



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

**Factores asociados a mortalidad en pacientes con  
politraumatismo de un hospital de Sullana – 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Médico Cirujano

**AUTORA:**

Satalaya Palacios, Evelyn ([orcid.org/0000-0001-7704-8430](https://orcid.org/0000-0001-7704-8430))

**ASESOR:**

Mg. Soto Caceres, Victor Alberto ([orcid.org/0000-0003-2030-0951](https://orcid.org/0000-0003-2030-0951))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades no Transmisibles

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la Salud, Nutrición y Salud Alimentaria

**PIURA – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

Dedicada en especial a mi madre que con su esfuerzo y consejos que me brinda cada día no hubiera podido llegar a esta gran meta que estoy cumpliendo

.

A Dios por haberme permitido llegar hasta aquí y guiarme en cada paso que doy, y darme las fuerzas necesarias para superar cada día.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi familia por su apoyo incondicional en cada decisión tomada, sin ellos no hubiera sido posible cumplir esta gran meta.

A dios por permitirme avanzar.

A mis asesores que en todo momento me brindaron su ayuda.

A mi compañero de vida que estuvo siempre brindándome su apoyo incondicional.

A mis compañeros de universidad que estuvieron ahí en lo largo de la carrera universitaria.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas .....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y Diseño de Investigación: .....	11
3.2. Variables y Operacionalización: .....	11
3.3. Población, muestra y muestreo:.....	12
3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos: .....	12
3.5. Procedimientos: .....	13
3.6. Método de análisis de datos:.....	13
3.7. Aspectos éticos: .....	14
IV. RESULTADOS .....	15
V. DISCUSIÓN.....	21
VI. CONCLUSIONES.....	25
VII. RECOMENDACIONES .....	26
REFERENCIAS:.....	27
ANEXOS	
Anexo A: Matriz de Operacionalización de variables.....	35
Anexo B: Calculo de la muestra.....	37

Anexo N°1: Instrumento de recolección de datos .....	38
Anexo 2: Permiso del comité de investigación y ética de la Facultad De Ciencias Médicas De La Universidad César Vallejo.....	40
Anexo 3: Solicitud de autorización para la ejecución del proyecto de investigación en el Hospital de Apoyo II-2 de Sullana.....	41
Anexo N° 4: Acta de validación.....	42
Anexo n°5: Validación de recolección de datos clínicos y epidemiológicos por juicio de expertos.....	43
Imagen 3: Historias clínicas de pacientes con politraumatismo del hospital de apoyo II- 2 sullana .....	44
Imagen 1 y 2: Recolectando datos de las historias clínicas de pacientes con politraumatismo en el hospital de apoyo II-2 Sullana 2022.....	44

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Mortalidad de pacientes politraumatizados, según sus características clínicas del Hospital de Apoyo II – 2 de Sullana, año 2022.....	23
Tabla 2: Mortalidad de pacientes politraumatizados según complicaciones y comorbilidades. Hospital de Apoyo II – 2 de Sullana, 2022.....	24
Tabla 3: Mortalidad de pacientes politraumatizados según resultados de laboratorio del Hospital de Apoyo II – 2 de Sullana, 2022.....	25
Tabla 4: Mortalidad de pacientes politraumatizados según características sociodemográficas del Hospital de Apoyo II – 2 de Sullana, 2022.....	26
Tabla 5: Factores asociados a mortalidad en pacientes con politraumatismo en el del Hospital de Apoyo II – 2 de Sullana, 2022.....	27

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar los factores de riesgo que se asocian a la mortalidad de los pacientes con politraumatismo del Hospital de Apoyo II de Sullana.

**Métodos:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo. La población estuvo conformada por 86 historias clínicas de pacientes con politraumatismo que cumplieron con los criterios de inclusión del hospital de apoyo II- 2 Sullana en el periodo enero – octubre del año 2022.

**Resultados:** Se encontraron como factores de riesgo asociado a mortalidad pacientes jóvenes de 18 a 29 años con el 26.5%, con respecto al sexo 25.9% fueron varones, el 15.9% sufrieron traumatismo a nivel pélvico, también se encontró que el 44.1% de los pacientes tenían la frecuencia cardíaca alterada, la proteína c reactiva se encuentre elevada en el 44.7%. El 47.1% de los pacientes presentaron complicaciones durante su estancia hospitalaria.

**Conclusiones:** Se identificaron como factores de riesgo la alteración de la frecuencia cardíaca respiratoria presión arterial, saturación de oxígeno, la proteína c reactiva, lactato deshidrogenasa y el dímero d; no se hallaron factores de riesgo asociada a mortalidad según sus complicaciones médicas y comorbilidades

.  
.

**Palabra clave:** traumatismo múltiple, factores de riesgo, mortalidad. (DeCS BIREME)

## **ABSTRACT**

**Objective:** To identify the risk factors associated with the mortality of patients with multiple trauma at Hospital de Apoyo II from Sullana.

**Methods:** An observational and retrospective study was carried out. The population consisted of 86 medical records of patients with multiple trauma, who met the inclusion criteria of the Hospital de Apoyo II – Sullana in the period of time from January to October 2022.

**Results:** Were found to be risk factors associated with mortality, young patients from 18 to 29 years with a 26.5%. Regarding to sex, 25.9% were male; 15.9% suffered pelvic trauma, and 44.1% of the patients had altered heart rate. C-reactive protein was found elevated in 44.7%. Complications occurred in 47.1% of the patients during their hospital stay.

**Conclusions:** Changes in respiratory heart rate, blood pressure, oxygen saturation, c-reactive protein, lactate dehydrogenase, and d-dimer were identified as risk factors.

No risk factors associated with mortality were found according to their medical complications and comorbidities.

**Keywords:** multiple trauma, risk factors, mortality. (MeSH-LINE)



## I. INTRODUCCIÓN

en la actualidad, a diario miles de personas mueren producto de caídas lesiones intencionales, quemaduras, accidentes de tráfico y accidentes laborales, debido mayormente a un trauma o daño físico que se produce durante la exposición aguda de una enorme cantidad de energía infringida sobre el cuerpo excediendo la tolerancia fisiológica (1)

Según la Organización Mundial De La Salud (OMS) los pacientes con politraumatismo representan una pandemia silenciosa que cada día incrementa de manera irremediable, la cual se estima que anualmente 1.3 millones de personas fallecen producto de los múltiples traumas, clasificándose en grupos de riesgo de mayor afectación, según la situación socioeconómica se han registrado más del 90% de muertes en países que tienen entre 5 y 29 años son las más afectadas con una alta tasa de mortalidad (2,3), esto conduce a que una de las principales causas de mortalidad en el mundo sean los pacientes con politraumatismo; esto conlleva a que lo describen como un gran e importante problema de salud pública afectando a los grupos más vulnerables económica y social.

La Organización Panamericana de la salud(OPS) señaló que los pacientes con politraumatismo severo presentan altas tasas de mortalidad especialmente los adultos menores de 50 años; de acuerdo con las estadísticas de mortalidad de los pacientes con politraumatismo, se evalúa según el tiempo de muerte, como la muerte o inmediata que ocurre 60 minutos antes de llegar al hospital, que representan entre un 50-70% y en base a la muerte tardía que se produce después de las 24 horas ya sean por complicaciones de tipo intrahospitalarias 30%; sangrado 25%, falla multisistémica 9%; sepsis 17%(4).

A nivel nacional, el Instituto Nacional de Estadística (INEI) dijo que la tasa de mortalidad de menores de 40 años es la más alta debido a múltiples traumas; causado por el 50% accidentes de trabajo, el 25% caída desde lugares altos, el

20% por heridas de bala y el 5% por aplastamiento (5) Asimismo el Ministerio de Salud de Perú (MINSA) informó que la tasa anual de mortalidad ha aumentado de forma alarmante, situándose en el quinto lugar con un 10,7% (6).

por todo lo expuesto anteriormente, se ha considerado de interés relevante realizar una revisión sistemática sobre la mortalidad en pacientes con politraumatismo, basándose en un estudio metodológico de tipo retrospectivo descriptivo y de corte transversal, teniendo en cuenta la situación de los pacientes con lesiones múltiples, pertenecientes de la región de Piura, el cual podría poner en peligro la vida del paciente, necesitando atención inmediata y efectiva para evitar la muerte.

Ante esta problemática que se describe, se planteó la siguiente pregunta: ¿cuáles son los factores de riesgo que se relacionan con la mortalidad en pacientes con politraumatismo del Hospital de la Amistad, Perú, Corea, Santa Rosa II-2. 2021?

