UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud

Características clínico-epidemiológicas y mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Huacho, 2026

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad profesional de enfermería: Emergencias y Desastres

Autoras:

Danna Stefani Bustos Zuñiga

Cinthya Janet Toledo Suarez

Asesor:

Mg. Edith Choque Medrano

Lima, 28 de octubre del 2026

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Edith Choque Medrano, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **"CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS Y MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2026"** de las autoras Danna Stefani Bustos Zuñiga y Cinthya Janet Toledo Suarez tiene un índice de similitud de 11% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 28 días del mes de octubre del año 2026.

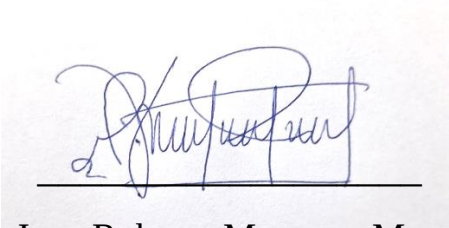


Mg. Edith Choque Medrano

Características clínico-epidemiológicas y mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Huacho, 2026

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad profesional de enfermería: Emergencias y Desastres



Mg. Juan Roberto Munayco Mendieta

Dictaminador

Lima, 28 de octubre del 2026

Tabla de Contenido

Resumen 2

Planteamiento del problema 3

Formulación del problema 6

Objetivos de investigación 6

Justificación 6

Presuposición filosófica 10

Desarrollo de las perspectivas teóricas 12

Antecedentes de la investigación 12

Marco conceptual 18

Bases teóricas 29

Definición de términos 32

Metodología 34

Descripción del lugar de ejecución 34

Población y Muestra 34

Tipo y Diseño de Investigación 36

Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos 43

Proceso de Recolección de Datos 47

Procesamiento y Análisis de Datos 48

Consideraciones Éticas 49

Administración del proyecto de investigación 51

Referencias Bibliográficas ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Apéndices 65

Resumen

El politraumatismo representa un problema prioritario de salud pública por su elevada morbimortalidad y por el impacto que genera en los servicios de emergencia. Conocer cómo las características clínico-epidemiológicas se relacionan con la mortalidad intrahospitalaria permite identificar grupos de riesgo y orientar la toma de decisiones en contextos de alta demanda asistencial. El objetivo será determinar la relación entre las características clínico-epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026. La metodología plantea un estudio cuantitativo, aplicado, observacional, retrospectivo, de diseño no experimental, transversal y de nivel descriptivo correlacional. La población estará constituida por 3000 historias clínicas de pacientes politraumatizados y la muestra por 342 registros seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio simple. Se emplearán dos fichas de recolección de datos para registrar características clínico-epidemiológicas y desenlace vital. La validez de contenido se estableció mediante juicio de cinco expertos que evaluaron claridad, pertinencia, relevancia y coherencia de los ítems. El índice de V de Aiken alcanzó 0.85 para el primer instrumento y 0,93 para el segundo, valores aceptables para estudios de este tipo. La confiabilidad se estimó mediante una prueba piloto con 15 historias clínicas aplicadas por dos enfermeros en forma independiente. Se obtuvieron coeficientes Kappa promedio de 0,85 y correlaciones intraclases entre 0,88 y 0,98, con promedio de 0,93, lo que evidenció alta estabilidad y consistencia entre evaluadores.

Palabras clave: Traumatismos múltiples, mortalidad hospitalaria, factores epidemiológicos, servicios médicos de urgencia, estudios retrospectivos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Identificación del problema

El politraumatismo constituye un problema prioritario de salud pública y explica una proporción importante de la mortalidad intrahospitalaria, sobre todo en servicios de emergencia de países de ingresos bajos y medios, donde se concentra más del 90 % de las muertes relacionadas con trauma a nivel mundial (Milton et al., 2021). La evidencia reciente muestra que variables como la edad, el sexo, la presencia de comorbilidades, la gravedad anatómica de las lesiones, la hipotensión y el deterioro del nivel de conciencia al ingreso, así como los tiempos de atención prehospitalaria, se asocian de manera independiente con mayor mortalidad intrahospitalaria en pacientes con trauma severo, lo que ha impulsado el diseño de modelos de predicción y puntajes clínicos para la estratificación temprana del riesgo (Zhou et al., 2024); Yu et al., 2024; Kaya et al., 2025).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), reporta que cada año mueren aproximadamente 4.4 millones de personas a causa de lesiones tanto no intencionales como por violencia, lo que representa cerca del 8 % del total de muertes globales; estas cifras ilustran la magnitud del problema: las muertes por traumatismos, incluidas aquellas derivadas de accidentes de tránsito y otros traumas, constituyen una carga considerable para los sistemas de salud y para las salas de emergencia; en ese contexto, los pacientes politraumatizados representan un segmento vulnerable cuya mortalidad intrahospitalaria puede reflejar parte de esa carga global (OMS, 2024).

En España, un estudio publicado en 2025 analizó 768 pacientes politraumatizados atendidos en un hospital, se observó variables clínico-epidemiológicas comparables con edad, sexo, mecanismo de lesión, signos de shock, intubación, necesidad de RCP, ISS y NISS; el estudio reportó que los siniestros de tránsito aportaron 58% de los casos y las caídas 29%, mientras la letalidad asociada a lesión del sistema nervioso central se mantuvo

en 28% (Mateo-Sierra et al., 2025). De forma complementaria, un estudio del 2022 evaluó 3075 pacientes con politrauma y modeló la mortalidad temprana intrahospitalaria dentro de las 72 horas. En ese análisis, se identificó predictores alineados con la edad, Glasgow, Injury Severity Score, exceso de bases y lactato inicial, que se integraron en un modelo pronóstico. Además, el estudio informó 22.3% de muertes en las primeras 72 horas (Chen et al., 2022).

La Organización Panamericana de la Salud (OPC, 2023) considera que las lesiones asociadas al tránsito representan una prioridad en salud pública, dado que en 2021 se registraron 145 090 defunciones en la Región de las Américas, con una tasa de mortalidad de 14,1 por 100 000 habitantes, y que cada año más de 150 000 personas mueren en las vías, sobre todo niños y jóvenes de 5 a 29 años (OPS, 2023). En este marco, la OPS señala que el fortalecimiento de la atención de emergencias puede evitar cerca del 50% de las muertes por lesiones graves, lo que otorga a los servicios de emergencia intrahospitalarios un papel central en la reducción de la mortalidad por politraumatismo.

Paralelamente, investigaciones recientes en hospitales de la región documentan que las lesiones de causa externa atendidas en emergencia se originan principalmente en accidentes viales, afectan de manera predominante a varones en edad productiva y presentan una elevada carga de politraumatismos, con tasas de incidencia hasta el doble que en países desarrollados, lo cual justifica analizar en detalle las características clínico-epidemiológicas asociadas a la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia (Montes et al., 2024; Monje et al., 2025).

En el contexto nacional, el Análisis de Situación de Salud del Perú 2022 elaborado por el Ministerio de Salud sitúa a las lesiones no intencionales, y dentro de ellas a los accidentes de tránsito, entre los principales problemas de morbimortalidad, destacándolos como prioridad sanitaria en la mayoría de los departamentos y, con especial énfasis, en

zonas catalogadas como vulnerables (Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, 2021). De acuerdo con esta caracterización, se notificó 16 025 personas lesionadas por accidentes de tránsito entre enero y agosto de 2022, principalmente varones en edades jóvenes y con mayor número de eventos durante los fines de semana, lo cual refleja una carga intensa y concentrada de atenciones en los servicios de emergencia (Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, 2021).

En paralelo, la evaluación del Programa Presupuestal 0104 "Reducción de la Mortalidad por Emergencias y Urgencias Médicas" documentó un nivel de ejecución mayor al 95 % en recursos y metas vinculadas con la atención de urgencias, el transporte asistido y la atención prehospitalaria, reforzando el papel de los servicios de emergencia hospitalaria como eje de respuesta frente a desenlaces fatales derivados de eventos agudos y politraumatismos (Ministerio de Salud, 2022).

Estudios realizados en hospitales terciarios del país han mostrado medianas de tiempo de espera para admisión cercanas a 9 horas, vinculadas sobre todo a la carencia de camillas disponibles y a la ocupación máxima de las áreas críticas, lo cual revela retrasos estructurales en el tránsito de los pacientes desde emergencia hacia hospitalización (Peña et al., 2023). Incluso con la implementación de sistemas de triaje estructurado tipo Manchester, si bien disminuye la proporción de pacientes no atendidos, se mantienen niveles elevados de ocupación y estancias prolongadas en urgencias, por lo que la oportunidad de atención de los politraumatizados queda determinada por la capacidad instalada y por la organización interna del servicio (Taype et al., 2021; Villafuerte et al., 2025).

En este escenario, estudiar la asociación entre las características clínico-epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados en el servicio de emergencia resulta decisivo para sustentar intervenciones de gestión orientadas

a redistribuir recursos, reducir tiempos críticos y mejorar los resultados clínicos de esta población.

Formulación del Problema

Problema General

¿Cuál es la relación entre las características clínico-epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026?

Problemas Específicos

¿Cuál es la relación entre características clínico y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026?

¿Cuál es la relación entre características epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026?

Objetivos de Investigación

Objetivo General

Determinar la relación entre las características clínico-epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año, 2026.

Objetivos Específicos

Identificar la relación entre características clínico y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026.

Identificar la relación entre características epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026.

Justificación

Justificación Teórica

El politraumatismo constituye uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial debido a su elevada incidencia, complejidad clínica y alta mortalidad, especialmente en los servicios de emergencia. Se caracteriza por la presencia simultánea de múltiples lesiones traumáticas que comprometen diversos sistemas orgánicos y ponen en riesgo la vida del paciente, demandando una atención inmediata, oportuna y multidisciplinaria. Desde el enfoque teórico, el estudio del politraumatismo se sustenta en los modelos de atención integral del trauma, los cuales enfatizan la identificación temprana de la gravedad, la priorización de intervenciones y la optimización de los recursos hospitalarios para mejorar los desenlaces clínicos.

Los traumatismos, particularmente los derivados de accidentes de tránsito y violencia representan una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, afectando de manera predominante a la población en edad productiva. La limitada evidencia local sobre el comportamiento clínico-epidemiológico de los pacientes politraumatizados en hospitales regionales dificulta la toma de decisiones basadas en datos específicos de cada realidad.

El politraumatismo, definido como la presencia simultánea de múltiples lesiones de alta severidad, sigue asociado a muertes intrahospitalarias que se pueden evitar cuando la atención inicial falla, sobre todo en contextos donde los sistemas de trauma aún no logran el mismo desempeño en todos los niveles, por lo que estudiar este problema en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Huacho durante 2026 resulta pertinente. Este trabajo

se sustenta en la teoría Lulic et al. (2025) del trauma y del triage clínico, que explica que la mortalidad se relaciona con la interacción entre huésped y lesión, la carga de daño anatómico y la respuesta fisiológica temprana, en especial la perfusión y la estabilidad hemodinámica, además de la oportunidad y calidad de la reanimación. Conocer con precisión las características clínico-epidemiológicas y su relación con la mortalidad intrahospitalaria te permitirá identificar perfiles de mayor riesgo desde el ingreso y orientar decisiones inmediatas como priorización, monitorización estrecha, activación del equipo de trauma, uso racional de recursos críticos y referencia oportuna, lo que beneficia al paciente al reducir retrasos, al personal al estandarizar criterios de manejo y al servicio al mejorar la organización y la seguridad de la atención. La relevancia radica en que la evidencia local, generada con datos propios del hospital, fortalece la toma de decisiones y aporta insumos para protocolos, capacitación y evaluación de calidad en emergencia. Lo nuevo que este estudio busca conocer es qué combinación específica de variables clínicas y epidemiológicas del paciente politraumatizado atendido en Huacho se asocia con mayor mortalidad intrahospitalaria, y qué tan útiles resultan como predictores tempranos en la práctica diaria, de modo que la investigación aporte una base clara para mejorar la estratificación de riesgo y las acciones inmediatas dentro del hospital.

Justificación Metodológica

En este estudio se adoptará un diseño observacional, retrospectivo y descriptivo - correlacional porque resulta el más adecuado para responder a la pregunta de investigación centrada en la relación entre las características clínico-epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del Servicio de Emergencia. En términos metodológicos, el estudio aporta un procedimiento replicable para estandarizar la extracción y medición del riesgo de mortalidad intrahospitalaria en politraumatizados. Asimismo, integra una hoja de extracción con definiciones operativas y escalas validadas, como ISS y

Glasgow, para asegurar consistencia entre historias clínicas. Además, incorpora reglas explícitas para depurar registros y gestionar datos faltantes, lo que mejora la calidad del análisis y la trazabilidad de decisiones. Luego, aplica un enfoque analítico para desenlace dicotómico, como regresión logística, y controla confusión con variables clave, como edad y severidad del trauma. Por tanto, deja un protocolo aplicable en el servicio que facilita comparar resultados entre periodos y con otros centros.

Además, la inclusión consecutiva de todos los casos elegibles durante el periodo de estudio permite maximizar la potencia estadística y reducir sesgos de selección, en concordancia con cohortes retrospectivas contemporáneas que describen la epidemiología del trauma y estiman factores de riesgo de muerte en servicios de emergencia y unidades de trauma. Bajo estas consideraciones, el diseño elegido proporciona una base metodológica robusta para identificar patrones de asociación entre las variables clínico-epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria, ofreciendo evidencia aplicable para la revisión de protocolos, la priorización de recursos y el fortalecimiento de la respuesta asistencial ante el politraumatismo.

Justificación Práctica

La justificación práctica se sostiene porque el Hospital Regional de Huacho atiende politraumatizados con alta variabilidad clínica y, en ese contexto, se requiere identificar qué características al ingreso se asocian con la mortalidad intrahospitalaria para orientar decisiones tempranas. Por ello, el estudio se realiza para describir el perfil clínico-epidemiológico y estimar asociaciones entre edad, mecanismo de lesión, signos vitales y escalas de severidad con el desenlace, de modo que el servicio disponga de criterios operativos de estratificación de riesgo. En cuanto al aporte científico, genera evidencia local con mediciones estandarizadas y análisis reproducible, lo que permite contrastar patrones con la literatura y evaluar la pertinencia de escalas en la población atendida. Con los resultados,

se elaborarán recomendaciones para mejorar el triaje, priorizar recursos críticos, ajustar protocolos de monitoreo inicial y sustentar auditorías clínicas orientadas a reducir muertes prevenibles.

Justificación Social

El estudio consolidará un beneficio social amplio más allá del hospital donde se realiza el estudio.

Líneas de Investigación

00315 salud pública.

Preposición Filosófica

El marco filosófico del estudio asume una visión integral del ser humano, en la que la salud se entiende como un equilibrio entre lo físico, lo mental, lo social y lo espiritual, tal como proponen la Organización Mundial de la Salud y las aproximaciones recientes de bienestar holístico que subrayan la inseparabilidad de estas dimensiones (OMS, 2023). Bajo esta concepción, la atención del paciente traumatizado no se limita a la estabilización fisiológica, sino que requiere considerar su experiencia emocional y espiritual, dimensión que ha sido documentada como relevante para la calidad del cuidado y la satisfacción en contextos hospitalarios.

En ese marco, la atención del paciente politraumatizado en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Huacho, 2026, se orienta a sostener la vida y reducir la mortalidad intrahospitalaria sin quedar limitada a la estabilización fisiológica, ya que incorpora el acompañamiento emocional y el reconocimiento de necesidades de sentido y fe que influyen en la vivencia del cuidado dentro del hospital y en la relación terapéutica.

A la vez, en línea con la identidad cristiana de la Universidad Peruana Unión, el estudio sitúa el cuidado del cuerpo y la vida como responsabilidad ética, respaldada por

textos bíblicos que describen el cuerpo como templo del Espíritu Santo y llaman a honrar a Dios con la conducta y la salud, como 1 Corintios 6:19-20, y por el mandato de servir al prójimo con compasión activa, ejemplificado en Lucas 10:33-37 y Mateo 25:35-40, lo que refuerza la necesidad de analizar características clínico-epidemiológicas asociadas a la supervivencia y de proponer mejoras concretas en la atención de emergencia como servicio al prójimo y administración responsable de la vida (Nurturing Holistic Growth, 2024; Lombardi & Gusman, 2025).

