



Investigación Administrativa

Vol.55, núm. 138, 2026

ISSN: 2448-7678

ria@ipn.mx

e138.02

Calidad del Servicio Posparto: Validación de un Modelo Multidimensional

Postpartum Service Quality: Validation of a Multidimensional Model



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN, SECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



Calidad del Servicio Posparto: Validación de un Modelo Multidimensional

Postpartum Service Quality: Validation of a Multidimensional Model

 10.35426/IAv55n138.02

José Manuel Hernández Reyes

Universidad Politécnica de Tulancingo. 

jose.hernandez@upt.edu.mx

 0000-0001-8642-2930

Gisela Yamín Gómez Mohedano

Universidad Politécnica de Tulancingo. 

gisela.gomez@upt.edu.mx

 0000-0001-6507-4092

Recepción: 31 de marzo de 2026

Aprobación: 16 de julio de 2026

Publicación: 20 de julio de 2026

 Acceso abierto diamante

Resumen

El objetivo del artículo es validar un modelo multidimensional para evaluar la calidad del servicio maternal posparto en hospitales públicos de Hidalgo, México. Como método, se empleó un enfoque mixto con diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS): la fase cualitativa identificó seis dimensiones y permitió construir un instrumento de 24 ítems; la fase cuantitativa incluyó validez de contenido, confiabilidad interna, AFE, AFC y regresión múltiple. Los resultados muestran un modelo factorial confirmatorio con ajuste adecuado ($CFI = 0.938$; $RMSEA = 0.066$). En los hallazgos la regresión múltiple explicó el 85.6% de la varianza de la calidad percibida, con mayores coeficientes en apoyo emocional, comunicación y educación sobre signos de alarma. La originalidad radica en aportar un modelo validado para evaluar la atención posparto y orientar estrategias de innovación tecnológica centradas en la experiencia de la paciente. Las limitaciones incluyen muestreo no probabilístico y aplicación en un solo estado de México.

Palabras clave: Calidad del Servicio; Atención Posparto; Modelo Multidimensional; Validación del Instrumento.

Clasificación JEL: C38, I18, O32

Abstract

The objective of this article is to validate a multidimensional model for evaluating postpartum maternal service quality in public hospitals in Hidalgo, Mexico. A mixed-methods approach with an exploratory sequential design (DEXPLOS) was used: the qualitative phase identified six dimensions and supported the construction of a 24-item instrument; the quantitative phase included content validity, internal consistency, EFA, CFA, and multiple regression. The results show a confirmatory factorial model with adequate fit (CFI = 0.938; RMSEA = 0.066). The findings indicate that multiple regression explained 85.6% of the variance in perceived quality, with higher coefficients for emotional support, communication, and warning-sign education. The originality lies in providing a validated model to evaluate postpartum care and guide technological innovation strategies centered on the patient's experience. Limitations include non-probability sampling and application in a single Mexican state.

Keywords: Service Quality; Postpartum Care; Multidimensional Model; Instrument Validation.

JEL Classification: C38, I18, O32

Introducción

El periodo posparto constituye una etapa crítica para la salud materna y neonatal, no solo por la recuperación fisiológica posterior al embarazo y al parto, sino por la necesidad de continuidad del cuidado, educación sanitaria y apoyo emocional en las semanas posteriores al alta hospitalaria (World Health Organization, 2022). En este marco, la OMS enfatiza que la atención posnatal debe orientarse a una “experiencia posnatal positiva”, donde mujeres y recién nacidos reciban información, apoyo y acompañamiento consistentes a través de un sistema con capacidad de respuesta a sus necesidades reales (World Health Organization, 2022). En México, esta continuidad se ve limitada por barreras de seguimiento y acceso efectivo al control posnatal; por ejemplo, se ha documentado que la falta de control posnatal se asocia con distancia a la unidad, control prenatal deficiente y atención posparto incompleta (Contreras-Sánchez et al., 2022), en un contexto donde la mortalidad materna es un indicador prioritario de salud pública (INEGI, 2022; Secretaría de Salud, 2026).

Desde una perspectiva de gestión de calidad, la “calidad” puede definirse como el grado en que un conjunto de características inherentes cumple requisitos establecidos (International Organization for Standardization [ISO], 2015). En los servicios de salud, la calidad no se limita al cumplimiento técnico de procedimientos, sino que integra seguridad, oportunidad, continuidad, capacidad de respuesta, trato digno y experiencia del usuario. La OMS define la calidad de los servicios de salud como el grado en que estos aumentan la probabilidad de resultados deseados y son consistentes con el conocimiento profesional basado en evidencia;

además, señala que los servicios de calidad deben ser eficaces, seguros y centrados en las personas (World Health Organization, 2025). En esta misma línea, la literatura sobre calidad del servicio en salud reconoce que la percepción del paciente se construye a partir de dimensiones como confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles del servicio, lo que justifica evaluar la atención posparto desde la experiencia de las usuarias (Jonkisz et al., 2022). En el periodo posparto, esta dimensión experiencial adquiere especial relevancia, pues la puérpera puede enfrentar dolor, signos de alarma, incertidumbre respecto a su recuperación y cuidados del recién nacido, además de vulnerabilidad emocional. Por ello, la calidad del servicio posparto requiere ser comprendida como un fenómeno complejo, donde interactúan componentes clínicos (p. ej., manejo del dolor, detección de complicaciones) y componentes relacionales e informativos (p. ej., comunicación clara, apoyo emocional, educación y seguimiento).

En México, la percepción de calidad es un determinante relevante del comportamiento de uso del sistema público, pues influye en la confianza institucional y en la decisión de recurrir a servicios privados aun cuando existan alternativas públicas disponibles (Dobova et al., 2024). Esta evidencia refuerza la necesidad de medir la calidad del servicio desde la experiencia de quienes lo reciben, especialmente en etapas críticas como el posparto, donde la continuidad del cuidado y la seguridad percibida pueden definir decisiones oportunas de búsqueda de atención. Aun cuando existen marcos ampliamente utilizados para comprender la calidad en salud, persiste un reto metodológico específico: la disponibilidad de modelos de medición contextualizados y validados para evaluar de manera integral la calidad del servicio posparto desde la experiencia de las usuarias, particularmente en instituciones públicas y durante la transición posterior al alta hospitalaria. Una revisión de alcance reciente documentó heterogeneidad en los indicadores e instrumentos empleados para evaluar la atención posnatal, así como la necesidad de fortalecer su validación para uso institucional (Galle et al., 2023). De manera complementaria, la continuidad de la atención se ha identificado como un eje central de la experiencia perinatal reportada por las usuarias, especialmente por su relación con la coordinación, la consistencia de la información y la percepción de acompañamiento a lo largo de la atención (Baart et al., 2025).