Siendo este una causa de la alta mortalidad, se han realizado varios estudios para intentar determinar el pronóstico desde el momento en que ocurre; estableciendo varios sistemas de puntuación a través de los años, que incluyen factores de riesgo y predictores de mortalidad que permanecen y se mantienen sin aumentar las esperanzas de sobrevivida en los pacientes con politraumatismo. Así mismo se debe tener en cuenta que existen diversos factores que alteran los sistemas de evaluación, como la variabilidad del observador al realizar y aplicar la escala correspondiente, ya que estos sistemas de evaluación nos son tan específicos e individualizados, tienden a ser muy limitados en cuanto a la evaluación del paciente obteniendo diferentes resultados según el tipo de paciente que se presenta.

teniendo como origen la necesidad de tomar medidas preventivas y correctiva hacia los factores que influyen en el aumento de la mortalidad de los pacientes con diferentes lesiones o traumas , se llevará a cabo el siguiente estudio para proporcionar datos y estadísticas actualizados con el objetivo de incentivar a investigar nuevas medidas preventivas, así como también el incentivar al personal de salud a estar capacitado y preparado en el adecuado manejo del paciente con politraumatismo, con destrezas, habilidades, competencias, y sobre todo que sea un trabajador de salud calificado y capacitado con conocimientos importantes, con

el fin de poder identificar cuáles son los factores de riesgo que afectan y alteran la estabilidad de un paciente con politraumatismo y así poder indicar y administrar un tratamiento adecuado y oportuno, obteniendo una mejor evolución con un mejor pronóstico del paciente.

Por todo lo descrito anteriormente y necesidad de búsqueda de mayor información, este estudio tiene como objetivo general Identificar los factores de riesgo que se asocian a la mortalidad de los pacientes con politraumatismo del Hospital de Apoyo II de Sullana. Además, se debe de tener en cuenta que para la obtención del objetivo general se deben de determinar los siguientes objetivos específicos, las cuales son: Identificar los factores de riesgo según las características clínicas que se asocian a la mortalidad de pacientes con politraumatismo, determinar los factores de riesgo según las complicaciones médicas que se asocian a la mortalidad de los pacientes con politraumatismo, identificar los factores de riesgo según las comorbilidades que se asocian a la mortalidad de los pacientes con politraumatismo, determinar los factores de riesgo según los datos de laboratorio que se asocian a la mortalidad de los pacientes con politraumatismo.

## II. MARCO TEÓRICO

Rosseto D, R et al 1(8) en el año 2020 en Brasil se realizó un estudio con el objetivo general analizar los factores de riesgo de mortalidad en pacientes con politraumatismo en la unidad de cuidados intensivos. con una muestra de 80 pacientes, se identificó la tasa mortalidad de los pacientes con politraumatismo de 28,2%, se hallándose que 29.7 % de los fallecidos tenían más de 40 años ( $p=0.009$ ), el mecanismo de lesión más frecuente fueron aquellos pacientes que sufrieron accidente de tráfico 60.2% ( $p= 0.101$ ), se encontró que el 30.5% ( $p=0.015$ ) sufrían de comorbilidades cardiovasculares, también se observó que el 90.7% ( $p=0.001$ ) necesitaron ventilación mecánica, se halló que entre las complicaciones más frecuentes fueron las circulatoria con un 23.7 %, respiratorias con 10,2% e insuficiencia renal aguda con un 12,7%. Llegando a la conclusión de que los factores de riesgo más predominantes que se relacionan con la mortalidad fueron la edad mayor de 60 años con complicaciones circulatorias, y el uso de ventilación mecánica, además de la ocurrencia de disfunción renal en las primeras 24 horas.

Souza L. et al 1 (7). En el año 2018. en Brasil se realizó un estudio con el objetivo de evaluar el impacto de los pacientes traumatizados de entrada de turno que se sometiera a cirugía en la mortalidad hospitalaria. Con una muestra de 563 pacientes. Se obtuvieron como resultados con una edad media de 35,5 años ( $\pm 20,7$ ), 422 (75%) eran varones, 276 (49,9%) recibidos en el turno de noche y 205 (36,4%) en fines de semana. Los pacientes ingresados por la noche y los fines de semana tuvieron una mayor mortalidad [19 (6,9%) frente a 6 (2,2%),  $p = 0,014$  y 11 (5,4%) frente a 14 (3,9%),  $p = 0,014$ , respectivamente]. Teniendo como conclusión que aquellos pacientes que ingresaban en el turno de noche y fines de semana se asociaron a una alta tasa de mortalidad y mayor riesgo de severidad.

Negrín LL, et al 1. (9) en el año 2020 en Lausana – Suiza. Realizaron una investigación que tuvo como objetivo principal determinar el impacto del síndrome respiratorio agudo a través de marcadores fibrinolíticos en la mortalidad de pacientes politraumatizados hospitalizados. Muestra pacientes con diagnóstico SDRA que corresponden al 39.29% de la población de estudio. Se identificó un

aumento de los niveles de tPA (factor activador de plasminógeno) en el día 0, en aquellos que fueron evaluados inmediatamente después del ingreso, estos resultados fueron tres veces más altos que el nivel medio de antígeno de tPA del grupo control sano. Se observó una diferencia significativa en los niveles de tPA en el día 1 ( $p=0.020$ ), confirmada por la prueba Wald ( $p=0.004$ ). Según el hallazgo se determinó que los niveles de tPA en pacientes con politraumatismo aumentaron tres veces más considerándose una señal para el desarrollo de SDRA identificándose como un factor de riesgo predictor a desarrollar una enfermedad que podría llevar a la mortalidad al paciente.

Chiang Y, et al 1 (10) en el año 2020 en Taiwán realizaron estudio el cual tuvo como objetivo principal identificar los predictores de mortalidad en pacientes con politraumatismo severo, con una muestra total de 1561 pacientes, cuyo resultado del estudio fue que se encontró una tasa de mortalidad global de 13.4%, con factores de riesgo que mayor se asociaron ( $p<0.05$ ). la edad  $>45$  años ( $p<0.001$ ), puntuación Glasgow  $<8$  y  $8-12$  ( $p<0.001$ ), accidente de caída ( $p<0.001$ ), comorbilidad preexistente de insuficiencia renal ( $p=0.004$ ) procedimientos de reanimación cardiopulmonar en el servicio de urgencias ( $p<0.001$ ), transfusión de sangre en uci ( $p<0.85$ ) y complicaciones cardiovasculares, respiratorias, digestivas e infecciones ( $p<0.001$ ), como conclusión del estudio se hallaron varios datos como predictores de mortalidad en el paciente con politraumatismo, determinando que los marcadores durante el tratamiento se pueden mejorar a cuanto la realización de procedimientos.

Ozturk T, et al 1 (11) en el año 2018 en Turquía se realizó un estudio de tipo retrospectivo, con el objetivo de identificar los factores de riesgo que influyen en la mortalidad de los pacientes con trauma múltiple de moderado a grave con una muestra de 195 pacientes adultos, se obtuvieron los siguientes resultados tasa de mortalidad del 22%, Se identificó pH sanguíneo bajo (razón de posibilidades [OR] 6,580, intervalo de confianza [IC] del 95%: 1,12-38,51), nivel alto de lactato sérico (OR 1,041, IC del 95% 1,01-1,07), lesión cerebral traumática (LCT) (OR 4,358, IC 95% 0,76-24,86), hemorragia grave (OR 5,314, IC 95% 1,07 -26,49) y coagulopatía (OR 5,916, IC 95% 1,17-29,90) como predictores útiles de mortalidad hospitalaria aguda. ISS alta (OR 1,047, IC del 95%: 1,02-1,08), sepsis (OR 4,956, IC del 95%: 1,99 a 12,36), síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) (OR 8,036, IC 95%

1,85-34,84), insuficiencia respiratoria (OR 9,630, IC 95% 2,64-35,14), insuficiencia renal (OR 74,803, IC 95% 11,34-493,43) e insuficiencia multiorgánica [MOF] (OR 10,415, 95% IC 4,48-24,24) fueron factores de riesgo de mortalidad hospitalaria tardía. En conclusión, se identificaron los siguientes factores de riesgo: pH sanguíneo bajo, nivel alto de lactato sérico, presencia de TCE, hemorragia grave, coagulopatía, insuficiencia orgánica (respiratoria, renal y SDRA).

Abe T et al 1 (12) en el año 2020 en Japón se realizó un estudio de cohorte retrospectivo el cual tiene por objetivo determinar si las complicaciones y la falta de rescate son factores de mortalidad para la atención de politraumatismos, con una muestra total de 184 pacientes, en los resultados obtenidos se observó que La tasa de mortalidad general fue del 3,7. Pacientes en hospitales de alta mortalidad mostró más complicaciones (14,2% frente a 11,2%,  $P < 0,01$ ), mortalidad hospitalaria (5,1% frente a 2,5%,  $P < 0,01$ ) y muertes sin precedentes (3,6% frente a 1,9%,  $P < 0,01$ ) que las de los hospitales de baja mortalidad. Se demostró que la falta de respuesta y las complicaciones se asocian con la alta tasa de mortalidad hospitalaria en el nivel del centro de atención de pacientes con politraumatismo

Weihls et al 1 (13) en el año 2020 en Berlín se realizó un estudio de tipo retrospectivo con el objetivo de identificar los factores pronósticos independientes que influyen en la supervivencia de la fase tardía de los pacientes politraumatizados con una muestra de 173 pacientes politraumatizados, con los siguientes resultados; La edad media: 46,54 años ( $\pm 20,34$ ) en pacientes politraumatizados y 43,48 años ( $\pm 16,72$ ) en pacientes gravemente lesionados ( $p = 0,286$ ), La presencia de traumatismo craneoencefálico (TCE) fue similar en ambos grupos (66,7% frente a 61,3%;  $p = 0,459$ ), mientras que el TCE grave ( $AIS \geq 3$ ) se observó con mayor frecuencia en pacientes politraumatizados (60,2% frente a 47,5%;  $p = 0,094$ ). Llegando a la conclusión que la edad superior a los 55 años y el TCE concomitante (grave) siguen siendo el factor de riesgo de influencia más importante de mortalidad.

