



Herramienta Estratégica para la Evaluación de Riesgos (STAR)

Conjunto integral de herramientas
para la evaluación multiamenaza del riesgo
de emergencias de salud

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
ORGANIZACIÓN REGIONAL PARA LAS
Américas



Herramienta Estratégica para la Evaluación de Riesgos (STAR)

Conjunto integral
de herramientas
para la evaluación
multiamenaza del riesgo
de emergencias de salud

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
ORGANIZACIÓN REGIONAL PARA LAS Américas

Versión oficial en español de la obra original
Strategic toolkit for assessing risks: a comprehensive toolkit for all-hazards emergency risk assessment © World
Health Organization, 2021
ISBN 978-92-4-003608-6 (electronic version)

Herramienta estratégica para la evaluación de riesgos. Conjunto integral de herramientas para la evaluación multiamenaza del riesgo de emergencias de salud

ISBN: 978-92-75-32575-9 (pdf)

ISBN: 978-92-75-32576-6 (print)

© Organización Panamericana de la Salud, 2022

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia Atribución-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/igo/deed.es>).



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 a continuación. 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 la siguiente nota de descargo junto con la forma de cita propuesta: "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 la siguiente nota de descargo junto con la forma de cita propuesta: "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".

Forma de cita propuesta: Herramienta estratégica para la evaluación de riesgos. Conjunto integral de herramientas para la evaluación multiamenaza del riesgo de emergencias de salud. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2022. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://doi.org/10.37774/9789275325759>.

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

Ventas, derechos y licencias: para adquirir publicaciones de la OPS, escribir a sales@paho.org. Para presentar solicitudes de uso comercial y consultas sobre derechos y licencias, véase www.paho.org/permissions.

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 descargo 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.

PHE/CPI/2022

Índice

Lista de cuadros y figuras	iv
Nota de agradecimiento	v
Abreviaciones	vi
Resumen	vii
1. Introducción	1
1.1 Contexto	1
1.2 Justificación y finalidad.....	2
1.3 Principios fundamentales de la herramienta STAR.....	2
1.4 Destinatarios	3
1.5 Alcance geográfico.....	5
1.6 ¿Cuándo se debe realizar una evaluación estratégica de riesgos?.....	5
1.7 Frecuencia de la aplicación de la herramienta STAR.....	6
1.8 Adaptación de la metodología STAR.....	7
1.9 Concordancia con otras herramientas	8
2. La metodología STAR.....	9
2.1 Paso 1: determinar las amenazas y describir la situación que más probablemente requiera la activación de una respuesta coordinada.....	11
2.2 Paso 2: evaluar la probabilidad.....	13
2.3 Paso 3: estimar el impacto de la amenaza	15
2.4 Paso 4: determinar el nivel de riesgo y clasificarlo.....	23
2.5 Paso 5: finalizar las recomendaciones y el informe del taller.....	26
2.6 Paso 6: integrar las recomendaciones en un proceso de planificación de medidas de alcance nacional o subnacional.....	29
3. Preparación y realización de un taller STAR.....	32
3.1 Antes del taller: preparación	32
3.2 Durante: realización del taller.....	37
3.3 Después del taller: seguimiento.....	42
Referencias	43
Anexo 1. Adaptación de la herramienta STAR a contextos o requisitos específicos: estudios de casos	46
Anexo 2. Clasificación de la OMS de las amenazas	49
Anexo 3. Atribuciones de los facilitadores del taller STAR.....	50

Anexo 4. Atribuciones de los participantes en el taller STAR	51
Anexo 5. Plantilla para el programa del taller STAR	52
Anexo 6. Lista de verificación para el taller STAR	56
Anexo 7. Notas para los facilitadores	57
Anexo 8. Plantilla para apuntes del taller STAR.....	62
Anexo 9. Modelo de formulario de evaluación del taller	66
Anexo 10. Calendario de emergencias y riesgo de desastres	70
Anexo 11. Modelo de plantilla para informes narrativos del taller STAR	71
Anexo 12. Fuentes para la evaluación estratégica de riesgos	72

