

# Directrices de la OMS sobre los servicios de salud escolar

## ANEXO D. Revisiones sistemáticas de la eficacia y la aceptabilidad de los SSE integrales: metodología



**OPS**



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS  
Américas

En alianza con



**unesco**

# Directrices de la OMS sobre los servicios de salud escolar

**ANEXO D. Revisiones sistemáticas de  
la eficacia y la aceptabilidad de los  
SSE integrales: metodología**

Versión oficial en español de la obra original en inglés  
*WHO guideline on school health services. Web Annex D. Systematic reviews of the effectiveness and acceptability of comprehensive school health services: methodology*

© Organización Mundial de la Salud, 2021  
ISBN 978-92-4-003069-5 (versión electrónica)

*Directrices de la OMS sobre los servicios de salud escolar. Anexo D. Revisiones sistemáticas de la eficacia y la aceptabilidad de los SSE integrales: metodologías*

OPS/FPL/HL/22-DsseD-0052

© Organización Panamericana de la Salud, 2022

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales de Creative Commons ([CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)).



Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra con fines no comerciales, siempre que se utilice la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons y se cite correctamente, como se indica más abajo. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respalda una organización, producto o servicio específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OPS.

**Adaptaciones:** si se hace una adaptación de la obra, debe añadirse, junto con la forma de cita propuesta, la siguiente nota de descarga: "Esta publicación es una adaptación de una obra original de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Las opiniones expresadas en esta adaptación son responsabilidad exclusiva de los autores y no representan necesariamente los criterios de la OPS".

**Traducciones:** si se hace una traducción de la obra, debe añadirse, junto con la forma de cita propuesta, la siguiente nota de descarga: "La presente traducción no es obra de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). La OPS no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción".

**Cita propuesta:** Organización Panamericana de la Salud. Directrices de la OMS sobre los servicios de salud escolar. Anexo D. Revisiones sistemáticas de la eficacia y la aceptabilidad de los SSE integrales: metodologías. Washington, DC: OPS; 2022.

**Datos de catalogación:** pueden consultarse en <http://iris.paho.org>.

**Ventas, derechos y licencias:** para adquirir publicaciones de la OPS, diríjase a [sales@paho.org](mailto:sales@paho.org). Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase [www.paho.org/es/publicaciones/permisos-licencias](http://www.paho.org/es/publicaciones/permisos-licencias).

**Materiales de terceros:** si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, como cuadros, figuras o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. Recae exclusivamente sobre el usuario el riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros.

**Notas de descarga generales:** las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OPS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OPS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula.

La OPS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OPS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

# Índice

Nota de agradecimiento	iv
Lista de abreviaturas	vi
Glosario	vi
Revisiones sistemáticas de la eficacia y la aceptabilidad de los SSE integrales: metodología	1
D.1 Preguntas para la investigación de las RSEA	2
D.2 Búsquedas de las RSEA	2
D.3 Criterios de selección relativos a las RSEA	2
D.4 Búsqueda, cribado, selección y evaluación de los textos completos de las RSEA	7
D.5 Extracción de datos de las RSEA	9
D.6 Evaluación de la calidad de cada estudio de las RSEA	9
D.7 Análisis de datos de las RSEA	9
D.8 Evaluación según el método GRADE de la certeza general de los datos probatorios de las RSEA	10
Referencias	11

## CUADROS, FIGURAS Y RECUADROS

Cuadro D.1.	Población, intervención y comparador correspondientes a las RSEA de los SSE	3
Cuadro D.2.	Resultados críticos e importantes para la revisión sistemática de la eficacia de los SSE	5
Cuadro D.3.	Resultados críticos e importantes para la revisión sistemática de la aceptabilidad de los SSE	6
Figura D.1.	Diagrama del enfoque PRISMA referente a las revisiones sistemáticas de la eficacia y la aceptabilidad de los SSE integrales	8
Recuadro D.1.	Categorías generales de los resultados considerados para realizar la revisión sistemática de la eficacia de los SSE	4
Recuadro D.2.	Categorías generales de los resultados considerados para realizar la revisión sistemática de la aceptabilidad de los SSE	6

# Nota de agradecimiento

## Elaboración de las directrices

Mary Louisa Plummer, Consultora sobre Salud del Niño y del Adolescente (Estados Unidos) y David A. Ross, Departamento de Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente, y Envejecimiento, sede de la OMS.

## Experta en el método GRADE

Nandi Siegfried, Especialista en Medicina de Salud Pública (Sudáfrica). Para obtener más información sobre el método GRADE, véase el anexo 1.

## Grupo Directivo (personal de la OMS, salvo que se indique lo contrario)

### Coordinación

David Ross y Kid Kohl, Departamento de Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente, y Envejecimiento.

### Miembros:

Jamela Al-Raiiby, Oficina Regional de la OMS para el Mediterráneo Oriental; Wole Ameyan, Departamento de Programas Mundiales sobre VIH, Hepatitis e Infecciones de Transmisión Sexual; Valentina Baltag, Departamento de Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente, y Envejecimiento; Faten Ben-Abdelaziz, Departamento de Promoción de la Salud; Paul Bloem, Departamento de Inmunización, Vacunas y Productos Biológicos; Sonja Caffè, Oficina Regional de la OMS para las Américas; Marie Clem Carlos, Departamento de Enfermedades No Transmisibles; Shelly Chadha, Departamento de Enfermedades No Transmisibles; Venkatraman Chandra-Mouli, Departamento de Salud Sexual y Reproductiva e Investigaciones Conexas; Katrin Engelhardt, Departamento de Nutrición e Inocuidad de los Alimentos; Kaia Engesveen, Departamento de Nutrición e Inocuidad de los Alimentos; Regina Guthold, Departamento de Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente, y Envejecimiento; Joanna Herat, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); Symplice Mbola Mbassi, Oficina Regional de la OMS para África; Rajesh Mehta, Oficina Regional de la OMS para Asia Sudoriental; Denise Mupfasoni, Departamento de Control de las Enfermedades Tropicales Desatendidas; Martina Penazzato, Departamento de Programas Mundiales sobre VIH, Hepatitis e Infecciones de Transmisión Sexual; Marina Plesons, Departamento de Salud Sexual y Reproductiva e Investigaciones Conexas; Leanne Riley, Departamento de Enfermedades No

Transmisibles; Chiara Servili, Departamento de Salud Mental y Consumo de Sustancias; Stéphanie Shendale, Departamento de Inmunización, Vacunas y Productos Biológicos; Marcus Stahlhofer, Departamento de Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente, y Envejecimiento; Howard Sobel, Oficina Regional de la OMS para el Pacífico Occidental; Martin Weber, Oficina Regional de la OMS para Europa; y Juana Willumsen, Departamento de Promoción de la Salud.

## Revisión y síntesis de los datos probatorios

### Resumen sistemático de las revisiones sistemáticas de los servicios de salud escolar integrales

Julia Levinson, Kid Kohl, Valentina Baltag y David Ross.