Desarrollo de las Perspectivas Teóricas

Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales

Brauckmann et al. (2025), en Alemania, desarrollaron el estudio con el objetivo de "analizar la epidemiología del politrauma y los desenlaces clínicos según sexo, edad y gravedad medida por el Injury Severity Score en pacientes adultos con ISS mayor de 16 atendidos en la UCI de un centro de trauma nivel I", mediante una investigación de tipo observacional con diseño de cohorte retrospectiva y enfoque cuantitativo, en una muestra de 87 casos incluidos entre 2018 y 2021; los resultados evidenciaron una edad media de 45,7 años, predominio de varones (78,2%), un ISS promedio de 35,4 y mortalidad hospitalaria de 13,8%, con complicaciones en 90% de los pacientes, donde SIRS se presentó en 87,5%, lesión renal aguda en 31,3%, ARDS en 15% y sepsis en 12,5%, además, las mujeres mostraron ISS y APACHE II más altos y lesiones craneales y cervicales AIS más graves, mientras que los pacientes con ISS mayor de 30 presentaron lactato elevado, mayores requerimientos transfusionales y peor perfil de disfunción orgánica, sin una asociación clara entre tiempos prehospitalarios y resultados; los autores concluyeron que el sexo y la edad influyen en la gravedad de las lesiones, la respuesta fisiológica y la estrategia de coagulación y soporte hemodinámico, por lo que recomiendan integrar estas variables en el manejo individualizado del politrauma para optimizar la supervivencia.

Yilmaz et al. (2025), en Turquía, desarrollaron el estudio con el objetivo de "describir las características clínicas y los factores asociados a la mortalidad en pacientes con multitrauma atendidos en el servicio de emergencia", mediante un estudio transversal retrospectivo observacional con diseño retrospectivo transversal y enfoque cuantitativo, a partir de la revisión de 188 historias clínicas; los resultados mostraron predominio de varones (75%), edad media de 45,55 años y mayor frecuencia de accidentes de tránsito

(61,7%), con fracturas costales en 47,3%, puntajes promedio de GCS 13,16, RTS 11,29 e índice de choque 0,85, mientras que la mortalidad global fue 6,9% y 26,1% requirió intubación en emergencia o UCI, además, los pacientes que fallecieron presentaron mayor frecuencia cardiaca, valores menores de frecuencia respiratoria, GCS y RTS, junto con INR y lactato sérico más altos, y el análisis multivariado identificó a la intubación (OR 20,068, IC95% 2,941-136,959) y al incremento del lactato (OR 1,316, IC95% 1,051-1,647) como predictores independientes de muerte, sin asociación independiente de GCS, RTS ni del índice de choque; los autores concluyeron que, para valorar a estos pacientes, conviene priorizar la necesidad de vía aérea avanzada y el nivel de lactato como marcadores clave para estratificar el riesgo y orientar intervenciones tempranas.

Ding et al. (2024), en china, realizaron el estudio con el objetivo de "describir características clínicas, manejo multidisciplinario y factores de riesgo de mortalidad en politraumatizados con fractura pélvica", mediante diseño retrospectivo con análisis de 32 pacientes atendidos en UCI de emergencia bajo un protocolo integrado, con activación precoz del equipo de trauma, reanimación en sala de operaciones y coordinación entre cirugía de emergencia, trauma, radiología intervencionista y UCI, además aplicaron análisis univariado y correlacional. Reportaron edad media 51.20±18.30 años, 62.50% mujeres, accidentes de tránsito 75.00% y lesiones torácicas asociadas 87.50%, con fijación externa temprana en 37.50% y embolización arterial en 6.30%. La mortalidad global fue 9.40% (3/32), el dolor disminuyó tras cirugía (VAS 7.70±1.40 a 2.90±1.80, $p<0.001$), y la mortalidad se correlacionó en sentido negativo con GCS (-0.710) y en sentido positivo con ISS (0.547), con diferencias entre sobrevivientes y no sobrevivientes en GCS (12.00±2.70 vs 3.00±0.00) e ISS (27.60±9.90 vs 49.00±8.70). Concluyeron que el politrauma con fractura pélvica mantiene riesgo relevante de muerte y que GCS e ISS actúan como predictores independientes, por lo que conviene optimizar protocolos integrados y

colaborativos.

Vorbeck et al. (2023) desarrollaron en Alemania un estudio cuyo objetivo fue "analizar la mortalidad en pacientes politraumatizados e identificar parámetros predictivos para estimar la supervivencia a 30 días desde el ámbito prehospitalario". Aplicaron un diseño retrospectivo, observacional y unicéntrico en un centro de trauma nivel 1, con pacientes ISS ≥16 atendidos entre 2018 y 2021, registrando variables demográficas, comorbilidades, signos vitales y laboratorio inicial, y empleando Kaplan Meier, regresión de Cox y curvas ROC. Incluyeron 167 pacientes, 74.30% varones, con edad media 56 años y GCS medio 11, y observaron 33 muertes, 30 dentro de 30 días. En el modelo final, edad ($p=0.029$), sexo ($p=0.013$), cardiopatía coronaria ($p=0.015$), RCP ($p<0.001$) y GCS al ingreso ($p<0.001$) influyeron en la supervivencia, con puntos de corte edad ≥69 y GCS ≤11. Con esos predictores más el índice de shock construyeron el PMPS, y un puntaje ≥2 predijo mayor mortalidad con sensibilidad 93.10% y especificidad 73.30%, AUC 0.934, superando a SI 0.697, RTS 0.774, APACHE II 0.846, REMS 0.808 e ISS 0.697.

Premji et al. (2022), en Tanzania, realizaron el estudio "con el objetivo de describir los tiempos de referencia de adultos politraumatizados y los factores asociados a la mortalidad a 7 días", mediante una investigación observacional con diseño de cohorte retrospectiva y enfoque cuantitativo, en una muestra de 120 pacientes; los resultados evidenciaron que el tiempo mediano desde la lesión hasta la llegada fue de 377 minutos y que 54,2 por ciento presentó retraso mayor de 6 horas, con una mortalidad global de 20 por ciento, además, distancias mayores de 8 kilómetros entre establecimientos se asociaron con la demora, y en el modelo multivariado se identificaron como predictores independientes de muerte el Glasgow menor de 8, la saturación igual o menor de 92 por ciento y la hipotensión con presión sistólica igual o menor de 90 milímetros de mercurio; los autores concluyeron que muchos pacientes politraumatizados se transfieren tarde y sin estabilización suficiente,

por lo que se requiere acortar los tiempos de traslado y fortalecer la atención inicial en los centros de primer nivel.

Antecedentes Nacionales

Pazmiño (2024), en Tumbes, desarrolló su estudio con el objetivo de "caracterizar el perfil clínico-epidemiológico y evaluar el abordaje terapéutico de pacientes politraumatizados fallecidos en dicho hospital", mediante una investigación con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y observacional, con diseño retrospectivo de serie de casos, en una muestra de 93 historias clínicas del servicio de emergencia; los resultados mostraron que 89 % de los casos correspondió a hombres y 81 % a adultos, el traumatismo craneoencefálico fue el más frecuente con 25 %, seguido del abdominal con 23 % y del torácico con 22 %, se identificaron tres órganos o sistemas lesionados en 70 %, lesiones muy graves en 72 % y graves con amenaza de muerte en 28 %, además, 87 % llegó sin signos vitales y 62 % presentó muerte inmediata, el sangrado masivo representó 20 % de las complicaciones, las heridas de partes blandas 16 % y el shock cardiogénico 15 %, mientras que 86 % tuvo valoración grave en el trauma score, 74 % en la Escala de Glasgow y la pérdida de sangre superó 40 % en 73 % de los pacientes; el autor concluyó que el politraumatismo por accidentes genera lesiones letales con alta proporción de muertes inmediatas y que el abordaje debe ser rápido, estructurado y multidisciplinario para mejorar la supervivencia y la calidad de la atención en emergencia.

Llanos (2023), en Cajamarca, desarrolló su estudio con el objetivo de "determinar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes politraumatizados atendidos en la emergencia", mediante una investigación observacional, de tipo descriptivo, con diseño transversal retrospectivo y enfoque cuantitativo, en una muestra de 68 pacientes, con datos extraídos de historias clínicas; los resultados mostraron que 72,06 % tenía entre 18 y 60 años, 64,71 % fueron varones y 61,76 % procedía de zona urbana, además, 89,71 % ingresó

con trauma leve según la escala de Glasgow, y en el perfil clínico se registraron fracturas no expuestas en 14,7 %, traumatismo torácico cerrado en 13,2 %, traumatismo abdominal cerrado en 10,3 %, shock hipovolémico en 2,9 %, paro cardiorrespiratorio en 4,4 % e insuficiencia respiratoria aguda en 4,4 %, con una mortalidad global de 4,4 %; el autor concluyó que el politraumatizado típico es un varón adulto joven urbano con traumatismo torácico cerrado y traumatismo craneoencefálico leve, con caídas de altura y accidentes de tránsito como mecanismos predominantes, lo que exige fortalecer la capacidad resolutiva del servicio de emergencia frente a estas lesiones.

Ramos (2023), en Piura, desarrolló su estudio con el objetivo de "conocer el perfil sociodemográfico, clínico y epidemiológico de pacientes politraumatizados por accidente de tránsito atendidos en el servicio de emergencia", mediante una investigación con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y observacional, con diseño epidemiológico retrospectivo y transversal, en una muestra de 124 historias clínicas, a partir de una ficha de recolección de datos diseñada por el autor; los resultados evidenciaron que 56,5 por ciento eran adultos y 68,5 por ciento hombres, 36,3 por ciento tenía estudios universitarios y 58,1 por ciento era empleado, con un tiempo promedio de llegada a emergencia de 10 horas con 36 minutos y un ingreso directo al servicio en 75,8 por ciento, además, los accidentes ocurrieron con mayor frecuencia por la tarde (30,6 por ciento) y en enero (16,9 por ciento), con motocicletas como vehículo más implicado (46,8 por ciento), colisión como tipo de accidente en 30,6 por ciento, conductores como principales víctimas (44,4 por ciento), presencia de alcohol en 15,3 por ciento y familiares como principales responsables del traslado en 42,8 por ciento, mientras que en el plano clínico 31,5 por ciento presentó traumatismo encéfalocraneano, principalmente leve (15,3 por ciento), las contusiones fueron la lesión más frecuente (98,4 por ciento) y las extremidades superiores la región más afectada (75,1 por ciento), con lesiones leves en 43,5 por ciento, requerimiento de

procedimiento quirúrgico mayor en 35,5 por ciento y una estancia hospitalaria media de 88 horas con 36 minutos; el autor concluyó que los politraumatizados por accidentes de tránsito atendidos en este hospital fueron principalmente varones adultos, con contusión de extremidades como patrón lesional predominante asociado a colisiones vehiculares en las que la motocicleta fue el vehículo más involucrado.

Gómez (2022), en Lima, desarrolló su estudio con el objetivo de "determinar el perfil clínico y epidemiológico de estos pacientes", mediante una investigación observacional con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, con diseño retrospectivo y transversal, en una muestra de 284 casos seleccionados de una población de 1024 historias clínicas; los resultados evidenciaron que 40,1% de la muestra fue menor de 30 años, 81% correspondió a varones y 76,4% presentó tiempo de enfermedad menor de 6 horas, con un Glasgow promedio de 12,2 puntos y lesiones principales en cabeza y cuello en 39,1%, destacando cefalea en 47,5% y vómitos en 34,5%, además, 63% ingresó por emergencia y 42,3% terminó en hospitalización; el autor concluyó que predomina el adulto joven masculino con traumatismo craneoencefálico moderado y compromiso de cabeza y cuello, lo que exige reforzar el abordaje inicial y la capacidad resolutiva del servicio de emergencia para este tipo de trauma por accidentes de tránsito.

Medina (2022), en Ica, desarrolló su estudio con el objetivo de "precisar la prevalencia de politraumatismos y los factores asociados a su gravedad", mediante una investigación observacional con enfoque cuantitativo, de corte transversal, retrospectiva y analítica, en una población de 2304 atenciones y una muestra aleatoria de 329 pacientes de cirugía de emergencia; los resultados evidenciaron una prevalencia de politraumatizados de 62 por ciento, con 52,9 por ciento de casos leves, 25,0 por ciento moderados y 22,1 por ciento graves, predominio de menores de 55 años en 57,8 por ciento y de varones en 57,4 por ciento, además, se registró etilismo agudo en 44,6 por ciento, obesidad en 12,7 por

ciento, sucesos entre 8 de la mañana y 7 de la noche en 74 por ciento y accidentes en carreteras de alta velocidad en 36,3 por ciento, y el análisis mostró asociación de la gravedad con edad de 55 años a más, 39,5 por ciento de los casos graves con p igual a 0,002 y chi cuadrado 43,4, con etilismo agudo, 38,5 por ciento de casos graves con p igual a 0,001, con horario nocturno de 8 de la noche a 7 de la mañana, 34 por ciento con p igual a 0,013, y con ocurrencia en carreteras de alta velocidad, 43,2 por ciento con p igual a 0,004, mientras que el sexo y la obesidad no mostraron asociación significativa con la severidad; la autora concluyó que la prevalencia de politraumatismos en emergencia fue elevada y que la edad, el consumo agudo de alcohol, el momento y el lugar del evento se relacionan con mayor gravedad, por lo que recomienda optimizar el triaje y la atención oportuna en estos escenarios.

Marco Conceptual

Variable 1: Características Clínico-epidemiológicas

Definiciones. La expresión características clínico-epidemiológicas alude al conjunto de datos que describen de manera conjunta cómo se presenta clínicamente un paciente y cómo se distribuyen las lesiones o enfermedades en un grupo de población, atendiendo a la frecuencia, severidad y resultados observados (Singh et al., 2025).

En la investigación sobre trauma, esta variable sintetiza el perfil inicial del paciente, su evolución temprana y los factores asociados con la supervivencia o el fallecimiento durante la estancia hospitalaria, por lo que se convierte en una herramienta clave para estudiar la mortalidad y las complicaciones (Salem et al., 2024).

Autores que analizan servicios de emergencia y unidades de referencia describen las características clínico-epidemiológicas como un perfil que integra datos demográficos, clínicos y del evento, permitiendo caracterizar a la población atendida y comparar resultados entre distintos hospitales o contextos geográficos (Guryev et al., 2023; Shinde et al., 2024).

En este estudio, la medición de las características clínico-epidemiológicas se realizará mediante una ficha de extracción aplicada a historias clínicas y registros institucionales, donde se consignarán variables sociodemográficas, datos del evento traumático, antecedentes y tiempos de atención, además de escalas clínicas validadas y parámetros fisiológicos iniciales, siguiendo la metodología reportada en estudios recientes sobre predicción de mortalidad en trauma (Ramezani et al., 2025).

Fundamentos Teóricos del Politrauma. En términos clínicos, el politrauma describe a pacientes que presentan varias lesiones significativas en más de una región anatómica, con compromiso fisiológico suficiente para poner en riesgo inmediato la vida o generar discapacidades importantes (Marsden & Tuma, 2023). De manera operativa, numerosos estudios y registros de trauma utilizan un ISS $\geq$ 16 para clasificar a un paciente como politraumatizado, ya que este umbral se asocia con mayor probabilidad de mortalidad y con peores desenlaces funcionales a mediano plazo (Hardy et al., 2024).

Desde un enfoque poblacional, la OMS define las lesiones traumáticas como daño físico agudo causado por una transferencia súbita de energía, responsable de millones de muertes y años de vida perdidos a nivel mundial (OMS, 2024). Dentro de este conjunto, el paciente politraumatizado representa el extremo de mayor severidad, en el que confluyen múltiples lesiones y alteraciones hemodinámicas que obligan a activar estrategias estructuradas de atención, como las propuestas por las guías de manejo de politrauma y los cursos avanzados de soporte vital en trauma (Valcarcel et al., 2025).

Fisiopatología y su Impacto Sistémico. En pacientes con trauma múltiple, la energía del impacto genera una lesión tisular primaria que afecta simultáneamente varios órganos y produce hemorragia masiva, hipovolemia y caída del gasto cardiaco, con compromiso de la oxigenación tisular y riesgo de shock hemorrágico temprano (Lier et al., 2023). A nivel

microvascular, la combinación de pérdida de volumen, vasoconstricción y fenómenos procoagulantes provoca daño endotelial difuso, extravasación de líquidos y liberación de citoquinas proinflamatorias que extienden la lesión a nivel sistémico (Kiss et al., 2023).

En este contexto, la interacción entre acidosis metabólica por hipoperfusión, hipotermia secundaria a exposición y reposición inadecuada de líquidos, y coagulopatía asociada al trauma conforma la triada letal que se asocia con mortalidad temprana elevada y condiciona los principios de la resucitación controlada del daño (Khan et al., 2021). Paralelamente, la respuesta inflamatoria sistémica sostenida seguida de un estado de inmunoparálisis predispone a síndrome de disfunción multiorgánica y complicaciones infecciosas, que explican una fracción importante de la mortalidad tardía en el politraumatizado (Hildebrand et al., 2022).