Hsieh T, et al 1 (14) en el año 2020 en Taiwán se realizó un estudio de tipo retrospectivo con el objetivo de explorar la relación entre la altura de las caídas y la mortalidad con una muestra total de 869 pacientes. se obtuvieron los siguientes

resultados, La tasa de mortalidad de los pacientes de los grupos I, II y III fue del 2,5%, 3,5% y 5,5%, respectivamente. Después del ajuste por edad, sexo y comorbilidades, los pacientes del grupo II y del grupo III tenían probabilidades ajustadas de mortalidad significativamente más altas que los pacientes del grupo I (AOR 2.2, IC 95% 1.64-2.89,  $p < 0.001$  y AOR 2.5, IC 95% 1.84- 3,38,  $p < 0,001$ , respectivamente). Se encontró una probabilidad ajustada de mortalidad significativamente mayor en el grupo caída que en el grupo sin caída después de ajustar por edad, sexo y comorbilidades.

Yana F (15) en el año 2018 en Arequipa se realizó un estudio de tipo descriptivo correlacional retrospectivo con diseño de casos y controles con el objetivo de determinar factores de riesgo asociado a mortalidad por traumatismo craneoencefálico grave con una muestra de 50 pacientes, se encontró como resultados; mortalidad de 38%, factores clínicos como, midriasis bilateral mayor a 4mm, hipotensión, INR $>1,4$  ( $p < 0,05$ , OR $>1$ ). Teniendo como resultado con mayor asociación a mortalidad midriasis bilateral, hipotensión e INR

Bendezú L (16) en el año 2020 en Huancayo realizó un estudio de tipo retrospectivo, transversal y observacional con el objetivo de identificar la relación entre la hiperglucemia de estrés y la mortalidad en la unidad de cuidados intensivos con una muestra de 64 pacientes. Como resultado se encontró que los pacientes con Hiperglucemia de estrés OR=6,6 IC 95% (1,66-23,34) presentó 6,6 veces más riesgo de mortalidad que los pacientes normo glucémicos. El sexo que predominó fue masculino (59,4%) y grupo etario mayores de 50 años (56,3%), ambos no significativos. Los factores de riesgo asociado a mortalidad fueron: IC 95% (1,66-17,56), presentar sepsis abdominal OR=3,6 IC 95% (1,12-12,10), insuficiencia renal OR=2,14 IC 95% (1,36-12,62) e insuficiencia respiratoria OR=1,8 IC 95% (1,58-6,25) como diagnósticos de ingreso. Se pudo determinar como factores de riesgo para mortalidad en pacientes con politraumatismo la sepsis abdominal, la insuficiencia renal y respiratoria.

Sánchez k (17), en el año 2018 en Trujillo realizó un estudio analítico, transversal, analítico y retrospectivo el cual tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo de mortalidad de pacientes con trauma torácico, se obtuvo como resultado; los

factores de riesgo identificados fueron; la edad < 40 años (OR= 1.00667, p= 0.000), la severidad del daño (p<0.017), la hemoglobina < 8 gr/dl (p=0.000), la transfusión mayor de 3 paquetes globulares (p=0.000). Teniendo como conclusión que la edad <40 años, la hemoglobina < 8 gr/dl, la necesidad de transfundir mayor a un paquete globular y el compromiso anatómico fueron identificados como factores de riesgo que se asocian a una alta tasa de mortalidad de pacientes con múltiples traumas, teniendo significancia estadística.

Paredes A (18), en el 2017 en Trujillo se llevó a cabo un estudio de tipo observacional y analítico de casos y controles con el objetivo general de identificar los factores de riesgo que se asocian a síndrome de distrés respiratorio agudo en pacientes con múltiples traumas en el hospital regional docente de Trujillo con una muestra total de 102 pacientes sin SDRA y 34 pacientes con SDRA. como resultados se encontró que el trauma de tipo cerrado fue predominante en los grupos de casos y controles fueron 70,59% y 58,82% respectivamente (p > 0,05). Los factores de riesgo que se hallaron para el desarrollo de SDRA fueron las transfusiones sanguíneas [61,76% y 30,39% (p < 0,001), OR = 3,70; IC 95% (1,65 – 8,32)]; la ventilación mecánica [82,35% y 53,92% (p < 0,01); OR = 3,99; IC 95% (1,52 – 10,46)]; y la sepsis e infecciones pulmonares [35,29% y 26,47% vs 17,65% y 11,76% (p < 0,05), (p < 0,05); OR 2,55; IC 95% (1,07 – 6,07); OR = 2,70; IC 95% (1,02 – 7,13)]. Se concluyó que los factores indicadores de mortalidad en el desarrollo de SDRA fueron las transfusiones sanguíneas, la ventilación mecánica, infecciones pulmonares y la sepsis

Existen diversas definiciones para el término trauma múltiple, según la Organización Mundial de la Salud, el paciente con politraumatismo se define como el daño a múltiples niveles con pérdida de la continuidad dada por el daño físico intencional o no intencional a nivel visceral resultante de una exposición aguda a cantidades de energía que exceden la tolerancia fisiológica (19). otra definición válida es la definición de Berlín que incluye variables fisiológicas ISS> 15, AIS ≥3 en al menos dos regiones corporales y al menos uno de los cinco estados patológicos estándar; ≥ 70 años, Glasgow 8, presión arterial sistólica ≥ 90 mmHg, equilibrio ácido-base ≤ -6 y cambio de TTPa ≥ 40 s o INR ≥ 1,4 (20).



En cuanto a la tasa de mortalidad por grupos de edad, se encuentra entre la población menor de 45 años, más precisamente alrededor de los 20 años por accidentes de tráfico, que afectan principalmente a los hombres, teniendo la causa más frecuente los accidentes de auto en un 43% (21).

Hay tres períodos pico de mortalidad en pacientes con politraumatismo, muerte inmediata o local por traumatismo mayor en órganos vitales o laceraciones en el cerebro, después de los cuales morimos prematuramente, es decir, las primeras horas después de la lesión. Los accidentes por sangrado abundante en diferentes lugares y finalmente la muerte tardía ocurrieron después de días o semanas por sepsis o falla de varios órganos. (22) Dado que las lesiones son inmediatamente mortales dentro de un rango muy estrecho y fuera del alcance del personal de servicio, la reducción de las muertes requiere educación y concienciación, así como una mejor infraestructura.

En este estudio se basa en identificar los factores de riesgo a nivel hospitalario nos centraremos en estudiar la mortalidad precoz y tardía. Características clínicas según el tipo de lesión. Traumatismos craneales con mayor tasa de mortalidad presentan características nos ayudan a diferir de diferentes diagnósticos apoyando a adecuado manejo terapéutico, en primera impresión se busca lesiones que sugieran hemorragia como el signo de Battle o de ojo de mapache que indican fractura de base de cráneo o de mastoides respectivamente. (23)

Durante la evolución del paciente con TCE suelen aparecer lesiones como consecuencia directa del traumatismo, las cuales se denominan como lesiones secundarias que son causa importante de mortalidad. Estas al producirse hacen que se inicie una respuesta inflamatoria intracraneal como la herniación cerebelosa, edema cerebral y vasoespasmo (24).

Trauma de cuello y columna vertebral, las lesiones a este nivel el grupo mayor afectado son los varones sobre todo los de la tercera década que influyen en la tasa de mortalidad, en este caso la exploración neurológica es muy importante para determinar si existe lesión medular, aquellas lesiones que se encuentra por encima de c3 causan parálisis respiratoria de manera inmediata, las lesiones que se

encuentran por encima de t10 pueden originar shock medular, hipotensión, bradicardia. (25)

Los traumatismos torácicos son otra causa importante de mortalidad, se debe tener en cuenta que las lesiones óseas de la pared torácica, no tienen mucha significancia en la mortalidad pero si las lesiones subyacentes, como por ejemplo el tórax inestable o volet costal que es la pérdida de continuidad de tres o más costillas consecutivas del mismo hemitórax(26), Neumotórax abierto cuando existe lesión traumática penetrante, hemotórax que es acumulo de sangre en la cavidad pleural que muestra signos de shock hipovolémico debido a la perdida (27)

Trauma abdominal y pélvico; las manifestaciones clínicas suelen ser muy variadas e inespecíficas con presentación de síntomas leves hasta signos de hipoperfusión, el grado de afectación dependerá del mecanismo y de la intensidad del daño en el órgano. Existen dos tipos de traumas a nivel abdominal de tipo cerrado producto de contusiones que es el más frecuente y pueden lesionar el bazo e hígado y el de tipo abierto que hay una pérdida de la continuidad en la piel y se presentan en menor frecuencia y afecta principalmente el intestino delgado. (28)

Las fracturas de pelvis se clasifican según Tile cómo; tile a que son fracturas estables, tile b son rotacionalmente inestables y verticalmente estables y las de tipo c que son inestables y más frecuentes con lesión de los arcos del anillo y ligamentos posteriores. (29)

Entre los datos de laboratorio, en pacientes con politraumatismos se designan los siguientes estudios: perfil de coagulación, hemograma, gasometría arterial, bioquímica y sí de ser posible marcadores como el dímero d, lactato deshidrogenasa, etc. (30)

### III. METODOLOGÍA.

#### 3.1. Tipo y Diseño de Investigación.

El tipo de investigación en el que se basó este estudio es de tipo aplicada porque estuvo orientada a buscar un nuevo conocimiento de manera metódica y sistemática, con el objetivo de comprender y expandir los conocimientos sobre la realidad. (32)

Con enfoque cuantitativo, retrospectiva, porque se identificó la frecuencia de esta condición o enfermedad en la población estudiada, mediante la asociación entre las variables que presenta esta investigación. De corte transversal, porque incluye individuos con y sin la enfermedad en un momento determinado. Se realizará una sola revisión de las variables en cada individuo.

