



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Predictores de mortalidad en pacientes oncohematológicos admitidos
en terapia intensiva en el Instituto Nacional de Enfermedades
Neoplásicas 2024

Predictors of mortality in oncohematological patients admitted to
intensive care at National Institute of Neoplastic Diseases 2024

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
MEDICINA INTENSIVA

AUTOR

VICTOR HUGO CHINO ZUÑIGA

ASESOR

JEAN CARLOS PAREDES PAREDES

LIMA - PERÚ

2026



DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

El egresado:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	CHINO ZUÑIGA VICTOR HUGO

Perteneiente al programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA INTENSIVA**, autor del proyecto de investigación titulado: **Predictores de mortalidad en pacientes oncohematológicos admitidos en terapia intensiva en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2024**, el cual ha sido elaborado y aprobado, para optar por el **TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA INTENSIVA**, bajo la modalidad de **Proyecto de investigación**.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	PAREDES PAREDES JEAN CARLOS	MEDICINA	ASESOR

Declaro que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hago constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **24%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **3454098504**; fecha de entrega: **07/01/2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 14 de Enero de 2026**

Firma del asesor
N° DNI: 41535768
ORCID: 0000-0002-0005-5111

2. RESUMEN

Los pacientes con enfermedad oncohematológica con indicación de ingreso a la unidad de cuidados intensivos (UCI) son un grupo de personas vulnerables, de cuidado, condicionadas por múltiples factores de riesgo. El presente proyecto de investigación tiene por objetivo describir e identificar predictores clínicos y fisiológicos de mortalidad en pacientes con diagnóstico oncohematológico internados en la unidad de cuidados intensivos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el periodo 2024.

El diseño del estudio es cuantitativo de cohorte retrospectivo no experimental, la población de estudio es de 146, obteniendo una muestra de 106 historias clínicas de pacientes con diagnóstico oncohematológico internados en el área de terapia intensiva del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) en el año 2024, el instrumento será la ficha de recolección de datos, en donde se obtendrá toda la información de importancia y relevancia a partir de las historias clínicas, según las variables de estudio, luego se realizará el procesamiento de datos e información con el programa SPSS v25, y posterior análisis de tablas, medidas de tendencia central de gráficos.

Palabras clave: Predictores de mortalidad, pacientes oncohematológicos, cuidados intensivos.

3. INTRODUCCIÓN

Cada vez se observan más pacientes con enfermedades oncohematológicas en la unidad de cuidados intensivos (UCI), el tratamiento oncológico y la propia evolución de la enfermedad generan complicaciones que requieren de soporte vital avanzado y manejo intensivo (1). Tradicionalmente, se ha asumido que los pacientes oncohematológicos presentan un pronóstico muy desfavorable al ingreso a UCI, lo que ha condicionado en muchos casos decisiones restrictivas respecto a su admisión y al nivel de soporte ofrecido, basadas en criterios que hoy no se ajustan a la evidencia disponibles (2).

Sin embargo, estudios recientes han demostrado que una proporción importante de pacientes oncohematológicos puede sobrevivir tras un episodio crítico (3), siempre que la intervención sea oportuna y las decisiones se fundamenten en la gravedad clínica y no únicamente en la presencia del diagnóstico oncológico (4). La evolución de estos pacientes está influida por múltiples factores, como tipo de neoplasia, el estado funcional previo, la presencia de comorbilidades, el tipo y la intensidad del soporte vital requerido, como también la respuesta al tratamiento intensivo (5).

La mortalidad de pacientes con cáncer hematológico ingresados a UCI, varía entre 30 % y el 70 %, dependiendo del contexto clínico, el tipo de soporte empleado y la agresividad del proceso neoplásico, a pesar que las escalas pronósticas como APACHE II y SOFA se utilizan de forma rutinaria en terapia intensiva, su capacidad para predecir mortalidad en pacientes oncohematológicos es limitada (6), en especial cuando se aplican sin ajustes

específicos para la esta población. Diversos autores señalan la necesidad de integrar estas escalas con otros parámetros clínicos y fisiológicos para mejorar la estimación del riesgo (7,8).

