso grave.

Caso Grave: Paciente con COVID-19 con signos clínicos de neumonía además de uno de los siguientes: frecuencia respiratoria >30 respiraciones/min, dificultad respiratoria grave o hipoxemia severa.

Estado de saturación de oxígeno según la altura sobre el nivel del mar						
M.S.N.M.	0	1000	3000	3400	3600	3900
Hipoxia Severa	<85	<83	<79	<78	<75	<74

Factores de riesgo

Un IMC elevado, el tabaquismo y un tiempo de espera prolongado para el ingreso hospitalario son factores relacionados a estilos de vida con mayor riesgo de desarrollar enfermedad severa y potencialmente mortal.

Dentro de los factores demográficos el más resaltante es la edad superior a 65 años, seguido del sexo masculino y las mujeres postmenopáusicas. Además, las comorbilidades preexistentes asociadas más comunes son: en primer lugar, la hipertensión y en segundo lugar la diabetes, luego se encuentran los desórdenes cerebrovasculares, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad renal crónica, neoplasias malignas, enfermedad hepática y coinfección con tuberculosis o patologías que involucren al parénquima pulmonar. Otro factor de riesgo de importancia es la obesidad, en casos graves de COVID 19. Esto puede guardar relación con sus efectos sobre la función pulmonar, como la disminución de los volúmenes pulmonares y la distensibilidad y un aumento de la resistencia de las vías respiratorias, además de la estrecha relación que presenta con la diabetes. (30)

Diagnostico

-RT- PCR

Basado en amplificaciones cuantitativas precedidas por la extracción de ARN de las secreciones nasofaríngeas, seguidas por la transcripción inversa para convertir el ARN en ADN que posteriormente se amplificará. Las RT-PCR que se han aplicado al diagnóstico de COVID-19 contienen sondas fluorescentes que reconocen e hibridan con segmentos de los productos de amplificación, aumentando la especificidad de los ensayos. El RT-PCR es el estándar de oro para la confirmación de la enfermedad en muestras de vías respiratorias superiores (secreción nasofaríngea y orofaríngea). La OMS publicó varios protocolos de RT-PCR para proporcionar un diagnóstico adecuado, ayudar a analizar las poblaciones (31).

-Pruebas serológicas

En la respuesta inmune se encuentran involucrados componentes celulares y moleculares del sistema innato y adquirido. Entre los cuales se incluyen anticuerpos IgM e IgG. Especialmente estos constituyen un indicador importante y simple de detectar que refleja la respuesta del organismo frente al virus.

Las llamadas pruebas rápidas son exámenes inmunoensayo de flujo lateral o inmunocromatográficos, sencillos que detectan, en un solo paso, los anticuerpos contra el agente.

Para ello pueden utilizarse muestras de plasma, suero o sangre total. Pero está claro que estas pruebas no pueden sustituir a la detección viral por RT-PCR a causa de la elevada cantidad de falsos negativos por la falta de certeza del momento exacto de la aparición de inmunoglobulinas en sangre. Algunos autores reportan que la presencia de anticuerpos era menor del 40% en la primera semana posterior a la infección, sin embargo, para el día 15, la IgM estaba presente en el 94.3% y la IgG en 79.8%. En contraste, el diagnóstico por RT-PCR disminuyó de 66.7% a 45.5% del día 7 al 15-40.

Por lo cual, se observa que la combinación de pruebas moleculares y detección de anticuerpos mejora significativamente la sensibilidad, incluso en la fase temprana de la infección. (32).

Tratamiento

Actualmente no existe terapéutica específica y probada para COVID-19. No obstante, dada la crisis actual se hace una revisión basada en la evidencia existente en la literatura médica.

FARMACOLÓGICO: Al momento no hay evidencia de ensayos clínicos aleatorios, que permitan recomendar tratamientos específicos para pacientes con infección por SARS-CoV-2; que se resume en el tratamiento sólo sintomático (33)

ANTITROMBÓTICO: En personas con COVID-19 severo a crítico, se recomienda administrar anticoagulación a dosis profiláctica. (33)

ANTIINFLAMATORIO:

1. En personas con COVID-19 y sin necesidad de soporte oxigenatorio, se recomienda no administrar corticoides.

2. En personas con COVID-19 severo, se sugiere administrar corticoides.

3. En personas con COVID-19 crítico, se recomienda administrar corticoides: Dexametasona 6mg VO o EV c/24h por 10 días en caso de deterioro oxigenatorio. (33)

ANTIMICROBIANO: Se administrará antibióticos solo si existe sospecha de infección bacteriana concomitante, de acuerdo a los patrones de resistencia y susceptibilidad microbiológica. (33)

ANTIVIRAL: Se administrará antivirales si existe sospecha de una infección concomitante por influenza. (33)

Prevención y vacunación

La vacunación protege a la persona de contraer una enfermedad grave a causa de la COVID-19. Durante los primeros catorce días después de recibir una vacuna no se tiene suficiente protección; esta aumenta luego de manera gradual.

