

Adaptación y validación de expertos de un instrumento de autopsias verbales en Chile utilizando el método Delphi

Jovita de las Rozas Ortiz Contreras^{a*}, Rodrigo Neira Contreras^a, Nicolás Arancibia López^b
, Sol East^c

^aDepartamento de Promoción de Salud de la Mujer y Recién Nacido, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile; ^bDirección Académica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile; ^cOficina Regional para América Latina y Caribe del Fondo de Población de las Naciones Unidas, Ciudad de Panamá, Panamá.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN En Chile, a pesar de contar con alta cobertura obstétrica y sistemas de registro consolidados, existe un estancamiento en la reducción de la mortalidad materna, reflejando la necesidad de identificar factores y determinantes sociales. Estos, a menudo están invisibilizados en los sistemas tradicionales de vigilancia.

OBJETIVO Adaptar y validar por expertos, un instrumento de autopsia verbal basado en el modelo de las tres demoras, con un enfoque de género e interculturalidad.

MÉTODOS Estudio de validación por expertos mediante el método Delphi en tres fases, desarrollado entre junio y octubre de 2024. Participaron 40 personas expertas en salud materna, vigilancia epidemiológica, género e interculturalidad. Se evaluaron siete criterios: claridad, relevancia, pertinencia cultural, sociosanitaria, normativa y la incorporación de enfoques de género e interculturalidad. El proceso buscó alcanzar consenso para asegurar la calidad metodológica y contextual del instrumento.

RESULTADOS El instrumento final incluye 95 reactivos organizados en seis bloques temáticos. Se logró un consenso general del 85% en los criterios evaluados. La adaptación incorporó variables como salud mental, violencia de género, pertenencia étnica y percepción del trato recibido. La validación operativa permitió identificar desafíos de aplicación, logísticos y éticos, proponiéndose un plan de implementación gradual en fases normativas, piloto y de expansión nacional.

CONCLUSIONES El instrumento adaptado y validado por expertos ofrece una herramienta complementaria para la vigilancia de la mortalidad materna en Chile. Su enfoque integral permitiría identificar factores sociales y estructurales asociados a las muertes maternas, favoreciendo intervenciones más equitativas, culturalmente pertinentes y orientadas a prevenir muertes maternas evitables. La validación en terreno es fundamental para evaluar el impacto de su aplicación.

KEYWORDS Verbal autopsy, maternal mortality, gender, interculturality

INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna, indicador sensible de inequidad de género, continúa siendo una prioridad en salud pública [1]. A pesar de los avances globales, persisten desigualdades

regionales: África mantiene la razón de mortalidad materna más elevada, Asia muestra progresos, mientras que en Las Américas y Europa la razón de mortalidad materna ha aumentado entre 2000 y 2020. En Latinoamérica, este retroceso se vio agravado por la pandemia de COVID-19, que profundizó las barreras de acceso a atención oportuna y de calidad [2].

La mortalidad materna es un fenómeno multicausal cuya comprensión y análisis de causas resulta fundamental para diseñar políticas e intervenciones que respondan efectivamente a las necesidades reales de las mujeres [3–5]. Al respecto, las actuales recomendaciones para la vigilancia y respuesta de la mortalidad materna promueven la revisión sistemática de los casos, con el objetivo de identificar factores modificables que contribuyen a muertes evitables y a orientar

* Autor de correspondencia jortizc@uchile.cl

Citación Ortiz Contreras JdJR, Neira Contreras R, Arancibia López N, East S. Adaptación y validación de expertos de un instrumento de autopsias verbales en Chile utilizando el método Delphi. Medwave 2025;25(5):e3060

DOI 10.5867/medwave.2025.05.3060

Fecha de envío Dec 30, 2024, **Fecha de aceptación** May 26, 2025,

Fecha de publicación Jun 19, 2025

Correspondencia a Av. Independencia #1027, Independencia, Santiago 8380453, Chile

IDEAS CLAVE

- La mortalidad materna en Chile presenta importantes desafíos, especialmente en relación con factores socioculturales, que los sistemas de vigilancia tradicionales no capturan completamente.
- Este estudio adapta y valida por expertos, un instrumento de autopsias verbales utilizando el método Delphi, integrando enfoques de género e interculturalidad para un análisis más contextualizado.
- El estudio se limita al proceso de adaptación y validación de expertos del instrumento, sin incluir su validación en terreno. No obstante, se proyecta como un paso futuro.
- Se desarrolló un instrumento validado por expertos que permite identificar brechas en servicios de salud y factores estructurales, ofreciendo una herramienta replicable para mejorar la vigilancia de la mortalidad materna en contextos similares.

estrategias preventivas [6,7]. En dicho escenario, las auditorías han demostrado ser herramientas efectivas para mejorar los resultados en salud. No obstante, su impacto puede ser limitado si no se analizan considerando el contexto en el que ocurren las muertes [8,9].

El contexto de Chile y la necesidad de un enfoque integral

Chile se encuentra en una etapa de transición obstétrica avanzada, con alta cobertura de atención, baja razón de mortalidad materna, y un sistema consolidado de registros estadísticos y auditorías clínicas [10]. Sin embargo, en los últimos años se ha observado un estancamiento en la reducción de la razón de mortalidad materna, junto con un aumento de los fallecimientos de madres por causas indirectas y tardías. Estos últimos, durante la pandemia de COVID-19 alcanzaron una sobremortalidad del 104% [11]. Bajo estas circunstancias, predominan los casos clasificados como "otras afecciones obstétricas no clasificadas en otra parte" [12]. Ello sugiere no solo limitaciones en la precisión diagnóstica, sino también insuficiencias en los registros actuales para captar de forma adecuada las problemáticas emergentes que limitan el avance sostenido en la reducción de la mortalidad materna. Mientras los países en etapas tempranas de transición, con alta razón de mortalidad materna, priorizan sus esfuerzos en mejorar el acceso y cobertura de la atención obstétrica para reducir estas defunciones; los países con sistemas de salud avanzados presentan desafíos respecto de la mortalidad materna que van más allá de la disponibilidad de servicios obstétricos [13]. Estos requieren un enfoque integral, lo cual implica identificar y abordar todas las aristas que influyen en su origen y desarrollo, articulando las diversas dimensiones (biológica, psicológica, social, cultural, económica, ambiental, ética, entre otras), para comprender la complejidad del problema y proponer intervenciones más efectivas para acelerar la reducción sostenible de la mortalidad [3]. Esto implica no solo mejorar la calidad de los servicios y reducir las demoras en la atención, sino también identificar y abordar desigualdades de género y factores sociales e interculturales que explican las demoras, principalmente en poblaciones vulnerables [7].