Lista de Cuadros y Figuras

Figura 1. Resumen de la evaluación estratégica de riesgos realizada con la herramienta STAR..	10
Figura 2. Calendario STAR de emergencias y riesgos de desastres, país X	15
Figura 3. Algoritmo para evaluar la gravedad (amenazas biológicas)	18
Figura 4. Algoritmo para evaluar la gravedad (amenazas geológicas, hidrometeorológicas, sociales y tecnológicas).....	19
Figura 5. Matriz de riesgos.....	24
Figura 6. Ejemplo de matriz de riesgo de emergencias del país	25
Cuadro 1. Principales partes interesadas en las evaluaciones estratégicas de riesgos.....	4
Cuadro 2. Alcance geográfico y posibles productos del taller STAR	5
Cuadro 3. Aplicación de los resultados de la herramienta STAR durante las fases de la respuesta de emergencia	7
Cuadro 4. Descripción de las categorías de frecuencia de los peligros	15
Cuadro 5. Panorama de las categorías de probabilidad en el enfoque STAR	16
Cuadro 6. Grado de vulnerabilidad por categoría.....	20
Cuadro 7. Panorama de la estimación de la capacidad de afrontamiento de los países	22
Cuadro 8. Criterios para la puntuación del impacto en la metodología STAR	23
Cuadro 9. Descripción del nivel de confianza	23
Cuadro 10. Ejemplo de planificación de medidas prioritarias	27
Cuadro 11. Terminología relacionada con la evaluación estratégica de riesgos	38
Cuadro 12. Temas sugeridos para la sesión sobre el contexto del país	40

Nota de agradecimiento

Este conjunto de herramientas fue elaborado por el Programa de Emergencias Sanitarias de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en colaboración con distintos departamentos de la Sede, las oficinas regionales, las representaciones y el grupo de trabajo interprogramático sobre evaluación de riesgos y expertos externos. El trabajo fue coordinado por Taylor Warren, Qudsia Huda y Stella Chungong, de la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres y Resiliencia del Departamento de Seguridad y Preparación Sanitaria.

Agradecemos a todos los que contribuyeron a la elaboración de este conjunto de herramientas, en particular a los directores regionales de emergencias y a los encargados regionales de los preparativos y la reducción del riesgo de desastres. Asimismo, agradecemos especialmente a las 56 representaciones y a los ministerios de salud de todas las regiones de la OMS que dirigieron la aplicación de este conjunto de herramientas en sus respectivos países y ayudaron a garantizar la solidez de la metodología operacional.

Los siguientes funcionarios de la OMS colaboraron en la preparación de este documento: Jonathan Abrahams, Li Ailan, Sophie Allain Loos, Anne Ancia, Ali Ardalán, Maurizio Barbeschi, Allan Bell, Supriya Bezbaruah, Anil Bholá, Kingsley Lezor Bieh, Linda Lucy Boulanger, Richard Brennan, Sylvie Briand, Nilesh Buddh, Alex Camacho Vásconez, Jorge Castilla, Zhanat Carr, Denis Charles, Frederik Anton Copper, Amadou Bailo Diallo, Stéphane De la Rocque, Anthony Eshfaoni, Osman Elmahal Mohammed, Ibrahim Soce Fall, Richard Garfield, Peter Graaff, Greg Grimsich, Abdou Salam Gueye, Kersten Gutschmidt, Haris Hajrulahovic, Sarah Hess, Rob Holden, Kande-Bure O'bai Kamara, Nirmal Kandel, Masaya Kato, Rhea Katsanakis, Asheena Khalakdine, Jessica Kolmer, Rim Kwang, Jostacio Lapitan, Jan-Erik Larsen, Mathew Lim, Christopher Lowbridge, Ramona Ludolph, Sophie Maes, Zheng Jie Marc Ho, Jaouad Mahjour, Landry Ndriko Mayigane, Allan Mpairwe, Elizabeth Mumford, Emmanuel Musa, Tasiana Mzozo, Miriam Nanyunja, Tim Nguyen, Dorit Nitzan, Ngoy Nsenga, Roderico Ofrin, Babatunde Olowokure, Abbas Omaar, Heather Papowitz, Ihor Perehinets, Enrique Perez, Kwame Poku, Corinne Ponce, Tina Purnat, Ankur Rakesh, Adrienne Rashford, Jetri Regmi, Mike Ryan, Flavio Salio, Kanembe Sama, Magdi Samaan, Dalia Samhouri, Juan Carlos Sanchez, Irshad Shaikh, Catherine Smallwood, Sandip Shinde, Nahoko Shindo, Rajesh Sreedharan, Ludy Prapancha Suryantoro, Ambrose Talisuna, Adam Tiliouine, Luc Bertrand Tsachoua Choupe, Ciro Ugarte, Jos Vandelaer, Katelijn Vandemaele, Maria Van Kerkhove, Liviu Vedrasco, Candice Vente, Kai von Harbou, Roland Kimbi Wango, Jun Xing, Michel Yao, Daniel Yota, Teresa Zakaria, Wenqing Zhang y Ahmed Zouiten.

