

Mortalidad y atención a la salud de menores de cinco años en Yucatán

Taller de diseminación de resultados

Dr. Bernardo Hernández Prado

Investigador Asociado

Instituto de Evaluación y Métrica de la Salud

Universidad de Washington

Enero, 2021

W UNIVERSITY of WASHINGTON

Dra. Elsa Rodríguez Angulo

Profesora Investigadora

Escuela de Salud Pública

Centro de Investigaciones Regionales

Universidad de Yucatán



Universidad Autónoma de Yucatán
Centro de Investigaciones Regionales
"Dr. Hideyo Noguchi"

Agenda

Hora	Actividad	Moderador
1:00 – 1:15	Introducciones y resumen de proyecto	Bernardo, Elsa
1:15 – 1:40	Intervención comunitaria	Elsa
	Diseño y métodos del evaluación comunitaria	Bernardo
	Resultados comunitaria	Bernardo
	Preguntas y aclaraciones	
1:40 – 2:05	Intervención hospitalario	Elsa
	Diseño y métodos del evaluación hospitalario	Bernardo
	Resultados hospitalario	Bernardo
	Preguntas y aclaraciones	
2:05 – 2:25	Discusión	Bernardo, Elsa
2:25 – 2:30	Conclusión y agradecimientos	Bernardo, Elsa

Antecedentes y motivación

- IHME y la UADY realizaron una investigación durante 2016-2017 sobre la mortalidad de menores de 5 años (U5) en Yucatán, México, financiada por la Fundación W.K. Kellogg
- En esta investigación se realizaron:
 - Entrevistas de autopsia verbal por muertes de niños menores de 5 años
 - Revisión de registros médicos y datos de registros vitales para las muertes de niños U5
- Hubo 2 hallazgos clave:
 - El tiempo entre la aparición de los síntomas y el inicio del proceso de búsqueda de atención fue el retraso más importante en la obtención de atención médica entre las muertes de niños menores de 5 años.
 - Hay margen para mejorar en el registro de causas de muerte, en especial en niños.



Proyecto actual

- Objetivo general: mejorar la atención médica para niños menores de cinco años en áreas pobres del estado de Yucatán, México, y mejorar la calidad de la información sobre la mortalidad (específicamente la relacionada a causas de muerte) en este estado a través del diseño, implementación, y evaluación de intervenciones comunitarias y hospitalarias.

Problema	Propuestas
Problemas en la información sobre causas de muerte en menores de cinco años	Intervención hospitalaria para mejorar la calidad de la certificación de causas de muerte
Barreras para la búsqueda de atención en menores de cinco años	Intervención comunitaria para agilizar la búsqueda de atención en menores de cinco años

Componentes del proyecto

- Este proyecto fue financiado por la **Fundación WK Kellogg**
- Las actividades del proyecto comenzaron en **noviembre de 2018** y concluirán en **enero de 2021**

Actividad	Implementación	Evaluación
Intervención comunitaria	Intervención con cuidadoras de menores de cinco años	Medición antes y después Grupos de intervención y comparación
Intervención hospitalaria	Entrenamiento a médicos para certificación de causas de muerte	Medición antes y después

Descripción de la intervención comunitaria

Objetivo de la intervención: mejorar los conocimientos y capacidades de cuidadoras(es) de menores de 5 años para buscar atención a la salud de manera oportuna.

Población blanco: cuidadoras(es) de menores de 5 años en los municipios de

- Intervención: Bokobá, Buctzotz, Chapab, Sotuta
- Comparación: Calotmul, Cantamayec, Dzán, Tekantó

Materiales de intervención desarrollados por UADY.

Intervención desarrollada e implementada entre mayo y noviembre de 2020.

La implementación de la intervención tuvo que ajustarse ante la emergencia sanitaria del COVID-19.

Estrategias desarrolladas durante el trabajo de campo



IHME



Equipo de trabajo
UADY-Comunidad





Vinculación con promotores(as) comunitarios(as)







Entrega de infografías

Materiales compartidos en Red social de Sotuta



TODOS SOMOS SOTUTA

Publicación de grupo de Montserrath Pech • 30 de noviembre de 2020 • 📷



30 de noviembre de 2020 • 🌐

⚠️🔊📢 **ATENCIÓN PADRES DE FAMILIA, ESTE MENSAJE ES PARA TI** 📢🔊⚠️

Regalame 10 minutos de tu tiempo 🕒 y mira está Información que sé, te será de mucha ayuda para detectar algunas enfermedades, que hoy en día atacan a nuestros menores 👨👩👧👦 y lo que tú puedes hacer para prevenirlo 🚫🔪.

PORQUE CUIDAR LA SALUD DE NUESTROS NIÑOS SIEMPRE SERÁ PRIORIDAD ❤️🩺🏥, **INFÓRMATE SIEMPRE.**



Materiales compartidos en Red social de Calotmul

Como prevenir las enfermedades y algunas infecciones.

¿QUÉ SON LAS CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS?
Defectos en el corazón, presentes al nacimiento y que se originan en las primeras semanas de gestación. Los defectos en el corazón ocurren durante estas primeras ocho semanas cruciales del desarrollo del bebé.

¿CUÁLES SON LOS SIGNOS DE ALARMA QUE PUEDEN INDICAR QUE ME HIJO O HIJA TIENE UN DEFECTO EN EL CORAZÓN??

- La cuesta trabajo respirar o su respiración es rápida y agitada.
- La cuesta trabajo comer, se cansa o hace muchas pausas durante su alimentación.
- La piel, labios, lengua o uñas tienen un tono azuloso o morado. (Sea haciendo esfuerzos o en reposo).
- Tiene problemas para ganar peso.
- Suda mucho mientras come o duerme.
- Se cansa muy rápido al hacer ejercicio.

¿MAY ALGO MÁS QUE CONTRIBUYA A QUE MI NIÑO SEA PROPENSO A ENFERMARSE POR IRAS?

¿QUÉ HACER SI MI NIÑO TIENE DIARREA?

+11



H. Ayuntamiento Calotmul
2018-2021

24 de noviembre de 2020 • 🌐

Aviso!!!

Como prevenir las enfermedades y algunas infecciones.

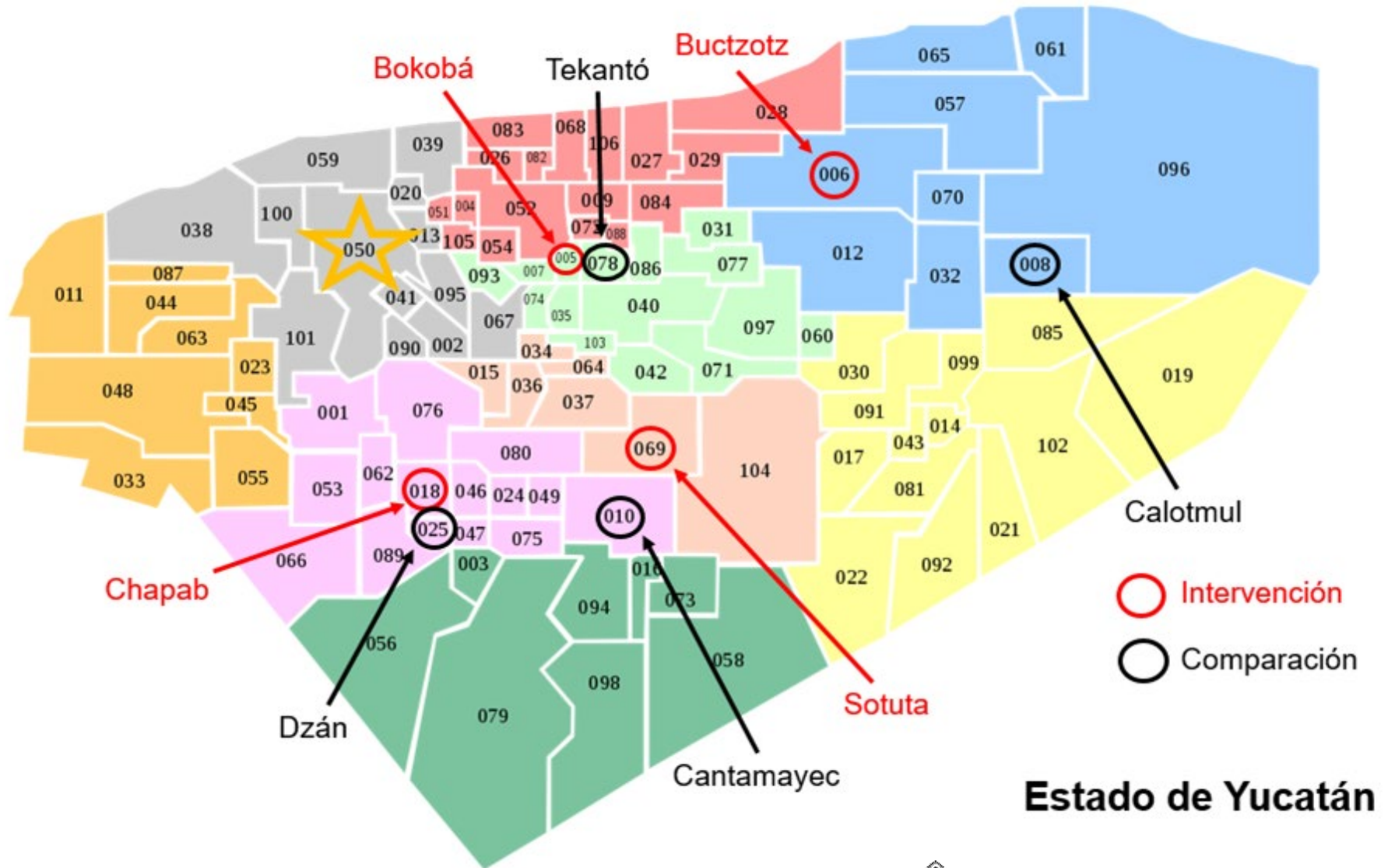
- Arroz
- Sopa
- Frutas sin cáscara
- Tortilla
- Verduras cocidas sin cáscara
- Pollo y pavo sin piel
- Carne de res
- Jamón cocido