Necesidad de un instrumento de autopsia verbal en Chile

Las autopsias verbales son instrumentos de vigilancia de mortalidad que consisten en entrevistas estructuradas, realizadas a familiares o testigos del fallecimiento. Su propósito es recopilar información sobre síntomas previos, acceso a la atención médica y circunstancias de la muerte. Esto permite mejorar la identificación de una causa básica de defunción [14]. Su uso ha sido documentado principalmente en contextos donde los sistemas de registro presentan limitaciones [15], y en países con alta tasa de muertes comunitarias [16]. No obstante, experiencias previas han demostrado su aplicabilidad en otros escenarios. Un ejemplo es el sistema de Búsqueda Intencionada y Reclasificación de Muertes Maternas (BIRMM), que incorpora la autopsia verbal para identificar casos de mortalidad materna subestimados o mal clasificados [17]. Con este sistema en Argentina, un estudio de 2014 reveló que 4,95% de las muertes maternas no habían sido registradas correctamente [18], mientras en México, permitió reclasificar 932 muertes adicionales [19].

Es así como la autopsia verbal se plantea como una herramienta que puede fortalecer la vigilancia de la mortalidad, dependiendo de la necesidad de los países [20]. En Chile, podría aportar a una interpretación más integral de los datos obtenidos de certificados de defunción y registros estadísticos. Con ello se puede no solo precisar las causas de muerte, sino también profundizar el análisis de determinantes sociales como género y migración, así como de experiencias vinculadas al acceso y calidad de los servicios, y las inequidades socioculturales. Su adaptación al contexto nacional permitiría complementar los sistemas de vigilancia existentes y mejorar la identificación de factores que aún afectan la salud materna.

Durante la pandemia, el Fondo de Población de las Naciones Unidas para Latinoamérica y El Caribe (UNFPA-LACRO) realizó un estudio en tres países de Latinoamérica, incluido Chile, utilizando un instrumento de autopsia verbal basado en el modelo de las tres demoras [21]. Este modelo contempla identificar y analizar cómo los retrasos en la decisión de buscar atención (primera demora), en el acceso a los servicios de salud (segunda demora) y en la provisión de atención adecuada (tercera demora), afectan la mortalidad materna [22]. Los resultados destacaron la necesidad de considerar factores

sociales, culturales e interseccionales para comprender mejor las inequidades que determinan la mortalidad materna en Latinoamérica.

Objetivo del estudio

Adaptar y validar por expertos, un instrumento de autopsia verbal basado en el modelo de las tres demoras, con un enfoque de género e interculturalidad. La adaptación y validación busca además, asegurar su pertinencia en el contexto sociosanitario y normativo chileno, garantizando su aplicabilidad antes de su implementación en terreno.

MÉTODOS

Estudio metodológico con enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), secuencial de adaptación y validación de expertos de un instrumento de autopsia verbal de mortalidad materna, realizado a través del método Delphi de tres fases [23,24]. Este método fue elegido por su capacidad para identificar consenso en temas con evidencia limitada, y ajustar herramientas a nuevos contextos socioculturales [25]. La adaptación del instrumento se refirió a la modificación de lenguaje y contenido para garantizar su claridad y pertinencia cultural, sociosanitaria y normativa, así como para incorporar el enfoque de género e interculturalidad [23]. La validación por expertos se refirió al proceso en que especialistas evaluaron el instrumento para determinar su claridad, relevancia y pertinencia, previa a su validación en terreno [23]. Dicha validación será abordada en estudios futuros, permitiendo evaluar su aplicabilidad en escenarios reales y su impacto final en la vigilancia de la mortalidad materna.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Para guiar la adaptación y validación, se establecieron siete criterios planteados en la Tabla 1.

Descripción del instrumento

El instrumento original de autopsia verbal utilizado corresponde a una pauta de entrevista basada en el modelo de las tres demoras en la mortalidad materna [22]. Consta de 88 reactivos organizados en seis bloques diseñados para recopilar información contextualizada sobre las causas de muerte materna en el contexto de COVID-19 [21].

Como se observa en la Tabla 2, el instrumento aborda datos sociodemográficos, antecedentes de salud, y factores asociados a cada una de las tres demoras, además de aspectos perinatales. La adaptación y validación por expertos no modificó la estructura general, número ni nomenclatura de los bloques. La versión final del instrumento está disponible a solicitud de los autores.

Selección y perfil de expertos

La selección de expertos se realizó mediante muestreo intencionado [26], asegurando diversidad disciplinaria, regional e institucional para minimizar sesgos y garantizar una

evaluación integral del instrumento. Se priorizó la participación de profesionales con experiencia en salud materna, vigilancia epidemiológica, género, interculturalidad y políticas públicas. Se incluyó a representantes del ámbito académico, ministerial y organismos internacionales. Para reducir el riesgo de sesgo de grupo, se incorporaron expertos de distintas regiones del país y dos de las tres fases del Delphi fueron anónimas. Con ello, se permitió que las evaluaciones fueran independientes, y que los ajustes se basaran en consenso y no en opiniones individuales dominantes.

En la primera fase, orientada a la adaptación del instrumento, participaron expertos con experiencia en la aplicación de autopsia verbal y en salud materna, género e interculturalidad. En la segunda fase, enfocada en la validación de claridad, relevancia y pertinencia, se convocaron especialistas en salud materna y vigilancia epidemiológica. Para garantizar que el instrumento integrara una perspectiva interseccional, se priorizó la inclusión de especialistas en estudios de género y salud pública. Además, se incorporaron expertos en interculturalidad.

En la tercera fase, dirigida a la validación operativa, participaron tomadores de decisiones con experiencia en la implementación de estrategias de salud materna y vigilancia epidemiológica, priorizando perfiles con liderazgo en políticas públicas y gestión de programas materno-infantiles.

Proceso de adaptación y validación con expertos: recopilación de información y ajuste del instrumento mediante el método Delphi

Las tres fases del método Delphi se llevaron a cabo entre junio y octubre de 2024, en el marco de colaboración del UNFPA-LACRO con el Departamento de Promoción de Salud de la Mujer y Recién Nacido de la Universidad de Chile, organismos a los que se adscribe el equipo de investigación.

La convocatoria de expertos para cada fase se realizó mediante invitaciones personalizadas enviadas por correo electrónico. En ellas se detalló el propósito del estudio, el procedimiento de adaptación y validación del instrumento, junto con el tipo de participación requerido. Todos los participantes otorgaron su consentimiento informado previo a cada fase, garantizando la confidencialidad y voluntariedad del proceso.