Diseño de investigación: Diseño no experimental analítico de casos y controles porque la investigadora no manipulo las variables de estudio, pues se describe tal como se encuentra en la realidad. (33)

#### 3.2. Variables y Operacionalización

- **Variable dependiente.** mortalidad de pacientes con politraumatismos
  - Definición conceptual: Perdida de la vida cuando un paciente recibe varias lesiones a nivel orgánico (36)
  - Definición operacional: Pacientes con trauma múltiple fallecidos durante el estudio
  - Indicadores: Número de personas fallecidas durante el estudio
  - Escala de medición: Nominal
  
- **Variable independiente.** Factores de riesgo (anexo a).
  - Definición conceptual: Situaciones o circunstancias que aumentan las probabilidades de mortalidad en pacientes con politraumatismo (37)
  - Definición operacional: Los factores que se tomaran para este estudio son Clínicos, Laboratoriales y Sociodemográficos
  - Indicadores: signos vitales, complicaciones, comorbilidades, exámenes basales, la edad y el sexo.

- Escala de medición: Ordinal – Nominal

### **3.3. Población, muestra y muestreo:**

**Población:** Todos los pacientes con politraumatismo que se han atendido en el Hospital de Apoyo II de Sullana. durante el periodo mayo-diciembre, 2022.

#### **Criterios de selección:**

Criterios de inclusión:

- Para los casos: Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de politraumatismo, fallecidos durante el periodo de estudio, enero – octubre.
- Para los controles: Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de politraumatismo, que no fallecieron durante el periodo de estudio
- Para ambos grupos: Historias clínicas pacientes de entre 20 y 70 años de edad, de ambos sexos con diagnóstico de politraumatismo

Criterios de exclusión. Historias clínicas de gestantes, pacientes que tuvieron su primera intervención en otro centro de hospitalización que no es parte del estudio, historias clínicas incompletas e ilegible.

**Muestra.** Se calculó una muestra de 86 pacientes que tienen el diagnóstico de traumatismo múltiple

**Muestreo:** Se realizó la fórmula para población finita para la obtención de la muestra (anexo B)

**Unidad de análisis.** Historias clínicas de pacientes con diagnóstico de politraumatismo.

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

En la presente investigación, la técnica de estudio utilizada para la recolección de datos fue la revisión documentaría de las historias clínicas de los pacientes que han sido atendidos y controlados en el Hospital de Apoyo II de Sullana. en el año 2021

Se seleccionaron las historias clínicas de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Los datos extraídos de las historias clínicas se almacenaron en la ficha de recolección de datos, que es el instrumento que se utilizó en esta investigación, previamente elaborada por la investigadora y validada por el juicio de expertos (anexo n°4 y 5). Esta ficha se divide en dos secciones:

En la primera sección se toman en cuenta los datos generales de cada uno de los pacientes, consta de tres ítems, que son el número de historia clínica, también la edad y por último el sexo del paciente.

La segunda sección corresponde a datos específicos y consta de 7 ítems, que son la localización del trauma, signos vitales al ingreso, nivel de conciencia, las comorbilidades, hallazgos de laboratorio, complicaciones durante la estancia hospitalaria y el destino del paciente. (Anexo N°1)

### **3.5. Procedimientos**

Para poder realizar la siguiente investigación se solicitó el permiso del comité de investigación y ética de la Facultad De Ciencias Médicas De La Universidad César Vallejo, obteniendo la autorización. (Anexo N°2). Además, se solicitó el permiso correspondiente del Hospital de Apoyo II de Sullana, mediante una solicitud para el acceso a los datos estadísticos y de informática, explicando el objetivo y procedimiento a realizar, y así se otorgaron las facilidades para la realización del estudio. (Anexo N°3). Así mismo se identificaron a las historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión, con el posterior llenado de las hojas de recolección de datos (Anexo N°1). También se realizó la respectiva base de datos de las variables en estudio, que posteriormente de realizo el análisis estadístico de los datos para determinar la significancia de asociación entre variable y por último se realizó la interpretación de los resultados obtenidos, se presentando las conclusiones y recomendaciones.

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

La información obtenida de las historias clínicas se registró en la ficha de recolección de datos. Se creo una base de datos en el programa Excel Office 16 for Windows 10 con la finalidad de poder establecer unas primeras tabulaciones y

pueda ser exportada a un software estadístico, en el cual se le asignaron valores a cada variable, para así poder obtener los resultados, tablas y gráficos

Posteriormente se realizó un análisis bivariado a través de la prueba Chi cuadrado de Spearman contrastando la asociación entre la variable dependiente mortalidad de pacientes con politraumatismo con la variable independiente que abarcan los factores clínicos, laboratoriales, comorbilidades, complicaciones y demográficos

### **3.7. Aspectos éticos**

Durante el desarrollo del presente trabajo de investigación, se respetó la confidencialidad y la identidad de los pacientes cuyas historias clínicas fueron incluidas en el estudio, cumpliendo de manera adecuada los criterios de la declaración de Helsinki (34). Además, se recalca que el presente proyecto se encuentra rigurosamente enfocado con valores y principios éticos de:

No maleficencia: No causo daños a la integridad física, emocional o moral del paciente, ya que los datos obtenidos de las historias clínicas no fueron divulgados, solo colocados en nuestra ficha de recolección. Justicia: Se consideraron las historias clínicas de los pacientes que se encuentren cumpliendo los criterios de inclusión, sin discriminar raza, religión, ni creencia sexual. Confidencialidad: La información obtenida en las historias clínicas se mantuvo en absoluta reserva, Autonomía: La obtención de los datos recolectados se llevó a cabo con la autorización de las respectivas autoridades del Hospital de Apoyo II de Sullana, Además se obtuvo la aprobación del comité de investigación y ética de la Facultad De Ciencias Médicas De La Universidad César Vallejo (Dictamen 053-CEI-EPM-UCV-2022) (35).

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1: Mortalidad de pacientes politraumatizados, según sus características clínicas del Hospital de Apoyo II – 2 de Sullana, año 2022**

		MORTALIDAD				p
		No		Si		
		N	%	N	%	
Nivel de conciencia	No alterado	34	20,0%	9	5,3%	0,001
	Alterado	52	30,6%	75	44,1%	
Frecuencia respiratoria	No alterado	82	48,2%	9	5,3%	0,001
	Alterado	4	2,4%	75	44,1%	
Frecuencia cardíaca	No alterado	77	45,3%	9	5,3%	0,001
	Alterado	9	5,3%	75	44,1%	
Presión arterial	No alterado	51	30,0%	9	5,3%	0,001
	Alterado	35	20,6%	75	44,1%	
Saturación de O2	No alterado	42	24,7%	3	1,8%	0,001
	Alterado	44	25,9%	81	47,6%	

Elaborada por el autor

En la tabla número 1 se observa que la alteración de la conciencia en los pacientes fallecidos se encuentra alterado en el 44.1% de los pacientes en cambio los pacientes que no fallecieron, la alteración de conciencia está presente en el 30.66% de los pacientes, en ambas variables están relacionadas entre sí. Pero en el caso de la alteración de la frecuencia respiratoria se observa que el 44.1% estás están relacionadas entre sí entre la prueba de chi-cuadrado de Pearson para el caso de la frecuencia cardíaca se encuentran alterados en el 44.1% de fallecidos que están relacionado también con la mortalidad para el caso de la presión arterial se encuentra alterado en el 44.1% y también representa un riesgo significativo, en el caso de la saturación se encuentra alterado en el 47.6%, evidenciado una relación estadística entre ambas variables.

**Tabla 2: Mortalidad de pacientes politraumatizados según complicaciones y comorbilidades. Hospital de Apoyo II – 2 de Sullana, 2022**

	MORTALIDAD				
	No		Si		P
	N	%	N	%	
Complicaciones					
No	4	2,4%	4	2,4%	0,97
Si	82	48,2%	80	47,1%	
Comorbilidades					
No	7	4,1%	8	4,7%	0,75
Si	79	46,5%	76	44,7%	

Elaborada por el autor

En la tabla 2 se observa que en el caso de las complicaciones se observa que sus están presentes en el 47.1% de los que fallecieron y se encuentran presentes en el 48.2% de los que no fallecieron no estando relacionado a ambas variables entre sí. Además, se observa que las comorbilidades están presentes en el 44.7% de los pacientes que fallecieron por traumatismos y en cambio en los pacientes que no fallecieron están presentes en el 46.5% durante el estudio, observándose que no existe relación ante la prueba de chi-cuadrado de Pearson para las variables descritas.