Relevancia del Manejo Inicial con Relación a la Supervivencia. En pacientes politraumatizados, la primera valoración y la priorización de la atención recaen en gran medida en la enfermera de emergencia, quien debe identificar de inmediato las amenazas vitales, organizar el triaje y coordinar la aplicación del algoritmo ABCDE; en consecuencia, su desempeño clínico se relaciona con la rapidez de la estabilización inicial y con la probabilidad de supervivencia del paciente. Los análisis conceptuales recientes definen la competencia en trauma nursing por atributos como evaluación rápida orientada al mecanismo de lesión, determinación de prioridades según urgencia y gravedad, ejecución de intervenciones críticas y trabajo en equipo efectivo (Baik et al., 2024).

Revisiones sistemáticas sobre intervenciones iniciadas por enfermería muestran que estas estrategias mejoran tiempos de tratamiento en el servicio de emergencia, incrementan la oportunidad de analgesia, oxigenoterapia y otros procedimientos, y se asocian con menor tasa de hospitalización y mejores resultados clínicos, indicadores que son sensibles a la calidad del cuidado de enfermería (Feller et al., 2023). Además, experiencias de equipos de

respuesta rápida liderados por enfermeras para sepsis evidencian mayores tasas de cumplimiento de paquetes de resucitación, reducción de la mortalidad y menor estancia hospitalaria, lo que respalda el impacto de un liderazgo de enfermería estructurado en la fase inicial de patologías tiempo-dependientes (Nunnally et al., 2024).

Dimensiones.

Componente Clínico de las Características. Al momento del ingreso, la enfermera de emergencia construye el perfil clínico del paciente politraumatizado a partir de la toma sistemática de signos vitales y de la valoración neurológica con la Glasgow Coma Scale dentro del esquema ABCDE. Esta valoración inicial orienta el triaje, la priorización de cuidados y la frecuencia de monitorización, en concordancia con la evidencia que relaciona desviaciones tempranas de los signos vitales con incrementos en la mortalidad en el servicio de emergencia (Bruinink et al., 2024; Erwander et al., 2025).

Diversos estudios han demostrado que la presencia de hipotensión, taquicardia, hipoxia y alteración del nivel de conciencia se vincula con la muerte temprana, razón por la cual estos parámetros se incluyen en herramientas de estratificación del riesgo empleadas en urgencias. Puntajes que combinan Glasgow Coma Scale con otros datos fisiológicos, como NEWS o TERMINAL-24, permiten identificar de forma anticipada a pacientes con alta probabilidad de desenlaces fatales (April et al., 2024).

En relación con el componente hemodinámico y metabólico, la medición seriada de shock index, age shock index, lactato y exceso de base aporta información sobre la magnitud de la hipoperfusión y el estado de resucitación. Investigaciones recientes señalan que valores altos de shock index y lactato al ingreso se relacionan con mayor mortalidad y mayor uso de recursos intensivos, lo que respalda su incorporación en la práctica de enfermería como indicadores para activar protocolos de reanimación avanzada (Liao et al., 2024; Chen et al., 2025).

El perfil de lesiones se configura con la identificación sistemática de las regiones comprometidas y del tipo de daño, información que enfermería registra durante la valoración secundaria. Los estudios de severo politrauma coinciden en que las lesiones de cráneo, tórax y abdomen concentran las mayores tasas de mortalidad y que el traumatismo craneoencefálico explica una proporción relevante de las muertes en unidades de cuidados intensivos (Mateo-Sierra et al., 2025).

La gravedad del trauma se resume en puntajes como ISS, RTS y TRISS, calculados a partir de datos anatómicos y fisiológicos recogidos en la fase inicial de atención. Comparaciones recientes muestran que estos sistemas de puntuación se asocian con la mortalidad y que modelos como TRISS alcanzan mejor desempeño, mientras que ISS y RTS continúan siendo útiles para la clasificación rápida de pacientes según riesgo (Kaya et al., 2025).

Por último, el registro de intervenciones iniciales como la intubación, la administración de fluidos intravenosos, la activación de protocolos de transfusión y la derivación urgente a cirugía permite completar el perfil clínico del paciente. La literatura indica que quienes requieren estas intervenciones tempranas tienen mortalidad más alta y que la organización del equipo, incluido el rol de enfermería en la preparación, administración y seguimiento, resulta decisiva para mejorar los desenlaces (Thomas et al., 2025).

Componente Epidemiológico de las Características. La edad se incluirá como variable continua y categorizada en grupos etarios, dado que la literatura señala que los pacientes de 60 años o más presentan mayor mortalidad y peor evolución tras un politrauma, lo que justifica su consideración como grupo de especial riesgo en la planificación de cuidados de enfermería (van Wessem et al., 2024).

El sexo se registrará de manera binaria y, según reportes epidemiológicos, la mayoría

de los pacientes politraumatizados son varones, especialmente en contextos donde predominan las lesiones por tránsito y violencia interpersonal; este patrón refuerza la necesidad de estrategias preventivas dirigidas a hombres jóvenes (Montes et al., 2024).

La procedencia geográfica y la ocupación se emplearán para describir el contexto social de los pacientes, dado que residir en zonas rurales o periurbanas y trabajar en actividades de alto riesgo se ha vinculado con mayor incidencia de trauma y acceso tardío a servicios de emergencia, factores que condicionan la gravedad al ingreso y el tipo de intervenciones que enfermería debe priorizar (Monje et al., 2025).

El mecanismo de trauma se clasificará en categorías estándar, con énfasis en los accidentes de tránsito, que se han identificado como la principal causa de politrauma y muerte en múltiples estudios hospitalarios, seguidos de caídas y agresiones; este perfil se alinea con la carga de enfermedad descrita por los estudios de carga global de lesiones (Montes et al., 2024).

En los casos relacionados con tránsito se detallará el tipo de vehículo involucrado y la condición de la víctima, ya que los motociclistas y peatones muestran tasas significativamente mayores de lesiones severas y mortalidad, y suelen requerir mayor nivel de vigilancia y soporte por parte del personal de enfermería (Monje et al., 2025).

El registro del turno y del día de ocurrencia del evento permitirá identificar patrones temporales de mayor demanda, los cuales en la literatura se concentran en noches y fines de semana, información relevante para dimensionar la carga de trabajo y la necesidad de personal y recursos en los servicios de emergencia (Montes et al., 2024).

El tiempo transcurrido entre el trauma y la llegada al hospital se analizará como indicador de oportunidad de atención, considerando que retrasos prolongados se han asociado con peores desenlaces y mayor mortalidad en pacientes con lesiones graves, especialmente cuando no existe soporte prehospitalario adecuado (Berkeveld et al., 2021).

Por último, el tipo de traslado se categorizará en ambulancia y medios no sanitarios, dado que el transporte formal se relaciona con mayor probabilidad de inmovilización adecuada, soporte inicial y comunicación previa con el servicio de emergencia, mientras que el traslado particular se asocia con pacientes que llegan sin intervenciones básicas, aumentando el reto clínico para el equipo de enfermería en el momento del ingreso (Beuran et al., 2023; Kakimoto et al., 2022).

Relacionado con las Muertes Intrahospitalarias. Los estudios contemporáneos coinciden en que el conjunto de datos clínicos y epidemiológicos obtenidos al ingreso, especialmente aquellos que enfermería registra en la valoración primaria, explica buena parte de la variación en la mortalidad intrahospitalaria de los pacientes politraumatizados. Factores como edad, ISS, Glasgow Coma Scale, presión arterial sistólica baja, saturación de oxígeno reducida y la necesidad inmediata de vía aérea avanzada o transfusión se asocian de forma consistente con desenlaces fatales (Chen et al., 2025). Estos elementos se integran en puntajes pronósticos que ayudan a estratificar el riesgo y a definir niveles de vigilancia.

Paralelamente, los marcadores de hipoperfusión tisular, como lactato y exceso de base, han demostrado ser predictores potentes de mortalidad y de fallo multiorgánico, incluso después de ajustar por gravedad anatómica. Valores elevados al ingreso identifican a los pacientes que requieren monitorización estrecha, reanimación hemodinámica agresiva y acceso rápido a cuidados críticos, tareas en las que la enfermería de emergencia tiene un papel clave en la ejecución y seguimiento (Liao et al., 2024).

En términos de perfil epidemiológico, pertenecer a ciertos grupos de edad, ser varón, sufrir trauma por tránsito y llegar tras demoras prolongadas aumenta el riesgo de muerte intrahospitalaria, lo que sugiere que la mortalidad está influida tanto por factores individuales como por la organización del sistema de atención y del transporte (Berkeveld et al., 2021). Reconocer estos patrones permite a enfermería anticipar escenarios de mayor complejidad y

ajustar la planificación del cuidado desde el momento del ingreso.

Por otra parte, intervenciones organizacionales que fortalecen el rol de enfermería en la activación de equipos de trauma, el uso sistemático de escalas y la aplicación de paquetes de cuidado han mostrado reducciones importantes de mortalidad, lo que evidencia que una valoración estandarizada y una respuesta rápida pueden modificar el curso clínico sugerido por los factores de riesgo iniciales (Valcarcel et al., 2025). Así, la relación entre características clínico-epidemiológicas y mortalidad intrahospitalaria debe entenderse como dinámica y susceptible de mejora mediante una práctica de enfermería basada en evidencia.

Variable 2: Muerte intrahospitalaria

Definiciones. Las investigaciones actuales describen la mortalidad intrahospitalaria como el fallecimiento que ocurre durante la estancia correspondiente al primer ingreso, desde la admisión hasta el momento del alta, sin incluir defunciones posteriores fuera del hospital o en internamientos posteriores (Mazurek et al., 2025). Esta aproximación busca capturar los desenlaces fatales directamente relacionados con el episodio agudo y con la atención recibida en esa institución.

En estudios de trauma, se considera mortalidad intrahospitalaria la muerte que tiene lugar en cualquier área de atención del hospital (emergencia, cuidados intensivos o sala) durante el primer ingreso tras la lesión, mientras que las muertes después del alta se analizan por separado como mortalidad a corto o mediano plazo (Ivanova et al., 2025). Esta distinción resulta relevante para evaluar la eficacia de los protocolos de resucitación y del sistema de trauma de cada centro.

En esta investigación, se definirá la mortalidad intrahospitalaria como la muerte de un paciente politraumatizado ocurrida entre el ingreso al Servicio de Emergencia y la finalización de la hospitalización índice en el hospital seleccionado, independientemente del servicio donde se produzca. El registro se obtendrá de las historias clínicas y se analizará

como desenlace principal asociado a las características clínico-epidemiológicas evaluadas al ingreso.

Mortalidad como Indicador de Resultados. En el ámbito de la atención urgente, la mortalidad intrahospitalaria se utiliza de forma sistemática como indicador de resultado para valorar el desempeño de los servicios de emergencia y de las unidades de trauma, ya que integra información sobre el perfil de gravedad de los pacientes y sobre la calidad de los procesos asistenciales (Haider et al., 2023). Las tasas de mortalidad ajustadas por factores de riesgo permiten comparar instituciones, identificar brechas en la atención y priorizar intervenciones de mejora en la organización del sistema de trauma (Valcarcel et al., 2025).

La evidencia de intervenciones organizacionales indica que medidas como la formalización de centros de trauma, la estandarización de la activación del trauma team y la formación continua de los equipos se traducen en descensos de la mortalidad hospitalaria, lo cual refuerza su valor como indicador para monitorear la efectividad de programas de calidad en trauma, especialmente en países de ingresos bajos y medios (Broccoli et al., 2025).

En este contexto, la práctica de enfermería en emergencia se reconoce como un componente determinante del resultado, dado que la precisión del triaje, la rapidez en la aplicación del ABCDE, la monitorización estrecha y la coordinación de recursos influyen directamente en la probabilidad de supervivencia; por ello, la mortalidad intrahospitalaria se considera un resultado parcialmente sensible a la calidad del cuidado de enfermería en la fase aguda (Baik et al., 2024).

Importancia de la Mortalidad vs a la Mortalidad Tardía. La clasificación de la mortalidad en temprana y tardía aporta información relevante para comprender el curso clínico del politraumatizado y para focalizar intervenciones de cuidado. La mortalidad temprana, generalmente definida como la ocurrida dentro de las primeras 24 o 48 horas, se vincula principalmente con hemorragia masiva, shock no controlado y daño neurológico

severo, por lo que depende de manera directa de la rapidez y calidad de la resucitación y del manejo inicial en emergencia (Asim et al., 2024).

En cambio, la mortalidad que ocurre después de los primeros días de hospitalización suele estar ligada a complicaciones infecciosas y a síndrome de falla multiorgánica, fenómenos que reflejan la interacción entre la respuesta inflamatoria al trauma y factores relacionados con el cuidado prolongado, como la ventilación mecánica, la nutrición y la prevención de eventos adversos (Yang et al., 2023). Por ello, la mortalidad tardía se considera un indicador sensible a la calidad de los cuidados intensivos y de la enfermería de sala.

Para la práctica de enfermería, distinguir estos dos periodos ayuda a priorizar acciones: en la fase temprana se requiere máxima precisión en el triaje, vigilancia intensiva de signos vitales, activación de protocolos de transfusión y coordinación con cirugía; en la fase tardía, la atención se centra en la prevención de infecciones, el manejo adecuado de dispositivos, la movilización y la detección precoz de deterioro. En conjunto, ambas etapas configuran oportunidades complementarias para reducir la mortalidad intrahospitalaria en el paciente politraumatizado (Baik et al., 2024).

Dimensiones de la Mortalidad Intrahospitalaria.

Desenlace Vital Intrahospitalario. Para fines de este estudio, el desenlace vital intrahospitalario se define como el estado final de vida o muerte del paciente durante el primer episodio de hospitalización, desde su ingreso al servicio de emergencia hasta el momento en que se produce el alta, la referencia o la defunción dentro del mismo hospital (Ivanova et al., 2025). Esta definición permite concentrar el análisis en los eventos ocurridos bajo la responsabilidad directa del sistema de atención intrahospitalaria.

Este desenlace suele codificarse de manera dicotómica, lo que facilita su incorporación en análisis multivariados y modelos pronósticos que examinan cómo variables como edad, ISS, Glasgow Coma Scale, lactato y necesidad de intubación se asocian con la

probabilidad de muerte durante la estancia hospitalaria (Kaya et al., 2025). De este modo, el desenlace vital intrahospitalario se utiliza como referencia para valorar el rendimiento de escalas de gravedad y de criterios de triaje.

En este estudio, el desenlace vital intrahospitalario se registrará como "sobrevivió" o "falleció" durante la hospitalización índice y se analizará como variable dependiente principal en los modelos que exploran la relación entre el perfil clínico y epidemiológico inicial y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados (Vieira et al., 2025) .

Tiempo hasta la Muerte. El constructo "tiempo hasta la muerte" se utiliza en los estudios de trauma para describir cuánto tarda en ocurrir el fallecimiento desde el momento de la lesión o desde el ingreso al hospital, y se expresa habitualmente en horas o días, lo que permite aplicar métodos de análisis de supervivencia y comparar distintos grupos de pacientes (Abbasi et al., 2017). Esta aproximación facilita identificar periodos de mayor riesgo y evaluar el efecto de las intervenciones a lo largo de la trayectoria asistencial.

Aunque la distribución trimodal de las muertes por trauma se describió hace décadas, con picos inmediatos, tempranos y tardíos, la evidencia contemporánea sugiere una concentración creciente de fallecimientos en las primeras 24 a 48 horas tras el ingreso, especialmente en centros con sistemas de trauma consolidados (Hamsen et al., 2020). En estos escenarios, el tiempo hasta la muerte se convierte en un indicador sensible de la efectividad de la resucitación inicial y de la disponibilidad de recursos críticos en emergencia y UCI.

Desde la perspectiva analítica de este estudio, estimar el tiempo hasta la muerte permitirá complementar la mortalidad intrahospitalaria como desenlace dicotómico, al mostrar no solo quién fallece sino también cuándo lo hace. Clasificar las muertes en tempranas y tardías ayudará a identificar fallas potencialmente modificables en la fase de emergencia y en la fase de hospitalización prolongada, con énfasis en las acciones de

enfermería dirigidas a la vigilancia, la resucitación y la prevención de complicaciones (Asim et al., 2024).