La validación de un modelo multidimensional requiere demostrar que cada dimensión representa un constructo distinguible pero relacionado, y que la estructura conjunta explica un fenómeno complejo. En términos psicométricos, ello implica evidenciar validez de contenido y validez de constructo (p. ej., análisis factorial confirmatorio), así como consistencia interna para sustentar inferencias sobre medición (Aiken, 1980; Penfield & Giacobbi, 2004; Repke et al., 2024). Además, la integración de métodos cualitativos y cuantitativos resulta útil cuando se busca desarrollar instrumentos contextualizados a partir de experiencias reales, combinando profundidad interpretativa con evidencia estadística (Creswell & Plano Clark, 2018; Fetters, 2020; Creamer, 2022). Adicionalmente, la validación de un modelo posparto tiene relevancia aplicada por su potencial para orientar innovación tecnológica en el seguimiento materno. El Manual de Oslo conceptualiza la innovación como implementación de un producto, proceso o método nuevo o significativamente mejorado que genera valor (OCDE/Eurostat, 2018), y reportes recientes enfatizan el papel de enfoques centrados en las personas y el uso estratégico

de datos para mejorar servicios públicos (OECD, 2023; OECD, 2024). En el posparto, tecnologías digitales pueden aportar oportunidades para mejorar acceso, continuidad del cuidado y eficiencia, cuando se alinea a necesidades reales y capacidades institucionales. En este sentido, la tele salud se ha consolidado como una alternativa estratégica capaz de redefinir los modelos de atención posparto, al facilitar el acceso a seguimiento clínico y orientación después del alta hospitalaria, lo que refuerza la pertinencia de explorar soluciones digitales en esta etapa (Arias et al., 2022).

Asimismo, la tele salud y las herramientas digitales se han estudiado como alternativas para apoyar la comunicación, la orientación y el seguimiento en la atención obstétrica y posparto. La evidencia disponible señala que su utilidad depende de su integración con los servicios clínicos, de la accesibilidad para las usuarias y de su adecuación a necesidades específicas de la población atendida (Arias et al., 2022; Tormen et al., 2024). Por ello, sistemas de seguimiento, recordatorios, educación personalizada, canales de comunicación y alertas sobre signos de alarma pueden funcionar como recursos complementarios entre la atención clínica y las necesidades informativas y emocionales de las usuarias, siempre que su diseño parta de evidencia contextual y factores validados desde la experiencia de las pacientes.

La revisión de la literatura permite identificar que la calidad del servicio maternal posparto debe comprenderse como un constructo multidimensional, integrado por componentes técnicos, relacionales, informativos y de continuidad del cuidado. Las recomendaciones internacionales sobre atención posnatal destacan que una experiencia positiva posterior al nacimiento requiere información comprensible, apoyo oportuno, continuidad del cuidado y capacidad de respuesta ante las necesidades de la mujer y del recién nacido (World Health Organization, 2022). Asimismo, la evidencia reciente sobre medición de la calidad posnatal señala la importancia de contar con instrumentos validados que permitan evaluar dimensiones específicas del servicio desde la perspectiva de las usuarias (Galle et al., 2023).

Bajo este enfoque, las dimensiones consideradas en este estudio representan aspectos complementarios de la experiencia posparto. La comunicación después del alta hospitalaria favorece la resolución de dudas, reduce incertidumbre y fortalece la confianza de la usuaria en el servicio recibido; el seguimiento e información posterior al alta permite mantener la continuidad del cuidado y atender necesidades que surgen después del egreso hospitalario; el manejo del dolor refleja la capacidad de respuesta clínica y el acompañamiento durante la recuperación física; el apoyo emocional representa la dimensión relacional del cuidado, vinculada con la escucha, el respeto y la contención durante el puerperio; mientras que la educación sobre signos de alarma contribuye a que las mujeres reconozcan oportunamente posibles complicaciones y tomen decisiones informadas sobre su salud. En conjunto, estas dimensiones han sido identificadas como componentes relevantes de una atención materna centrada en la persona, donde la calidad percibida depende tanto de los resultados clínicos como de la experiencia de atención (Sudhinaraset et al., 2021; Afulani et al., 2021). En el contexto mexicano, la evidencia reciente sobre atención posnatal muestra que la calidad percibida por las madres se relaciona con el uso de servicios, el contenido de la atención recibida y las condiciones en que se brinda el

seguimiento posterior al alta, lo que refuerza la pertinencia de evaluar la experiencia posparto desde dimensiones específicas y contextualizadas (Paredes-Cruz et al., 2025).

A partir de estos fundamentos teóricos, se plantean las siguientes hipótesis:

- H1a. La comunicación después del alta hospitalaria se asocia positiva y significativamente con la calidad percibida del servicio maternal posparto.
- H1b. El seguimiento e información posterior al alta hospitalaria se asocia positiva y significativamente con la calidad percibida del servicio maternal posparto.
- H1c. El manejo del dolor por la unidad médica se asocia positiva y significativamente con la calidad percibida del servicio maternal posparto.
- H1d. El apoyo emocional proporcionado por la unidad médica se asocia positiva y significativamente con la calidad percibida del servicio maternal posparto.
- H1e. La educación sobre signos de alarma se asocia positiva y significativamente con la calidad percibida del servicio maternal posparto.

A partir de estos planteamientos, el modelo conceptual se integra por cinco dimensiones explicativas: comunicación después del alta hospitalaria, seguimiento e información, manejo del dolor por la unidad médica, apoyo emocional por la unidad médica y educación sobre signos de alarma. Estas dimensiones se plantean como factores asociados a la calidad percibida, entendida como la valoración global del servicio maternal posparto desde la perspectiva de las usuarias.

Figura 1.

Modelo conceptual de la calidad del servicio maternal posparto



Fuente: Elaboración propia.

El modelo conceptual representa las cinco dimensiones explicativas derivadas de la revisión de la literatura y de la fase cualitativa, así como su relación esperada con la calidad percibida del servicio maternal posparto.

Con base en la revisión de la literatura, los hallazgos cualitativos previos y las hipótesis planteadas, el objetivo de esta investigación fue validar un modelo multidimensional de la calidad del servicio maternal posparto desde la perspectiva de usuarias en hospitales públicos del estado de Hidalgo, a partir de un enfoque mixto. Se utilizó un diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS), en el que la fase cualitativa permitió identificar dimensiones emergentes desde la experiencia de las pacientes y la práctica clínica, mientras que la fase cuantitativa permitió evaluar la validez y confiabilidad del instrumento, contrastar un modelo factorial confirmatorio de seis dimensiones y estimar la capacidad predictiva de las dimensiones explicativas sobre la calidad percibida. En conjunto, este trabajo busca contribuir con una herramienta válida y contextualizada para evaluar la calidad del servicio posparto, así como aportar una base para orientar el diseño de innovación tecnológica centrada en la usuaria.

Método

Se empleó un enfoque mixto con diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS), modalidad derivativa, en el que la fase cualitativa permitió comprender el fenómeno e identificar dimensiones emergentes y, posteriormente, la fase cuantitativa validó el modelo e identificó su capacidad predictiva. La lógica del diseño mixto se sustentó en la integración de significados y en la optimización de la comprensión del fenómeno a partir de múltiples fuentes y fases de datos (Creamer, 2022; Fetters, 2020; Lieber & Weisner, 2010).