Estos predictores pueden incluir variables como el tipo de cáncer hematológico, la puntuación en escalas de gravedad, la necesidad de soporte vital avanzado (ventilación mecánica, vasopresores, terapia de reemplazo renal) y marcadores clínicos tempranos de disfunción orgánica (9).

Una evaluación temprana basada en predictores validados permitirá mejorar la asignación de recursos en la unidad de cuidados intensivos para brindar tratamientos adecuados a los pacientes con mayor probabilidad de esperanza de vida (10).

Además, un enfoque predictivo adecuado también puede mejorar la comunicación con los familiares y el equipo tratante, incluyendo decisiones sobre limitación o adecuación del esfuerzo terapéutico, basadas en criterios más objetivos y éticamente justificados (11).

A nivel internacional, se ha avanzado en la identificación de factores pronósticos en pacientes oncológicos críticos, pero pocos estudios se han focalizado exclusivamente en pacientes con neoplasias hematológicas (12).

Kochanek et al. en Alemania resaltaron la necesidad de adaptar los cuidados críticos a pacientes oncohematológicos y propusieron una atención sin restricciones basadas en el diagnóstico (13).

Bris et al. en Francia, encontraron que el tiempo desde el diagnóstico oncológico hasta el ingreso a la UCI se relaciona con la mortalidad en forma significativa (14).

Zafra Poves, realizó un estudio en España, Murcia; destacaron que pacientes con enfermedad oncohematológica tienen peor respuesta a soporte intensivo avanzado, incluso en contextos de centros especializados (15).

Olaechea et al. realizaron un estudio multicéntrico en España y concluyeron que los pacientes con neoplasias tienen mayor mortalidad en UCI comparado con pacientes sin cáncer, siendo los oncohematológicos los de mayor riesgo (16).

Díaz-Díaz et al. en España, identificaron los factores asociados a mortalidad en pacientes con linfoma en terapia intensiva, resaltando el estado funcional y los requerimientos de soporte vital (17).

Munshy y et al. en un estudio de EEUU identificaron que los pacientes con mieloma múltiple presentan tasas elevadas de reingreso a UCI y mortalidad hospitalaria mayor a 60% (18).

Rahi et al. en EEUU, evaluaron 315 pacientes con leucemia aguda ingresados en UCI y encontraron que la necesidad de vasopresores y el puntaje SOFA elevado se correlacionaban con mala evolución (19).

Ferreyro et al. en Canadá mostraron que la edad avanzada, el deterioro funcional y el requerimiento de ventilación mecánica son predictores significativos de mortalidad (20).

Miralda Méndez mostró que la sepsis, el choque séptico fueron causas más frecuentes en el deterioro en niños con leucemia ingresados en UCI en México (21).

Sosa-Remón et al. en Cuba reportaron que las complicaciones neurológicas en pacientes oncohematológicos fueron causas frecuentes de ingreso a la UCI y se asociaron a peor pronóstico (22).

A nivel latinoamericano, Cabrera et al. en Colombia evaluaron scores pronósticos (SOFA, APACHE II) y su utilidad en pacientes oncológicos, encontrando subestimación del riesgo real de mortalidad (1).

Delgadillo et al. en Paraguay reportaron una mortalidad del 40% en niños oncológicos en UCI, destacando la sepsis como principal causa de ingreso (23).

Zylberman et al. en Argentina analizaron la evolución de pacientes con cáncer e infección por COVID-19, observando mayor incidencia de complicaciones y mortalidad en pacientes hematológicos (24).

En nuestro país y la región andina, la evidencia sobre pacientes oncohematológica en UCI, es limitada, en su mayoría procede de estudios retrospectivos con muestras pequeñas y sin un análisis detallado de variables pronósticas clínicas y fisiológicas específicas (25).

En Lima Calmet Rocca, reporto altas tasas de mortalidad en pacientes oncohematológicas sometidos a procedimientos de emergencia, lo que sugiere que el contexto de enfermedad avanzada y la complejidad del manejo contribuyen significativamente al desenlace adverso (26).

En este contexto, el presente estudio se plantea identificar los factores asociados a la mortalidad en pacientes oncohematológicos, que ingresan a UCI, y generar evidencia actual que contribuya a mejorar la atención de una población particularmente vulnerable.

