

Utilizar la ciencia de la implementación para apoyar la introducción y ampliación de la suplementación con micronutrientes múltiples



Fotos de arriba: © Rama George-Alleyne/Banco Mundial, © hadynyah/Getty, © Curt Carnemark/Banco Mundial, © commerceandculturestock/Getty



ACRÓNIMOS

| | |
|----------------|---|
| ANC | cuidado prenatal |
| BMGF | Bill & Melinda Gates Foundation |
| EML | lista de medicamentos esenciales |
| HCD | diseño centrado en el ser humano |
| HMHB | Healthy Mothers Healthy Babies Consortium (Consortio Madres Sanas Bebés Sanos) |
| IFA | hierro y ácido fólico |
| IR | investigación de implementación |
| IS | ciencia de la implementación |
| MEL | supervisión, evaluación y aprendizaje |
| MOH | Ministerio de Salud |
| OMS | Organización Mundial de la Salud |
| PAR | investigación-acción participativa |
| QI | mejora de la calidad |
| SBCC | comunicación para el cambio de comportamiento social |
| SMM | suplementos/suplementación con micronutrientes múltiples |
| SQ-LNS | suplemento nutritivo a base de lípidos en pequeñas cantidades |
| TAG | grupo asesor técnico |
| TIPS | ensayos de prácticas mejoradas |
| UNIMMAP | Preparado Prenatal Internacional para Micronutrientes Múltiples de las Naciones Unidas |
| UNRWA | Organismo de Obras Públicas y Socorro de las Naciones Unidas para los Refugiados de Palestina en el Cercano Oriente |



ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| <u>AGRADECIMIENTOS</u> | 4 |
| <u>PRÓLOGO</u> | 5 |
| <u>INTRODUCCIÓN: ¿POR QUÉ UTILIZAR LA CIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN PARA APOYAR LA INTRODUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA SMM?</u> | 6 |
| <u>PARTE 1: ¿QUÉ ES LA CIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN?</u> | 8 |
| <u>PARTE 2: APLICAR LA CIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN PARA APOYAR LA INTRODUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA SMM</u> | 14 |
| <u>Fase I: Crear un entorno propicio</u> | 16 |
| <u>Fase II: Diseñar y probar estrategias de implementación</u> | 19 |
| <u>Fase III: Ampliación y mantenimiento</u> | 21 |
| <u>PARTE 3: CÓMO ELABORAR UN PROTOCOLO RIGUROSO DE LA CIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN</u> | 24 |
| <u>Formular y priorizar las preguntas de la implementación</u> | 24 |
| <u>Seleccionar una teoría o marco de referencia</u> | 26 |
| <u>Identificar las metodologías y el diseño de los estudios</u> | 28 |
| <u>Intercambio de conocimientos</u> | 32 |
| <u>REFERENCIAS</u> | 33 |
| <u>APÉNDICES</u> | 34 |
| <u>Apéndice A: Orientaciones para obtener la aprobación ética para la investigación de implementación</u> | 34 |
| <u>Apéndice B: Estudios de caso detallados por países</u> | 35 |
| <u>Apéndice C: Lista de recursos</u> | 51 |



AGRADECIMIENTOS

Este documento ha sido redactado por un equipo de redacción formado por Esther Choo, Monica Fox, Rebecca Heidkamp y Shannon King, en estrecha colaboración y bajo coordinación del equipo Healthy Mothers Healthy Babies Consortium (HMHB): Filomena Gomes, Marti van Liere, Martin Mwangi y Rijuta Pandav.

Agradecemos profundamente la experiencia y los conocimientos aportados por Anna Lartey, Keith West y Rolf Klemm, así como por el dedicado equipo de revisores con amplia experiencia en la implementación de la SMM en países de ingresos bajos y medianos: Gertrude Kara, Huma Habib, Loloah Chamoun, Lucy Kanya, Mai-Anh Hoang, Olutayo Adeyemi, Otte Santika, y Ramadhani Noor.

Los estudios de caso por países no habrían sido posibles sin las valiosas contribuciones de Asim Shahzad, Fatoumata Lankoande, Hou Kroeun, Huma Chishti, Masako Horino, Onjanarindra Razafimalaza, Otte Santika, Sarah Rowe y Shabina Raza.

Extendemos nuestro más sincero agradecimiento a los miembros del Grupo de Trabajo sobre Investigación en Implementación del Grupo Asesor Técnico Global de SMM: Anuraj Shankar, Clayton Ajello, Emily Mates, Jennifer Busch-Hallen, Kristen Hurley, Lisa Noguchi, y Shams El Arifeen. El hecho de que hayan encargado este trabajo y los comentarios que han aportado periódicamente durante las reuniones han sido cruciales para la elaboración de este documento de consenso, que refleja las perspectivas de diversas organizaciones mundiales.

Este importante trabajo ha sido posible gracias a la generosa financiación de Kirk Humanitarian. También agradecemos las contribuciones y el apoyo de nuestras organizaciones asociadas: Helen Keller Intl, Jhpiego, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Nutrition International, UNICEF (Vilma Tyler) y la Vitamin Angel Alliance.

Por último, damos las gracias a todos los que han contribuido con capacidades personales u organizacionales a la elaboración de este exhaustivo documento de orientación. Su dedicación y compromiso han sido invaluable.

La cita recomendada para este trabajo es la siguiente.

Healthy Mothers Healthy Babies Consortium, Grupo Asesor Técnico sobre Suplementación con Micronutrientes Múltiples en el Embarazo, Micronutrient Forum. *Utilizar la ciencia de la implementación para apoyar la introducción y ampliación de la suplementación con micronutrientes múltiples*. Knowledge Hub de Healthy Mothers Healthy Babies Consortium, 17 de septiembre de 2024. <https://hmhbconsortium.org/knowledge-hub/using-implementation-science-to-support-the-introduction-and-scale-up-of-multiple-micronutrient-supplementation/>

El informe ha sido elaborado conjuntamente por el Healthy Mothers Healthy Babies Consortium, el Grupo Asesor Técnico sobre Suplementación con Micronutrientes Múltiples en el Embarazo y el Micronutrient Forum.
© HMHB, TAG de SMM y Micronutrient Forum, 2024.



PRÓLOGO

Los suplementos con micronutrientes múltiples (SMM) son un suplemento nutricional diario de vitaminas y minerales formulado específicamente para que las mujeres embarazadas cubran los requerimientos aumentados de micronutrientes, favoreciendo así el crecimiento y el desarrollo durante el embarazo. Las investigaciones realizadas en las dos últimas décadas han aportado pruebas claras y consistentes de que los SMM son seguros y aportan beneficios adicionales a los suplementos de hierro y ácido fólico (IFA) en la reducción de los resultados adversos del embarazo. Los SMM e IFA son igualmente eficaces en la prevención de la anemia.¹⁻³

En 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) emitió una recomendación para que los países adoptaran la SMM durante el embarazo en el contexto de una investigación rigurosa, incluida la investigación de la implementación (IR) que examina la aceptabilidad, viabilidad, sostenibilidad, equidad y rentabilidad de la implementación de la SMM.⁴ A mediados de 2024, el [Mapa Mundial de Actividades de la SMM](#) de Healthy Mothers Healthy Babies Consortium (HMHB) muestra 23 países en diferentes fases de introducción y ampliación de la SMM, y se anticipa la incorporación de más países en un futuro cercano.

El Grupo Asesor Técnico de SMM en el Embarazo (TAG de SMM), auspiciado por el Healthy Mothers Healthy Babies (HMHB), está apoyando los esfuerzos relacionados de sus miembros. El TAG de SMM encargó este documento para satisfacer la demanda de las partes interesadas de una mayor orientación sobre el uso de la ciencia de la implementación (IS), incluyendo una IR rigurosa a través de las fases de introducción y ampliación del programa de SMM.

Esta guía complementa el Marco de referencia para la Ampliación de la SMM en los Países (Marco de referencia) que fue establecido por una colaboración de donantes - Kirk Humanitarian, Bill & Melinda Gates Foundation (BMGF), Children's Investment Fund Foundation (CIFF) y Eleanor Crook Foundation (ECF) - en su publicación de mayo de 2024, [Embarazos más sanos y futuros más brillantes para madres y bebés: Una hoja de ruta de inversión mundial para la suplementación con micronutrientes múltiples](#). El Marco de referencia presenta un enfoque generalizado para la introducción de la SMM que puede ser adaptado y aplicado por los gobiernos nacionales y sus socios. Además, identifica los resultados clave y las acciones y actividades de alto nivel en cada fase de la introducción y ampliación del programa de SMM, y defiende el uso de la IS en todo el proceso.

Esta guía complementa el Marco de referencia explicando las razones para utilizar la IS, los componentes esenciales de la IS y cómo puede aplicarse la IS en las fases y los pilares definidos en el Marco de referencia.

Prevedemos que los principales destinatarios de esta guía sean las partes interesadas a nivel nacional que deseen comprender de forma más específica cómo la IS puede apoyar los esfuerzos para introducir y ampliar los programas de SMM. Puede tratarse de los TAG de SMM o grupos de trabajo nacionales o subnacionales, socios gubernamentales, socios de implementación, socios de investigación y académicos, y/o socios del sector privado. Puede ser útil trabajar en esta guía en grupo.

No se presupone que todos los países que inicien el proceso y lleven a cabo la IS decidan finalmente introducir y ampliar los programas de SMM. Sin embargo, creemos que un enfoque de la IS contribuirá a mejorar los resultados de todas las intervenciones de administración de suplementos con micronutrientes a las madres.

– TAG de SMM Global, septiembre de 2024



INTRODUCCIÓN:

¿POR QUÉ UTILIZAR LA CIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN PARA APOYAR LA INTRODUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA SMM?

A partir de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda a los países que adopten suplementos con micronutrientes múltiples (SMM) durante el embarazo en un contexto de una investigación rigurosa.⁴

Tanto la investigación clínica como la investigación de implementación (IR) pueden ajustarse a la definición de «investigación rigurosa» de la OMS en la medida en que:

- respondan a preguntas de investigación bien formuladas;
- se guíen por una teoría o un marco de referencia; y
- utilicen un diseño de estudio adecuado a las preguntas.

Las investigaciones sobre eficacia y efectividad clínica han demostrado que la SMM funciona. Estudios realizados en países de ingresos bajos y medianos con más de 100.000 mujeres embarazadas han demostrado que la SMM, incluyendo el [Preparado Prenatal Internacional para Micronutrientes Múltiples de las Naciones Unidas \(UNIMMAP\) como SMM](#), se asocian a mejores resultados del embarazo^{1,2} y proporcionan una protección comparable contra la anemia materna⁵ en comparación con el hierro y ácido fólico (IFA). Los efectos son aún mayores entre las mujeres embarazadas con anemia.¹ La SMM-UNIMMAP contiene 15 vitaminas y minerales, entre ellos hierro y ácido fólico, en dosis recomendadas para mujeres embarazadas.

Aunque hay pruebas convincentes de la eficacia de la SMM, quedan muchas preguntas por responder sobre cómo garantizar el acceso y la administración de la SMM a las mujeres embarazadas en diferentes contextos, así como sobre la transición del IFA a la SMM como estándar de atención.

Los sistemas nacionales de salud han experimentado retos similares en torno a la implementación de los programas de IFA, lo que repercute en que las mujeres embarazadas reciban un suministro adecuado de suplementos y los consuman a diario durante todo el embarazo. Un análisis multinacional muestra

que, en 22 países, más del 81 % de las embarazadas recibieron comprimidos de IFA, pero sólo el 25 % y el 8 % los consumieron durante al menos 90 o 180 días, respectivamente.⁵ Entre los problemas de implementación más comunes se encuentran la asistencia irregular a los servicios de cuidado prenatal (ANC), las interrupciones en la cadena de suministro de suplementos, la mala calidad del asesoramiento y/o la escasa adherencia al suplemento.⁶

Para que los programas de SMM mejoren los resultados de salud de mujeres y niños, es preciso identificar e implementar soluciones a este tipo de retos de implementación. Además de adaptar y reforzar las plataformas de distribución de suplementos, los países deben abordar otras cuestiones relacionadas con la introducción de un nuevo producto en su sistema sanitario actual, como los cambios de políticas, la financiación y la fabricación y/o adquisición del producto.

Los métodos y herramientas de la ciencia de la implementación (IS) pueden ayudar a identificar, abordar y resolver muchos retos de implementación que afectan a la transición del IFA a la SMM. La IS es un enfoque basado en evidencia para reforzar la introducción y la ejecución de intervenciones de eficacia probada en contextos del mundo real. La IS implica tanto sintetizar y aplicar los conocimientos existentes sobre cómo mejorar la implementación (por ejemplo, los conocimientos de la implementación del IFA) y cómo generar nuevos conocimientos sobre la mejor manera de ofrecer programas de SMM en diferentes contextos. Las actividades y conclusiones de la IS también pueden apoyar los esfuerzos para obtener el consenso de las partes interesadas en torno a cuestiones clave para el éxito de la introducción o ampliación de un programa de SMM en un contexto específico.



Entre las preguntas a las que puede responder la IS figuran⁷:

- ¿Qué se puede aprender de las estrategias y sistemas utilizados en los programas de IFA?
- ¿Cuáles son las estrategias de implementación para mejorar la distribución y la aceptación de la SMM entre las distintas poblaciones, incluyendo las de difícil acceso?
- ¿Cómo influyen los factores contextuales en el éxito o el fracaso de la implementación de un programa de SMM? ¿Cómo pueden modificarse estos factores contextuales para aumentar las posibilidades de éxito?
- ¿Cómo interrumpir las estrategias de implementación que no funcionan?
- ¿Cuáles son los costos asociados a las distintas estrategias de implementación?

Esta guía ayudará a las partes interesadas nacionales a identificar cómo utilizar la IS para apoyar el proceso de introducción y ampliación de su programa de SMM. El enfoque de la IS descrito en esta guía puede aplicarse a otras intervenciones nutricionales, incluida la

distribución continua de IFA, y a nuevas intervenciones como suplementos proteicos equilibrados para mujeres embarazadas y los suplementos nutritivos basados en lípidos en pequeñas cantidades (SQ-LNS) para niños.

La [Parte 1](#) del documento de orientación ofrece una visión general de los conceptos de la IS. La [Parte 2](#) se centra en el modo en que la IS apoya las distintas fases de introducción y ampliación del programa de SMM. La [Parte 3](#) destaca los métodos de la IS relevantes para la introducción y ampliación del programa de SMM. A lo largo del documento, hemos incluido ejemplos de cómo los países han utilizado la IS para guiar su proceso.

Los apéndices incluyen recursos adicionales. El [Apéndice A](#) aborda las aprobaciones éticas de investigación para los estudios de la IR. El [Apéndice B](#) presenta estudios de caso por países que ilustran cómo se han adaptado los enfoques de la IS a distintos contextos. El [Apéndice C](#) incluye una lista de recursos y herramientas de la IS, muchos de los cuales son específicos de la SMM. Las versiones en línea de los Apéndices B y C serán actualizadas por el Healthy Mothers Healthy Babies Consortium (HMHB) a medida que se disponga de nuevos recursos.



¿QUÉ ES LA CIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN?

Esta guía trata sobre la adopción de un enfoque de la IS para introducir y ampliar un programa de SMM para mujeres embarazadas. El objetivo de la IS es mejorar la adopción de intervenciones basadas en evidencia en contextos reales. La IS implica sintetizar y aplicar los conocimientos globales y contextuales existentes para mejorar la implementación y llevar a cabo la investigación de implementación (IR) para generar nuevos conocimientos. Las tres fuentes de conocimiento -global, contextual e IR- son importantes para la introducción y ampliación de la SMM (Figura 1).

La introducción de la SMM suele empezar por acceder y aplicar los conocimientos existentes sobre cómo llevar a cabo la intervención. Puede tratarse de *conocimientos globales*, procedentes de otros países o contextos de administración, o de *conocimientos contextuales*, los conocimientos prácticos y la experiencia de las personas en el lugar donde se está considerando o implementando la intervención. La IR genera *nuevos conocimientos* sobre cómo realizar eficazmente una intervención en un contexto específico.

FIGURA 1: FUENTES DE CONOCIMIENTO DE LA CIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN



¿Qué conocimientos existentes son relevantes?

La SMM es una intervención relativamente nueva, pero muchos países tienen experiencia e investigaciones relacionadas con la administración de suplementos que contienen hierro (por ejemplo, IFA). También existen conocimientos, experiencias e investigaciones pertinentes sobre intervenciones en los sistemas de salud con características similares (por ejemplo, el cumplimiento del tratamiento diario del VIH, la divulgación comunitaria por parte de los trabajadores sanitarios comunitarios [CHW] para la gestión integrada de casos en la comunidad [iCCM], otras intervenciones

realizadas durante el cuidado prenatal [ANC]). Estos conocimientos y evidencia existentes deben identificarse sistemáticamente y aplicarse a los programas de SMM.

Los conocimientos existentes sobre el IFA y la SMM han sido cuidadosamente revisados y sintetizados como parte de documentos de orientación global. Las [Guías provisionales a nivel nacional para la introducción de la suplementación con micronutrientes múltiples para embarazadas](#) pueden utilizarse para iniciar la transición a SMM y servir de referencia para las directrices nacionales de distribución de SMM. Este y otros documentos de orientación pueden consultarse en el Apéndice C.

EJEMPLOS DE PAÍSES: ACCEDER Y APLICAR MÚLTIPLES FUENTES DE CONOCIMIENTO PARA FUNDAMENTAR LAS DECISIONES SOBRE LA SMM.

● **CONOCIMIENTO GLOBAL: REUNIONES REGIONALES DE HMHB**

El intercambio de experiencias entre países en las reuniones regionales organizadas por el Consorcio HMHB en Asia ([Jakarta 2022](#)) y África ([Addis Ababa 2023](#)) ha catalizado el interés y el impulso para la introducción de la SMM en varios países. Por ejemplo, el Ministerio de Salud (MOH) de Kenia expresó su interés en estudiar la introducción de la SMM tras escuchar a sus homólogos en la reunión regional de África. Kenia ha puesto en marcha un grupo de trabajo nacional sobre la SMM y está empezando a evaluar su contexto. Además, los delegados del MOH de Camboya que asistieron a la reunión regional de Asia renovaron su compromiso de llevar a cabo la IR para mejorar el despliegue de la SMM en su país.

◆ **CONOCIMIENTO CONTEXTUAL: REVISIÓN DE LAS EXPERIENCIAS LOCALES DE IMPLEMENTACIÓN**

Las partes interesadas de la SMM llevaron a cabo una revisión documental exhaustiva de los documentos políticos y de la literatura gris revisada por pares sobre el cuidado prenatal (ANC) en Indonesia, incluidas las barreras y los facilitadores del acceso al ANC, los programas de suplementación y los esfuerzos previos para mejorar la adopción y la adherencia al IFA. La información se utilizó para

- 1) identificar y priorizar las lagunas de conocimiento en torno a la implementación que requieren una IR más rigurosa; y
- 2) elaborar un informe político para la promoción ante el gobierno nacional.

● ◆ **CONOCIMIENTO GLOBAL + CONTEXTUAL: HERRAMIENTA COSTO-BENEFICIO DE NUTRITION INTERNATIONAL**

La [Herramienta Costo-Beneficio de la SMM](#) de Nutrition International utiliza estimaciones globales de los efectos sobre la salud atribuidos a la SMM, así como el costo del IFA y de la SMM y datos nacionales de población, para desarrollar modelos costo-beneficio específicos de cada país para la transición del IFA a la SMM. Nutrition International ha apoyado a múltiples países con respuestas específicas para cada contexto a la pregunta «¿es la SMM prenatal más rentable que el IFA?».

