



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

CREACIÓN DE UNA HERRAMIENTA PARA MEDIR CONOCIMIENTO
DEL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA, RECONOCIMIENTO
DEL DONANTE POTENCIAL Y USO DEL SISTEMA DE PROCURA

CREATION OF A TOOL TO MEASURE KNOWLEDGE OF BRAIN DEATH
DIAGNOSIS, RECOGNITION OF POTENTIAL DONORS, AND USE OF THE
PROCUREMENT SYSTEM

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO

AUTORES

MANUEL TUDELA BALLON
HECTOR MARTIN PALOMINO ZORRILLA

ASESOR

IVAN ORLANDO ESPINOZA QUINTEROS

CO-ASESORA

ROSA ELIZABETH ARANA SUNOHARA

LIMA - PERÚ

2025

JURADO

Presidente: DR. CARLOS EDUARDO CORNEJO ZAPATA

Vocal: DR. JOSEF SEGUNDO VALLEJOS ACEVEDO

Secretario: DRA. GUILIANA MAS UBILLUS

Fecha de sustentación: 31 de marzo de 2025

Calificación: Aprobado

ASESORES DE TESIS

ASESOR

DR. IVAN ORLANDO ESPINOZA QUINTEROS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CLÍNICAS MÉDICAS

ORCID: 0000-0001-8017-0058

CO-ASESORA

DRA. ROSA ELIZABETH ARANA SUNOHARA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CLÍNICAS MÉDICAS

ORCID: 0009-0006-8917-6345

DEDICATORIA

A nuestras familias, por estar siempre presentes con su amor, comprensión y aliento inquebrantable. Gracias por ser nuestro pilar en los momentos de duda y nuestra fuerza en los desafíos. A nosotros, por creer en este sueño, por el compromiso con cada etapa del proceso y por convertir los retos en aprendizaje.

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestra profunda gratitud a nuestros asesores por su acompañamiento constante, por compartir su conocimiento con generosidad y por impulsarnos a dar siempre lo mejor de nosotros. Su entrega, paciencia y orientación han sido clave en cada paso de este camino. Este proyecto es también reflejo de su valioso aporte.

FUENTE DE FINANCIAMIENTO

El presente trabajo fue autofinanciado

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

RESULTADO DEL INFORME DE SIMILITUD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

CREACIÓN DE UNA HERRAMIENTA PARA MEDIR CONOCIMIENTO
DEL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA, RECONOCIMIENTO
DEL DONANTE POTENCIAL Y USO DEL SISTEMA DE PROCURA

CREATION OF A TOOL TO MEASURE KNOWLEDGE OF BRAIN DEATH
DIAGNOSIS, RECOGNITION OF POTENTIAL DONORS, AND USE OF THE
PROCUREMENT SYSTEM

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO
CIRUJANO

AUTORES

MANUEL TUDELA BALLON
HECTOR MARTIN PALOMINO ZORRILLA

ASESOR

IVAN ORLANDO ESPINOZA QUINTEROS

CO-ASESORA

ROSA ELIZABETH ARANA SUNOHARA

LIMA - PERÚ

2025



7% Similitud estándar

Fuentes

Mostrar las fuentes solapadas



1

Internet

www.researchgate.net

5 bloques de
texto

47 palabras
coincidencia



2

Internet

scielosp.org

1 bloques de
bloques

21 palabras
coincidencia

TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	2
III. MATERIALES Y MÉTODOS	3
IV. RESULTADOS	7
V. DISCUSIÓN	8
VI. CONCLUSIÓN	13
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
VIII. TABLAS	20
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: Diseñar y validar una herramienta para medir el conocimiento sobre 3 aspectos del proceso de donación de órganos: El diagnóstico de muerte encefálica, el reconocimiento de donantes potenciales y la activación del sistema de procuración de órganos. **Métodos:** Estudio tipo diseño y validación de instrumento. Se elaboró un cuestionario de 22 preguntas para los expertos. Las primeras 3 preguntas evalúan la relevancia de las áreas. Las 19 preguntas restantes corresponden a nuestro instrumento. Se utilizó una escala de Likert para calificar cada pregunta y se midió la validez de contenido y redacción mediante el índice de V de Aiken. **Resultados:** Las 3 preguntas de diagnóstico de muerte encefálica y reconocimiento del donante potencial obtuvieron un puntaje de 0.94 y el reconocimiento del donante potencial 1 punto. De las preguntas que corresponden al instrumento, seis obtuvieron una puntuación entre 0.5 y 0.75 y una pregunta menos de 0.5. **Discusión:** Las dimensiones de conocimiento incluidas en la herramienta son relevantes por su alto puntaje. Una pregunta fue eliminada por obtener un bajo puntaje . Se realizaron cambios en 4 preguntas en base a comentarios de los expertos y revisión de la bibliografía. **Conclusión:** El instrumento obtuvo una puntuación positiva en general, al realizar la reformulación de las preguntas consideramos que esta herramienta puede ser utilizada para medir el conocimiento en estas áreas, implementar políticas pertinentes y contribuir al incremento de la tasa de donación de órganos en el Perú.

Palabras clave: Muerte encefálica, conocimiento, cadáver, donante de tejidos.

ABSTRACT

Objective: To design and validate a tool to measure knowledge of 3 aspects of the organ donation process: diagnosis of encephalic death, recognition of potential donors, and activation of the organ procurement system. **Methods:** Study design and instrument validation. A 22-question questionnaire was developed for the experts. The first 3 questions evaluate the relevance of the areas. The remaining 19 questions correspond to our instrument. A Likert scale was used to rate each question and content and wording validity was measured using Aiken's V index. **Results:** The 3 questions on brain death diagnosis and potential donor recognition scored 0.94 and potential donor recognition scored 1 point. Among the questions corresponding to the instrument, six scored between 0.5 and 0.75 and one question scored less than 0.5. **Discussion:** The knowledge dimensions included in the tool are relevant because of their high scores. One question was eliminated because of a low score. Changes were made to 4 questions based on expert comments and literature review. **Conclusion:** The instrument obtained a positive score in general, by reformulating the questions we consider that this tool can be used to measure knowledge in these areas, implement relevant policies and contribute to increase the rate of organ donation in Peru.

Keywords: Encephalic death, knowledge, cadaver, tissue donor.