La OMS reconoce el generoso apoyo financiero del Organismo de Desarrollo Internacional de Corea (KOICA), Resolve to Save Lives, la Federación de Rusia y la Oficina de Relaciones Exteriores, Commonwealth y Desarrollo del Reino Unido (FCDO) para sufragar los gastos de preparación y publicación de este conjunto de herramientas.

Abreviaciones

OMS	Organización Mundial de la Salud
ProMED	Programa de Monitoreo de Enfermedades Emergentes
RSI	Reglamento Sanitario Internacional (2005), tercera edición
STAR	Herramienta Estratégica para la Evaluación de Riesgos

Resumen

Es probable que la mayoría de los países tengan una emergencia a gran escala aproximadamente cada cinco años, y muchos enfrentarán amenazas estacionales, como ciclones, inundaciones y brotes de enfermedades. Aunque los países pueden tratar de abordar todos los riesgos de manera oportuna y eficiente, el uso de enfoques basados en el riesgo puede ayudar a optimizar la utilización de los recursos y a priorizar las medidas necesarias a fin de estar listos para responder a posibles emergencias.

Los riesgos para la salud pública relacionados con emergencias y desastres derivan de la interacción de amenazas biológicas, tecnológicas, sociales o naturales con las comunidades. Cuando los riesgos vinculados a emergencias y desastres no se manejan eficazmente, pueden tener importantes consecuencias a corto y a largo plazo en los planos individual, comunitario, municipal, nacional y mundial.

Algunas de las posibles consecuencias de las emergencias y los desastres son las siguientes:

- consecuencias para la salud de la población, como enfermedades y traumatismos, efectos negativos en la salud mental y el bienestar psicosocial, empeoramiento de las afecciones médicas subyacentes y exceso de mortalidad;
- desplazamiento forzado de la población afectada, incluidos los desplazados internos y los refugiados;
- daños a la infraestructura general, como las viviendas y los lugares de trabajo, la infraestructura industrial y pública estratégica y los establecimientos de salud, lo cual reduce el acceso a los servicios de salud preventivos y curativos y los interrumpe;
- pérdidas económicas, que inciden en los medios de subsistencia y reducen aún más el acceso a los servicios de salud, entre otros;
- frustración, tensión social y posible violencia o malestar;
- degradación de los ecosistemas y pérdida de biodiversidad, lo cual causa perturbaciones ambientales que tienen diversas consecuencias para la salud.

Con el fin de adoptar un enfoque basado en el riesgo para gestionar las emergencias de salud y mitigar el riesgo, los países primero deben determinar las amenazas y evaluar su riesgo. Los resultados de una evaluación de riesgos permiten planificar y priorizar de manera adecuada las medidas para prevenir las emergencias de salud y los desastres, mitigarlos, detectarlos temprano, prepararse y estar operacionalmente listos para hacerles frente, responder y recuperarse.

La Herramienta Estratégica para la Evaluación de Riesgos (STAR) ofrece un conjunto integral de herramientas fáciles de usar y un método para que los gobiernos nacionales y subnacionales puedan hacer rápidamente una evaluación estratégica de los riesgos para la salud pública, basada en la evidencia, a fin de planificar y priorizar las actividades de preparación para emergencias de salud y gestión del riesgo de desastres.