■ **INVESTIGACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN: ESTRATEGIAS DE SUMINISTRO DE SUPLEMENTOS**

En Malí, Jhpiego se asoció con el Centro para el Desarrollo de Vacunas y la Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health para evaluar la adherencia y la aceptabilidad de los suplementos prenatales comparando tres estrategias de distribución diferentes: El IFA administrado 30 comprimidos cada vez, la SMM administrada 30 comprimidos cada vez, o SMM administrada 180 comprimidos cada vez. La IR también evaluó la aceptabilidad de un nuevo paquete de asesoramiento de la SMM.⁸⁻¹⁰



A medida que aumenta el número de países que utilizan la IS para orientar la implementación del IFA y de la SMM, también lo hace el potencial para acceder a los conocimientos existentes y aplicarlos. Esto subraya la importancia de compartir los conocimientos en materia de IS a través de redes nacionales, regionales y mundiales de SMM.

Principales características de la IS

La IS presenta **cinco características distintivas** con respecto a la investigación clínica:

1. Enfoque en las estrategias y los resultados de la implementación

Las estrategias de implementación son el modo en que los programas de SMM se aplican en entornos reales. Incluyen todo, desde cómo se envasa el producto y cómo funciona la cadena de suministro hasta los mensajes clave que se transmiten durante el asesoramiento y cómo se forma y supervisa a los trabajadores de primera línea (Tabla 1).

Los resultados de la implementación son medidas de si estas estrategias de implementación se aplican con éxito. En la tabla 2 se define un conjunto de resultados de la implementación que suelen evaluarse frecuentemente, y se ofrecen ejemplos de preguntas relacionadas con la introducción y ampliación de programas de SMM.

Los resultados de la implementación no son lo mismo que los resultados de salud. Los resultados de salud, como el bajo peso al nacer, ser pequeño para la edad gestacional (PEG), nacer prematuro, el estado de micronutrientes o la hemoglobina materna, se evalúan mejor en ensayos de eficacia y efectividad. Estos tipos de estudios utilizan enfoques controlados para garantizar que el suplemento se suministra a los participantes. Deben tener un tamaño de muestra adecuado para detectar diferencias entre grupos en el resultado de salud (Figura 2).

2. Está arraigada en un contexto o sistema específico

La IS aborda la implementación en contextos específicos. En un mismo país puede haber múltiples contextos de implementación de la SMM (por ejemplo, entornos urbanos frente a rurales, sistemas de prestación de servicios públicos frente a privados, hogares con ingresos más altos frente a hogares con ingresos más bajos, contextos humanitarios/de emergencia frente a contextos de desarrollo). Diferentes áreas geográficas o subpoblaciones dentro de un país pueden tener barreras y facilitadores únicos para la implementación de la SMM y, a su vez, requerir responder diferentes preguntas de la IS en cada escenario.

FIGURA 2: LA CIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DIFIERE DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE EFICACIA Y EFECTIVIDAD



TABLA 1: EJEMPLOS DE ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN Y RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN RELEVANTES PARA LA SMM

| ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN | DESCRIPCIÓN |
|---|--|
| MODALIDADES DE FORMACIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJADORES DE PRIMERA LÍNEA | Comparar diferentes mecanismos de formación (por ejemplo, formación presencial de un día completo, formación híbrida, formación de formadores). Los resultados relevantes de la implementación pueden incluir la aceptabilidad, la viabilidad y el costo. |
| SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD | Comparar diferentes enfoques para monitorear la calidad de la implementación del programa (por ejemplo, comparar la lista de verificación, diálogo con supervisores y encuesta a beneficiarios para monitorear la calidad del asesoramiento sobre la adherencia proporcionado por los trabajadores de primera línea). Los resultados relevantes de la implementación pueden incluir la aceptabilidad y viabilidad del mecanismo de supervisión tanto desde la perspectiva del supervisado como del supervisor. |
| PUNTOS DE DISTRIBUCIÓN | Comparar diferentes plataformas de entrega de programas de SMM (por ejemplo, centros de atención médica, trabajadores comunitarios de la salud, plataformas basadas en el mercado). Los resultados relevantes de la implementación pueden incluir la adopción, la aceptabilidad, la viabilidad y la equidad. |
| ENVASE | Comparar diferentes opciones de envasado (por ejemplo, envases blíster, frascos de 30 unidades, frascos de 180 unidades). Los resultados relevantes de la implementación pueden incluir la aceptabilidad del envase por parte de las mujeres y/o del personal del centro de atención, la adopción y la adherencia a la SMM por parte de las mujeres y el costo. |
| ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN PARA EL CAMBIO DE COMPORTAMIENTO SOCIAL (SBCC) | Comparar diferentes estrategias de SBCC (por ejemplo, eventos comunitarios, involucrar a los miembros de la familia a través de grupos comunitarios, medios de comunicación) u opciones de mensajería contextualizada. Los resultados relevantes de la implementación pueden incluir la aceptabilidad de las estrategias de SBCC por parte de las mujeres y/o los trabajadores de primera línea y el alcance de la estrategia de SBCC. |
| OPCIONES DE FINANCIACIÓN | Evaluar las opciones de financiación del programa de SMM, como la generación de impuestos, las donaciones benéficas y los gastos de bolsillo individuales. Los resultados relevantes de la implementación pueden incluir la aceptabilidad, viabilidad y sostenibilidad de las opciones de financiación. |
| SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN | Evaluar las herramientas que apoyan el uso de datos (por ejemplo, reuniones trimestrales, panel de control en línea con indicadores clave de rendimiento, etc.). Los resultados relevantes de la implementación pueden incluir la aceptabilidad, la fidelidad y la viabilidad de cada enfoque. |
| CANALES DE ADQUISICIÓN | Comparar opciones para la adquisición de SMM (por ejemplo, fabricación local, compra a granel con reenvasado local, compra del producto final). Los resultados relevantes de la implementación pueden incluir la viabilidad, el costo y la sostenibilidad. |

TABLA 2: RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN COMÚNMENTE EVALUADOS COMO PARTE DE LA IS PARA LA INTRODUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA SMM

| RESULTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN <i>(términos relacionados)</i> | DEFINICIÓN EN EL CONTEXTO DE LA SMM | EJEMPLOS DE PREGUNTAS RELEVANTES |
|--|--|--|
| ADECUACIÓN <i>(idoneidad, compatibilidad, adecuación percibidas)</i> | La percepción de que el programa de SMM* es idóneo para un entorno determinado (precursor de la viabilidad). | ¿Cuáles son las carencias de micronutrientes documentadas en una población y cuál es la prevalencia de malos resultados del embarazo? ¿Resolvería la SMM estos problemas de nutrición mejor que el IFA? ¿Existe un proceso establecido para que la fórmula de SMM-UNIMMAP sea aprobada por el gobierno de modo que pueda utilizarse como estándar de atención? |
| ACEPTABILIDAD <i>(satisfacción, voluntad)</i> | La percepción de que el programa de SMM* es aceptable | ¿Cómo perciben las mujeres embarazadas la SMM en cuanto a sus atributos sensoriales (por ejemplo, el sabor) o sus efectos secundarios? ¿Cómo perciben las mujeres embarazadas, los familiares influyentes y/o los proveedores de atención médica las estrategias de implementación que se están utilizando? ¿Qué estrategias de envasado y comercialización del producto pueden utilizarse para mejorar la adopción y aceptabilidad entre las mujeres embarazadas de diversos contextos socioeconómicos? |

(La Tabla 2 continúa en la página siguiente)



| | | |
|--|--|---|
| VIABILIDAD (<i>adecuación real, practicabilidad</i>) | La medida en que el programa de SMM* puede implementarse con éxito en un organismo o entorno determinado | <p>¿Qué cambios o mejoras deben introducirse en las plataformas de distribución actuales de IFA si se van a utilizar para la SMM en el futuro?</p> <p>¿Cómo puede ofrecerse un asesoramiento de SMM de alta calidad en el tiempo asignado a una visita estándar de cuidado prenatal?</p> <p>¿Está disponible cada uno de los productos básicos necesarios para llevar a cabo el programa de SMM y tienen todos ellos potencial para un suministro sostenido en el tiempo? (por ejemplo, píldoras, material de asesoramiento, etc.)</p> <p>¿Qué proporción de mujeres está dispuesta a pagar por la SMM a través de canales de distribución basados en el mercado?</p> |
| COSTO DE IMPLEMENTACIÓN (<i>costo marginal, costo incremental</i>) | Especificar los costos financieros y/o no financieros asociados a la ejecución del programa de SMM* (por ejemplo, dinero, tiempo, recursos humanos) | <p>¿Es asequible cambiar de IFA a la SMM? ¿Cuánto repercutirá en el presupuesto público la transición de IFA a la SMM?</p> <p>¿Qué nuevas inversiones debe realizar el gobierno para la transición de IFA a la SMM (por ejemplo, formación del personal de salud, elaboración de nuevas directrices, nuevos materiales para el cambio de comportamiento, etc.)?</p> |
| COBERTURA (<i>alcance, adopción</i>) | La medida en que el programa de SMM* se administra a todas las mujeres que reúnen los requisitos o es recibido por ellas | <p>¿Qué porcentaje de mujeres del distrito X recibieron al menos 180 comprimidos de SMM durante su más reciente embarazo?</p> <p>¿Cómo varía la tasa de ampliación de la SMM según los distritos? ¿Qué porcentaje de la población destinataria sigue recibiendo IFA? ¿Qué porcentaje de la población destinataria no recibe ningún suplemento que contenga hierro?</p> |
| FIDELIDAD | La medida en que el programa de SMM* se administra según lo previsto a las mujeres elegibles | <p>¿Siguen las matronas u otros trabajadores de primera línea las directrices de implementación de la SMM? ¿Las matronas distribuyen/recetan sistemáticamente la SMM en lugar del IFA?</p> <p>¿Sigue el personal del sistema de salud las directrices de la cadena de suministro para prever, pedir y distribuir los productos básicos del programa de SMM?</p> |
| EQUIDAD | La medida en que el programa de SMM* es accesible a todos los segmentos de la población destinataria (estatus socioeconómico, geografía, etnia, entorno de emergencia, etc.) | <p>¿En qué difiere la calidad del asesoramiento sobre la SMM entre las mujeres que acuden a centros de salud públicos y las que acuden a centros de salud privados?</p> <p>¿En qué difiere la cobertura del programa de SMM entre las mujeres de zonas rurales, zonas urbanas pobres, otras zonas urbanas y poblaciones de difícil acceso?</p> |
| ADHERENCIA (<i>adopción, cumplimiento</i>) | La medida en que las mujeres elegibles siguen el programa de SMM* según las indicaciones (por ejemplo, una píldora al día). | <p>¿Qué proporción de mujeres consumen SMM en la dosis recomendada a lo largo de su embarazo?</p> <p>¿Qué proporción de mujeres inician la SMM antes de las 20 semanas de gestación?</p> |
| CONSECUENCIAS IMPREVISTAS | La medida en que la introducción del programa de SMM* afecta a otros aspectos de los sistemas de administración de ANC | <p>¿Cómo puede integrarse la SMM en el contexto de los esfuerzos de fortalecimiento de los sistemas de salud en curso para los servicios de ANC?</p> <p>¿Cómo repercute el cambio del IFA a la SMM en la cadena de suministro a escala nacional, regional y de los centros de salud?</p> <p>¿Cómo se adaptan los sistemas de suministro a la inclusión de dos productos básicos diferentes que contienen hierro: hierro o IFA para el tratamiento de la anemia y SMM para la prevención?</p> |
| PENETRACIÓN (<i>integración de sistemas</i>) | La integración del programa de SMM* dentro del ANC u otro sistema de prestación de servicios | <p>¿Qué porcentaje de centros de salud que ofrecen ANC han pasado del IFA a la SMM?</p> <p>¿Cuál es la tendencia de la asistencia general en ANC y/o del número de puntos de contacto de ANC antes, durante y después de la transición del IFA a la SMM?</p> |
| ESCALABILIDAD | La posibilidad de ampliar el alcance del programa de SMM* dentro de una determinada zona geográfica o subpoblación | <p>¿Puede reproducirse la intervención en nuevas zonas del país o la región?</p> <p>¿Cuáles son las posibles barreras o retos en las zonas ampliadas?</p> |
| SOSTENIBILIDAD (<i>mantenimiento, durabilidad, institucionalización</i>) | La medida en que el programa de SMM* se mantiene o institucionaliza dentro del ANC o de un sistema comunitario de prestación de servicios de funcionamiento continuo y estable | <p>Después de X años de implementación de la SMM, ¿qué porcentaje de mujeres reciben al menos 180 días de SMM?</p> <p>Después de X años de implementación de la SMM, ¿cuál es la calidad del asesoramiento proporcionado por los trabajadores de primera línea?</p> <p>Después de X años de implementación, ¿son adecuados los planes anuales y las asignaciones presupuestarias del gobierno para mantener la SMM dentro de los servicios de ANC?</p> |

*Por programa de SMM se entiende el producto de SMM y/o cualquiera de las estrategias de implementación para apoyar la entrega de SMM



3. Adecuada a la fase de diseño e implementación del programa

La IS responderá a diferentes preguntas y utilizarán diferentes métodos en función de la fase de introducción o ampliación de la SMM. Por ejemplo, la investigación formativa y otras evaluaciones de referencia durante las primeras fases del proceso de introducción garantizan que el diseño del paquete de intervención sea adecuado y viable para el contexto. Las fases posteriores se centran en perfeccionar las estrategias de implementación para que sean ampliables y sostenibles. La parte 2 de esta guía presenta más información sobre las fases de introducción y ampliación de la SMM.

4. Involucra activamente a las partes interesadas

La implicación y el compromiso de las partes interesadas son componentes esenciales de la IS. Deben comenzar lo antes posible en el proceso y continuar a lo largo de todas las fases de introducción y ampliación de la SMM. Un Grupo de Asesoramiento Técnico de SMM (TAG de SMM) nacional puede ayudar a configurar la agenda de la IS y supervisar las actividades de la IS de un país. Un TAG también puede difundir y promover la adopción de los resultados de la IS. También es esencial implicar en el TAG a las partes interesadas en la implementación a nivel subnacional y comunitario.

5. Implica iteración

Los enfoques de la IS son iterativos. Involucran ciclos repetidos de implementación, reflexión sobre lo que se está aprendiendo y perfeccionamiento basado en ese aprendizaje. Esto requiere flexibilidad, ya que la nueva información puede hacer necesario volver a implicar y alinear a las partes interesadas en la SMM en torno a los cambios propuestos. Los planes de trabajo y los presupuestos deben incluir tiempo y recursos financieros suficientes para permitir la iteración.

TÉRMINOS RELACIONADOS:

Adaptativo, dinámico, receptivo, no lineal, evolutivo, corrección continua del curso, retroalimentación continua, respuesta de retroalimentación, perfeccionamiento progresivo, desarrollo basado en la retroalimentación, aplicación adaptativa, Planificar-Hacer-Estudiar-Actuar (PDSA), Evaluación, Análisis, Acción (Triple A).

EJEMPLO DE UN PAÍS: ITERACIÓN EN INDONESIA

En Indonesia, un consorcio formado por Universitas Indonesia, Universitas Airlangga, Universitas Hasanuddin, Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Johns Hopkins Center for Communications Programs y Vitamin Angel Alliance utilizó un enfoque de diseño centrado en el ser humano (HCD) denominado «pensamiento de diseño» para diseñar y probar una estrategia de SBCC para mejorar la adherencia a la SMM. El pensamiento de diseño es una metodología que utiliza múltiples fases iterativas de prueba y perfeccionamiento de prototipos. El proceso comenzó con varios meses de investigación formativa para identificar los problemas de adherencia, seguida de un taller de co-diseño de tres días con mujeres embarazadas, comadronas y funcionarios de salud del distrito. Durante el taller, los participantes identificaron posibles soluciones de SBCC para los retos identificados en la investigación formativa. El equipo de estudio elaboró prototipos sencillos, de «baja fidelidad», de varias de las estrategias identificadas por el grupo. Estos prototipos se perfeccionaron a lo largo de múltiples ciclos de pruebas y posterior adaptación con mujeres embarazadas y sus familias, comadronas y trabajadores de salud comunitarios, y funcionarios de salud del distrito. La estrategia final refuerza las habilidades de comunicación interpersonal de los proveedores y aprovecha la sólida cultura oral de Indonesia mediante la narración de historias y los mensajes basados en canciones. Indonesia está llevando a cabo una nueva ronda de IR para evaluar la implementación de este componente de SBCC dentro del sistema completo de ANC.¹¹⁻¹³








PARTE 2:

APLICAR LA CIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN PARA APOYAR LA INTRODUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA SMM

El Marco de referencia para la ampliación de la SMM en los países (Marco de referencia) describe el proceso de introducción y ampliación de la SMM en relación con cuatro pilares: política/regulación, financiación, calidad del producto y canales de distribución. Cada pilar tiene su propio objetivo estratégico, o resultado. Encontrará más información sobre el Marco de referencia en [Embarazos más sanos y futuros más prometedores para madres y bebés: Una hoja de ruta de inversión mundial para la suplementación con micronutrientes múltiples.](#)

Las actividades clave necesarias para alcanzar los objetivos difieren según el pilar y la fase. La Fase I se centra en la creación de un entorno propicio, la Fase II en el diseño y ensayo de estrategias de implementación, y la Fase III en la ampliación y el mantenimiento. La coordinación y seguimiento de las partes interesadas, las actividades de evaluación y aprendizaje (MEL) son transversales a las tres fases.

FIGURA 3: MARCO DE REFERENCIA PARA LA AMPLIACIÓN DE LOS PROGRAMAS NACIONALES DE SMM

| PILARES | I. CREAR UN ENTORNO PROPICIO | II. DISEÑAR Y PROBAR ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN | III. AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO | OBJETIVOS ESTRATÉGICOS | RESULTADOS |
|---|---|--|---|--|--|
| POLÍTICA/REGLAMENTACIÓN  | <ul style="list-style-type: none"> » Preparación del terreno y análisis » Identificación y compromiso de las partes interesadas » Abogacía | <ul style="list-style-type: none"> » Abogacía » Elaboración de políticas y directrices » Hoja de ruta | <ul style="list-style-type: none"> » Adopción de políticas y directrices » Poner en práctica la hoja de ruta | El producto se incluye en las políticas e instrumentos pertinentes a todos los niveles de gobierno | ALCANCE DE LA COBERTURA  MEJORA DE LA NUTRICIÓN MATERNA Y DE LOS RESULTADOS DEL PARTO |
| FINANCIACIÓN  | <ul style="list-style-type: none"> » Análisis costo-eficacia | <ul style="list-style-type: none"> » Previsión » Estrategia de financiación | <ul style="list-style-type: none"> » Planificación de la demanda » Mecanismos de financiación » Configuración del mercado | Financiación suficiente comprometida por gobiernos y donantes para la adquisición y entrega del producto | |
| PRODUCTO DE CALIDAD  | <ul style="list-style-type: none"> » Evaluación de la disponibilidad de suministros | <ul style="list-style-type: none"> » Apoyo a la fabricación » Refuerzo de la cadena de suministro | <ul style="list-style-type: none"> » Coordinación rentable de las adquisiciones » Supervisar y abordar la cadena de suministro/distribución/desabastecimiento | Se fabrican, disponen y adquieren volúmenes suficientes de productos de calidad | |
| CANALES DE DISTRIBUCIÓN  | <ul style="list-style-type: none"> » Evaluación de la(s) plataforma(s) de entrega » Distribución exploratoria del producto | <ul style="list-style-type: none"> » Proyectos de demostración » Refuerzo del sistema | <ul style="list-style-type: none"> » Lanzamiento nacional » Expansión de los canales de distribución | El producto está disponible y accesible y las mujeres embarazadas reciben el producto durante el cuidado prenatal y lo utilizan según las recomendaciones | |
| COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y APRENDIZAJE | | | | | |



Desde el principio, es importante empezar a dar a conocer la SMM y las pruebas de sus beneficios para la salud en relación con el IFA entre los principales responsables de la toma de decisiones y la formulación de políticas. Las partes interesadas que participarán en la coordinación y supervisión del proceso deberán organizarse en un TAG de SMM o en una estructura similar. Deben sensibilizarse y llegar a un consenso sobre el uso de un enfoque de IS. La coordinación de alto nivel por parte de un TAG de SMM puede garantizar que se prioricen las preguntas y actividades de la IS más

importantes para el contexto nacional o subnacional y ayudar a evitar la duplicación de esfuerzos entre los distintos socios. Las partes interesadas nacionales y subnacionales pertinentes deben participar en los momentos clave para concientizar, revisar evidencia, crear consenso, tomar decisiones y planificar los siguientes pasos.