I. INTRODUCCIÓN

En Perú la donación de órganos es baja, con sólo 1.6 donantes por millón de habitantes (PMH) en 2017, ubicando al país entre los últimos en Latinoamérica. La negativa familiar es un factor clave que impide la conversión de potenciales donantes en donantes efectivos, a pesar de la existencia de leyes que facilitan el proceso. La pandemia de COVID-19 redujo aún más la tasa de donación, alcanzando 0.5 donantes PMH en 2020. (6, 7, 14)

El diagnóstico de muerte encefálica es fundamental en la donación de órganos. Según la normativa peruana, este proceso incluye evidencia de daño cerebral, estado de coma y ausencia de actividad del tronco encefálico, evaluado mediante exámenes clínicos. Además, es necesario el reporte de donantes potenciales es obligatorio en unidades de cuidados intensivos y emergencias por lo que una falta de conocimiento sobre este proceso puede afectar su cumplimiento y por ende bajar el número de donantes efectivos.

Existen múltiples factores que pueden mantener baja la tasa de donación. Por ejemplo, el contexto cultural, recursos del MINSA o guías desactualizadas (8, 9 10, 16), pero el conocimiento del personal de salud sobre el tema es un área poco explorada en la que se ha visto una relación directa con la tasa de donantes. Tanto dentro como fuera del país, se han realizado diversos estudios donde se encuentra que la actitud del personal de salud hacia la donación de órganos es muy positiva (2, 4, 8, 13), por lo que incidir en otro tipo de preguntas que inviten a estos a reflexionar sobre sus conocimientos y el rol del médico en la donación de órganos

podría revelar información de utilidad. Estudios en países con altas tasas de donación, como España y Brasil, muestran que un mayor conocimiento médico sobre la muerte encefálica y el proceso de procuración de órganos se relaciona con mejores tasas de donación (11, 17). En contraste, investigaciones en Perú y Chile evidencian que el nivel de conocimiento sobre estos temas es intermedio o insuficiente entre médicos especialistas y residentes (1, 5, 12, 15).

A la fecha, no se contaba con un instrumento válido que evaluara el conocimiento de los médicos en la totalidad de su función en el proceso de donación de órganos y que, además, estuviera adaptado a nuestra realidad y normas. El diseño y validación de una herramienta que permita cubrir todas las áreas del conocimiento, permitirá obtener información crucial en futuras investigaciones. Esta información permitirá implementar estrategias específicas para mejorar el conocimiento del personal de salud, y con ello generar un impacto positivo en la tasa de donación en el país.

II. OBJETIVOS

- 1. Objetivo general:** Diseñar y validar un instrumento en forma de cuestionario que mida el conocimiento sobre muerte encefálica, identificación del posible donante y marco legal sobre activación del sistema de procura de órganos en médicos.
- 2. Objetivos específicos:**

- 1.1. Diseñar el instrumento de medición
- 1.2. Analizar la validez del contenido según modelo V de aiken
- 1.3. Obtener una versión final luego del análisis de validez de contenido de cada pregunta.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

1. Diseño de estudio:

Diseño y validación de una encuesta. Tipo mixto cuantitativo-cualitativo.

2. Población:

Médicos especialistas en las áreas de donación de órganos y procuración.

Criterios de inclusión:

- a. Médicos especialistas intensivistas y neurólogos con alguna capacitación previa y/o que hayan participado en al menos tres diagnósticos de ME en el último año.
- b. Médicos con experiencia en el área de procuración de órganos con más de 5 años de experiencia de trabajo en esta área.

Criterios de exclusión:

- a. Médicos cuya lengua materna no sea español
- b. Médicos que no acepten participar en el estudio.

3. Participantes:

Para la selección de los expertos, se utilizó un tipo de muestreo no probabilístico por estar basada nuestra selección según criterios subjetivos. La cantidad de jueces necesarios se determinó según la experiencia y la amplitud de conocimientos que estos poseían. Asimismo, la elección de la cantidad adecuada de expertos varió según distintos estudios. Al revisar la bibliografía se encontró que un intervalo óptimo puede ir desde 2 hasta 20 expertos (20). Debido a que se contó con una encuesta que engloba una amplia variedad de temas decidimos un número de participantes de 9. 3 Médicos neurólogos con alguna capacitación previa y/o que hubieran participado en al menos tres diagnósticos de ME en el último año. 3 Médicos de Procura con más de 5 años de experiencia y 3 médicos intensivistas con alguna capacitación previa y/o que hubieran participado en al menos tres diagnósticos de ME en el último año.

4. Variables:

Las variables del estudio son de carácter cualitativo y se cuantifican a través de una escala de medición que les otorga un puntaje del 1-5. La tabla de operacionalización de variables se encuentra en la parte de anexos.

5. Procedimientos y técnicas:

Los investigadores elaboraron una encuesta cuyo propósito fue valorar el conocimiento sobre el proceso de donación de órganos por muerte encefálica y el uso del sistema de procuración con base en la bibliografía

existente (9,10) y a lo que en conjunto con los asesores se consideró relevante. En este primer borrador el instrumento estuvo compuesto por 3 dimensiones, la primera dimensión, sobre conocimiento sobre el diagnóstico de muerte encefálica, estuvo conformada por 6 preguntas de opción múltiple; la segunda dimensión, sobre reconocimiento de donante potencial, estuvo compuesta por 5 preguntas de opción múltiple; y la última sección, sobre el marco legal, incluyó 8 preguntas de opción múltiple.

La siguiente fase fue la valoración de la pertinencia y relevancia de las tres dimensiones y de la pertinencia y claridad de cada una de las preguntas o reactivos de la versión preliminar de la encuesta a través de la puntuación en una escala de Likert de 5 niveles: Los jueces valoraron la relevancia y la redacción de cada pregunta y otorgaron un puntaje del 1 al 5 a cada reactivo, siendo 1 totalmente irrelevante y 5 totalmente relevante. Posteriormente, se calculó el índice de validez de contenido de V de Aiken a través de la fórmula:

$$V = \frac{X - l}{k}$$

Siendo:

V: Índice de validez de contenido V de Aiken,

X: la media de puntajes otorgados a la pregunta,

l: el menor puntaje otorgado,

k: rango de posibles resultados (18).