### Revisiones sistemáticas de la eficacia y la aceptabilidad de los servicios de salud escolar integrales

Paul Montgomery, Universidad de Birmingham (Reino Unido); Jacoby Patterson, Consultor Independiente Superior de Investigación (Reino Unido); y Anders M. Bach-Mortensen, Universidad de Oxford (Reino Unido).

### Revisión de las intervenciones de los servicios de salud de la OMS a nivel mundial para el grupo de población de entre 5 y 19 años de edad

Mary Plummer, Kid Kohl y David Ross.

### Encuesta sobre la opinión de los expertos acerca de los servicios de salud escolar

Mary Plummer; Ace Chan, Stigma and Resilience Among Vulnerable Youth Centre (SARAVYC), Escuela de Enfermería, Universidad de la Columbia Británica, Vancouver (Canadá); Kid Kohl; Ashley Taylor (SARAVYC); Elizabeth Saewyc (SARAVYC); y David Ross.

### Breve revisión exploratoria de los servicios de salud escolar a nivel mundial

Mary Plummer, Kid Kohl y Valentina Baltag.

### Grupo de Elaboración de Directrices

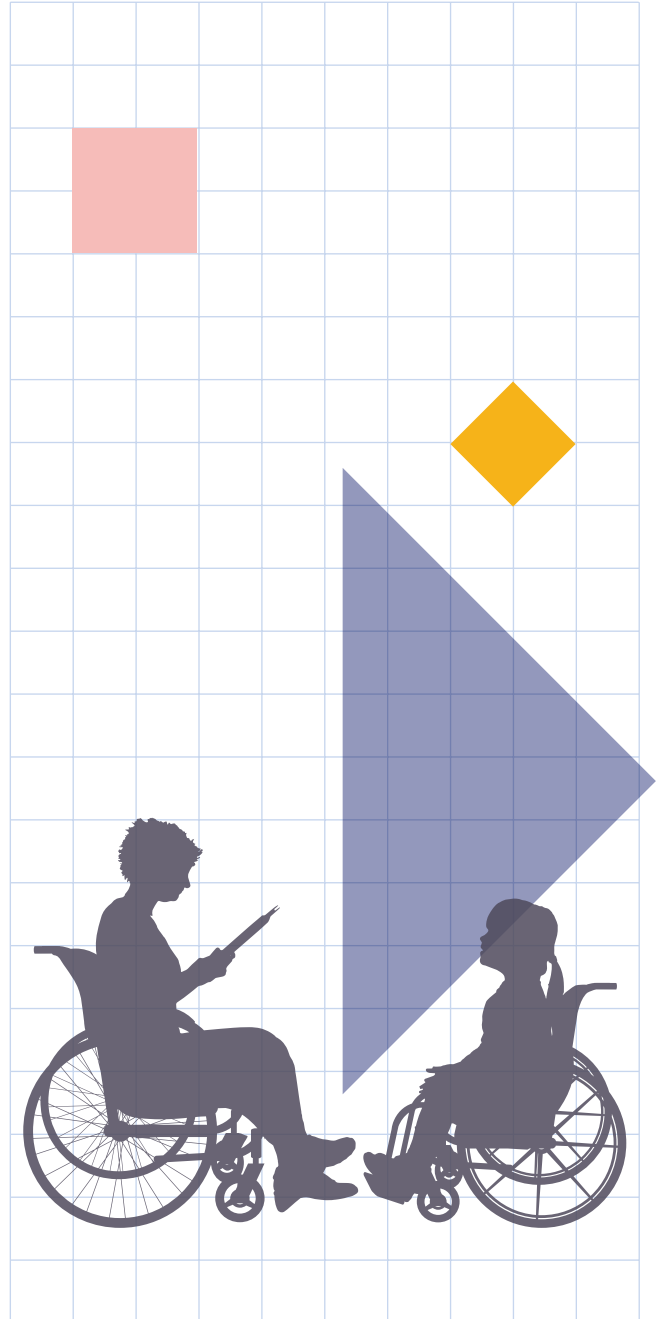
Rima Affi, Universidad de Iowa (Estados Unidos); Habib Benzian, Universidad de Nueva York (Estados Unidos); Harriet Birungi, Consejo de Población (Kenya); Rashida Ferrand, Instituto de Investigación y Formación Biomédicas (Zimbabwe); Jorge Gaete, Universidad de los Andes (Chile); Najat Gharbi, Ministerio de Salud (Marruecos); Murthy Gudlavalleti Venkata Satyanarayana, Instituto de Salud Pública de la India (India); Henrica J. M. Fransen, Universidad de Túnez El Manar (Tunéz); Julia Levinson, Universidad de Boston (Estados Unidos); Erin D. Maughan, Asociación Nacional de Enfermeros Escolares (Estados Unidos); Ella Cecilia Naliponguit, Departamento de Educación (Filipinas); Atif Rahman, Universidad de Liverpool (Reino Unido); Elizabeth Saewyc (Presidenta), Universidad de la Columbia Británica (Canadá); Susan Sawyer, Universidad de Melbourne (Australia); Hui-Jing Shi, Universidad Fudan (China); y Sharlen Vigan, Banco Mundial (Togo). Para obtener más información sobre los miembros del Grupo de Elaboración de Directrices, véase el anexo 1.

### Grupo de Revisión Externa

Bruce Dick, Consultor sobre Salud de los Adolescentes (Suiza); Chris Kjolhede, Bassett Health Care Network (Estados Unidos); Regina Lee, Profesora de Enfermería, Universidad de Newcastle (Australia); Maziko Matemvu, Her Liberty (Malawi); Antony Morgan, Universidad de Caledonia de Glasgow (Reino Unido); Blanca Pianello Castillo, Federación Internacional de Asociaciones de Estudiantes de Medicina (España).

### Apoyo económico

Departamento del Reino Unido para el Desarrollo Internacional, Fundación Bill y Melinda Gates y Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.