La figura 4 resume la finalidad de las actividades de la IS por fase y la contribución relativa de las tres fuentes diferentes de conocimiento de la IS en cada fase.

FIGURA 4: PROPÓSITO DE LAS ACTIVIDADES DE LA IS EN LAS DISTINTAS FASES

| | I. CREAR UN ENTORNO PROPICIO | II. DISEÑAR Y PROBAR ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN | III. AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO |
|---|---|--|--|
| POLÍTICA/ REGLAMENTACIÓN | Hacer balance de lo que se sabe sobre el contexto de implementación y ofrecer oportunidades para el diálogo y la creación de consenso entre las principales partes interesadas. | Sintetizar los conocimientos nuevos y existentes para fundamentar, diseñar y probar estrategias de implementación. | Monitorear sistemáticamente la implementación y los cambios de contexto. |
| FINANCIACIÓN | Identificar y priorizar las preguntas sobre las estrategias de implementación que se pondrán a prueba en la siguiente fase. | Realizar pruebas piloto de las estrategias de implementación, adaptándolas y mejorándolas según corresponda. | Corregir las estrategias de implementación, utilizando los conocimientos existentes y la IR según sea necesario. |
| PRODUCTO DE CALIDAD | | | |
| CANALES DE DISTRIBUCIÓN | | | |
| FUENTES DE CONOCIMIENTO DE LA CIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN | Fuente primaria = ● ● Fuente secundaria = ■ | Fuente primaria = ● ■ Fuente secundaria = ● | Fuente primaria = ● ■ Fuente secundaria = ● |
| | ● CONOCIMIENTO GLOBAL ● CONOCIMIENTO CONTEXTUAL | ■ INVESTIGACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN (IR) | |

Un país no tendrá necesariamente que completar todas las actividades del Marco de referencia o enfocar las actividades de la misma manera que otros contextos. La cantidad de tiempo y recursos necesarios para llevar a cabo las actividades variará en función del contexto. Por ejemplo, en el pilar de política, algunos países tienen organismos reguladores maduros con procesos claros de desarrollo normativo, mientras que otros países tienen una infraestructura reguladora existente limitada. Se necesitarán plazos y recursos diferentes para llevar a cabo una evaluación, redactar el contenido de las políticas y diseñar e implementar una hoja de

ruta normativa en cada uno de estos contextos. En los ejemplos de países que figuran en el Apéndice B destacamos los cronogramas específicos de cada contexto.

Las evaluaciones de la fase I son especialmente importantes para evitar suposiciones infundadas. Por ejemplo, aunque un país tenga producción local del IFA, no significa necesariamente que la fabricación local de SMM sea factible o rentable. Se necesita una evaluación del contexto de la oferta y estimaciones de costos para fundamentar esta decisión.



Otro factor importante que varía según el contexto es el nivel de consenso necesario entre las partes interesadas en la SMM para avanzar por las tres fases. En algunos países, la participación de las partes interesadas ampliará considerablemente los plazos. Aun así, esta inversión de tiempo es esencial para el éxito general del proceso.

A continuación describimos brevemente el enfoque y los objetivos de cada fase del Marco de referencia y presentamos una tabla resumen con preguntas y situaciones que pueden tratarse con la IS para cada pilar (política/reglamentación, financiación, producto de calidad, canales de distribución).





FASE I: CREAR UN ENTORNO PROPICIO

Los métodos y herramientas de la IS pueden utilizarse para hacer balance del contexto de implementación e identificar las barreras y las oportunidades que deben tenerse en cuenta a la hora de diseñar las estrategias de ejecución del programa de SMM y de avanzar en los pilares de política/reglamentación, financiación y productos de calidad. Herramientas como revisiones, los análisis del panorama y los talleres de creación de consenso ayudan a aprovechar los conocimientos globales y contextuales existentes. La Tabla 3 ofrece una muestra de preguntas orientativas y situaciones que pueden explorarse como parte de las actividades de la Fase I (Figura 3).

Al final de la Fase I, las partes interesadas deben llegar a un consenso sobre la conveniencia de seguir explorando la introducción de la SMM e identificar y priorizar las preguntas de investigación sobre la IS a las que dar respuesta en la siguiente fase. Algunos países pueden decidir no seguir adelante con la introducción de la SMM, pero pueden seguir utilizando la IS para diseñar y probar formas de reforzar las estrategias de implementación del IFA existentes.



TABLA 3: PREGUNTAS ORIENTATIVAS PARA CREAR UN ENTORNO PROPICIO

| PILARES | PREGUNTAS ORIENTATIVAS | SITUACIONES ESPECÍFICAS A EXPLORAR |
|---|--|--|
| <p>POLÍTICA/REGLAMENTACIÓN</p>  | <ul style="list-style-type: none"> » ¿Cuáles son las políticas y reglamentaciones existentes en materia de suplementación con micronutrientes durante el embarazo? » ¿Quiénes son las principales partes interesadas que influyen en estas políticas y reglamentaciones? » ¿Qué esfuerzos de abogacía son necesarios con las principales personas influyentes para informar y apoyar un cambio de política? | <ul style="list-style-type: none"> » Carga sanitaria y nutricional entre las mujeres embarazadas del país » Especificaciones políticas actuales sobre el tipo, la cantidad, el cronograma y el mecanismo de prestación de servicios de nutrición materna » Reglamentación existente sobre la adquisición y distribución de suplementos nutricionales, incluida su clasificación (por ejemplo, medicamento, suplemento o alimento) » Identificar a las personas e instituciones que ejercen una influencia clave en la política y la reglamentación: conocer sus puntos de vista, preguntas y preocupaciones en relación con la SMM |
| <p>FINANCIACIÓN</p>  | <ul style="list-style-type: none"> » ¿Cuál es la relación costo-eficacia, costo-beneficio y asequibilidad de sustituir el IFA para embarazadas por la SMM? » ¿Cuáles son los costos asociados a la transición/ampliación inicial de la SMM? » ¿Cuáles son los posibles mecanismos de financiación de la SMM? | <ul style="list-style-type: none"> » Años de vida ajustados por discapacidad (DALY) y muertes infantiles evitables adicionales que podrían evitarse mediante la transición del IFA a la SMM » Costos adicionales para sustituir el IFA por la SMM dentro de la plataforma existente (formación, cadena de suministro, generación de demanda, normativa, cambio de directrices, etc.) » Análisis del impacto presupuestario » Cómo se financian actualmente el IFA y otras intervenciones de nutrición materna; mecanismos de financiación alternativos utilizados en el contexto |
| <p>PRODUCTO DE CALIDAD</p>  | <ul style="list-style-type: none"> » ¿Cuál es el sistema de suministro del actual programa de suplementación para embarazadas y que tan bien funciona? » ¿Cuáles son las necesidades de suministro de la SMM en términos de cantidad y especificaciones del producto? » ¿Cuáles son las opciones para obtener la SMM a corto plazo vs. largo plazo (por ejemplo, capacidad de fabricación local, importación o una combinación de ambas)? » ¿Qué sistemas habrá que ajustar para dar cabida a un nuevo producto de SMM (por ejemplo, sistemas presupuestarios, normativos, de adquisición y distribución)? | <ul style="list-style-type: none"> » Normas y especificaciones de la SMM establecidas » Procesos actuales de adquisición de suplementos » Suficiencia y calidad de los suplementos actuales para embarazadas » Número de mujeres embarazadas en el país que necesitarían recibir la SMM » Normas de calidad y sistemas actuales y potenciales de control de calidad » Requisitos gubernamentales de envasado y etiquetado » Identificación del universo de fabricantes o importadores potenciales - locales o mundiales » Capacidad de fabricación local para producir SMM de calidad en los volúmenes necesarios para lograr la eficiencia de fabricación |
| <p>CANALES DE DISTRIBUCIÓN</p>  | <ul style="list-style-type: none"> » ¿Cuáles son las plataformas existentes de administración de suplementos durante el embarazo y en qué medida funcionan bien? » ¿Cómo pueden reforzarse o mejorarse las estrategias existentes? » ¿Qué estrategias alternativas de implementación podrían explorarse en este contexto? | <ul style="list-style-type: none"> » Frecuencia, momento de administración, costo y calidad de los servicios de cuidado prenatal prestados » Descripción de otras plataformas de distribución de suplementos a mujeres embarazadas (por ejemplo, mercados) » Aprender de otras intervenciones similares que se hayan implementando bien en el contexto » Resistencia y flexibilidad de las plataformas de suministro en respuesta a las crisis (por ejemplo, evidencia en COVID, catástrofes naturales, etc.) » Barreras y factores que influyen en la adopción y la adherencia de los suplementos administrados durante el embarazo |



EJEMPLOS DE PAÍSES: UTILIZAR LOS CONOCIMIENTOS CONTEXTUALES PARA CREAR UN ENTORNO PROPICIO EN CAMBOYA, VIETNAM, TANZANIA E INDONESIA.

Las partes interesadas de Camboya y Vietnam llevaron a cabo análisis exhaustivos del panorama para comprender mejor sus respectivos contextos de introducción de la SMM y fortalecimiento de los servicios generales de cuidado prenatal. Cada país llevó a cabo 1) una exhaustiva revisión de la información disponible sobre el estado nutricional y las políticas y programas actuales de nutrición materna y cuidado prenatal; 2) entrevistas a informantes clave para complementar los resultados de la revisión; 3) reuniones consultivas con las partes interesadas del gobierno y los proveedores; y 4) un taller de creación de consenso con las principales partes interesadas en la SMM. Previo al taller de creación de consenso se presentó un informe de análisis del panorama en el que las partes interesadas acordaron avanzar en la introducción de la SMM e identificaron las preguntas prioritarias de la IR. Para más información, visite el [informe de SMM 2.0 de Sight and Life](#).¹⁴



En Tanzania, se generaron datos de costo-beneficio para la transición del IFA a la SMM utilizando la Herramienta de Costo-Beneficio de la SMM de Nutrition International y se compartieron con el Gobierno de Tanzania para alentarlos a explorar la introducción de la SMM. Los datos mostraban claramente que la SMM tenía una «buena relación calidad-precio» y esta evidencia se identificó como un «punto de inflexión» para que el gobierno aceptara seguir adelante con la SMM. Para más información, visite el [informe de políticas de Nutrition International](#).

En Indonesia, los dirigentes nacionales pidieron que se desarrollara la fabricación local de la SMM-UNIMMAP mientras se adquiría la SMM importada hasta que se estableciera la infraestructura de producción local. Llevaron a cabo una evaluación detallada del contexto de suministro para identificar las lagunas en la capacidad de fabricación local, preseleccionar a los fabricantes locales para el desarrollo de capacidades, comprobar si la fabricación local podía alcanzar los estándares de precios y calidad y desarrollar planes de producción y garantía de calidad futura. Los resultados se están utilizando para elaborar una hoja de ruta de cinco años para la transición de productos donados a productos fabricados localmente.



FASE II: DISEÑAR Y PROBAR ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN

La fase de diseño y prueba es cuando se identifican, crean, prueban y perfeccionan de forma iterativa las estrategias de implementación (Tabla 1). Las estrategias de implementación serán diferentes para cada uno de los cuatro pilares (política/reglamentación, financiación, productos de calidad, canales de distribución), pero todas deben basarse en pruebas específicas del contexto y contribuir a sus respectivos objetivos estratégicos.

La fase II suele implicar el desarrollo de nuevos conocimientos mediante una IR rigurosa. Sin embargo, no todas las estrategias de implementación de la SMM necesitan apoyarse con IR; el conocimiento global y contextual también puede orientar las decisiones de diseño. Por ejemplo, es posible que los cambios políticos no requieran un diseño y una puesta a prueba antes de su adopción; más bien, pueden beneficiarse de la aplicación de conocimientos globales y contextuales sobre cambios políticos similares.

En muchos contextos, los SMM se introducen en un sistema de cuidado prenatal ya existente, por lo que es importante que la viabilidad de la integración en los servicios existentes y su fortalecimiento se consideren prioritarios como resultados de la implementación durante esta fase.





Es importante identificar y abordar las barreras específicas del contexto que históricamente han afectado a la baja cobertura y adherencia a la suplementación con IFA (por ejemplo, problemas de la cadena de suministro, limitaciones del sistema de salud, factores socioculturales, desafíos a nivel individual). En algunos contextos, existen estrategias de implementación con IFA que funcionan bien y que pueden trasladarse a la SMM con una adaptación limitada.

Aunque las preguntas más comunes de la Fase II sobre la IS se refieren a la calidad del producto y los canales de distribución, la IS también puede informar sobre la política/reglamentación y la financiación. La Tabla 4 ofrece una muestra de preguntas y situaciones orientativas que pueden explorarse para fundamentar las actividades de la Fase II especificadas en el Marco de referencia (Figura 3).

Al final de la Fase II, un conjunto de estrategias de implementación respaldadas por las pruebas existentes y/o probadas mediante IR se combinan en un programa de SMM. En este punto, la infraestructura política, financiera y de productos identificada en el Marco de referencia debería estar en marcha y lista para apoyar la ampliación.



TABLA 4: PREGUNTAS ORIENTATIVAS PARA DISEÑAR Y PROBAR ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN

| PILARES | PREGUNTAS ORIENTATIVAS | SITUACIONES ESPECÍFICAS A EXPLORAR |
|---|---|--|
| <p>POLÍTICA/REGLAMENTACIÓN</p>  | <p>» ¿Cómo podrían modificarse las políticas/reglamentos y su infraestructura de apoyo para respaldar la implementación de la SMM?</p> | <p>» Revisiones del contenido de las políticas nacionales existentes o documentos de orientación para apoyar la utilización de la SMM</p> <p>» Determinar los procesos pertinentes y el cronograma de los ciclos/ventanas de oportunidad para revisar las políticas y directrices</p> <p>» Cambios normativos necesarios para garantizar la compra de SMM con cargo al presupuesto nacional</p> <p>» Diseño y adopción de especificaciones y estándares nacionales para la SMM</p> |
| <p>FINANCIACIÓN</p>  | <p>» ¿Qué pasos hay que dar para garantizar la inclusión de la SMS en el presupuesto existente?</p> <p>» ¿Qué financiación necesita el programa de SMM?</p> <p>» ¿Qué mecanismos de financiación deben aplicarse?</p> | <p>» Costo de adquirir la SMM localmente frente a globalmente</p> <p>» Presupuesto necesario para ejecutar el programa de SMM</p> <p>» Proceso para garantizar el presupuesto del programa de SMM</p> <p>» Posibles mecanismos de financiación del programa de SMM a corto y largo plazo</p> |
| <p>PRODUCTO DE CALIDAD</p>  | <p>» ¿De dónde se obtendrá un suministro estable de SMM de calidad a corto y largo plazo?</p> | <p>» Planes de acción para la transición de la adquisición de IFA a SMM</p> <p>» Evaluación práctica de la capacidad de fabricación local en lo inmediato y a largo plazo, incluyendo si los fabricantes locales podrían cumplir los requisitos de calidad y cantidad y cuándo podrían hacerlo; determinar cómo precalificar a los posibles fabricantes</p> <p>» Proceso y cronograma para la importación de la SMM, incluyendo lo que se necesita, quién es responsable de introducir la SMM en el sistema de suministro y los costos de importación</p> <p>» Integración de pruebas de calidad de la SMM en sistemas nuevos o existentes</p> |
| <p>CANALES DE DISTRIBUCIÓN</p>  | <p>» ¿Qué estrategias de implementación contribuyen a mejorar o elevar los niveles de adopción, adherencia y aceptabilidad del cuidado prenatal y la SMM?</p> <p>» ¿Qué estrategias de implementación son rentables, viables y pueden aplicarse con alta fidelidad?</p> | <p>» Aceptabilidad de las estrategias de implementación y/o del programa general de SMM por parte de las mujeres embarazadas u otras personas influyentes (por ejemplo, proveedores de atención médica, familiares, líderes comunitarios)</p> <p>» Adecuación y viabilidad de las estrategias de implementación y/o del programa general de SMM para el sistema de distribución existente (por ejemplo, ANC, distribución a nivel comunitario)</p> <p>» Integración de la SMM en los sistemas nacionales de información; mejora de la calidad de la recolección rutinaria de datos</p> <p>» Impacto de las estrategias de implementación y/o del programa general de SMM en la adopción inicial de la SMM y en la adherencia diaria a la SMM</p> <p>» Consecuencias imprevistas de las estrategias de implementación y/o del programa general de SMM para las mujeres y/o los sistemas de entrega</p> <p>» Fidelidad de la ejecución de la estrategia de implementación al plan</p> <p>» Cómo introducir mejoras iterativas en las estrategias de implementación y/o en el programa general de SMM</p> |



FASE III: AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO

La fase de ampliación y mantenimiento es aquella en la que el programa perfeccionado de SMM se integra plenamente en el sistema de entrega y se extiende a las poblaciones destinatarias hasta que se amplía. Mantener a lo largo del tiempo los resultados de fidelidad, cobertura, calidad del programa y equidad puede ser un reto, sobre todo porque el contexto de implementación cambia inevitablemente.

Los datos de seguimiento de los sistemas nacionales de información sobre gestión sanitaria (HMIS/DHIS-2), los sistemas de seguimiento logístico y otras fuentes recopiladas de forma rutinaria, incluidas las encuestas de hogares, pueden utilizarse para identificar zonas geográficas o subpoblaciones que se enfrentan obstáculos en la implementación. Por ejemplo, las interrupciones en el suministro de SMM pueden identificarse utilizando los datos de la cadena de suministro. Los sistemas de información rutinarios pueden tener problemas de calidad de los datos que deben tenerse en cuenta al utilizarlos. La IS puede informar sobre las estrategias de implementación para mejorar la calidad de los datos rutinarios.





También es importante hacer un seguimiento de los factores contextuales, como las crisis (por ejemplo, conflictos, desastres naturales, fenómenos climáticos) y los cambios en el entorno de implementación más amplio (por ejemplo, la introducción de nuevos programas como la fortificación de alimentos a gran escala, que se centran en los mismos resultados sanitarios, el desgaste del personal de salud debido a la migración), ya que influirán en la implementación.