En la primera fase, los participantes realizaron una revisión exhaustiva de la versión original del instrumento. A través de un formulario electrónico, propusieron ajustes en lenguaje y contenido para mejorar su claridad, pertinencia cultural, normativa y sociosanitaria, para incorporar los enfoques de género e interculturalidad. La retroalimentación cualitativa obtenida fue consolidada por el equipo de investigación y utilizada para elaborar una segunda versión del instrumento, refinada sobre la base de los aportes recibidos.

En la segunda fase, un panel ampliado de expertos evaluó la segunda versión, completando un formulario electrónico en el que calificaron los criterios de valoración mediante una escala de Likert de 1 a 5, en la que 1 representó "muy en desacuerdo" y

Tabla 1. Criterios y consideraciones de valoración para la adaptación y validación por expertos de un instrumento de AV en Chile.

Criterio	Consideración
Claridad	Evalúa la precisión y comprensibilidad de los reactivos, asegurando que las preguntas sean directas, accesibles y libres de ambigüedades.
Relevancia	Determina si el instrumento responde a las necesidades y problemáticas de SM en Chile, asegurando su pertinencia dentro del contexto epidemiológico y social del país.
Pertinencia cultural	Analiza la adecuación del instrumento a las realidades socioculturales, incluyendo prácticas de salud, creencias culturales.
Pertinencia sociosanitaria	Examina si permite identificar factores clínicos, sociales y estructurales que afectan la SM en Chile.
Pertinencia normativa	Verifica la alineación con normativas y protocolos nacionales, valorando su compatibilidad con los sistemas de vigilancia epidemiológica.
Enfoque de género	Evalúa la capacidad del instrumento para identificar desigualdades de género y discriminación que afectan la salud de las mujeres.
Enfoque intercultural	Revisa la adecuación del instrumento a la diversidad étnica y cultural, abordando barreras lingüísticas y la percepción del trato en los servicios de salud.

AV: autopsia verbal. SM: salud materna.

Fuente: elaborada por equipo de investigación del estudio.

Tabla 2. Características generales del instrumento de AV.

Dimensión	Descripción
Tipo de instrumento	Entrevista semiestructurada dirigida a familiares de mujeres fallecidas.
Objetivo	Recoger información sobre las circunstancias del fallecimiento materno, antecedentes de la mujer y factores relacionados con la muerte materna.
Población objetivo	Familiares o allegados de mujeres fallecidas por causas maternas
Fases de la entrevista	La entrevista sigue un orden estructurado con preguntas cerradas y abiertas, organizadas en bloques temáticos.
Bloques	Bloque 1: datos sociodemográficos de la mujer fallecida. Bloque 2: antecedentes obstétricos y generales de salud. Bloque 3: primera demora (factores asociados a la identificación del problema y decisión de buscar ayuda por parte de la mujer fallecida y/o su familia). Bloque 4: segunda demora (factores asociados al acceso al sistema de salud). Bloque 5: tercera demora (factores asociados a la obtención de tratamiento de calidad). Bloque 6: información perinatal (datos del recién nacido si la mujer tuvo un parto).
Formato de preguntas	Preguntas cerradas con opciones de respuesta (selección múltiple, escala de tiempo). Preguntas abiertas para relatar experiencias y percepciones subjetivas.

AV: autopsia verbal.

Fuente: elaborada por equipo de investigación del estudio.

5 "muy de acuerdo". Además, se incluyeron preguntas abiertas para recopilar observaciones cualitativas que permitieran realizar ajustes adicionales. La información recopilada en esta fase fue sistematizada y consolidada por el equipo de investigación, priorizando ajustes en función del nivel de consenso alcanzado.

En la tercera fase, se consolidó una versión final del instrumento, incorporando los cambios derivados de las fases anteriores. Esta versión fue presentada y discutida en una reunión virtual con un panel final de expertos, quienes a través de preguntas abiertas, debatieron sobre los requerimientos necesarios para su implementación en Chile. Esta discusión permitió aportar una visión experta sobre la factibilidad operativa del instrumento en el contexto nacional, abordando desafíos y estrategias para su aplicación.

Este proceso permitió asegurar que cada versión del instrumento reflejara los aportes de los expertos, garantizando su coherencia metodológica y su aplicabilidad en la vigilancia materna en Chile (Figura 1).

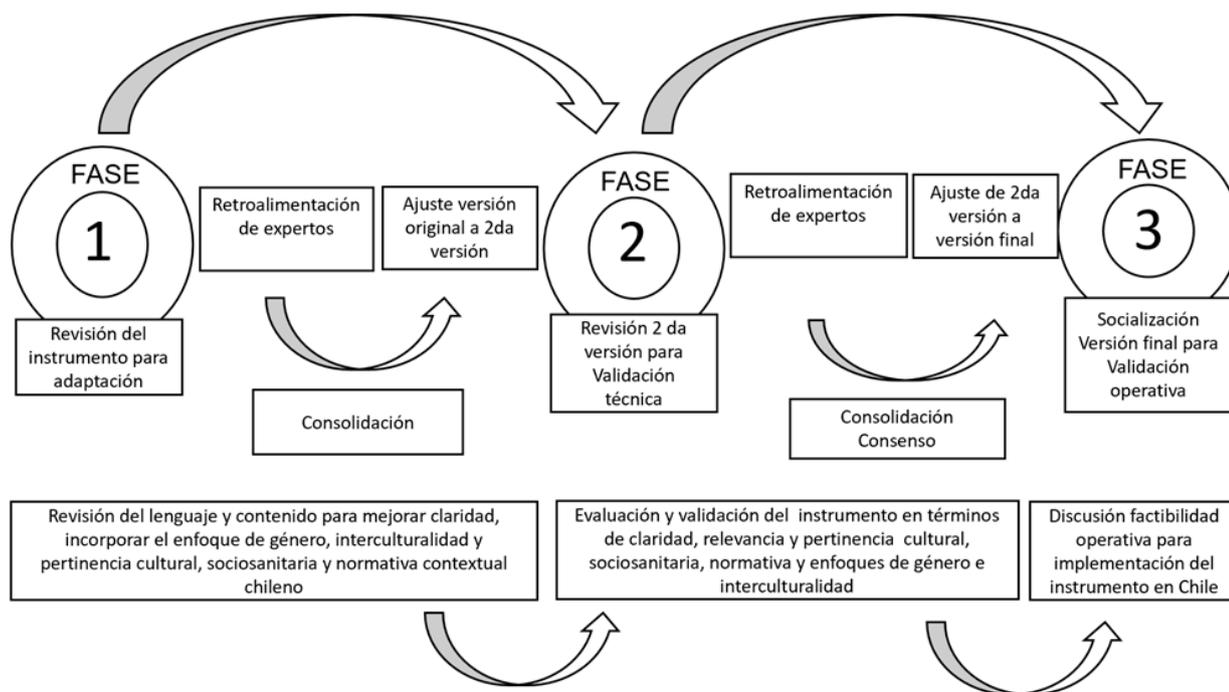
Análisis

En la primera fase se realizó un análisis de contenido temático deductivo, el cual busca en el texto categorías previamente establecidas. Estas se construyen mediante referentes teóricos [27], en este caso en torno a los criterios de evaluación del instrumento. Esto permitió consolidar los cambios requeridos, identificar la relevancia de reactivos, ajustar el lenguaje e incorporar o modificar reactivos para realizar la adaptación.