# Lista de abreviaciones

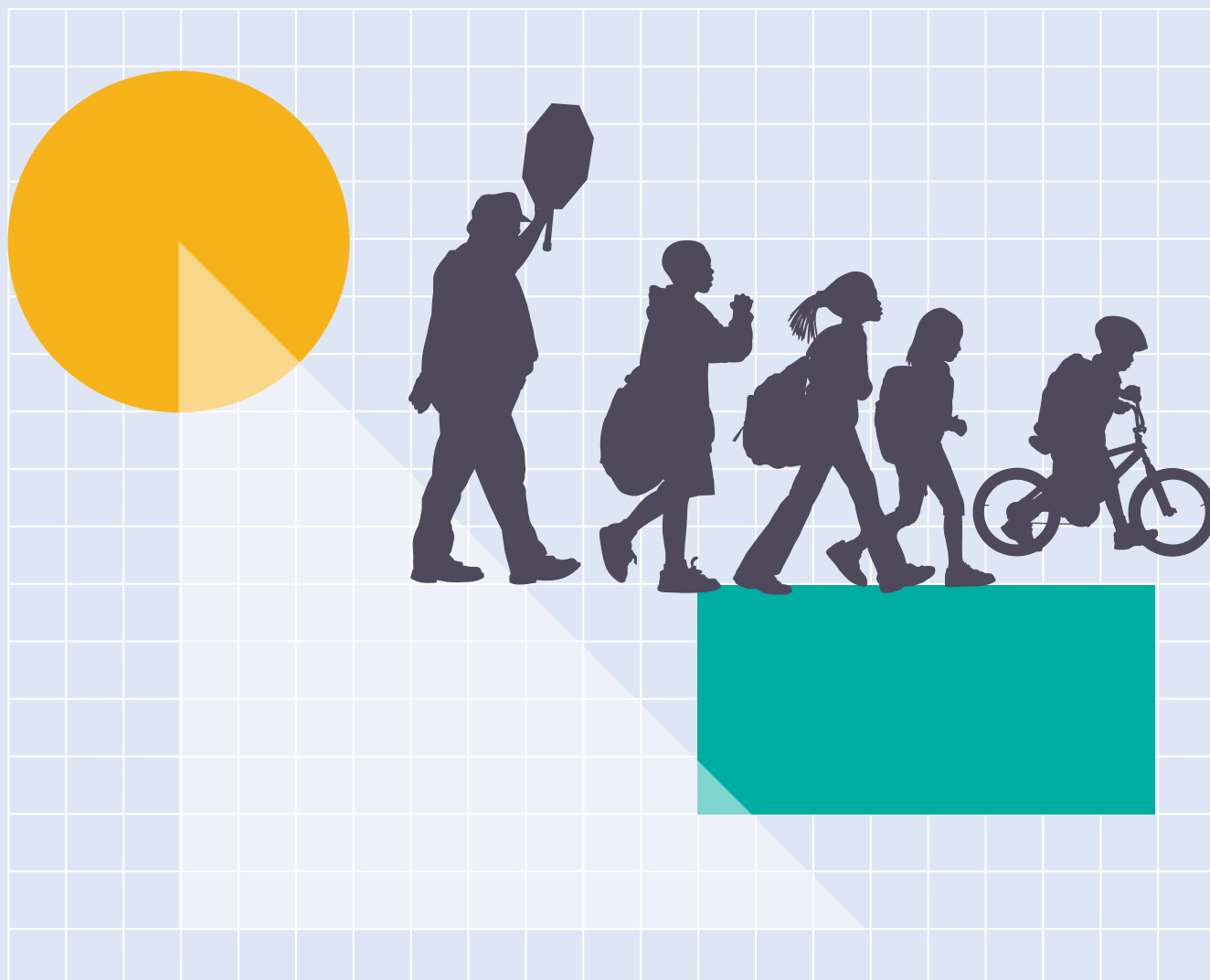
AMSTAR	herramienta de medición para evaluar las revisiones sistemáticas
ECN	estudio controlado no aleatorizado
GRADE	clasificación de la evaluación, desarrollo y valoración de las recomendaciones
GRADE-CERQual	confianza en los datos probatorios obtenidos de las revisiones de investigaciones cualitativas GRADE
GDG	Grupo de Elaboración de Directrices
GRC	Comité de Examen de Directrices
PRISMA	ítems de referencia para publicar revisiones sistemáticas y metaanálisis
ROBINS-I	riesgo de sesgo en los estudios de intervenciones no aleatorizados
RSEA	revisiones sistemáticas de la eficacia y la aceptabilidad de los SSE integrales
RSRS	resumen sistemático de revisiones sistemáticas de SSE integrales
SSE	servicios de salud escolar

## Glosario

En el documento de orientación se proporciona un glosario de términos utilizados a lo largo de la guía y sus anexos web.

## Anexo D

# Revisiones sistemáticas de la eficacia y la aceptabilidad de los SSE integrales: metodología





Este anexo resume la metodología aplicada para realizar las revisiones sistemáticas sobre la eficacia y la aceptabilidad de los SSE integrales. Las revisiones sistemáticas se llevaron a cabo conforme al enfoque basado en PRISMA. Se realizaron evaluaciones cuantitativas y cualitativas de la eficacia y la aceptabilidad. Además, se analizaron los costos y beneficios económicos de los SSE.

## D.1 Preguntas para la investigación de las RSEA

En el marco de las revisiones sistemáticas de la eficacia y la aceptabilidad (RSEA) de los SSE integrales se plantearon dos preguntas.

1. ¿Son los SSE integrales un instrumento eficaz para mejorar los resultados de salud o para incrementar la cobertura de los servicios sanitarios destinados a los niños y adolescentes en edad escolar?
2. ¿Gozan de aceptabilidad los SSE integrales entre las partes interesadas, tales como los niños y adolescentes en edad escolar, los progenitores, los profesores y las instancias normativas?

## D.2 Búsquedas de las RSEA

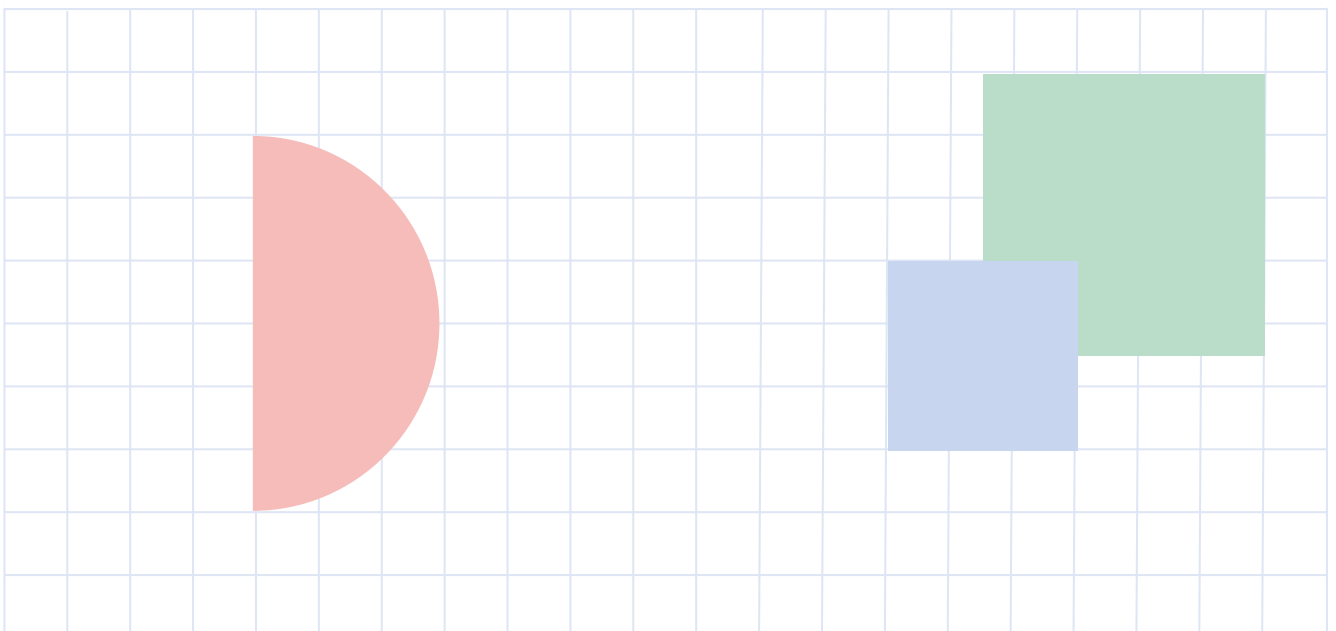
Se buscó en seis bases de datos: Embase, MEDLINE, PsycINFO, Social Sciences Citation Index, Scopus, Cochrane Database of Systematic Reviews y Health Evidence. Para buscar los estudios se aplicó una