Cuando se detectan problemas de implementación o cambios contextuales, pueden utilizarse métodos y herramientas de la IS para corregir el curso. Los conocimientos contextuales pueden movilizarse mediante una evaluación de los obstáculos y aplicarse para corregir los sistemas según sea necesario, la IR puede utilizarse para probar las adaptaciones del programa.

Durante la Fase III, los países han alcanzado los objetivos estratégicos específicos de cada pilar. Sin embargo, en la práctica, el seguimiento, la reflexión y las correcciones del curso continuarán mientras se esté implementando la intervención. La Tabla 5 ofrece una muestra de preguntas y situaciones orientativas que pueden explorarse para fundamentar las actividades de la Fase III especificadas en el Marco de referencia (Figura 3).



TABLA 5: PREGUNTAS ORIENTATIVAS PARA LA AMPLIACIÓN Y EL MANTENIMIENTO

| PILARES | PREGUNTAS ORIENTATIVAS | SITUACIONES ESPECÍFICAS A EXPLORAR |
|--|--|---|
| <p>POLÍTICA/ REGLAMENTA- CIÓN</p>  | <p>» ¿Se aplican políticas y reglamentaciones que garanticen la implementación efectiva de la SMM a escala?</p> | <ul style="list-style-type: none"> » Inclusión de la SMM en todas las políticas y reglamentaciones necesarias de forma que se optimice su implementación » Revisión/adaptación continua de las políticas y reglamentaciones para seguir reforzando las plataformas a través de las cuales se implementa la SMM |
| <p>FINANCIACIÓN</p>  | <p>» ¿Apoya el mecanismo de financiación existente la implementación efectiva de los SMM a escala?</p> | <ul style="list-style-type: none"> » Financiación suficiente para la adquisición de SMM » Financiación suficiente para apoyar las plataformas a través de las cuales se implementa el programa de SMM » A medida que cambia el panorama de la financiación, se aprovechan los fondos nuevos o existentes para apoyar el programa de SMM » Disposición de los beneficiarios a pagar por la SMM |
| <p>PRODUCTO DE CALIDAD</p>  | <p>» ¿Apoya la estrategia de adquisición actual un suministro suficiente de SMM a escala?</p> | <ul style="list-style-type: none"> » La SMM que se suministra a las embarazadas cumple todas las normas de calidad » Los SMM están disponibles y accesibles en cantidad suficiente para satisfacer la demanda » A medida que cambian las opciones de producción de SMM, se evalúan continuamente las opciones de adquisición para garantizar una disponibilidad óptima del producto » Funcionamiento continuo del sistema de monitoreo para detectar interrupciones en el suministro de SMM y facilitar las correcciones del curso |
| <p>CANALES DE DISTRIBUCIÓN</p>  | <p>» ¿Qué otras estrategias de implementación y/o adaptaciones a las estrategias de implementación existentes deben realizarse para apoyar una alta adopción y adherencia a la SMM a escala?</p> | <ul style="list-style-type: none"> » Disponibilidad constante y suficiente de SMM en los puntos de distribución » Se identifican, aplican y documentan las adaptaciones naturales y los ajustes intencionados para reforzar las estrategias de aplicación » A medida que cambian las plataformas de distribución y los sistemas existentes, se identifican oportunidades para probar nuevas o mejores estrategias de implementación » El seguimiento de la implementación de la SMM está integrado en el sistema de información sanitaria existente; se están abordando los problemas de calidad de los datos |



EJEMPLOS DE PAÍSES: AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO EN BANGLADESH E INDONESIA

El **Ministerio de Salud de Bangladesh, en colaboración con UNICEF y GAIN**, ha implementado con éxito y está ampliando a 62 distritos de todo el país una estrategia basada en el mercado para la entrega de SMM. Trabajaron principalmente a través de la Social Marketing Company (SMC), que gestiona una red de farmacias para llegar a zonas rurales y urbanas. El modelo se diseñó a partir de una serie de estudios de consumo y mercadeo. Las farmacias y los trabajadores sanitarios comunitarios venden Full Care, una fórmula SMM-UNIMMAP recomendada para embarazadas. La tarifa cubre el costo de producir y distribuir localmente la SMM a través de una red de más de 40.000 farmacias. icddr,b utiliza datos de seguimiento para controlar continuamente la adherencia, incluidos los efectos secundarios adversos, la cobertura y la aceptabilidad de la SMM entre las mujeres embarazadas. Están estudiando cómo integrar la SMM con otros servicios de nutrición materno-infantil ofrecidos por empresas de mercadeo social.

En 2024, el **Ministerio de Salud (MOH) de Indonesia, con el apoyo del TAG de SMM indonesio y la Vitamin Angel Alliance**, planea lanzar la SMM como política nacional para sustituir al IFA. El país también iniciará un proceso de registro de productos para los fabricantes locales de SMM. La transición inicial a la SMM abarcará 11 provincias y 201 distritos, y la implementación completa alcanzará los 4,8 millones de embarazos en las 38 provincias en 2025/2026, dependiendo de la disponibilidad de SMM de producción local. Aunque el producto de SMM inicial para los tres primeros años contará con el apoyo de donantes como Kirk Humanitarian, el gobierno comenzará a adquirir la SMM de producción local a partir del segundo año. Los documentos clave aprobados por el Ministerio de Salud con planes de ampliación incluyen una formulación estándar para la SMM-UNIMMAP, lenguaje para una política nacional de ampliación de la SMM, un plan de transición a SMM y directrices técnicas para la implementación de la SMM.



CÓMO ELABORAR UN PLAN RIGUROSO DE LA CIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN

Repasando las principales fuentes de conocimiento que aparecen en la Figura 1: En este documento nos referimos a la IS como el proceso más amplio y a la IR como un tipo de actividad que entra dentro de un enfoque de la IS. En algunos contextos, las actividades de la IR pueden denominarse estudio piloto o proyecto de demostración.

Hay que tomar muchas decisiones a la hora de diseñar un protocolo o plan de la IS. Esta sección toma los conceptos clave de los documentos de orientación sobre la IR de la OMS ([Herramientas de la investigación de implementación de la OMS/TDR](#)) y la [Guía práctica de IR](#)) y proporciona explicaciones más adaptadas y ejemplos relevantes para el proceso de introducción y

ampliación de la SMM. Dependiendo de la formación de los miembros del equipo, también puede ser necesario consultar a expertos de universidades, empresas de investigación u otros proveedores de asistencia técnica. Se anima a los lectores a acceder y utilizar otros recursos del Apéndice C junto con esta guía.

Un plan de IS riguroso debe 1) responder a preguntas de investigación bien formuladas; 2) guiarse por una teoría o un marco; y 3) utilizar un diseño de estudio adecuado a las preguntas. También debe someterse a una revisión ética cuando corresponda. Analizamos cada uno de estos conceptos a mayor profundidad.

FORMULAR Y PRIORIZAR LAS PREGUNTAS DE LA IMPLEMENTACIÓN

La IS se basa en preguntas sobre los retos de la implementación en el mundo real. Las preguntas de la IS deben identificar 1) lo que funciona o no funciona; 2) cómo y por qué la implementación va bien o mal; y/o 3) cómo mejorar la implementación.

Las ideas para las preguntas de la IS pueden provenir de muchas fuentes, incluyendo las conversaciones con las partes interesadas en la implementación, las conclusiones de las actividades de monitoreo y los ejemplos de estudios realizados en otros contextos. La Parte 2 de esta guía incluye ejemplos de preguntas que pueden adaptarse a un contexto de implementación específico (véanse las Tablas 3-5).

A la hora de diseñar las preguntas sobre la IS, es importante tener en cuenta¹⁵:

- ¿La pregunta es relevante? ¿Es algo que interese a las partes interesadas clave? ¿Serán los resultados oportunos y aplicables?
- ¿La pregunta es concreta y precisa? ¿Especifica la población destinataria y el resultado de la implementación que se investigará?

- ¿Es discutible? ¿Tiene la pregunta más de una respuesta posible que el estudio pueda ayudar a determinar?
- ¿Es factible? ¿Puede responderse razonablemente a la pregunta en el plazo disponible?

Un ejemplo de pregunta de IR sólida es: «¿Cuál es la diferencia en la adherencia a la SMM entre las mujeres embarazadas que reciben SMM con asesoramiento mejorado en ANC y las que reciben SMM con el paquete de asesoramiento estándar en ANC?». Se trata de una pregunta sólida porque identifica a la población destinataria (mujeres embarazadas), la estrategia de implementación que se está probando (paquete de asesoramiento mejorado) y con qué se está comparando, si es que se está comparando algo (paquete de asesoramiento estándar), así como el resultado de la implementación (adherencia).



Existen múltiples opciones de comparación. Por ejemplo, si existen dos posibles versiones de un nuevo currículo de asesoramiento de SMM (p. ej., estándar y mejorado), un estudio podría comparar las dos versiones entre sí o ambas podrían compararse con el estándar de atención actual (p. ej., asesoramiento del IFA). También es posible examinar el rendimiento de una única estrategia de implementación a lo largo del tiempo (por ejemplo, si la fidelidad de la intervención del currículo de asesoramiento de SMM se mantiene a lo largo del tiempo).

Es habitual que las partes interesadas de los países generen más preguntas de investigación de la IS sobre la transición del IFA a la SMM de las que es factible responder. Es necesario establecer prioridades. Las preguntas de la investigación de la IS deben priorizarse

en función de su relevancia para las decisiones de implementación que deban tomarse en un momento determinado y de la viabilidad de responder a las preguntas de forma rigurosa pero oportuna.

No es necesario recopilar nuevos datos si se dispone de suficientes conocimientos globales o contextuales para orientar la decisión. En algunos países, sin embargo, las partes interesadas influyentes pueden exigir que se generen nuevas pruebas en su contexto. Las consideraciones éticas relacionadas con la recogida de datos también son importantes a la hora de establecer prioridades. Varios países han priorizado eficazmente las preguntas haciendo que el TAG de SMM u otro grupo de partes interesadas clasifique las preguntas propuestas según criterios predefinidos.

EJEMPLO DE UN PAÍS: PRIORIZACIÓN DE LAS PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN EN PAKISTÁN

Al principio de su proceso, el TAG de SMM de Pakistán dirigió un taller para decidir las preguntas de la investigación. Basándose en un análisis de la situación para comprender la prestación de servicios de ANC y una evaluación de la cadena de suministro, identificaron 88 preguntas potenciales para la IR. Puntuaron y clasificaron las preguntas en función de criterios preestablecidos (relevancia, aceptabilidad, maximización del impacto, información sobre políticas y prácticas, reducción de la inequidad) y pudieron identificar dos preguntas de investigación primarias y secundarias. A continuación, diseñaron un estudio de investigación formativa para responder a las preguntas sobre las prácticas de nutrición materna. Para más detalles, véase el Apéndice B.



SELECCIONAR UNA TEORÍA O MARCO DE REFERENCIA

Las teorías de implementación y los marcos de referencia ayudan a los responsables de la implementación y a los investigadores a desarrollar un concepto claro de cómo se planificó en teoría que sucedería una estrategia o un programa de implementación en comparación con cómo sucede en el mundo real. Ayudan a identificar qué medir (es decir, los resultados clave de la implementación y otros factores), a contextualizar los hallazgos y a comunicar claramente los resultados. El uso de una de estas teorías o marcos de referencia comunes de la IS puede aumentar el rigor del trabajo y contribuir al intercambio de conocimientos locales y mundiales al alinear el diseño con lo que se ha hecho en otros contextos utilizando teorías y marcos de referencia similares.

Existen múltiples teorías y marcos de referencia que se utilizan habitualmente para informar la IS. La elección de la teoría o el marco de referencia depende del objetivo. Es posible basarse en más de una teoría o marco de referencia para diseñar las actividades de la IS.

La Tabla 6 presenta algunos de los marcos de referencia y teorías que se utilizan habitualmente para orientar los esfuerzos en materia de la IS. El Apéndice C incluye recursos adicionales para orientar la selección de una teoría o marco de referencia de la IS.

TABLA 6: SELECCIÓN DE UNA TEORÍA O MARCO DE REFERENCIA DE LA IS

| PROPÓSITO | DESCRIPCIÓN EN EL CONTEXTO DE LA SMM | EJEMPLOS |
|--|--|---|
| IDENTIFICAR LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA IMPLEMENTACIÓN | Estas teorías y marcos de referencia son útiles para identificar los diversos factores que pueden estar influyendo en la implementación de la SMM. Esta información puede ayudar a perfeccionar las estrategias de implementación y explicar los resultados. | Marco de referencia de los cinco ámbitos de la Sociedad para la Ciencia de la Implementación en Nutrición (Society for Implementation Science in Nutrition, SISN) Marco de referencia consolidado para la ciencia de la implementación Marco de referencia de los ámbitos teóricos Teoría de la capacidad, la oportunidad, la motivación y el comportamiento (COM-B) |
| EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN | Estos marcos de referencia resultan útiles a la hora de elegir qué evaluar durante la IS y pueden aplicarse para evaluar los resultados de la implementación de la SMM. | RE-AIM (Alcance, Eficacia, Adopción, Implementación, Mantenimiento) Marco de resultados de la implementación |

EJEMPLO DE UN PAÍS: EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SMM EN NIGERIA SEGÚN EL MARCO DE REFERENCIA DE CINCO ÁMBITOS QUE AFECTAN A LA CALIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SOCIEDAD PARA LA CIENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN EN NUTRICIÓN.

El trabajo llevado a cabo en Nigeria por la Iniciativa de Nutrición, Agricultura y Salud, Sight and Life y UNICEF tenía como objetivo evaluar la implementación de los programas de SMM existentes en el país guiándose por el *Marco de referencia de la Sociedad para la Ciencia de la Implementación en Nutrición (SISN) para los «Cinco ámbitos que afectan a la calidad de la implementación»*. Estos cinco ámbitos incluyen las características de la intervención, las organizaciones y el personal encargados de la implementación, el entorno propicio, las características de los beneficiarios y los procesos de implementación.

La figura de la página siguiente presenta los factores evaluados y las fuentes de datos utilizadas en Nigeria para cada ámbito. Más información sobre este trabajo en un [Webinar de la SISN](#).



FIGURA 5: ÁMBITOS DEL MARCO DE REFERENCIA DE LA SISN

| ÁMBITO DEL MARCO DE LA SISN | FACTORES EVALUADOS | FUENTE DE INFORMACIÓN |
|---|---|---|
| CARACTERÍSTICAS DE LA INTERVENCIÓN (OBJETOS DE IMPLEMENTACIÓN) | <ul style="list-style-type: none"> » Capacidad de las políticas, estrategias y directrices para dirigir la implementación de la SMM » Grado en que se proporciona orientación para cada uno de los cinco ámbitos de implementación. | <ul style="list-style-type: none"> » Revisión de las políticas, estrategias y directrices relevantes para la implementación de la SMM |
| ORGANIZACIÓN(ES) Y PERSONAL ENCARGADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> » Interés e influencia de las partes interesadas (por ejemplo, funcionarios estatales de nutrición, parteras tradicionales, Red de la Sociedad Civil para el Fomento de la Nutrición, Organización Mundial de la Salud, Vitamin Angel Alliance) » Vínculos entre las partes interesadas | <ul style="list-style-type: none"> » Revisión » Entrevistas informativas clave con responsables de las políticas, funcionarios de del gobierno local y proveedores de servicios » Discusión con grupos focales para el análisis de los obstáculos |
| ENTORNO PROPIO | <ul style="list-style-type: none"> » Generación y uso de evidencia (por ejemplo, en qué medida se lleva a cabo y se utiliza la investigación para orientar diversos aspectos de las estrategias de implementación) » Coordinación multisectorial y vertical de las intervenciones (por ejemplo, fidelidad en la transferencia de formación y asistencia técnica de los administradores centrales a los trabajadores de primera línea, gestión de la cadena de suministro y logística) » Abogacía (p. ej., existencia de informes de abogacía de la SMM, frecuencia de interacción con los responsables de políticas en diversos niveles sobre la ampliación de la SMM, como eventos de alto nivel que promueven la SMM) » Financiación (por ejemplo, monto de la financiación gubernamental para la SMM, porcentaje del presupuesto liberado, consistencia y suficiencia de la financiación gubernamental para la SMM, financiación de la logística para la distribución de la SMM) | <ul style="list-style-type: none"> » Revisión » Entrevistas informativas clave con responsables de políticas, funcionarios de la administración local y agentes de la cadena de suministro » Encuesta a los trabajadores de primera línea » Discusión con grupos focales para el análisis de los obstáculos |
| CARACTERÍSTICAS DE LOS BENEFICIARIOS (INDIVIDUOS, HOGARES Y COMUNIDADES) | <ul style="list-style-type: none"> » Demanda de intervenciones (p. ej., conocimiento sobre SMM, aceptabilidad y adherencia a la SMM) » Barreras a la demanda de intervención (por ejemplo, factores que limitan el acceso físico a los proveedores de servicios) | <ul style="list-style-type: none"> » Análisis secundario de los datos de la encuesta » Encuesta a los beneficiarios » Entrevistas a informantes clave con beneficiarios directos e indirectos de la intervención (beneficiarios directos y otros miembros del hogar, incluidos maridos y abuelas) y líderes comunitarios |
| MECANISMOS DE ENTREGA Y PROCESOS DE IMPLEMENTACIÓN | <ul style="list-style-type: none"> » Capacidad estratégica, de entrega y operativa (p. ej., capacidad de los sistemas existentes para planificar y suministrar adecuadamente la SMM a los beneficiarios previstos con la frecuencia y la cobertura requeridas, adecuación de la cantidad de personal y/o las aptitudes del personal, disponibilidad de materiales de BCC, disponibilidad de formularios de seguimiento de la SMM en las instalaciones, capacidad para suministrar suplementos en zonas de difícil acceso) » Fidelidad de la ejecución de la intervención (por ejemplo, la medida en que los componentes de las intervenciones, incluida la formulación, la dosificación, la duración de la SMM, y la comunicación para el cambio de comportamiento, se ejecutan de acuerdo con el protocolo nacional) » Barreras a la ejecución de la intervención (por ejemplo, problemas organizacionales a nivel de establecimiento/proveedor, factores relacionados con el comportamiento en el hogar y normas sociales) | <ul style="list-style-type: none"> » Encuesta a los trabajadores de primera línea » Observación directa de los trabajadores de primera línea » Entrevistas informativas clave con proveedores de servicios de primera línea » Discusión con grupos focales para el análisis de los obstáculos |



IDENTIFICAR LAS METODOLOGÍAS Y EL DISEÑO DE LOS ESTUDIOS

Los investigadores pueden utilizar una serie de métodos de la IS para acceder y aplicar los conocimientos globales y contextuales existentes o llevar a cabo IR. Los métodos variarán en función del contexto, la pregunta de implementación, la teoría o el marco de referencia y otros factores, como el cronograma y los recursos disponibles.

Esta sección ofrece una visión general de los métodos para acceder al conocimiento global y contextual, así como de los métodos de IR y los diseños de estudios;

no captura todas las posibilidades. Las decisiones sobre los métodos y el diseño de los estudios suelen requerir el asesoramiento de alguien con experiencia en investigación.

Métodos de conocimiento global y contextual

En la Tabla 7 se resumen los métodos de acceso y aplicación de los conocimientos globales y contextuales.