Metodología de evaluación de la intervención comunitaria

Diseño experimental utilizando **encuestas de hogares** para capturar medidas de línea de base y seguimiento de indicadores clave en comunidades de **intervención y control**.

- 8 comunidades asignadas aleatoriamente como comparación o intervención
- Encuesta de Hogares
 - Los encuestados eran los cuidador(as)es de niños menores de 5 años.
 - Incluyó la composición del hogar, el reconocimiento de señales de alarma y el proceso de búsqueda de atención frente a problemas de salud.

Municipios de Intervención y Comparación



Evaluación de la intervención comunitaria

IHME

- Desarrollar y programar métodos de recopilación de datos y encuestas
- Supervisar y revisar los datos entrantes
- Realizar análisis

UADY

- Montar y dirigir el equipo de encuestadores de datos
- Realizar trabajo de campo de encuestas en las 8 comunidades
- Captura de datos e información

IHME y UADY realizaron conjuntamente un **taller piloto y de capacitación** en Mérida del 6 al 14 de enero de 2020

- Capacitación sobre instrumentos de encuesta y protocolos de recopilación de datos
- Se adaptaron los instrumentos al contexto local basados en la experiencia del equipo local
- Sistemas de recopilación de datos probados en una comunidad piloto



Metodología de evaluación comunitaria

	Línea basal	Línea final
Periodo de tiempo	Enero - Marzo 2020	Septiembre - Diciembre 2020
Modo de recopilación de datos	Electronico	En papel
Ubicación de entrevista	En hogar	Centro de Salud
Método de muestreo	Censo hogares	Participantes del línea basal

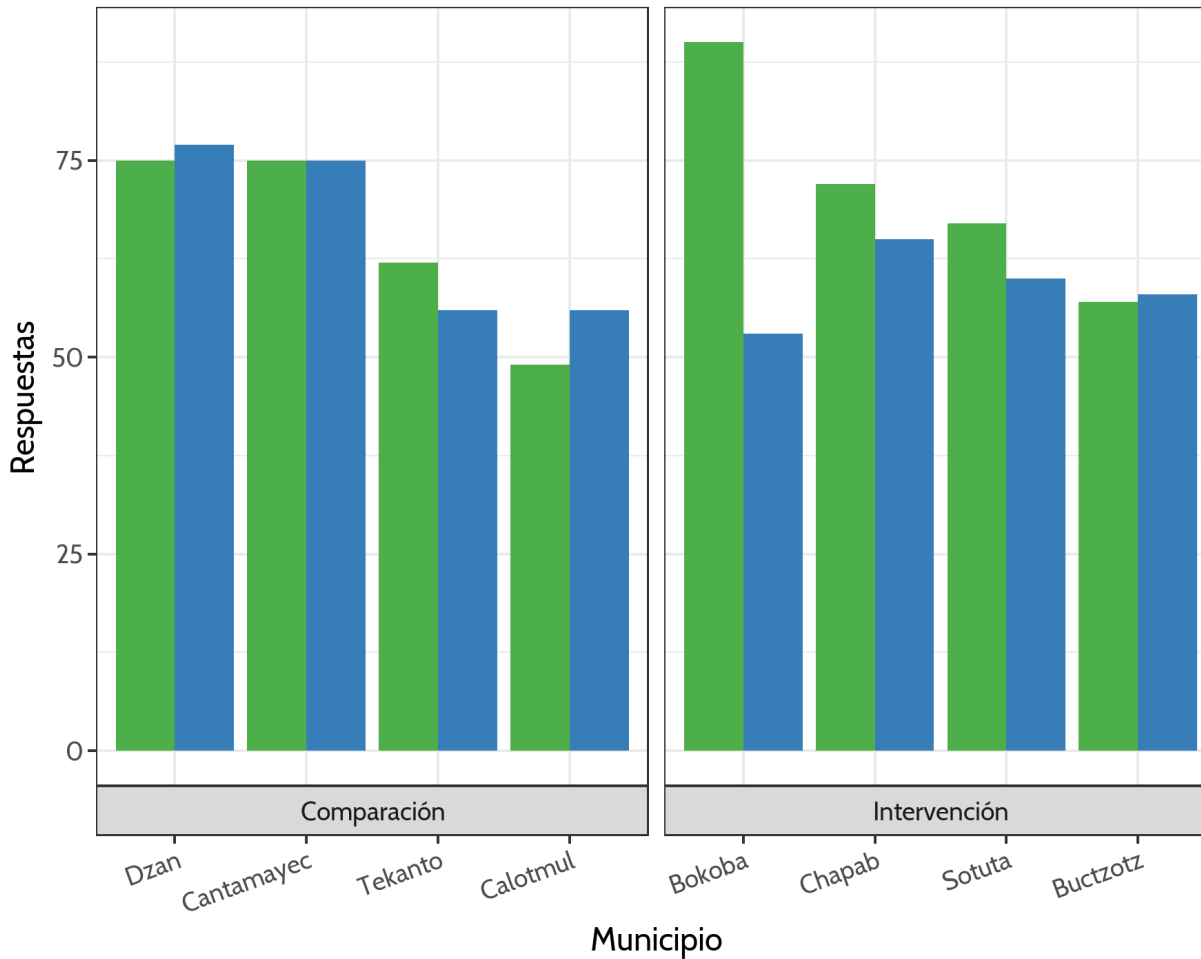
Limitaciones

- Diferencias en el modo de recopilación de datos debido al COVID-19
- Ventana de tiempo reducida entre la intervención y la evaluación para medir los efectos en el proceso de búsqueda de atención médica