Con una vacuna de una sola dosis, la inmunidad suele alcanzarse dos semanas después de la vacunación. Con las vacunas de dos dosis, ambas dosis son necesarias para alcanzar el nivel más alto de inmunidad posible.

Si bien la vacuna contra la COVID-19 protege contra la enfermedad grave y la muerte, aún no se sabe hasta qué punto nos protege de contraer la infección y transmitir el virus a los demás. Los datos que empiezan a conocerse en algunos países muestran que las vacunas actuales protegen contra la enfermedad grave y la hospitalización. Sin embargo, ninguna vacuna tiene una eficacia de 100%, por lo que las infecciones que ocurren pese a la vacuna son desafortunadas pero previsibles. (34)

Actualmente se disponen de 3 vacunas que son aplicadas en la población peruana (35).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **COVID-19**
Enfermedad provocada por el SARS-CoV-2.
- **ESTANCIA HOSPITALARIA**
Periodo cuantificado en días, que una persona estuvo hospitalizada desde el momento que ingresó hasta el momento del alta.
- **EDAD**
Es el periodo que ha permanecido con vida una persona desde el momento en que nació, medido en años.
- **SEXO**
El sexo es un conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer, y a los animales como macho y hembra.
- **LUGAR DE PROCEDENCIA**
Corresponde a la dirección domiciliar ubicada en un distrito en el cual han estado han estado residiendo las personas en la ciudad de Pucallpa.
- **FALLECIDO POR COVID 19**
Paciente que estuvo hospitalizado cuya causa de muerte fue la enfermedad COVID-19 confirmadas por pruebas de laboratorio.

2.4. HIPÓTESIS

2.3.1. Hipótesis General

H1: Existen características epidemiológicas que se asocian a la condición fallecido por COVID-19 en los pacientes hospitalizados en el nosocomio de Yarinacocha.

H0: No existen características epidemiológicas que se asocian a la condición fallecido por COVID-19 en los pacientes hospitalizados en el nosocomio de Yarinacocha.

2.5. VARIABLES DE ESTUDIO

2.5.1. Variable Independiente

- Características epidemiológicas.

2.5.2. Variable Dependiente

- Condicion de fallecido.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Nosocomio de Yarinacocha-Pucallpa durante el periodo 2020 – 2021.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo es correlación al debido que se busca determinar la relación entre las variables que se identificaron en los pacientes hospitalizados por COVID 19.

3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Nivel relacional de tipo no experimental.

3.4. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Nuestra metodología tiene un enfoque cuantitativo ya que las respuestas recibirán un valor numérico para la aplicación de pruebas estadísticas.

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

No experimental ya que no se controlan ni manipulan las variables del estudio, de corte transversal porque analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra.

3.6. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

La investigación se realizará directamente sobre la totalidad del universo, el cual serán los pacientes hospitalizados por COVID-19 del Hospital Amazónico de Yarinacocha confirmado por pruebas de laboratorio.

Universo o población de muestra: Pacientes hospitalizados por COVID-19 del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

Criterios de inclusión: Todo paciente que fue hospitalizado por COVID-19 del Hospital Amazónico de Yarinacocha confirmado por pruebas de laboratorio.

Criterios de exclusión: Pacientes hospitalizados por COVID-19 del Hospital Amazónico de Yarinacocha con datos incompletos en la base de datos de la Unidad de Estadística del Hospital Amazónico de Yarinacocha.

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En esta investigación se utilizó la base de datos de la Unidad de Estadística del nosocomio de Yarinacocha que tiene registrado el número de pacientes con diagnóstico de COVID 19.

3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se empleó el análisis documental, teniendo como instrumento una ficha de recolección de datos que está compuesta por ítems (edad, sexo, lugar de procedencia y días de estancia hospitalaria), que recopilará la información del formato Excel de la base de datos de la Unidad de Estadística de los pacientes hospitalizados por COVID-19 en el nosocomio de Yarinacocha.

3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se utilizó el paquete estadístico STATA. Los resultados descriptivos se mostraron con medidas de frecuencias y porcentajes. Para la asociación entre variables dependiente e independientes se aplicó un análisis bivariado aplicando regresión logística.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

ANÁLISIS UNIVARIADO

El estudio estuvo representado por 561 pacientes con COVID 19 en el nosocomio de Yarinacocha. Según el sexo de los participantes se identificó que el más representativo lo caracterizo el sexo femenino con 290 pacientes.