estrategia piloto aplicando criterios de búsqueda sencillos que recogían el concepto de «servicios de salud escolar». La principal estrategia de búsqueda fue elaborada por un especialista en tecnología de la información. Se diseñó una estrategia de búsqueda común para llevar a cabo las dos revisiones paralelas (sobre la eficacia y sobre la aceptabilidad de los SSE integrales), que sirviera también para encontrar estudios económicos sobre el ahorro de costos que generan estos servicios, y sobre su relación costo-beneficio o costo-eficacia.

## D.3 Criterios de selección relativos a las RSEA

### D.3.1 Marco de la población, la intervención y el comparador

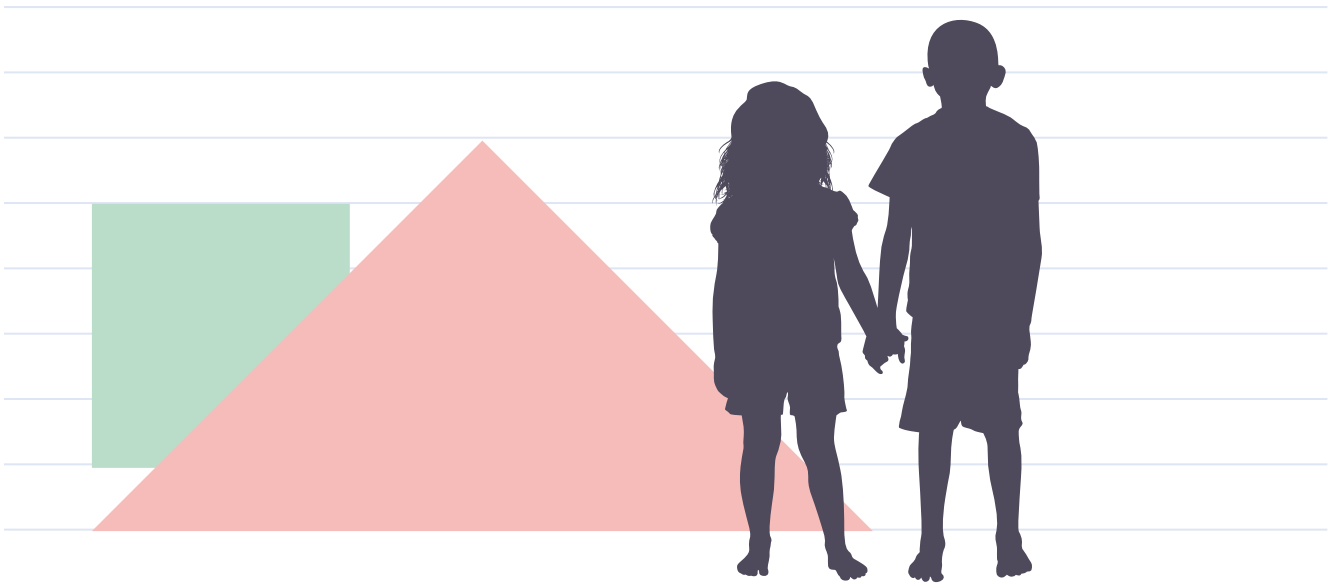
El cuadro D.1 presenta la población, la intervención y el comparador correspondientes a las revisiones sistemáticas de la eficacia y la aceptabilidad de los SSE integrales.



Cuadro D.1. Población, intervención y comparador correspondientes a las RSEA de los SSE

Medida	Características
<b>Población</b>	Niños (5- 9 años) y/o adolescentes (10-19 años) escolarizados
<b>Intervención</b>	<p>La intervención debe haber reunido las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• enmarcarse en servicios de salud prestados en las escuelas o vinculados a ellas;</li> <li>• los estudios seleccionados deben haber investigado la eficacia de un SSE que incluyera intervenciones correspondientes a al menos cuatro áreas de salud;</li> <li>• sobre la base de la numeración de los siete tipos de actividades de los SSE que se exponen en la sección 3.2 de estas Directrices: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ la intervención debe haber aplicado al menos una estrategia «clínica» de entre las siguientes: 3) cribado; 4) intervenciones preventivas (tales como las inmunizaciones o la administración masiva de medicamentos); y/o 5) evaluación clínica (que haya dado lugar a atención y/o derivación y prestación de apoyo, según correspondiera, con inclusión del apoyo a los enfermos crónicos, por ejemplo mediante la administración o la supervisión de la medicación)</li> <li>◦ todo ello puede haber tenido lugar con independencia de que se hayan realizado, o no, intervenciones sobre: 1) promoción de la salud; 2) educación para la salud; 6) gestión de servicios de salud; y/o 7) respaldo a otros pilares de las EPS (como las políticas escolares sobre salud, los entornos escolares de aprendizaje éticos/seguros y la educación para la salud basada en la adquisición de aptitudes);</li> </ul> </li> <li>• debe haber sido realizada o supervisada por un trabajador sanitario contratado a tiempo completo o parcial;<sup>a</sup> en el marco de los SSE se definió un trabajador sanitario como un profesional de la salud o afín que presta servicios dirigidos a los alumnos de una escuela (unos servicios que no están disponibles para otros grupos de población), con independencia del lugar donde los preste.</li> </ul>
<b>Comparador</b>	Se refiere a cualquier comparador que se haya utilizado (por ejemplo, que se contrasten unos SSE con la inexistencia de esos servicios, con la aplicación de otro tipo de SSE, o bien con la ejecución de un programa similar prestado a través de una clínica comunitaria general o de una clínica destinada a niños o adolescentes), o a la ausencia del uso de comparadores.

<sup>a</sup> El servicio debe haber sido prestado o supervisado por un trabajador sanitario en el marco de los SSE. Si fue prestado por profesores formados, quedó descartado.



### D.3.2 Resultados sobre la eficacia

En un primer momento, los resultados sobre la eficacia se agruparon en categorías generales para su consideración, como se muestra en el recuadro D.1.