Resultados de la comunidad

Número de entrevistas a cuidadores en cada municipio



Tamaño de la muestra

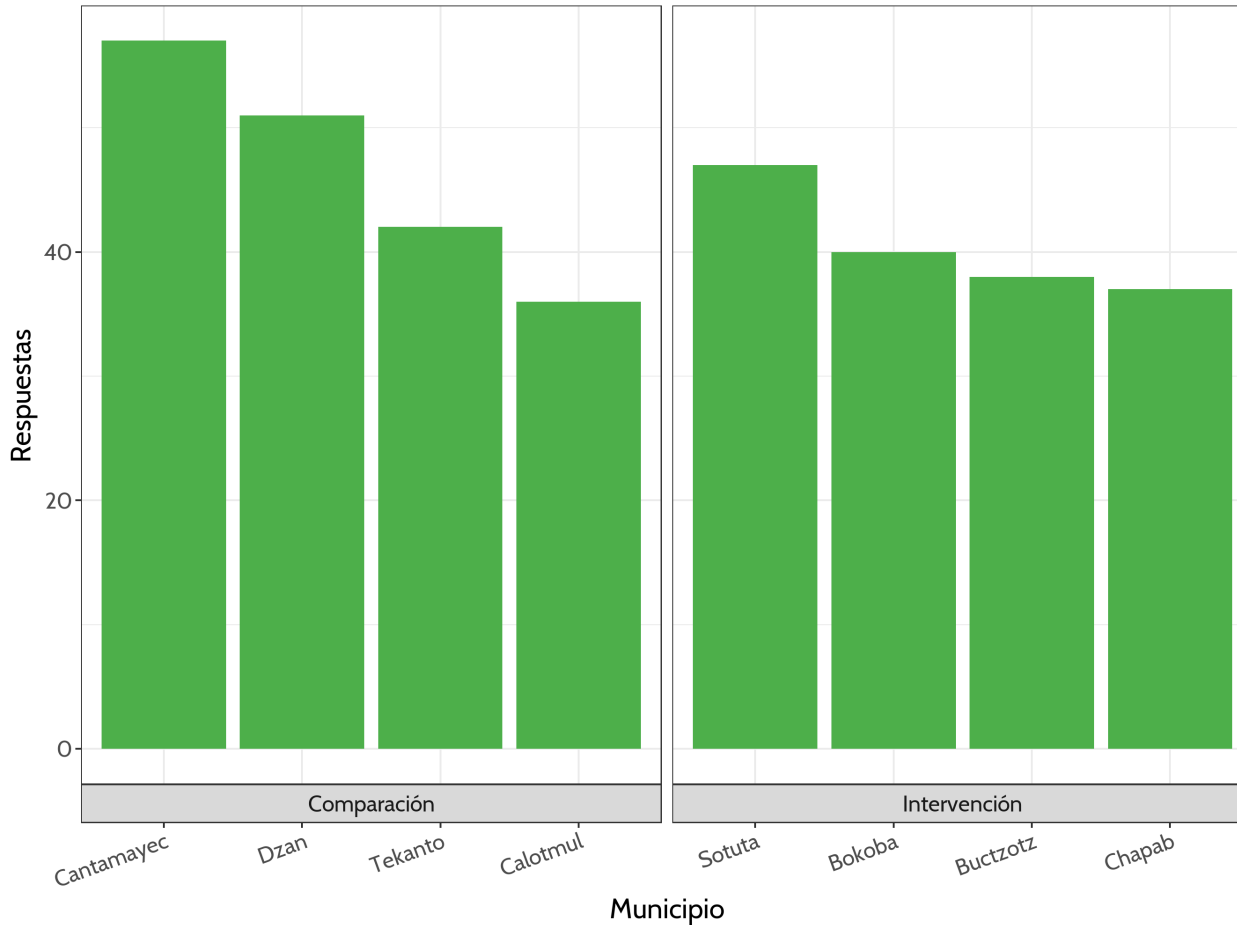
Respuestas al pre: **547**

Respuestas al post: **500**

Pre
Post

Resultados de la comunidad

Número de entrevistas emparejados confirmadas



Tamaño de la muestra

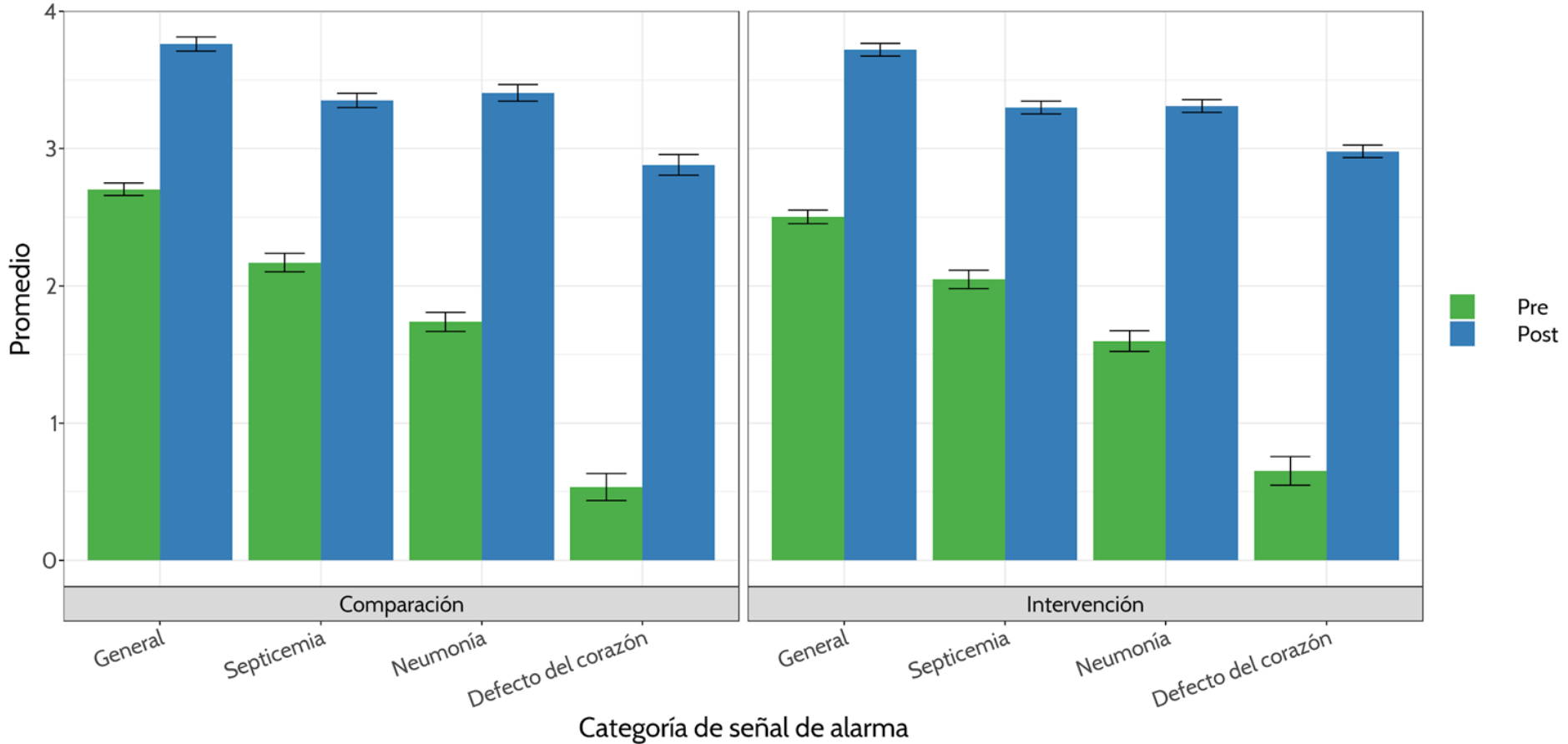
Comparación: **186**

Intervención: **162**

Total: **348**
(64% de entrevistas de línea basal)