En la segunda fase, se aplicó el mismo análisis cualitativo a las preguntas abiertas, mientras que los datos cuantitativos fueron analizados mediante estadística descriptiva. Se calcularon los promedios "de acuerdo" según los puntajes de la escala de Likert, así como los porcentajes de consenso, definidos como la proporción de expertos que estuvieron "de acuerdo" o "muy de acuerdo" respecto a si el instrumento cumplía los criterios evaluados. Para la validación de cada criterio, se estableció un umbral mínimo del 75% de consenso, considerado adecuado para instrumentos cualitativos en áreas poco exploradas [25].

El consenso general sobre la validación del instrumento se determinó mediante el promedio de los niveles de acuerdo

Figura 1. Fases del Delphi en el proceso de adaptación y validación de expertos del instrumento de autopsia verbal en Chile.



Fuente: elaborado por equipo de investigación del estudio.

obtenidos en cada criterio evaluado. Este método, basado en el método Delphi, permite sintetizar el grado de aceptación del instrumento en su conjunto y ha sido utilizado en estudios previos de validación de herramientas de salud [28].

En la tercera fase, el panel de discusión fue grabado y transcrito. En este caso se realizó un análisis de contenido temático inductivo, caracterizado por una construcción de categorías emergentes desde el contenido [27]. Esto permitió identificar los requerimientos y necesidades o desafíos considerados por dicho panel, para la implementación en terreno del instrumento.

RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados obtenidos según las fases del Delphi, previa caracterización de los participantes.

Participaron un total de 40 personas expertas, de los cuales 29 (73%) fueron mujeres. Su distribución según fase y perfil se observa en la Tabla 3.

Primera fase

Tras el análisis y consolidación de la retroalimentación de esta fase se reformularon 12 reactivos para mejorar la claridad, optimizando su redacción e incorporando un lenguaje inclusivo y accesible. En cuanto a la pertinencia sociosanitaria, se eliminaron preguntas relacionadas con COVID-19 y se incorporaron nuevos reactivos relacionados con el perfil epidemiológico

actual de Chile, relevando la identificación de la mortalidad materna tardía y causas indirectas de muerte.

En términos de pertinencia normativa, se integraron preguntas que permiten evaluar el cumplimiento de normativas nacionales en salud materna, así como barreras normativas en el acceso a la atención, con énfasis en poblaciones en situación de vulnerabilidad, como mujeres migrantes e indígenas. Desde el enfoque de género, se añadieron reactivos sobre autonomía reproductiva, violencia de género y barreras en la atención, abordando experiencias de trato y cuidado en los servicios que pudieran afectar la decisión de buscar atención. Finalmente, en la dimensión de interculturalidad, se incorporaron preguntas sobre autoidentificación étnica, barreras lingüísticas y respeto a creencias culturales. Esto permitió visibilizar desigualdades en la provisión de servicios de salud. Como resultado de estos ajustes, el número total de reactivos aumentó de 88 a 91, fortaleciendo la capacidad del instrumento para captar claramente los determinantes estructurales de la mortalidad materna en Chile. Los principales cambios implementados en esta fase se detallan en la Tabla 4.

Segunda fase

La validación de expertos en esta fase evidenció el nivel de consenso alcanzado en cada uno de los criterios establecidos, permitiendo ajustar el instrumento conforme a los hallazgos obtenidos.

Tabla 3. Distribución de participantes en la adaptación y validación de expertos del instrumento de AV según fase y perfil.

Fase	Número de participantes	Perfil de las personas expertas
Primera fase (adaptación del instrumento)	6	3 matronas y 1 psicóloga con experiencia en la aplicación del instrumento; 1 socióloga experta en género e interculturalidad; 1 representante del Ministerio de Salud.
Segunda fase (validación técnica)	26	50% expertos en SM/salud pública; 11,54% miembros de comités de auditoría de MM (macrozonas Norte, Centro y Sur); 7,69% especialistas en género e interculturalidad; 3,85% representantes de organismos internacionales.
Tercera fase validación operativa)	8	2 tomadores de decisiones, 4 con experiencia en vigilancia materna, 2 con experiencia de implementación de estrategias y gestión operativa en el Ministerio de Salud.

AV: autopsia verbal. MM: mortalidad materna.

Fuente: elaborada por equipo de investigación del estudio.

En cuanto a claridad, el 85% de los expertos consideró que los reactivos eran comprensibles. No obstante, se identificaron términos técnicos y redacciones extensas, lo que motivó ajustes para mejorar la fluidez y evitar redundancias.

Respecto a la relevancia, el 90% validó la capacidad del instrumento para abordar los determinantes de la mortalidad materna, destacando la utilidad del modelo de las tres demoras y su enfoque interseccional. Se fortaleció así la integración de factores socioculturales, económicos y de género.

La pertinencia cultural alcanzó 92% de consenso, con énfasis en la incorporación de prácticas culturales, creencias en salud materna y autoidentificación étnica. Todos estos elementos están integrados en el bloque sociodemográfico.

En cuanto a la pertinencia sociosanitaria, el 80% estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en su adecuación, recomendando ampliar la visión del instrumento al incorporar salud mental, consumo de sustancias y actividad física. Estos elementos se integraron al bloque de antecedentes obstétricos y de salud general, permitiendo una aproximación más holística.

La pertinencia normativa también obtuvo 80% de consenso. Se reforzó la alineación con protocolos nacionales mediante preguntas que permiten identificar barreras estructurales, especialmente en el acceso equitativo a la atención y el cumplimiento de derechos reproductivos.

El enfoque de género fue validado por el 75% de los expertos. Se sugirió profundizar en aspectos de discriminación, percepción de gravedad de síntomas y barreras específicas que afectan a las mujeres. Estos ajustes se reflejaron en los bloques de primera y tercera demora.