#### Recuadro D.1. Categorías generales de los resultados considerados para realizar la revisión sistemática de la eficacia de los SSE

- **Cobertura:** alcance o cobertura efectiva (por ejemplo, proporción de la población destinataria que participó en la intervención)
- **Existencia y adopción de políticas** (por ejemplo, el porcentaje de escuelas que aplican una política)
- **Capacidad de respuesta a las necesidades no atendidas** (considerando, entre otras cosas, la equidad y el grado de satisfacción de las necesidades de las poblaciones subatendidas)
- **Resultados en materia de salud y desarrollo** (considerando los conocimientos, actitudes, conductas, autoeficacia o capacidades) relacionados con los siguientes temas:
  - el desarrollo positivo, por ejemplo, referente al comportamiento de búsqueda de atención sanitaria, la gestión de la higiene menstrual y la autoestima
  - los traumatismos no intencionales
  - la violencia (incluidas las agresiones físicas)
  - la salud sexual y reproductiva, con inclusión del VIH y de otras ETS
  - otras enfermedades transmisibles y vacunación
  - las enfermedades no transmisibles (por ejemplo, el asma, la diabetes y las alergias)
  - la nutrición y la actividad física (incluidas la dieta y la obesidad)
  - las afecciones físicas discapacitantes crónicas (como la pérdida de la visión o la audición, o la escoliosis)
  - la salud bucodental
  - la salud mental (incluyendo la discapacidad mental y la intimidación)
  - las conductas autolesivas, considerando también los resultados relacionados con el suicidio (ideas, planes, gestos e intentos)
  - el consumo de sustancias
  - la morbilidad que de otra forma requeriría realizar un gasto importante en servicios sanitarios (hospitalización o visitas a los servicios de urgencias)
  - quejas sobre la salud en general
- **Otros resultados relativos al bienestar**
  - calidad de vida
  - resultados educativos/académicos/desarrollo positivo (con inclusión de la alfabetización y los conocimientos de aritmética, la participación en la educación [número de días de ausencia/asistencia], la intención de continuar en la escuela y la alfabetización sanitaria)
- **Otros resultados**
  - percepciones de los participantes acerca de la eficacia de la intervención
- **Relación costo-eficacia** (costo de evitar una muerte o la pérdida de un año de vida ajustado en función de la discapacidad)

Tras considerar estos resultados generales sobre la eficacia, el equipo encargado de la revisión y el Grupo Directivo acordaron conjuntamente qué resultados debían considerarse críticos y cuáles importantes, que a su vez fueron aprobados por el Grupo de Elaboración de Directrices (GDG) basándose en las definiciones establecidas por el Comité de Examen de Directrices (GRC) de la OMS, a saber: los **resultados críticos** son aquellos que tienen una importancia crítica para formular las recomendaciones, y los **resultados importantes** son los que también deben tenerse en cuenta pero no son críticos para la toma de decisiones

(1). Los **resultados críticos en materia de eficacia** se definieron como aquellos que habían mejorado la mortalidad o la morbilidad a corto plazo, y que para obtenerlos de otro modo hubiera sido necesario realizar un gasto importante en servicios de salud o mejorar los indicadores educativos clave. Los **resultados importantes en materia de eficacia** se definieron como aquellos que afectan a la morbilidad crónica, al contexto académico o a la cobertura de los SSE. El cuadro D.2 muestra los resultados críticos y los importantes que se consideraron con respecto a la eficacia.

Cuadro D.2. Resultados críticos e importantes para la revisión sistemática de la eficacia de los SSE

Resultados	Definición
<b>Resultados críticos en materia de eficacia</b>	<p>Resultados sobre la mortalidad o la morbilidad a corto plazo, que para obtenerlos de otro modo hubiera sido necesario realizar un gasto importante en servicios de salud o mejorar los indicadores educativos clave:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• resultados relacionados con el suicidio, incluyendo las ideas, los planes, los gestos y los intentos</li> <li>• hospitalización</li> <li>• visitas a los servicios de urgencias</li> <li>• ausencias en la escuela</li> <li>• rendimiento académico (por ejemplo, en términos de promedio de calificaciones)</li> </ul>
<b>Resultados importantes en materia de eficacia</b>	<p>Resultados que afectan a la morbilidad crónica, al contexto académico o a la cobertura de los SSE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• violencia</li> <li>• salud sexual</li> <li>• actividad física</li> <li>• quejas sobre la salud</li> <li>• calidad de vida</li> <li>• salud mental</li> <li>• consumo de sustancias (tabaco, alcohol o drogas)</li> <li>• expectativas académicas</li> <li>• compromiso de la escuela</li> <li>• cobertura</li> </ul>
<b>Resultados críticos en materia de eficacia económica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ahorro de costos</li> <li>• relación costo-beneficio</li> <li>• relación costo-eficacia</li> </ul>



### D.3.3 Resultados sobre la aceptabilidad

Los resultados sobre la aceptabilidad también se agruparon, en un primer momento, en categorías generales para su consideración, tal como se muestra en el recuadro D.2.

#### Recuadro D.2. Categorías generales de los resultados considerados para realizar la revisión sistemática de la aceptabilidad de los SSE

##### Desde el punto de vista de los usuarios/padres

- Acceso y utilización: ¿Pudieron acceder los alumnos a los SSE? ¿Los utilizaron cuando tuvieron que satisfacer alguna necesidad relacionada con la salud?
- Satisfacción: ¿Estuvieron satisfechos los alumnos con los SSE? ¿Los recomendarían?
- Preferencia: ¿Dónde prefieren los niños/adolescentes/padres que se realicen las intervenciones, en la escuela o en otro lugar?
- Calidad: ¿Qué aspectos de los SSE fueron positivos y cuáles negativos? Por ejemplo: obstáculos que dificultaban el acceso a los alumnos; preocupaciones referentes a la confidencialidad; medida en que los alumnos se sintieron respetados; cantidad de información recibida y claridad de esta; problemas relacionados con estigmas
- Pertinencia: ¿Sirvieron los SSE para resolver los problemas sanitarios de los alumnos?
- Fidelidad: ¿Se parecían los SSE disponibles a los descritos en los documentos de orientación de la programación?
- Adecuación: ¿Eran los SSE sensibles a las cuestiones culturales e inclusivos (por ejemplo, para los alumnos con necesidades especiales)?
- Disposición a pagar

##### Desde el punto de vista de los proveedores

- Viabilidad de la implementación de los SSE
- Disponibilidad del servicio: por ejemplo, ¿encuentran dificultades los proveedores para ofrecer los servicios?
- Cumplimiento de los protocolos de las intervenciones
- Derivaciones realizadas, finalizadas y que hayan sido objeto de seguimiento
- Disposición a prestar los servicios
- Aceptación de los SSE por parte de otros trabajadores sanitarios o de los profesores, o comentarios realizados por observadores independientes

Tras considerar estos resultados generales sobre la aceptabilidad, el equipo encargado de la revisión y el Grupo Directivo acordaron conjuntamente qué resultados se iban a considerar críticos y cuáles

importantes en la revisión, que a su vez fueron aprobados por el GDG. Estos resultados se muestran en el cuadro D.3.