Cambio en el conocimiento de las señales de alarma

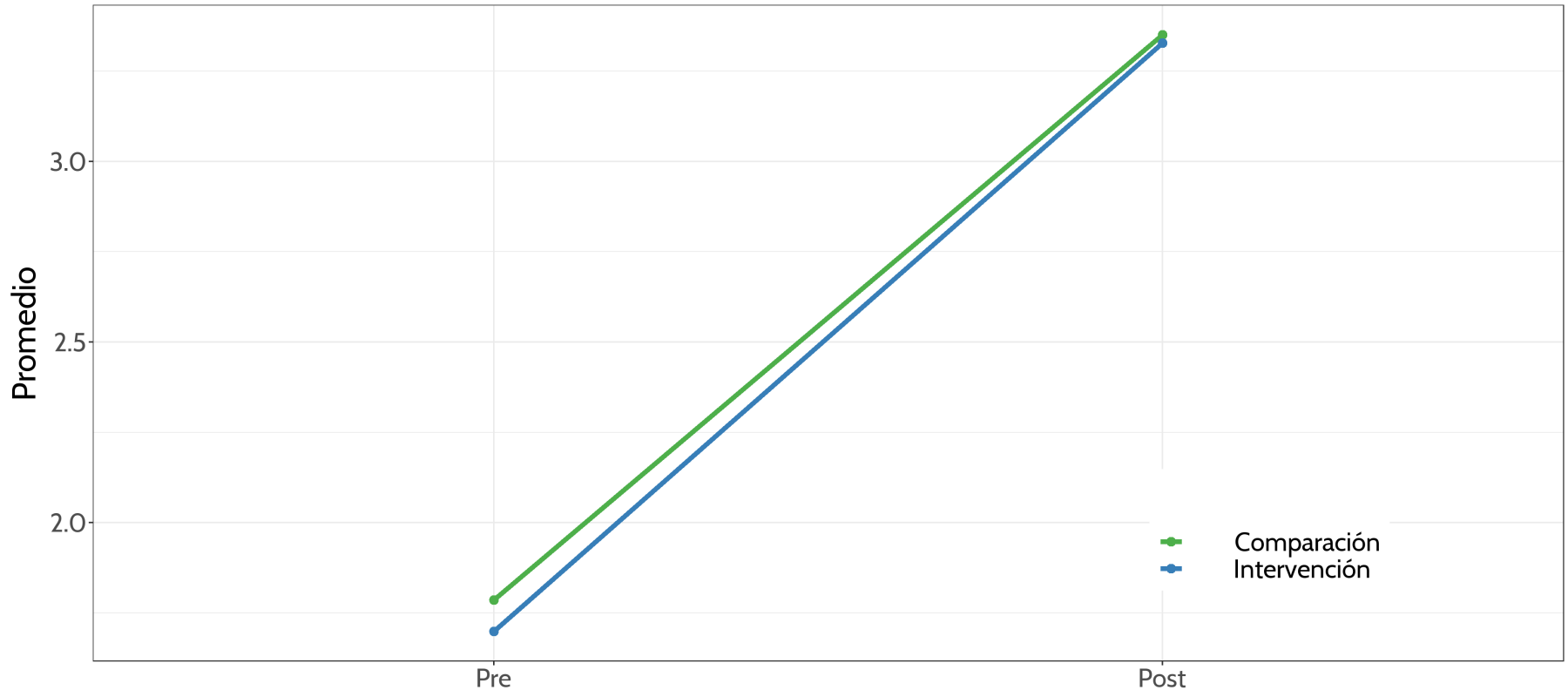
Número de señales de alarma identificadas



Estos resultados se agregan y no se limitan a entrevistas emparejadas.

Cambio en las señales de alarma antes y después de la intervención por grupo de estudio

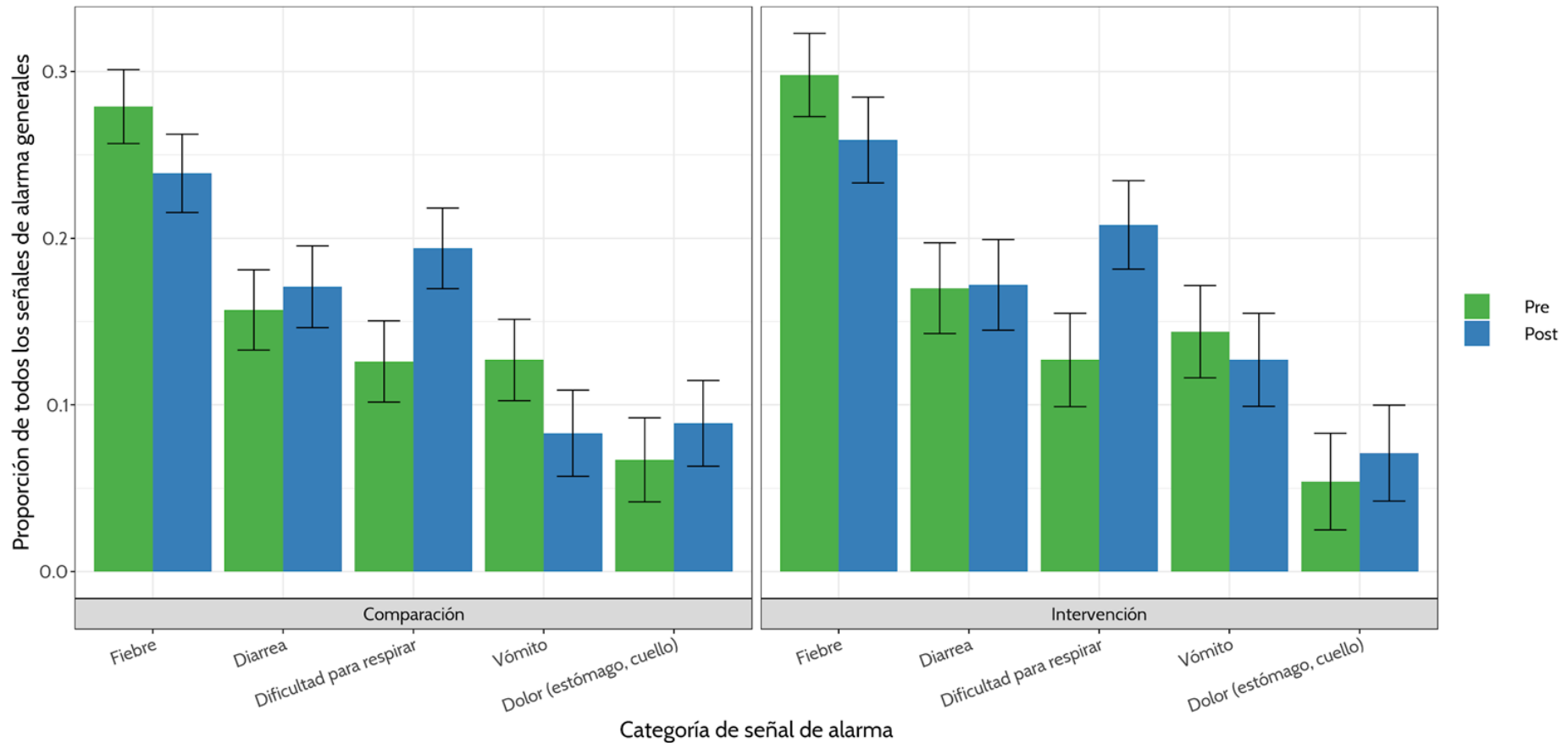
Número de señales de alarma identificadas



Estos resultados se agregan y no se limitan a entrevistas emparejadas.

Señales de alarma nombradas antes y después de la intervención, por grupo de estudio

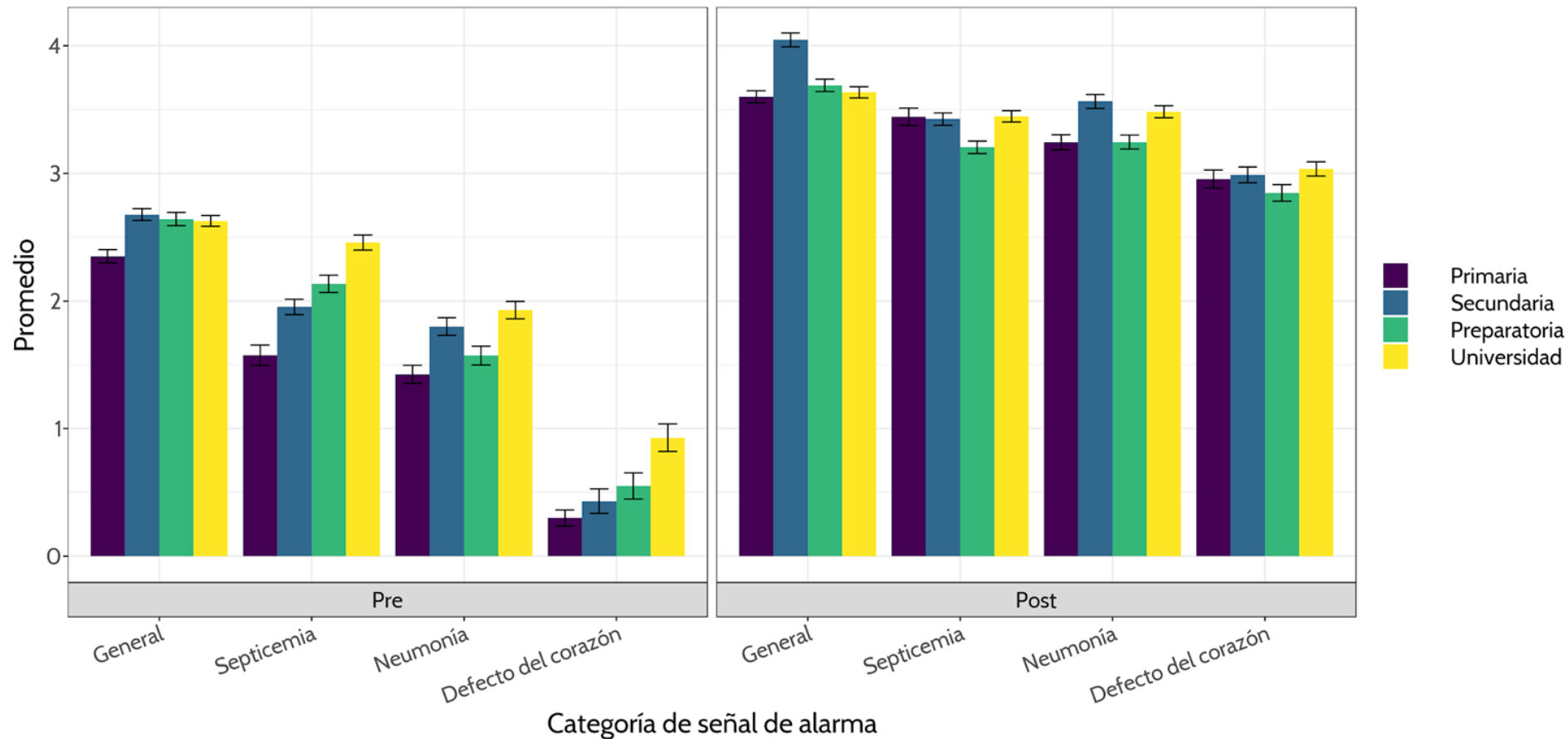
Proporción de señales de alarma GENERALES nombradas