Finalmente, el enfoque intercultural alcanzó 88% de validación, destacándose la incorporación de preguntas sobre diversidad étnica y lingüística. Aquí se reforzó la comprensión de cómo las diferencias culturales influyen en la experiencia y acceso a la atención materna.

Consenso general sobre la validación del instrumento

El proceso de validación del instrumento en la segunda fase alcanzó un consenso general del 85%, reflejando un alto nivel de acuerdo entre los expertos respecto a su claridad, relevancia y pertinencia. Con ello, se consolidó la aceptación

del instrumento como una herramienta metodológicamente apropiada para complementar la vigilancia de la mortalidad materna en Chile.

Tras la segunda fase, el instrumento pasó de 91 a 95 reactivos, distribuidos en los mismos seis bloques. Las principales modificaciones se presentan en la Tabla 4.

Tercera fase

El análisis de esta fase permitió identificar tres categorías de desafíos para la implementación del instrumento y un plan de implementación.

Desafíos en la aplicación

Se señaló la necesidad de capacitación para los entrevistadores, enfocada en sensibilidad cultural y género, así como en primeros auxilios psicológicos. Esto, a fin de evitar sesgos en la recolección de información y otorgar una primera respuesta ante situaciones de crisis emocional de personas entrevistadas. Se destacó la importancia de elaborar un manual detallado de aplicación, que estandarice la conducción de las entrevistas, minimizando la variabilidad en la obtención de datos.

Desafíos en la logística de implementación

Se identificaron dificultades en el acceso a personas informantes. Esto es particularmente significativo en zonas rurales y comunidades indígenas, donde la aplicación podría verse limitada por barreras lingüísticas o dificultades de movilidad. Se recomendó explorar el uso de tecnologías digitales para facilitar la recolección de información en áreas de difícil acceso. Adicionalmente, se relevó la necesidad de considerar presupuesto para la implementación. Se propuso una estrategia de implementación escalonada, comenzando en regiones con mayor razón de mortalidad materna para evaluar la viabilidad del proceso antes de una expansión nacional.

Desafíos éticos y de confidencialidad

Se enfatizó la importancia de garantizar la confidencialidad de la información y la protección de los datos recolectados, especialmente en contextos donde las familias pueden experimentar situaciones de vulnerabilidad. Se sugirió

Tabla 4. Comparación de principales ajustes en cada bloque del instrumento de AV según fase.

Bloque (N° y nombre)	N° de reactivos en instrumento original	Contenido en el instrumento original	N° de reactivos en segunda versión	Ajustes en el instrumento original para la segunda versión.	N° de reactivos en última versión	Ajustes en el instrumento de la segunda fase a final
Bloque 1: sociodemográfico	18	Preguntas sobre edad, estado civil, lugar de residencia, acceso a servicios básicos, y cobertura de salud.	20	Se incorporan preguntas sobre redes de apoyo y violencia intrafamiliar o de género, así como etnia y creencia cultural.	22	Se separa una pregunta de la primera fase con ajustes menores en el lenguaje para mayor claridad y neutralidad.
Bloque 2: antecedentes obstétricos y salud	20	Preguntas sobre embarazos previos, partos, complicaciones, y COVID-19.	22	Se reorientan preguntas de COVID-19. Mayor detalle sobre enfermedades crónicas, como VIH y TBC.	23	Se incorporaron enfermedades mentales, consumo de sustancias, y actividad física.
Bloque 3: primera demora en decidir pedir ayuda	19	Preguntas sobre percepción de síntomas y decisiones para buscar atención médica.	17	Se simplifican y funden preguntas de salud. Se consideran preguntas de dificultades para decidir buscar atención, como experiencias de trato y cuidado.	18	Ajuste de preguntas sobre percepción de gravedad de síntomas y barreras género-culturales.
Bloque 4: segunda demora: acceso al sistema de salud	8	Preguntas sobre tiempos de traslado, acceso a transporte y dificultades para llegar a los servicios médicos.	9	Mayor detalle sobre barreras de transporte y acceso geográfico a los servicios médicos.	9	Aclaración sobre transporte comunitario y discriminación percibida.
Bloque 5: tercera demora en recibir atención de calidad	18	Opinión sobre calidad del tratamiento recibido, tiempos de espera y atención en centros de salud.	18	Se eliminan preguntas respecto a COVID-19 y se introducen preguntas sobre la calidad del trato recibido y cómo esto pudo influir en el desenlace. Mayor detalle en la indagación sobre la demora en la atención, incluyendo factores como recursos insuficientes, falta de personal capacitado o discriminación.	18	Se refuerza el detalle sobre la calidad percibida del trato y su impacto en la confianza en el sistema de salud.
Bloque 6: resultados perinatales	5	Información perinatal. Se aplica únicamente si la mujer fallecida tuvo un parto	5	Sin modificación	5	Sin modificación
Total	88		91		95	

AV: autopsia verbal. VIH : virus de la inmunodeficiencia humana. TBC: tuberculosis. N°: número.

Fuente: elaborada por equipo de investigación del estudio.

el desarrollo de protocolos de contención emocional para entrevistadores y participantes, dado el carácter sensible de las entrevistas.

A partir de estos hallazgos, emergieron estrategias para abordar estos desafíos para la aplicación en terreno. Dentro de ellas, destaca la generación de un plan de implementación gradual en tres etapas (Tabla 5), acompañado de un sistema de monitoreo y evaluación que permita realizar ajustes antes de su escalamiento nacional. Además, se recomendó la creación de un comité de supervisión para garantizar la calidad y ética del proceso de recolección de datos.

DISCUSIÓN

Si bien existen experiencias que han incorporado las autopsias verbales en países con sistemas de vigilancia débiles [29,30], su impacto en sistemas de salud con registros estadísticos consolidados ha sido escasamente explorado. El presente instrumento busca complementar la vigilancia epidemiológica en sistemas con registros consolidados, facilitando la identificación de desigualdades que afectan directa o indirectamente la salud materna y orientando estrategias preventivas más eficaces. Esto coincide con la evidencia que respalda la incorporación de enfoques transversales para mejorar la detección de grupos de riesgo y optimizar las intervenciones [3,7].

A diferencia de los instrumentos estandarizados de autopsias verbales [31,32], este estudio amplía su alcance al integrar factores estructurales y determinantes sociales que inciden en la mortalidad materna, considerando no solo el acceso a la atención, sino también la percepción y calidad del servicio recibido. Esta perspectiva se alinea con las recomendaciones más recientes, que destacan la necesidad de abordar las desigualdades estructurales que condicionan la salud materna [3,33]. Aspectos como el estatus migratorio, la pertenencia étnica, el trato percibido en los servicios de salud y las desigualdades de género han sido identificados como factores que influyen tanto en el acceso como en las demoras en la atención [34–36]. La incorporación de reactivos específicos sobre estos temas, permite una evaluación más integral y contextualizada.