Cuadro D.3. Resultados críticos e importantes para la revisión sistemática de la aceptabilidad de los SSE

Resultados	Factores
<b>Resultado crítico en materia de aceptabilidad</b>	Satisfacción como usuarios expresada por los niños/adolescentes
<b>Resultados importantes en materia de aceptabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso (los alumnos contaban con un proveedor habitual de atención de salud disponible de forma regular)</li> <li>• Confidencialidad</li> <li>• Comunicación</li> <li>• Seguridad y respeto</li> <li>• El trabajador sanitario dedicó tiempo suficiente a los alumnos</li> <li>• Satisfacción por parte de los proveedores</li> <li>• Viabilidad de la implementación desde el punto de vista de los proveedores</li> </ul>

### D.3.4 Diseño del estudio, idiomas y fecha de publicación

Para minimizar el sesgo en todos los diseños de estudio, en consulta con la OMS, se priorizaron los diseños basados en datos probatorios de alta calidad. Estos se definieron a priori como revisiones sistemáticas, ensayos controlados aleatorizados o estudios controlados no aleatorizados. De cara a estas revisiones, los estudios controlados no aleatorizados se definieron como los estudios de intervención con un grupo de control contemporáneo donde la asignación no se había realizado de forma aleatoria, o bien estudios controlados del tipo antes y después, «experimentos naturales» y estudios de series temporales interrumpidas.

Otro tipo de diseño de estudios susceptible de ser incluido fueron los estudios observacionales (transversales) con datos cuantitativos o cualitativos. Estos datos se consideraron complementarios, e iban a utilizarse si se entendía que los datos probatorios de alta calidad eran insuficientes para responder a las preguntas de la investigación, evaluando por separado los países de ingresos altos y los de ingreso bajo o mediano.

Podían considerarse aptas todas las investigaciones publicadas en inglés o en cualquier otro idioma europeo.

Asimismo, se consideraron admisibles todas las fechas de publicación.

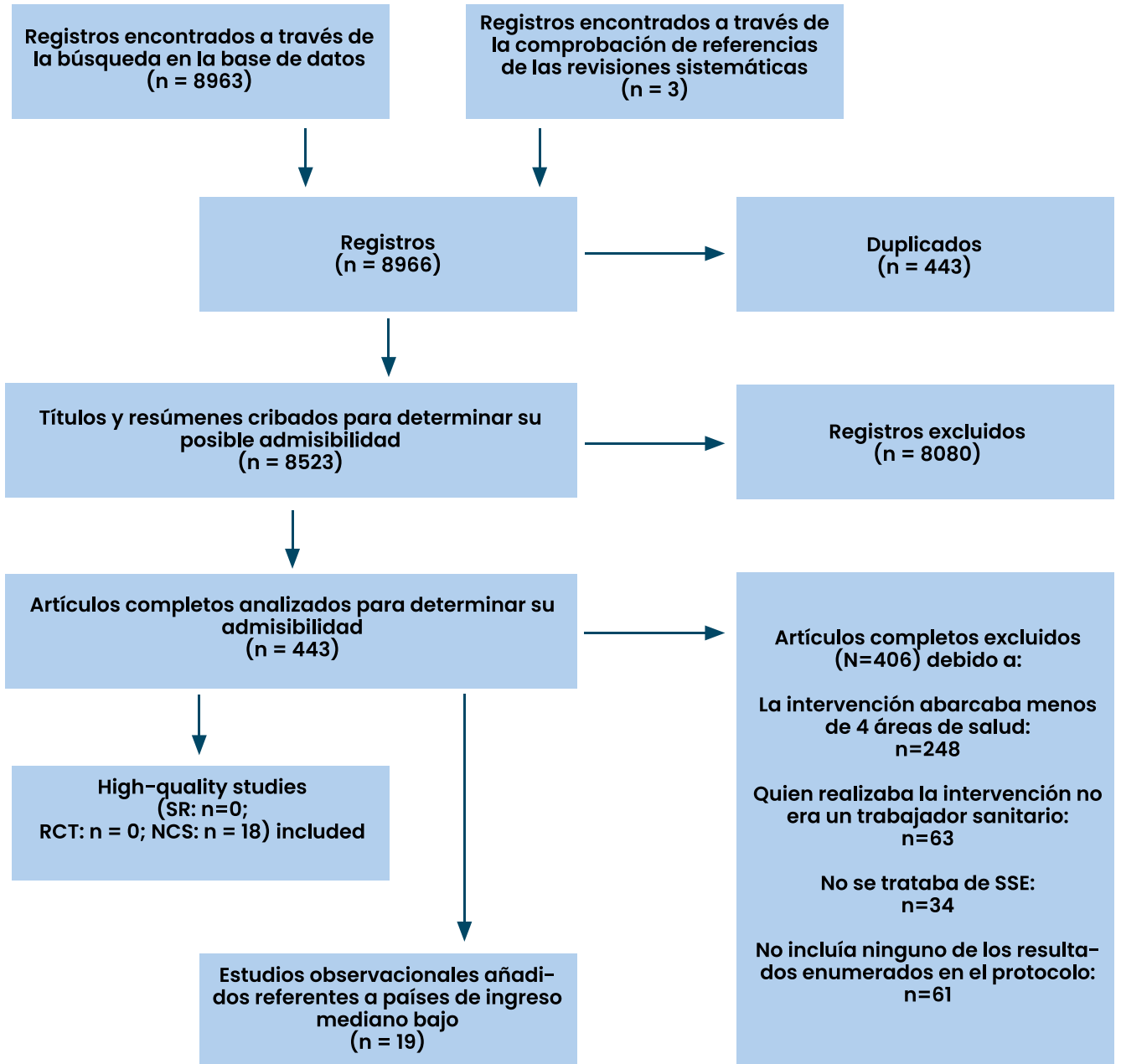
### D.4 Búsqueda, cribado, selección y evaluación de los textos completos de las RSEA

Dos revisores se repartieron los resultados brutos de la búsqueda y examinaron los títulos y los resúmenes para determinar su posible admisibilidad. A partir de este cribado, se evaluó el texto completo de todos los artículos que uno u otro revisor había considerado potencialmente admisibles. Se realizó una elección aleatoria a razón de un estudio de cada 20, y los estudios elegidos fueron evaluados por ambos revisores. Hubo pocos estudios que generaran desacuerdos, y para resolver los que hubo se recurrió a un tercer revisor experimentado a fin de llegar a un acuerdo.