Estos resultados se agregan y no se limitan a entrevistas emparejadas.

Efecto de la educación del cuidador sobre el conocimiento de las señales de alarma

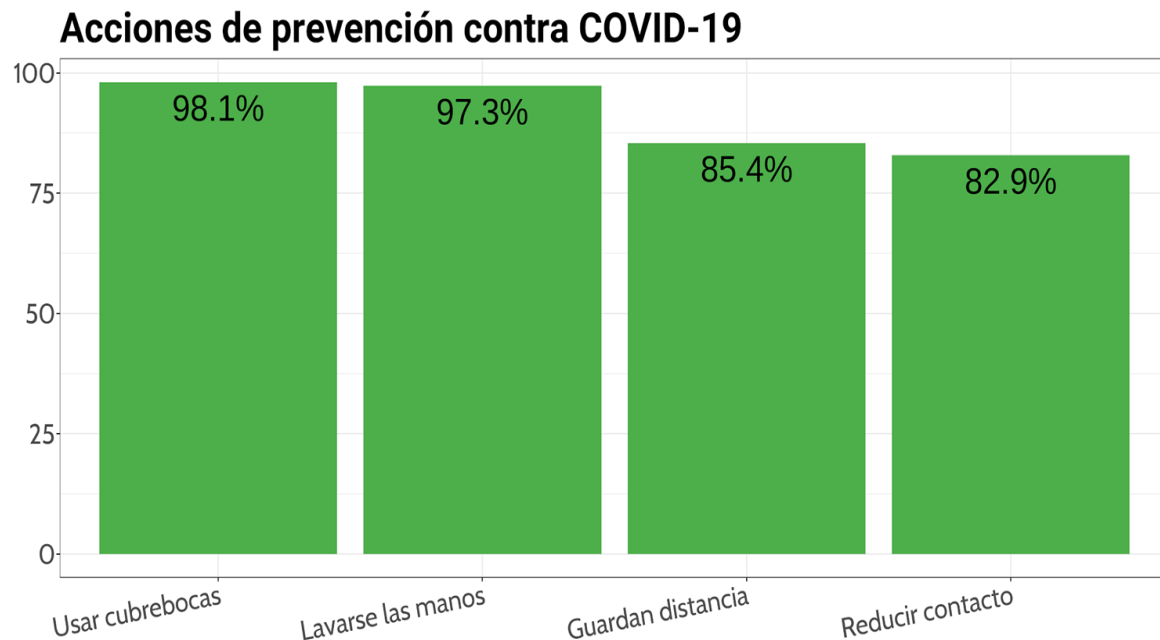
Número de señales de alarma identificadas



Estos resultados se agregan y no se limitan a entrevistas emparejadas.

Información sobre COVID-19

- 7.9% reportaron haber experimentados síntomas de COVID-19 en las últimas 24 horas.
- 5 mencionaron haberse hecho la prueba, con 3 positivos.
- **247/500 (49.4%) consideraron el brote de COVID-19 como una amenaza sustancial para las finanzas de su hogar.**
- La gran mayoría de los encuestados informaron altos niveles de medidas preventivas.



¿Preguntas o comentarios sobre la intervención y evaluación comunitaria?

Intervención Hospitalaria

Curso desarrollado con colaboración de IHME, UADY, y el Hospital O'Horán para **mejorar la conocimiento de conceptos básicos del proceso de certificación de defunciones**, con un enfoque de defunciones por menores de cinco años.

Contenido del curso basado en los recursos del **Iniciativa de Salud Bloomberg y el Universidad de Melbourne**, adaptado específicamente por el contexto del Yucatán y por defunciones de menores de cinco años.



Intervención Hospitalaria

Curso realizado en **tres sesiones durante septiembre y octubre de 2020 con médicos y residentes del Hospital O'Horan como participantes**. Cada sesión dura una hora y fue realizado en llamada video.

- Sesión 1 - 30 de septiembre: 48 asistentes
- Sesión 2 - 14 de octubre: 30 asistentes
- Sesión 3 - 21 de octubre: 27 asistentes

Sesiones eran dirigido por **Salvador Gomez** (O'Horan), apoyado de **Bernardo Hernandez Prado** (IHME), **Elsa Rodriguez** (UADY), **Esther Rangel** (O'Horan) y **Aruna Kamath** (IHME).

Intervención Hospitalaria

Contenido del curso

- Definiciones claves
- Confidencialidad y temas de éticos
- Clasificación internacional de enfermedades
- Importancia por estadísticas vitales y salud pública

Caso 2 para discusión en pequeño grupo:

RESUMEN CLINICO

Se trata de paciente con 33 de meses vida trasladada por la Unidad Médica del IMSS Acanceh bajo sedación y ventilación mecánica tipo 3 con los diagnósticos de **Desnutrición severa, Neumonía adquirida en la comunidad, cardiopatía descompensada, hepatopatía hipóxica, Labio leporino y paladar hendido, y microcefalia.**

En muy malas condiciones a su ingreso, con miosis y reflejos lentos en las pupilas, campos pulmonares con crepitantes húmedos, precordio rítmico e hiperdinámico, con distensión abdominal blanda.

Se inicia tratamiento con transfusión sanguínea y antibioticoterapia de amplio espectro. Se establece riesgo de falla cardíaca descompensada, presentándose esta horas después en forma súbita, no cediendo a las maniobras de reanimación a pesar de recibir 7 ciclos con 4 dosis de adrenalina.

Formato de certificado de defunción

- El certificado de causas de defunción tiene tres secciones:
- 1. Parte 1: secuencia/cadena de acontecimientos patológicos que llevaron a la muerte
- 2. Parte 2: otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento
- 3. Una columna para registrar el intervalo aproximado entre el comienzo del evento patológico y el fallecimiento.

Figura 2. Modelo internacional del certificado médico de causas de defunción, cuadro A: datos médicos (OMS 2016)

Cuadro A: Datos médicos: Parte 1 y 2			
1. Indicar las enfermedades o afecciones que ocasionaron directamente la muerte en la línea "a" Indicar la cadena de acontecimientos en el orden adecuado (si corresponde) Indicar la causa básica en la última línea que se utilice	a	Causa de la muerte	Intervalo temporal desde el comienzo del evento patológico hasta el fallecimiento
	b	Debido a:	
	c	Debido a:	
	d	Debido a:	
2. Otras afecciones relevantes que contribuyeron al fallecimiento (los intervalos temporales se pueden indicar entre paréntesis después de la afección)			

- Formato de certificado de defunción
- Anexo 8 de estudio de caso



Evaluación de la intervención hospitalaria

- Plan de evaluación original
 - Revisión y comparación de registros médicos para las muertes de niños menores de cinco años antes y después de la intervención para medir los cambios en la precisión.
 - » Debido a la pandemia de COVID-19, no fue posible completar una revisión de los registros médicos.
- Plan de evaluación alternativo
 - Los participantes de la intervención completaron un breve cuestionario antes de la intervención (pre) y después de la intervención (post).
 - » Se compararon las respuestas antes y después del curso para evaluar su eficacia.
 - Entrevista breve y cualitativa con el administrador de O'Horan sobre características del hospital y el proceso de certificación de defunciones.