Además de una calificación para el cálculo de V de Aiken, se pidió a los expertos sugerencias de redacción y contenido. Aunque no existe consenso

sobre los puntos de corte para considerar un ítem válido, la mayoría de las referencias sugieren que los índices inferiores a 0.5 debían deben ser descartados, aquellos entre 0.5 y 0.7 revisados, y los superiores a 0.7 aceptados como válidos. En este estudio se tomó como puntaje intermedio 0.5 a 0.75 para tener mayor sensibilidad al detectar preguntas con potencial de mejora. Por ende, preguntas con un puntaje de $V \leq 0.5$ fueron eliminadas, preguntas con puntaje entre 0.5 y 0.75 fueron corregidas para redacción y o contenido y puntajes igual es o mayores a 0.75 se conservaron sin alteraciones.

La escala tipo likert y las preguntas sobre sugerencias fueron compuestas en formularios de google y enviadas mediante correo electrónico.

6. Aspectos éticos: El protocolo de este estudio fue revisado y aprobado por el comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Este estudio respetó los principios de la bioética como lo son la beneficencia, la no maleficencia, la autonomía y justicia. No representó un riesgo para el jurado ya que el cuestionario fue completado de manera anónima por los expertos.

7. Análisis de datos: El cálculo del índice V de Aiken produce un resultado que varía entre 0 y 1, el cual también puede representarse como un

porcentaje para indicar el nivel de relevancia del contenido.

8. Presupuesto:

Se detalla en la parte de anexos.

9. Financiamiento:

Autofinanciado

10. Cronograma:

El cronograma se detalla en una tabla en la parte de anexos.

IV. RESULTADOS

Se respondieron un total de 22 preguntas por el jurado de expertos. Las primeras 3 preguntas evaluaron la pertinencia de las dimensiones de la encuesta creada (diagnóstico de muerte encefálica, reconocimiento de posible donante y marco legal). Las preguntas de la 4 a la 22 corresponden a los puntajes de V de aiken para el contenido y la redacción de las preguntas de la herramienta misma (Tabla N°1 y 2).

Para las preguntas 3 y 5 de la sección de diagnóstico y las preguntas 1 y 5 de la sección de reconocimiento del posible donante, se obtuvieron puntajes entre 0.5 y 0.75 tanto en redacción como en contenido. La pregunta 6 de la sección de diagnóstico tuvo también un puntaje entre 0.5 y 0.75 para redacción, mientras que la pregunta 5 de la sección del marco legal obtuvo un puntaje entre 0.5 y 0.75

únicamente para contenido. Todas estas preguntas con puntajes entre 0.5 y 0.75 tuvieron que ser modificadas, para lo cual se realizó una revisión exhaustiva entre los investigadores considerando los comentarios de los expertos para optimizar la validez de la herramienta. Como resultado, se obtuvo una versión final mejorada de estas preguntas. Estos cambios se detallan en la Tabla 3.

La pregunta 2 de la sección de diagnóstico obtuvo un puntaje de V de Aiken inferior a 0.5, por lo que se eliminó de la herramienta. Luego de esta eliminación, el puntaje global de V de Aiken para el contenido fue de 0.84, mientras que para la redacción fue de 0.82.

V. DISCUSIÓN

La V de aiken obtenida para cada sección de la herramienta fue muy favorable (Diagnóstico de ME: 0.94, Reconocimiento del donante potencial: 0.94 y Uso del sistema de procura: 1), lo que indica una validez lógica excelente y se interpretó como un primer indicio de adecuada validez de contenido del resto de la herramienta. Por otro lado, la ausencia de sugerencias para incluir otras áreas de conocimiento confirma que la herramienta cubre completamente el campo a evaluar..

El resultado de V de Aiken para las preguntas, mostró que la mayoría de los ítems son pertinentes y claros. Aunque la mayoría de los ítems fueron considerados adecuados, el 30% de las preguntas requirieron modificaciones y una fue eliminada. Estos resultados

subrayan la importancia del proceso de validación para asegurar la calidad y precisión de las herramientas de medición en el ámbito de la salud (21).

En cuanto a las preguntas que fueron modificadas, se tomaron en cuenta las sugerencias del jurado y se realizó una revisión de la literatura disponible para formularlas de manera que tanto la redacción como el contenido midieran adecuadamente el conocimiento de quien use la herramienta creada. A continuación las preguntas:

1. La primera pregunta modificada fue un cambio menor. Esta preguntaba sobre el puntaje en la escala de glasgow que debía tener para el diagnóstico de muerte encefálica. La respuesta original de la pregunta se presentaba como “<3” y la sugerencia de los jueces fue retirar el signo de “menor a”.
2. El segundo cambio se realizó en la pregunta 9 de la encuesta enviada a los jueces en la cual evaluaron una pregunta de tipo verdadero o falso. Se modificó la redacción para que la pregunta no iniciara con “No es necesario” sino con “Es necesario” y se cambió la respuesta de “Verdadero” a “Falso”.
3. El tercer cambio se debió a un error de definición en la pregunta (error en contenido). Se preguntaba por la definición de “posible donante” pero la opción correcta entre las alternativas era la de “potencial donante”. Se modificó la pregunta reemplazando la palabra “posible” por “potencial”.

4. El siguiente cambio fue similar al anterior, en una pregunta sobre el momento adecuado para la notificación de un posible donante por muerte encefálica. La respuesta original señalaba “luego del diagnóstico de muerte encefálica”, lo cual era incorrecto, ya que la definición de posible donante se establecía con un puntaje en la escala de Glasgow <7 y la de potencial donante con un paciente en muerte encefálica o Glasgow 3. Se reformuló la pregunta para que dijera: “¿Cuándo se cambia la clasificación del donante de posible a potencial donante?”, lo cual correspondía a la respuesta original.

5. El último cambio se realizó en la pregunta: “¿Quién es el encargado de notificar un posible donante a la unidad de procura?” La respuesta que teníamos a ésta era “Jefe de servicio o director del hospital” lo cual es inexacto. La recomendación del jurado fue corregir la respuesta de “jefe de servicio o director del hospital” a “médico tratante” ya que la realidad de sus hospitales es esa (el médico tratante se encarga de notificar los posibles donantes). Sin embargo, según la resolución ministerial N.º 202-2008 los directores hospitalarios deberían asignar a un notificador hospitalario y es éste quien debe comunicar un posible donante a la unidad de procura. Por otro lado, la norma técnica 176 indica que quien notifica debe ser el jefe de servicio de emergencias o UCI por lo que la clave fue modificada a “jefe de la unidad crítica o de emergencias”. Ésta última corrección en el contenido de la pregunta llama nuestra

atención porque pone en evidencia que la norma actual no está siendo aplicada.