La estrategia de búsqueda dio como resultado la selección de 8523 documentos, una vez eliminados los duplicados. La figura D.1 resume los procedimientos de cribado y evaluación. En la fase en que se evaluó la admisibilidad a partir del texto completo, los motivos de exclusión se analizaron de forma secuencial (primero se excluían si la intervención abarcaba menos de cuatro áreas de salud; luego, si quien realizaba la intervención no era un trabajador sanitario; luego, si no se trataba de SSE; y, por último, si no incluía ninguno de los resultados enumerados en el protocolo) (figura D.1).



Figura D.1. Diagrama del enfoque PRISMA referente a las revisiones sistemáticas de la eficacia y la aceptabilidad de los SSE integrales



RS: revisión sistemática.

Se consideró que 16 revisiones sistemáticas podían servir parcialmente para responder a las preguntas a analizar (11 revisiones sistemáticas eran válidas para la eficacia, tres, para la aceptabilidad, y dos, para ambas cuestiones). Sin embargo, ninguna de ellas fue considerada de alta calidad según los criterios de la lista AMSTAR. En consecuencia, estas revisiones sistemáticas fueron utilizadas para buscar estudios primarios que pudieran ser de utilidad. En las revisiones sistemáticas se encontraron tres nuevos artículos admisibles que no se habían encontrado a través de la búsqueda.

Para la revisión de la eficacia se encontraron 11 estudios con diseños de investigación de alta calidad. Entre ellos no había ningún ensayo controlado aleatorizado, sino que todos eran estudios controlados no aleatorizados. En consulta con la Secretaría de la OMS y con la persona experta en metodología del GDG, se decidió que el número de estudios controlados no aleatorizados disponibles permitía restringir las búsquedas de estudios sobre países de ingresos altos a revisiones sistemáticas, ensayos controlados aleatorizados y estudios controlados no aleatorizados. Sin embargo, dado que no sucedía lo mismo para los países de ingreso mediano bajo, con respecto a esos países se siguió adelante con la propuesta original de incluir estudios observacionales. De este modo, se encontraron otros dos estudios (uno cuantitativo y otro cualitativo) que fueron incluidos en la revisión como datos complementarios.

Tres de los estudios controlados no aleatorizados sobre la eficacia mencionados previamente también incluían resultados económicos. Además, se incluyeron otros cinco estudios económicos controlados no aleatorizados. En consecuencia, las búsquedas dieron como resultado un total de ocho estudios económicos, todos ellos referentes a países de ingresos altos.

En cuanto a la revisión sobre la aceptabilidad, se encontraron cuatro estudios controlados no aleatorizados (todos referentes a países de ingresos altos). Además, en esa revisión también se incluyeron, como datos complementarios, 18 estudios observacionales (transversales) sobre países de ingreso mediano bajo.

## D.5 Extracción de datos de las RSEA

Se elaboró una hoja de cálculo electrónico para la extracción de datos, que se había definido y probado antes de la fase principal de extracción de datos. De todos los estudios incluidos de los que se disponía de datos se extrajo información descriptiva, entre ella el año de publicación, la financiación, el país y la fecha del estudio, los objetivos de la investigación, la metodología, los detalles de la publicación, la intervención, el comparador, los

resultados, el análisis y las características de la muestra (como su tamaño, la edad, el sexo, la raza, las características socioeconómicas y la naturaleza urbana o rural del entorno). Un investigador extrajo información de todos los estudios incluidos, y los otros dos investigadores revisaron la hoja de cálculo electrónico para la extracción de datos. Para realizar la extracción de resultados se tuvieron en cuenta los que habían sido previamente definidos en el protocolo.

## D.6 Evaluación de la calidad de cada estudio de las RSEA

Debido a las dificultades que conlleva estudiar los SSE, fue fundamental evaluar de forma rigurosa la calidad de todos los estudios de conformidad con las directrices sobre las mejores prácticas. Esta evaluación se llevó a cabo para todos los tipos de estudios de la siguiente forma.

- Revisiones sistemáticas: estaba preestablecido que la calidad de todas las revisiones sistemáticas admisibles se evaluaría aplicando la lista AMSTAR 2 (2). Sin embargo, no se encontró ninguna revisión sistemática que abordara de forma directa las preguntas a analizar. Por tanto, las revisiones sistemáticas no fueron incluidas en las revisiones, sino que se utilizaron únicamente para verificar que mediante las búsquedas se habían encontrado todos los estudios primarios admisibles, así como para ofrecer información de fondo y complementaria.
- Ensayos controlados aleatorizados: estaba preestablecido que los estudios aleatorizados se analizarían con la herramienta Cochrane para la evaluación del riesgo de sesgo (ROB 2.0) (3). Sin embargo, no se encontró ningún ensayo controlado aleatorizado admisible.
- Estudios no aleatorizados: en el caso de los estudios no aleatorizados y observacionales (transversales), para analizar el riesgo de sesgo se utilizó la herramienta para evaluar el riesgo de sesgo en los estudios de intervenciones no aleatorizados (ROBINS-I) (4).
- Evaluaciones económicas: para analizar la calidad de las evaluaciones económicas se utilizó la lista de comprobación del Programa de habilidades en lectura crítica (Critical Skills Appraisal Programme) (5).
- Estudios cualitativos: los estudios cualitativos se evaluaron utilizando los criterios Cochrane sobre credibilidad, transferibilidad, fiabilidad y posibilidad de verificación (6).



## D.7 Análisis de datos de las RSEA

Debido a la importante variabilidad de la muestra en cuanto a los diferentes tipos de intervenciones abarcadas, y en consonancia con la orientación de la OMS (1), las conclusiones de los estudios incluidos se sintetizaron de forma narrativa (7) y se organizaron según los resultados de interés definidos en el protocolo. En aquellos casos en que los datos lo permitieron y los estudios se consideraron metodológicamente similares, los datos se agruparon mediante diagramas de efectos para crear estimaciones del efecto, incluyendo la razón de posibilidades en el caso de los datos dicotómicos, y las diferencias de medias si se trataba de datos continuos. De acuerdo con el manual GRADE (8), la heterogeneidad se consideró en base al estadístico  $I^2$ . El manual GRADE señala:

Aunque determinar qué constituye un valor  $I^2$  grande es subjetivo, se puede usar la siguiente regla de oro:

- < 40% puede ser bajo
- 30–60% puede ser moderado
- 50–90% puede ser sustancial
- 75–100% puede ser considerable.

La superposición en estos rangos y el uso del «puede ser» como terminología, ilustra la incertidumbre que existe al momento de hacer estos juicios. También es importante resaltar las limitaciones implícitas de este estadístico. Cuando los tamaños de muestra de los estudios individuales son pequeños, el estimativo puntual puede variar sustancialmente, pero como la variación se puede explicar por azar, el  $I^2$  puede ser bajo. Por el contrario, cuando los tamaños de muestra son grandes, una diferencia relativamente pequeña en el estimativo puntual puede producir un  $I^2$  grande.