La categoría de edad más representativa fue la de 18 años a 64 años con un 62.03%. **Tabla 01.**

En relación con la estancia hospitalaria, el 85.92%. estuvo un máximo de 15 días hospitalizados.

Tabla 01.

Las personas en condición de fallecidos con diagnóstico de COVID 19 fueron un total 42.78%.

Tabla 01.

Tabla 1. Variables categóricas del estudio.

VARIABLES	Numero	Porcentaje
SEXO		
Varón	271	48.31
Mujer	290	51.69
EDAD CATEGORIZADA		
< de 18 años	36	6.42
>o= de 18 años hasta 64 años	348	62.03
65 años a más	177	31.55
DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA		
Ucayali	446	79.50
Otros departamentos	115	20.50
CATEGORIZACION DE ESTANCIA		
< o = 15 días	482	85.92
>De 15 días	79	14.08
CONDICION DE ALTA		
Vivo	321	57.22
Fallecido	240	42.78

Fuente: Base de datos del estudio.

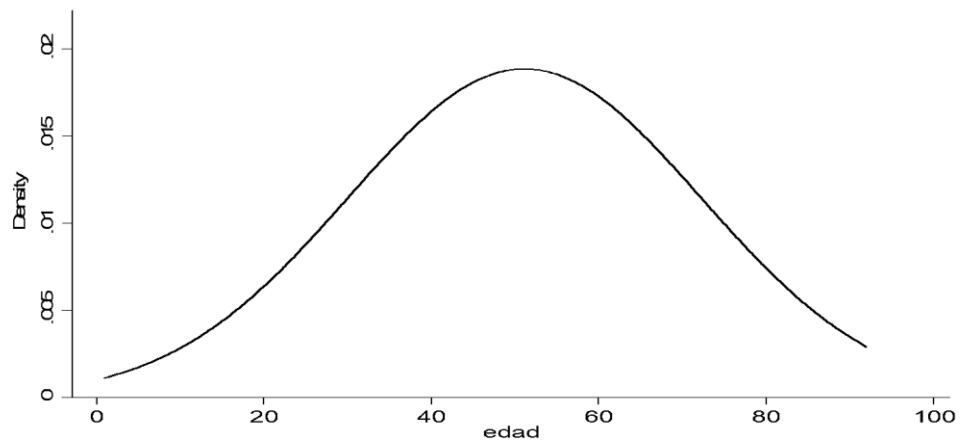
La variable cuantitativa edad presento una mediana y rango intercuartílico de 53 (36-68) años, esta variable presento un S. Wilk de 0.0001 siendo una variable no normal. Por lo tanto, muestran una distribución no normal. **Tabla 2.**

Tabla 2. Variable cuantitativa edad.

VARIABLE	RANGO INTERCUARTILICO	STD. DEV.	S. SWILK	DISTRIBUCION
EDAD	53(36-68)	21.15046	0.00001	No normal

Fuente: Base de datos del estudio.

En el histograma podemos evidenciar una distribución no normal con una campana de Gauss ligeramente desviada hacia la derecha (distribución no normal). Gráfica 01.



Fuente: Base de datos del estudio.

Gráfico 1. Histograma de la variable cuantitativa edad.

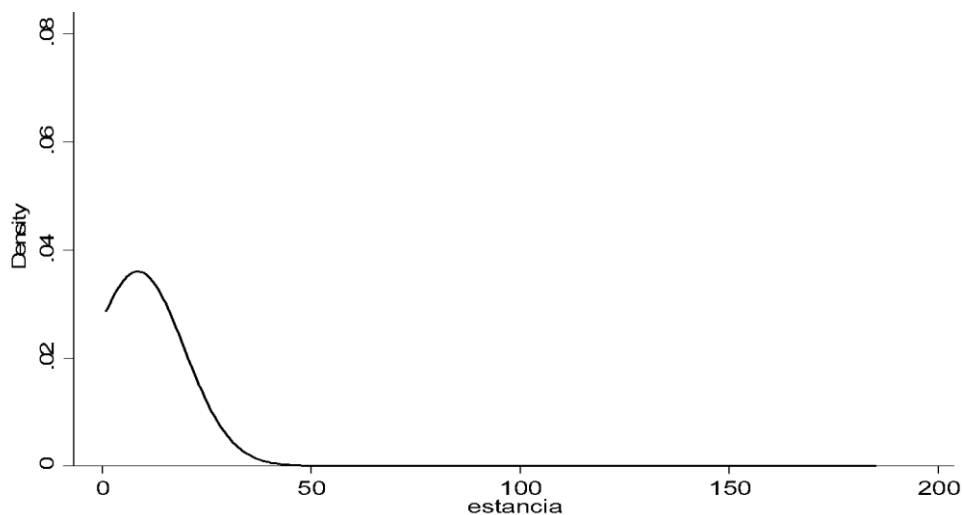
La variable días de estancia hospitalaria presento una mediana y rango intercuartílico de 5(3 7) años, esta variable presento un S. Wilk de 0.0001 siendo una variable no normal. De esta forma, muestra una distribución no normal. **Tabla 03.**

Tabla 3. Variable cuantitativa días de hospitalización.