TABLA 7: MÉTODOS DE ACCESO Y APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS GLOBALES Y CONTEXTUALES



CONOCIMIENTO GLOBAL



CONOCIMIENTO CONTEXTUAL



La **revisión bibliográfica** presenta, analiza y discute la información publicada sobre un tema o una cuestión de implementación concretos. Aunque el ámbito de aplicación deba ser reducido para permitir una respuesta rápida (por ejemplo, que no abarque todos los conocimientos sobre el tema), debe seguir utilizando un enfoque sistemático con un protocolo claramente definido. Para más información sobre cómo elaborar una revisión bibliográfica, consulte la [revisión bibliográfica de la SISN](#)

TÉRMINOS RELACIONADOS: *revisión del alcance, revisión integradora, revisión de métodos mixtos, revisión introductoria, revisión cartográfica, revisión descriptiva, revisión narrativa, revisión rápida, revisión realista*



El análisis del panorama documenta sistemáticamente la información global y/o contextual relevante disponible en informes, artículos u otra bibliografía. Un análisis del panorama debe tener objetivos específicos y un protocolo/proceso que defina el alcance de la información que se va a recabar y cómo se hará.

TÉRMINOS RELACIONADOS: *análisis de la situación, revisión de políticas, análisis del contexto, exploración del entorno*



El análisis de las partes interesadas identifica sistemáticamente a las principales partes interesadas que pueden influir en la introducción y ampliación de la SMM y ayuda a elaborar estrategias para entablar y gestionar eficazmente las relaciones con las partes interesadas. Esto incluye comprender sus prioridades, poder, posicionamiento e intereses en relación con la SMM, incluida la forma en que están conectados entre sí.

TÉRMINOS RELACIONADOS: *matriz poder-interés, cuadrícula de análisis de influencias, mapeo de las partes interesadas*



La evaluación de los obstáculos identifica las limitaciones o ineficiencias en la ejecución de la intervención y en el sistema en general.

TÉRMINOS RELACIONADOS: *análisis de las causas profundas, evaluación de programas, barreras y facilitadores, DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), análisis del árbol de problemas, análisis de barreras*



La evaluación de la preparación se centra en valorar hasta qué punto está preparado el sistema para implementar la SMM, teniendo en cuenta factores como los recursos, las capacidades, la voluntad, la disposición operativa y la capacidad organizativa.

TÉRMINOS RELACIONADOS: *evaluación de la capacidad, evaluación operativa, listas de control de la preparación, preparación para la implementación, evaluación de los atributos de la innovación*



Las evaluaciones económicas identifican la amplia variedad de consideraciones económicas, desde los estudios de costos específicos que incluyen los costos financieros y no financieros de la adopción de la SMM en la política sanitaria hasta el análisis del impacto económico. Estas herramientas pueden orientar la priorización entre múltiples opciones.

TÉRMINOS RELACIONADOS: *estudio de costos, costo-eficacia, costo-beneficio, impacto presupuestario, disposición a pagar, análisis financiero, análisis de costo-utilidad*



Los enfoques basados en las relaciones incluyen el intercambio interpersonal de información sobre la implementación de la SMM. Ofrecen valiosas oportunidades para plantear preguntas y desarrollar asociaciones y redes de aprendizaje a las que se pueda seguir accediendo a lo largo del tiempo.

TÉRMINOS RELACIONADOS: *visitas de intercambio, conferencias, reuniones mundiales o regionales, asistencia técnica*



Métodos de IR

La IR es una categoría amplia que incluye o se solapa con otras metodologías de investigación y evaluación de programas. La Tabla 8 enumera algunas de las metodologías más relevantes para la introducción y ampliación de los programas de SMM. Muchas de estas metodologías tienen objetivos y métodos complementarios, pero pueden utilizar una terminología diferente. Es posible aplicar más de una metodología a una actividad de IR. Por ejemplo, un equipo puede llevar a cabo una investigación formativa para informar sobre un taller de codiseño de HCD.

Diseño del estudio de la IR

La diferencia clave entre la IR y la investigación de eficacia o efectividad no radica en el diseño del estudio; por ejemplo, tanto la IR como la investigación clínica pueden utilizar un diseño de ensayo controlado aleatorizado. La diferencia clave radica en los resultados

estudiados (véase la Figura 2). Las IR se centran en los resultados de la implementación, no en los resultados de salud o clínicos. En la Tabla 2 figura una lista de los resultados de la implementación y sus definiciones en el contexto de la introducción y ampliación de la SMM.

Independientemente de la metodología general (Tabla 8), la mayoría de los estudios de IR utilizan métodos mixtos, lo que significa que recogen datos cualitativos y cuantitativos en la página previa. Los datos cuantitativos son datos que pueden contarse o expresarse en cifras; suelen utilizarse para evaluar si se han alcanzado los resultados de la implementación. Los datos cualitativos describen cualidades o características y suelen presentarse en forma narrativa; ayudarán a responder a preguntas de cómo o por qué. Existen diferentes formas de recopilar datos cualitativos y cuantitativos en un estudio de IR (Tabla 9).

TABLA 8: MÉTODOS UTILIZADOS PARA GENERAR NUEVOS CONOCIMIENTOS MEDIANTE LA INVESTIGACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN (IR)

Investigación formativa: La investigación formativa se lleva a cabo durante el diseño de la intervención o el programa, o como parte de una evaluación del proceso, para comprender mejor el contexto y especificar el público destinatario, entender los factores que influyen en su comportamiento e identificar ideas para dar forma o mejorar el diseño de la intervención. UNICEF, la Sight and Life Foundation y la Universidad Estatal de Pensilvania publicaron una guía de investigación formativa para mejorar la aceptabilidad y utilización de la SMM entre las embarazadas, basada en sus experiencias en Bangladesh, Burkina Faso, Madagascar y Tanzania. Para acceder a esta guía de investigación formativa en el [sitio web de UNICEF](#).

Investigación-acción participativa (PAR): [La investigación-acción participativa](#) es un paradigma de investigación que hace hincapié en la participación de los miembros de las comunidades afectadas como «co-investigadores» y en la acción colaborativa hacia el cambio social. Al igual que la IS, la PAR hace hincapié en la iteración y utiliza métodos muy diversos. En el marco de la IR de la SMM, esto podría adoptar varias formas, incluyendo el trabajo directo con los miembros de la comunidad para comprender sus experiencias en la obtención de suplementos a través del ANC y el desarrollo de estrategias para apoyarles en el acceso y el uso de la SMM.

Diseño centrado en el ser humano (HCD): El [diseño centrado en el ser humano](#) es un enfoque del diseño de intervenciones, productos, procesos, etc. que sitúa a las personas y sus necesidades en el centro del proceso. Existen diversos métodos y herramientas de HCD para fomentar la empatía con los usuarios finales. Los procesos de HCD incluyen pruebas iterativas y el perfeccionamiento de prototipos entre un grupo destinatario. Algunos enfoques del HCD implican el codiseño activo con los usuarios.

Ensayo de Prácticas Mejoradas (TIPS): El [Ensayo de Prácticas Mejoradas](#) es una metodología específica de investigación formativa que consiste en probar de forma intensiva e iterativa las prácticas que la intervención pretende promover entre poblaciones destinatarias específicas. Los TIP pueden utilizarse para probar nuevas tecnologías o comportamientos y desarrollar estrategias de cambio social y de comportamiento.

Mejora de la calidad (QI): La [Mejora de la calidad](#) es un enfoque de corrección del rumbo que ayuda a los responsables de la implementación a decidir qué cambios introducir en la implementación en curso de un paquete de intervención en un contexto específico. Implica ciclos interactivos de Planificar-Hacer-Estudiar-Actuar o ciclos iterativos similares de reflexión y acción para introducir pequeños ajustes.

Evaluación del proceso: La evaluación del proceso valora si el paquete de intervención/estrategia de implementación se está implementando según el plan o protocolo y cómo/por qué.

Evaluación del impacto: La evaluación del impacto determina si el paquete de intervención o la estrategia de implementación han logrado o no resultados específicos. En el contexto de la IR, el resultado es un resultado de la implementación (véase la Tabla 2).



TABLA 9: EJEMPLOS DE MÉTODOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS DE RECOGIDA DE DATOS UTILIZADOS HABITUALMENTE EN LA IR

| MÉTODOS CUALITATIVOS | MÉTODOS CUANTITATIVOS |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> » entrevistas individuales con informantes clave » discusiones en grupos focales » métodos etnográficos focalizados (por ejemplo, listado libre, clasificación por pilas) » diarios o registros anotados basados en observaciones, actividades y actividades periódicas de reflexión | <ul style="list-style-type: none"> » cuestionarios individuales para los participantes » encuestas estructuradas (por ejemplo, hogares, instalaciones) » observación con lista de verificación » datos administrativos/revisión de registros » extracción de datos presupuestarios y de costos » modelado: modelado basado en agentes; modelado de simulación y pronóstico. |

El diseño del estudio también incluye si asignará a los participantes a los distintos grupos estudio y cómo lo hará, y en qué momentos recogerá los datos. Los estudios de IR pueden utilizar una amplia variedad de diseños de estudio, incluidos los observacionales (p. ej., informe de casos, casos y controles), experimentales (p. ej., ensayos controlados aleatorizados por conglomerados, cuña escalonada) y cuasi experimentales (p. ej., series temporales longitudinales o interrumpidas).

El cronograma para la recolección de datos debe depender de la frecuencia con la que necesite obtener información de los participantes para responder a la pregunta de investigación. Los estudios transversales recogen datos de un encuestado en un único momento, mientras que los estudios longitudinales recogen datos de los mismos encuestados en múltiples momentos.

Un árbol de decisiones para el diseño de estudios puede ayudar a identificar los diseños que se ajustan a sus preguntas y contexto. Consulte el [árbol de decisiones para el diseño de la investigación](#) de AcademyHealth. Para más información sobre la selección del diseño del estudio, consulte el [conjunto de herramientas de la IR de la OMS/TDR](#) y la [guía de diseño de estudios de Academy Health](#).

Selección de medidas de la IR

Las medidas son los datos recopilados durante los estudios de IR; son la forma en que estimamos o evaluamos el alcance, la calidad, el valor o el efecto del resultado de la implementación.

Algunos resultados de la implementación relacionados con la SMM tienen medidas de uso común. Por ejemplo, la cobertura del IFA se suele medir utilizando un

conjunto de preguntas estándar de las encuestas de hogares y se define como el consumo del IFA al menos 90 días durante el embarazo más reciente de los últimos dos o tres años. No se ha validado la precisión de todas las medidas habituales; sin embargo, los pros y los contras de las medidas específicas deben considerarse parte del diseño del estudio de la IR.

Han surgido herramientas flexibles para medir otros tipos de resultados de la implementación. Por ejemplo, la [Medida de Aceptabilidad de la Intervención \(AIM\)](#), la [Medida de Adecuación de la Intervención \(IAM\)](#) y la [Medida de Viabilidad de la Intervención \(FIM\)](#) son medidas pragmáticas y adaptables de cuatro ítems para sus respectivos resultados de implementación. Pueden administrarse a una amplia gama de partes interesadas para evaluar si un paquete de intervención (por ejemplo, SMM) o una estrategia de implementación (por ejemplo, formación, asesoramiento, empaquetado) es aceptable, apropiada y factible.¹⁶ Estas herramientas de evaluación genéricas tienen limitaciones que deben tenerse en cuenta antes de utilizarlas en un contexto específico, como en el ejemplo de Malí.

Documentación de procesos

La documentación de procesos es esencial en la IR. La documentación de procesos debe recoger los acontecimientos, decisiones e hitos significativos a medida que se producen durante la implementación. Debe captar factores más matizados que pueden influir en la implementación, como las motivaciones, las actitudes y la toma de decisiones.



EJEMPLO DE UN PAÍS: DESARROLLO DE UNA MEDIDA CONTEXTUALIZADA DE LA ACEPTABILIDAD DE LA SMM EN MALÍ

En Malí, Jhpiego se asoció con el Centro para el Desarrollo de Vacunas para evaluar la aceptabilidad de una estrategia de envasado del producto y un innovador plan de estudios de asesoramiento que se desarrollaron como parte de un proceso de codiseño con mujeres embarazadas y profesionales de la salud. Los investigadores estaban interesados en comprender la aceptabilidad tanto de la intervención (SMM) como de la estrategia de implementación (formación y materiales de asesoramiento). La medida estándar de aceptabilidad de la intervención (AIM) no se consideró suficientemente contextualizada para sus preguntas. Así pues, el equipo utilizó un enfoque basado en la teoría para desarrollar un conjunto de indicadores más detallados y específicos al contexto relacionados con diferentes dominios de la aceptabilidad de la SMM (por ejemplo, actitud afectiva, carga, ética, coherencia de la intervención, costo de oportunidad, eficacia percibida y autoeficacia).¹⁷

Las herramientas de documentación de procesos incluyen cronogramas, diarios, notas de reuniones, entrevistas, observaciones, diálogos y vídeos. USAID ha elaborado [Consejos para la investigación de implementación](#) que incluyen orientaciones sobre la planificación y la realización de la documentación de procesos.

Elaboración de un plan de análisis de la IR

En el protocolo de la IR debe incluirse un plan de análisis. El plan de análisis debe definir las medidas clave y cómo se evaluarán/analizarán, las funciones y responsabilidades de los actores específicos en el análisis de datos, los formatos propuestos para la presentación de datos (por ejemplo, tablas, visualizaciones de datos) y los plazos para los hitos del análisis.

Revisión ética del protocolo

Existen consideraciones éticas a la hora de emprender cualquier forma de investigación, incluida la IR. Entre los principios clave figuran maximizar los beneficios tanto para los participantes como para la sociedad en general, así como garantizar que la participación sea verdaderamente voluntaria. La necesidad de presentar un protocolo a una o más instituciones acreditadas para su revisión ética formal depende del diseño del estudio y de las directrices locales que rigen estos procesos. Consulte el Apéndice A para obtener orientación adicional sobre ética y presentación de protocolos de IR a las juntas locales de revisión institucional (IRB).



COMPARTIR CONOCIMIENTOS

El conocimiento global y contextual y la IR resumidos o generados a través de la IS deben compartirse con las principales partes interesadas, incluyendo los que participaron en la investigación, los miembros del TAG de SMM y otros responsables de la toma de decisiones en el contexto. También es importante compartirlo con públicos de otros países como parte de la transferencia global de conocimientos.

A menudo se critica la falta de claridad de las publicaciones en revistas científicas y otros productos de la IR. No proporcionan a los lectores que deseen utilizar los resultados información suficiente sobre el

contexto y las estrategias de implementación, ni sobre cómo se adaptaron las estrategias de implementación a lo largo de los ciclos iterativos de la IR. Para ayudar a los investigadores a presentar la IR de forma más clara, las Normas para la presentación de informes de estudios de implementación (StaRI) son una lista de comprobación de 27 puntos que ayuda al autor a garantizar que existe una descripción adecuada de las intervenciones, las estrategias de implementación y la metodología de investigación aplicada. Puede encontrar más información sobre la herramienta StaRI [aquí](#).

EJEMPLO DE UN PAÍS: INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS EN CAMBOYA

En Camboya, Helen Keller Intl, UNICEF, la Universidad de Columbia Británica y la Vitamin Angel Alliance celebraron un taller de difusión para compartir los resultados de su estudio de IR que informaba de los beneficios significativos de la SMM en comparación con el IFA en términos de adherencia, la reducción de los efectos secundarios negativos de la SMM en comparación con el IFA y la experiencia general positiva con la SMM de las mujeres embarazadas. A partir de este taller de difusión, las partes interesadas y el gobierno se comprometieron a desarrollar directrices nacionales de la SMM, incluir la SMM en la lista de medicamentos esenciales, integrar indicadores de la SMM en el sistema nacional de información sanitaria y realizar un análisis de costos para la transición completa a la SMM.



REFERENCIAS

1. Smith ER, Shankar AH, Wu LSF, et al. Modificadores del efecto de la suplementación materna con múltiples micronutrientes en la muerte fetal, los resultados del nacimiento y la mortalidad infantil: un metanálisis de datos de pacientes individuales de 17 ensayos aleatorios en países de ingresos medianos y bajos. (en inglés) *Lancet Glob Heal*. 2017;5(11):e1090-e1100. doi:10.1016/S2214-109X(17)30371-6
2. Keats EC, Haider BA, Tam E, Bhutta ZA. Suplementación con micronutrientes múltiples para mujeres durante el embarazo. *Cochrane database Syst Rev*. 2019;3(3). doi:10.1002/14651858.CD004905.PUB6
3. Bourassa MW, Osendarp SJM, Adu-Afarwuah S, et al. Análisis de las pruebas relacionadas con el uso de la suplementación con micronutrientes múltiples antes del nacimiento en países de ingresos bajos y medianos. *Ann N Y Acad Sci*. 2019;1444(1):6-21. doi:10.1111/NYAS.14121
4. Organización Mundial de la Salud. *Recomendaciones de cuidado prenatal de la OMS para una experiencia positiva del embarazo. Actualización de las intervenciones nutricionales: Suplementos con micronutrientes múltiples durante el embarazo*. Organización Mundial de la Salud. 2020;i-ii. ISBN: 978-92-4-000778-9
5. Gomes F, Agustina R, Black RE, et al. Comparativa entre los suplementos con micronutrientes múltiples y los suplementos de hierro y ácido fólico, y resultados de anemia materna: un análisis de la dosis de hierro. *Ann N Y Acad Sci*. 2022;1512(1):114-125. doi:10.1111/NYAS.14756
6. Fiedler J, D'Agostino A, Sununtnasuk C. Informe técnico sobre nutrición: *Evaluación inicial rápida de la distribución y el consumo de comprimidos de hierro y ácido fólico a través del cuidado prenatal en Camboya*. Proyecto USAID/Reforzar las asociaciones, los resultados y las innovaciones en materia de nutrición a escala mundial (Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally, SPRING). https://publications.jsi.com/JSIInternet/Inc/Common/download_pub.cfm?id=15640&lid=3.
7. Universidad de Washington. Formule su pregunta, ¿Qué es una pregunta de la ciencia de la implementación? Consultado el 24 de junio de 2024 <https://impsciuw.org/implementation-science/research/frame-your-question/>
8. Ba A. Experiencia de Malí: Resultados preliminares de un ensayo aleatorio por conglomerados sobre la adherencia y la aceptabilidad de la SMM prenatal. Presentado en: Conferencia del Foro sobre Micronutrientes 2023; 19 de octubre de 2023; La Haya, Países Bajos.
9. Ba A, Bennett M, Hyre A, Noguchi L, Winch PJ, Fox M, Hurley KM, King SE. Codiseño en Malí: Un enfoque formativo para optimizar la adopción y adherencia a los suplementos con micronutrientes múltiples por parte de las mujeres embarazadas. *Revista Sight and Life*. 2023;89. doi:10.52439/UZNO4230
10. Ba A, Fox MJ, Keita AM, Hurley KM, King SE, Sow S, Diarra K, Djiteye M, Kanté BS, Coulibaly M, Dembele O, Noguchi LM, Sripad P, Winc, PJ. Evaluación cualitativa de un paquete de estrategias de implementación codiseñadas para apoyar la introducción de la suplementación con micronutrientes múltiples (SMM) para mujeres embarazadas en Bamako, Malí. *Maternal & Child Nutrition*. 2024. doi:10.1111/mcn.13712
11. Santika O. Experiencia en Indonesia: Desarrollo de estrategias de comunicación interpersonal (IPC) para la SMM. Presentado en: Conferencia del Foro sobre Micronutrientes 2023; 19 de octubre de 2023; La Haya, Países Bajos.
12. Anggondowati T, Martha E, Rianty T, Amelia T, et al. Investigación formativa: Barreras y factores de éxito para la implementación de la SMM prenatal en Indonesia. *Revista Sight and Life*. 2023;79. doi:10.52439/UZNO4230
13. Anggondowati T. Programa de SMM: Experiencia en Indonesia. Presentado en: XXII Congreso Internacional de Nutrición IUNS-ICN; 6-11 de diciembre de 2022; Tokio, Japón.
14. Mishra A, Panicker A, Kroeun H, et al. Fomento de un entorno propicio para la SMM-UNIMMAP para mujeres embarazadas: avances y lecciones aprendidas de Camboya y Vietnam. *Revista Sight and Life*. 2023;67. doi:10.52439/UZNO4230
15. Universidad de Waterloo. Desarrollar una pregunta de investigación. <https://uwaterloo.ca/writing-and-communication-centre/develop-research-question> Publicado en 2024.
16. Weiner BJ, Lewis CC, Stanick C, et al. Evaluación psicométrica de tres medidas de resultados de implementación desarrolladas recientemente. *Implement Sci*. 2017;12(1):1-12. doi:10.1186/S13012-017-0635-3/TABLES/3
17. Sekhon M, Cartwright M, Francis JJ. Aceptabilidad de las intervenciones sanitarias: Una visión general de las revisiones y el desarrollo de un marco teórico. *BMC Health Serv Res*. 2017;17(1):1-13. doi:10.1186/S12913-017-2031-8/TABLES/3



ORIENTACIONES PARA OBTENER LA APROBACIÓN ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN

Es esencial que todas las actividades de investigación de implementación (IR) se lleven a cabo de acuerdo con las normas éticas mundiales y nacionales. Puede resultar complicado determinar si un estudio de IR puede considerarse **investigación con seres humanos** y, por tanto, requiere la revisión de uno o varios comités de revisión ética, a menudo denominados comités de revisión institucional (IRB).