Este método, que abarca seis pasos principales, utiliza un enfoque participativo y combina la evidencia existente para describir los riesgos en el país. Esos seis pasos son los siguientes:

1. determinar las amenazas a las cuales está expuesto el país y describir la situación más probable que requiera una respuesta nacional;
2. determinar la probabilidad de que ocurra el riesgo;
3. estimar el impacto del riesgo en el país;
4. estimar el nivel de riesgo;
5. proponer recomendaciones clave y medidas prioritarias basadas en la clasificación del riesgo;
6. integrar las recomendaciones en el proceso de planificación de la acción nacional y subnacional.

El resultado que se espera obtener de un taller STAR es un perfil de riesgo del país, que abarca lo siguiente:

- una matriz de riesgos (clasificación visual de los riesgos en una matriz de 5 x 5, que describe la probabilidad y el impacto de la amenaza);
- un resumen de los riesgos (con una descripción de las consecuencias para la salud, la escala de la amenaza y la población en riesgo, la frecuencia, la probabilidad de que ocurra, la estacionalidad, la gravedad, la vulnerabilidad, la capacidad para hacerle frente, el impacto posible y el grado de confianza en los datos disponibles sobre cada amenaza);
- un informe general del taller que combine la matriz de riesgos, el resumen de los riesgos y la planificación inicial de medidas priorizadas a corto plazo.

Con los resultados de la evaluación estratégica de riesgos, los países podrán usar la evidencia para fundamentar la planificación, dar prioridad a medidas clave para ampliar rápidamente la capacidad para afrontar grandes riesgos, y racionalizar y usar eficazmente los recursos limitados para fortalecer la capacidad de gestión de las emergencias de salud y el riesgo de desastres en el contexto de prioridades en pugna.

1. Introducción

1.1 Contexto

La escala y la complejidad de las emergencias humanitarias y de salud siguen aumentando. Según la OMS, entre el 2011 y el 2016 hubo más de 1.000 epidemias en 168 países. Para fines del 2016, 128,6 millones de personas en todo el mundo necesitaban ayuda, de las cuales 65,3 millones habían sido desplazadas de sus hogares por la fuerza. Ambas cifras son las mayores de las que se tiene constancia. Alrededor de 80% de las situaciones sanitarias y humanitarias se deben a conflictos violentos, a menudo en un contexto de subdesarrollo crónico y debilidad del Estado (1). Además, más de 200 millones de personas se ven afectadas anualmente por desastres naturales y tecnológicos que requieren una respuesta rápida y específica.

A fin de reducir al mínimo los riesgos y las consecuencias para la salud de todo tipo de emergencias y desastres, se recomienda a los países y las comunidades que adopten un enfoque basado en el riesgo para la gestión de emergencias (2). Para hacer esto de manera efectiva, es crucial indicar, localizar y describir los riesgos de una zona determinada a fin de fundamentar las medidas prioritarias que impulsarán la planificación nacional y subnacional para la preparación y respuesta ante emergencias. Eso incluye fortalecer las capacidades necesarias para afrontar la situación y reducir la exposición y la vulnerabilidad de la población a las amenazas. En las evaluaciones estratégicas de riesgos, es indispensable indicar cuáles son los grupos vulnerables, como los refugiados, los desplazados internos, los migrantes y los presos, a fin de facilitar la priorización de medidas focalizadas para abordar las necesidades, mejorar la equidad y promover la inclusión en la distribución de los recursos con el propósito de reducir las consecuencias a corto y a largo plazo de los riesgos para los grupos poblacionales más afectados.

De acuerdo con el marco de seguimiento y evaluación del Reglamento Sanitario Internacional (RSI, 2005) (3), en el cual se insta a los países a que elaboren su perfil de riesgo, la Herramienta Estratégica para la Evaluación de Riesgos consiste en un conjunto de herramientas integrales que permite a las autoridades locales, subnacionales y nacionales realizar con rapidez una evaluación estratégica de los riesgos para la salud pública, basada en la evidencia, a fin de fundamentar la preparación para emergencias y la planificación de la respuesta y priorizar los principales preparativos. Aunque la herramienta STAR no reemplaza otros métodos más rigurosos de predicción de riesgos de los países, como los que usan modelos matemáticos avanzados, proporciona un enfoque fácilmente adaptable que abarca todas las amenazas y permite consolidar la evidencia disponible y el intercambio de experiencias nacionales y subnacionales en materia de gestión de emergencias entre expertos multisectoriales.