**Tabla 3: Mortalidad de pacientes politraumatizados según resultados de laboratorio del Hospital de Apoyo II – 2 de Sullana, 2022**

		Mortalidad				P
		No		Si		
		ALTERADO	N	%	N	
PCR >=8	No	19	11,2%	8	4,7%	0,03
	Si	67	39,4%	76	44,7%	
LDH>210U	No	19	11,2%	7	4,1%	0,02
	Si	67	39,4%	77	45,3%	
Dimero D >500 ng/dl	No	54	31,8%	35	20,6%	0,03
	Si	32	18,8%	49	28,8%	
AGA	No	55	32,4%	34	20,0%	0,02
	Si	31	18,2%	50	29,4%	
Perfil de Coagulación	No	55	32,4%	59	34,7%	0,38
	Si	31	18,2%	25	14,7%	
Bioquímica sanguínea	No	55	32,4%	59	34,7%	0,38
	P. Hepático	Si	31	18,2%	25	
P. Renal						
Hemograma						

Elaborada por el autor

Para el caso de la tabla número 3, los valores de laboratorio se tienen en cuenta que la proteína C reactiva se encuentra elevada en el 44.7% de los pacientes que fallecieron y 39.4% de los pacientes que no han fallecido están relacionadas ambas variables entre sí para la prueba de chi-cuadrado de Pearson. El lactato deshidrogenasa se observa que se encuentran alterados en el 45.3% para los pacientes que fallecieron y 39.4% para los pacientes que no fallecieron estando relacionados entre 100 de la prueba no paramétrica. En cuanto a la concentración de dímero d se observan alterado el 28.8% de los pacientes con mortalidad y 18.8% de los pacientes que no fallecieron estando relacionados a ambas variables entre sí; así mismo el perfil de coagulación se observa alterado en el 14.7% de las personas que fallecieron y se encontró que también estaba alterado en el 18.2% ambas variables son independientes entre sí ando la prueba de chi-cuadrado de

Pearson; por otro lado la bioquímica sanguínea se encuentra alterado en el 14.7% y se encuentra alterada en pacientes que no fallecieron el 18.2% por lo tanto ambas variables no están relacionadas entre sí antes la prueba chi cuadrada de Pearson.

**Tabla 4: Mortalidad de pacientes politraumatizados según características sociodemográficas del Hospital de Apoyo II – 2 de Sullana, 2022**

		MORTALIDAD				P
		No		Si		
		N	%	N	%	
Joven 18-29 años	No	52	30,6%	39	22,9%	0,067
	Si	34	20,0%	45	26,5%	
Adulto 30-59 años	No	81	47,6%	62	36,5%	0,0001
	Si	5	2,9%	22	12,9%	
Adulto Mayor > 60 años	No	40	23,5%	67	39,4%	0,17
	Si	46	27,1%	17	10,0%	
Sexo	Femenino	32	18,8%	40	23,5%	0,0001
	Masculino	54	31,8%	44	25,9%	

Elaborada por el autor

En cuánto la tabla4 ser joven representa una mortalidad del 26.5% aunque no están relacionados entre sí la edad en este rango para el caso de los adultos de 30 a 59 años está relacionado la mortalidad en el 12.9% siendo significativa para la prueba de chi cuadrada de Pearson en caso de los adultos mayores está relacionada mortalidad de 10% no estando relacionado ante la prueba chi cuadrado de Pearson en caso del sexo masculino los que fallecen son varones en el 25.9% y mujeres en el 23.5% estando relacionado ambas variables entre sí

**Tabla 5: Factores asociados a mortalidad en pacientes con politraumatismo en el del Hospital de Apoyo II – 2 de Sullana, 2022**

<b>Factores y Mortalidad de pacientes politraumatizados</b>	<b>OR</b>	<b>IC95%</b>
Alteración de la Frecuencia respiratoria	170.8	50.5 - 577.9
Alteración de la Frecuencia cardíaca	71.29	26.84 -189.4
Alteración de la Saturación de O2	25.77	7.55-87.95
Alteración de la Presión arterial	12.14	5.37-27.4
Traumatismo raquimedular	10.43	2.99-36.33
Traumatismo Encefalocraneano	9.82	2.8-34.28
Traumatismo Abdominal	6.86	2.48-18.98
Adulto 30-59 años	5.75	2.06-16.03
Nivel de conciencia	5.45	2,44 - 12,32
LDH>210U	3.12	1.24-1.88
PCR >=8	2.68	1.1-6.55
Dimero D >500 ng/dl	2.63	1.28-4.37
AGA alterado	2.61	1.4-4.85
Traumatismo ortopédico	2.27	1.02-5.1
Joven 18-29 años	1.77	0.96-3.24
Traumatismo pélvico	1.47	0.75-2.87
Traumatismo Torácico	1.11	0.52-2.38
Complicaciones	0.97	0.23-4.035
Comorbilidades	0.84	0.29-2.4
Perfil de Coagulación alterado	0.75	0.39-1-43
Bioquímica sanguínea alterada.	0.75	0.39-1-43
Sexo	0.65	0.35-1.2

---

Elaborada por el autor

Con respecto a la tabla número 5 sobre los factores asociados a traumatismo observamos que la mortalidad de los pacientes está relacionada con el nivel de conciencia cuando se produce su alteración presenta un riesgo de mortalidad es 5.49 veces más riesgo en el caso de alteración de la frecuencia respiratoria en marca 170.8 veces más riesgo de fallecer para el caso de la frecuencia cardíaca presenta un riesgo significativo 71.29 Tres veces más riesgo de fallecer en el caso de alteración de la presión arterial representa 12.14 veces más riesgo y con respecto a la saturación de oxígeno presenta un riesgo de 25.77 veces más riesgo asimismo cuando se encuentran valores altos de proteína c reactiva presenta un riesgo de 2.68 veces más riesgo en el caso de la lactato deshidrogenasa alta presenta un riesgo de 3.12 veces más riesgo de fallecer el caso del dímero d elevado presenta valores de 2.63 veces más riesgo de fallecer y en el caso de que el análisis de gases arteriales encuentre alterado se presenta con riesgo de 2.61 veces más riesgo de fallecer en la casa de los jóvenes de 18 a 29 años presenta un riesgo de 1.77 veces más riesgo aunque no fue significativo de acuerdo al intervalo de confianza

En el caso de los adultos de 30 a 59 años se presenta un riesgo de 5.75 veces más riesgo de fallecer por otro lado los traumatismo encéfalo craneano representan un riesgo de fallecer en 9.82 veces más riesgo de generar muerto para el caso los traumatismos raquimedulares presenta un riesgo de 10.43 veces y en caso de traumatismo torácico no fue significativo y para el caso del traumatismo abdominal presenta un riesgo es 6.86 veces más riesgo de fallecer en caso de traumatismo pélvico no fue significativo y para el caso finalmente de traumatismo ortopédico presentó Riesgo diferencia de 2.27 veces.

## V. DISCUSIÓN

- A nivel internacional Roseto una investigación desarrollada en el año 2020 en Brasil revisa un estudio en pacientes politraumatizados en la unidad de cuidados intensivos observándose que a través de un grupo muestral amplio de 80 pacientes existe un porcentaje de 29.7% en paciente de más de 40 años sin embargo al establecer los rangos sobre la edad 12 observamos que es coincidente debido a que los pacientes de 30 a 59 años fallece en el 12.9% siendo el grupo más amplio para pacientes más jóvenes de 18 a 29 años en el 26.5%.

Por lo tanto, ambas investigaciones discrepan con respecto a la edad de los pacientes.

- Souza L. en una investigación desarrollada en el año 2018 a nivel de Brasil estableció como objetivo evaluar el impacto de los pacientes politraumatizados que entra en el turno de cirugía de ella se observaron que la edad promedio era de 35.5 años y la mayoría eran hombres en el 75% de estos datos se observa principalmente que los pacientes jóvenes 18 a 29 años representan la mortalidad de 26.5%.

con respecto al sexo 25.9% fueron varones y 23.5% fueron mujeres iniciándose ciertas concordancias con respecto al sexo, pero no para la edad por lo cual ambas investigaciones entran en contradicción es debido a los diferentes grupos muestrales.

- Negrín LL, en el año 2020 realizo una investigación desarrollada en Suiza para el año 2020 se observó en este caso que presentaban alteraciones laboratoriales como el factor activador del plasminógeno y que este estaba relacionado con la mortalidad antes del análisis de regresión múltiple sin embargo esta variación no es procedente y concordante con nuestra investigación debido a que no se toma como unidad de medida en los

laboratorios está encima por lo cual entreguen discordancia metodológica para cada estudio.