Conceptos generales: investigación con seres humanos

Una actividad de **investigación con seres humanos** que cumpla los criterios formales tanto de 1) **investigación** como de 2) **involucrar a seres humanos** requiere la revisión de un IRB:

- 1) La investigación es una investigación sistemática (por ejemplo, desarrollo de la investigación, pruebas piloto, evaluación) diseñada para desarrollar o contribuir a un conocimiento generalizable. Por lo general, la IR no se ajusta a la definición de investigación si la finalidad de la actividad de recopilación de datos es informar la gestión interna de un programa de salud pública. Algunos ejemplos de actividades centradas en la gestión interna pueden ser: 1) documentación del proyecto; 2) garantía de calidad (por ejemplo, autoevaluación para determinar si la implementación en un contexto específico cumple las normas de calidad establecidas); y 3) vigilancia de la salud pública (por ejemplo, recogida y análisis de información o biospecímenes por parte de una autoridad de salud pública).
- 2) Involucrar seres humanos significa que los datos se obtienen mediante la intervención o interacción con un individuo e incluyen información privada identificable sobre un sujeto. Algunas actividades de investigación que implican interacciones con individuos pueden no considerarse que **involucran a seres humanos**, como 1) el análisis secundario de conjuntos de datos desidentificados disponibles públicamente; o 2) la recopilación de información únicamente sobre políticas, prácticas o procedimientos.

Requisitos de revisión ética en función del contexto

Las normas y reglamentos de los IRB y los procesos de presentación varían según los contextos. Para cualquier actividad de IR, debe ponerse en contacto con las autoridades locales al principio del proceso de planificación para confirmar las normas y los requisitos de presentación.

En su consulta o solicitud al IRB, sea claro sobre:

- el objetivo principal de la IR y cómo se utilizará la información
- los resultados primarios de la investigación (por ejemplo, resultados de salud vs. resultados de la implementación)
- cómo se recogen los datos (por ejemplo, primarios o secundarios)

El lugar donde obtener la autorización de revisión ética necesaria para la IR de la SMM también varía según el contexto: algunos países exigen la aprobación del IRB, otros una licencia de investigación independiente de una entidad nacional de investigación y otros la aprobación de una junta reguladora de medicamentos. Es imperativo que cualquier IR de SMM siga todas las normativas locales de investigación.

En función del contexto y los procedimientos locales, un estudio de IR puede 1) no tener que presentarse en absoluto (es decir, no considerarse investigación con seres humanos); 2) presentarse mediante un proceso de solicitud más breve o acelerado para determinar si está **exento**, o 3) someterse a una **revisión completa**. Las opciones dos o tres deben aplicarse si se prevé publicar los resultados de la IR en una revista de investigación revisada por pares. Algunas revistas pueden exigir documentación de la presentación a un IRB acreditado, independientemente de su determinación final.

Si hay personas de varios países implicadas en el estudio como financiadores o coinvestigadores, puede ser necesario someterlo a los IRB de más de un país. La presentación ante uno o varios IRB puede llevar mucho tiempo; en algunos contextos, hay que pagar tasas. Estos factores deben tenerse en cuenta en los planes de trabajo y presupuestos de la IR.



APÉNDICE B:

ESTUDIOS DE CASO POR PAÍSES EN PROFUNDIDAD

En esta sección presentamos una serie de estudios de caso que ofrecen más detalles sobre cómo se ha utilizado la IS para apoyar la introducción y ampliación de programas de SMM en diferentes contextos nacionales.

Destacamos qué partes interesadas participan en el proceso, compartimos cómo ha progresado y ofrecemos más detalles sobre las actividades de IS/IR.

Estos proyectos están en curso y se actualizan con frecuencia. Los materiales enumerados en el apartado de «referencias» han servido de base para estos proyectos activos. Se añadirán nuevos estudios de casos, cuando estén disponibles, en el [Knowledge Hub del Healthy Mothers Healthy Babies Consortium](#).





ESTUDIO DE CASO DE UN PAÍS:

MADAGASCAR

ANTECEDENTES

Hasta 2017, el suministro de suplementos de IFA a las mujeres embarazadas a través del cuidado prenatal era la política nacional en Madagascar. Los datos disponibles sugieren, sin embargo, que las mujeres de Madagascar experimentaron dificultades para acceder al cuidado prenatal y recibir suministros adecuados de IFA. Según la Encuesta Demográfica y de Salud de 2021, el 90 % de las mujeres accedieron a los servicios de cuidado prenatal al menos una vez durante el embarazo. Sin embargo, solo el 27 % inició el cuidado prenatal en el primer trimestre y solo el 60 % acudió al menos a cuatro citas de cuidado prenatal. La baja cobertura de IFA fue de solo el 55 %, y solo el 8 % de las mujeres declararon haber recibido al menos 90 días suplementos de IFA.

PARTES INTERESADAS CLAVE

Gobierno:

- Ministerio de Salud Pública (MSANP) Dirección de Salud Familiar: Servicio de Nutrición (SNUT) y Servicio de Maternidad sin Riesgos
- Oficina del Primer Ministro Oficina Nacional de Nutrición (ONN): Programa Nacional de Nutrición Comunitaria UNIT (U-PNNC)

Agencias de la ONU:

- UNICEF
- OMS
- Banco Mundial

Socio de desarrollo:

- GRET (Groupe de Recherche et d'Etude Technologique)

RESUMEN DEL PROCESO

FASE I: CREAR UN ENTORNO PROPICIO

Cronograma: 2018-2022

El Plan de Acción Nacional de Nutrición para 2017-2021 incluyó la SMM junto con la suplementación con IFA en el paquete de servicios de ANC. Sin embargo, el proceso para la introducción y ampliación de la SMM no comenzó hasta 2018, cuando el gobierno estableció el Comité Técnico Nacional de SMM dirigido por el SNUT de MSANP para convocar y coordinar a las partes interesadas clave enumeradas anteriormente.

En 2020, Madagascar fue incluido en un proyecto piloto multinacional de SMM apoyado por UNICEF y financiado por la Bill & Melinda Gates Foundation. Los objetivos generales del proyecto eran identificar estrategias de implementación eficaces para introducir la SMM con el fin de lograr una alta cobertura, aceptabilidad y adherencia; y desarrollar pruebas programáticas para apoyar la ampliación a escala nacional. En un principio se seleccionaron dos distritos de Madagascar para las actividades piloto (Soavinandriana e Ifnadiana).

Entre diciembre de 2020 y enero de 2021, el grupo de trabajo llevó a cabo un análisis de la situación para comprender el estado de la salud y la nutrición maternas y el entorno de implementación. El grupo llevó a cabo una evaluación en los centros de salud de los dos distritos piloto para identificar los obstáculos y los factores facilitadores relacionados con 1) el ANC oportuno; 2) la cadena de suministro de IFA en los centros de salud y a nivel comunitario; y 3) la adherencia al IFA por parte de las mujeres.



En 2021-2022, la suplementación con SMM siguió incorporándose a las políticas nacionales, entre ellas:

- Protocolo de suplementación de las principales deficiencias de micronutrientes para los intervinientes en salud, nutrición y seguridad alimentaria en Madagascar (2021)
- Manual de referencia sobre alimentación del lactante y del niño pequeño, nutrición de la mujer y desarrollo de la primera infancia (2021)
- Plan de Acción Nacional Multisectorial de Nutrición (PNAMN) 2022-2026 revisado (2022)
- Lista nacional de medicamentos e insumos sanitarios (2021)

FASE II: DISEÑAR Y PROBAR ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN

Cronograma: 2021-en curso

La fase II del proyecto piloto (2021-2022) incluía el desarrollo de las estrategias de implementación y las herramientas de apoyo, así como el diseño de un estudio de la IR para evaluar su implementación.

En 2021 se llevó a cabo una investigación formativa para comprender mejor al grupo destinatario de mujeres embarazadas. Esto incluía comprender las dietas actuales y los factores que influyen en las prácticas óptimas de nutrición y los comportamientos de búsqueda de la salud. Para apoyar el diseño del marketing social de la SMM, los investigadores también contaron con la participación de miembros de la comunidad y examinaron las recomendaciones relacionadas con los precios y la promoción.

El gobierno lideró el diseño de los dos modelos de distribución de la SMM que comenzaron en septiembre de 2021. En el caso de la IR, las estrategias se implementaron en uno o en ambos distritos piloto, tal como se describe en la tabla siguiente.

| ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN | DESCRIPCIÓN | ¿DÓNDE? |
|---|--|---|
| Entrega través de ANC | El personal de los centros de salud se encarga de administrar la SMM y del asesoramiento | Distrito de Soavinandriana |
| Entrega a través de plataformas comunitarias y de ANC | SMM y asesoramiento tanto por parte del personal del centro de salud como del trabajadores de salud comunitaria | Distrito de Ifnadiana |
| Formación integral en cascada para proveedores de atención médica, trabajadores de la salud comunitarios y parteras tradicionales | Formación sobre nutrición materna, incluyendo la SMM y la Comunicación Interpersonal (IPC) | Ambos distritos |
| Estrategia de comunicación para el cambio de comportamiento social (SBCC) para apoyar la aceptabilidad y la adherencia a la SMM | La movilización social y los medios de comunicación abordan las normas culturales y sociales y educan a los miembros influyentes de la comunidad para que apoyen la SMM y la calidad de la dieta materna | Movilización social (ambos distritos); medios de comunicación (solo Soavinandriana) |

DISEÑO Y MÉTODOS DEL ESTUDIO DE LA IR

Preguntas:

1. ¿Cuál es la aceptabilidad de la SMM entre las mujeres embarazadas y los proveedores de atención médica en los centros de salud y a nivel comunitario?
2. ¿Cuál es la diferencia en la adherencia de las mujeres embarazadas a la SMM a los 90 días y a los 180 días en el distrito con entrega a través de ANC solamente comparado con el distrito con entrega a través de ANC y la comunidad?



La adherencia se evalúa utilizando datos del sistema de datos de seguimiento rutinario (DHIS-2). En el DHIS-2 de Madagascar se incorporaron nuevos indicadores de nutrición, como se resume a continuación.

| PRESTACIÓN DE SERVICIOS | CADENA DE SUMINISTRO |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> » Embarazadas que han tomado al menos 90 comprimidos de IFA/SMM durante el cuidado prenatal » Embarazadas atendidas en el 1er trimestre que han recibido IFA/SMM » Número de mujeres embarazadas a las que se aconseja tomar IFA/SMM » Las embarazadas recibieron al menos [30/60/90/120/150/180] cantidad de SMM » Las embarazadas recibieron al menos [30/60/90/120/150/180] cantidad de IFA | <ul style="list-style-type: none"> » Cantidad distribuida » Cantidad recibida durante el mes » Cantidad perdida: vencido-roto-dañado » Existencias a principios de mes Nivel SDSP » Existencia disponible y utilizable en inventario (SDU) » Existencia disponible y utilizable en inventario (SDU) con fecha de caducidad [<3 meses/3-6 meses/>6 meses] » Número de días sin existencias |

Otros resultados específicos del estudio, incluida la aceptabilidad, se recogieron como parte de evaluaciones transversales intermedias (2023) y finales (2024) utilizando datos de otras fuentes.

Principales resultados:

- La adherencia durante al menos 90 días de SMM fue del 70 % en Soavinandriana y del 61 % en Ifanadiana; la adherencia durante al menos 180 días fue solo del 10 % en Soavinandriana y del 4 % en Ifanadiana. El equipo concluyó que la distribución comunitaria no mejora la adherencia a la SMM.
- En la línea final, todas las mujeres encuestadas consideraron que el sabor y el olor de los SMM eran más aceptables que los del IFA. El 40 % informó de efectos secundarios como náuseas y dolores de estómago, pero la gran mayoría señaló que disminuyeron con el tiempo. El 71% de las embarazadas encuestadas cree que los SMM las protegen de las consecuencias de la hemorragia posparto. También se mencionaron como ventajas de los SMM un embarazo saludable, la prevención de la anemia y un menor número de casos de bajo peso al nacer.

ESTADO DE LAS ACTIVIDADES (MAYO DE 2024)

El Comité Técnico Nacional de la SMM está llevando a cabo revisiones bianuales de los resultados de la IR. En 2023, la IR se amplió para incluir tres distritos más, y en 2024 se esperaban siete distritos adicionales. La IR está en curso y se espera que la línea final llegue en junio de 2024.

Simultáneamente, el Comité Técnico Nacional de la SMM ha empezado a estudiar la obtención de la SMM en Madagascar para su ampliación a escala nacional. Actualmente se están realizando esfuerzos para obtener la autorización de comercialización de los productos de SMM. La Dirección de Farmacia, Laboratorios y Medicina Tradicional apoyó un ejercicio de cuantificación del producto de SMM. UNICEF ha facilitado la adquisición de documentos esenciales, como el resumen del producto, el certificado de buenas prácticas de fabricación y el certificado de análisis. A nivel de distrito, UNICEF ha apoyado la integración de los insumos nutricionales en la central de compras SALAMA para su almacenamiento y distribución; también se incorporará a este sistema nacional de suministro.

REFERENCIAS

Wrottesly SV, Akwanyi B. El proyecto piloto de suplementación con micronutrientes múltiples (SMM) en Madagascar. ENN. Octubre de 2022. Consultado el 24 de junio de 2024. https://www.enonline.net/sites/default/files/ENN_Women_Humanitarian_Nutrition_Case_Study_Annex_standalone.pdf

Ngoutane R, Zutphen KV, Zoma R, Bruning R, Kodish SR. Investigación formativa para la introducción de suplementos con micronutrientes múltiples en Madagascar. Mayo de 2021. Consultado el 24 de junio de 2024. https://impekacdn.s3.us-east-2.amazonaws.com/hmhbcconsortium.org/content/user_files/2021/12/04164315/Madagascar_FormativeReport_MMS_06.30.2021-Final.pdf





ESTUDIO DE CASO DE UN PAÍS:

CAMBOYA

ANTECEDENTES

La SMM ha sido un tema de debate en Camboya desde 2017, cuando se planteó en el gobierno la evidencia global de los beneficios de la SMM en comparación con el IFA. Camboya contaba con una política de suministro de IFA a las mujeres embarazadas y un sólido sistema de cuidado prenatal para apoyar la entrega. Según la Encuesta Demográfica y de Salud (DHS) de 2021-2022, el 99 % de las mujeres de entre 15 y 49 años que tuvieron un nacimiento vivo en los dos años anteriores a la encuesta recibieron ANC de un proveedor cualificado durante su parto más reciente. El 86 % acudió al menos a cuatro visitas de ANC. Casi todas las mujeres (98 %) tomaron comprimidos o jarabe de hierro. Casi nueve de cada 10 mujeres (88 %) tomaron suplementos de hierro entre 90 y 179 días durante el embarazo.

PARTES INTERESADAS CLAVE

Gobierno:

- Programa Nacional de Nutrición (NNP) del Centro Nacional de Salud Materno-infantil (NMCHC)

Agencia de la ONU:

- UNICEF

Socios de desarrollo:

- Helen Keller Intl
- Vitamin Angel Alliance (VA)
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
- Banco Mundial
- World Vision International
- Alive & Thrive

RESUMEN DEL PROCESO

FASE I: CREAR UN ENTORNO PROPICIO

Cronograma: 2021-2022

La idea de pasar de IFA a la SMM se encontró con la resistencia inicial de algunas partes interesadas nacionales en Camboya, debido a más de 20 años de éxito de la implementación de IFA.

A lo largo de 2021, Helen Keller Intl y VA llevaron a cabo un análisis del panorama para 1) revisar las pruebas existentes sobre el estado nutricional materno, las políticas y los programas nacionales, y los sistemas de seguimiento en Camboya; 2) documentar el contexto y la preparación para la implementación de la SMM a través de ANC; y 3) hacer recomendaciones para introducir y ampliar la SMM en el país, incluidas las prioridades para la IR.

En septiembre de 2021, estos socios apoyaron al gobierno en la organización de un taller para compartir la evidencia global en torno a la SMM, discutir los resultados del análisis del panorama, e identificar los próximos pasos al considerar la introducción y ampliación de la SMM. Los participantes acordaron crear un comité directivo de SMM para supervisar este trabajo, desarrollar un plan de políticas de SMM y llevar a cabo la IR.



Entre las preguntas prioritarias para los gobiernos que deben estudiarse más a fondo figuran las siguientes:

- ¿Cuál es la aceptabilidad y la adherencia de la SMM por parte de las mujeres embarazadas, incluyendo factores como el envase, el color, la facilidad de consumo y el sabor?
- ¿Cuáles son los costos adicionales previstos para suministrar la SMM frente a la dosificación recomendada actualmente para la suplementación con IFA? ¿Es viable la producción local?
- ¿Cuáles son los principales problemas del producto y de la cadena de suministro con los proveedores nacionales para garantizar un suministro asequible y de calidad de SMM?
- ¿Requiere la SMM una inversión sustancial en la actual plataforma de ANC? ¿En el cambio de comportamiento? ¿Se vería afectada la adherencia? ¿Qué se puede aprender de otros países que han iniciado el despliegue y la ampliación de la SMM?

Las conclusiones de la fase I se difundieron entre las partes interesadas nacionales en marzo de 2024 y se utilizaron durante los debates de la hoja de ruta para la introducción de la SMM en toda Camboya.