En la fase cualitativa, se realizaron entrevistas semiestructuradas a profundidad (i) a pacientes púrpas seleccionadas bajo criterios homogéneos (posparto mediano: 2.º–7.º día, o posparto normal: hasta 6 semanas) y (ii) a un especialista médico adscrito a hospitales públicos generales y regionales del estado de Hidalgo, México. Las entrevistas se orientaron a documentar experiencia posparto, trato recibido, necesidades, debilidades del servicio y percepción del cumplimiento de protocolos. Para contrastar la dimensión normativa, se elaboró una lista de verificación basada en la NOM-007-SSA2-2016, aplicable a la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, así como de la persona recién nacida, y en las recomendaciones sobre vigilancia y atención amigable durante el trabajo de parto y el puerperio inmediato (Secretaría de Salud, 2016; Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2019).

El análisis se realizó con ATLAS.ti v.25 (GmbH, 2026) mediante codificación abierta y triangulación de tres fuentes: directrices normativas, práctica médica reportada/observada y percepción de las usuarias. Esta fase derivó en dimensiones y categorías que fundamentaron la construcción del instrumento cuantitativo.

Para la fase cuantitativa, se diseñó un instrumento basado en los hallazgos cualitativos previos. La validez de contenido se estructuró a través de 24 ítems, organizados teóricamente en seis dimensiones (Fc1-Fc6): comunicación tras el alta (Fc1), seguimiento e información (Fc2), manejo del dolor (Fc3), apoyo emocional (Fc4), educación sobre signos de alarma (Fc5) y calidad percibida (Fc6).

- La validez de contenido. Se evaluó mediante el coeficiente V de Aiken, adecuado para estimar la pertinencia y claridad de los ítems a partir del juicio de expertos (Aiken, 1980). Asimismo, la validez de contenido se sustentó en el juicio de expertos como procedimiento estándar para evaluar claridad, pertinencia, y representatividad de ítems antes de la validación factorial (Escobar & Cuervo, 2008). Para este proceso se contó con la evaluación de cuatro expertos en ginecología/obstetricia, calidad de servicios de salud, metodología de investigación y psicología. A partir de sus observaciones, se realizaron ajustes orientados a mejorar la comprensión y reducir ambigüedades: se reemplazaron expresiones técnicas por frases de uso cotidiano para favorecer accesibilidad en mujeres con educación básica; se unificó el tono de los ítems en primera persona para reforzar la percepción individual de la experiencia posparto; y se precisó la fuente del apoyo percibido (personal de salud/unidad médica) en los ítems de acompañamiento emocional, evitando confusión con apoyo familiar. Como resultado de este proceso, el instrumento alcanzó un nivel alto de validez de contenido, reportado en la sección de Resultados.
- Confiabilidad interna. La consistencia interna se estimó con alfa de Cronbach y omega de McDonald, reportando ambos indicadores para fortalecer la interpretación de la confiabilidad cuando las suposiciones de tau-equivalencia no son estrictamente sostenibles (Cronbach, 1951; Hayes & Coutts, 2020; Tavakol & Dennick, 2011). La prueba piloto para esta etapa fue de $n = 60$. La elección de un piloto para estimar confiabilidad se respalda en guías metodológicas que describen criterios prácticos para determinar tamaño de muestra en pruebas de alfa de Cronbach (Bujang et al., 2018).
- Validez del constructo. Se aplicó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) con $n = 160$ para identificar la estructura subyacente y depurar el modelo inicial. Posteriormente, se contrastó un modelo factorial confirmatorio de seis dimensiones mediante Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) con $n = 244$, con el propósito de evaluar la correspondencia entre la estructura teórica propuesta y los datos observados. Debido a la naturaleza ordinal de los ítems, el AFC se estimó con DWLS/WLSMV, recomendado para datos ordinales por su desempeño en estimación y ajuste (DiStefano & Morgan, 2014; Flora & Curran, 2004). Asimismo, la validación del modelo se interpretó desde el marco del modelado de ecuaciones estructurales, considerando que el AFC permite contrastar la correspondencia entre una estructura teórica de variables latentes y los datos observados. Para valorar la adecuación global del modelo de medición, se consideraron los índices de ajuste CFI, TLI, RMSEA y SRMR. La interpretación conjunta de estos indicadores permitió evaluar la adecuación global del modelo de medición confirmatorio, sin depender de un único criterio de ajuste (Kline, 2023).
- Ampliación del análisis cuantitativo y capacidad predictiva. Con el fin de evaluar relaciones y capacidad explicativa del modelo, se calcularon correlaciones de Pearson entre dimensiones y se estimó un modelo de regresión lineal múltiple para predecir la calidad percibida (Fc6) a partir de las dimensiones post alta (Fc1–Fc5), con $n = 271$. Los análisis cuantitativos se realizaron en Jamovi v. 2.7.13 (Jamovi: Computer software, 2025).

- Consideraciones éticas (objetividad). La participación fue voluntaria, con consentimiento informado, confidencialidad y resguardo de datos. En la fase cualitativa se procuró minimizar riesgos emocionales mediante conducción empática de las entrevistas y la posibilidad de suspenderlas a solicitud de las participantes. Para garantizar la calidad técnica del instrumento, se consideró la objetividad como criterio clave, asegurando que los datos obtenidos reflejan estrictamente la perspectiva de las participantes sin interferencias del juicio del investigador. En concordancia con criterios de validez y siguiendo los criterios de Repke et al. (2024), se reforzó la objetividad mediante: (a) formato estandarizado de respuesta cerrada; (b) una redacción clara, neutral y centrada en la experiencia de la paciente para minimizar sesgos de deseabilidad; (c) la garantía de anonimato en la aplicación; y (d) un sistema de puntuación directo y uniforme que estandariza la interpretación de los resultados.

La presentación de citas, tablas, figuras y referencias se normalizó conforme a los criterios de APA 7.^a edición (Rivas-Tovar, 2025).

Resultados

Los resultados se presentan conforme al diseño exploratorio secuencial. Primero se describen los hallazgos cualitativos que sustentaron la identificación de dimensiones del modelo; posteriormente, se reportan los análisis cuantitativos de validez de contenido, confiabilidad interna, estructura factorial y prueba de hipótesis.

La fase cualitativa (previa a esta investigación) se integra para explicar el origen empírico de las dimensiones evaluadas posteriormente. El análisis temático de entrevistas a pacientes púerperas y a un especialista médico permitió identificar experiencias, necesidades y brechas críticas en la atención posparto, organizadas en tres ejes: (1) experiencia del servicio maternal posparto, (2) necesidades posteriores al alta hospitalaria y (3) cumplimiento normativo frente a percepción de las pacientes.

(1) Experiencia del servicio maternal posparto. La codificación abierta permitió agrupar la experiencia de las usuarias en categorías relacionadas con sentimientos, atención recibida, comunicación, trato, infraestructura e insumos. En primer término, emergieron sentimientos de insatisfacción, ansiedad, frustración e impotencia, expresados mediante experiencias de sentirse “abrumadas”, “solas” o “desatendidas”, principalmente después del alta hospitalaria. Estas emociones reflejan la vulnerabilidad del puerperio y la necesidad de contar con acompañamiento humano y apoyo oportuno durante esta etapa. También se identificaron demoras en la respuesta del personal y limitaciones en el acompañamiento durante algunos momentos de la estancia hospitalaria. La calidad percibida presentó una valoración contrastante: algunas usuarias reconocieron la calidez de ciertas enfermeras, la supervisión médica y el apoyo a la lactancia; mientras que otras señalaron condiciones que afectaron su experiencia, como espacios incómodos, falta de privacidad, carencia de insumos o disponibilidad limitada de medicamentos. En conjunto, la fase cualitativa sugiere que la percepción de calidad no depende únicamente de

la ejecución técnica, sino también de la interacción humana, la comunicación efectiva y la sensación de acompañamiento.