Bases Teóricas

Variable 1

El Modelo de la Historia Natural de la Enfermedad y Enfoque Clínico-epidemiológico. Desde el modelo de la historia natural de la enfermedad, el trauma se interpreta como un proceso que va desde la exposición a factores de riesgo hasta la aparición del daño y sus desenlaces, influido por condiciones del individuo y del entorno. En el politrauma, este modelo permite articular el mecanismo lesional, el contexto (urbano o rural), la ocupación y el uso de vehículos con la aparición de lesiones múltiples y compromiso sistémico, por lo que las características clínico-epidemiológicas constituyen un eje central para comprender la progresión hacia la muerte o la recuperación (Halvachizadeh et al., 2025).

En este enfoque, la edad, el sexo, la procedencia, la ocupación y el mecanismo del trauma funcionan como determinantes de exposición y vulnerabilidad, mientras que los signos vitales, la Glasgow Coma Scale, el lactato y el patrón anatómico de lesiones expresan el daño ya instalado y la respuesta fisiopatológica del organismo (Guryev et al., 2023; Salem et al., 2024).

Enfoque de Riesgo y Estratificación Pronóstica en Trauma. Es materializado en modelos como el Injury Severity Score, el Revised Trauma Score, el TRISS y scores recientes que incorporan parámetros fisiológicos y metabólicos. Estos modelos parten del supuesto de que la combinación de variables clínicas (signos vitales, Glasgow), anatómicas (región y gravedad de las lesiones) y, en algunos casos, epidemiológicas (edad, mecanismo) permite estimar de manera probabilística la mortalidad intrahospitalaria y apoyar decisiones clínicas en la fase aguda (Kaya et al., 2025;

Chen et al., 2025).

Bajo este enfoque, las características clínico-epidemiológicas se conceptualizan como predictores de riesgo que pueden agruparse en escalas para priorizar recursos, definir la necesidad de cuidados críticos y ajustar la frecuencia de monitorización. En la práctica, gran parte de las variables que alimentan estos modelos son obtenidas y registradas por enfermería en la valoración inicial, lo que sitúa al profesional de enfermería como actor fundamental en la construcción del perfil de riesgo y en la detección temprana de pacientes con mayor probabilidad de muerte intrahospitalaria (Besra et al., 2024).

Variable 2

Modelo estructura-Proceso-Resultado de Donabedian Aplicado al Trauma. Para la mortalidad intrahospitalaria, una base teórica central es el modelo estructura-proceso-resultado de Donabedian, adaptado a los sistemas de trauma. Este modelo plantea que los resultados en salud, incluida la mortalidad, derivan de la interacción entre la estructura (recursos físicos, equipamiento, dotación y capacitación del personal), los procesos asistenciales (triaje, resucitación, monitorización, coordinación) y las características de los pacientes. La literatura reciente en trauma utiliza este marco para interpretar la mortalidad ajustada por riesgo como indicador de desempeño de los servicios de emergencia y de las unidades de trauma (Haider et al., 2023).

Desde esta perspectiva, la mortalidad intrahospitalaria del politraumatizado no refleja únicamente la severidad inicial de las lesiones, sino también la calidad de los procesos de atención, entre ellos el triaje estructurado, la aplicación oportuna del enfoque ABCDE, la activación del trauma team y la adherencia a protocolos de resucitación. En este marco, las intervenciones de enfermería en la fase inicial se consideran componentes del “proceso” que pueden modificar la probabilidad de muerte, por lo que la mortalidad intrahospitalaria se asume como un resultado parcialmente sensible a la calidad del cuidado de enfermería

(Valcarcel et al., 2025; Broccoli et al., 2025).

Modelo Temporal de la Mortalidad en Trauma y Análisis de Supervivencia. Se apoya en el análisis de supervivencia para estudiar el tiempo hasta la muerte. Este modelo asume que el riesgo de fallecer no es homogéneo durante la hospitalización, sino que se concentra en determinados intervalos, tradicionalmente descritos como muertes inmediatas, tempranas y tardías. La evidencia actual muestra que una proporción importante de fallecimientos intrahospitalarios ocurre en las primeras 24 o 48 horas por hemorragia no controlada y traumatismo craneoencefálico grave, mientras que las muertes posteriores se relacionan con sepsis y síndrome de falla multiorgánica (Asim et al., 2024).

En este enfoque, la mortalidad intrahospitalaria se interpreta como un proceso dinámico, donde el momento en que ocurre la muerte refleja tanto la agresividad del trauma como la efectividad de las intervenciones en cada fase del cuidado. Esto permite identificar ventanas críticas de acción para el equipo de enfermería: la fase temprana, asociada a la resucitación y al control de sangrado, y la fase tardía, vinculada con la prevención de infecciones, el manejo de dispositivos y la vigilancia de la disfunción orgánica. De este modo, el modelo temporal orienta estrategias específicas para reducir la mortalidad temprana y tardía en el paciente politraumatizado (Hamsen et al., 2020).

Teorizante de Enfermería. El estudio se sustenta en la teorizante Betty Neuman y su Modelo de Sistemas, que concibe a la persona como un sistema abierto expuesto a estresores y con barreras de defensa que se alteran ante eventos agudos. Desde esta mirada, el politrauma se interpreta como un conjunto de estresores fisiológicos y contextuales que impactan la estabilidad, y se expresan en variables medibles al ingreso, como signos vitales, Glasgow, severidad anatómica y mecanismo de lesión. En consecuencia, el modelo orienta a

organizar esas variables por dimensiones y por niveles de prevención, para vincular evaluación temprana, decisiones de cuidado y desenlace hospitalario. Además, aporta coherencia para estandarizar la hoja de extracción y justificar el análisis de asociaciones con mortalidad intrahospitalaria, al articular cuidado clínico y gestión del cuidado en emergencia (Lizano-Tamayo, 2025).

Definición de Términos

Características clínico-epidemiológicas: corresponden al conjunto de datos que describen el estado fisiológico inicial del paciente (signos vitales, estado de conciencia, parámetros hemodinámicos y metabólicos) y su contexto epidemiológico (edad, sexo, procedencia, ocupación, mecanismo de trauma), integrados para perfilar el riesgo de complicaciones y muerte en el politrauma (Seidu et al., 2024).

Desenlace clínico: alude al resultado final del proceso de atención en un paciente, e incluye la supervivencia o muerte, la presencia de complicaciones, la recuperación funcional y la discapacidad residual, por lo que se utiliza como medida para evaluar el impacto de las intervenciones y la efectividad global del sistema de atención (Bou-Chebl et al., 2025).

Injury Severity Score (ISS): es una escala anatómica de gravedad que divide el cuerpo en seis regiones y suma el cuadrado de las tres puntuaciones más altas de la Abbreviated Injury Scale, en un rango de 0 a 75, y se emplea para clasificar la severidad del trauma y estimar el riesgo de mortalidad y consumo de recursos (Kim et al., 2024).

Mortalidad intrahospitalaria: se define como el fallecimiento ocurrido durante la hospitalización índice, desde el ingreso hasta el egreso en el mismo establecimiento, y se usa

como indicador de resultado que refleja tanto la gravedad inicial del caso como la calidad organizativa y clínica de la atención brindada (Melnick et al., 2025).

Paciente politraumatizado: es la persona que, tras un evento de alta energía como un siniestro vial o una caída desde altura, presenta lesiones múltiples en más de una región corporal, con riesgo real de compromiso vital y necesidad de evaluación y estabilización inmediata en un entorno especializado (Anghele et al., 2024).

Politrauma: se entiende como la presencia de dos o más lesiones traumáticas en distintas regiones u órganos, con al menos una de carácter potencialmente mortal y acompañada de alteración fisiológica significativa, lo que exige un abordaje sistemático y de alta complejidad en emergencia (Marsden & Tuma, 2023; Seidu et al., 2024).

Revised Trauma Score (RTS): Es una escala fisiológica que integra presión arterial sistólica, frecuencia respiratoria y Glasgow Coma Scale en un puntaje ponderado, y se usa en la práctica clínica y en la investigación para valorar la gravedad inicial, apoyar el triaje y predecir la mortalidad en pacientes con trauma múltiple (Az et al., 2024; Dündar et al., 2025; Gupta et al., 2024).

Metodología

Descripción del Lugar de Ejecución

Este estudio se realizará a cabo en el Hospital Público de Huacho en el servicio de Emergencia en los meses de enero- junio 2026, que pertenece a la Región Lima-Provincias, ubicado en la cuidad de Huacho, está categorizado como Hospital nivel II-2, donde presentará las características clínicas epidemiológicas en los pacientes politraumatizados en el servicio de emergencia. Este servicio se encuentra ubicado en el primer piso y cuenta con nueve tópicos (triaje, trauma shock, UCIN, observación varones, cirugía, pediatría, observación mujeres, inyectables, ginecología). Presenta con una afluencia de atenciones diarias en dicho servicio con una cantidad de 100 pacientes que ingresan al tópico de trauma shock y a la vez a tópico de cirugía donde se atiende aproximadamente un total de 3000 pacientes al mes, este servicio proporciona atención las 24 horas del día.

Población y Muestra

Población

Para el estudio se consideran los registros de 3000 Historias clínicas de usuarios con diagnostico politrauma atendidos en emergencia. Desde el enfoque metodológico cuantitativo, la población se define como el conjunto total de unidades de análisis personas, eventos o registros que poseen rasgos comunes y sobre las cuales el investigador desea emitir inferencias; por ello, en este estudio la población se delimita por tres criterios: lugar, tiempo y condición (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Muestra

En el presente estudio se utilizará muestreo probabilístico aleatorio simple, tomando como marco muestral el registro de historias clínicas de pacientes adultos politraumatizados atendidos en el Servicio de Emergencia del hospital entre enero y junio 2025. Con base en

una población aproximada de $N = 3000$ historias clínicas considerando un nivel de confianza del 95 %, un error máximo del 5 % y una proporción esperada de eventos del 50 %, la aplicación de la fórmula para poblaciones finitas arroja un tamaño muestral mínimo de 342 historias clínicas que serán seleccionadas de manera aleatoria.

Formula aplicada

$$n = \frac{Z^2\, Npxq}{e^2(N-1) + Z^2\, p\ x\ q}$$

Reemplazando datos

$$n = \frac{(1.96)^2\ 3000(0.5)x(0.5)}{(0.05)^2(3000) + (1.96)^2\ (0.05)\ x\ (0.5)}$$

Llegando a obtener, N = 342 como muestra.

Criterios de Inclusión y Exclusión.

Criterios de Inclusión.

- ✓ Se incluirán historias clínicas de pacientes adultos de 18 años o más, atendidos por primera vez en el Servicio de Emergencia por un evento de politrauma, siempre que exista nota de ingreso con fecha y hora, diagnóstico presuntivo o definitivo, y registro de atención inicial.
- ✓ El expediente deberá permitir verificar la definición operativa de politraumatizado mediante evidencia documental, como diagnósticos codificados, descripción de lesiones en evaluación primaria y secundaria, e informes de apoyo, por ejemplo, imágenes o interconsultas, cuando estén anexos.
- ✓ Se exigirán registros clínicos y de enfermería completos en los campos de interés, con signos vitales al ingreso, Glasgow consignado, mecanismos de lesión, y escala de severidad o datos suficientes para calcularla, junto con evolución hospitalaria y

condición de egreso.

- ✓ Solo se considerarán expedientes en los que el desenlace vital intrahospitalario sea identificable y trazable en documentos oficiales, como hoja de alta, nota de defunción, epicrisis o registro de egreso, sin contradicciones entre fuentes

Criterios de Exclusión.

- ✓ Se excluirán historias clínicas de pacientes menores de 18 años o con atención por causas distintas a politrauma, cuando el diagnóstico no corresponda al evento traumático múltiple definido en el protocolo o no exista evidencia documental suficiente para confirmarlo.
- ✓ Se excluirán expedientes de reingresos o segundas atenciones por el mismo evento traumático, cuando no sea posible identificar con claridad el primer ingreso en el periodo de estudio o diferenciar episodios.
- ✓ Se excluirán historias clínicas y registros de enfermería con información incompleta o no verificable en variables clave, como signos vitales al ingreso, Glasgow, mecanismo de lesión, datos para ISS o equivalentes, o ausencia de registro del desenlace vital intrahospitalario.

- ✓ se excluirán expedientes con inconsistencias críticas entre documentos, por ejemplo, fechas incongruentes, duplicidad de paciente o egreso sin sustento clínico, que impidan asegurar trazabilidad y calidad mínima del dato.

Tipo y Diseño de Investigación

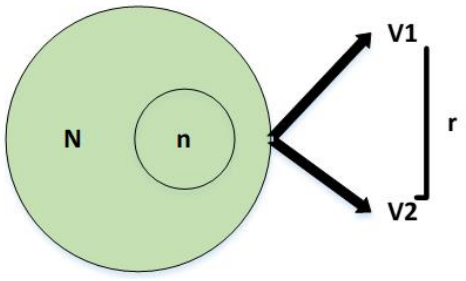
El presente análisis se llevará a cabo con un enfoque cuantitativo, ya que empleará la recopilación y el análisis de datos numéricos obtenidos de historias clínicas y registros de enfermería, además de emplear métodos estadísticos para comparar la correlación entre las características epidemiológicas y clínicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes con

politraumatismos. Esta perspectiva posibilita el cálculo de métricas de asociación, frecuencia y predicción utilizando datos objetivos que se han registrado durante la práctica asistencial (Medina et al., 2023; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Dado que las variables se observarán tal como aparecen en los registros clínicos, sin intervención o alteración del investigador, y se analizarán en un solo instante, el diseño será no experimental, con una perspectiva retrospectiva y transversal. En esta modalidad de diseño, el investigador se enfoca en medir al mismo tiempo las propiedades clínico-epidemiológicas y el resultado vital intrahospitalario. Esto es apropiado cuando se utilizan fuentes secundarias (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Además, la investigación será de carácter descriptivo correlacional. En su primera etapa, describirá el análisis epidemiológico y clínico de las personas con politraumatismos que se atendieron en Emergencia. Durante la fase segunda, examinará el nivel de vínculo entre las características mencionadas y la mortalidad intrahospitalaria a través de pruebas asociativas y modelos multivariados. Este estudio tiene como objetivo examinar y cuantificar las relaciones entre dos o más variables de interés sin establecer causalidad directa, lo cual es posible gracias a los métodos correlacionales (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Gómez, 2020).

La investigación se desarrollará según el siguiente esquema:



Donde:

N = Población

n = Muestra de estudio

V1 = Características clínico-epidemiológicas

V2 = Mortalidad intrahospitalaria

r = Coeficiente de correlación entre variables.

Formulación de Hipótesis

Hipótesis General

H_1: Existe relación estadísticamente significativa entre las características clínico-epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026.

H_0: No existe relación estadísticamente significativa entre las características clínico-epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026.

Hipótesis Especificas

H_1: Existe relación estadísticamente significativa entre las características clínicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026.

H_0: No existe relación estadísticamente significativa entre las características clínicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026.

H_1: Existe relación estadísticamente significativa entre las características epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026.

H_0: No existe relación estadísticamente significativa entre las características epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026.

Identificación de Variables

Variable 1: Características clínico-epidemiológicas

Variable 2: Mortalidad intrahospitalaria

Operacionalización de Variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escalas de medición
Características clínico-epidemiológicas.	Alude al conjunto de datos que describen de manera conjunta cómo se presenta clínicamente un paciente y cómo se distribuyen las lesiones o enfermedades en un grupo de población, atendiendo a la frecuencia, severidad y resultados observados (Singh et al., 2025)	Es el conjunto de datos registrados en la historia clínica del paciente politraumatizado al ingreso al Servicio de Emergencia. Incluyen dos dimensiones: a) epidemiológica, que abarca datos sociodemográficos y datos del evento traumático y b) clínica, que comprende características del trauma, estado clínico inicial y condiciones de base. Cada indicador se registrará según su naturaleza en escalas nominales, ordinales o de razón, siguiendo la práctica habitual en estudios observacionales de politrauma.	Características epidemiológicas	Datos sociodemográficos – Edad	Escala de razón, cuantitativa
				– Sexo	Escala nominal dicotómica
				– Estado civil	Escala nominal politómica
				– Ocupación, Nivel de instrucción	Escala nominal
				– Procedencia o lugar de residencia	Escala nominal
				Datos epidemiológicos del evento traumático – Tipo de evento	Escala nominal politómica
				– Lugar donde ocurrió el evento	Escala nominal politómica
				– Momento del evento	escala nominal dicotómica
				– Factores de riesgo asociados	escala nominal dicotómica
			Características clínicas	Características del trauma – Tipo de trauma	Escala nominal politómica
				– Región anatómica comprometida	Escala nominal politómica
				– Número de regiones lesionadas	Escala ordinal
				– Gravedad de las lesiones	Escala ordinal

				Estado clínico al ingreso − Signos vitales al ingreso	escala de razón, cuantitativa continua
				− Nivel de conciencia	Escala ordinal
				− Presencia de compromiso hemodinámico	Escala nominal dicotómica
				− Necesidad de soporte vital inmediato	Escala nominal dicotómica
				Condiciones clínicas de base − Comorbilidades	Escala nominal dicotómica
				− Uso de medicamentos de riesgo	Escala nominal dicotómica
Mortalidad intrahospitalaria.	Es el fallecimiento que ocurre durante la estancia correspondiente al primer ingreso, desde la admisión hasta el momento del alta, sin incluir defunciones posteriores fuera del hospital o en internamientos posteriores (Mazurek et al., 2025).	La variable tendrá dos dimensiones. La primera, "desenlace vital intrahospitalario", se registrará de forma dicotómica según la condición al egreso: 0 = vivo, 1 = fallecido, según conste en la epicrisis y en los registros de enfermería. La segunda, "tiempo hasta la muerte", se obtendrá como el intervalo entre la hora de ingreso y la hora de defunción, expre-	Desenlace vital intrahospitalario.	Condición al egreso hospitalario − 0 = Vivo − 1 = Fallecido	Escala nominal dicotómica
			Tiempo hasta la muerte.	Tipo de mortalidad − 1 = Mortalidad temprana (< 48 horas) − 2 = Mortalidad tardía (≥ 48 horas)	Escala ordinal categórica

	sado en horas y categorizado en tipo de mortalidad: 1 = mortalidad temprana (< 48 horas) y 2 = mortalidad tardía (≥ 48 horas). Ambos indicadores se obtendrán exclusivamente de las historias clínicas.	

Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnica

El análisis documental de fuentes secundarias será el método empleado en esta investigación, puesto que se empleará información que ya está documentada en historias clínicas, hojas de enfermería y libros de registro del Servicio de Emergencia del hospital. El diseño retrospectivo es consistente con esta técnica, ya que hace posible la recuperación sistemática de los datos epidemiológicos y clínicos, así como el desenlace vital intrahospitalario sin interferir en la atención brindada a los pacientes (Polit & Beck, 2021; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Instrumentos

En esta investigación se emplearán dos herramientas de recolección de datos que fueron desarrolladas basándose en la literatura sobre politrauma y las variables establecidas en la matriz de operacionalización. La "Ficha de recolección de características clínico-epidemiológicas del paciente politraumatizado Servicio de Emergencia" es la primera.

El segundo instrumento es la "Ficha de registro de mortalidad intrahospitalaria y tiempo hasta el fallecimiento", que recopila datos sobre cómo se identifica el episodio, qué sucede con el paciente al ser dado de alta y cuánto tiempo permanece en el hospital hasta que muere. Esto posibilita la categorización de la mortalidad en temprana o tardía.

Instrumento A. La "Ficha de recolección de características clínicas y epidemiológicas del paciente politraumatizado" desarrollada por Bustos y Toledo (2026) como un formato estructurado para revisar historias clínicas, que constará de una sección de identificación y dos dimensiones principales: la epidemiológica y la clínica. Cada campo corresponde a los indicadores que se definen en la matriz de operacionalización y se registrará a través de espacios numéricos o casillas de verificación, lo cual hace más fácil la normalización del proceso de recolección.

La dimensión epidemiológica incluye la información sociodemográfica (sexo, edad, estado civil, ocupación, procedencia y nivel de educación) así como los detalles del acontecimiento traumático (momento en que ocurrió, tipo de evento, lugar donde sucedió y factores de riesgo vinculados). La dimensión clínica abarca las particularidades del trauma (su tipo, la zona anatómica afectada, la cantidad de zonas lesionadas y el grado de gravedad de las lesiones), el estado clínico al ingreso (los signos vitales, el nivel de conciencia, si existe compromiso hemodinámico o se requiere soporte vital inmediato) y las condiciones clínicas iniciales (el uso de fármacos riesgosos y las comorbilidades documentadas).

Cada indicador se codificará dependiendo de su naturaleza en escalas ordinales, nominales o de razón, lo que posibilitará el análisis de su relación con la mortalidad intrahospitalaria y la descripción del perfil epidemiológico clínico. La ficha fue desarrollada basándose en la revisión de investigaciones recientes sobre politrauma y guías clínicas, y se validará mediante el juicio de expertos en metodología y enfermería de emergencia para determinar la claridad, la coherencia y la pertinencia de los ítems antes de su implementación final.

Instrumento B. El segundo instrumento será el "Registro de mortalidad intrahospitalaria y tiempo hasta la muerte". Este instrumento desarrollado por Bustos y Toledo (2026) permite clasificar los casos en función de la condición al egreso y el momento de la muerte, siguiendo los estudios que examinan cómo se distribuye la mortalidad por traumatismos a lo largo del tiempo.

La ficha estará compuesta por un bloque de identificación del episodio y dos dimensiones. La primera dimensión, "desenlace vital intrahospitalario", abarca elementos relacionados con la condición al salir (si el paciente está vivo o ha fallecido), el servicio de salida y la fecha de alta, anotados en una escala nominal dicotómica. La segunda dimensión, "tiempo hasta la muerte", incluye el momento y la fecha de ingreso, el instante y

la fecha en que ocurren la defunción y el número de horas que transcurren hasta morir. Esta información se documenta como una variable continua y posteriormente se clasifica en mortalidad temprana o tardía.

Para clasificar la mortalidad en este estudio, se utilizará una escala que tendrá dos categorías: 1. Mortalidad temprana, si el fallecimiento sucede antes de las 48 horas posteriores a la admisión; y 2. Mortalidad tardía, si la muerte tiene lugar después de las 48 horas. Esta categorización se basa en la práctica de estudios que distinguen períodos de riesgo y hace posible conectar la calidad de los cuidados hospitalarios y de emergencia con la distribución del tiempo hasta fallecer.

La ficha ha sido creada como herramienta para revisar fuentes secundarias y será validada por expertos en enfermería de emergencia, trauma y metodología de investigación, quienes evaluarán la claridad, pertinencia y coherencia de cada elemento. El objetivo de este proceso es disminuir los errores de medición que son propios de las investigaciones retrospectivas y aumentar la fiabilidad de la información sobre el desenlace vital intrahospitalario.

Validez.

Instrumento 1. La validez de contenido del primer instrumento fue desarrollada por Bustos y Toledo (2026) y se evaluó mediante cinco jueces expertos, dado que se trata de una ficha de recolección de datos clínico-epidemiológicos, más que de una escala psicométrica. Se convocó a cinco especialistas en enfermería de emergencia, medicina de trauma y metodología de la investigación, quienes valorarán cada ítem según los criterios de claridad, pertinencia, relevancia y coherencia con las dimensiones definidas para la variable. Con las calificaciones de los expertos se calculó el índice de validez de contenido mediante el coeficiente V de Aiken para cada ítem y para el instrumento global, considerando aceptables

valores iguales o superiores a 0,80, dando como resultado para la primera variable 0,85, lo que asegura que el instrumento es válido.

Instrumentos 2. La validez de contenido del segundo instrumento fue desarrollada por Bustos y Toledo (2026) y se evaluó mediante cinco jueces expertos, dado que se trata de una ficha de recolección de datos de desenlace, más que de una escala psicométrica. Se convocó a cinco especialistas en enfermería de emergencia, medicina de trauma y metodología de la investigación, quienes valorarán cada ítem según los criterios de claridad, pertinencia, relevancia y coherencia con las dimensiones definidas para la variable. Con las calificaciones de los expertos se calculó el índice de validez de contenido mediante el coeficiente V de Aiken para cada ítem y para el instrumento global, considerando aceptables valores iguales o superiores a 0,80, dando como resultado para la segunda variable 0,93, lo que asegura que el instrumento es válido.

Confiabilidad.

Instrumentos 1. Dado que el primer instrumento se aplicará a partir de historias clínicas, este fue desarrollado por Bustos y Toledo (2026) y la principal fuente de error esperado es la variabilidad entre evaluadores en la lectura y codificación de los registros, por lo que se realizó una prueba piloto con 15 historias clínicas, en la que dos enfermeros investigadores aplicaron de manera independiente la ficha a las mismas historias clínicas y luego compararon los resultados; el piloto documentó coeficientes Kappa para las variables categóricas que promediaron 0,85, lo que indica una concordancia buena a excelente entre ambos evaluadores, y además coeficientes de correlación intraclase (ICC) entre 0,88 y 0,98, con un promedio de 0,93 para las variables continuas, lo que evidencia una fiabilidad interevaluador aceptable para implementar el instrumento en el estudio definitivo.

Instrumento: 2. Dado que el segundo instrumento se aplicará a partir de historias clínicas, este fue desarrollado por Bustos y Toledo (2026) y la principal fuente de error

esperado es la variabilidad entre evaluadores en la lectura y codificación de los registros, por lo que se realizó una prueba piloto con 15 historias clínicas, en la que dos enfermeros investigadores aplicaron de manera independiente la ficha a las mismas historias clínicas y luego compararon los resultados; el piloto documentó coeficientes Kappa para las variables categóricas que promediaron 0,85, lo que indica una concordancia buena a excelente entre ambos evaluadores, y además coeficientes de correlación intraclase (ICC) entre 0,88 y 0,98, con un promedio de 0,93 para las variables continuas, lo que evidencia una fiabilidad interevaluador aceptable para implementar el instrumento en el estudio definitivo.

Proceso de Recolección de Datos

La obtención de datos se llevará a cabo, en primer lugar, mediante la autorización formal ante el Comité de Ética correspondiente y la Dirección del hospital, además del Comité de Docencia e Investigación. Se deberá especificar que el estudio es retrospectivo y que solo se emplearán fuentes secundarias anónimas. Al mismo tiempo, se coordinará con el jefe del Servicio de Emergencia para acceder a los registros de admisión y a los archivos de historias clínicas. Se intentará que las actividades investigativas se planifiquen en horarios que no perturben la operación normal del servicio.

Cuando se consigan los permisos institucionales, se pedirá al departamento de Estadística o Archivo que proporcione la lista de todos los pacientes adultos politraumatizados que fueron atendidos en el Servicio de Emergencia entre los meses elegidos. Los criterios de inclusión y exclusión se utilizarán en esta base, y se escogerá la muestra a través de un muestreo probabilístico aleatorio simple hasta que se obtengan las 342 historias clínicas necesarias.

La recopilación de datos se realizará en un entorno designado por el hospital para la revisión de expedientes, sin sacar historias clínicas del área correspondiente. Se examinará de forma sistemática cada historia seleccionada y se llenarán el Instrumento A

(características epidemiológicas y clínicas) y el Instrumento B (tiempo hasta la muerte y mortalidad intrahospitalaria), a cada caso se le asignará un código numérico que evite la identificación directa del individuo. Siguiendo las sugerencias éticas para investigaciones con registros clínicos, se introducirán los datos en una base electrónica que será verificada dos veces para disminuir errores de transcripción y se guardarán en documentos a los que solo se podrá acceder mediante una clave.

Procesamiento y Análisis de Datos

Los datos captados en las fichas se ingresarán en una base creada en Microsoft Excel, utilizando un método de doble ingreso y verificación con el objetivo de identificar errores de codificación y valores faltantes. Después, se transferirán a IBM SPSS Statistics (versión 25 o superior), en donde se elaborarán tablas de frecuencia absoluta y relativa para las variables cualitativas, así como medidas de dispersión y tendencia central para las cuantitativas, dependiendo de cómo estén distribuidas.

Más adelante, se llevará a cabo un análisis bivariado que confrontará las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes vivos y los muertos. La prueba exacta de Fisher o la prueba de chi cuadrado se usarán para las variables categóricas, dependiendo de los supuestos particulares; en cambio, para las variables continuas se hará uso de la prueba t de Student o la prueba de Mann-Whitney. Con un nivel de significancia estadística de $p < 0,05$, se calcularán razones crudas de prevalencia (también llamadas odds ratios) con intervalos de confianza del 95%.

Se usarán medidas de asociación apropiadas para el tipo de variable a fin de examinar la relación entre las dimensiones de los rasgos epidemiológicos y clínicos y la mortalidad intrahospitalaria. Primero, se llevará a cabo la prueba de chi cuadrado o la prueba exacta de Fisher entre los indicadores categóricos de cada dimensión y la mortalidad (vivo, fallecido). Se calculará el tamaño del efecto utilizando el coeficiente phi o V de

Cramer, lo que posibilitará evaluar la fortaleza de la asociación más allá del valor p.

Consideraciones Éticas

La investigación se llevará a cabo conforme a lo estipulado en la Declaración de Helsinki (Miranda & Villasís, 2020), el Código de Ética en Investigación en Salud del Perú y las sugerencias internacionales para estudios que involucren seres humanos, incluyendo los adaptados a investigaciones con registros clínicos. La recolección de datos comenzará una vez que el Comité de Ética del hospital y el Comité de Ética de la Facultad hayan revisado y aprobado el estudio, aclarando que es un estudio retrospectivo y que solo se emplearán fuentes secundarias.

Como la investigación se fundamenta en historias clínicas ya almacenadas y no supone contacto directo con los pacientes ni alteración de su atención, se estimará que el riesgo es mínimo y se administrará la dispensa de consentimiento informado individual, de acuerdo con las regulaciones nacionales y las guías internacionales para estudios retrospectivos. Con el fin de salvaguardar la privacidad, se eliminarán los nombres, números de documento y otros identificadores directos antes de realizar el análisis y cada registro será encriptado con un número (Polit y Beck, 2021; Asociación Médica Mundial, 2013).

El principio de beneficencia se aplicará al enfocar la investigación en el mejoramiento del entendimiento de cómo atender a pacientes con politraumatismos y en mejorar la organización del Servicio de Emergencias. El principio de autonomía se mantendrá cuando se proteja el derecho a tener información confidencial y que los datos sean utilizados solamente con fines científicos. Se garantizará el principio de no maleficencia si se protegen los registros, se impiden procedimientos adicionales y se garantiza que ningún dato pueda vincularse individualmente a los pacientes incluidos (Amaro, 2021; Beauchamp & Childress, 2019).

Por último, se llevará a cabo el principio de justicia al incorporar en el análisis a

todos los pacientes que cumplan con los criterios de selección, sin discriminaciones arbitrarias por género, edad, lugar de origen o situación social, y al mostrar los resultados de manera conjunta, evitando la identificación de profesionales o instituciones. Los archivos físicos se quedarán en el hospital, mientras que los datos electrónicos se guardarán en dispositivos protegidos con contraseña y a los que solo tendrá acceso el equipo de investigación. Estos últimos serán borrados cuando termine la investigación y se hayan divulgado los resultados (Amaro, 2021).

Administración del Proyecto de Investigación

Cronograma de Ejecución

ACTIVIDADES	2025				2026			
	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Identificación del problema								
Búsqueda bibliográfica								
Elaboración en la sección- introducción: La situación problemática, marco teórico, antecedentes.								
Justificación en la investigación								
Elaboración: Objetivos de Investigación								
Definición: Enfoque y diseño de la investigación								
Población y muestra del trabajo								
Técnicas e instrumentos en la recolección de datos								
Elaboración de sección de material y métodos: Aspectos Bioéticas								
Método de análisis de la información								
Elaboración del trabajo								
Elaboración de anexos								
Aprobación del Proyecto								
Sustentación del proyecto de Investigación								

Presupuesto

PARTIDAS Y SUBPARTIDAS	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
Honorarios revisores lingüista	1	160	S/. 160.00
Honorarios revisores apa	1	110	S/. 110.00
Honorarios estadística	1	120	S/. 120.00
BIENES			
Formatos de solicitud	3	3	S/. 9.00
USB	6	4	S/. 24.00
Otros	4	3	S/. 12.00
SERVICIOS			
Inscripción del proyecto asesor	2	320	S/. 640.00
Inscripción y dictaminador del proyecto	2	360	S/. 720.00
Dictaminarían e informe final del proyecto documentación y derecho de graduación	2	950	S/. 1,900.00
Impresión y anillo ejemplares de investigación	1	50	S/. 50.00
Fotocopia y anillado de ejemplares de la investigación	3	25	S/. 75.00
Viáticos	2	220	S/. 440.00
TOTAL:			**S/. 4,260.00**

Referencias Bibliográficas

Abbasi, H., Bolandparvaz, S., Yadollahi, M., Anvar, M., Paydar, S., & Farahgol, Z. (2017). Time distribution of injury-related in-hospital mortality in a trauma referral center. Medicine, 96(24), e6871. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000006871

Amaro, M. (2021). Investigaciones con sujetos humanos: consideraciones éticas. Revista Cubana de Salud Pública, 47(2), e3152. https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/constitucion-de-la-republica-de-cuba-proclamada-el-

Anghele, M., Dumitrescu, M., Muntean, A., & Badea, R. (2024). Negative factors influen-cing multiple-trauma patients. Therapeutics and Clinical Risk Management, 20, 651–663. https://doi.org/10.3390/clinpract14040126

April, M. D., Fisher, A. D., Rizzo, J. A., Wright, F. L., Winkle, J. M., & Schauer, S. G. (2024). Early vital sign thresholds associated with 24-hour mortality among trauma patients: A Trauma Quality Improvement Program study. Prehospital and Disaster Medicine, 39(2), 163–171. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38563282/

Asim, M., El-Menyar, A., Abdelrahman, H., Consunji, R., Siddiqui, T., Kanbar, A., Taha, I., Rizoli, S., & Al-Thani, H. (2024). Time and risk factors of trauma-related mortality: A 5-year retrospective analysis from a national Level I trauma center. Journal of In-tensive Care Medicine, 39(7), 672–682. https://doi.org/10.1177/08850666231225607

Baik, D., Yi, N., Han, O., & Kim, Y. (2024). Trauma nursing competency in the emergency department: A concept analysis. BMJ Open, 14(6), e079259. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-079259

Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2019). Principles of biomedical ethics (8th ed.). Ox-ford University Press.