FASE II: DISEÑAR Y PROBAR ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN

Cronograma: 2020-en curso

DISEÑO Y MÉTODOS DEL ESTUDIO DE LA IR

La IR se está llevando a cabo en Camboya en múltiples etapas. La primera etapa respondió a la pregunta relacionada con la aceptabilidad y la adherencia mediante un ensayo de control de no inferioridad aleatorizado por conglomerados con métodos mixtos. Los tres grupos del estudio incluían

- Grupo 1 IFA-90: Estándar de atención actual: las mujeres reciben 60 comprimidos de IFA en el ANC1 y 30 comprimidos en el ANC2.
- Grupo 2: SMM-90: las mujeres reciben 90 comprimidos de SMM en ANC1 y 90 comprimidos en ANC2 (180 en total)
- Grupo 3: SMM-180: las mujeres reciben 180 comprimidos de SMM en ANC1

En la provincia de Kampong Thom, se inscribieron 1.545 mujeres en 48 centros de salud. Los resultados primarios de la implementación fueron la adherencia (es decir, % de comprimidos recibidos que se consumieron) y la aceptabilidad de la SMM por parte de las mujeres (percepciones de las características del suplemento, efectos secundarios), así como las barreras para la implementación. Tras la inscripción, los equipos del estudio realizaron visitas domiciliarias a los 30, 90 y 180 días y administraron un cuestionario de aceptabilidad y contaron los comprimidos.

ESTADO DE LAS ACTIVIDADES (MAYO DE 2024)

La IR inicial se difundió recientemente entre las partes interesadas nacionales. Los socios están debatiendo qué otras actividades de la IS se llevarán a cabo para responder a las preguntas restantes relacionadas con las estrategias de implementación que integraron la SMM en la plataforma de ANC existente.

REFERENCIAS

Hoang MA, Kroeun H, Klemm R, et al. Adherencia y aceptabilidad de la suplementación con micronutrientes múltiples durante el embarazo: Protocolo de estudio para un ensayo de no inferioridad aleatorizado por conglomerados en Camboya. *Ensayos*. 2024 Abr 29;25(1):289. doi:10.1186/s13063-023-07891-z. PMID: 38685109; PMCID: PMC11057137.

Mishra A, Panicker A, Kroeun H. Fomento de un entorno propicio para la SMM-UNIMMAP para embarazadas: Progresos y lecciones aprendidas de Camboya y Vietnam. *Revista Sight and Life*. 2023;67-71. doi:10.52439/UZNQ4230





ESTUDIO DE CASO DE UN PAÍS:

INDONESIA

ANTECEDENTES

Desde 1975, el Ministerio de Salud ha implementado la suplementación con IFA para las mujeres embarazadas como parte del sistema de cuidados prenatales en Indonesia, con directrices que recomiendan que cada mujer embarazada reciba al menos 90 comprimidos de IFA durante el embarazo a partir del primer contacto con ANC. La IFA se suministra principalmente a través de centros de salud primaria y una red de puestos de salud y trabajadores de divulgación.

A pesar de las cuatro décadas del programa de IFA, una encuesta nacional de 2018 reveló que la prevalencia de la anemia entre las mujeres embarazadas aumentó del 37 % en 2013 al 49 % en 2018. La cobertura del primer contacto con ANC fue del 96,1 %, pero solo el 87,6 % de las embarazadas recibió algún IFA, el 51 % recibió 90+ comprimidos de IFA y el 38 % consumió 90+ comprimidos de IFA (Riskesdas 2022).

En 2008, el grupo de estudio Ensayo de intervención con suplementos con micronutrientes múltiples (Supplementation with Multiple Micronutrients Intervention Trial, SUMMIT) publicó los resultados de un ensayo doble ciego aleatorizado por conglomerados llevado a cabo en Lombok, Indonesia, que realizó un seguimiento de 31.290 mujeres embarazadas que recibieron SMM o IFA durante el cuidado prenatal de rutina entre 2001 y 2004. El estudio concluyó que la SMM podría reducir la mortalidad infantil temprana en comparación con el IFA, especialmente en mujeres desnutridas y anémicas (Shankar et al 2008). La investigación sobre la eficacia de la SMM en los resultados del parto continuó siendo realizada por universidades indonesias, incluida la Universidad de Indonesia (Sunawang et al 2008), la Universidad de Airlangga (Sumarmi et al 2015, 2018, 2018) y la Universidad de Hasanuddin (Rahayu 2021).

PARTES INTERESADAS CLAVE

Gobierno:

- Ministerio de Salud de Indonesia
- Agencia Nacional de Control de Medicamentos y Alimentos (NA-DFC)

Universidades e instituciones de investigación:

- Universitas Indonesia
- Universitas Airlangga
- Universitas Hasanuddin
- Universitas Padjadjaran
- Instituto Indonesio de Nutrición (IGI)
- Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health (BSPH)

Socios de desarrollo:

- Vitamin Angel Alliance (VA)
- Johns Hopkins Center for Communication Programs (CCP)
- Kirk Humanitarian

RESUMEN DEL PROCESO

FASE I: CREAR UN ENTORNO PROPICIO

Cronograma: 2019-2022

En 2019, durante la conferencia del Congreso Asiático de Nutrición (ACN), VA, con la Universidad de Hasanuddin y la Universidad de Airlangga, organizó un simposio sobre la evidencia, la política y la práctica relacionadas con la SMM para mujeres embarazadas, seguido de una serie de reuniones de partes interesadas y talleres de creación de consenso.



En 2020, como seguimiento del ACN, VA, en colaboración con el Instituto Indonesio de Nutrición, y con el apoyo de la Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health (BSPH) y Kirk Humanitarian, organizó una reunión de expertos sobre la SMM en Yakarta. En la reunión se llegó a un consenso sobre los siguientes puntos: la necesidad de la SMM en Indonesia, la necesidad de llevar a cabo una IR de SMM para aumentar la adherencia, la necesidad de garantizar un suministro local de SMM y la necesidad de crear un grupo de trabajo nacional de SMM (más tarde renombrado como TAG de SMM) como mecanismo para lograr la adopción de políticas.

En 2020 se constituyó el Grupo de Asesoramiento Técnico de SMM de Indonesia (TAG de SMM), formado por miembros de diversos campos de especialización y organizado por el Instituto Indonesio de Nutrición. El TAG de SMM indonesio ha elaborado tres documentos informativos sobre la SMM y ha participado intensamente en actividades relacionadas con la SMM. Durante la pandemia de COVID-19 (2020-2022), se llevaron a cabo una serie de reuniones de partes interesadas y talleres de creación de consenso. Entre ellas, un taller para debatir las recomendaciones de la OMS para 2020 sobre la SMM y una reunión de las partes interesadas para responder a la inclusión de la SMM en la Lista de Medicamentos Esenciales de la OMS para 2021.

Al mismo tiempo (2021-2022), se iniciaron los esfuerzos para identificar y facilitar un suministro local a largo plazo de la SMM-UNIMMAP. Las actividades clave de este esfuerzo incluyeron la realización de una evaluación del contexto del suministro que incluía análisis de costos y beneficios y de impacto presupuestario, así como entrevistas en profundidad con las principales partes interesadas en el suministro. Entre los principales problemas y barreras detectados figuran la necesidad de políticas y normativas nacionales, la fabricación y el mercado, y el abastecimiento. El siguiente paso consistió en recopilar información para apoyar una estrategia de abastecimiento local para las necesidades de suministro a largo plazo, identificando y precalificando a los fabricantes y poniéndolos en contacto con los donantes internacionales y el gobierno nacional para reforzar sus capacidades.

FASE II: DISEÑAR Y PROBAR ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN

Cronograma: 2021-presente

Entre 2019 y 2023, la Universidad de Hasanuddin y la Universidad de Airlangga iniciaron varios estudios de implementación a pequeña escala de la SMM como reemplazo del IFA (Thaha 2022; Sumarmi 2022). En 2021, se iniciaron actividades adicionales de IS en respuesta a los debates de la Fase I. El proceso comenzó con un componente de investigación formativa que pretendía comprender las barreras y los factores que facilitan la cobertura y la adherencia. Para ello, se realizó una revisión de todas las políticas y normativas pertinentes, así como de los factores conocidos asociados a la adherencia a los suplementos prenatales; un análisis de contenido de los materiales de comunicación sobre suplementos prenatales existentes; una encuesta electrónica cuantitativa sobre el suministro y la distribución del IFA; y un estudio cualitativo mediante entrevistas en profundidad y debates en grupos focales con las principales partes interesadas de la comunidad para comprender las barreras y los factores que favorecen la distribución, la adopción y la adherencia al IFA.

Los resultados de la investigación formativa se utilizaron para organizar un taller de tres días de duración en el que se co-diseñaron soluciones para abordar los principales retos identificados en la investigación formativa. Las soluciones sirvieron para desarrollar prototipos de «baja fidelidad» que se probaron previamente y se perfeccionaron.

A partir del HCD, se desarrollaron y probaron previamente una estrategia mejorada de comunicación para el cambio de comportamiento (BCC) y múltiples estrategias de envasado, que ahora se están evaluando mediante un estudio de IR con las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuál es la diferencia en la adherencia a la SMM entre las mujeres embarazadas que reciben frascos de 90 unidades en dos momentos (SMM-90) en comparación con las mujeres embarazadas que reciben frascos de 180 unidades en un momento (SMM-180)?
2. ¿Cuál es la diferencia en la adherencia a la SMM entre las mujeres embarazadas que reciben a) BCC sin asesoramiento interpersonal; b) BCC ampliado con asesoramiento interpersonal; y c) el estándar de atención (solo orientación sobre la SMM)?



La IR se está llevando a cabo como un ensayo controlado aleatorizado con múltiples grupos en 25 distritos de Indonesia (n~150.000). Tres subdistritos de cada distrito se asignan aleatoriamente a los distintos grupos del estudio (Figura 6). Los principales resultados de la implementación son la adopción y la adherencia de la SMM por parte de las mujeres embarazadas. Los resultados secundarios incluyen la aceptabilidad, la viabilidad y la fidelidad de la implementación del programa de SMM en los servicios de ANC.

FIGURA 6: TRES GRUPOS DE LA INVESTIGACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN

| GRUPO 1 | GRUPO 2 | GRUPO 3 |
|--|---|---|
| SMM prenatal + entrega mejorada de BCC (90 unidades x 2) | SMM prenatal + entrega mejorada de BCC (180 unidades) | SMM prenatal + BCC estándar (envase de 90 unidades x 2) |

FASE III: AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO

Cronograma: 2024-en curso

El Ministerio de Salud cuenta con un plan para ampliar la SMM a escala nacional durante un periodo de tres años a partir de septiembre de 2024; en él se abordan cuestiones relacionadas con la implementación del programa y la cadena de suministro. El primer periodo pretende alcanzar el 30 % de los embarazos. El suministro inicial de SMM para tres años requiere la adquisición de 1,3 millones de donaciones de frascos de SMM. A partir de 2025, el gobierno nacional asumirá un compromiso presupuestario de apoyo a la adquisición local de SMM que aumentará a lo largo de un periodo de cinco años.

ESTADO DE LAS ACTIVIDADES (JUNIO DE 2024)

La recopilación de datos de IR concluirá a finales de 2024, pero el Ministerio de Salud está utilizando los resultados iniciales para orientar el diseño y el lanzamiento del programa de SMM. La IS también está sirviendo de base para la planificación e implementación de una hoja de ruta para el abastecimiento sostenible de SMM dentro de las estructuras del ANC. En junio de 2024, el Ministerio de Salud publicó un decreto oficial sobre la SMM-UNIMMAP como el estándar de suplemento con micronutrientes para embarazadas. El diseño del envase está casi terminado (Figura 7).

FIGURA 7: DISEÑO DEL ENVASE



REFERENCIAS

- Grupo de estudio del Ensayo de Intervención con Suplementos con Micronutrientes Múltiples (SUMMIT), Shankar AH, Jahari AB, et al. Efecto de la suplementación materna con micronutrientes múltiples sobre la pérdida fetal y la muerte infantil en Indonesia: ensayo doble ciego aleatorizado por conglomerados. *Lancet*. 2008;371(9608):215-227. doi:10.1016/S0140-6736(08)60133-6
- Ajello C, Santika O, de Lange J, Holik HA, Suwantika AA, King SE. Identificar y facilitar un suministro local de SMM en Indonesia: Estudio de caso. Póster presentado en: Conferencia del Foro sobre Micronutrientes 2023; 17 de octubre de 2023; La Haya, Países Bajos.
- Anggondowati T, Martha E, Rianty T, Amelia T, Imanhadi B, Kosasih N, Riyanti A, Nandiaty F, Rahmawati ND, Farsia L, Utomo B, Achadi EL, Santika O, Hasan M, Harmiko MP, Hapsari KF, King SE, Harvey Q, Fox M, Hurley KM. Investigación formativa: Barreras y factores de éxito para la implementación de la SMM prenatal en Indonesia. *Revista Sight and Life*. 2023;79-82. doi:10.52439/UZNO4230
- King SE, Santika O, Anggondowati T, Rianty T, Pranantina B., Fox M, Ainslie R, Wahyuningrum Y, Delima P, Kasri R, Nacia E, Hurley, KM. Disponibilidad y cantidad de materiales de comunicación para apoyar la adherencia a los suplementos de hierro y ácido fólico en Indonesia. Póster presentado en: Conferencia del Foro sobre Micronutrientes 2023; 17 de octubre de 2023; La Haya, Países Bajos.
- Madanijah S, Briawan D, Rimbawan R, Zulaikhah Z, Andarwulan N, Nuraida L, Bindels J. Estado nutricional de las mujeres embarazadas y preembarzadas residentes en el distrito de Bogor, Indonesia: Un estudio transversal sobre la dieta y la ingesta de nutrientes. *British Journal of Nutrition*. 2016;116(S1), S57-S66. doi:10.1017/S000711451600057X
- Octavius GS, Daleni VA, Angeline G, Virliani C. Revisión sistemática y metaanálisis de la prevalencia de la deficiencia de vitamina D entre las embarazadas indonesias: una emergencia de salud pública. *AJOG Glob Rep*. 2023 Mar 12;3(2):100189. doi:10.1016/j.xagr.2023.100189. PMID: 37234813; PMCID: PMC10205541
- Santika O, Experiencia en Indonesia: Desarrollo de estrategias de comunicación interpersonal (IPC) para la SMM. Conferencia del Foro sobre Micronutrientes 2023; 19 de octubre de 2023; La Haya, Países Bajos.
- Sebayang SK, Dibley MJ, Kelly P, Shankar AV, Shankar AH. Efecto modificador del estado nutricional materno en el impacto de la suplementación materna con micronutrientes múltiples sobre el peso al nacer en Indonesia. *Eur J Clin Nutr*. 2011 Oct;65(10):1110-7. doi:10.1038/ejcn.2011.97. Epub 2011 Jun 15. PMID: 21673719.
- Sumarmi S, Wirjatmadi B, Kuntoro, Gumilar V, Adriani M, Retnowati E. La suplementación con micronutrientes durante el periodo preconcepcional mejora la supervivencia fetal y el factor 1 de crecimiento similar a la insulina en sangre de cordón umbilical. *Asian Journal of Clinical Nutrition*. 2015;7(2): 33-44. doi:10.3923/ajcn.2015.33.44
- Sumarmi S, Melaniani S, Kuntoro K, Wirjatmadi B, Dachlan EG, Thaha AR, Soekirman S. Prolongar la suplementación con micronutrientes 2-6 meses antes del embarazo mejora significativamente el peso al nacer al aumentar la producción de HPL y controlar la concentración de IL-12: un estudio controlado doble ciego aleatorizado. IUNS. XXI Congreso Internacional de Nutrición. Buenos Aires, Argentina, del 15 al 20 de octubre de 2017: Resúmenes. doi:10.1159/000480486
- Sumarmi S, Kuntoro, Dachlan EG, Wirjatmadi B, Thaha AR, Soekirman. Efecto de la suplementación preconcepcional con micronutrientes sobre la concentración sérica de lactógeno placentario humano en el último embarazo: ensayo controlado doble ciego aleatorizado. *Ann Nutr Metab*. 2019;75(3), 68. doi:10.1159/000501751
- Sumarmi S, Dewi M, Hasan M, Harvey Q, Santika O, Hurley K. Fortalecimiento de la regulación del gobierno local como punto de entrada para la introducción del programa de suplementación con micronutrientes múltiples: Un estudio sobre su implementación en Indonesia. *Curr Dev Nutr*. 2022;Jun 14;6(Suppl 1):1104. doi:10.1093/cdn/nzac071.004. PMCID: PMC9194422.
- Sunawang, Utomo B, Hidayat A, Kusharisupeni, Subarkah. Prevención del bajo peso al nacer mediante la suplementación materna con micronutrientes múltiples: Ensayo aleatorizado y controlado por grupos en Indramayu, Java Occidental. *Food and Nutrition Bulletin*. 2009;30(4_suppl4):S488-S495. doi:10.1177/15648265090304S403
- Thaha AR, Hadju V, Dachlan DM, Jafar N, Hidayanty H, Salam A, Amir S, Hasan N, Novrian A, Hasan M, Harvey Q, Santika O, Hurley K. La experiencia de las mujeres embarazadas con los suplementos con micronutrientes múltiples (SMM): Investigación cualitativa en tres distritos de Indonesia. *Curr Dev Nutr*. 2022;6(Suppl 1): 705. doi:10.1093/cdn/nzac061.089
- Anggondowati T. Programa de SMM: Experiencia en Indonesia. IUNS. XXII Congreso Internacional de Nutrición. Tokio, Japón, 10 de diciembre de 2022: Resúmenes.
- Yekti R, Widasari L, Monoarfa Y, Bukhari A, Jafar N, Ottoluwa A, Thaha AR. El efecto de la suplementación con micronutrientes múltiples desde la preconcepción en los niveles de malondialdehído (Mda) en mujeres embarazadas. *Systematic Reviews in Pharmacy*. 2020; 11(10): 1158-1162. doi:10.31838





ESTUDIO DE CASO DE UN PAÍS:

PAKISTÁN:

ANTECEDENTES

Según la Encuesta Demográfica y de Salud (DHS) de 2017-2018, el 59 % de las mujeres con un hijo nacido en los últimos cinco años tomaron comprimidos de hierro durante su embarazo más reciente, y solo el 29 % tomaron comprimidos de hierro durante 90 días o más durante su embarazo más reciente. En 2018, se estima que el 14,4 % de las mujeres en edad reproductiva tenían bajo peso, el 41,7 % sufrían anemia, el 22,4 % tenían deficiencia de vitamina A y el 79,7 % tenían deficiencia de vitamina D.