(2) Necesidades posteriores al alta hospitalaria. Tras el egreso, las usuarias enfatizaron la necesidad de continuidad del cuidado. En este eje se identificaron tres necesidades principales: comunicación bidireccional con información clara, orientación para el manejo del dolor y reconocimiento de posibles complicaciones, así como educación madre-bebé relacionada con signos de alarma. Varias participantes señalaron que la atención posterior al alta se limita, en el mejor de los escenarios, a folletos o indicaciones escritas, o bien a una cita diferida hasta 15 días después, sin disponer de un canal accesible para resolver dudas durante el puerperio. Las pacientes reclaman un diálogo más fluido: necesitan comprender no solo el “qué”, sino también el “por qué” de cada indicación, además de contar con la posibilidad de consultar inquietudes posteriores al alta hospitalaria. Estas experiencias incrementan la incertidumbre y refuerzan la importancia de establecer mecanismos de acompañamiento continuo, comunicación y educación aplicables durante el puerperio.

(3) Cumplimiento normativo frente a percepción de las pacientes. La triangulación de fuentes evidenció una discrepancia entre la adherencia técnica reportada por los profesionales y la experiencia percibida por las usuarias. Aunque el personal de salud señaló cumplimiento de protocolos, las pacientes no siempre reconocieron dichos procedimientos como parte de una atención clara, cercana y suficiente. La brecha se relacionó principalmente con una comunicación limitada sobre los procedimientos, la prioridad otorgada a las tareas técnicas, la atención insuficiente de necesidades emocionales y la disponibilidad restringida de insumos o medicamentos. Este hallazgo sugiere que el cumplimiento normativo, aunque indispensable, requiere complementarse con apoyo emocional, información comprensible y seguimiento posterior al alta para favorecer una percepción positiva de la calidad asistencial.

A partir de la subclasificación de categorías relacionadas con el servicio posterior al alta hospitalaria, dentro de los primeros 40 días del puerperio, se consolidaron seis dimensiones para estructurar el modelo y el instrumento cuantitativo: (1) comunicación después del alta hospitalaria, (2) seguimiento e información, (3) manejo del dolor por la unidad médica, (4) apoyo emocional por la unidad médica, (5) educación sobre signos de alarma y (6) calidad percibida.

La fase cuantitativa tuvo como propósito evaluar las propiedades psicométricas del instrumento y contrastar las hipótesis del modelo. En primer lugar, se determinó la validez de contenido mediante el coeficiente V de Aiken. Los valores oscilaron entre 0.75 y 1.00, con una media global de 0.94, lo que indica una valoración favorable de claridad y pertinencia por parte de los expertos. A partir de sus observaciones, se ajustaron expresiones técnicas, se unificó la redacción de los ítems en primera persona y se precisó la fuente del apoyo percibido para evitar ambigüedad con el apoyo familiar. Posteriormente, se examinó la confiabilidad interna de las dimensiones, se evaluó la estructura factorial mediante AFE y AFC, y se estimó un modelo de regresión lineal múltiple para analizar la asociación independiente entre las dimensiones explicativas y la calidad percibida.

Tabla 1.

Fiabilidad de la consistencia interna del modelo

Dimensión	Código	Ítems	α de Cronbach	ω de McDonald	Interpretación
Comunicación después del alta hospitalaria	COM	4	0.907	0.908	Excelente
Seguimiento e información	SEG	4	0.775	0.787	Aceptable
Manejo del dolor por la unidad médica	DOL	4	0.854	0.856	Muy buena
Apoyo emocional por la unidad médica	APO	4	0.906	0.908	Excelente
Educación sobre signos de alarma	EDU	4	0.932	0.932	Excelente
Calidad percibida	CAL	4	0.913	0.915	Excelente

Fuente: Elaboración propia con datos de análisis.

La Tabla 1 muestra los índices de fiabilidad interna del instrumento. Todas las dimensiones presentaron valores aceptables a excelentes, con α de Cronbach entre 0.775 y 0.932, y ω de McDonald entre 0.787 y 0.932. Estos resultados indican que los ítems de cada dimensión mantienen consistencia interna suficiente para representar los constructos propuestos.

Tabla 2.

Cargas factoriales estandarizadas de variables y dimensiones

Dimensión	Ítem	Carga factorial estandarizada (λ)	p
COM	COM1	0.645	< .001
COM	COM2	0.724	< .001
COM	COM3	0.862	< .001
COM	COM4	0.897	< .001
SEG	SEG1	0.644	< .001
SEG	SEG2	0.804	< .001
SEG	SEG3	0.784	< .001
SEG	SEG4	0.920	< .001
DOL	DOL1	0.722	< .001
DOL	DOL2	0.768	< .001
DOL	DOL3	0.856	< .001
DOL	DOL4	0.890	< .001
APO	APO1	0.883	< .001
APO	APO2	0.829	< .001
APO	APO3	0.872	< .001
APO	APO4	0.855	< .001
EDU	EDU1	0.796	< .001
EDU	EDU2	0.854	< .001
EDU	EDU3	0.851	< .001
EDU	EDU4	0.914	< .001
CAL	CAL1	0.881	< .001
CAL	CAL2	0.854	< .001
CAL	CAL3	0.915	< .001

CAL	CAL4	0.836	< .001
------------	------	-------	--------

Fuente: Elaboración propia con datos de análisis.

Nota. Se reportan cargas factoriales estandarizadas del modelo de medición. COM = comunicación después del alta hospitalaria; SEG = seguimiento e información; DOL = manejo del dolor por la unidad médica; APO = apoyo emocional por la unidad médica; EDU = educación sobre signos de alarma; CAL = calidad percibida.

La Tabla 2 presenta las cargas factoriales estandarizadas del modelo de medición. Todas las cargas fueron positivas y estadísticamente significativas, con valores superiores a 0.60 en la mayoría de los indicadores, lo que aporta evidencia favorable sobre la relación entre los ítems y sus respectivos constructos. El modelo factorial confirmatorio de seis dimensiones mostró ajuste adecuado, con CFI = 0.938, TLI = 0.927, SRMR = 0.057 y RMSEA = 0.066, lo que indica una correspondencia satisfactoria entre la estructura teórica propuesta y los datos observados. La interpretación conjunta de estos índices permite valorar de manera integral la adecuación global del modelo de medición.

Como análisis complementario, las correlaciones de Pearson mostraron asociaciones positivas y significativas entre todas las dimensiones y la calidad percibida. La asociación más alta correspondió al apoyo emocional ($r = .871$), seguida de comunicación después del alta hospitalaria ($r = .851$), manejo del dolor ($r = .804$), educación sobre signos de alarma ($r = .798$) y seguimiento e información ($r = .779$). Estos resultados son coherentes con la estructura multidimensional propuesta y justifican la evaluación posterior del modelo predictivo.