4. OBJETIVOS:

A. Objetivo General

Identificar los predictores de mortalidad en pacientes oncohematológicos admitidos en terapia intensiva en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2024.

B. Objetivos específicos

- Determinar cuál es la relación entre edad, sexo, tipo de neoplasia y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes oncohematológicos admitidos en terapia intensiva del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2024.
- Determinar la relación entre el score SOFA y score APACHE II y la mortalidad intrahospitalaria en pacientes oncohematológicos admitidos en terapia intensiva del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2024.
- Analizar el impacto del estado funcional previo (ECOG) y el índice de comorbilidad de Charlson en el desenlace clínico en pacientes oncohematológicos admitidos en terapia intensiva del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2024.

- Evaluar la asociación entre el soporte intensivo recibido (ventilación mecánica, vasopresores, tratamiento de reemplazo renal) y la mortalidad en pacientes oncohematológicos admitidos en terapia intensiva del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2024.

5. MATERIAL Y MÉTODO:

A. Diseño

El presente protocolo de investigación será un estudio de enfoque cuantitativo de tipo analítico, de cohorte, retrospectivo (corte de registros) con un diseño no experimental

B. Población:

La población de estudio está constituida por 146 historias clínicas de pacientes de 18 años a más con diagnóstico de neoplasia hematológica admitidos en terapia intensiva del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas 2024.

Criterios de inclusión: Historias clínicas de los pacientes oncohematológicos con ingreso a UCI por causa médica y quirúrgica durante el 2024 con edad mayor o igual a 18 años.

Criterios de exclusión: Historias clínicas de los pacientes con diagnóstico oncológico no hematológico y/o reingreso a UCI durante el mismo episodio hospitalario.

C. Muestra:

Con base a la población, el tamaño muestral se calcula con la fórmula para estimación de proporciones en poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95% ($z=1,96$), proporción esperada de 50% ($p=0,05$) y una población de 146 pacientes. Donde se obtiene un tamaño muestral de 106 historias clínicas.

Población= 146 pacientes al año.

Nivel de confianza: 95% $Z=1,96$

Proporción esperada: $p= 0,05$ (máxima variabilidad)

Margen de error= $d=0,05$ (5%)

$$n_0 = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

donde $q = 1 - p = 0,5$

$$n_0 = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2} \approx \frac{3,84 \cdot 0,25}{0,0025} \approx \frac{0,96}{0,0025} \approx 384,16$$

Formula por población finita ($N= 146$)

$$n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0 - 1}$$
$$n = \frac{146 \cdot 384,16}{146 + 384,16 - 1} \approx \frac{56087,36}{529,16} \approx 105,99$$

D. Definición operacional de variables:

Edad, Sexo, Tipo de neoplasia hematológica, Score (ECOG), Índice de comorbilidad de CHARLSON, Score APACHE II, Score SOFA, Uso de ventilación

mecánica, Uso de vasopresores, Terapia renal sustitutiva (TRR), Mortalidad en UCI, Mortalidad a los 28 días. (ANEXO 1)

E. Procedimientos y técnicas:

Se presentará al comité de investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y al comité revisor de protocolos del departamento de investigación del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), para su evaluación y aprobación de estándares ético-legales vigentes.

Luego de la aprobación de las autoridades correspondientes, se solicitará a la oficina de Estadística e Informática del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) el listado de historias de pacientes con diagnóstico oncohematológicos (LLA, LMA, Linfoma, Mieloma, otros) que fueron atendidos en terapia intensiva en el 2024, a partir de este listado se seleccionará, mediante muestreo aleatorio simple, el número de historias clínicas según el cálculo muestral (146), las cuales se solicitarán a la unidad de archivo de historias clínicas del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

Estas historias clínicas serán revisadas por el autor del protocolo, Victor Hugo Chino Zuñiga, utilizando la ficha de recolección de datos elaborada en este protocolo (anexo 2), ficha que será sometida a un juicio de expertos y a una prueba piloto en un grupo reducido de historias clínicas con el fin de evaluar su confiabilidad, claridad y veracidad.

Cada historia clínica será identificada con un código numérico para guardar la confidencialidad y anonimato de los datos recolectados. los datos serán

digitalizados en una base electrónica, y posteriormente analizados por el programa estadístico SPSS v25.