- Chiang Y, realizó un trabajo de investigación en la universidad Sión desarrollada en el año 2020 en Taiwán alisar un estudio sobre la mortalidad de los pacientes que sufren politraumatismo evidenciándose que el 13.4% de ellos fallecían estado relacionado con edad y comorbilidades en ese sentido la edad se muestra como un factor de riesgo independiente para la mortalidad con excepción de los pacientes de 30 a 59 años dónde existe un mayor riesgo de 5.75 veces más riesgo por otro lado las comorbilidades no representaron mayor riesgo significativo ni asociación estadística por lo cual ambas investigaciones presentaron discrepancias con respecto a sus aspectos metodológicos.
- Ozturk T, realizó un estudio retrospectivo de casos y controles en Turquía en 2018 donde se observa una muestra a 195 pacientes en dónde se estableció que el nivel alto de lactato sérico y las lesiones cerebrales traumáticas presentan un riesgo mayor en ese sentido y lactato presentan mayor riesgo de 3.12 veces más riesgo de fallecer

En el caso de los traumatismos encéfalo craneano se observa que presenta un riesgo de 9.82 veces más riesgo de presentar defunción por lo cual ambas variables y los estudios estanco relacionados entre sí.

- Abe T en el 2020 desarrollo un estudio el cual estableció un grupo muestra de 184 pacientes en dónde se tiene que las complicaciones por sentar a un mayor riesgo de mortalidad sin embargo están variables no representa mayor riesgo para la investigación presentada por tanto ambos estudios discrepan con respecto a sus resultados.

- Weihs Vet realizó una investigación desarrollada en Alemania en el año 2020 establece una evaluación de 173 pacientes presentando una edad media de 46 años con la cual es concordante con respecto a la investigación debido a que las edades de 30 a 59 años fallecen en el 12.9%.

sin embargo, el estudio además establece que no presenta mayor de edad de mortalidad lo cual también es concordante con nuestra investigación presentando un riesgo de 9.82 veces más de fallecer.

- Hsieh T, en el año 2020 en una investigación desarrollada en Taiwán con un grupo bastante amplio de 869 pacientes establece que la mortalidad de los mismos alcanzó de 2.5 a 5.5% los cuales en este caso son un valor bajo a los encontrados en la investigación sin embargo no hubo relación entre la edad sexo y comorbilidades

En ese sentido discrepa con la investigación debido a general de sexo está relacionados entre sí más para sexo masculino y para edades que varían de los 30 59 años de edad y en el caso de las comorbilidades eso no presenta una relación estadística por lo cual existe una divergencia al hacer el análisis para ambos grupos.

- Yana F, en el año 2018 realizó una investigación nacional en Arequipa establece una evaluación de 50 pacientes donde la mortalidad fue del 38% relacionado a hipotensión en sentido

se observa que existe un mayor riesgo para ellos y con respecto a la presión arterial nosotros observamos que se presenta como riesgo del 12. 14 veces más riesgo de presentar fallecimiento por la cual ambas investigaciones son concordantes con respecto a este aspecto.

- Sánchez K, en el año 2018 en Trujillo realizó un estudio analítico, transversal, analítico y retrospectivo el cual establece que la edad menor de 40 años representa mayor riesgo local y concordante con la investigación

debido a que las edades que oscilan entre los 30 a 59 años 60 con riesgo de 5.35 veces más riesgo para la mortalidad, por lo cual son concordantes ambas investigaciones.

- Paredes A, en una investigación desarrollada en Trujillo con una muestra de 102 pacientes establece que las complicaciones como sepsis de infecciones pulmonares representan un mayor riesgo de mortalidad en pacientes politraumatizados sin embargo en la investigación las complicaciones no representan un mayor riesgo significativo por lo cual ambas investigaciones entran en discrepancia.



## **VI. CONCLUSIONES**

- Se identificó que los factores de riesgo según las características clínicas que se asociaban a la mortalidad de pacientes con politraumatismo, se establecen principalmente alteración de la frecuencia cardíaca respiratoria presión arterial y saturación de oxígeno.
- Se reconoció que no existe factores de riesgo según las complicaciones médicas que se asocian a la mortalidad de los pacientes con politraumatismo.
- Se identificó que no existen factores de riesgo según las comorbilidades que se asocian a la mortalidad de los pacientes con politraumatismo
- Se reconoció que los factores de riesgo según los datos de laboratorio que se asociaban a la mortalidad de los pacientes con politraumatismo fueron principalmente para la proteína c reactiva, lactato deshidrogenasa y dímero D.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Se debe remitir la información al director del hospital de Sullana para que tenga en cuenta los factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes politraumatizados y se debe coordinar también la consejería orientación a los familiares de los pacientes que fallecen para que puedan ser donadores potenciales y pueda mejorar la salud de muchos pacientes que necesitan los órganos trasplantados.
- Se debe realizar una actividad de consejería y orientación por parte de los alumnos de la universidad César Vallejo teniendo en cuenta que a todos los pacientes en edades adultas y jóvenes sobre los factores de riesgo a sufrir accidentes de tránsito y politraumatismo de diferente índole por la fuerza debe coordinar con los docentes para que realicen estas actividades extramurales especialmente en la localidad de Sullana.
- Se debe coordinar con los docentes de investigación y tesis de la universidad César Vallejo para que realicen mayores investigaciones en el son los alumnos que se están graduando para que puedan este caso continuar de manera multicéntrica otros estudios que determinen mayor grupo muestral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quispe C, Maruja V, Zenaida J. Conocimientos del manejo inicial del paciente politraumatizado servicio de emergencia hospital regional Honorio delgado [Internet]. 123Dok.com. 2017 [citado el 10 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://1library.co/article/el-paciente-politraumatizado-definici%C3%B3n.qmjv589q>
2. Gobierno Del Perú Ministerio De Salud. Análisis epidemiológico de las lesiones causadas por accidentes de tránsito en el Perú [internet]. Pagina online del ministerio de salud. 2018 [consultado el 16 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2930.pdf>
3. Organización Mundial De La Salud. Traumatismos causados por el tránsito [Internet]. who.int. año de publicación [citado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
4. Caminos NHM, Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito [Internet]. WHO.int. [citado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: [https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/road\\_traffic/world\\_report/summary\\_es.pdf](https://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/summary_es.pdf)
5. Gobierno Del Perú Ministerio De Salud. Metodología para el análisis de situación de salud local [Internet]. Gob.pe. [citado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3399.pdf>
6. Ministerio de Salud. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC). Análisis de Situación de Salud del Perú 2019 [Internet]. Pagina online del ministerio de salud. [citado el 6 de octubre]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis\\_peru19.pdf](https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_peru19.pdf)

7. Barbosa L de S, dos Reis Júnior GS, Chaves RZT, Solla DJF, Canedo LF, Cunha AG. Admissão noturna é fator de risco independente para mortalidade em pacientes vítimas de trauma - uma abordagem ao erro sistêmico. Rev Col Bras Cir [Internet]. 2018 [citado el 27 de octubre] disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-763352>
8. Lentsck MH, Oliveira RR de, Corona LP, Mathias TA de F. Factores de riesgo para óbito de pacientes con trauma internados en Unidad de Terapia Intensiva. Rev latinoam enferm (Online) [Internet]. 2020 [citado el 27 de octubre] Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1058547>
9. Negrin LL, Dedeyan M, Plessner S, Hajdu S. Impact of polytrauma and acute respiratory distress syndrome on markers of fibrinolysis: A prospective pilot study. Front Med (Lausanne) [Internet]. 2020. [citado el 27 de octubre]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fmed.2020.00194>
10. Chiang Y-T, Lin T-H, Hu R-H, Lee P-C, Shih H-C. Predicting factors for major trauma patient mortality analyzed from trauma registry system. Asian J Surg [Internet]. 2021;44(1):262–8. [citado el 28 de octubre] disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1015958420302190>
11. Yucel N, Ozturk Demir T, Derya S, Oguzturk H, Bicakcioglu M, Yetkin F. Potential risk factors for in-hospital mortality in patients with moderate-to-severe blunt multiple trauma who survive initial resuscitation. Emerg Med Int [Internet]. 2018. [citado el 28 de octubre] disponible en: <https://downloads.hindawi.com/journals/emi/2018/6461072.pdf>
12. Abe T, Komori A, Shiraishi A, Sugiyama T, Iriyama H, Kainoh T, et al. Trauma complications and in-hospital mortality: failure-to-rescue. Crit Care

[Internet]. 2020;24(1):223. [citado el 28 de octubre] disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13054-020-02951-1>

13. Weihs V, Heel V, Dedeyan M, Lang NW, Frenzel S, Hajdu S, et al. Age and traumatic brain injury as prognostic factors for late-phase mortality in patients defined as polytrauma according to the New Berlin Definition: experiences from a level I trauma center. *Arch Orthop Trauma Surg* [Internet]. 2021;141(10):1677–81.; [citado el 29 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00402-020-03626-w>
14. Hsieh T-M, Tsai C-H, Liu H-T, Huang C-Y, Chou S-E, Su W-T, et al. Effect of height of fall on mortality in patients with fall accidents: A retrospective cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020;17(11). [citado el 28 de octubre] disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17114163>
15. Figueroa BEY. Factores asociados a la mortalidad por traumatismo craneoencefálico grave - Hospital Regional Honorio Delgado [Internet]. *Edu.pe*. 2018; [citado el 29 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5777/MDyafibe.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Ravelo Bendezú LJ. Hiperglucemia de estrés como factor de riesgo de mortalidad en una Unidad de Cuidados Intensivos [Internet]. [Huancayo]: Universidad Peruana Los Andes; [citado el 29 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://www.repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1504>
17. Sánchez Paredes KJ. Factores de riesgo de mortalidad en trauma de tórax [Internet]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2018 [consultado el 29 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4016>