PARTES INTERESADAS CLAVE EN LA INVESTIGACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN

Grupo de Trabajo Técnico de la SMM:

Gobierno:

- Presidido por el Director de Nutrición, Ministerio de Regulación y Coordinación de los Servicios Nacionales de Salud (MoNHSR&C), con representación de todas las provincias y regiones*
- Apoyo local del Programa de Salud Integrado de Khyber Pakhtunkhwa
- Oficina de Salud del Distrito de Swabi

Investigador principal y socio implementador:

- Nutrition International (NI)

Agencias de la ONU:

- OMS
- UNICEF
- WFP

Agencias locales:

- Shifa Foundation
- International Research Force
- Precision Health Consultants (PHC) Global
- Instituto de Ciencias Sociales y Políticas (I-SAPS)

* Miembros Director del proyecto/Representante: Programa IRMNCH y Nutrición, DoH, Punjab Lahore Director del Programa de LHW, Dy. Director IRMNCH&N, DoH, Punjab Lahore PC-Salud, Plan de Acción Acelerada, Gerente del Programa de Nutrición (DoH) Sindh, Karachi Gerente del Programa de LHW, Director, DoH, Sindh, Hyderabad Director de Nutrición, PHI, Khyber Pakhtunkhwa, DoH, KP Peshawar Director del Programa de LHW, Gestor, DoH, KP Peshawar Director de Nutrición, Dirección de Nutrición, DoH, Baluchistán, Quetta Director del Programa de LHW, DoH, Balochistan, Quetta Director del Programa de Nutrición, DoH, AJ&K, Muzaffarabad Coordinador Provincial del Programa de LHW, DoH, AJ&K, Muzaffarabad Director del Programa de Nutrición, DoH, Gilgit Baltistan, Gilgit Coordinador Provincial del Programa de LHW, DoH, Gilgit Baltistan, Gilgit Funcionario de Salud del distrito, Swabi, Khyber Pakhtunkhwa

RESUMEN DEL PROCESO

FASE I: CREAR UN ENTORNO PROPICIO

Cronograma: 2021-2022

En 2021, el Área de nutrición del MoNHSR&C y NI organizaron un taller de traducción de pruebas. Su objetivo era llegar a un consenso en torno a la recomendación actualizada de la OMS para 2020 sobre la SMM, las últimas pruebas de eficacia mundial y los resultados de un análisis de rentabilidad dirigido por las instituciones nacionales para la transición del IFA a la SMM. El taller condujo a la formación de un Grupo de Trabajo Técnico (TWG) de Pakistán para SMM presidido por el Director de Nutrición, MoNHSR&C para asesorar y supervisar el proyecto de investigación sobre la SMM prenatal.



Se llevó a cabo un proceso de priorización para determinar las preguntas de la investigación de implementación más relevantes para comprender la introducción de la SMM en el ANC de Pakistán. A partir de un análisis nacional de los obstáculos del IFA, los miembros del TWG participaron en un taller nacional para identificar posibles retos y oportunidades del programa de SMM. Éstas se consolidaron en una lista de 28 posibles preguntas sobre la IR que abarcaban siete áreas temáticas. Utilizando una versión modificada del método de priorización del Child Health and Nutrition Research Institute (CHNRI), los miembros del TWG puntuaron las preguntas de la IR en función de criterios preestablecidos: pertinencia, aceptabilidad, maximización del impacto, información sobre políticas y prácticas, reducción de las desigualdades. Cinco de las diez preguntas con mayor puntuación se debatieron más a fondo para dar prioridad a dos preguntas de la IR.

Se llevó a cabo un análisis de la situación para comprender mejor el programa público de ANC existente y las plataformas de suministro, las partes interesadas, la cadena de suministro de IFA y la viabilidad de la implementación de la SMM en Pakistán. A continuación, se llevó a cabo una investigación formativa en el centro de investigación seleccionado para comprender mejor las creencias, experiencias y prácticas de las mujeres embarazadas, sus familiares y los proveedores de atención médica en relación con el ANC, el IFA y sus percepciones de la SMM.

El firme compromiso del Gobierno de Pakistán para abordar las deficiencias de micronutrientes se refleja en la más reciente Estrategia Nacional de Nutrición Materna (2022-2027). Esta estrategia incluye la recomendación de incluir la SMM como parte de los servicios de cuidado prenatal para mujeres embarazadas, con el objetivo nacional de que en 2027 el 50 % de las mujeres embarazadas consuman más de 180 comprimidos de SMM.

FASE II: DISEÑAR Y PROBAR ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN

Cronograma: 2021-presente

El proyecto *Fomento de la salud materna a través de la investigación sobre la implementación de la SMM en Pakistán (AMMI)* aborda las cuestiones priorizadas por el TWG de SMM. Las principales preguntas de la IR son:

1. ¿Qué enfoques de implementación podrían utilizarse para mejorar la prestación de servicios ANC de nutrición e introducir la SMM prenatal en lugar del IFA en Pakistán?
2. ¿La implementación de estos «enfoques mejorados» aumenta la adherencia de las mujeres embarazadas a la SMM en comparación con el paquete de implementación estándar? Si es así, ¿cómo?

Las preguntas secundarias de la IR se centran en la utilización del ANC y las prácticas de adherencia a la SMM, por qué (o por qué no) los enfoques mejorados aumentan la adherencia, la aceptabilidad, la fidelidad, la viabilidad y la rentabilidad de los enfoques mejorados y la transición a la SMM, los efectos de los enfoques mejorados en la calidad de la atención, y los facilitadores y barreras para una implementación exitosa.

El distrito de Swabi, situado en la provincia de Khyber Pakhtunkhwa, fue seleccionado para esta investigación de implementación. En abril de 2022 se introdujo la SMM junto con un paquete estándar de implementación de la SMM en la plataforma pública de ANC de este distrito. Todas las mujeres embarazadas no anémicas recibieron hasta dos frascos de 100 unidades de SMM, uno al inscribirse en ANC y un segundo frasco en una visita posterior, una vez terminado el primero. El paquete estándar incluía formación para los HCP sobre la SMM y los nuevos procedimientos operativos estándar, herramientas para el asesoramiento del cuidado prenatal con la SMM y otros contenidos nutricionales, el refuerzo de la cadena de suministro de SMM y la mejora del seguimiento del programa.

Para responder a las preguntas de la investigación se utiliza un diseño de métodos mixtos. En primer lugar, se desarrollaron, probaron y perfeccionaron varios enfoques de implementación «mejorados» para la entrega de SMM y otros servicios de nutrición en el cuidado prenatal mediante Ensayos de Prácticas Mejoradas (TIP) modificados con trabajadores de la salud, mujeres embarazadas, familiares influyentes y líderes comunitarios para responder a la pregunta principal de investigación 1. Entre las estrategias de implementación mejoradas que se han perfeccionado a través de las TIP se incluyen: 1) el desarrollo de capacidades y la supervisión de apoyo de los proveedores de atención médica, haciendo



hincapié en la SMM y el asesoramiento nutricional; 2) la mejora del contenido nutricional y de las herramientas y técnicas de asesoramiento nutricional integradas en la prestación de los servicios de cuidado prenatal; y 3) la participación de los familiares de las mujeres embarazadas en los servicios de cuidado prenatal.

A continuación, se aplicaron los enfoques mejorados y se compararon con el paquete estándar para responder a la pregunta principal de investigación 2.i. Se estableció una evaluación de resultados con un ensayo controlado aleatorizado por conglomerados de dos grupos con los consejos sindicales como grupos. (Figura 8). La adherencia a la SMM, el resultado primario, y una serie de resultados secundarios se evaluaron mediante encuestas transversales repetidas con mujeres embarazadas y puérperas, profesionales de atención médica y familiares influyentes. También se llevó a cabo una evaluación del proceso para responder a la pregunta de investigación primaria 2.ii y a las preguntas de investigación secundarias. La evaluación del proceso recopiló datos sobre la SMM y los enfoques mejorados a través de entrevistas en profundidad y debates de grupos focales con trabajadores de atención médica, mujeres embarazadas, líderes comunitarios y familiares, así como durante las observaciones y entrevistas a la salida de las visitas a los centros de cuidado prenatal. También se realizó un estudio de costos para determinar los costos de la transición del IFA a la SMM para cada modelo de implementación.

FIGURA 8: INTERVENCIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SMM EN UN ESTUDIO CONTROLADO ALEATORIZADO POR CONGLOMERADOS DE DOS GRUPOS

ESTADO DE LAS ACTIVIDADES (JUNIO DE 2024)



El distrito de Swabi cuenta con dos años de amplia experiencia en la implementación de la SMM a través de plataformas públicas de cuidado prenatal en centros y comunidades. La encuesta transversal intermedia y la evaluación del proceso de AMMI ya se han completado; la encuesta final se iniciará a finales de 2024. El estudio seguirá observando la integración de la SMM en el sistema de salud a lo largo del tiempo.

El GoP se ha comprometido a ampliar la SMM a todo el país. NI está traduciendo los resultados de AMMI para apoyar la ampliación, proporcionando apoyo técnico para la formación de los trabajadores de la salud y ayudas para el trabajo, realizando evaluaciones en los distritos focales de todo el país y apoyando el desarrollo de hojas de ruta provinciales y nacionales presupuestadas para mantener la transición y aprovechar esta oportunidad para avanzar en la nutrición materna.



REFERENCIAS

Nutrition International. Fomento de la salud y la nutrición maternas y neonatales mediante la investigación de la implementación de la SMM en Pakistán. Consultado el 9 de septiembre de 2024. <https://www.nutritionintl.org/project/multiple-micronutrient-supplementation-implementation-research-in-pakistan/>

Nutrition International. *Informe técnico – Investigación sobre la administración de suplementos con micronutrientes múltiples en Pakistán*. Serie de informes técnicos de Nutrition International. 17 de noviembre de 2021. <https://www.nutritionintl.org/learning-resource/technical-brief-mms-implementation-research-pakistan/>

Busch-Allen J, Rowe S, Arabi M, Raza S. Investigación sobre la implementación en Pakistán: Preparando el camino para una transición exitosa a la suplementación con micronutrientes múltiples. *Revista Sight and Life*. 2023;50-54. doi:10.52439/UZNO4230

Nutrition International. *Pakistán: Costo-efectividad de la transición de la suplementación con hierro y ácido fólico a la suplementación con micronutrientes múltiples durante el embarazo*. Serie de informes políticos de Nutrition International. 18 de octubre de 2019. <https://www.nutritionintl.org/wp-content/uploads/2019/10/MMS-policy-brief-pakistan-2019-10-18-web.pdf>

Ministerio de Servicios Nacionales de Salud, Normativa y Coordinación, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Universidad Aga Khan. *Encuesta nacional de nutrición de Pakistán 2018*. Gobierno de Pakistán; 2018.

Instituto Nacional de Estudios Demográficos (NIPS) [Pakistán], ICF. *Encuesta demográfica y de salud de Pakistán 2017-18*. NIPS e ICF; 2019.

Organización Mundial de la Salud. *Recomendaciones de cuidado prenatal de la OMS para una experiencia positiva del embarazo. Actualización de las intervenciones nutricionales: Suplementos con micronutrientes múltiples durante el embarazo*. Organización Mundial de la Salud. 2020;i-ii. ISBN: 978-92-4-000778-9

Ministerio de Servicios Nacionales de Salud, Normativa y Coordinación, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Universidad Aga Khan. *Informe sobre el análisis de los cuellos de botella del suplemento de hierro y ácido fólico (IFA) en Pakistán*. Gobierno de Pakistán; Mayo de 2022.

Ministerio de Servicios Nacionales de Salud, Normativa y Coordinación, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). *Estrategia de nutrición materna de Pakistán 2022-2027*. Gobierno de Pakistán; Mayo de 2022.





ESTUDIO DE CASO DE UN PAÍS:

COMUNIDADES DE REFUGIADOS PALESTINOS EN JORDANIA

ANTECEDENTES

Durante los últimos 30 años, el Organismo de Obras Públicas y Socorro de las Naciones Unidas para los Refugiados de Palestina en el Cercano Oriente (UNRWA) ha proporcionado suplementos de IFA como parte de los servicios de ANC prestados a través de clínicas que atienden a las comunidades de refugiados palestinos en Jordania, Siria, Líbano, Cisjordania y la Franja de Gaza. En 2016, se modificó el régimen prenatal para reducir la aparición de efectos secundarios proporcionando ácido fólico (FA) en el primer trimestre y cambiando a ácido fólico con hierro 2-3 veces por semana en el segundo trimestre. Los médicos pueden modificar el tipo de suplemento y la frecuencia según su criterio clínico.

PARTES INTERESADAS CLAVE

Agencia de la ONU

- UNRWA

Socios de investigación y desarrollo:

- Centro de Nutrición Humana de Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health (BSPH)
- Vitamin Angel Alliance (VA)
- Kirk Humanitarian
- Sight and Life Foundation

RESUMEN DEL PROCESO

FASE I: CREAR UN ENTORNO PROPICIO

Cronograma: 2020-2022

El proceso de introducción de la SMM como posible sustituto del IFA en el sistema de ANC de la UNRWA comenzó a principios de 2020 con debates motivados por la falta de disminución de la anemia materna y la evidencia de deficiencias de micronutrientes en mujeres refugiadas palestinas embarazadas. Cada vez había más pruebas de que la SMM podía mejorar los resultados del embarazo en comparación con el IFA, y se disponía de un suplemento de SMM-UNIMMAP de alta calidad y asequible. Los debates dentro de la Agencia y con los socios continuaron durante un año.

En marzo de 2021, un Grupo de Trabajo de SMM compuesto por funcionarios de la Agencia y socios globales se estableció en la sede del Departamento de Salud de UNRWA bajo el liderazgo del Director de Salud. El mandato del grupo era:

- Familiarizarse con la epidemiología de la anemia materna y las deficiencias de micronutrientes en Oriente Medio y con los datos de los ensayos sobre el impacto de la SMM.
- Hacer un seguimiento de las orientaciones políticas de la OMS y otras recomendaciones para la SMM
- Identificar los canales de suministro de productos donados
- Elaborar un programa y un plan de implementación de la Agencia
- Formalizar asociaciones para llevar a cabo esta estrategia



Durante los 18 meses siguientes, el UNRWA obtuvo de Kirk Humanitarian un suministro suficiente de SMM-UNIMMAP para satisfacer las necesidades de los refugiados palestinos. La Agencia negoció un memorándum de acuerdo para la financiación y asistencia técnica de la IR en colaboración con la Vitamin Angel Alliance, la Universidad Johns Hopkins y la Sight and Life Foundation.

FASE II: DISEÑAR Y PROBAR ESTRATEGIAS DE IMPLEMENTACIÓN

Cronograma: 2022-2024

Debido al conflicto armado en Gaza, el sistema de 25 clínicas de la Agencia en Jordania fue seleccionado y aprobado por el gobierno jordano como centro de IR a mediados de 2022. Además del diseño del protocolo del ensayo de sistemas y las aprobaciones del IRB, los preparativos del estudio incluyeron la resolución de problemas de la cadena de suministro de SMM, como los procedimientos de importación, despacho, almacenamiento y distribución de existencias.

En septiembre de 2022, la Agencia y sus socios pusieron en marcha un programa piloto de seis meses en dos grandes clínicas del UNRWA. Todas las mujeres embarazadas que se inscribieron en los dispensarios piloto para recibir ANC recibieron la SMM-UNIMMAP en frascos de 180 unidades, en lugar de IFA. El programa piloto permitió al personal familiarizarse con el producto de SMM, probar su flujo a través del sistema y aportar sus comentarios. Al mismo tiempo, el equipo del estudio perfeccionó las preguntas de la IR, diseñó índices cuantificables de los resultados de la aplicación (es decir, cobertura, adherencia, aceptabilidad), herramientas de validación, procedimientos de entrevista de salida y materiales de promoción (p. ej., carteles, folletos). Las clínicas perfeccionaron los procedimientos de supervisión del uso de la SMM y del IFA, la formación del personal, la introducción de datos, la garantía de calidad y la gestión de bases de datos.

En marzo de 2023, el ensayo de sistemas de dos grupos se puso en marcha en las 25 clínicas de ANC del UNRWA en Jordania. Doce clínicas fueron asignadas aleatoriamente a seguir administrando el estándar de atención con FA/IFA utilizando blísteres de 10 unidades. Once clínicas fueron asignadas para sustituir el régimen de FA/IFA por SMM en botellas de 180 unidades. Estos frascos de SMM se administraron una vez en el momento del registro y, en la medida de lo posible, en una segunda visita más adelante en el embarazo.

Los resultados de la implementación medidos por el ensayo incluyeron: 1) cobertura y adecuación de la cobertura, 2) adherencia por parte de las mujeres, 3) efectos secundarios notificados a través de las matronas y entrevistas independientes de salida, 4) aceptabilidad entre las mujeres, 5) aceptabilidad entre el personal, 6) fidelidad a las directrices políticas, y 7) ahorro de costos para la Agencia y las mujeres. También se recolectaron datos clínicos rutinarios sobre la hemoglobina. Los datos se han recopilado en todas las clínicas a través de las entradas de las matronas en el sistema eHealth, entrevistas anónimas de salida por muestreo, encuestas mensuales en línea al personal y otros registros operativos internos.

ESTADO DE LAS ACTIVIDADES (JUNIO DE 2024)

La prueba de los sistemas en Jordania finalizó en febrero de 2024. La limpieza de la base de datos y los análisis iniciales están en marcha, y los primeros resultados se difunden entre las principales partes interesadas y en reuniones científicas. El grupo de trabajo colaborativo de SMM de UNRWA continúa involucrado en la identificación de las lecciones aprendidas para informar de los planes de ampliación de SMM en Jordania y otros campos de operación de la Agencia. Se debate cómo evaluar la sostenibilidad del programa de SMM tras una duración mínima de pleno funcionamiento del programa.

REFERENCIAS

Horino M, Bahar L, Al-Jadba G, Habash R, Akihiro S, West KP Jr. Inadecuación dietética, deficiencias de micronutrientes y enfoques para prevenir la mala nutrición en la Franja de Gaza. *Food Nutr Bull.* 2020;41(4):503-511. doi:10.1177/0379572120967819

Horino M, Habash R, Al-Khatib L, et al. Permitir que el Organismo de Obras Públicas y Socorro de las Naciones Unidas para los Refugiados de Palestina en el Cercano Oriente (UNRWA) aplique y evalúe la suplementación prenatal con micronutrientes múltiples en Jordania. *Revista Sight and Life.* 2023;119-125.



APÉNDICE C:

LISTA DE RECURSOS

[Aquí](#) encontrará una lista de recursos sobre estudios de casos, recursos y herramientas de investigación y ciencia de la implementación. Las versiones en línea de los Apéndices B y C serán actualizadas por el Healthy Mothers Healthy Babies Consortium (HMHB) a medida que se disponga de nuevos recursos.

SOBRE EL HEALTHY MOTHERS HEALTHY BABIES CONSORTIUM

Existe un movimiento mundial para mejorar la salud materna y neonatal. El [Consortio Madres Sanas Bebés Sanos](#) (Healthy Mothers Healthy Babies Consortium, HMHB), organizado por el Foro de Micronutrientes (Micronutrient Forum), es un colectivo cada vez mayor de más de 250 organizaciones y personas dedicadas a mejorar la nutrición materna. El HMHB apoya la acción colectiva, la abogacía y el intercambio de información sobre las actividades de la SMM en los países de ingresos bajos y medianos, y conecta directamente con las partes interesadas que tienen experiencia y son activas en la SMM. El HMHB también alberga el [TAG \(Grupo Asesor Técnico\) de SMM Global](#), un grupo interdisciplinario de expertos en nutrición, salud materna y salud pública.

Para obtener más recursos y apoyo, visite el [sitio web](#) del Consortio Madres Sanas Bebés Sanos (Healthy Mothers Healthy Babies Consortium, HMHB), que contiene los últimos conocimientos, pruebas, orientaciones y herramientas sobre nutrición materna. Explore el [Mapa mundial de actividades de SMM](#), Knowledge Hub, [Centro de Recursos de Abogacía](#), [cortometrajes de Women's Voices](#), y [videos de Knowledge Byte](#). Únase a nosotros y [hágase socio](#).



 hmbconsortium.org

 HMHB@micronutrientforum.org



 micronutrientforum.org

 [Micronutrient Forum Oficial](#)

 [Micronutrient Forum](#)

 [MNForum](#)

Micronutrient Forum
1201 Eye St. NW 10th Floor
Washington, DC 20005-3915 USA