VARIABLE	RANGO INTERCUARTILICO	STD. DEV.	S. SWILK	DISTRIBUCION
N° DIAS	6(3-10)	11.08202	0.000001	No normal

Fuente: Base de datos del estudio.

En el histograma podemos evidenciar una distribución no normal con una campana de Gauss desviada hacia la izquierda (distribución no normal). **Gráfica 2.**



Fuente: Base de datos del estudio.

Gráfico 2. Histograma de variable cuantitativa días de hospitalización.

ANÁLISIS BIVARIADO

La variable sexo y la variable condición de egreso son variables de tipo categóricas dicotómicas. Se logra evidenciar que ambas variables presentan asociación según el valor $p < 0.0001$. En conclusión, Se acepta la hipótesis que indica que existe asociación. **Tabla 4.**

Tabla 4. Asociación entre el sexo y la condición de egreso.

VARIABLE	Condición de egreso		VALOR P
SEXO	NO	SI	$p < 0.0001$
MASCULINO	121	150	
FEMENINO	200	90	

Fuente: Base de datos del estudio.

La variable categoría de edad y la variable condición de egreso son variables de tipo categóricas. Se logra evidenciar que ambas variables presentan asociación según el valor $p < 0.0001$. En conclusión, Se acepta la hipótesis que indica que existe asociación. **Tabla 5.**

Tabla 5. Asociación entre la categoría de edad y la condición de egreso.

VARIABLE	Condición de egreso		VALOR P
Categoría de edad	NO	SI	$p < 0.0001$
< de 18 años	27	9	
>= de 18 años hasta 64 años	234	114	
65 años a más	60	117	

Fuente: Base de datos del estudio.

La variable categoría departamento de procedencia y la variable condición de egreso son variables de tipo categóricas. Se logra evidenciar que ambas variables no presentan asociación según el valor $p = 0.642$. En conclusión, no existe asociación. **Tabla 6.**

Tabla 6. Asociación entre departamento de procedencia y condición de egreso.

VARIABLE	Condición de egreso		VALOR P
Departamento de procedencia	NO	SI	$p = 0.642$
Ucayali	253	193	
Otros	68	47	

Fuente: Base de datos

La variable categoría estancia hospitalaria y la variable condición de egreso son variables de tipo categóricas. Se logra evidenciar que ambas variables no presentan asociación según el valor $p = 0.768$. En conclusión, no existe asociación. **Tabla 7.**

Tabla 7. Asociación entre la categoría de estancia hospitalaria y la condición de egreso.

VARIABLE	Condición de egreso		VALOR P
Estancia hospitalaria	NO	SI	$p = 0.768$
<= a 15 días	44	27	
>15 días	180	110	

Fuente: Base de datos del estudio.

La variable edad es una variable cuantitativa no normal. Si se quiere buscar asociación con la variable Condición de egreso se deberá aplicar un sistema no paramétrico. Se logra evidenciar que ambas variables presentan asociación según el valor $p= 0.00001$. Se acepta la hipótesis de asociación. **Tabla 8.**

Tabla 8. Asociación entre la variable cuantitativa edad y la condición de egreso.

VARIABLE	Condición de egreso		PRUEBA EST.
EDAD	Edad (VIVOS==0)	Edad (FALLECIDOS==1)	Prob > z = 0.00001

Fuente: Base de datos del estudio.

La variable días de hospitalización es una variable cuantitativa no normal. Se logra evidenciar que ambas variables presentan asociación según el valor $p= 0.0048$. Se acepta la hipótesis de asociación. **Tabla 9.**

Tabla 9. Asociación entre la variable cuantitativa días de hospitalización y la condición de egreso.

VARIABLE	Condición de egreso		PRUEBA EST.
N° DIAS	DIAS DE HOSPITALIZACION (VIVOS==0)	DIAS DE HOSPITALIZACION (FALLECIDOS==1)	Prob > z = 0.0048

Fuente: Base de datos del estudio.

REGRESIÓN LOGÍSTICA

La variable sexo y la variable condición de egreso mostraron asociación (valor $p < 0.0001$). Las mujeres tienen 0.36 veces menos posibilidades de presentar condición de fallecidos en comparación con el sexo masculino. **Tabla 10.**

Tabla 10. Regresión entre el sexo y la condición de egreso.