En esta guía se describen los principios y la metodología de la herramienta STAR a fin de mejorar su adaptación y su uso a escala nacional o subnacional. En la herramienta se ponen de relieve el análisis cualitativo y el enfoque participativo de la evaluación de riesgos. Por consiguiente, para facilitar la aplicación de la herramienta STAR se realiza un taller, en el cual pueden participar las partes interesadas de diversos sectores con el propósito de aprovechar las pruebas científicas, los conocimientos especializados y la experiencia para describir y clasificar metodológicamente los riesgos y recomendar medidas apropiadas para prevenir emergencias y desastres, prepararse para hacerles frente, responder y recuperarse. Este

instrumento ha sido validado en 64 talleres piloto y en una consulta mundial organizada por la Región de las Américas de la OMS en noviembre del 2019. Con una versión simplificada de la herramienta de datos STAR, se genera automáticamente la información pertinente sobre los riesgos cuando los participantes en el taller ingresan los datos en las secciones apropiadas.

1.2 Justificación y finalidad

El propósito de la herramienta STAR es ayudar a los países (a escala nacional y subnacional), las ciudades y las comunidades locales a evaluar los riesgos para la salud pública relacionados con las amenazas detectadas, priorizar la planificación de los preparativos para afrontar los riesgos probables que puedan dar lugar a situaciones de emergencia, y ampliar la preparación y la disposición operativa para responder.

Facultadas con un perfil de riesgo que incluya la descripción de los riesgos (zonas geográficas afectadas, impacto potencial, vulnerabilidad de la población y capacidad de afrontamiento), las autoridades nacionales y subnacionales pueden fortalecer los preparativos del sector y los sistemas de salud para hacer frente a emergencias, así como la planificación de la respuesta, y anticiparse a las amenazas y las posibles emergencias. Los primeros días de la respuesta a una emergencia constituyen una prueba de las medidas y los planes de preparación de un país a escala local y nacional. Por lo tanto, la ampliación de las medidas de preparación fundamentada en los riesgos daría lugar a una mayor disposición operativa para hacer frente a una amenaza inminente y reduciría al mínimo el tiempo de puesta en marcha y los costos de los mecanismos de respuesta frente a emergencias para promover una respuesta más eficaz. Ese enfoque basado en el riesgo para la planificación de los preparativos y la respuesta ante emergencias y desastres culminaría en la reducción de los efectos de posibles emergencias, incluida la prevención del exceso de mortalidad y morbilidad.

1.3 Principios fundamentales de la herramienta STAR

La herramienta STAR se basa en los siguientes principios:

- **Enfoque multiamenaza:** Como hay diferentes tipos de amenazas relacionados con riesgos similares para la salud, y muchas funciones de la gestión de riesgos de emergencias y desastres son similares para todas las amenazas (por ejemplo, planificación, logística y comunicación de riesgos), no es eficiente ni costo-eficaz desarrollar capacidades o mecanismos de respuesta separados e independientes para cada amenaza. Por consiguiente, las políticas, las estrategias y los programas conexos de gestión de emergencias de salud deben concebirse de modo que aborden cuestiones comunes con capacidades comunes, complementadas con capacidades específicas para cada riesgo (4).
- **Enfoque de toda la sociedad:** La herramienta STAR reconoce y promueve la participación y la coordinación de las partes interesadas del sector de la salud y de otros sectores en todos los niveles de la sociedad. Estas partes interesadas cuentan con abundante información y contribuyen a una evaluación eficaz de los riesgos, ya que desempeñan funciones cruciales en el desarrollo y la gestión de los preparativos y la respuesta ante emergencias.