Evaluación de intervención hospitalaria

- Cuestionario diseñado por IHME y UADY y con el apoyo del Hospital O'Horan.
- Los temas clave del cuestionario incluyen:
 - Antecedentes e información demográfica del encuestado
 - Conocimiento del proceso de certificación de la causa de muerte
 - Satisfacción con el curso y comentarios sobre los materiales y su experiencia del curso
- Cuestionarios completados a través de una plataforma segura de recopilación de datos en línea.
 - Todas las respuestas son completamente anónimas para proteger la identidad y la privacidad de los encuestados.

En este certificado de defunción, ¿qué condición condujo directamente a la muerte?

I	a)	Hemorragia uterine	Horas
	b)	Shock hipovolémico	Horas
	c)	Aborto espontáneo incompleto	2 días
	d)		
II		Hipertensión; Enfermedad cardíaca reumática crónica	

- Hemorragia uterina
- Shock hipovolémico
- Aborto espontáneo incompleto
- Hipertensión
- Enfermedad cardíaca reumática crónica
- Negarse a responder

Evaluación de intervención hospitalaria

- Limitaciones
 - No hubo grupo de comparación
 - Reducido tamaño de muestra
 - La evaluación midió sólo los cambios en el conocimiento y la comprensión
 - No hubo posibilidad de medir el cambio en las prácticas de certificación.

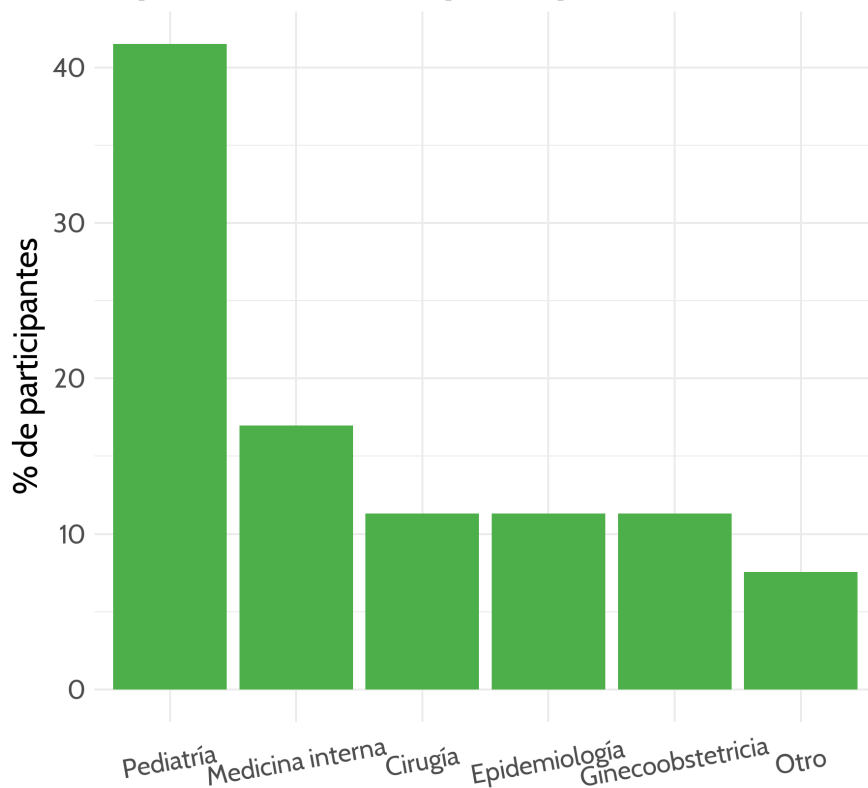
Resultados de la evaluación hospitalaria