SEXO	CONDICIÓN DE EGRESO		
	OR	IC95%	VALOR P
MASCULINO:0 FEMENINO: 1	0.363	0.257 - 0.512	< 0.0001

Fuente: Base de datos del estudio.

La variable categoría de edad y la variable condición de egreso mostraron asociación (valor $p = 0.0001$) en relación con el adulto mayor. Este grupo etario tiene 4,48 veces más las posibilidades de fallecer por COVID – 19. **TABLA 11.**

Tabla 11. Regresión entre la categoría de edad y la condición de egreso.

CATEGORÍA DE EDAD	CONDICIÓN DE EGRESO		
	OR	IC95%	VALOR P
< de 18 años	-	-	1
>= de 18 años hasta 64 años	1.461	0.66 – 3.21	0.345
65 años a más	5.849	2.58 – 13.23	<0.00001

Fuente: Base de datos del estudio.

La variable departamento de procedencia y la variable condición de egreso no mostro asociación (valor $p= 0.642$). **TABLA 12.**

Tabla 12. Regresión entre el departamento de procedencia y la condición de egreso.

DEPARTAMENTO DE PROCEDENCIA	CONDICIÓN DE EGRESO		
	OR	IC95%	VALOR P
Ucayali			
Otros	0.906	0.597 – 1.373	0.642

Fuente: Base de datos del estudio.

La variable categórica estancia hospitalaria y la variable condición de egreso no mostro asociación (valor $p= 0.105$). **TABLA 13.**

Tabla 13. Regresión entre la categoría de estancia hospitalaria y la condición de egreso.

Categoría de estancia hospitalaria	CONDICIÓN DE EGRESO		
	OR	IC95%	VALOR P
<= a 15 días			
>15 días	0.982	0.961– 1.003	0.105

Fuente: Base de datos del estudio.

4.2. DISCUSIÓN

En nuestro estudio, el sexo de los participantes más representativo lo caracterizo el sexo femenino con 51,69%. En el año 2020 en china describieron las características clínicas pacientes infectados con SARS-CoV-2; realizaron un estudio observacional donde analizaron registros médicos electrónicos de 140 pacientes diagnosticados con Covid-19 donde el 50,7% los pacientes fueron hombres (15), algo similar ocurre en EE. UU. donde el 67% de los pacientes con COVID-19 fueron del sexo masculino (16),

El grupo etario más representativa fue el de 18 años a 64 años con un 62.03%. En un trabajo similar realizado en China, el 49% de los pacientes tuvieron diagnóstico de COVID-19. A eso se debe agregar que solo el 34% se ubicó en los rangos de 50 a 64 años (13).

Las personas en condición de fallecidos con diagnóstico de COVID 19 fueron un total de 240 personas (42.78%). En España, La tasa de mortalidad global fue del 21%, con un marcado incremento con la edad (50-59 años: 4,7%; 60-69 años:10,5%; 70-79 años: 26,9%; \geq 80 años: 46%) (14)

La variable sexo y la variable condición de egreso mostro asociación (valor $p < 0.0001$). Las mujeres tienen 0.36 veces menos posibilidades de presentar condición de fallecidos en comparación con el sexo masculino. Algo similar ocurre en un estudio realizado en EE. UU. donde el sexo masculino tiene 1,13 veces mas las posibilidades de fallecer en comparación a una mujer con diagnóstico de COVID 19 (16). En un estudio a nivel nacional el 85,71% del total de fallecidos son del sexo masculino (20).

La variable categoría de edad y la variable condición de egreso mostró asociación (valor $p = 0,0001$) en relación con el adulto mayor. Este grupo etario tiene 5,48 veces más las posibilidades de fallecer por COVID – 19. Un estudio realizado en el Perú, el 69,40% de los pacientes fallecidos por COVID-19 fueron adultos mayores de 60 años (22).