Asimismo, el instrumento incluye dimensiones habitualmente ausentes en los sistemas de vigilancia tradicionales como salud mental, consumo de sustancias y violencia de género. Todas estas variables están asociadas a muertes maternas indirectas y tardías [37–39]. Su exploración no solo favorece una clasificación más precisa, sino también una mejor comprensión de las causas subyacentes de estas muertes.

El alto nivel de consenso alcanzado en torno a la relevancia y pertinencia del instrumento en todas sus dimensiones, refleja una valoración positiva por parte de los expertos respecto a su utilidad en el contexto chileno. La aplicación contextual del modelo de las tres demoras, junto con la incorporación de enfoques transversales, posiciona esta herramienta como una innovación en la vigilancia de la mortalidad materna. Ello, al

ampliar su alcance más allá de la mera determinación de la causa de muerte [40].

No obstante, su implementación presenta desafíos relevantes para su integración en el sistema de vigilancia nacional. La validación operativa identificó barreras como la necesidad de formación especializada de encuestadores, dificultades en el acceso a informantes, restricciones presupuestarias y consideraciones éticas relacionadas con la confidencialidad, todos aspectos documentados en la literatura [20,41]. Tal como lo destaca una revisión global sobre la incorporación de autopsias verbales en políticas públicas, su implementación efectiva requiere del compromiso activo de gobiernos, autoridades sanitarias, comunidades y equipos de investigación [42].

Dado lo anterior, se recomienda que la implementación siga un plan escalonado, iniciando con una fase de ajustes normativos, seguida de pruebas piloto en territorios con alta razón de mortalidad materna y, posteriormente, una expansión progresiva a nivel nacional. Este proceso permitiría evaluar su factibilidad y realizar modificaciones antes de su integración definitiva en el sistema de vigilancia de mortalidad materna.

Si bien el instrumento fue adaptado al contexto chileno, sus fundamentos metodológicos y las lecciones tras el proceso de validación en Chile pueden orientar a otros países que enfrenten desigualdades similares en salud materna. Su diseño basado en el modelo de las tres demoras y la integración de enfoques de género e interculturalidad le otorgan un alto potencial de transferibilidad en Latinoamérica, donde persisten barreras interculturales, de género y debilidades en la vigilancia epidemiológica [3,43]. No obstante, su adopción requiere considerar la normativa local, la aceptabilidad cultural y la capacidad institucional para garantizar la confidencialidad y el abordaje ético de la recolección de datos [41]. Factores como marcos regulatorios sensibles al género, estrategias activas de revisión de muertes maternas y equipos capacitados, pueden facilitar su implementación. Por su parte, las limitaciones presupuestarias y la escasa integración de variables sociales en los sistemas de información, representan desafíos importantes [42]. Se recomienda que cualquier adopción internacional contemple un proceso de adaptación participativa para asegurar su pertinencia técnica y sociocultural.

Limitaciones y proyecciones futuras

Este estudio se centró en la adaptación y validación por expertos del instrumento. Por esta razón, la validación en terreno será fundamental para evaluar su aplicabilidad y ajustar su implementación en escenarios reales. Futuras investigaciones deberán analizar su impacto final en la vigilancia de la mortalidad materna en Chile.

CONCLUSIONES

Este estudio da cuenta de una herramienta adaptada y validada por expertos para fortalecer la vigilancia de la mortalidad materna en Chile, incorporando enfoques de género e interculturalidad. A través del método Delphi, se optimizó su

Tabla 5. Plan de implementación del instrumento de AV en Chile.

Etapa	Objetivo	Acciones clave	Estrategias adicionales para su implementación
Diseño normativo	Establecer lineamientos técnicos y éticos para la implementación del instrumento.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de un manual con aspectos éticos y operativos de aplicación. • Capacitación de entrevistadores con enfoque de género e interculturalidad. • Definición de protocolos de confidencialidad y manejo de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de guías de consentimiento informado adaptadas culturalmente. • Establecimiento de comités éticos locales para supervisar la implementación.
Implementación piloto	Evaluar la aplicabilidad del instrumento en terreno.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación en zonas urbanas y rurales con diferentes características socioeconómicas y culturales. • Identificación de barreras logísticas y ajuste del protocolo de aplicación. • Evaluación de tiempos y efectividad del proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de herramientas tecnológicas para entrevistas remotas en comunidades de difícil acceso. • Supervisión en terreno para evaluar la efectividad del cuestionario.
Expansión nacional gradual	Escalar la implementación del instrumento a nivel nacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo continuo, evaluación de impacto y ajustes del instrumento según retroalimentación. • Creación de alianzas con organismos gubernamentales y de salud para fortalecer la sostenibilidad del instrumento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de una estrategia de financiamiento para garantizar la sostenibilidad del proceso. • Inclusión del instrumento dentro de los sistemas de vigilancia epidemiológica nacionales.

AV : autopsia verbal.

Fuente: elaborada por equipo de investigación del estudio.

claridad, pertinencia y viabilidad operativa, alineándose con el contexto nacional.

La validación de este instrumento y su posterior aplicación en terreno permitirá generar información más completa y comprensible sobre las múltiples causas que contribuyen a la mortalidad materna, incluyendo barreras de acceso, condiciones sociales y aspectos de la calidad de la atención. Esta información es fundamental para orientar intervenciones específicas y políticas públicas que aborden de manera integral las causas subyacentes de estas muertes.

De forma concreta, este avance representará un beneficio directo para las mujeres, ya que promueve respuestas más oportunas, equitativas y respetuosas por parte del sistema de salud, con miras a prevenir muertes evitables y garantizar el derecho a una atención digna y segura.

La validación operativa permitió diseñar un plan de implementación escalonado que considera los desafíos logísticos, éticos y metodológicos, favoreciendo su integración efectiva en el sistema nacional de vigilancia.

Autoría JOC conceptualización, diseño, análisis, escritura, edición y visualización del artículo; RNC conceptualización, diseño; NAL análisis, escritura; SE conceptualización y edición del artículo.

Agradecimientos Los autores expresan sus agradecimientos a las personas expertas que participaron en el estudio, por su tiempo, experiencia y aportes al proceso de adaptación y validación del instrumento y a los tomadores de decisiones del Ministerio de Salud de Chile que participaron en la validación operativa. Se agradece especialmente a la oficial de enlace de UNFPA en Chile, Mariela Cortés, por su aporte como experta temática y apoyo logístico para coordinar las fases.