Una pregunta sobre el test de atropina obtuvo un puntaje intermedio pero no fue modificada. En los comentarios, algunos de los jurados mencionaron que ya no se utilizaba esta prueba como criterio diagnóstico de muerte encefálica. Al revisar la literatura, se encontró un artículo en el que se trató de unificar globalmente los criterios diagnósticos de muerte encefálica, donde no recomendaron el uso de esta prueba (19). Sin embargo, la pregunta no fue eliminada debido a que sigue formando parte de los criterios diagnósticos para la norma técnica del Perú. Por lo discutido, se recomienda al momento de la aplicabilidad del instrumento se tengan estas consideraciones para valorar la pertinencia de esta prueba para evaluar el conocimiento sobre el diagnóstico de muerte encefálica.

Nuestra herramienta de medición tiene validez lógica y de contenido y puede ser utilizada para futuros estudios. La metodología empleada le confiere validez de contenido de forma cuantitativa a través de las mediciones con la V de Aiken y también validez lógica de forma cualitativa, ya que todos los expertos consideraron que los ítems evaluados fueron adecuados y representativos en relación con los constructos que se deseaban medir. Sin embargo, aún existieron otros tipos de validez que pudieron conseguirse mediante pruebas adicionales, como una prueba piloto o la correlación con pruebas similares.

Esta es la primera herramienta diseñada para medir específicamente las áreas de conocimiento que abordó nuestra encuesta, lo que representa un avance

significativo en el campo. Además, la herramienta se adaptó a la ley peruana de donación de órganos y al sistema de procura vigente en el país, siendo este el punto en el que se desarrolló el rol del médico tratante, lo que reforzó su relevancia y aplicabilidad en este contexto. Otras encuestas midieron solo conocimientos sobre el diagnóstico de muerte encefálica, sin abarcar lo necesario para evaluar el conocimiento de los médicos en toda su función dentro del proceso de donación de órganos de donantes cadavéricos.

Como una limitación del estudio La encuesta fue validada por un jurado de expertos, quienes fueron elegidos bajo criterios subjetivos por la falta de criterios estandarizados. Sin embargo, para brindar mayor confiabilidad a su competencia, se calculó el Coeficiente de Competencia Experta (K) para cada uno. Se obtuvo un promedio de 0.88 y un valor mínimo de 0.75 para uno de los expertos. Para calcular este coeficiente, se consideró el coeficiente de conocimiento (Kc), una autovaloración del 1 al 10 sobre el dominio del tema, y el coeficiente de argumentación (Ka), puntaje basado en la experiencia del experto (investigación, práctica, discusiones profesionales, estudios teóricos, etc).

Otras herramientas de medición que fueron valoradas por expertos no proporcionaron detalles sobre el proceso de validación utilizado. Esta omisión de los métodos de validación sobre dichas herramientas impide establecer una comparación objetiva y adecuada con la herramienta desarrollada en este estudio (4).

Por último, un aspecto relevante que surge en el contexto de esta investigación es la limitación en la disponibilidad de datos estadísticos por parte de la Dirección General de Organizaciones y Trasplantes (DIGDOT), especialmente en lo que respecta al número de donantes efectivos y al número de pacientes en lista de espera para trasplante. A pesar de la importancia de estos datos para evaluar la eficiencia y efectividad de los programas de donación y trasplante, la información pública disponible es escasa, lo que dificulta un análisis más detallado sobre las tendencias y desafíos en este ámbito. Esta falta de datos podría limitar la capacidad para identificar áreas de mejora y optimizar los procesos relacionados con la procuración de órganos. Además, debido a esta carencia de información accesible, solo se pudo obtener datos relevantes a través de un contacto directo con el Coordinador de Procura de la Dirección de Donación y Trasplantes.

VI. CONCLUSIÓN

La presente investigación logró diseñar y validar una herramienta para medir el conocimiento en diagnóstico de muerte encefálica, reconocimiento del posible donante y activación del sistema de procura, áreas esenciales para el manejo adecuado de la donación de órganos. Tras la evaluación por un jurado de expertos, se realizaron ajustes en cuatro preguntas para mejorar su claridad y contenido, y se eliminó una pregunta. Estos cambios garantizaron que la herramienta final,

compuesta por 18 preguntas, sea consistente con estándares internacionales y alineada con la legislación y los procedimientos peruanos, lo que refuerza su pertinencia local. (anexo 15.2)

La adaptación de cuatro preguntas basada en las sugerencias del jurado y en la literatura actual evidencia el compromiso con la precisión y relevancia del contenido. Las modificaciones incluyeron ajustes en redacción, corrección de errores conceptuales y alineación con disposiciones normativas, como la resolución ministerial N.º 202-2008. Esto asegura que la herramienta pueda evaluar adecuadamente el conocimiento de los profesionales de salud en áreas clave relacionadas con la donación de órganos.

Al ser la primera herramienta enfocada en estas áreas específicas, representa un avance significativo en la medición del conocimiento en este campo y una contribución importante para la investigación y la práctica clínica. Si bien su validez de contenido ha sido demostrada, se recomienda realizar estudios adicionales para evaluar otros tipos de validez, como validez predictiva o pruebas piloto, que respaldan aún más su aplicabilidad en distintos contextos. Su diseño, adaptado al marco normativo peruano, la convierte en un recurso útil para futuros estudios y estrategias que busquen optimizar el proceso de donación y trasplante de órganos en el país.

Por otro lado, una de las principales limitaciones del presente trabajo es la ausencia de un análisis de validez de constructo. Aunque se realizaron procedimientos de

validación lógica y de contenido para garantizar la claridad, pertinencia y relevancia de los ítems, no se llevaron a cabo análisis psicométricos que permitan evaluar si las dimensiones del instrumento reflejan adecuadamente el constructo teórico planteado. Por lo tanto, se recomienda que estudios futuros para realizar el proceso de validación de constructo del instrumento.

VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peralta Mestas AG. Relación entre la especialidad médica y complejidad del nivel de atención con la suficiencia de conocimiento sobre la muerte por criterio neurológico [tesis de maestría]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2021.
2. Santillán Niquen, J. A., & Gómez Porras, V. R. Conocimientos y actitudes sobre la donación de órganos en internos de medicina de una universidad peruana. Repositorio Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú: (2016). Disponible en <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/498>
3. Barreto, V., Unigarro, L., & del Pozo, G. ¿Cuánto conocen los médicos sobre el diagnóstico y certificación de muerte encefálica? Revista de la Facultad de Ciencias Médicas, Quito, Ecuador, 2017, 42(2):18-28. Disponible en https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/06/1005150/1-cuanto-conocen-los-medicos-sobre-el-diagnostico-y-certificac_088QFKU.pdf
4. Valdez-Paulet, K. M., & Correa-López, L. E. Nivel de conocimiento y actitudes sobre la donación y trasplante de órganos y tejidos de los médicos e internos de medicina del Hospital Militar Central - Julio 2016. Revista de facultad de medicina humana, Lima-Perú, 2017;17(3):21-30. Disponible en <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1190>
5. Palacios J. M., Jiménez O., Turu I., Enríquez M., González F., Jara C., Céspedes A., Godoy M., & Jirón V. A. Conocimientos sobre donación y trasplante de órganos en un hospital con programa de trasplante. Revista

- chilena de cirugía, Chile, 2003, 55(3):244-248. Disponible en [https://www.cirujanosdechile.cl/revista_anteriores/PDF%20Cirujanos%202003_03/Rev.Cir.3.03.\(06\).pdf](https://www.cirujanosdechile.cl/revista_anteriores/PDF%20Cirujanos%202003_03/Rev.Cir.3.03.(06).pdf)
6. Neciosup Santa Cruz VH. Donación de órganos y tejidos en el Perú. Legislatura 2018-2019 - Número 12. Perú: Octubre 2018.
 7. Minaya León, P. L. Informe de Gestión: Dirección General de Donaciones, Trasplantes y Donantes de Sangre (DIGDOT). Perú: Periodo del 19 de noviembre de 2020 al 12 de febrero de 2021.
 8. Gómez-Rázuri, K., Ballena-López, J., & León-Jiménez, F. Mitos sobre la donación de órganos en personal de salud, potenciales receptores y familiares de potenciales donantes en un hospital peruano: Estudio cualitativo. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, Lambayeque-Perú: 2014, 33(1):83-91, Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342016000100011&script=sci_abstract
 9. Juan Almeyda, Luis Benavente. Yeny Guerra. Guía de Diagnóstico de Muerte Encefálica. Primera edición. Perú: Impreso en imprenta del MINSA: 2009
 10. MINSA/DIGDOT. Norma Técnica de Salud NTS. número 176: Norma técnica de salud para la procura de órganos y tejidos humanos. Perú: 2021
 11. Magalhães, J. V., Veras, K. N., & Mendes, C. M. M. Evaluación del conocimiento de los médicos intensivistas de Teresina respecto a la muerte cerebral. Revista Bioética, Brasil:2016 24(1), 156-164. <https://doi.org/10.1590/1983-80422016241117>

12. Guillen Rivera, A. I. Análisis del nivel de conocimiento sobre muerte encefálica y actitudes hacia la donación de órganos en médicos residentes del H.N.G.A.I durante el periodo septiembre-diciembre 2019.[tesis de doctoral] Lima, Perú: Facultad de medicina humana, Universidad Ricardo Palma; 2019.
13. Escudero, D., & Otero, J. Medicina intensiva y donación de órganos. ¿Explorando las últimas fronteras?. Medicina Intensiva, España: 2015, volumen 39, pág 366-374.
14. Castillo-Angeles, M., Li, G., Bain, P. A., Stinebring, J., Salim, A., & Adler, J. T. Systematic review of hospital-level metrics and interventions to increase deceased organ donation. Transplantation Reviews, Boston- Estados Unidos: 2021.
15. Bazan Minaya, L. Y., Chuqui huaccha Davila, E. L., & Larrea Quiroz, P. V. Nivel de conocimiento y actitudes hacia la donación de órganos en los profesionales de salud de las Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos del Instituto Nacional de Salud del Niño de San Borja, 2017.[Tesis de postgrado] Lima, Perú: Universidad Peruana Unión; 2017
16. Maria del Carmen Omonte Durand. Ley N° 7379 que dispone el cumplimiento de la voluntad del ciudadano a donar y trasplantar sus órganos. Perú: 2021
17. Montero Salinas A, Martínez-Isasi S, Fieira Costa E, Fernández García A, Castro Dios DJ, Fernández García D. Conocimientos y actitudes ante la donación de órganos de los profesionales sanitarios de un hospital de tercer nivel. Rev Esp Salud Pública. España, 2018, vol 92. Disponible en

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272018000100205

18. Penfield, R. D., & Giacobbi, Jr., P. R. Applying a Score Confidence Interval to Aiken's Item Content-Relevance Index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, Estados Unidos .8(4):213–225. Disponible en https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272018000100205
19. Greer DM, Shemie SD, Lewis A, et al. Determination of Brain Death/Death by Neurologic Criteria: The World Brain Death Project. *JAMA*, Estados Unidos,. 2020;324(11):1078–1097. Disponible en <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2769149>
20. Escobar. J, A. Cuervo. Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, Colombia:enero 2008. 6, 27–36. https://www.researchgate.net/publication/381947747_Validez_de_contenido_por_juicio_de_expertos_Integracion_cuantitativa_y_cualitativa_en_la_construccion_de_instrumentos_de_medicion
21. Caycho T. Aportes a la cuantificación de la validez de contenido de cuestionarios en enfermería. *Rev Cubana Enfermer*. 2018;34(2):e1185. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192018000200001