Con base en las hipótesis formuladas previamente, se estimó un modelo de regresión lineal múltiple para analizar la asociación independiente entre las cinco dimensiones explicativas y la calidad percibida del servicio maternal posparto. Este análisis permitió valorar el peso relativo de cada dimensión en la muestra, sin asumir relaciones causales entre las variables.

Tabla 3.

Prueba de hipótesis del modelo predictivo

Hipótesis	Relación evaluada	β estandarizado	p	Decisión
H1a	Comunicación después del alta hospitalaria → Calidad percibida	0.239	< .001	Se acepta
H1b	Seguimiento e información → Calidad percibida	0.042	.361	No se acepta
H1c	Manejo del dolor por la unidad médica → Calidad percibida	0.121	.010	Se acepta
H1d	Apoyo emocional por la unidad médica → Calidad percibida	0.399	< .001	Se acepta
H1e	Educación sobre signos de alarma → Calidad percibida	0.219	< .001	Se acepta

Fuente: Elaboración propia con datos de análisis.

Nota. Variable dependiente: calidad percibida. $R^2 = 0.856$; R^2 ajustada = 0.853; $F(5, 265) = 282.0$, $p < .001$.

La Tabla 3 presenta la prueba de hipótesis del modelo predictivo. El modelo global fue estadísticamente significativo y explicó el 85.6% de la varianza de la calidad percibida. Se aceptaron cuatro de las cinco hipótesis específicas: comunicación después del alta hospitalaria, manejo del dolor por la unidad médica, apoyo emocional por la unidad médica y educación sobre signos de alarma mostraron coeficientes de regresión positivos y estadísticamente significativos. La dimensión seguimiento e información presentó una asociación bivariada positiva con la calidad percibida; sin embargo, no mostró una asociación independiente estadísticamente significativa en el modelo ajustado por las demás dimensiones. Este resultado sugiere que su contribución específica debe interpretarse con reserva dentro del modelo multivariado.

Figura 2.

Modelo predictivo de regresión múltiple de la calidad percibida.

Comunicación después del alta hospitalaria →	$\beta = 0.239^{**}$	→ Calidad percibida (CAL) $R^2 = 0.856$
Seguimiento e información →	$\beta = 0.042$ ns	
Manejo del dolor por la unidad médica →	$\beta = 0.121^*$	
Apoyo emocional por la unidad médica →	$\beta = 0.399^{**}$	
Educación sobre signos de alarma →	$\beta = 0.219^{**}$	

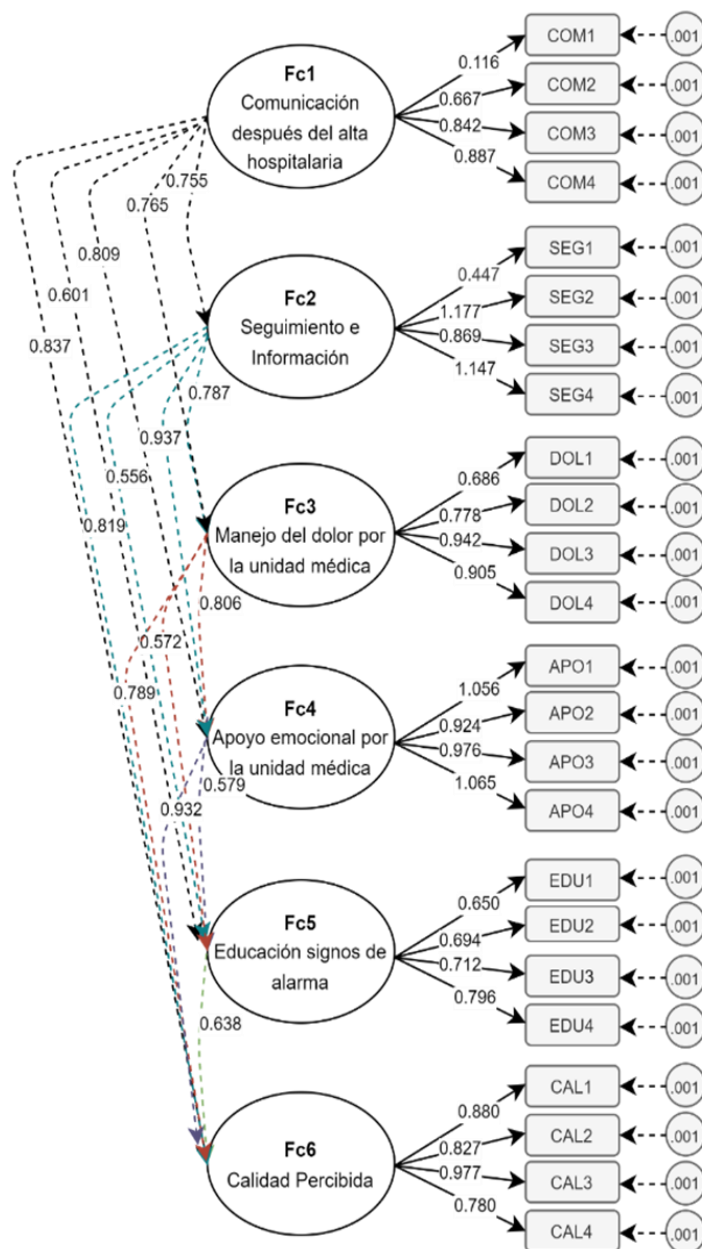
Fuente: Elaboración propia con datos de análisis.

Nota. Coeficientes estandarizados. $** p < .001$; $* p < .05$; ns = no significativo.

Variable dependiente: calidad percibida.

El modelo predictivo de regresión múltiple muestra que el apoyo emocional por la unidad médica presentó el coeficiente estandarizado de mayor magnitud, seguido por la comunicación después del alta hospitalaria y la educación sobre signos de alarma. Aunque seguimiento e información se relacionó positivamente con la calidad percibida en el análisis correlacional, no alcanzó significancia estadística en el modelo ajustado. Por ello, este resultado no debe interpretarse como ausencia de relevancia práctica, sino como una asociación no independiente frente a otras dimensiones explicativas incluidas en el modelo.

Figura Complementaria A1.
Modelo de Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) del instrumento



Fuente: Elaboración propia con datos de análisis.

Nota: El modelo factorial confirmatorio de seis dimensiones, estimado con DWLS/WLSMV, presentó cargas factoriales estandarizadas positivas y estadísticamente significativas, así como covarianzas positivas entre factores. Esta figura se presenta como complemento visual del modelo de medición.