Tamaño de la muestra

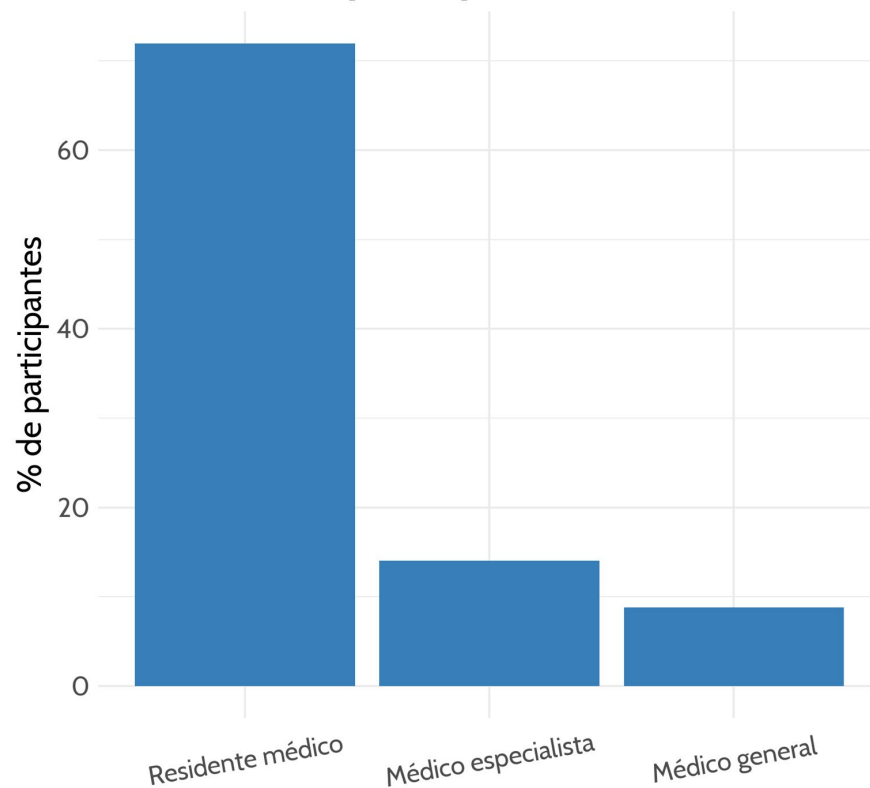
Respuestas al pre: **57**

Respuestas al post: **21**

Especialidad de los participantes

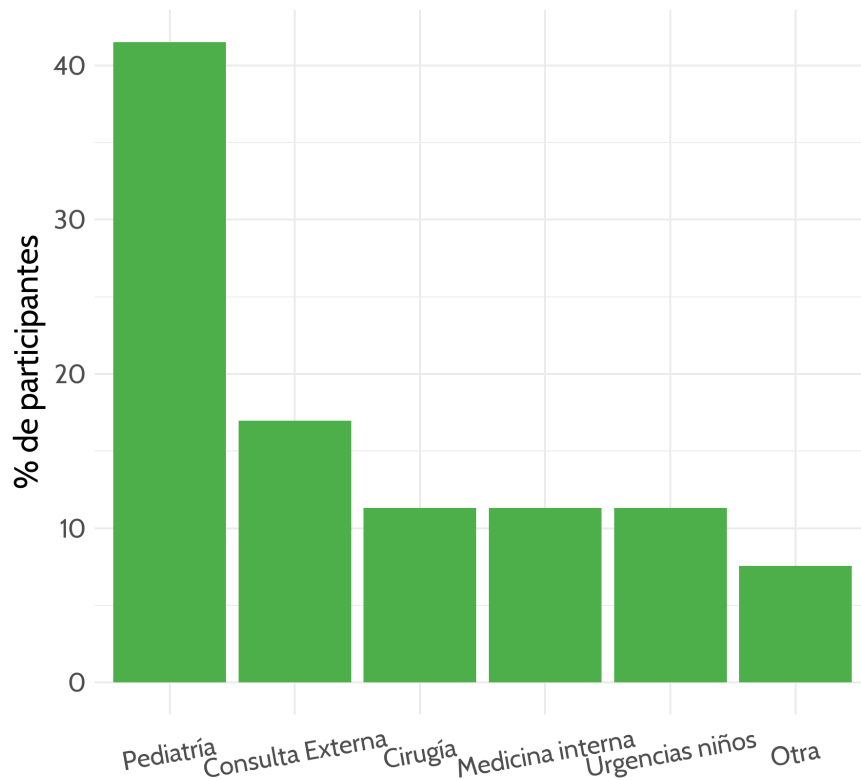


Títulos de los participantes

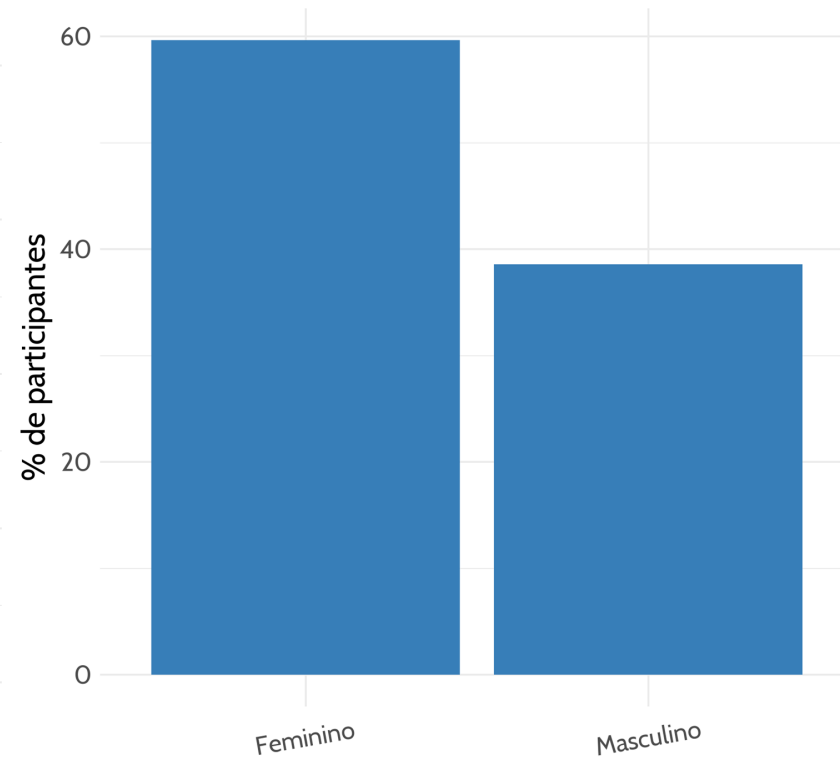


Resultados de la evaluación hospitalaria

Departamento de los participantes

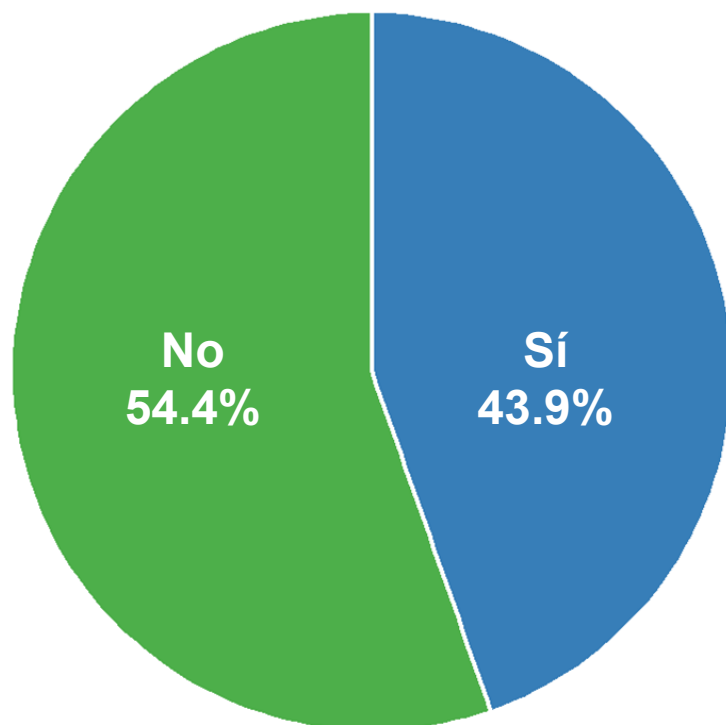


Sexo de los participantes

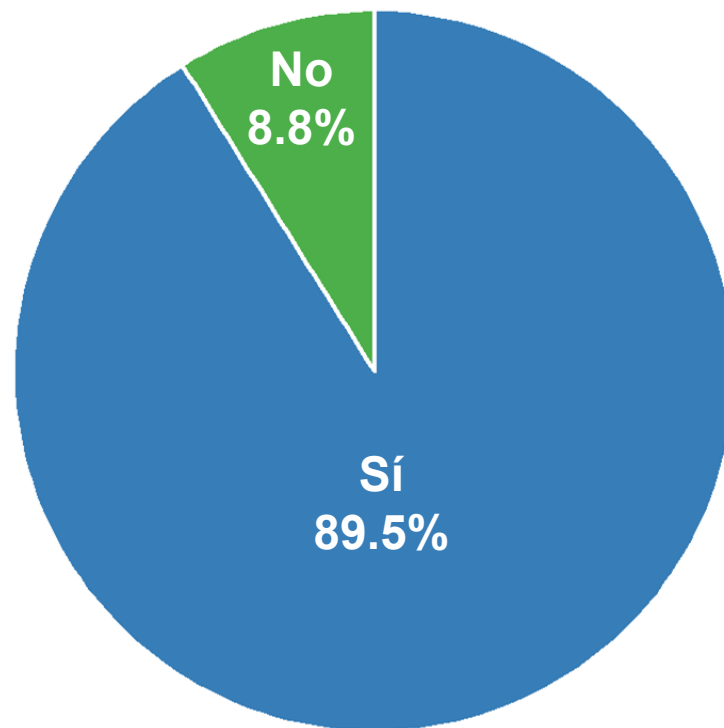


Resultados de la evaluación hospitalaria

¿Ha recibido entrenamiento sobre cómo certificar causas de defunción?

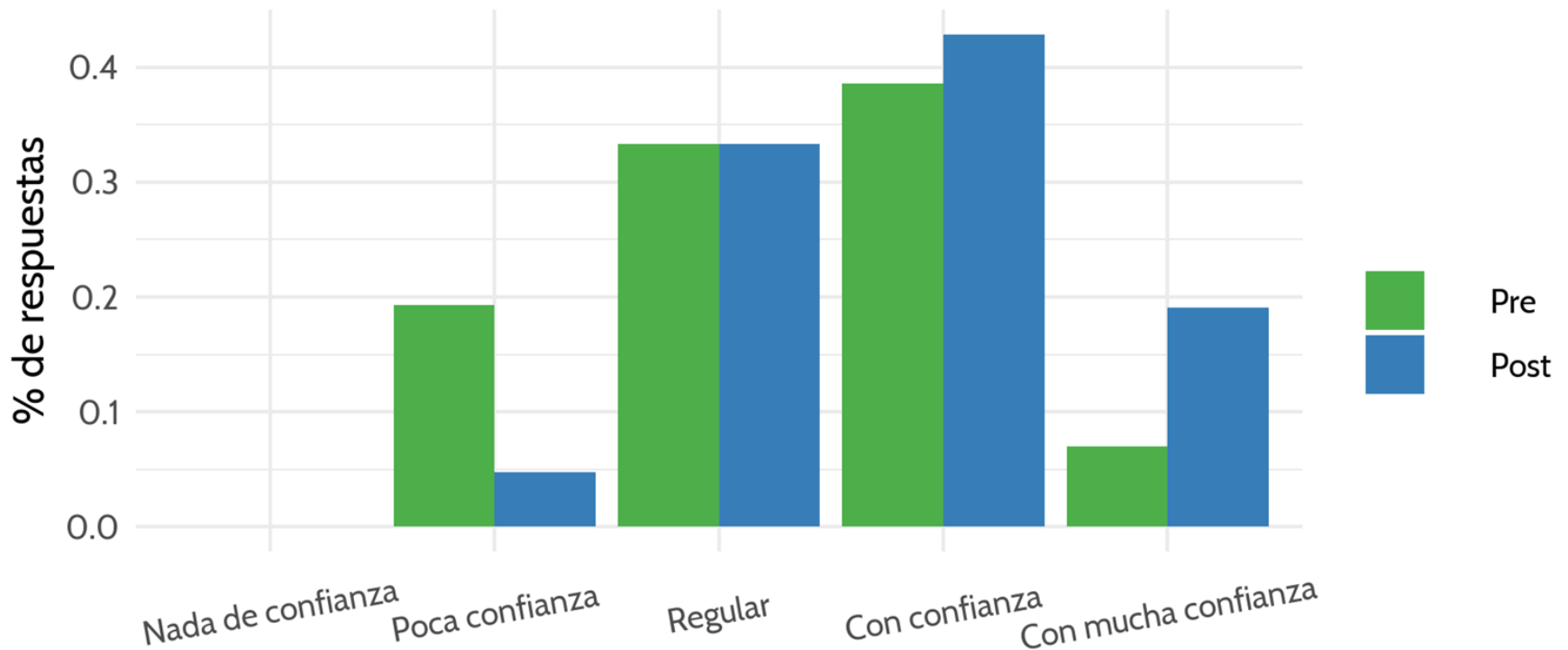


¿Alguna vez llenó un certificado de defunción?