Berkeveld, E., Popal, Z., Schober, P., Zuidema, W. P., Bloemers, F. W., & Giannakopoulos, G. F. (2021). Prehospital time and mortality in polytrauma patients: A

retrospective analysis. BMC Emergency Medicine, 21, 78. https://doi.org/10.1186/s12873-021-00476-6

Besra, R. C., Banerjee, A., & Saha, A. (2024). Prediction of mortality and outcome of various trauma scores in polytrauma patients. Cureus, 16(9), e69992. https://doi.org/10.7759/cureus.69992

Bou Chebl, R., Hitti, E., El Sayed, M., Bachir, R., & Abou Dagher, G. (2025). Impact of trauma level designation on mortality in emergency departments. Frontiers in Medi-cine, 12, 1591624. https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1591624

Brauckmann, V., Enke, S. R., Dietrich, A. K. I. M., Neunaber, C., Roth, S., & Wilhelmi, M. (2025). Patterns of sex-specific outcomes and mortality in polytrauma: A demo-graphic and epidemiologic analysis by injury severity score. European Journal of Trauma and Emergency Surgery, 51, 250–258. https://doi.org/10.1007/s00068-025-02930-7

Broccoli, M. C., Nonde, J., Mwanza, K. E., Dixon, J., Pigoga Hart, J., Lai King, L., Chibesa-kunda, P., Chenga, N., Kunda, W., Hadush, A., Phiri, G., Makupe, A., Wallis, L. A., & Chiluba, M. (2025). Impact of the WHO emergency care toolkit on mortality in Zambia: An implementation-effectiveness hybrid study. BMJ Global Health, 10(11), e019729. https://gh.bmj.com/content/10/11/e019729

Bruinink, L. J., van Schuppen, H., & Rood, P. P. (2024). The ABCDE approach in critically ill patients: A scoping review. Resuscitation Plus, 18, 100568. https://doi.org/10.1016/j.resplu.2024.100568

Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. (2022, 12 de septiembre). CDC Perú reportó más de 16 mil lesionados por accidentes de tránsito en lo que va del 2022. Ministerio de Salud. https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informacion-publica/prensa/cdc-peru-reporto-mas-16-mil-lesionados-por-accidentes-de-transito-en-lo-que-va-del-2022/

Chen, S., Liu, M., Feng, D., Lv, X., & Wei, J. (2022). A Novel Strategy for Predicting 72-h Mortality After Admission in Patients with Polytrauma: A Study on the Develop-ment and Validation of a Web-Based Calculator. Frontiers in Medicine, 9, 799811. https://doi.org/10.3389/fmed.2022.799811

Chen, Y., Wang, X., Li, S., Zhang, H., Liu, Y., & Zhao, Q. (2025). Development and validation of a practical predicting model for early mortality in polytrauma patients. BMJ Open, 15(6), e100417. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40506077/

Ding, H., Wang, W., Sun, W., Liu, L., Huang, M., Han, D., Lu, Y., Zhou, J., & Pan, J. (2025). Clinical characteristics and mortality risk factors in polytrauma patients with pelvic fractures: a retrospective study based on an integrated multidisciplinary treatment approach. International Journal of Emergency Medicine, 18, 192. https://doi.org/10.1186/s12245-025-00990-5

Dündar, M. A., Yılmaz, E., Yıldız, A., Kaya, B., Çelik, S., & Arslan, M. (2025). Evaluating trauma scores for mortality prediction in pediatric multi-trauma patients. Turkish Archives of Pediatrics, 60(3), 45–51. https://doi.org/10.5152/turkarchpediatr.2025.25040

Erwander, K., Svensson, M., & Kurland, L. (2025). The role of vital signs in predicting mortality risk in elderly emergency department patients. BMC Emergency Medicine, 25, 18. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40750848/

Feller, E. A., Di Mario, S., & Doran, D. (2023). Nursing sensitive outcomes evaluation in the emergency department: An integrative review. Investigación y Educación en En-fermería, 41(3), e03. https://doi.org/10.17533/udea.iee.v41n3e03

Gómez, E. C. (2020). Análisis correlacional de la formación académico-profesional y cultu-ra tributaria de los estudiantes de marketing y dirección de empresas. Revista Uni-versidad y Sociedad, 12(6), 478–484. http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n6/2218-3620-rus-12-06-478.pdf

Guryev, S. O., Kushnir, V. A., Lysun, D. V., & Kushnir, H. M. (2023). Clinical and epidemio-logical characteristics of road traffic injuries in rural areas. Trauma, 24(1), 1–7. https://doi.org/10.37647/2786-7595-2023-117-2-19-25

Haider, A. H., Saleem, T., Haut, E. R., Kotwal, A., Hashmi, Z. G., Schneider, E. B., Zafar, S. N., Efron, D. T., & Cornwell, E. E. (2023). Measuring trauma center performance: Risk-adjusted mortality and beyond. Trauma Surgery & Acute Care Open, 8(1), e001191. https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31828226b6

Halvachizadeh, S., Mariani, D., & Pfeifer, R. (2025). Impact of trauma on society. European Journal of Trauma and Emergency Surgery, 51(1), 155–162. https://doi.org/10.1007/s00068-025-02824-8

Hamsen, U., Amiri, M., Casu, S., Moerer, O., Kluge, S., & Noppens, R. (2020). Mortality in severely injured patients: Nearly one of five non-survivors has been already discharged alive from ICU. BMC Anesthesiology, 20, 56. https://doi.org/10.1186/s12871-020-01159-8

Hardy, B. M., Pike, C., & Bouamra, O. (2024). The outcomes of the most severe polytrauma patients: A systematic review. European Journal of Trauma and Emergency Surgery, 50(4), 1305–1312. https://doi.org/10.1007/s00068-023-02409-3

Hernández, R., & Mendoza, C. (2021). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Hildebrand, F., Andruszkow, H., Kobbe, P., Mica, L., Pape, H.-C., & Giannoudis, P. V. (2022). The systemic inflammatory response after trauma: ¿Is there a role for gene-tic predisposition? Journal of Clinical Medicine, 11(3), 689. https://doi.org/10.3390/jcm11030689

Ivanova, S., Hilverdink, E. F., Bastian, J. D., Jakob, D. A., Exadaktylos, A. K., Keel, M. J. B., Schefold, J. C., Anwander, H., & Lustenberger, T. (2025). Short- and long-term

mortality in severely injured older trauma patients: A retrospective analysis. Journal of Clinical Medicine, 14(6), 2064. https://doi.org/10.3390/jcm14062064

Kakimoto, K., Takahashi, H., Shiraishi, A., Fushimi, K., & Matsui, H. (2022). Mortality of hospital walk-in trauma patients: A multicenter retrospective cohort study. Acute Medicine & Surgery, 9(1), e784. https://doi.org/10.1002/ams2.784

Kaya, M., Yildirim, H., Toprak, M., & Ulu, M. (2025). Comparison of trauma scoring sys-tems for predicting mortality in emergency department patients with traffic-related multiple trauma. Diagnostics, 15(12), 1563. https://doi.org/10.3390/diagnostics15121563

Kim, J.-G., Choi, H.-Y., Kang, G.-H., Jang, Y.-S., Kim, W., Lee, Y., & Ahn, C. (2024). Prog-nostic association between Injury Severity Score and outcomes in trauma patients. Journal of Personalized Medicine, 14(7), 674. https://doi.org/10.3390/jpm14070674

Kiss, L., Furka, I., Németh, N., & Lantos, J. (2023). Endothelial dysfunction and endothe-liopathy in trauma: Mechanisms and therapeutic perspectives. International Journal of Molecular Sciences, 24(7), 5934. https://doi.org/10.3390/ijms24075934

Li, A., Feng, Q., Zhao, Y., Zhang, X., & Jiang, W. (2025). Comprehensive meta-analysis of emergency trauma outcomes: Trends, interventions, and survival rates. Frontiers in Public Health, 13, 1696401. https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1696401

Liao, T. K., Huang, Y. C., & Hsu, Y. C. (2024). Shock index to predict outcomes in patients with trauma. Journal of the American College of Emergency Physicians Open, 5(3), e13245. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38819683/

Lier, H., Maegele, M., & Rossaint, R. (2023). Pathophysiology, prevention, and treatment of trauma-induced coagulopathy. Transfusion Medicine and Hemotherapy, 50(3), 151–162. https://doi.org/10.1159/000528887

Lizano-Tamayo, D. P. (2025). Modelo de Betty Neuman para el manejo del estrés. (Revista en SciELO Venezuela). https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2542-30292025000100104&script=sci_arttext

Llanos, D. (2023). Características clínicas y epidemiológicas de politraumatizados en el servicio de emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2022 [Tesis de médico cirujano, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional UNC. https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5680

Lombardi, D., & Gusman, A. (2025). Healing and the spiritual dimension in hospital patient care in Italy. Religions, 16(4), 524. https://doi.org/10.3390/rel16040524

Lulic, I., Mesquita, C., Simões, R. L., Calderan, T. R., Kruger, V. F., Schroeder, R. A., Al-ves, I., Tchuenkam, J., Mekary, R. A., & Haider, A. H. (2025). Strengthening trauma re-suscitation education and training in low-resource settings: A call for global in-clu-sion. Resuscitation Plus, 23, 100935. https://doi.org/10.1016/j.resplu.2025.100935

Marsden, N. J., & Tuma, F. (2023). Polytraumatized patient. In StatPearls. StatPearls Publishing. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554426/

Mateo-Sierra, O., Barea-Mendoza, J. A., Serrano-Moreno, C., & Candel-González, F. J. (2025). Trends in etiology and mortality in severe polytrauma patients with traumatic brain injury: A 25-year retrospective analysis. Journal of Clinical Medicine, 14(19), 6986. https://www.mdpi.com/2077-0383/14/19/6986

Mateo-Sierra, O., Boto, R., de la Torre, A., Montalvo, A., Pérez-Díaz, D., & Rey, C. (2025). Trends in Etiology and Mortality in Severe Polytrauma Patients with Traumatic Brain Injury: A 25-Year Retrospective Analysis. Journal of Clinical Medicine, 14(19), 6986. https://doi.org/10.3390/jcm14196986

Mazurek, A., Walędziak, M., & Małyszko, J. (2025). Risk factors for in-hospital mortality and prolonged hospitalization in patients with acute kidney injury or chronic kidney

disease: A nationwide analysis of 327,833 hospitalizations. Archives of Medical Science, 21(3), 1–9. https://doi.org/10.5114/aoms/210331

Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo, R. (2023). Meto-dología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación. En W. Sucari (Ed.), Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación (1.ª ed., Vol. 1). Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología INUDI Perú. https://doi.org/10.35622/inudi.b.080

Medina, N. (2022). Prevalencia y factores asociados a la gravedad de politraumatizado atendido en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Ica 2021 [Tesis de tí-tulo profesional, Universidad Privada San Juan Bautista]. Sistema de Biblioteca UPSJB. https://biblioteca.upsjb.edu.pe/lan/Biblioteca/Catalogo/FrmCatalogoMaterialBibliografi-coII.aspx?ctl00_MainContent_RgrwCatalogo2ChangePage=1413&ctl00_MainContent_RgrwCatalogoChangePage=721_20

Melnick, G., Fonseca, J. F., Choi, Y., Peltzman, T., Lee, J., & Gabayan, G. Z. (2025). Hospi-tal-based emergency and trauma care: The central role of emergency departments. Healthcare, 13(12), 1424. https://doi.org/10.3390/healthcare13121424

Milton, M., Engelbrecht, A., & Geyser, M. (2021). Predicting mortality in trauma patients: A retrospective comparison of the performance of six scoring systems applied to polytrauma patients from the emergency centre of a South African central hospital. African Journal of Emergency Medicine, 11(4), 453–458. https://doi.org/10.1016/j.afjem.2021.09.001

Ministerio de Salud. (2022). Evaluación anual 2021 de los programas presupuestales de salud. Ministerio de Salud. https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2021/Evaluacion_anual_2021_PP.pdf

Miranda, M. G., & Villasís, M. Á. (2020). Research Protocol VIII. The ethics of research on human subjects. Revista Alegría Mexico, 66(1), 115-122. https://doi.org/10.29262/ram.v66i1.594

Monje, C. M., Oberlohr, V., Arzuza, L., MacKechnie, M. C., Cordero Herrera, A., Molina Gándara, J., Garizabalo Cantillo, G. J., Tahir, P., & Miclau, T. (2025). Traumatic injury associated with motorcycle incidents in Latin America: A systematic literature review. OTA International, 8(4), e429. https://doi.org/10.1097/OI9.0000000000000429

Monje, C. M., Oberlohr, V., Arzuza, L., MacKechnie, M. C., Cordero Herrera, A., Molina Gándara, J., Garizabalo Cantillo, G. J., Tahir, P., & Miclau, T. (2025). Traumatic injury associated with motorcycle incidents in Latin America: A systematic literature review. OTA International, 8(4), e429. https://doi.org/10.1097/OI9.0000000000000429

Montes, S. M., Castellanos Girón, J. A., Beltrán, B., Cueva, J., Moreno, C., & Escalante, D. (2024). Vigilancia de lesiones de causa externa en hospital de referencia nacional de seguridad social, Honduras. Revista Médica Hondureña, 92(1), 22–27. https://doi.org/10.5377/rmh.v92i1.18247

Nunnally, J., Ko, P. Y., Hoonpongsimanont, W., & Galante, J. M. (2024). A nursing-led sep-sis response team guiding resuscitation with point-of-care ultrasound: A review and model for improving bundle compliance while individualizing sepsis care. SAGE Open Medicine, 12, 20503121241290378. https://doi.org/10.1177/20503121241290378

Nurturing Holistic Growth – Part 2. (2024, 12 de agosto). Adventist Educators Blog.