Discusión

Este estudio validó un modelo multidimensional de la calidad del servicio maternal posparto desde la perspectiva de usuarias en hospitales públicos de Hidalgo, integrando evidencia cualitativa para identificar dimensiones desde la experiencia vivida y evidencia cuantitativa para confirmar la estructura del modelo, estimar su consistencia interna y evaluar su capacidad explicativa. Los hallazgos sugieren que, en el contexto analizado, la calidad del servicio posparto no debe entenderse únicamente como cumplimiento técnico de procedimientos clínicos, sino como una experiencia integral en la que convergen seguridad, continuidad, comunicación, apoyo emocional, educación para el autocuidado y capacidad institucional de respuesta. En este sentido, la calidad del servicio maternal posparto debe comprenderse como una construcción evaluativa de la usuaria, en la que la atención técnica, el trato interpersonal, la información recibida y la continuidad del cuidado se integran para formar una valoración global del servicio. Esta interpretación es coherente con la concepción contemporánea de calidad en salud, donde la atención debe ser eficaz, segura y centrada en las personas (World Health Organization, 2025), así como con la literatura sobre calidad del servicio, que reconoce que la percepción del usuario se construye a partir de dimensiones como confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles del servicio (Jonkisz et al., 2022). Además, se alinea con esfuerzos globales recientes, como el de Symon et al. (2025), orientados a validar índices y marcos de calidad de atención materna y neonatal. La convergencia con dichos autores refuerza la relevancia de contar con modelos multidimensionales que posean sólida evidencia para robustecer la toma de decisiones en salud pública.

En la fase cualitativa se evidenció una brecha relevante entre el cumplimiento institucional y la experiencia vivida. En México, se ha documentado que factores no clínicos de la interacción sanitaria —por ejemplo, trato digno, comunicación asertiva y capacidad de respuesta— influyen de manera importante en la experiencia de las usuarias en servicios públicos, lo cual es congruente con la brecha observada en este estudio, subrayando que las deficiencias del servicio suelen percibirse a través de fallas en el componente relacional (Aranda et al., 2024). A nivel internacional, análisis recientes basados en encuestas poblacionales han mostrado que la calidad posnatal se asocia con factores del sistema y del acceso, lo que refuerza la necesidad de modelos que permitan operacionalizar y monitorear dimensiones específicas del servicio, facilitando una gestión basada en indicadores que respondan a las necesidades reales de la trayectoria posparto (Nuwabaine et al., 2024). Aunque los protocolos orientan la atención, la percepción de calidad se ve fuertemente mediada por el modo en que se comunica, se acompaña emocionalmente y se orienta a la usuaria durante el puerperio, especialmente tras el alta. Esta brecha es consistente con la literatura sobre sistemas de salud de alta calidad, la cual señala que la calidad debe evaluarse considerando tanto el desempeño técnico como la experiencia de las personas usuarias. En la atención materna, la comunicación efectiva, el trato respetuoso, el apoyo emocional y la continuidad del cuidado son componentes centrales de una atención centrada en la persona; por ello, el cumplimiento clínico puede no traducirse en una percepción favorable cuando la usuaria identifica insuficiencias en el acompañamiento, la información recibida o la respuesta institucional posterior al alta (Kruk et al., 2018; Sudhinaraset et al., 2021).

El modelo factorial confirmatorio mostró índices de ajuste adecuados y cargas factoriales favorables, lo que aporta evidencia de que las seis dimensiones representan constructos relacionados pero distinguibles. La multidimensionalidad del modelo no implica variables aisladas, sino un sistema de dimensiones que convergen en la evaluación de un mismo fenómeno. La fiabilidad interna del instrumento, las cargas factoriales estandarizadas y la figura complementaria del AFC aportan evidencia de consistencia entre el modelo de medición y la estructura conceptual derivada de la fase cualitativa. Asimismo, las asociaciones positivas entre las dimensiones y la calidad percibida respaldan una conceptualización de la calidad posparto como experiencia integral, más que como una suma de tareas clínicas independientes. Al respecto, Sudhinaraset et al. (2021) sostienen que la atención centrada en la persona es un componente de calidad independiente de la eficacia clínica. Sus hallazgos subrayan que la calidad de la experiencia posnatal suele ser un punto crítico de la atención materna, donde la falta de comunicación asertiva y de apoyo emocional constituyen barreras para el bienestar integral de la puérpera.

La prueba de hipótesis permitió estimar el peso relativo de cada dimensión dentro del modelo predictivo. Se aceptaron cuatro de las cinco hipótesis planteadas: comunicación después del alta hospitalaria, manejo del dolor por la unidad médica, apoyo emocional por la unidad médica y educación sobre signos de alarma presentaron coeficientes de regresión positivos y estadísticamente significativos. El modelo mostró alta capacidad explicativa en la muestra analizada ($R^2 = 0.856$), con mayores coeficientes en apoyo emocional, comunicación y educación sobre signos de alarma. En términos sustantivos, estos resultados sugieren que la valoración de la calidad posparto se relaciona no solo con los procedimientos realizados, sino también con la forma en que la usuaria percibe el acompañamiento, la claridad de la información y las orientaciones para el autocuidado y la detección de riesgos. Esta interpretación es consistente con la atención centrada en la persona, en la cual la comunicación clínica, el trato respetuoso y el acompañamiento emocional forman parte de la experiencia de atención (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2021).

En contraste, seguimiento e información no alcanzó significancia estadística en el modelo ajustado, aunque presentó asociación positiva en los análisis correlacionales y relevancia en la fase cualitativa. Esta diferencia entre asociación bivariada y asociación independiente puede estar relacionada con la cercanía conceptual entre las dimensiones, especialmente comunicación y apoyo emocional. Por ello, este resultado no debe interpretarse como ausencia de relevancia práctica, sino como una contribución específica no significativa dentro del modelo multivariado estimado. En este sentido, la dimensión seguimiento e información conserva valor interpretativo, particularmente cuando se expresa mediante comunicación efectiva, orientación comprensible y acompañamiento posterior al alta hospitalaria.

El apoyo emocional presentó el coeficiente estandarizado de mayor magnitud. Este hallazgo sugiere que, para las usuarias de la muestra, la calidad del servicio posparto se relaciona con sentirse escuchadas, contenidas y acompañadas durante un periodo de vulnerabilidad física y emocional. Desde esta perspectiva, el apoyo emocional puede comprenderse como un

componente de seguridad percibida y de confianza en el servicio, más que como un elemento adjunto al proceso clínico. Por tanto, los resultados orientan la necesidad de considerar el acompañamiento emocional como una dimensión relevante en la evaluación y mejora de la calidad del servicio maternal posparto.

La comunicación después del alta hospitalaria también presentó un coeficiente positivo y estadísticamente significativo. Este resultado sugiere que la posibilidad de resolver dudas, recibir orientación comprensible y contar con canales de contacto posteriores al egreso se asocia con una valoración más favorable de la calidad percibida. En el posparto, la comunicación adquiere relevancia porque la usuaria enfrenta decisiones cotidianas relacionadas con signos de alarma, lactancia, recuperación física, dolor, sangrado, fiebre, estado emocional y cuidados del recién nacido. Por ello, la comunicación clara y bidireccional constituye una prioridad para fortalecer la continuidad del cuidado y reducir incertidumbre durante el puerperio.

La educación sobre signos de alarma también se confirmó como una dimensión asociada significativamente con la calidad percibida. Este hallazgo refuerza la importancia de que las instituciones no solo entreguen información, sino que procuren su comprensión y aplicabilidad. En términos de calidad del servicio, educar a la usuaria implica favorecer que comprenda qué síntomas vigilar, cuándo acudir a consulta y qué acciones considerar ante posibles complicaciones. Aunque el presente estudio no evalúa desenlaces clínicos, los resultados sugieren que la educación posparto constituye un componente relevante de la experiencia de atención y una prioridad para orientar estrategias de mejora.