Si busco identificar la asociación entre los días de hospitalización y la variable condición de egreso. Se logra evidenciar que ambas variables presentan asociación según el valor $p = 0.0048$. En un estudio realizado en el Perú, Los pacientes fallecieron antes de los 20 días de hospitalización en uci, al día cinco la probabilidad de sobrevida general fue del 43,48% y el mayor tiempo de sobrevida se observó entre los que estuvieron en ventilación mecánica (36).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. Existen factores como el número de días de hospitalización, el grupo etario y el sexo del paciente que se asociaron con la condición de egreso de los pacientes con diagnóstico de COVID – 19. Se debe tomar en cuenta la información recogida en este estudio con el fin de poder disminuir los casos de COVID – 19 y tener un correcto manejo de la pandemia.
2. En relación con el lugar de procedencia se demostró que no se encontró asociación con la variable condición de egreso.
3. Se debe tener en cuenta que el estudio se realizó con la población de pacientes de un solo hospital tipo MINSA con diagnóstico de COVID - 19. Sería conveniente replicar el estudio en otras sedes y otras instituciones para saber si las asociaciones todavía mantienen su valor de asociación.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Se deben analizar las bases de datos de los pacientes ingresados por COVID 19 para tener un mayor análisis en relación a las variables que presentan.
2. Promover el análisis del covid-19 en relación con otras variables con el fin de identificar los principales factores de riesgo en nuestra región.
3. Los datos obtenidos se deben brindar a la población y a las instituciones con el finde poder estar informados de nuestra realidad en la región.
4. Promover programas para poder identificar con prontitud a los pacientes con diagnóstico de covid-19 y su sintomatología.
5. Las características que salieron asociadas deben tener un mayor análisis en próximos estudios.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early transmisión dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med* 2020; 382:1199-1207
2. Phelan AL, Katz R, Gostin LO. The Novel Coronavirus Originating in Wuhan, China: Challenges for Global Health Governance. *JAMA*. 2020;323(8):709–710.
3. Ministerio de Salud, Perú. Alerta Epidemiológica ante la transmisión de COVID-19 en el Perú. AE-011-2020.
4. Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Coronavirus Infections-More Than Just the Common Cold. *JAMA*. 2020 Feb 25;323(8):707-708.
5. Hui DS, I Azhar E, Madani TA, et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health - The latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *Int J Infect Dis*. 2020; 91:264-266.
6. Mayo Clinic. Enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/symptoms-causes/syc-20479963>.
7. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease. [Internet]. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
8. PAHO COVID-19 RESPONSE [Internet]. [citado 24 de julio de 2021]. Disponible en: <https://paho-covid19-response-who.hub.arcgis.com/>.
9. Covid 19 en el Perú - Ministerio de Salud [Internet]. [citado 24 de julio de 2021]. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp.
10. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Intervenciones farmacológicas para el tratamiento de la enfermedad por el coronavirus 2019 (COVID-19) [Internet]. 2021. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/authenticated%2C%20administrator%2C%20editor/publicaciones/2020-03-31/RR_TRATAMIENTO%20COV-2019.pdf
11. Merck Sharp. Coronavirus y síndromes respiratorios agudos (COVID-19, MERS y SARS). En Inc., Kenilworth, NJ., USA; 2020. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/virus-respiratorios/coronavirus-y-s%C3%ADndromes-respiratorios-agudos-covid-19-mers-y-sars>

12. Diario oficial EL Peruano. Decreto Supremo que establece las medidas que debe observar la ciudadanía hacia una nueva convivencia social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19. 2020; Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-establece-las-medidas-que-debe-observar-decreto-supremo-n-094-2020-pcm-1866708-1/>
13. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu J, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020; 395(10223):497-506
14. Casas-Rojo JM, et al. Características clínicas de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en España: resultados del Registro SEMI-COVID-19. *Rev Clin Esp*. 2020. [Internet] [Citado el 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.07.003>.
15. Zhang J, Dong X, Cao Y, Yuan Y, Yang Y, Yan T, et al. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. *Allergy*. 2020; 75:1730-1741.
16. Cumming M, Baldwin M, Abrams D, Jacobson S, Meyer B, Balough E, et al. Epidemiology, clinical course, and outcomes of critically ill adults with COVID-19 in New York City: a prospective cohort study. *Lancet*. 2020; 395:1763-1770.
17. Argenziano MG, Bruce SL, et al. Characterization and clinical course of 1000 patients with coronavirus disease 2019 in New York: retrospective case serieBMJ 2020;369:m1996. [Internet] [Citado el 2021]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.m1996>.
18. Huamani NB, Arotoma MEN, Gavilán JCO, Quiroz PBL, Medrano ML. Casos confirmados y mortalidad por COVID-19 en Sudamérica: un análisis comparativo por millón de habitantes. *PURIQ*. 20 de julio de 2020;2(3):307-27. Disponible en: <https://www.revistas.unah.edu.pe/index.php/puriq/article/view/95>.
19. Santillan Haro. Caracterización epidemiológica de covid-19 en Ecuador. *Interamerican Journal of Medicine and Health*. 27 de abril de 2020;3:1-7 [citado 1 de octubre 2020]; Disponible en: <https://www.iajmh.com/iajmh/article/view/99>.
20. Irma Yupari-Azabache, Lucia Bardales-Aguirre, Julio Rodriguez-Azabache, J. Shamir Barros-Sevillano, Ángela Rodríguez-Díaz. Factores de riesgo de mortalidad por covid-19 en pacientes hospitalizados: un modelo de regresión logística. *Rev. Fac. Med. Hum. Enero 2021; 21(1):19-27*. DOI 10.25176/RFMH.v21i1.3264.