F. Aspectos éticos del estudio:

El presente protocolo debe ser aprobado por el comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y el comité de ética del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas para ser ejecutado, de acuerdo con las normas de ética y normas de buenas prácticas, la información obtenida será a partir de historias clínicas, sin contacto directo con los pacientes, por lo que se considera una investigación con riesgo mínimo.

G. Plan de análisis:

los datos recolectados serán ingresados y depurados en una base de datos, en SPSS v25. Previo al análisis, se realizará una revisión de consistencia y completitud, corrigiendo errores de digitación.

Las variables cuantitativas se describirán mediante medidas de tendencia central y dispersión, las variables cualitativas se presentarán como frecuencias absolutas y relativas (porcentajes). La normalidad de las variables cuantitativas será evaluada mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov o Shapiro-Wilk, según su tamaño muestral.

Para la comparación entre grupos se utilizará la prueba de chi-cuadrado de Pearson o en su defecto, la prueba exacta de Fisher para variables categóricas. Para variables cuantitativas que cumplan supuestos de normalidad se emplearán la prueba T de Student; en caso contrario, se utilizará la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney.

Finalmente, se realizará un análisis multivariado mediante regresión logística binaria para identificar las variables asociadas a la mortalidad en la UCI y a los 28 días. Se incluirán en el modelo las variables que presenten un valor p menor a 0,20 en el análisis bivariado. Se considerará estadísticamente significativo un valor p menor a 0,005 y se reportaran Odds Ratios (OR) con sus respectivos intervalos de confianza al 95%.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabrera Losada A, Correa Oviedo MA, Herrera Villazón VC, Gil-Tamayo S, Molina CF, Gimenez-Esparza Vich C, et al. Towards better mortality prediction in cancer patients in the ICU: A comparative analysis of prognostic scales: systematic literature review. *Med Intensiva*. 2024 Dec 1;48(12):e30–40.
2. Cuenca Fito E. Análisis comparativo de las decisiones de ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos frente a las decisiones de no ingreso en pacientes oncológicos. 2024.
3. Bellón MC. Pacientes oncológicos ingresados en UCIP: estudio de características clínicas, factores de riesgo, biomarcadores como herramienta pronóstica y mortalidad de poblaciones específicas.
4. Márquez Romera C. Análisis y evolución del paciente oncológico adulto ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos en el área de salud de Soria. 2021;14–6.
5. Olaechea Astigarraga PM, Álvarez Lerma F, Beato Zambrano C, Gimeno Costa R, Gordo Vidal F, Durá Navarro R, et al. Epidemiology and prognosis of patients with a history of cancer admitted to intensive care. A multicenter observational study. *Med Intensiva*. 2021 Aug 1;45(6):332–46.
6. Cabrera Losada A, et al. Hacia una mejor predicción de la mortalidad en pacientes oncológicos en UCI: análisis comparativo de escalas pronósticas: revisión sistemática de la literatura. *Med Intensiva* [Internet]. 2024 Dec 1 [cited 2025 Aug 5];48(12): 30–40. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S021056912402420>.
7. Scarsi-Mejia O, Garcia-Moreno KM. Scales SOFA and qSOFA as prognosis of mortality in patients diagnosed with sepsis from a Peruvian clinic. *Revista de la Facultad de Medicina Humana* [Internet]. 2022 Oct 21 [cited 2025 Aug 5];22(4):804–12. Available from: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/5066/6748>
8. Sosa-Remón A, Cuba-Naranjo AJ, Jeréz-Alvarez AE, Arias DMG, Ramírez MRL. Neurological complications as a reason for admission to an Oncological Intensive Care Unit. *Revista Chilena de Anestesia*. 2023 Nov 1;52(8):810–7.
9. Uso de escala carga en predicción de quimiotoxicidad en adulto mayor con cáncer hematológico atendidos en el centro de cancerología de chihuahua en el periodo de 2020 a 2023 - repositorio institucional posgrado [Internet]. [cited 2025 Aug 5]. Available from: <http://repositorio.uach.mx/683/>