- **Enfoque del sistema de salud:** La herramienta STAR capta los riesgos planteados por cualquier amenaza en todos los niveles del sistema de salud (primario, secundario y terciario) en un país determinado, y puede usarse en todos ellos para tener en cuenta los riesgos en la comunidad, el municipio, la ciudad y otros niveles subnacionales y nacionales.
- **Recopilación de evidencia basada en los riesgos:** La herramienta utiliza datos primarios o secundarios del país derivados de la investigación, las evaluaciones, la vigilancia, el análisis de emergencias anteriores, el seguimiento del Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005) —incluido el instrumento de autoevaluación para la presentación anual de informes de los Estados Partes—, la descripción del perfil meteorológico y cualquier otro dato pertinente.
- **Transparencia:** Los datos y la información utilizados en la herramienta STAR deben contar con el acuerdo de todas las partes interesadas, incluidas las autoridades gubernamentales y los asociados, para generar confianza, mejorar la aceptabilidad de los hallazgos e impulsar el compromiso con la aplicación de las medidas y el cumplimiento de las recomendaciones emanadas de la evaluación de riesgos.

1.4 Destinatarios

La metodología de la evaluación de riesgos es pertinente para una amplia gama de partes interesadas de todos los sectores que intervienen en la gestión de la respuesta a emergencias y desastres. Entre los principales interesados figuran diversos niveles del gobierno, ministerios y otras instituciones públicas, organizaciones intergubernamentales, el sector privado, organizaciones religiosas, la sociedad civil, los medios de comunicación, instituciones académicas y de investigación y asociaciones voluntarias (cuadro 1). Aunque la herramienta STAR se centra principalmente en emergencias de salud, esta guía también es útil para las autoridades de otros ámbitos que se movilizarían en caso de una emergencia biológica, social, tecnológica, natural, antrópica o ambiental. Se pueden considerar otras partes interesadas, según el contexto y el entorno:

- planificadores de los ministerios de salud principalmente, pero sin limitarse a ellos, que por lo general participarán en la formulación de planes nacionales de operaciones de respuesta a emergencias de salud y se encargarán de ayudar a ejecutarlos si se producen emergencias;
- personal de otros sectores, como el agua y el saneamiento, la vivienda, el transporte, la información y la comunicación, que se espera que aporte su experiencia y sus conocimientos a la elaboración y la ejecución de planes nacionales de operaciones de respuesta a emergencias de salud.

Cuadro 1. Principales partes interesadas en las evaluaciones estratégicas de riesgos

Tipo	Descripción
Gobierno	Autoridades y dirigentes de los gobiernos nacionales, como la Oficina de la Presidencia o del Primer Ministro, los ministerios de salud o del interior, otros organismos y ministerios que gestionan la respuesta a emergencias, desastres y crisis humanitarias en el país.
Responsables de las decisiones y las políticas	Autoridades responsables de las decisiones y las políticas que participan en la elaboración de políticas y programas de gestión de emergencias de salud o desastres en todos los niveles y sectores.
Expertos técnicos	Expertos de sectores como el de la salud humana, la sanidad animal, la gestión de desastres, el medioambiente, la prevención y el control de infecciones, el agua, el saneamiento y la higiene, el clima y los servicios meteorológicos, la defensa, la seguridad alimentaria, la planificación urbana, la radiación, las amenazas químicas, la migración, el transporte, el albergue y la vivienda, las operaciones de emergencia y la coordinación, los servicios humanitarios, los servicios de protección, el género, la discapacidad y los grupos vulnerables.
Instituciones académicas y de investigación	Dependencias de investigación de instituciones, universidades y establecimientos de enseñanza superior y formación que participan en la gestión de riesgos de emergencias de salud y desastres, así como asociaciones de estudiantes.
Instituciones nacionales de salud pública	Organizaciones gubernamentales basadas en la ciencia y expertos en la materia.
Sector privado	El sector privado (agua de propiedad privada, telecomunicaciones, tecnología, gerentes de instalaciones peligrosas, etc.), asociaciones industriales, sector del transporte.
Asociados en tareas humanitarias y de desarrollo	Asociados técnicos, donantes y organizaciones no gubernamentales (ONG) que participan en la gestión de emergencias de salud.
Organismos profesionales	Asociaciones profesionales, entre ellas sindicatos de personal hospitalario, de especialistas en salud ocupacional, de médicos y de paramédicos (como enfermeras, parteras e higienistas), comités y asociaciones multisectoriales y otros organismos profesionales pertinentes.
Otras organizaciones de la sociedad civil	Líderes y agentes comunitarios, así como representantes, organizaciones comunitarias, grupos de interés especial, activistas juveniles en campos pertinentes y asociaciones de grupos vulnerables (grupos indígenas, migrantes, personas mayores, etc.).