21. Benites H, Vargas E, Peña E, Taype A, Arróspide D, Castillo M, David L, Gonzales I, León R, Medina B, Alferez J, Dávalos M. Características clínicas, manejo y mortalidad de pacientes hospitalizados con COVID-19 en un hospital de referencia en Lima, Perú. Scielo Pre-print. 2020. [Internet] [citado el 15 de octubre del 2020]. Disponible en: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/905>
22. Mejía F, Medina C, Cornejo E, Morello E, Vásquez S, Alave J, Schwalb A, Malaga G. Características clínicas y factores asociados a mortalidad en pacientes adultos hospitalizados por COVID-19 en un hospital público de Lima, Perú. Scielo Pre-print 2020. [Internet] [citado el 15 de mayo del 2021]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/342545059_Caracteristicas_clinicas_y_factores_asociados_a_mortalidad_en_pacientes_adultos_hospitalizados_por_COVID-19_en_un_hospital_publico_de_Lima_Peru.
23. Narro-Cornelio Katherine Mariet, Vásquez-Tirado Gustavo Adolfo. Características clínico-epidemiológicas en pacientes con diagnóstico covid-19. Red de salud Virú, marzo - mayo 2020. Rev. Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 2020 Oct [citado 2021 Jun 28] ; 13(4): 372-377. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-47312020000400372&lng=es. <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.134.772>.
24. Esakandari H, Nabi-Afjadi M, Fakkari-Afjadi J, Farahmandian N, Miresmaeili S-M, Bahreini E. A comprehensive review of COVID-19 characteristics. Biol Proced Online [Internet]. 4 de agosto de 2020 [citado 2 de octubre de 2020];22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7402395/>
25. WHO (COVID-19) Homepage [Internet]. [citado 24 de julio de 2021]. Disponible en: <https://covid19.who.int/>
26. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. N Engl J Med [Internet]. 2020 [citado 2020 Jul 19]. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001316>.
27. Vellas C, Delobel P, De Souto Barreto P, Izopet J. COVID-19, Virology and Geroscience: A Perspective. J Nutr Health Aging. 18 de junio de 2020;1-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32744561>
28. Doremalen N van, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1 [Internet]. New England Journal of Medicine. Massachusetts Medical Society; 2020 [citado el 18 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2004973>

29. Documento Técnico: Manejo de personas afectadas por COVID-19 en los servicios de hospitalización. [Internet]. Lima: MINSA; 2020 [cited 1 Jul 2021]. Available from: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1365531/R.M.%20839-2020.pdf.pdf>
30. Wolff D, Nee S, Hickey NS, Marschollek M. Risk factors for Covid-19 severity and fatality: a structured literature review. *Infection*. [Internet] 28 de agosto de 2020;1-14. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7453858/>
31. Oliveira BA, Oliveira LC de, Sabino EC, Okay TS. SARS-CoV-2 and the COVID-19 disease: a mini review on diagnostic methods. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2020;62:e44. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7325591/>
32. Aguilar Ramírez P, Enriquez Valencia Y, Quiroz Carrillo C, Valencia Ayala E, de León Delgado J, Pareja Cruz A, et al. Pruebas diagnósticas para la COVID-19: la importancia del antes y el después. *Horiz Méd Lima* [Internet]. abril de 2020 [citado 8 de octubre de 2020];20(2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-558X2020000200014&lng=es&nrm=iso&tlng=es
33. Guía de Práctica Clínica: Manejo de COVID-19 Julio 2021 [Internet]. 2nd ed. Lima: IETSI-ESSALUD; 2021 [cited 1 Jul 2021]. Available from: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/GPC_COVID_19_Vers_corta_V2_Julio2021.pdf
34. OPS-Organización Panamericana de la Salud: Preguntas frecuentes sobre las vacunas contra la COVID-19 [Internet] Washington D. C., 2021 [citado 1 Jul 2021] Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54596/OPSFPLIMCOVID-19210032_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
35. DIRECTIVA SANITARIA ACTUALIZADA PARA LA VACUNACION CONTRA LA COVID-19 EN LA SITUACION DE EMERGENCIA SANITARIA POR LA PANDEMIA EN EL PERU. [Internet]. Lima: MINSA/DGIESP; 2021 p. 17-24. [citado 1 Jul 2021]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1893194/Directiva%20%20Sanitaria%20N%C2%B0%20133-MINSA-2021-DGIESP%20.pdf>
36. Llaro-Sánchez, M. K., Gamarra-Villegas, B. E., & Campos-Correa, K. E. Características clínico-epidemiológicas y análisis de sobrevida en fallecidos por COVID-19 atendidos en establecimientos de la Red Sabogal-Callao 2020. *Horizonte Médico (Lima)*, 20(2).