18. Armas Paredes Y del P. Factores de riesgo para síndrome de distrés respiratorio agudo en pacientes con trauma multisistémico [Internet]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017 [consultado el 29 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/2568>
19. García RGD. Manejo Inicial Del Manejo Inicial Del Politraumatizado [Internet]. Edu.ar. [citado el 29 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://blogs.unc.edu.ar/cirugia/files/MANEJO-INICIAL-DEL-POLITRAUMATIZADO.pdf>
20. Hsieh, Chen Y, Hsu S. Defining polytrauma by abbreviated injury scale >3 for least two body regions is insufficient in terms of short – term outcome: A cross- sectional study at level I trauma center. Biomed J [Internet]. 2018. [Citado el 29 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2319417017303530>
21. El Mestoui Z, Jalalzadeh H, Giannakopoulos GF, Zuidema WP. Incidence and etiology of mortality in polytrauma patients in a Dutch level I trauma center. Eur J Emerg Med [Internet]. 2017;24(1):49–54. [citado el 29 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.netwerkacuteczorgnoordwest.nl/app/uploads/2017/01/Incidence-and-etiology-of-mortality-in-polytrauma-patients-in-a-Dutch-level-1-trauma-center.pdf>
22. Pfeifer R, Teuben M, Andruszkow H, Barkatali BM, Pape H-C. Mortality patterns in patients with multiple trauma: A systematic review of autopsy studies. PLoS One [Internet]. 2016;11(2) [citado el 29 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0148844>
23. Méndez S. J. Traumatismo encefalocraneano (TEC) [Internet]. [citado el 29 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es->

pe/professional/lesiones-y-envenenamientos/traumatismos-de-cr%C3%A1neo-tc/traumatismo-encefalocraneano-tec

24. Moscote-Salazar LR, Alvis-Miranda HR I., Ramos-Villegas Y, Quintana-Pájaro L, Rubiano AM, Alcalá-Cerra G, et al. Hipertensión intracraneal traumática refractaria: el papel de la craniectomía descompresiva. *Cir Cir* [Internet]. 2019;87(3). [consultado el 13 de noviembre del 2021] disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2019/cc193q.pdf>
25. Nicholas M, West OC, Nunez D Jr, Kirsch CFE, Aulino JM, Broder JS, et al. ACR appropriateness criteria suspected spine trauma. *J Am Coll Radiol* [Internet]. 2019;16(5S): S264–85. [consultado el 13 de noviembre del 2021] disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1546144019301425>
26. Laplace C, Harrois A, Hamada S, Duranteau J. Traumatismes thoraciques non chirurgicaux. *Méd intensive réanim* [Internet]. 2018 [cited 2021 Nov 13];27(1):57–66. [consultado el 13 de noviembre del 2021] disponible en: [https://rea.revuesonline.com/articles/lvrea/abs/2018/01/lvrea\\_2018\\_sprrea001254/lvrea\\_2018\\_sprrea001254.html](https://rea.revuesonline.com/articles/lvrea/abs/2018/01/lvrea_2018_sprrea001254/lvrea_2018_sprrea001254.html)
27. Smith RS, Vanzant E, Catena F. Pneumothorax and Hemothorax. In: *Thoracic Surgery for the Acute Care Surgeon* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2021. p. 159–68. [consultado el 13 de noviembre del 2021] disponible en: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-48493-4\\_11](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-48493-4_11)
28. MSD Manuals. Extended Focused Assessment with Sonography in Trauma (E-FAST) [Internet]. 2021 [consultado el 13 de noviembre del 2021] disponible en: <https://www.msmanuals.com/professional/injuries-poisoning/abdominal-trauma/overview-of-abdominal-trauma>
29. Zingg T, Uldry E, Omoumi P, Clerc D, Monier A, Pache B, et al. Interobserver reliability of the Tile classification system for pelvic fractures among

- radiologists and surgeons. *Eur Radiol* [Internet]. 2021;31(3):1517–25. [consultado el 13 de noviembre del 2021] disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00330-020-07247-0>
30. da Costa LGV, Carmona MJC, Malbouisson LM, Rizoli S, Rocha-Filho JA, Cardoso RG, et al. Independent early predictors of mortality in polytrauma patients: a prospective, observational, longitudinal study. *Clinics (Sao Paulo)* [Internet]. 2017 [cited 2021 Nov 13];72(8):461–8. [consultado el 13 de noviembre del 2021] disponible en: <https://www.scielo.br/j/clin/a/H6M6J49C9h5XQJnjFKHrwnq/?format=html&lang=en>
31. Grubmüller M, Kerschbaum M, Diepold E, Angerpointner K, Nerlich M, Ernstberger A. Severe thoracic trauma - still an independent predictor for death in multiple injured patients? *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* [Internet]. 2018;26(1):6. [consultado el 13 de noviembre del 2021] disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13049-017-0469-7>
32. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Rev médica Clín Las Condes* [Internet]. 2019. [consultado el 13 de noviembre del 2021] disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-metodologia-tipos-disenos-estudio-mas-S0716864019300057>
33. Sampieri RH. Metodología de la investigación [Internet]. Edu.pe. 2018 [consultado el 13 de noviembre del 2021] disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>



34. Muhamedhussein MS, Manji M, Nungu KS, Ruggajo P, Khalid K. Prevalence and risk factors of acute kidney injury in polytrauma patients at Muhimbili Orthopedic Institute, Tanzania. *Afr J Emerg Med* [Internet]. 2021 [consultado el 10 de diciembre de 2021]; 11 (1): 74–8. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211419X20300872>
35. Driessen MLS, Sturms LM, van Zwet EW, Bloemers FW, Duis T. Evaluation of the Berlin polytrauma definition: A Dutch nationwide observational study [Internet]. *Lww.com. bril* 2021 [consultado el 10 de diciembre de 2021]. Disponible en: [https://journals.lww.com/jtrauma/Abstract/2021/04000/Evaluation\\_of\\_the\\_Berlin\\_polytrauma\\_definition\\_\\_A.12.aspx](https://journals.lww.com/jtrauma/Abstract/2021/04000/Evaluation_of_the_Berlin_polytrauma_definition__A.12.aspx)
36. Verónica Álvarez M, Denis Pérez A. Factor tiempo en la atención inicial del paciente politraumatizado. *Rev médica electrón* [Internet]. 2020;42(3):1804–14. [consultado el 13 de noviembre del 2021] disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242020000301804&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18242020000301804&script=sci_arttext&lng=en)
37. Varela IYM. Evaluación de la mortalidad de los pacientes politraumatizados en la Unidad de Cuidados [Internet]. *Udc.es*. [consultado el 13 de noviembre del 2021] disponible en: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/26916/MartinezVarela\\_Ignacio\\_TFM\\_2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/26916/MartinezVarela_Ignacio_TFM_2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
38. Martín PMS. PACIENTE POLITRAUMATIZADO: FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MORBI-MORTALIDAD [Internet]. *Unican.es*. 2017 [consultado el 13 de noviembre del 2021] disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/11680/Marlasca%20San%20Martin%20Pablo.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
39. Muhamedhussein MS, Manji M, Nungu KS, Ruggajo P, Khalid K. Prevalence and risk factors of acute kidney injury in polytrauma patients at Muhimbili

Orthopedic Institute, Tanzania. Afr J Emerg Med [Internet]. 2021 [consultado el 10 de diciembre de 2021]; 11 (1): 74–8. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211419X20300872>

40. Driessen MLS, Sturms LM, van Zwet EW, Bloemers FW, Duis T. Evaluation of the Berlin polytrauma definition: A Dutch nationwide observational study [Internet]. Lww.com. bril 2021 [consultado el 10 de diciembre de 2021]. Disponible en: [https://journals.lww.com/jtrauma/Abstract/2021/04000/Evaluation\\_of\\_the\\_Berlin\\_polytrauma\\_definition\\_\\_A.12.aspx](https://journals.lww.com/jtrauma/Abstract/2021/04000/Evaluation_of_the_Berlin_polytrauma_definition__A.12.aspx)

## ANEXOS:

### Anexo A: Matriz de Operacionalización de variables.

	Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Variable Dependiente	Mortalidad en Pacientes Politraumatizados	Perdida de la vida cuando un paciente recibe varias lesiones a nivel orgánico (35)	Pacientes con trauma múltiple fallecidos durante el estudio		0. Si 1. no	Nominal
Variable Independiente	Factores de Riesgo	Situaciones o circunstancias que aumentan las probabilidades de mortalidad en pacientes con politraumatismo (36)	Clínicas	Nivel de conciencia	0. Consciente 1. Estupor 2. Coma	Nominal
				Signos vitales	Frecuencia respiratoria	Razón
					Frecuencia cardíaca	
					Presión arterial	
					Spo2	
				Comorbilidades	presente 1 ausente 0	Nominal
complicaciones	Presente 1 Ausente 0	Nominal				
Laborales	PCR	0: <8 1: Razón				

			toriales		≥ 8	
				LDH	0: ≤210 U 1: >210U	
				Dimero d	0:<500ng/ml 1:>500ng/ml	
				AGA	1: alterado 0: normal	
				Perfil de coagulación	1: alterado 0: normal	
				Bioquímica sanguínea	1: alterado 0: normal	
			Sociodemográficas	Edad	0. Joven 18 – 29 años 1. Adulto 30 – 59 años 2. Adulto mayor >60 años	Razón
				Sexo	0: femenino 1: masculino	Nominal
				Tipo de traumatismo	TCE Raquimedular Torácico Abdominal Pélvico Ortopédico	Nominal

## Anexo B: Calculo de la muestra.

Para determinar el tamaño de la muestra utilizamos la siguiente fórmula:

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

Donde:

N: Tamaño inicial de muestra.