1.5 Alcance geográfico

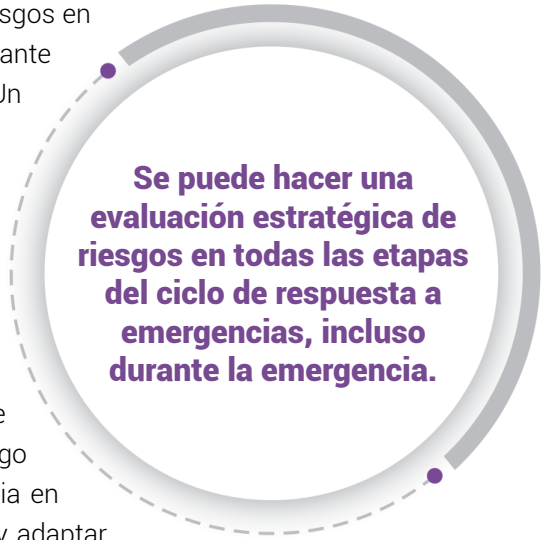
STAR es una herramienta flexible que se puede aplicar a escala nacional y subnacional, incluso en las ciudades y las comunidades, para ayudar a describir los riesgos y facilitar la elaboración de perfiles de riesgo en una zona geográfica específica. Antes de realizar un taller sobre la herramienta STAR, los organizadores deben determinar y definir el alcance geográfico a fin de adaptar mejor los preparativos a las partes interesadas. En el cuadro 2 se presentan los posibles productos de un taller STAR según el alcance geográfico establecido.

Cuadro 2. Alcance geográfico y posibles productos del taller STAR

Alcance geográfico	Posibles productos
Nacional	Descripción del perfil de riesgo del país a escala nacional, con las amenazas que ameritan una respuesta de alcance nacional.
Subnacional (ciudad)	Perfil de riesgo subnacional o urbano con una descripción más profunda y detallada de los riesgos que enfrenta una ciudad o zona geográfica subnacional determinada que podrían requerir una respuesta. ¹
Local (comunidad)	Descripción de los riesgos localizados y contextualizados, así como de la forma en que podrían afectar la capacidad de ciertos grupos vulnerables para hacerles frente en la comunidad.

1.6 ¿Cuándo se debe realizar una evaluación estratégica de riesgos?

Se puede llevar a cabo una evaluación estratégica de riesgos en todas las etapas del ciclo de preparación y respuesta ante emergencias, incluso durante una emergencia en curso. Un perfil de riesgo del país actualizado como resultado de la aplicación de la herramienta STAR puede proporcionar evidencia para la prevención, la planificación de los preparativos, la ampliación de las medidas tempranas, la disposición operativa, la respuesta, la recuperación y la reconstrucción mejor para el futuro. Los encargados de la gestión de emergencias de salud también pueden priorizar las medidas en todas las etapas del manejo de emergencias, entre ellas la asignación de recursos y el diálogo con los asociados durante una respuesta de emergencia en curso para prevenir o mitigar los riesgos concurrentes y adaptar los planes de contingencia con un enfoque basado en el riesgo.



Se puede hacer una evaluación estratégica de riesgos en todas las etapas del ciclo de respuesta a emergencias, incluso durante la emergencia.

¹ También se pueden examinar la relación y las interacciones entre las autoridades nacionales y subnacionales, así como las autoridades locales, especialmente si el país tiene un sistema de gobierno federal.