Organización Panamericana de la Salud. (2023). Nueva publicación de la OPS busca apoyar a los países a fortalecer la atención de emergencias para salvar vidas en las carrete-ras. https://www.paho.org/es/noticias/18-5-2023-nueva-publicacion-ops-busca-apoyar-paises-fortalecer-atencion-emergencias-para

Pazmiño Chancay, M. J., Camacho García, D. E., Briones Zambrano, J. G., & Villegas Delgado, J. S. (2024). Características clínico-epidemiológicas y abordaje en politrauma-tizados con desenlace fatal, Hospital General IESS, Quevedo-Ecuador 2019-2020. RECIMUNDO, 8(2), 252-263. https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(2).abril.2024.252-263

Peña, J., Taype, W., & Amado, J. (2023). Factores asociados a tiempo de espera para admi-sión de pacientes al servicio de emergencia de adultos de un hospital terciario. Revis-ta Médica de Trujillo, 18(3), 56–61. https://doi.org/10.17268/rmt.2023.v18i3.5235

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice (11th ed.). Wolters Kluwer. https://catalog.nlm.nih.gov/permalink/01NLM_INST/m5fc0v/alma9918901242206676

Premji, E. N., Kilindimo, S. S. S., Sawe, H. R., Yussuf, A. O., Simbila, A. N., Manji, H. K., Mfinanga, J. A., & Weber, E. J. (2022). Patterns and predictors of timely presentation and outcomes of polytrauma patients referred to the emergency department of a ter-tiary hospital in Tanzania. Emergency Medicine International, 2022, 9611602. https://doi.org/10.1155/2022/9611602

Ramezani, Z., Ebrahimi, M., Hasibi, M., Ahmadi, A., Naderi, M., & Mohammadi, R. (2025). Performance of five trauma scoring systems in predicting in-hospital mortality in adult trauma patients. BMC Emergency Medicine, 25, 112. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12639945/

Ramos, H. (2023). Características sociodemográficas y clínico-epidemiológicas de pacien-tes politraumatizados por accidente de tránsito atendidos en el servicio de emergen-cia del Hospital Regional José Cayetano Heredia, Piura, 2021–2022 [Tesis de título profesional, Universidad Nacional de Piura]. Repositorio Alicia. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Author/Home?author=Ramos+Gir%C3%B3n%2C+Henry+C%C3%A9sar

Sadoway, A., Tremblay, L. N., Williams, G., Wong, H., & Moore, L. (2024). Epidemiology and factors associated with mortality among pediatric major trauma patients in Ca-nada. Injury, 55(10), 2042–2050. https://doi.org/10.1016/j.injury.2024.07.014

Salem, W., Alhammadi, A., & El-Menyar, A. (2024). Epidemiology, clinical characteristics, and associated cost of trauma patients admitted through the emergency department. Scientific Reports, 14, 11089. https://doi.org/10.1038/s41598-024-58793-2

Seidu, A. S., Mensah, I. B., Aboagye, E. O., Osei, E., & Owusu, S. A. (2024). Epidemiology of polytrauma at a teaching hospital in Ghana. Emergency Medicine International, 2024, 4131822. https://doi.org/10.1155/2024/4131822

Shinde, V., Pawar, A., & Kulkarni, S. (2024). Clinical and epidemiological profile of patients presenting with acute abdomen at a tertiary care hospital. Cureus, 16(3), e55987. https://doi.org/10.7759/cureus.55987

Singh, A. K., Gupta, R., & Sharma, V. (2025). Clinical epidemiology of trauma patients: A retrospective analysis of 3705 consecutive patients treated at a Level I trauma center. European Journal of Trauma and Emergency Surgery. Advance online publication. https://doi.org/10.7759/cureus.80657

Taype-Huamaní, W. A., De-La-Cruz-Rojas, L. A., & Amado-Tineo, J. P. (2021). Impacto del triaje estructurado en el hacinamiento del servicio de emergencia de un hospital ter-ciario. Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, 14(4), 491–495. https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2021.144.1455

Thomas, S. J., Patel, V. S., Schmitt, C. P., Anderson, C. M., Caputo, N. D., & Doben, A. R. (2025). The effect of heterogeneous definitions of massive transfusion on predicting futility in severely bleeding trauma patients. Journal of Clinical Medicine, 14(15), 5426. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40807047/

Valcarcel, C. R., Halvachizadeh, S., Pape, H.-C., Hildebrand, F., Giannoudis, P. V., & Boui-llon, B. (2025). ESTES recommendations for the treatment of polytrauma—Update 2025. European Journal of Trauma and Emergency Surgery, 51(1), 1–15. https://doi.org/10.1007/s00068-025-02852-4

van Wessem, K. J. P., Leenen, L. P. H., & Hietbrink, F. (2024). Traumatic brain injury rela-ted death has become the new epidemic in polytrauma patients. European Journal of Trauma and Emergency Surgery, 50(4), 945–954. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39287678/

Velonas, G., Linardatou, V., Koutete, D., Alevizopoulos, N., Paraskevi, D., Dritsas, S., Papa-dopoulos, A., Magkoutas, G., Kalogianni, A., & Marvaki, C. (2025). Evaluating polytrauma patient outcomes and their correlation with trauma severity. Health and Research Journal, 11(2), 132–141. https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/HealthResJ

Vieira, R. C. A., Oliveira, H. F., Moreira, A. D. C., et al. (2025). Triage criteria for trauma centers and in-hospital mortality of victims of external causes: A Brazilian cohort. Ciência & Saúde Coletiva, 30(10), e13702025. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41221876/

Villafuerte, U., Limaco, B., Curro, K., & Vela, J. (2025). Análisis comparativo de tiempo de espera en el servicio de emergencia de hospitales del Ministerio de Salud en Lima y Callao, Perú. Revista Médica Basadrina, 19(1), 47–54. https://doi.org/10.33326/26176068.2025.1.2336

Vorbeck, J., Bachmann, M., Düsing, H., & Hartensuer, R. (2023). Mortality risk factors of severely injured polytrauma patients (prehospital mortality prediction score). Journal of Clinical Medicine, 12(14), 4724. https://doi.org/10.3390/jcm12144724

World Health Organization. (2023). Constitution of the World Health Organization. World Health Organization.

World Health Organization. (2024). Injuries and violence: The facts [Fact sheet]. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/injuries-and-violence

World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA, 310(20), 2191–2194. https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053

Yang, Y.-W., Wu, C.-H., Tsai, H.-T., Chen, Y.-R., Chang, Y.-P., Han, Y.-Y., Wu, T. E., & Hu, R.-H. (2023). Dynamics of immune responses are inconsistent when trauma patients are grouped by injury severity score and clinical outcomes. Scientific Reports, 13, 1391. https://doi.org/10.1038/s41598-023-27969-7

Yilmaz, M., Yilmaz, A., Yaman, E., & Can, S. (2025). Evaluation of multitrauma patients applying to the emergency department: A retrospective cross-sectional study. American Journal of Medical and Clinical Sciences, 10(2), 1–8. https://www.ajrms.com/?mno=47720

Yu, M., Wang, S., He, K., Teng, F., Deng, J., Guo, S., Yin, X., Lu, Q., & Gu, W. (2024). Pre-dicting the complexity and mortality of polytrauma patients with machine learning models. Scientific Reports, 14, 8302. https://doi.org/10.1038/s41598-024-58830-0

Zhou, P., Ling, L., Xia, X., Yuan, H., Guo, Z., Feng, Q., & Ma, J. (2024). Independent predictors of mortality for critically ill patients with polytrauma: A single center, retrospective study. Heliyon, 10(3), e25163. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25163

Apéndices

Apéndice A: Instrumento N° 1

Ficha de recolección de características clínico-epidemiológicas

Paciente politraumatizado – Servicio de Emergencia

Hospital: _____ **Código:** _____ **N.° HC:** _____ **Fecha/hora ingreso:** ___/___/2025 ___:___

1. Datos sociodemográficos

Ítem	Pregunta / Dato a registrar	Opción de respuesta (check list)
1.1	Edad (años)	_____ años
1.2	Sexo	☐ Masculino ☐ Femenino
1.3	Estado civil	☐ Soltero(a) ☐ Casado(a) ☐ Conviviente ☐ Divorciado(a) ☐ Viudo(a)
1.4	Ocupación	☐ Empleado ☐ Independiente ☐ Ama de casa ☐ Estudiante ☐ Jubilado ☐ Otro: _____
1.5	Nivel de instrucción	☐ Sin instrucción ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Sup. técnica ☐ Sup. universitaria ☐ Posgrado
1.6	Procedencia / residencia	☐ Huacho urbano ☐ Huacho rural ☐ Otra prov. Lima: _____ ☐ Otra región: _____

2. Datos epidemiológicos del evento traumático

Ítem	Pregunta / Dato a registrar	Opción de respuesta (check list)
2.1	Tipo de evento	☐ Accidente de tránsito ☐ Caída ☐ Agresión ☐ Accidente laboral ☐ Otro: _____
2.2	Lugar del evento	☐ Vía pública ☐ Domicilio ☐ Centro laboral ☐ Zona rural ☐ Zona urbana
2.3	Turno en que ocurrió	☐ Diurno ☐ Nocturno
2.4	Día de la semana	☐ L ☐ M ☐ Mx ☐ J ☐ V ☐ S ☐ D
2.5	Consumo de alcohol asociado	☐ Sí ☐ No ☐ No registrado
2.6	Consumo de sustancias psicoactivas	☐ Sí ☐ No ☐ No registrado
2.7	Uso de medidas de seguridad (cinturón, casco, otros)	☐ Sí ☐ No ☐ No aplica / No registrado

3. Características del trauma

Ítem	Pregunta / Dato a registrar	Opción de respuesta (check list)
3.1	Tipo de trauma	☐ Cerrado ☐ Abierto ☐ Contuso ☐ Penetrante
3.2	Región anatómica predominante	☐ Craneoencefálica ☐ Torácica ☐ Abdominal ☐ Raquimedular ☐ Extremidades ☐ Múltiples regiones
3.3	Número de regiones lesionadas	☐ Una región ☐ Dos regiones ☐ Politraumatizado (≥ 3)
3.4	Gravedad de las lesiones (según escala usada)	☐ Leve ☐ Moderada ☐ Grave ☐ Muy grave

4. Estado clínico al ingreso

Ítem	Pregunta / Dato a registrar	Opción de respuesta (check list)
4.1	Presión arterial sistólica	_____ mmHg
4.2	Presión arterial diastólica	_____ mmHg
4.3	Frecuencia cardíaca	_____ lat/min
4.4	Frecuencia respiratoria	_____ resp/min
4.5	Temperatura	_____ °C
4.6	Saturación de oxígeno	_____ %
4.7	Nivel de conciencia (Glasgow, clasificado)	☐ Leve ☐ Moderado ☐ Grave
4.8	Estado hemodinámico	☐ Estable ☐ Inestable
4.9	Presencia de shock	☐ Sí ☐ No

5. Soporte vital inmediato

Ítem	Pregunta / Dato a registrar	Opción de respuesta (check list)
5.1	Manejo avanzado de vía aérea	☐ Sí ☐ No
5.2	Ventilación mecánica	☐ Sí ☐ No
5.3	Reanimación con líquidos IV	☐ Sí ☐ No
5.4	Uso de hemoderivados	☐ Sí ☐ No

6. Condiciones clínicas de base

Ítem	Pregunta / Dato a registrar	Opción de respuesta (check list)
6.1	Comorbilidades presentes (marcar todas)	Ninguna conocida ☐ HTA ☐ DM ☐ Enf. cardiovascular ☐ Enf. pulmonar crónica ☐ Insuficiencia renal ☐ Otra(s): _____
6.2	Número total de comorbilidades	_____ (0, 1, 2, 3, …)
6.3	Uso de anticoagulantes	☐ Sí ☐ No
6.4	Uso de antiagregantes plaquetarios	☐ Sí ☐ No
6.5	Uso de otros fármacos de riesgo	☐ Sí: _____ ☐ No

Ficha de registro de mortalidad intrahospitalaria del Paciente politraumatizado – Servicio de Emergencia

Hospital: _____ Servicio de egreso: _____ Código del paciente: _____ N.° HC: _____

1. Identificación del episodio

Ítem	Pregunta / Dato a registrar	Opción de respuesta (check list)
1.1	Fecha de ingreso al hospital	____ / ____ / 2025
1.2	Hora de ingreso al hospital	____ : ____ h
1.3	Servicio de egreso	☐ Emergencia ☐ UCI ☐ Hospitalización ☐ Otro: _____

2. Desenlace vital intrahospitalario

Ítem	Pregunta / Dato a registrar	Opción de respuesta (check list)
2.1	Condición al egreso hospitalario	☐ Vivo ☐ Fallecido
2.2	Fecha de egreso o fallecimiento	____ / ____ / 2025
2.3	Hora de egreso o fallecimiento	____ : ____ h

3. Tiempo de estancia / tiempo hasta la muerte

Ítem	Pregunta / Dato a registrar	Opción de respuesta (check list)
3.1	Tiempo total de estancia hospitalaria (en horas)	_____ horas
3.2	Tiempo total de estancia hospitalaria (en días, si se prefiere)	_____ días
3.3	¿Corresponde a paciente fallecido?	☐ Sí ☐ No
3.4	Tipo de mortalidad según tiempo de estancia	☐ Mortalidad temprana (< 48 horas) ☐ Mortalidad tardía (≥ 48 horas)

4. Observaciones

Ítem	Pregunta / Dato a registrar	Opción de respuesta (check list)
4.1	Observaciones relevantes sobre el desenlace	_____

Apéndice B: Validez de los instrumentos

Resultado final de la evaluación de los jueces instrumento 1

JUECES	JUEZ 1				JUEZ 2				JUEZ 3				JUEZ 4				JUEZ 5				SUMATO-RIA	V AIKEN
ITEMS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	72	**0.87**
2	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	69	**0.82**
3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	75	**0.92**
4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	68	**0.80**
5	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	73	**0.88**
6	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	69	**0.82**
El instrumento presenta validez de contenido ALTA →																						**0.85**

Resultado final de la evaluación de los jueces instrumento 2

JUECES	JUEZ 1				JUEZ 2				JUEZ 3				JUEZ 4				JUEZ 5				SUMATO-RIA	V AIKEN
ITEMS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	78	0.94
2	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	76	0.92
3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	79	0.95
4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	74	0.91
El instrumento presenta validez de contenido ALTA →																						**0.93**

Ficha de validación de contenido por juicio de expertos

Instrumento 1

Juez experto 1

Instrumento: Ficha de recolección de características clínico-epidemiológicas del paciente politraumatizado.

Estudio: "Relación entre características clínico-epidemiológicas y mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho – 2025"

Datos del experto

Nombre del experto: HUARACA CARHUARICRA, CARLOS G.

Profesión: Enfermero

Especialidad: Emergencia y desastres

Grado académico: Dr. En Gestión pública y gobernabilidad

Años de experiencia profesional: 21 años

Experiencia en investigación / asesoría de tesis: ■ Sí ☐ No

Instrucciones

Marque con una "X" la opción que considere adecuada para cada ítem, según los criterios de claridad, congruencia, contexto y dominio del constructo. Utilice esta leyenda

☐ **1 No adecuado** ☐ **2 Poco adecuado** ☐ **3 Adecuado** ☐ **4 Muy adecuado**

N°	Ítems	Claridad	Congruencia	Contexto	Dominio del constructo
1	Datos sociodemográficos	☐1 ☐2 ■3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ■3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ■4
2	Datos epidemiológicos del evento traumático	☐1 ☐2 ■3 ☐4	☐1 ☐2 ■3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ■3 ☐4
3	Características del trauma	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ■3 ☐4
4	Estado clínico al ingreso	☐1 ☐2 ■3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ■3 ☐4	☐1 ☐2 ■3 ☐4
5	Soporte vital inmediato	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ■3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ☐3 ■4
6	Condiciones clínicas de base	☐1 ☐2 ■3 ☐4	☐1 ☐2 ■3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ■3 ☐4

Observaciones generales del juez experto: Ninguno

FIRMA



Juez experto 2

Instrumento: Ficha de recolección de características clínico-epidemiológicas del paciente politraumatizado.

Estudio: "Relación entre características clínico-epidemiológicas y mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho – 2025"

Datos del experto

Nombre del experto: DE LA CRUZ SALAZAR MARGOTH.

Profesión: Enfermera

Especialidad: Emergencia y desastres

Grado académico: Dra. En Gestión pública y gobernabilidad

Años de experiencia profesional: 23 años

Experiencia en investigación / asesoría de tesis: Sí ☒ No ☐

Instrucciones

Marque con una "X" la opción que considere adecuada para cada ítem, según los criterios de claridad, congruencia, contexto y dominio del constructo. Utilice esta leyenda

☐ 1 No adecuado ☐ 2 Poco adecuado ☐ 3 Adecuado ☐ 4 Muy adecuado

N°	Ítems	Claridad	Congruencia	Contexto	Dominio del constructo
1	Datos sociodemográficos	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☐4
2	Datos epidemiológicos del evento traumático	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
3	Características del trauma	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
4	Estado clínico al ingreso	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☐4
5	Soporte vital inmediato	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☐4
6	Condiciones clínicas de base	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4

Observaciones generales del juez experto: Ninguno

Ministerio de Salud

Mg. Esp. MARGOTH DE LA CRUZ SALAZAR
C.E.P. 106971 RNE. 205 REE. 2005
JEFA DEL SERVICIO DE ENFERMERÍA

FIRMA

Juez experto 3

Instrumento: Ficha de recolección de características clínico-epidemiológicas del paciente politraumatizado.

Estudio: "Relación entre características clínico-epidemiológicas y mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho – 2025"

Datos del experto

Nombre del experto: VALDEZ DURAN JAMES.