Z: Coeficiente de confiabilidad; 1.96 para un nivel de confianza de 95%.

E: 5% valor de error de precisión

p: 0.5 proporción favorable a la característica en estudio

q: 0.5 proporción desfavorable a la característica en estudio

$$n = \frac{(1.96^2)(0.5)(0.5)(416)}{(416)(0.5)^2 + (1.96^2)(0.5)(0.5)} = 201$$

## Anexo N°1: Instrumento de recolección de datos

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El siguiente instrumento de recolección de datos es para realizar un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo sobre “Factores Asociados a Mortalidad En Pacientes Politraumatizados Del Hospital de Apoyo II de Sullana, 2022

Código/HC:		
Edad: Joven 18 – 29 años ( ) Adulto 30 – 59 años ( ) Adulto mayor >60 años ( )	Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )	
Causa del trauma:  Fecha de ingreso:  Fecha de egreso:  Estancia hospitalaria:	Signos vitales al ingreso: Frecuencia respiratoria  Frecuencia cardiaca  Presión arterial  Spo2	Nivel de conciencia: Consciente ( ) Estupor ( ) Coma ( )
Tipo de traumatismo  TCE Raquimedular Torácico Abdominal Pélvico Ortopédico	Comorbilidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hipertensión arterial ( )</li> <li>● Obesidad ( )</li> <li>● Enfermedad cardiovascular ( )</li> <li>● Enfermedad renal crónica ( )</li> <li>● Diabetes mellitus ( )</li> <li>● EPOC ( )</li> <li>● Enfermedad hepática ( )</li> <li>● Neoplasia ( )</li> </ul>	
Hallazgo de laboratorio: PCR LDH Dímero D AGA Perfil de coagulación:    TTPa:            TP:            INR:		

Hemograma:

Perfil renal:

Perfil hepático

Destino del paciente

Alta de uci ( )

Fallecido ( )

Fuente: Historias clínicas del hospital – ficha de recolección de datos -  
Elaboración propia

## Anexo 2: Permiso del comité de investigación y ética de la Facultad De Ciencias Médicas De La Universidad César Vallejo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE MEDICINA  
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

### Dictamen 053-CEI-EPM-UCV-2022

Visto, el proyecto de investigación **Factores de Riesgo Asociados a Mortalidad En Pacientes Politraumatizados Hospital de Apoyo II de Sullana, 2021**, presentado por la estudiante de la Escuela de Medicina **Evelyn Satalaya Palacios**; fue evaluado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Medicina, de la Universidad César Vallejo, encontrándose lo siguiente:

1. Se han encontrado errores en la redacción que se anotan en el archivo adjunto.
2. No se encuentra probabilidad de falta ética.

Debido a lo expresado, el Comité de Ética concluye en devolver el Proyecto con anotaciones, se concluye que el proyecto cumple con los estándares de la ética establecidas en las normas de la Universidad, nacionales e internacionales.

Considérese entonces el Proyecto como **APROBADO**, puede proceder a su desarrollo.

Trujillo, 24 de agosto, 2022



Firmado digitalmente por:  
TRESIERRA AYALA Miguel  
Angel FAU 20131257750 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 24/09/2022 21:10:05-0500

Dr. Miguel Angel Tresierra Ayala  
Presidente del Comité de Ética



## Anexo 3: Solicitud de autorización para la ejecución del proyecto de investigación en el Hospital de Apoyo II-2 de Sullana



DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
MINISTERIO DE SALUD PIURA  
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA.  
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN.



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL"

Sullana, 23 de Noviembre del 2022.

OFICIO N° 26<sup>3A</sup> - 2022/ GOB.REG.PIURA-DRSP-HAS-430020161-430020168

SRTA. SATALAYA PALACIOS EVELYN  
ALUMNA DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO – FILIAL PIURA



ASUNTO : PROVEÍDO FAVORABLE DE EJECUCIÓN DE PROYECTO.

REF : CARTA N° 080 -2022-E.P /MEDICINA – UCV- PIURA

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez comunicar que el Hospital por ser una entidad docente. se desarrollan estudios de Investigación y que el Proyecto cuyo título es "FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN PACIENTES CON POLITRAUMATISMO" a ejecutarse en nuestra Institución, tiene Proveído Favorable

Asimismo, informarle que, al culminar la ejecución del mismo, deberá dejar un ejemplar en físico y virtual del informe final, además un artículo del respectivo trabajo.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de especial consideración y estima personal.

Atentamente.

Gobierno Regional Piura  
Hospital de Apoyo II-2 Sullana  
Med. Miguel O. Cordova Gonzalez  
C.M.P. 9139  
DIRECTOR EJECUTIVO

MOCG/JEAA/fee.

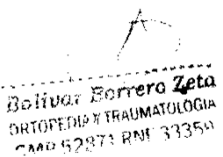

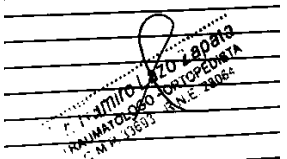
Av. Santa Rosa s/n- Sullana  
Teléfono (073)490142

#### Anexo N° 4: Acta de validación

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SEGÚN CRITERIO DE EXPERTOS

Por el presente documento se hace constar que luego de proceder a la revisión del Proyecto de Investigación titulado: " Factores asociados a mortalidad en pacientes con politraumatismo de un hospital de Sullana - 2022" Se ha realizado la validación de contenido de su Instrumento de Recolección de datos el cual cumple con la estructuración adecuada y específica para la medición y desarrollo de la Investigación.

Por tanto, damos conformidad de ello mediante firma, sello y número de colegiatura firmamos los designados:

Nombre y apellidos del profesional evaluador	Especialidad	N° Colegiatura	Firma y sello
Segundo Bolívar Borrero Zeta	Ortopedia y Traumatología	52871	 Bolívar Borrero Zeta ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA C.M.P. 52871 R.N.E. 33354
Cristian José Cisneros Casariego	Ortopedia y Traumatología	42019	 Dr. Cristian José Cisneros Casariego ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA C.M.P. 42019 - R.N.E. 33356
Ramiro Lazo Zapata	Ortopedia y Traumatología	33693	 F. RAMIRO LAZO ZAPATA ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA C.M.P. 33693 R.N.E. 34054

## Anexo n°5: Validación de recolección de datos clínicos y epidemiológicos por juicio de expertos

Ítems	Especialista 1	Especialista 2	Especialista 3	N° de acuerdos
1	1	1	1	3
2	1	1	1	3
3	1	1	0	2
4	1	1	1	3
5	1	1	1	3
6	1	1	1	3
7	1	1	1	3
8	1	1	1	3
9	1	1	1	3
TOTAL	9	9	8	26

Desacuerdo = 0 puntos

De acuerdo = 1 punto

Porcentaje de acuerdo entre los jueces:

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} * 100$$

b: grado de concordancia entre los jueces

Ta: N° total de acuerdos

Td: N° total de desacuerdos

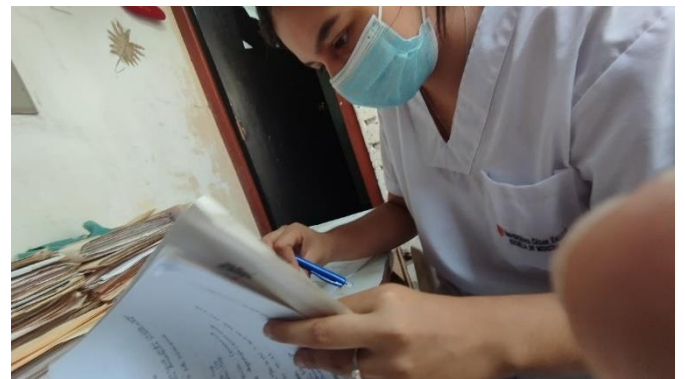
Al presentar una valides del 96% en de acuerdo al juicio de expertos, se considera aceptable para su aplicación.



**Imagen 1 y 2: Recolectando datos de las historias clínicas de pacientes con politraumatismo en el hospital de apoyo II-2 Sullana 2022**



**Imagen 3: Historias clínicas de pacientes con politraumatismo del hospital de apoyo II- 2 sullana**





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, SOTO CACERES VICTOR ALBERTO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis Completa titulada: "Factores asociados a mortalidad en pacientes con politraumatismo de un hospital de Sullana - 2022", cuyo autor es SATALAYA PALACIOS EVELYN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 05 de Febrero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
SOTO CACERES VICTOR ALBERTO <b>DNI:</b> 16466344 <b>ORCID:</b> 0000-0003-2030-0951	Firmado electrónicamente por: VASOTOS el 24-03- 2023 09:07:42

Código documento Trilce: TRI - 0531086