El manejo del dolor por la unidad médica mostró un coeficiente positivo y estadísticamente significativo, aunque de menor magnitud que apoyo emocional, comunicación y educación. Este resultado no disminuye su importancia clínica; más bien sugiere que, desde la perspectiva de las usuarias, el dolor se integra dentro de una experiencia más amplia de acompañamiento, orientación y respuesta institucional. Por ello, su evaluación no debe limitarse a la indicación de medicación, sino considerar también la explicación, el seguimiento y la disponibilidad institucional para atender dudas o molestias durante la recuperación posparto.

Respecto a decisiones de medición, la dimensión calidad percibida (CAL1–CAL4) mostró un comportamiento global adecuado: CAL2–CAL4 presentaron saturaciones claras, mientras que CAL1 evidenció ligera dispersión entre dos factores. No obstante, su unicidad baja indica que comparte varianza sustantiva con la estructura común y justifica su conservación por su aporte conceptual. En términos editoriales, este hallazgo no debilita el modelo, pero sí sugiere una ruta de mejora: en futuras aplicaciones convendría revisar la redacción de CAL1 para maximizar la pureza factorial sin perder contenido semántico.

Este trabajo no se limita a validar un instrumento; su valor aplicado consiste en aportar una base empírica para identificar prioridades de diseño orientadas a una futura innovación tecnológica centrada en la usuaria. Desde el enfoque de gestión de innovación, el Manual de Oslo define la innovación como la implementación de un producto, servicio o proceso nuevo o significativamente mejorado que genera valor; en servicios públicos, la literatura reciente enfatiza

la transformación digital como un recurso para fortalecer continuidad, oportunidad y experiencia del usuario cuando se diseña a partir de necesidades reales y evidencia contextual (OCDE/Eurostat, 2018; OECD, 2023; OECD, 2024). En el posparto, los hallazgos de este estudio sugieren que una estrategia tecnológica tendría que priorizar: (1) comunicación posterior al alta, (2) apoyo emocional, (3) educación sobre signos de alarma, (4) seguimiento de molestias relevantes y (5) mecanismos de orientación ante dudas. En este sentido, herramientas como recordatorios, canales de comunicación, contenidos educativos personalizados, registro de síntomas y alertas de orientación pueden considerarse recursos potencialmente pertinentes, siempre que se articulen con la capacidad operativa institucional y se evalúen posteriormente mediante estudios de aceptabilidad, usabilidad y efectividad. Esta orientación es consistente con evidencia que reconoce la telesalud y la mHealth como apoyos complementarios para el seguimiento obstétrico y posparto, sin sustituir la atención clínica presencial cuando esta sea necesaria (Arias et al., 2022; Tormen et al., 2024).

Además, la necesidad de estandarizar la medición de la experiencia materna se refleja en la validación internacional del Quality Maternal and Newborn Care Framework Index, instrumento diseñado para evaluar las percepciones de las usuarias sobre la calidad de la atención materna en contextos diversos (Symon et al., 2025). Esta evidencia respalda la utilidad de modelos multidimensionales para monitorear la calidad percibida y convertir la experiencia de las usuarias en un insumo formal para la mejora de los servicios de salud. En términos de aporte social, esto se alinea con la necesidad de continuidad del cuidado posnatal planteada por organismos internacionales y con la evidencia de que la experiencia del paciente es un componente central de la calidad (World Health Organization, 2022).

En conjunto, los hallazgos permiten concluir que la calidad del servicio maternal posparto puede evaluarse como un constructo multidimensional, integrado por dimensiones clínicas, informativas y relacionales articuladas en la experiencia de las usuarias. La validación factorial aportó evidencia favorable para una estructura de seis dimensiones y 24 ítems, con ajuste adecuado y consistencia interna satisfactoria. Asimismo, el modelo predictivo mostró que, en la muestra analizada, la calidad percibida se asoció principalmente con apoyo emocional, comunicación después del alta hospitalaria y educación sobre signos de alarma. Estos resultados no deben interpretarse como evidencia causal, sino como insumos empíricos para orientar prioridades de mejora en la gestión del servicio posparto.

La brecha observada entre cumplimiento normativo y experiencia vivida sugiere la necesidad de fortalecer prácticas centradas en la persona, especialmente en dimensiones relacionales e informativas. La dimensión técnica y la dimensión interpersonal no deben asumirse como rutas separadas, sino como componentes complementarios de la calidad del servicio. En este sentido, los resultados permiten argumentar que la evaluación institucional de la atención posparto debería incorporar de manera sistemática la perspectiva de las usuarias, particularmente en aspectos como comunicación, apoyo emocional, educación y continuidad del cuidado.

El estudio presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, el muestreo fue no probabilístico y se circunscribió a hospitales públicos de un solo estado,

lo que limita la generalización a otros contextos institucionales. En segundo lugar, los datos se basan en autoinforme, por lo que pueden estar influidos por sesgos de memoria, deseabilidad social o experiencias recientes de atención. En tercer lugar, aunque el modelo mostró ajuste adecuado y capacidad explicativa en la muestra estudiada, futuras investigaciones deberían evaluar estabilidad temporal e invariancia entre subgrupos, por ejemplo, tipo de parto, institución o nivel educativo. Finalmente, aunque la conservación de CAL1 se justifica por su aporte conceptual y su integración general al constructo, futuras aplicaciones podrían revisar su redacción para mejorar su pureza factorial.

Como trabajo futuro, se propone traducir los factores validados a requerimientos de software mediante impact mapping, alineando objetivo, actores, impactos esperados, entregables y métricas de valor. Posteriormente, se plantea diseñar un prototipo centrado en usuarias y necesidades institucionales de monitoreo, comunicación y orientación posterior al alta hospitalaria. Finalmente, será necesario realizar pruebas de aceptabilidad, usabilidad y, en etapas posteriores, evaluación de efectividad con puérperas y personal de salud, antes de considerar una implementación extendida. De esta manera, la investigación avanza de la validación del modelo hacia una estrategia aplicada de innovación tecnológica orientada por evidencia, centrada en la experiencia de la usuaria y compatible con las capacidades institucionales del servicio posparto.

Contribuciones de las autoras: Conceptualización, datos, análisis, metodología, investigación y redacción: José Manuel Hernández Reyes. Conceptualización, análisis, validación, revisión y edición: Gisela Yamín Gómez Mohedano.

Financiamiento: No se obtuvo financiamiento.