No se llevó a cabo ninguna transformación de datos. El método utilizado para generar la síntesis de datos se especificó previamente a fin de incorporar todos los datos relevantes de cada estudio incluido que guardaran relación con los resultados que se habían establecido antes en el protocolo. Este método se siguió rigurosamente a fin de evitar la introducción de sesgos. Los resultados de cada estudio particular se presentan en tablas, de modo que para cada estudio se incluyen los mismos elementos de información en el mismo orden. A continuación, se analizaron temáticamente los resultados teniendo cuenta los resultados de interés, tal como se definieron anteriormente. Los datos cualitativos se evaluaron narrativamente utilizando

como temas los mismos resultados que los usados en los datos cuantitativos (como la viabilidad de la implementación).

El volumen de datos de alta calidad (revisiones sistemáticas, ensayos controlados aleatorizados y estudios controlados no aleatorizados) se evaluó de forma separada para los países de ingresos altos y para los de ingreso mediano bajo.

## D.8 Evaluación según el método GRADE de la certeza general de los datos probatorios de las RSEA

De conformidad con las directrices de la OMS (1), el grado de confianza en las conclusiones de los estudios para cada resultado se evaluó de acuerdo con la metodología GRADE, que conlleva la evaluación del riesgo potencial de sesgo, imprecisión, inconsistencia, carácter indirecto y sesgo de publicación para cada resultado (9). En el caso de los estudios no aleatorizados, para realizar las calificaciones según el método GRADE se tuvieron en cuenta las evaluaciones realizadas con la herramienta ROBINS-I, de conformidad con las últimas directrices (10). Para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios controlados no aleatorizados con la herramienta ROBINS-I, se parte inicialmente de una calificación «alta» (4), y a partir de ahí se va degradando. Por ejemplo, la calificación correspondiente al riesgo de sesgo se degradaba una vez si existía una tasa de respuesta inferior al 80%, y dos veces si esa tasa era inferior al 60%; la calificación correspondiente a la imprecisión se degradaba una vez si se habían utilizado intervalos de confianza amplios o si el tamaño de la muestra era inferior a 300, y dos veces si la muestra era inferior a 100 participantes; a su vez, la calificación correspondiente a la inconsistencia se degradaba una vez si existía una heterogeneidad no explicada entre los estudios indicada por un valor de  $I^2$  superior al 50%. En cambio, los estudios observacionales (transversales) partían de inicio de una calificación «baja», y se iba incrementando al valorar los factores que reforzaban la base de datos probatorios, como la consistencia entre un gran número de estudios y participantes, la relación dosis-respuesta, o si el efecto persistía a pesar de que existieran factores de confusión que tendieran en sentidos opuestos (11). En el caso de los estudios cualitativos, se utilizó el enfoque GRADE-CERQual (GRADE Confidence in the Evidence from Reviews of Qualitative Research, es decir, confianza en los datos probatorios obtenidos de las revisiones de investigaciones cualitativas) (12,13). La evaluación GRADE fue llevada a cabo por un investigador y revisada por un investigador principal, todo ello en consulta con la Secretaría de la OMS y con la persona experta en metodología del GDG.

# Referencias

1. WHO handbook for guideline development, second edition. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2014 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/145714>).
2. Shea, BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of health care interventions, or both. *BMJ* 2017;358:j4008. doi:10.1136/bmj.j4008.
3. Higgins JPT, Altman DG, Sterne JAC, editors. Chapter 8: assessing risk of bias in included studies. In: Higgins JPT, Green S, editors. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*, version 5.1.0 [updated March 2011]. London: The Cochrane Collaboration; 2011 ([https://handbook-5-1.cochrane.org/chapter\\_8/8\\_assessing\\_risk\\_of\\_bias\\_in\\_included\\_studies.htm](https://handbook-5-1.cochrane.org/chapter_8/8_assessing_risk_of_bias_in_included_studies.htm)).
4. Sterne JA, Hernán MA, Reeves BC, Savović J, Berkman ND, Viswanathan M, et al. ROBINS-I: a tool for assessing risk of bias in non-randomised studies of interventions. *BMJ* 2016;355:i4919. doi:10.1136/bmj.i4919.
5. CASP checklist: 12 questions to help you make sense of an economic evaluation. Oxford: Critical Appraisal Skills Programme (CASP); 2018 (<https://casp-uk.net/wp-content/uploads/2018/01/CASP-Economic-Evaluation-Checklist-2018.pdf>).
6. Hannes K. Critical appraisal of qualitative research. In: Noyes J, Booth A, Hannes K, Harden A, Harris J, Lewin S et al., editors. *Supplementary guidance for inclusion of qualitative research in Cochrane systematic reviews of interventions*. Version 1 (updated August 2011). London: Cochrane Collaboration Qualitative Methods Group; 2011 (<http://cqrmg.cochrane.org/supplemental-handbook-guidance>).
7. Thomas J, Harden A, Newman M. Synthesis: combining results systematically and appropriately. In: Gough D, Oliver S, Thomas J, editors. *An introduction to systematic reviews*. London: Sage; 2012:179–226.
8. Schünemann H, Brożek J, Guyatt G, Oxman A. Handbook for grading the quality of evidence and the strength of recommendations using the GRADE approach. Updated October 2013. Hamilton (ON): GRADE Working Group; 2013 (<https://gdt.grade.org/app/handbook/handbook.html>).
9. Balshem H, Helfand M, Schünemann HJ, Oxman AD, Kunz R, Brożek J et al. GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence. *J Clin Epidemiol*. 2011;64(4):401–6. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.07.015.
10. Schünemann HJ, Cuello C, Aki EA, Mustafa RA, Meerpohl JJ, Thayer C et al. GRADE guidelines: 18. How ROBINS-I and other tools to assess risk of bias in nonrandomized studies should be used to rate the certainty of a body of evidence. *J Clin Epidemiol*. 2019;111:105–14. doi:10.1016/j.jclinepi.2018.01.012.
11. Guyatt GH, Oxman AD, Sultan S, Glasziou P, Akl EA, Alonso-Coello P et al. GRADE guidelines: 9. Rating up the quality of evidence. *J Clin Epidemiol*. 2011;64(12):1311–6. doi:10.1016/j.jclinepi.2011.06.004.
12. Lewin S, Bohren M, Rashidian A, Munthe-Kaas H, Glenton C, Colvin CJ, Garside R et al. Applying GRADE-CERQual to qualitative evidence synthesis findings – paper 2: how to make an overall CERQual assessment of confidence and create a summary of qualitative findings table. *Implement Sci*. 2018;13(suppl. 1), art. 10. doi:10.1186/s13012-017-0689-2.
13. Lewin S, Booth A, Glenton C, Munthe-Kaas H, Rashidian A, Wainwright M et al. Applying GRADE-CERQual to qualitative evidence synthesis findings: introduction to the series. *Implement Sci*. 2018;13(suppl. 1), art. 2. doi:10.1186/s13012-017-0688-3.