ANEXO

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

CUESTIONARIO

Estimado participante. La presente encuesta tiene por objetivo determinar las CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS ASOCIADAS A PACIENTES FALLECIDOS POR COVID-19 EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACocha DEL PERIODO AGOSTO 2020-ABRIL 2021. La participación en este trabajo de investigación es voluntaria. Si usted accede a participar en este estudio, deberá responder la presente ficha de recolección de datos.

Se entiende que al llenar la presente encuesta usted acepta participar en el estudio.

1. Numero de Historia Clínica:

2. Sexo del paciente:

1. Masculino _____ 2. Femenino _____

3. Edad del paciente: _____

4. Lugar de residencia: Distrito: _____

5. Días de estancia hospitalaria:

a. Fecha de ingreso: _____

b. Fecha de alta: _____

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS ASOCIADAS A PACIENTES FALLECIDOS POR COVID-19 EN EL HOSPITAL AMAZÓNICO DE YARINACOCCHA DEL PERIODO AGOSTO 2020-ABRIL 2021.

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
¿Cuáles son las características epidemiológicas (sexo, edad, lugar de residencia y estancia hospitalaria), asociados a pacientes fallecidos por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo agosto 2020-bril 2021?	Determinar las características epidemiológicas asociados a pacientes fallecidos por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo agosto 2020-Abril 2021.	<p>Establecer la relación entre el género y la condición de egreso de los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha</p> <p>Establecer la relación entre la edad y la condición de egreso de los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha</p> <p>Establecer la relación entre la procedencia y la condición de egreso de los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha</p> <p>Establecer la relación entre la estancia hospitalaria y la condición de egreso de los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.</p>	<p>H1: Existen características epidemiológicas que se asocian a la condición de egreso de los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo agosto 2020-abril 2021</p> <p>H0: no existen características epidemiológicas que se asocian a la condición de egreso de los hospitalizados por COVID-19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha del periodo agosto 2020-abril 2021</p>	<p>Variable Independiente: Características epidemiológicas asociados a pacientes fallecidos por COVID-19</p> <p>Variable Dependiente: Pacientes fallecidos por COVID-19.</p>	<p>Tipo de investigación: -Cuantitativo</p> <p>Nivel de investigación: -No experimental</p> <p>Diseño de investigación: -Observacional -transversal -retrospectivo -correlacional</p> <p>Población: Pacientes con diagnóstico de COVID – 19 en el Hospital Amazónico de Yarinacocha.</p> <p>Tamaño de la muestra: Se realizó directamente sobre la totalidad del universo de pacientes con diagnóstico de COVID-19 que fueron identificados dentro del periodo de estudio.</p>

ANEXO 3: AREA DE ESTADISTICA DEL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOCHA



ANEXO 4: SOLICITUD ENVIADA AL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOA PARA AUTORIZACION DE EJECUCION DE TRABAJO DE INVESTIGACION

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



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SOLICITO: AUTORIZACION PARA EJECUCION DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SR.

M.C. RAUL WILFREDO VASQUEZ HUASASQUICHE

DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOA

MINISTERIO DE SALUD

SD

YO, **FRANCK RAFAEL DEL AGUILA GOMEZ** identificado con DNI N°72003400 domiciliado en Av. Amazonas 521, Bachiller de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali.

Que con la finalidad de obtener el Título Profesional de Médico Cirujano vengo realizando el trabajo de investigación titulado "CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS ASOCIADAS A PACIENTES FALLECIDOS POR COVID-19 EN EL HOSPITAL AMAZONICO DE YARINACOA DEL PERIODO AGOSTO 2020- ABRIL 2021". Dicho proyecto fue aprobado por mi asesor y docente de la asignatura de Investigación de la Universidad Nacional de Ucayali, quienes dictaminaron la ejecución respectiva.

Para lo cual solicito tenga bien autorizar la ejecución del mencionado trabajo de investigación y la recolección de datos, dichos datos a recolectarse son de gran importancia para realizar la tesis y obtener el Título Profesional de Médico Cirujano. Para lo cual le informo que el estudio lo vengo realizando asesorado por el **M.C. Mg. LUIS ENRIQUE CIUDAD FERNANDEZ**, Docente de la Universidad Nacional de Ucayali

Por lo tanto a usted señor Director solicito ordene a quien corresponde para acceder a mi solicitud por ser de justicia que espero alcanzar.

Sin otro particular, me suscribo de usted no sin antes expresarle la muestra de mi consideración y estima personal.

Pucallpa, 02 de Agosto del 2021


FRANCK DEL AGUILA GOMEZ
72003400