Referencias

- Afulani, P. A., Oboke, E. N., Onger, L., Weiss, S. J., Lyndon, A., & Berry Mendes, W. (2021). Understanding disparities in person-centred maternity care: The potential role of provider implicit and explicit bias. *Health Policy and Planning*, 36(3), 298–311. <https://doi.org/10.1093/heapol/czaa190>
- Aiken, L. R. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*, 40(4), 955–959. <https://doi.org/10.1177/001316448004000419>
- Aranda, Z., Caamal, V., Montaña, M., Bernal, D., & Meneses, S. (2024). Exploring how non-clinical factors in childbirth care shape users' experiences in public health facilities in rural Chiapas, Mexico: A qualitative study using the WHO health systems responsiveness framework. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24(1), 173. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06357-7>
- Arias, M. P., Wang, E., Leitner, K., Sannah, T., Keegan, M., Delferro, J., . . . Hamm, R. (2022). The impact on postpartum care by telehealth: A retrospective cohort study. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 4(3). <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2022.100611>

Baart, A., Brunsveld Reinders, A., Pijnappel, L., de Haan, M., & de Man-van Ginkel, J. (2025). Continuity of care as central theme in perinatal care: A systematic review. *Midwifery*, 141(104273). <https://doi.org/10.1016/j.midw.2024.104273>

Bujang, M., Omar, E., & Baharum, N. (2018). A review on sample size determination for Cronbach's alpha test: A simple guide for researchers. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 25(6), 85–99. <https://doi.org/10.21315/mjms2018.25.6.9>

Contreras-Sánchez, S., Doubova, S., Mejía-Chávez, M., Infante-Castañeda, C., & Pérez-Cuevas, R. (2022). Factores asociados a la falta de control posnatal materno [Factors associated with a lack of postnatal care]. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 60(1), 4–11.

Creamer, E. (2022). *An introduction to fully integrated mixed methods research (2nd ed.)*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781071802823>

Creswell, J., & Plano Clark, V. (2018). *Designing and conducting mixed methods research (3rd ed.)*. SAGE Publications, Inc.

Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>

DiStefano, C., & Morgan, G. (2014). A comparison of diagonal weighted least squares robust estimation techniques for ordinal data. *Structural Equation Modeling*, 21(3), 425–438. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.915373>

Doubova, S., Leslie, H., Pérez-Cuevas, R., Kruk, M., & Arsenault, C. (2024). Users' perception of quality as a driver of private healthcare use in Mexico: Insights from the People's Voice survey. *PLOS ONE*, 19(6), e0306179. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306179>

Escobar, J., & Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27–36. Retrieved from <http://revistas.um.es/advances/article/view/48161>

Fetters, M. (2020). *The mixed methods research workbook: Activities for designing, implementing, and publishing projects*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781071909713>

Flora, D., & Curran, P. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Psychological Methods*, 9(4), 466–491. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.9.4.466>

Galle, A., Moran, A., Bonet, M., Graham, K., Muzigaba, M., Portela, A., . . . Moller, A.-B. (2023). Measures to assess quality of postnatal care: A scoping review. *PLOS Global Public Health*, 3(2), e0001384. Retrieved from <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001384>

GmbH. (2026). *ATLAS.ti [Qualitative data analysis software]*. Retrieved from <https://atlasti.com>

Hayes, A., & Coutts, J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. But.... *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>

- INEGI, I. (2022). *Estadísticas de mortalidad materna 2018–2022*. Retrieved from <https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/Proyectos/bd/continuas/mortalidad/MortalidadGeneral.asp>
- Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS]. (2019). *Vigilancia y atención amigable en el trabajo de parto en embarazo de bajo riesgo (IMSS-052-19) [Guía de práctica clínica]*. Retrieved from <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/052GER.pdf>
- International Organization for Standardization [ISO]. (2015). *ISO 9000:2015(es) Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario*. Retrieved from <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>
- Jamovi: Computer software. (2025). Retrieved from <https://www.jamovi.org>
- Jonkisz, A., Karniej, P., & Krasowska, D. (2022). The SERVQUAL method as an assessment tool of the quality of medical services in selected Asian countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph19137831>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling (5th ed.)*. The Guilford Press.
- Kruk, M., Gage, A., Arsenault, C., Jordan, K., Leslie, H., & Roder-DeWan, S. (2018). High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: Time for a revolution. *The Lancet Global Health*, 6(11), e1196–e1252. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30386-3](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30386-3)
- Lieber, E., & Weisner, T. (2010). Meeting the practical challenges of mixed methods research. In *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (pp. 559–579). SAGE.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2021). The future of nursing 2020–2030: Charting a path to achieve health equity. *National Academies Press*. <https://doi.org/10.17226/25982>
- Nuwabaine, L., Namulema, A., Sserwanja, Q., Kawuki, J., Amwiine, E., & Amperiize, M. (2024). Factors associated with quality of postnatal care in Kenya: An analysis of the 2022 Kenya DHS. *Archives of Public Health*, 82(1), 227. <https://doi.org/10.1186/s13690-024-01433-y>
- OCDE/Eurostat. (2018). *Manual de Oslo 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- OECD. (2023). OECD science, technology and innovation outlook 2023. <https://doi.org/10.1787/0b55736e-en>
- OECD. (2024). Global Trends in Government Innovation 2024: Fostering Human-Centred Public Services. <https://doi.org/10.1787/c1bc19c3-en>
- Paredes-Cruz, M., Perez-Moran, D., Doubova, S., Arsenault, C., & Quinzaños-Fresnedo, C. (2025). Quality of postnatal care for mothers and neonates in Mexico: Insights from the maternal eCohort study. *PLOS ONE*, 20(8), e0323039. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0323039>
- Penfield, R., & Giacobbi, P. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213–225. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3

Repke, L., Birkenmaier, L., & Lechner, C. (2024). *Validity in survey research – From research design to measurement instruments*. GESIS – Leibniz Institute for the Social Sciences. https://doi.org/10.15465/gesis-sg_en_048

Rivas-Tovar, L. (2025). *Normas APA 7.ª edición: estructura, citas y referencias*. Instituto Politécnico Nacional. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/357046089_NORMAS_APA_7_EDICION_ESTRUCTURA_CITAS_Y_REFERENCIAS

Secretaría de Salud. (2016, 4 7). *Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida*. Retrieved from Diario Oficial de la Federación: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289

Secretaría de Salud. (2026). *Mortalidad materna: Semana epidemiológica 03 [Boletín]*. Retrieved from Gobierno de México.: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/1052006/MM_2026_SE03_1_.pdf

Sudhinaraset, M., Landrian, A., Golub, G., Cotter, S., & Afulani, P. (2021). Person-centered maternity care and postnatal health: Associations with maternal and newborn health outcomes. *The Lancet Regional Health – Americas, 1*, 100005. <https://doi.org/10.1016/j.xagr.2021.100005>

Symon, A., Mortensen, B., Pripp, A., Chhugani, M., Adjorlolo, S., Badzi, C., . . . Cummins, A. (2025). Validating the Quality Maternal and Newborn Care Framework index: A Global Tool for Quality-of-Care Evaluations. *Birth, 52*: 347-352, 1–15. <https://doi.org/10.1111/birt.12895>

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education, 2*, 53–55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>

Tormen, M., Toniolo, B., Pecci, L., Soraci, G., Taliento, C., Greco, P., & Salvioli, S. (2024). Exploring the impact of integrating telehealth in obstetric care: A scoping review. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 302*, 242-248. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.09.031>

World Health Organization. (2022). *WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience*. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045989>

World Health Organization. (2025). *Quality health services*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>