Conflictos de intereses Los autores completaron el formulario de declaración de conflictos de intereses del ICMJE, y declararon y no tener relaciones o actividades que podrían influir sobre el artículo publicado.

Financiamiento El estudio fue realizado con el apoyo financiero del Fondo de Población de las Naciones Unidas en el contexto del proyecto "Adaptación y Validación del Instrumento de autopsia verbal post pandemia en Chile".

Idioma del envío Español.

Origen y revisión por pares No solicitado. Con revisión externa por cuatro pares revisores, a doble ciego.

REFERENCIAS

1. In: United Nations Development Programme. Human Development Report: Gender Inequality Index (GII) [Internet]. 2019. <http://hdr.undp.org/en/content/gender-inequality-index-gii>

2. In: World Health Organization. Monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals [Internet]. Genova, Suiza; 2024. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240094703>
3. Souza JP, Day LT, Rezende-Gomes AC, Zhang J, Mori R, Baguiya A, et al. A global analysis of the determinants of maternal health and transitions in maternal mortality. *Lancet Glob Health*. 2024;12: e306–e316. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00468-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00468-0)
4. Organización Panamericana de la Salud. Llamado a la acción: Cero Muertes Maternas Evitables en las Américas. 2024. <https://www.paho.org/sites/default/files/2024-06/llamado-accion-cero-muertes-maternas-evitables.pdf>
5. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Estrategias para poner fin a la mortalidad materna prevenible (EMPM). Washington, D.C.; 2020. <https://www.paho.org/es/documentos/estrategias-para-poner-fin-mortalidad-materna-prevenible-epmm>
6. Organización Mundial de la Salud. In: Vigilancia y respuesta a la muerte materna y perinatal: material de apoyo para la implementación para cada niño [Internet]. Ginebra; 2022. <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240036666>
7. Jolivet RR, Moran AC, O'Connor M, Chou D, Bhardwaj N, Newby H, et al. Ending preventable maternal mortality: Phase II of a multi-step process to develop a monitoring framework, 2016–2030. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2018;18: 1–13. <https://doi.org/10.1186/S12884-018-1763-8/TABLES/6>
8. Thaddeus S, Maine D. Too far to walk: maternal mortality in context. *Soc Sci Med*. 1994;38: 1091–110. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(94\)90226-7](https://doi.org/10.1016/0277-9536(94)90226-7)
9. Willcox ML, Price J, Scott S, Nicholson BD, Stuart B, Roberts NW, et al. Death audits and reviews for reducing maternal, perinatal and child mortality. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;3. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012982.pub2>
10. Souza JP, Tunçalp Ö, Vogel JP, Bohren M, Widmer M, Oladapo OT, et al. Obstetric transition: the pathway towards ending preventable maternal deaths. *BJOG*. 2014;121 Suppl 1: 1–4. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12735>
11. Departamento de Estadísticas e Información de Salud. Impactos del Covid-19 en la mortalidad de Chile durante el año 2021. 2023. <https://deis.minsal.cl/>
12. Flores M, Garmendia L. Tendencia y causas de la mortalidad materna en Chile de 1990 a 2018. *Rev Med Chile*. 2021;Available: 1440–1449. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021001001440><https://doi.org/10.4067/s0034-98872021001001440>
13. Chaves S da C, Cecatti JG, Carroli G, Lumbiganon P, Hogue CJ, Mori R, et al. Obstetric transition in the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health: exploring pathways for maternal mortality reduction. *Rev Panam Salud Publica*. 2015;37: 203–10.
14. de Savigny D, Riley I, Chandramohan D, Odhiambo F, Nichols E, Notzon S, et al. Integrating community-based verbal autopsy into civil registration and vital statistics (CRVS): system-level considerations. *Glob Health Action*. 2017;10. <https://doi.org/10.1080/16549716.2017.1272882>
15. Murray CJ, Lopez AD, Black R, Ahuja R, Ali SM, Baqui A, et al. Population Health Metrics Research Consortium gold standard verbal autopsy validation study: design, implementation, and development of analysis datasets. *Popul Health Metr*. 2011;9. <https://doi.org/10.1186/1478-7954-9-27>
16. Dheresa M, Yadeta TA, Dingeta T, Shore H, Dessie Y, Daraje G, et al. Why mothers die: Analysis of verbal autopsy data from Kersa Health and Demographic Surveillance System, Eastern Ethiopia. *J Glob Health*. 2022;12. <https://doi.org/10.7189/jogh.12.04051>
17. De Mucio B, Sanhueza A, Soliz P, García Saiso S, Serruya S, Jiménez AP, et al. Búsqueda intencionada y reclasificación de muertes maternas: información de calidad y su análisis para reducir la mortalidad materna. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2024;48: 1. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2024.116>
18. Abalos E, Duhau M, Escobar P, Fasola ML, Finkelstein JZ, Golubicki JL, et al. Omisión de registros de causas maternas de muerte en Argentina: estudio observacional de alcance nacional. *Rev Panam Salud Publica*. 2019;43: 1–10. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.13>
19. Urióstegui M, Piña M, Yáñez M, Barranco A, Torrens L. Corrigiendo la mala clasificación de la mortalidad materna en México 2002–2017. *Boletín Conamed*. 2019. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcplclefindmkaj/http://www.dgis.salud.gob.mx/descargas/comece/Corrigiendo_la_mala_clasificacion_de_la_mortalidad_materna_en_Mexico_2002_2017.pdf](http://www.dgis.salud.gob.mx/descargas/comece/Corrigiendo_la_mala_clasificacion_de_la_mortalidad_materna_en_Mexico_2002_2017.pdf)
20. Maqungo M, Nannan N, Nojilana B, Nichols E, Morof D, Cheyip M, et al. Can verbal autopsies be used on a national scale? Key findings and lessons from South Africa's national cause-of-death validation study. *Glob Health Action*. 2024;17. <https://doi.org/10.1080/16549716.2024.2399413>
21. Chapman E, Ramos S, Romero M, Scieurano G, Ricca J, Metcalfe G, et al. Rapid assessment of the factors contributing to the increase in maternal and perinatal mortality during the COVID-19 pandemic in the Latin American region. In Review. 2023. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3373169/v1>
22. Mazza M, Vallejo C, Blanco MG. Mortalidad materna: análisis de las tres demoras. *Obstet Ginecol Venez*. 2012;Available: 233–248. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0048-77322012000400004&lng=es&nrm=iso
23. García Valdés M, Suárez Marín M. El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Rev Cub Salud Publica*. 2013;Available: 253–267. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662013000200007#.Xop355tlmeU.mendeley
24. Foth T, Efstathiou N, Vanderspank-Wright B, Ufholz L-A, Dütthorn N, Zimansky M, et al. The use of Delphi and Nominal Group Technique in nursing education: A review. *Int J Nurs Stud*. 2016;60: 112–20. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.04.015>