10. Garofalo Guillín MJ y TPCR. Análisis de la utilidad de las escalas pronósticas en la identificación temprana de sepsis en pacientes hospitalizados en la UCI. Ecuador; 2024.
11. Ciruzzi MS, Delmonte GM, Di Cola E, Dussel V, Ensabella E, Gómez K V., et al. Consensus on therapeutic effort limitation, with a palliative care approach. *Arch Argent Pediatr*. 2025 Apr 1;123(2).
12. De MF, Ruesga O; Título Análisis proactivo de riesgos de la administración de quimioterapia intravenosa Autor/es. 2020.
13. Kochanek M, Shimabukuro-Vornhagen A, Böll B. Hematological–oncological intensive care patients: Treatment without borders. *Med Klin Intensivmed Notfmed* [Internet]. 2019 Apr 1 [cited 2025 Aug 5];114(3):214–21. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-019-0532-4>
14. Bris PN, Pauly V, Orleans V, Forel JM, Auquier P, Papazian L, et al. Acute respiratory distress syndrome in patients with hematological malignancies: a one-year retrospective nationwide cohort study. *Ann Intensive Care* [Internet]. 2024 Dec 1 [cited 2025 Aug 6];14(1):1–11. Available from: <https://annalsofintensivecare.springeropen.com/articles/10.1186/s13613-024-01373-4>
15. Zafra Poves M. Beneficio precoz y tardío del soporte intensivo en los pacientes oncológicos críticos. Proyecto de investigación: [Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2025 Aug 6]; Available from: <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/110286>
16. Olaechea Astigarraga PM, Álvarez Lerma F, Beato Zambrano C, Gimeno Costa R, Gordo Vidal F, Durá Navarro R, et al. Epidemiology and prognosis of patients with a history of cancer admitted to intensive care. A multicenter observational study. *Med Intensiva*. 2021 Aug 1;45(6):332–46.
17. Díaz-Díaz D, Villanova Martínez M, Palencia Herrejón E. Pacientes oncológicos ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos. Análisis de factores predictivos de mortalidad. *Med Intensiva* [Internet]. 2018 Aug 1 [cited 2025 Aug 6];42(6):346–53. Available from: <https://www.medintensiva.org/es-pacientes-oncologicos-ingresados-unidad-cuidados-articulo-S0210569118300470>
18. Munshi NC, Avet-Loiseau H, Anderson KC, Neri P, Paiva B, Samur M, et al. A large meta-analysis establishes the role of MRD negativity in long-term survival outcomes in patients with multiple myeloma. *Blood Adv* [Internet]. 2020 Dec 8 [cited 2025 Aug 6];4(23):5988–99. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33284948/>
19. Rahi MS, Jindal V, Reyes SP, Gunasekaran K, Gupta R, Jaiyesimi I. Hematologic disorders associated with COVID-19: a review. *Ann Hematol* [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2025 Aug 5];100(2):309–20. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00277-020-04366-y>
20. Ferreyro BL, Scales DC, Wunsch H, Cheung MC, Gupta V, Saskin R, et al. Critical illness in patients with hematologic malignancy: a population-based cohort study. *Intensive Care Med* [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2025 Aug 5];47(10):1104–14. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-021-06502-2>
21. Méndez STM. Clinical deterioration of the pediatric cancer patient according to the EVATH in tertiary care center. *Acta Pediátrica de Mexico*. 2024;45(3):209–17.

22. Sosa-Remón A, Cuba-Naranjo AJ, Jeréz-Alvarez AE, Arias DMG, Ramírez MRL. Neurological complications as a reason for admission to an Oncological Intensive Care Unit. *Revista Chilena de Anestesia*. 2023 Nov 1;52(8):810–7.
23. Delgadillo L, Jimmy Jiménez H, Samudio A, Vester J, Samudio M. Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes pediátricos oncológicos ingresados a cuidados intensivos de un Hospital Universitario en Paraguay: una experiencia de 3 años. *Revista científica ciencias de la salud*. 2022 May 17;4(1):63–74.
24. Evolución clínica de pacientes internados con cáncer e infección por COVID-19 [Internet]. [cited 2025 Aug 5]. Available from: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802021000500695&script=sci_arttext
25. Guillén M, Carlos J, La Cruz Vargas D, Alberto J. Obesidad como factor de riesgo de mortalidad en pacientes con covid-19 hospitalizados en el hospital Ricardo Cruzado Rivarola durante el periodo 2020-2022; 2024.
26. Calmet Rocca WR. Mortalidad de pacientes ingresados a la unidad de cuidados intensivos después de una cirugía abdominal de emergencia en un hospital de tercer nivel de Lima, Perú. 2023.