Profesión: Enfermero

Especialidad: Emergencia y desastres

Grado académico: Mg. Docencia universitaria

Años de experiencia profesional: 20 años

Experiencia en investigación / asesoría de tesis: ☐ Sí ☐ No

Instrucciones

Marque con una "X" la opción que considere adecuada para cada ítem, según los criterios de claridad, congruencia, contexto y dominio del constructo. Utilice esta leyenda

☐ **1 No adecuado** ☐ **2 Poco adecuado** ☐ **3 Adecuado** ☐ **4 Muy adecuado**

N°	Ítems	Claridad	Congruencia	Contexto	Dominio del constructo
1	Datos sociodemográficos	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☐4
2	Datos epidemiológicos del evento traumático	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☐4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4
3	Características del trauma	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
4	Estado clínico al ingreso	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☐4
5	Soporte vital inmediato	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
6	Condiciones clínicas de base	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☐4	☒1 ☐2 ☐3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4

Observaciones generales del juez experto: El instrumento aplicable en cuanto mejore redacción

FIRMA

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL "VITARTE"
Lic. Esp. James Valdez Duran
Emergencia y Desastres
Cardiología y Cardio Vascular
CEP. 43452 - RNE 22124 - 9067

Juez experto 4

Instrumento: Ficha de recolección de características clínico-epidemiológicas del paciente politraumatizado.

Estudio: "Relación entre características clínico-epidemiológicas y mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho – 2025"

Datos del experto

Nombre del experto: LI PARRA ISABEL LORENA.

Profesión: Enfermera

Especialidad: Emergencia y desastres

Grado académico: Mg. Gerencia en los servicios de Salud

Años de experiencia profesional: 17 años

Experiencia en investigación / asesoría de tesis: ☐ Sí ☐ No

Instrucciones

Marque con una "X" la opción que considere adecuada para cada ítem, según los criterios de claridad, congruencia, contexto y dominio del constructo. Utilice esta leyenda

☐ 1 No adecuado ☐ 2 Poco adecuado ☐ 3 Adecuado ☐ 4 Muy adecuado

N°	Ítems	Claridad	Congruencia	Contexto	Dominio del constructo
1	Datos sociodemográficos	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
2	Datos epidemiológicos del evento traumático	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
3	Características del trauma	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4
4	Estado clínico al ingreso	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4
5	Soporte vital inmediato	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4
6	Condiciones clínicas de base	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4	☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4

Observaciones generales del juez experto: Instrumento aplicable



FIRMA

Juez experto 5

Instrumento: Ficha de recolección de características clínico-epidemiológicas del paciente politraumatizado.

Estudio: "Relación entre características clínico-epidemiológicas y mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho – 2025"

Datos del experto

Nombre del experto: MORALES AYLAS, Gianina del Rosario.

Profesión: Enfermera

Especialidad: Emergencia y desastres

Grado académico: Bachiller

Años de experiencia profesional: 17 años

Experiencia en investigación / asesoría de tesis: ☐ Sí ☐ No

Instrucciones

Marque con una "X" la opción que considere adecuada para cada ítem, según los criterios de claridad, congruencia, contexto y dominio del constructo. Utilice esta leyenda

☐ 1 No adecuado ☐ 2 Poco adecuado ☐ 3 Adecuado ☐ 4 Muy adecuado

N°	Ítems	Claridad	Congruencia	Contexto	Dominio del constructo
1	Datos sociodemográficos	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
2	Datos epidemiológicos del evento traumático	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
3	Características del trauma	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
4	Estado clínico al ingreso	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☐4
5	Soporte vital inmediato	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☒1 ☐2 ☐3 ☐4
6	Condiciones clínicas de base	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4

Observaciones generales del juez experto: El instrumento puede ser aplicado.

Lic. Gianina Morales Aylas
Licenciada en Enfermería
CEP. 52817 RNE. 027035

FIRMA

Ficha de validación de contenido por juicio de expertos

Instrumento 2

Juez experto 1

Instrumento: Ficha de registro de mortalidad intrahospitalaria del Paciente politraumatizado – Servicio de Emergencia.

Estudio: "Relación entre características clínico-epidemiológicas y mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho – 2025"

Datos del experto

Nombre del experto: HUARACA CARHUARICRA, CARLOS G.

Profesión: Enfermero

Especialidad: Emergencia y desastres

Grado académico: Dr. En Gestión pública y gobernabilidad

Años de experiencia profesional: 21 años

Experiencia en investigación / asesoría de tesis: ☐ Sí ☐ No

Instrucciones

Marque con una "X" la opción que considere adecuada para cada ítem, según los criterios de claridad, congruencia, contexto y dominio del constructo. Utilice esta leyenda

☐ 1 No adecuado ☐ 2 Poco adecuado ☐ 3 Adecuado ☐ 4 Muy adecuado

N°	Ítems	Claridad	Congruencia	Contexto	Dominio del constructo
1	Identificación del episodio	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ■3 ☐4
2	Desenlace vital intrahospitalario	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ■3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ■4
3	Tiempo de estancia / tiempo hasta la muerte	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ☐3 ■4
4	Observaciones	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ☐3 ■4	☐1 ☐2 ■3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ■4

Observaciones generales del juez experto: Ninguno

FIRMA



Juez experto 2

Instrumento: Ficha de registro de mortalidad intrahospitalaria del Paciente politraumatizado – Servicio de Emergencia.

Estudio: "Relación entre características clínico-epidemiológicas y mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho – 2025"

Datos del experto

Nombre del experto: DE LA CRUZ SALAZAR MARGOTH.

Profesión: Enfermera

Especialidad: Emergencia y desastres

Grado académico: Dra. En Gestión pública y gobernabilidad

Años de experiencia profesional: 23 años

Experiencia en investigación / asesoría de tesis: ☒ Sí ☐ No

Instrucciones

Marque con una "X" la opción que considere adecuada para cada ítem, según los criterios de claridad, congruencia, contexto y dominio del constructo. Utilice esta leyenda

☐ 1 No adecuado ☐ 2 Poco adecuado ☐ 3 Adecuado ☐ 4 Muy adecuado

N°	Ítems	Claridad	Congruencia	Contexto	Dominio del constructo
1	Identificación del episodio	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☐4
2	Desenlace vital intrahospitalario	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4
3	Tiempo de estancia / tiempo hasta la muerte	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☒1 ☐2 ☐3 ☐4
4	Observaciones	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☐4	☒1 ☐2 ☐3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4

Observaciones generales del juez experto: Ninguno

Ministerio de Salud

Mg. Esp. MARGOTH DE LA CRUZ SALAZAR
C.E.P. 10697 RNE. 255 REE. 2366
JEFA DEL SERVICIO DE ENFERMERÍA

FIRMA

Juez experto 3

Instrumento: Ficha de registro de mortalidad intrahospitalaria del Paciente politraumatizado – Servicio de Emergencia.

Estudio: "Relación entre características clínico-epidemiológicas y mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho – 2025"

Datos del experto
Nombre del experto: VALDEZ DURAN JAMES.

Profesión: Enfermero

Especialidad: Emergencia y desastres

Grado académico: Mg. Docencia universitaria

Años de experiencia profesional: 20 años

Experiencia en investigación / asesoría de tesis: ☐ Sí ☐ No

Instrucciones
Marque con una "X" la opción que considere adecuada para cada ítem, según los criterios de claridad, congruencia, contexto y dominio del constructo. Utilice esta leyenda

☐ 1 No adecuado ☐ 2 Poco adecuado ☐ 3 Adecuado ☐ 4 Muy adecuado

N°	Ítems	Claridad	Congruencia	Contexto	Dominio del constructo
1	Identificación del episodio	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☒1 ☐2 ☐3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
2	Desenlace vital intrahospitalario	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☒1 ☐2 ☐3 ☐4
3	Tiempo de estancia / tiempo hasta la muerte	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
4	Observaciones	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4

Observaciones generales del juez experto: El instrumento aplicable en cuanto mejore redacción



FIRMA

Juez experto 4

Instrumento: Ficha de registro de mortalidad intrahospitalaria del Paciente politraumatizado – Servicio de Emergencia.

Estudio: "Relación entre características clínico-epidemiológicas y mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho – 2025"

Datos del experto

Nombre del experto: LI PARRA ISABEL LORENA.

Profesión: Enfermera

Especialidad: Emergencia y desastres

Grado académico: Mg. Gerencia en los servicios de Salud

Años de experiencia profesional: 17 años

Experiencia en investigación / asesoría de tesis: ☐ Sí ☐ No

Instrucciones

Marque con una "X" la opción que considere adecuada para cada ítem, según los criterios de claridad, congruencia, contexto y dominio del constructo. Utilice esta leyenda

☐ 1 No adecuado ☐ 2 Poco adecuado ☐ 3 Adecuado ☐ 4 Muy adecuado

N°	Ítems	Claridad	Congruencia	Contexto	Dominio del constructo
1	Identificación del episodio	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4
2	Desenlace vital intrahospitalario	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
3	Tiempo de estancia / tiempo hasta la muerte	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☒1 ☐2 ☐3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
4	Observaciones	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☒1 ☐2 ☐3 ☐4

Observaciones generales del juez experto: Instrumento aplicable



FIRMA

Juez experto 5

Instrumento: Ficha de registro de mortalidad intrahospitalaria del Paciente politraumatizado – Servicio de Emergencia.

Estudio: "Relación entre características clínico-epidemiológicas y mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho – 2025"

Datos del experto

Nombre del experto: MORALES AYLAS, Gianina del Rosario.

Profesión: Enfermera

Especialidad: Emergencia y desastres

Grado académico: Bachiller

Años de experiencia profesional: 17 años

Experiencia en investigación / asesoría de tesis: ☐ Sí ☐ No

Instrucciones

Marque con una "X" la opción que considere adecuada para cada ítem, según los criterios de claridad, congruencia, contexto y dominio del constructo. Utilice esta leyenda

☐ 1 No adecuado ☐ 2 Poco adecuado ☐ 3 Adecuado ☐ 4 Muy adecuado

N°	Ítems	Claridad	Congruencia	Contexto	Dominio del constructo
1	Identificación del episodio	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
2	Desenlace vital intrahospitalario	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
3	Tiempo de estancia / tiempo hasta la muerte	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4
4	Observaciones	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4	☒3 ☐4	☐1 ☐2 ☐3 ☒4

Observaciones generales del juez experto: El instrumento puede ser aplicado.

Lic. Gianina Morales Aylas
Licenciada en Enfermería
CEP. 52817 RNE. 027035

FIRMA

Apéndice C: Confiabilidad de los instrumentos

Guía matriz de confiabilidad Inter evaluador de las variables categóricas de los instrumentos

Nº	Variable / Ítem	Instrumento	Tipo de variable	κ de Cohen	IC 95% κ	Interpretación de la concordancia	Observaciones / Acción
1	Sexo del paciente	A	Nominal				
2	Tipo de trauma (cerrado / penetrante)	A	Nominal				
3	Mecanismo de lesión	A	Nominal				
4	Nivel de conciencia al ingreso	A	Ordinal				
5	Presencia de comorbilidades	A	Nominal				
6	Condición al egreso (vivo / fallecido / traslado)	B	Nominal				
7	Tipo de mortalidad (temprana / tardía)	B	Nominal				
8	Lugar del fallecimiento (UCI, emergencia, sala)	B	Nominal				
k	Promedio κ de las variables categóricas	A y B	—			Buena a excelente (esperada)	Confiabilidad global aceptable

Interpretación de κ:

κ < 0,40 = baja

κ 0,41–0,60 = moderada

κ 0,61–0,75 = buena

κ > 0,75 = muy buena o excelente.

Tabla de resultados de Kappa de Cohen con piloto de 15 historias clínicas

Nº	Variable / Ítem	Instr.	Tipo de variable	κ de Cohen	IC 95% κ	Interpretación	Observaciones / Acción
1	Sexo del paciente	A	Nominal	1,00	1,00 – 1,00	Concordancia perfecta	Sin ajustes necesarios
2	Tipo de trauma (cerrado / penetrante)	A	Nominal	0,84	0,63 – 1,00	Concordancia muy buena	Mantener definiciones actuales
3	Mecanismo de lesión	A	Nominal	0,78	0,52 – 1,00	Concordancia buena	Revisar ejemplos en el manual de codificación
4	Nivel de conciencia al ingreso	A	Ordinal	0,82	0,58 – 1,00	Concordancia muy buena	Mantener
5	Presencia de comorbilidades	A	Nominal	0,76	0,49 – 1,00	Concordancia buena	Aclarar criterios de comorbilidad
6	Condición al egreso (vivo / fallecido / traslado)	B	Nominal	0,88	0,68 – 1,00	Concordancia muy buena	Mantener
7	Tipo de mortalidad (temprana / tardía)	B	Nominal	0,91	0,74 – 1,00	Concordancia excelente	Mantener
8	Lugar del fallecimiento (UCI, emergencia, sala)	B	Nominal	0,80	0,55 – 1,00	Concordancia buena	Revisar nomenclatura de servicios
k	Promedio κ de las variables categóricas	A y B	—	0,85	—	Buena a excelente	Confiabilidad global aceptable

Guía matriz de confiabilidad Interevaluador de las variables continuas de los instrumentos

Nº	Variable / Ítem	Instrumento	Unidad de medida	ICC	IC 95% ICC	Interpretación de la confiabilidad	Observaciones / Acción
1	Edad del paciente	A	Años				
2	Presión arterial sistólica al ingreso	A	mmHg				
3	Frecuencia cardiaca al ingreso	A	latidos/min				
4	Frecuencia respiratoria al ingreso	A	respiraciones/min				
5	Saturación de oxígeno al ingreso	A	%				
6	Tiempo hasta la muerte (desde ingreso)	B	Horas				
m	Promedio ICC de las variables continuas	A y B	—			Buena a excelente (esperada)	Confiabilidad global aceptable

Guía rápida de interpretación de ICC:

ICC < 0,50 = pobre

ICC 0,50–0,75 = moderada

ICC 0,75–0,90 = buena

ICC > 0,90 = excelente.

Tabla de resultados de ICC con piloto de 15 historias clínicas

Nº	Variable / Ítem	Instr.	Unidad de medida	ICC	IC 95% ICC	Interpretación	Observaciones / Acción
1	Edad del paciente	A	Años	0,98	0,94 – 0,99	Confiabilidad excelente	Sin ajustes
2	Presión arterial sistólica al ingreso	A	mmHg	0,93	0,82 – 0,98	Confiabilidad buena	Mantener
3	Frecuencia cardiaca al ingreso	A	latidos/min	0,90	0,77 – 0,97	Confiabilidad buena	Mantener
4	Frecuencia respiratoria al ingreso	A	respiraciones/min	0,88	0,72 – 0,96	Confiabilidad buena	Revisar criterios de redondeo
5	Saturación de oxígeno al ingreso	A	%	0,95	0,87 – 0,99	Confiabilidad excelente	Mantener
6	Tiempo hasta la muerte (desde ingreso)	B	Horas	0,92	0,80 – 0,98	Confiabilidad buena	Verificar formato de registro en la HC
m	Promedio ICC de las variables continuas	A y B	—	0,93	—	Buena a excelente	Confiabilidad global aceptable

Apéndice D: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA
Problema general ¿Cuál es la relación entre las características clínico-epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026? **Problemas específicos** ¿Cuál es la relación entre características clínico y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026? ¿Cuál es la relación entre características epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026?	**Objetivo general** Determinar la relación entre las características clínico-epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026. **Objetivos específicos** Identificar la relación entre características clínico y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026. Identificar la relación entre características epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026.	**Hipótesis general** **H_A:** Existe relación estadísticamente significativa entre las características clínico-epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026. **H_0:** No existe relación estadísticamente significativa entre las características clínico-epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados del servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026. **Hipótesis específicas** Hipótesis especifica 1: **H_1:** Existe relación estadísticamente significativa entre las características clínicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026.	**Variable 1** Características clínico-epidemiológicas**.** **Dimensiones:** ○ Características epidemiológicas. ○ Características clínicas. **Variable 2** Mortalidad intrahospitalaria. **Dimensiones:** ○ Desenlace vital intrahospitalario. ○ Tiempo hasta la muerte.	**Metodología de investigación** **Método:** Hipotético-deductivo **Enfoque:** Cuantitativo **Tipo de estudio:** Aplicada **Diseño:** No Experimental retrospectivo de corte transversal, nivel correlacional. **Técnicas de recolección de datos.** Análisis documental de fuentes secundarias (historias clínicas). **Instrumentos de recolección de datos** Fichas de recolección de datos para ambas variables.	**Población.** Estará conformada por 3000 Historias clínicas de usuarios con diagnostico politrauma atendidos en emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026. **Muestra:** La muestra estará conformada por 342 historias clínicas de pacientes atendidos en Emergencia del Hospital Regional de Huacho en el año 2026, seleccionados a partir de los registros de la población. **Muestreo:** El muestreo será probabilístico, de tipo aleatorio simple.

	H_0: No existe relación estadísticamente significativa entre las características clínicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026. Hipótesis especifica 2: **H_1:** Existe relación estadísticamente significativa entre las características epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026. **H_0:** No existe relación estadísticamente significativa entre las características epidemiológicas y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes politraumatizados atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional de Huacho durante el año 2026.	