VIII. TABLAS

Tabla 1: Resultados contenido

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	V de Aiken
D1	5	5	5	5	5	5	5	4	4	0.94
D2	5	5	5	5	5	5	5	4	4	0.94
D3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1.00
Diagnóstico 1	5	5	5	5	5	5	4	5	4	0.94
Diagnóstico 2	1	5	2	2	4	4	5	1	5	0.44
Diagnóstico 3	5	5	5	4	2	3	1	2	4	0.61
Diagnóstico 4	5	5	5	5	3	5	5	5	3	0.89
Diagnóstico 5	1	5	5	2	2	5	5	5	5	0.72
Diagnóstico 6	1	5	5	4	4	5	5	5	5	0.83
Reconocimiento 1	1	5	5	4	3	5	1	3	4	0.61
Reconocimiento 2	5	5	5	3	5	5	5	5	4	0.92
Reconocimiento 3	5	5	4	4	5	5	5	3	4	0.86
Reconocimiento 4	1	5	5	4	5	5	5	5	4	0.83
Reconocimiento 5	1	5	5	4	2	5	1	5	4	0.64
Legal 1	5	4	5	4	1	5	5	5	5	0.83

Legal 2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	0.97
Legal 3	5	2	5	4	1	5	5	2	5	0.69
Legal 4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	0.94
Legal 5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	0.97
Legal 6	5	5	5	4	5	5	5	5	5	0.97
Legal 7	5	5	5	4	1	5	5	5	5	0.86
Legal 8	5	5	5	4	5	5	5	5	5	0.97

Tabla 2: Resultados redacción

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	V de Aiken
Diagnóstico 1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	0.97
Diagnóstico 2	1	3	1	2	4	3	1	5	1	0.33
Diagnóstico 3	5	5	5	3	1	3	1	5	1	0.56
Diagnóstico 4	4	5	4	5	3	5	5	5	3	0.83
Diagnóstico 5	1	5	4	4	1	5	5	5	5	0.72
Diagnóstico 6	1	4	5	3	3	5	4	5	2	0.64
Reconocimiento 1	1	5	5	4	1	5	1	3	4	0.56
Reconocimiento 2	5	5	5	3	5	5	5	5	4	0.92
Reconocimiento 3	5	5	3	4	4	5	5	3	4	0.81
Reconocimiento 4	1	5	4	4	5	5	5	5	4	0.81

imiento 4										
Reconoc imiento 5	1	5	5	4	5	5	1	5	4	0.72
Legal 1	5	3	4	4	3	5	4	5	5	0.81
Legal 2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	0.97
Legal 3	5	3	5	4	3	5	5	5	5	0.86
Legal 4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	0.92
Legal 5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	0.97
Legal 6	5	5	5	4	5	5	5	5	5	0.97
Legal 7	5	5	5	4	3	5	5	5	5	0.92
Legal 8	5	5	5	4	5	5	5	5	5	0.97

Tabla 3: Resumen de comentarios del jurado

Pregunta	Comentario
5	Replantear pregunta ya que el diagnóstico de ME puede ser clínico.
6	Eliminar signo “<” en el puntaje de escala de glasgow de 3
8 (pregunta eliminada)	Si bien el test de atropina está en la última guía peruana, esta prueba ya no es avalada por otras guías internacionales más actualizadas. Se recomienda quitar la pregunta.
9	La pregunta puede generar confusión por su redacción. Cambiar “No es necesario” por “Es necesario” y la respuesta de verdadera a falso.
10	Error de definición entre posible donante y potencial donante. Corregir respuesta o pregunta.
14	La definición es la de potencial donante. Corregir.
17	El encargado de notificar debe ser el médico tratante (según la resolución ministerial N.º 202-2008 los directores hospitalarios deberían asignar a un notificador hospitalario para comunicar un posible donante a la unidad de procura. Según la Norma técnica 176, los responsables de la notificación son los jefes del servicio de UCI o emergencias.)

ANEXOS

1. Herramienta primera versión (antes de correcciones)

DATOS PERSONALES

CORREO ELECTRÓNICO: _____

CONOCIMIENTO

A. Diagnóstico de muerte encefálica:

1. Definición de muerte encefálica:
 - a. Cese definitivo e irreversible de la función de la corteza cerebral
 - b. Cese definitivo e irreversible de la función de la corteza cerebral y el tronco encefálico
 - c. Cese definitivo e irreversible de la corteza cerebral, el tronco encefálico y reflejos periféricos
 - d. No lo sé
2. ¿Qué examen complementario es **necesario** para el diagnóstico?
 - a. Imagen que demuestre daño estructural
 - b. Electroencefalograma
 - c. Electrocardiograma
 - d.
3. ¿Qué puntaje se debe obtener en la escala de coma de Glasgow para el diagnóstico?
 - a. < 8
 - b. < 6
 - c. < 4
 - d. < 3
4. Se considera positivo un test de apnea cuando:
 - a. Se alcanza una pCO₂ > 70 mmHg, o un incremento de la pCO₂ basal >25 mmHg
 - b. Se alcanza una pCO₂ > 60 mmHg, o un incremento de la pCO₂ basal >20 mmHg
 - c. Se alcanza una pCO₂ > 50 mmHg, o un incremento de la pCO₂ basal >15 mmHg
 - d. Se alcanza una pCO₂ > 55 mmHg, o un incremento de la pCO₂ basal >20 mmHg
5. Se considera positiva la prueba de atropina cuando:
 - a. No hay aumento de la frecuencia cardiaca en más del 5%
 - b. No hay aumento de la frecuencia cardiaca en más del 15%
 - c. No hay aumento de la frecuencia cardiaca en más del 10%
 - d. No hay aumento de la frecuencia cardiaca en más del 20%
6. No es necesaria la evaluación de todos los pares craneales:
 - a. Verdadero
 - b. Falso

B. Reconocimiento de posibles donantes:

1. Primer paso para considerar a un paciente posible donante
 - a. Diagnóstico de muerte encefálica
 - b. Descartar contraindicaciones para la donación de órganos y tejidos
 - c. Revisar presencia de reflejos periféricos
 - d. Conocer el motivo de ingreso a UCI
2. Es una contraindicación absoluta para la donación de órganos
 - a. Infección bacteriana o viral controlada
 - b. Enfermedad tumoral maligna con capacidad de metástasis
 - c. Infección por hepatitis B o C
3. V o F: El potencial donante debe estar hemodinámicamente estable:

- a. Verdadero
- b. Falso
- 4. V o F: El potencial donante debe ventilar espontáneamente
 - a. Verdadero
 - b. Falso
- 5. Definición de posible donante:
 - a. Persona fallecida sin contraindicación médica ni legal para la donación de órganos y/o tejidos a quien **SE LE HA REALIZADO** el diagnóstico de muerte encefálica
 - b. Cualquier persona fallecida en Perú
 - c. Persona fallecida sin contraindicación médica ni legal para la donación de órganos y/o tejidos **ANTES** de que se diagnostique muerte encefálica
 - d. Cualquier persona fallecida por evento traumático

C. Marco legal (proceso de donación):

1. ¿En qué momento se debería realizar la notificación de un posible donante por muerte encefálica?
 - a. Luego de realizar el certificado de muerte encefálica
 - b. Luego de solicitar la autorización a la familia
 - c. Inmediatamente después de diagnosticar con certeza la muerte encefálica
 - d. Luego de asegurarnos que no tiene contraindicaciones legales
2. ¿Quién(es) es(son) responsable(s) de llenar el acta de comprobación de muerte encefálica?
 - a. Médico tratante, Neurólogo o neurocirujano y médico representante del establecimiento de salud
 - b. Neurólogo o neurocirujano
 - c. El médico tratante es el único responsable
 - d. Médico de Procura
3. ¿Quién es el encargado de notificar un donante potencial a la unidad de procura?
 - a. Jefe del servicio o director del hospital
 - b. Médico Tratante
 - c. Médico procurador
 - d. Cualquier médico asistente de turno
4. ¿En caso mi centro de salud no cuente con unidad de procura a quién se debe realizar la notificación de un donante potencial?
 - a. Debe comunicarse inmediatamente con la DIDOT
 - b. Debe comunicarse con el centro de salud más cercano con unidad de Procura
 - c. Espero que procura se comuniquen con mi centro de salud para reportar al donante potencial
 - d. Los centros sin unidad de procura no están capacitados para reportar donantes
5. ¿Quién es el responsable de notificar el estado de muerte encefálica a la familia?
 - a. Médico Tratante
 - b. Jefe del servicio o director del hospital
 - c. Médico procurador
 - d. Cualquier médico asistente de turno
6. ¿Quién es el responsable de solicitar la donación de órganos a los familiares?
 - a. Médico procurador
 - b. Médico tratante
 - c. Cualquier médico asistente de turno
 - d. Jefe del servicio o director del hospital

7. Cuando ya se tiene un donante potencial, ¿quién es el encargado de realizar su evaluación clínica, determinar su condición y velar por su mantenimiento?
 - a. Médico procurador
 - b. Médico tratante
 - c. Cualquier médico asistente de turno
 - d. Jefe del servicio o director del hospital
8. ¿En qué casos el servicio de cuidados intensivos o emergencia están en la obligación de reportar a un donante potencial?
 - a. Siempre
 - b. Cuando el servicio cuente con unidad de procura
 - c. Cuando se identifica a un posible receptor de órganos compatible
 - d. Luego de contar con la autorización de la familia

2. Encuesta para los expertos:

VALORACIÓN DE LA PERTINENCIA DE CADA DIMENSIÓN DE CONOCIMIENTO

- Responda las siguientes preguntas para evaluar la necesidad de incluir las 3 dimensiones de la herramienta:

1. ¿Está de acuerdo con que se debe evaluar la dimensión de **DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA**?

2. ¿Está de acuerdo con que se debe evaluar la dimensión de **RECONOCIMIENTO DEL POSIBLE DONANTE**?

3. ¿Está de acuerdo con que se debe evaluar la dimensión de **MARCO LEGAL (proceso de donación)**?

- A cada una se le realizó la siguiente indicación:

Marque en la siguiente escala siendo 1 muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo:

Muy en desacuerdo 1 2 3 4 5 Muy de acuerdo

VALORACIÓN DEL JUEZ PARA LA DIMENSIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA

- Responda las siguientes preguntas para cada una de las preguntas de la herramienta en la dimensión de diagnóstico de muerte encefálica (6 preguntas):

¿Está de acuerdo con que la pregunta mide la dimensión de **DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA**? Marque la siguiente escala:

Muy en desacuerdo 1 2 3 4 5 Muy de acuerdo

¿considera que la pregunta anterior está bien redactada?

Muy en desacuerdo 1 2 3 4 5 Muy de acuerdo

Para la pregunta (número de pregunta) de esta sección ¿Considera que debe hacerse algún cambio en la redacción o contenido de la pregunta? Si es que sí, escriba su sugerencia.

VALORACIÓN DEL JUEZ PARA LA DIMENSIÓN DE RECONOCIMIENTO DE DONANTE POTENCIAL

- Responda las siguientes preguntas para cada una de las preguntas de la herramienta en la dimensión de reconocimiento de donante potencial (5 preguntas):

¿Está de acuerdo con que la pregunta mide la dimensión de RECONOCIMIENTO DE DONANTE POTENCIAL? Marque la siguiente escala:

Muy en desacuerdo 1 2 3 4 5 Muy de acuerdo

¿considera que la pregunta anterior está bien redactada?

Muy en desacuerdo 1 2 3 4 5 Muy de acuerdo

Para la pregunta (número de pregunta) de esta sección ¿Considera que debe hacerse algún cambio en la redacción o contenido de la pregunta? Si es que sí, escriba su sugerencia.

VALORACIÓN DEL JUEZ PARA LA DIMENSIÓN DEL MARCO LEGAL

- Responda las siguientes preguntas para cada una de las preguntas de la herramienta en la dimensión del marco legal (8 preguntas):

¿Está de acuerdo con que la pregunta mide la dimensión del MARCO LEGAL? Marque la siguiente escala:

Muy en desacuerdo 1 2 3 4 5 Muy de acuerdo

¿considera que la pregunta anterior está bien redactada?

Muy en desacuerdo 1 2 3 4 5 Muy de acuerdo

Para la pregunta (número de pregunta) de esta sección ¿Considera que debe hacerse algún cambio en la redacción o contenido de la pregunta? Si es que sí, escriba su sugerencia.