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Descripción	Unidad de medida	Cant.	Costo unitario	Costo total
Recurso Humano				
Asesor Estadístico	Honorario	1	S/1.400	S/1.400
Materiales				
Papel bond 60 gr	Millar	1	S/30.0	S/60.0
Tinta de impresora Negra	Unidad	1	S/50.0	S/50.0
Impresora	Unidad	1	S/550.0	S/550.0
Lapiceros	Unidad	10	S/1.0	S/10.0
Laptop Intel Core i3 RAM 4G	Unidad	1	S/1.0	S/2.500
Financieros				
Movilidad local	Unidad	15	S/20.0	S/300.0
Fotocopias	Unidad	100	S/0.3	S/300.0
Empastados	Unidad	3	S/35.0	S/105.0
			TOTAL	S/5.275

Todo el gasto del proyecto será cubierto por el propio autor. Los exámenes de laboratorio e imágenes no forman parte del presupuesto porque ya están incluidos en el manejo clínico habitual del paciente, según el protocolo del instituto.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	2025								
	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	OCT	NOV	DIC
1. Identificación del problema	X								
2. Elaboración del proyecto	X	X							
3. Corrección del proyecto			X	X					
4. Recolección de información					X	X	X	X	
5. Confección de resultados									X
6. Elaboración de informe									X
7. Informe final									X

ANEXOS

ANEXO 01: TABLA N° 1 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DEL ESTUDIO

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	FORMA DE REGISTRO
Edad	Años cumplidos del paciente desde su nacimiento.	Cuantitativa	De razón	En Años
Sexo	Identificación biológica como masculino o femenino.	Cualitativa	Nominal	Masculino y femenino
Tipo de neoplasia hematológica	Clasificación diagnóstica según grupo oncohematológico.	Cualitativa	Nominal	LLA, LMA, Linfoma, Mieloma, otros
Estado funcional previo (ECOG)	Grado de autonomía física según escala ECOG.	Cuantitativa	Ordinal	ECOG 0, ECOG 1, ECOG 2, ECOG 3, ECOG 4
Índice de comorbilidad de Charlson	Puntaje acumulado de comorbilidades del paciente.	Cuantitativa	De razón	Valor total en números del índice
Score APACHE II	Evaluación de gravedad al ingreso mediante escala APACHE II.	Cuantitativa	De razón	Valor total del puntaje.

Score SOFA	Grado de disfunción orgánica al ingreso, según score SOFA.	Cuantitativa	Intercalar	Valor total del puntaje.
Uso de ventilación mecánica	Requerimiento de asistencia respiratoria invasiva.	Cualitativa	Nominal	Si, No
Uso de vasopresores	Necesidad de drogas vasoactivas durante estancia en UCI.	Cualitativa	Nominal	Si, No
Terapia renal sustitutiva (TRR)	Aplicación de terapia dialítica durante la hospitalización en UCI.	Cualitativa	Nominal	Si, No
Mortalidad en UCI	Condición vital al egreso de la UCI.	Cualitativa	Nominal	Si, No
Mortalidad a los 28 días	Condición vital del paciente a los 28 días del ingreso a UCI.	Cualitativa	Nominal	Fallecido, Vivo

ANEXO 02: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Fecha de recolección de datos			
Código del paciente			
1	Sexo	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino
2	Edad		Años
3	Tipo de neoplasia hematológica		
4	Estado funcional previo (ECOG)		
5	Índice de comorbilidad de CHARLSON		
6	Fecha de ingreso a UCI:		
7	Fecha de egreso a UCI:		
8	Score SOFA al ingreso:		
9	Score APACHE II al ingreso		
10	Uso de soporte intensivo	<input type="checkbox"/> Ventilación mecánica	
		<input type="checkbox"/> Vasopresores	
		<input type="checkbox"/> Terapia reemplazo renal	
11	Mortalidad en UCI	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	
12	Mortalidad a 28 días	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	