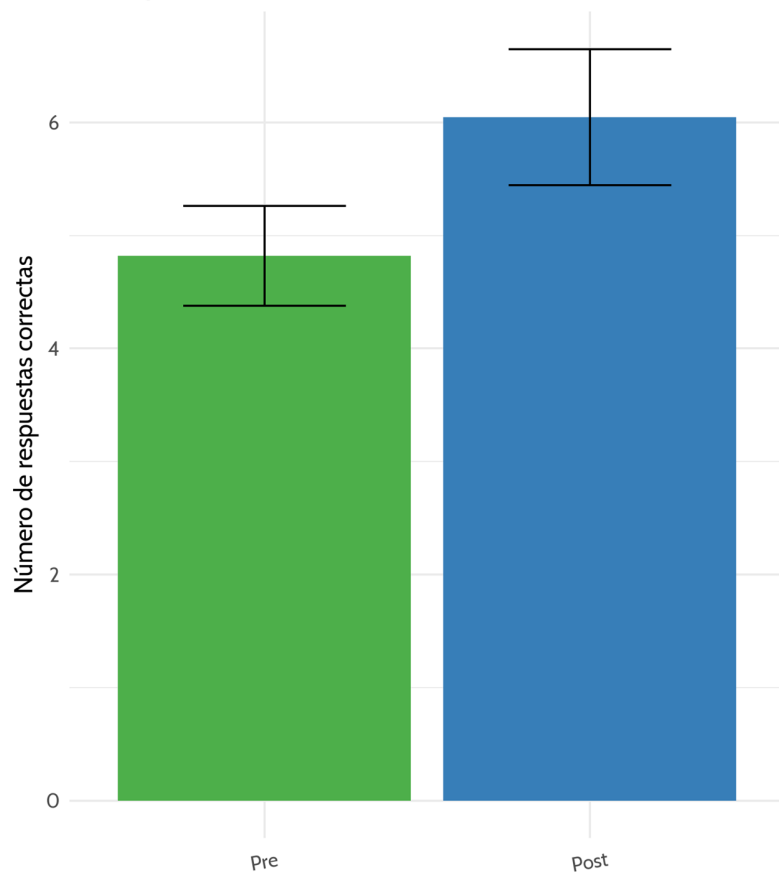
Aumento en confianza

Confianza en llenar un certificado de defunción



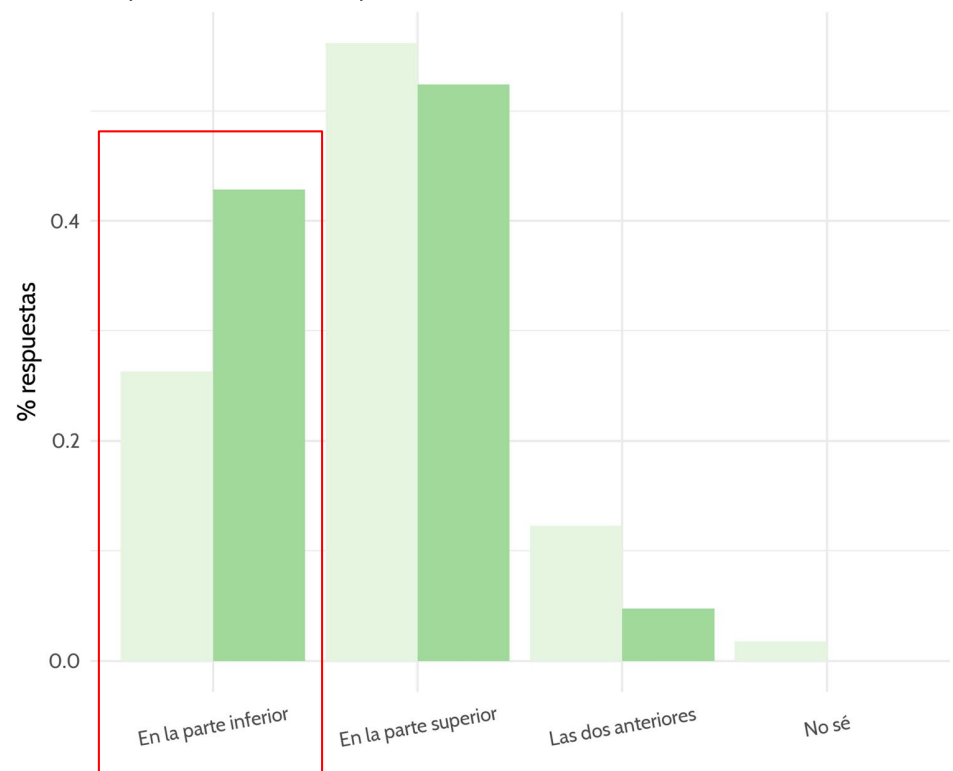
Aumento en conocimiento sobre certificación de defunciones

Puntajes promedio



¿Dónde debe escribir la causa básica de la muerte en un certificado de defunción?

Respuesta correcta: En la parte inferior



Satisfacción con el curso

100% de los participantes quedó satisfecho o muy satisfecho con el curso y recomendaría este curso a algunos colegas suyos.

91% de participantes dieron que tuvieron el tiempo, los recursos y el apoyo necesario para participar en este curso.

“Lo recomendaría porque abordó muchas de las situaciones que pueden causar duda o dificultades al momento de llenar los certificados de defunción.”

“Es necesario conocer el correcto llenado del certificado y saber identificar cuáles de las causas de muerte son consideradas inconclusas para las estadísticas epidemiológicas.”

¿Preguntas o comentarios sobre la intervención y evaluación hospitalaria?

Mensajes finales

- Notable esfuerzo del equipo de UADY, Secretaría de Salud, Centros de Salud y Hospital Agustín O´Horán para poder implementar intervenciones ante la emergencia del COVID-19.
- Apoyo muy importante de la Fundación W.K. Kellogg.
- La intervención comunitaria logró un aumento en conocimiento entre mujeres de baja escolaridad.
- La intervención hospitalaria logró un aumento en conocimientos para la certificación de defunciones en personal medico.
- Desarrollo de capacidades a nivel local.
- Ambas intervenciones permitieron contacto con instituciones locales, y son susceptibles de réplica en este u otros contextos.

Discusión en grupos

Intervención comunitaria

- ¿Qué aspectos de esta intervención se podrían implementar en futuras acciones en Yucatán?
- ¿Qué se podría mejorar?
- ¿Cómo se podría articular con las actividades del sector salud en Yucatán?

Intervención hospitalaria

- ¿Qué se podría mejorar de esta intervención?
- ¿Sería posible y deseable una intervención de este tipo a nivel estatal, o en otros estados?

Presentación de discusiones en grupo en plenaria

Comentarios finales y agradecimientos

- Agradecimiento a todo el apoyo de la Fundación W.K. Kellogg.
- Agradecimiento a la Secretaría de Salud de Yucatán, jurisdicciones y centros de salud participantes, y Hospital Agustín O´Horán.
- Agradecimiento a todos los participantes en el proyecto y asistentes a este taller.
- Reconocimiento al trabajo del grupo del Centro de Investigación Regional Hideyo Noguchi para el desarrollo de este Proyecto.