25. Hsu C-C, Sandford BA. The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. Practical Assessment, Research, and Evaluation. 2007. <https://doi.org/10.7275/PDZ9-TH90>
26. Martínez-Salgado C. El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias. *Ciênc saúde coletiva*. 2012;17: 613–619. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300006>
27. Herrera CD. Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. *Orientación intelectual de revista Universum Revista General de Información y Documentación*. 2018;28: 119–142. <https://doi.org/10.5209/RGID.60813>
28. Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey technique. *J Adv Nurs*. 2000;32: 1008–15. <https://doi.org/10.1046/J.1365-2648.2000.T01-1-01567.X>
29. Danso SO, Manu A, Fenty J, Amanga-Etego S, Avan BI, Newton S, et al. Population cause of death estimation using verbal autopsy methods in large-scale field trials of maternal and child health: lessons learned from a 20-year research collaboration in Central Ghana. *Emerg Themes Epidemiol*. 2023;20. <https://doi.org/10.1186/s12982-023-00120-7>
30. Hussain-Alkhateeb L, D'Ambruoso L, Tollman S, Kahn K, Van Der Merwe M, Twine R, et al. Enhancing the value of mortality data for health systems: adding Circumstances Of Mortality CATEGORIES (COMCATs) to deaths investigated by verbal autopsy. *Glob Health Action*. 2019;12. <https://doi.org/10.1080/16549716.2019.1680068>
31. World Health Organization. Verbal autopsy manual and training curriculum for supervisors. Genova. 2022;Available. <https://www.who.int/publications/m/item/2022-who-verbal-autopsy-manual-and-training-curriculum-for-supervisors>
32. Nichols EK, Byass P, Chandramohan D, Clark SJ, Flaxman AD, Jakob R, et al. The WHO 2016 verbal autopsy instrument: An international standard suitable for automated analysis by InterVA, InSilicoVA, and Tariff 2.0. *PLoS Med*. 2018;15. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002486>
33. Organización Panamericana de la Salud. In: Estrategia para acelerar la reducción de la mortalidad materna en la Región de las Américas, basada en la Atención Primaria de Salud [Internet]. Washington DC; 2024. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/60611>
34. Saluja B, Bryant Z. How Implicit Bias Contributes to Racial Disparities in Maternal Morbidity and Mortality in the United States. *J Womens Health (Larchmt)*. 2021;30: 270–273. <https://doi.org/10.1089/jwh.2020.8874>
35. Sarikhani Y, Najibi SM, Razavi Z. Key barriers to the provision and utilization of maternal health services in low-and lower-middle-income countries; a scoping review. *BMC Womens Health*. 2024;24. <https://doi.org/10.1186/s12905-024-03177-x>
36. Choe S-A, Cho S-I, Kim H. Gender gap matters in maternal mortality in low and lower-middle-income countries: A study of the global Gender Gap Index. *Glob Public Health*. 2017;12: 1065–1076. <https://doi.org/10.1080/17441692.2016.1162318>
37. Wallace ME, Friar N, Herwehe J, Theall KP. Violence As a Direct Cause of and Indirect Contributor to Maternal Death. *J Womens Health (Larchmt)*. 2020;29: 1032–1038. <https://doi.org/10.1089/jwh.2019.8072>
38. Wisner KL, Murphy C, Thomas MM. Prioritizing Maternal Mental Health in Addressing Morbidity and Mortality. *JAMA Psychiatry*. 2024;81: 521–526. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2023.5648>
39. Fuchs JR, Schiff MA, Coronado E. Substance Use Disorder-Related Deaths and Maternal Mortality in New Mexico, 2015–2019. *Matern Child Health J*. 2023;27: 23–33. <https://doi.org/10.1007/s10995-023-03691-8>
40. Santos PSP dos, Belém JM, Cruz R de SBLC, Calou CGP, Oliveira DR de. Applicability of the Three Delays Model in the context of maternal mortality: integrative review. *Saúde debate*. 2022;46: 1187–1201. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213517i>
41. Hinga A, Marsh V, Nyaguara A, Wamukoya M, Molyneux S. The ethical implications of verbal autopsy: responding to emotional and moral distress. *BMC Med Ethics*. 2021;22. <https://doi.org/10.1186/s12910-021-00683-7>
42. Thomas L-M, D'Ambruoso L, Balabanova D. Verbal autopsy in health policy and systems: a literature review. *BMJ Glob Health*. 2018;3: e000639. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2017-000639>
43. Sáenz R, Nigenda G, Gómez-Duarte I, Rojas K, Castro A, Serván-Mori E. Persistent inequities in maternal mortality in Latin America and the Caribbean, 1990–2019. *Int J Equity Health*. 2024;23. <https://doi.org/10.1186/s12939-024-02100-y>

Expert adaptation and validation of a verbal autopsy instrument in Chile using the Delphi method

ABSTRACT

BACKGROUND In Chile, despite high obstetric coverage and consolidated registration systems, there has been a stagnation in the reduction of maternal mortality, reflecting the need to identify social factors and determinants. These are often overlooked by traditional surveillance systems.

OBJECTIVE To adapt and validate, through expert consensus, a verbal autopsy instrument based on the three delays model, with a gender and intercultural approach.

METHODS Expert validation study using the Delphi method in three phases, carried out between June and October 2024. Forty experts in maternal health, epidemiological surveillance, gender, and interculturality participated. Seven criteria were evaluated: clarity, relevance, cultural relevance, socio-health relevance, regulatory relevance, and the incorporation of gender and intercultural approaches. The process sought to reach consensus to ensure the methodological and contextual quality of the instrument.

RESULTS The final instrument includes 95 items organized into six thematic blocks. An overall consensus of 85% was achieved on the evaluated criteria. The adaptation incorporated variables such as mental health, gender-based violence, ethnic identity, and perceived quality of care. Operational validation identified implementation, logistical, and ethical challenges, leading to a gradual implementation plan in regulatory, pilot, and national expansion phases.

CONCLUSIONS The instrument adapted and validated by experts offers a complementary tool for monitoring maternal mortality in Chile. Its comprehensive approach would allow identifying social and structural factors associated with maternal deaths, favoring more equitable and culturally relevant interventions aimed at preventing avoidable maternal deaths. Field validation is essential to assess the impact of its application.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.