3. Herramienta versión final:

DATOS PERSONALES

CORREO ELECTRÓNICO: _____

CONOCIMIENTO

A. Diagnóstico de muerte encefálica:

1. Definición de muerte encefálica:
 - a. Cese definitivo e irreversible de la función de la corteza cerebral
 - b. Cese definitivo e irreversible de la función de la corteza cerebral y el tronco encefálico
 - c. Cese definitivo e irreversible de la corteza cerebral, el tronco encefálico y reflejos periféricos
 - d. No lo sé
2. ¿Qué puntaje se debe obtener en la escala de coma de Glasgow para el diagnóstico?
 - a. < 8
 - b. < 6
 - c. < 5
 - d. 3
3. Se considera positivo un test de apnea cuando:
 - a. Se alcanza una pCO₂ > 70 mmHg, o un incremento de la pCO₂ basal >25 mmHg
 - b. Se alcanza una pCO₂ > 60 mmHg, o un incremento de la pCO₂ basal >20 mmHg
 - c. Se alcanza una pCO₂ > 50 mmHg, o un incremento de la pCO₂ basal >15 mmHg
 - d. Se alcanza una pCO₂ > 55 mmHg, o un incremento de la pCO₂ basal >20 mmHg
4. Es necesaria la evaluación de todos los pares craneales:
 - a. Verdadero
 - b. Falso
5. Se considera positiva la prueba de atropina cuando:
 - a. No hay aumento de la frecuencia cardíaca en más del 5%
 - b. No hay aumento de la frecuencia cardíaca en más del 15%
 - c. No hay aumento de la frecuencia cardíaca en más del 10%
 - d. No hay aumento de la frecuencia cardíaca en más del 20%

B. Reconocimiento de potencial donantes:

1. Primer paso para considerar a un paciente potencial donante
 - a. Diagnóstico de muerte encefálica
 - b. Descartar contraindicaciones para la donación de órganos y tejidos
 - c. Revisar presencia de reflejos periféricos
 - d. Conocer el motivo de ingreso a UCI
2. Es una contraindicación absoluta para la donación de órganos
 - a. Infección bacteriana o viral controlada
 - b. Enfermedad tumoral maligna con capacidad de metástasis
 - c. Infección por hepatitis B o C
3. V o F: El potencial donante debe estar hemodinámicamente estable:
 - a. Verdadero
 - b. Falso
4. V o F: El potencial donante debe ventilar espontáneamente
 - a. Verdadero
 - b. Falso

5. Definición de potencial donante:
 - a. Persona fallecida sin contraindicación médica ni legal para la donación de órganos y/o tejidos a quien **SE LE HA REALIZADO** el diagnóstico de muerte encefálica
 - b. Cualquier persona fallecida en Perú
 - c. Persona fallecida sin contraindicación médica ni legal para la donación de órganos y/o tejidos **ANTES** de que se diagnostique muerte encefálica
 - d. Cualquier persona fallecida por evento traumático

C. Marco legal (proceso de donación):

1. ¿Cuándo se cambia la clasificación del donante de posible a potencial donante?
 - a. Luego de realizar el acta de muerte encefálica
 - b. Luego de solicitar la autorización a la familia
 - c. Inmediatamente después de diagnosticar con certeza la muerte encefálica
 - d. Luego de asegurarnos que no tiene contraindicaciones legales
2. ¿Quién(es) es(son) responsable(s) de llenar el acta de comprobación de muerte encefálica?
 - a. Médico tratante, Neurólogo o neurocirujano, y el director del establecimiento o su representante
 - b. Neurólogo o neurocirujano
 - c. El médico tratante es el único responsable
 - d. Médico de Procura
3. ¿Quién es el encargado de notificar un posible donante a la unidad de procura?
 - a. Jefe de la unidad crítica o emergencia
 - b. Médico Tratante
 - c. Médico procurador
 - d. Notificador hospitalario
4. ¿En caso mi centro de salud no cuente con unidad de procura a quién se debe realizar la notificación de un donante potencial?
 - a. Debe comunicarse inmediatamente con la DIDOT
 - b. Debe comunicarse con el centro de salud más cercano con unidad de Procura
 - c. Espero que procura se comuniquen con mi centro de salud para reportar al donante potencial
 - d. Los centros sin unidad de procura no están capacitados para reportar donantes
5. ¿Quién es el responsable de notificar el estado de muerte encefálica a la familia?
 - a. Médico Tratante
 - b. Jefe del servicio o director del hospital
 - c. Médico procurador
 - d. Cualquier médico asistente de turno
6. ¿Quién es el responsable de solicitar la donación de órganos a los familiares?
 - a. Médico procurador
 - b. Médico tratante
 - c. Cualquier médico asistente de turno
 - d. Jefe del servicio o director del hospital
7. Cuando ya se tiene un donante potencial, ¿quién es el encargado de realizar su evaluación clínica, determinar su condición y velar por su mantenimiento?
 - a. Médico procurador
 - b. Médico tratante
 - c. Cualquier médico asistente de turno

- d. Jefe del servicio o director del hospital
8. ¿En qué casos el servicio de cuidados intensivos o emergencia están en la obligación de reportar a un donante potencial?
- Siempre
 - Cuando el servicio cuente con unidad de procura
 - Cuando se identifica a un posible receptor de órganos compatible
 - Luego de contar con la autorización de la familia

4. Operacionalización de variables

VARIABLE	Puntaje de relevancia sobre diagnóstico de muerte encefálica	Puntaje de relevancia sobre reconocimiento de posibles donantes	Puntaje de relevancia sobre marco legal	Puntaje de redacción para cada pregunta
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	Valoración de relevancia según la opinión de expertos	Valoración de relevancia según la opinión de expertos	Valoración de relevancia según la opinión de expertos	Valoración de redacción según la opinión de expertos
DEFINICIÓN OPERACIONAL	Calificación según escala de Likert (V de Aiken)	Calificación según escala de Likert (V de Aiken)	Calificación según escala de Likert (V de Aiken)	Calificación según escala de Likert (V de Aiken)
TIPOS	Cualitativa	Cualitativa	Cualitativa	Cualitativa
ESCALA	Ordinal	Ordinal	Ordinal	Ordinal
VALORES	1-5	1-5	1-5	1-5

5. Cronograma

Acción / Mes / 2024	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre
Redacción del protocolo y revisión por facultad de medicina	X	X	X			
Aprobación por el Comité de ética				X		
Análisis de datos e información					X	
Redacción final del trabajo						X

6. Presupuesto

Detalle	Costo individual
Telefonía e internet	S/. 100
Movilidad	S/. 100
TOTAL	S/. 200