Sin embargo, lo ideal sería que se elaboraran los perfiles de riesgo de los países antes de cualquier emergencia importante a fin de apoyar mejor a los responsables de la toma de decisiones y la planificación en situaciones de emergencia. Cuando se realiza una evaluación estratégica de riesgos antes de que ocurra una emergencia, los encargados de la planificación y los responsables de la gestión del riesgo de desastres pueden mejorar los preparativos y tomar medidas avanzadas de disposición operativa fundamentadas en los riesgos y en la experiencia colectiva del país. En el cuadro 3 se presenta una lista completa de las aplicaciones de los resultados de la herramienta STAR en cada fase de la respuesta de emergencia.

1.7 Frecuencia de la aplicación de la herramienta STAR

Según los recursos con los que se cuente, las autoridades nacionales y subnacionales apropiadas deben aplicar la herramienta STAR cada dos o tres años para actualizar su perfil de riesgo, proponer puntos de acción y formular recomendaciones para la prevención, la respuesta y la recuperación con respecto a los riesgos y supervisar el cumplimiento de las recomendaciones del taller STAR anterior, junto con su integración en la planificación de medidas a escala nacional o subnacional. Específicamente, es importante revisar y actualizar los resultados de la herramienta STAR en las siguientes circunstancias:

- si se producen grandes cambios en cualquiera de los parámetros utilizados en la metodología STAR (probabilidad, gravedad, vulnerabilidad, capacidad de afrontamiento) u otros atributos externos que puedan afectar el riesgo para la salud, como el cambio climático;
- después de cualquier respuesta de emergencia;
- tras el desplazamiento forzado repentino de una población, incluidos los desplazados internos y los refugiados;
- durante una pandemia.

Cuadro 3. Aplicación de los resultados de la herramienta STAR durante las fases de la respuesta de emergencia

Fase de la emergencia	Aplicación de los resultados de la herramienta STAR	Resultados
Prevención	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar evidencia para los programas de reducción o eliminación de riesgos (vacunación, control de vectores, agua, saneamiento e higiene, campañas de prevención de riesgos, etc.). • Proporcionar análisis de brechas y evidencia para los programas en curso relacionados con enfermedades zoonóticas y la coordinación de "Una salud" • Proporcionar información consolidada a las partes interesadas en la comunicación de riesgos, la participación de la comunidad y la promoción de la salud, y vincularla a las vías de comunicación bidireccionales 	
Planificación de los preparativos y la disposición operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentar la planificación de los preparativos para abordar amenazas (por ejemplo, plan de contingencia, plan de respuesta a emergencias, plan de gestión de desastres, plan de continuidad de las operaciones) • Proporcionar información para fundamentar las alertas tempranas y la acción anticipada de los países • Realizar análisis de brechas para fundamentar la ampliación basada en el riesgo de la capacidad del personal de salud, el almacenamiento estratégico y la coordinación • Asignar recursos a intervenciones prioritarias de preparación y disposición operativa 	<p>Promoción fundamentada en el riesgo y priorización financiera</p> <p>Medidas integradas en los planes nacionales para que su aplicación sea sostenible</p>
Respuesta a emergencias de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar evidencia para impulsar la estrategia de respuesta temprana, incluido el manejo de infodemias, así como la comunicación de riesgos y las estrategias de participación comunitaria • Prever posibles emergencias concurrentes y fundamentar la gestión de riesgos adicionales 	

Fase de la emergencia	Aplicación de los resultados de la herramienta STAR	Resultados
Gestión de riesgos durante la respuesta de emergencia en curso	<ul style="list-style-type: none"> Adaptar la respuesta de emergencia teniendo en cuenta los riesgos estacionales Usar un enfoque basado en el riesgo para prevenir posibles emergencias concurrentes y estar preparados para afrontarlas Priorizar la adaptación de planes de contingencia de alto riesgo Examinar la capacidad del sistema de salud para afrontar un aumento repentino de los riesgos durante la fase de respuesta a emergencias concurrentes 	
Recuperación y construcción mejor para el futuro	<ul style="list-style-type: none"> Proporcionar evidencia para los planes de recuperación y las medidas prioritarias Proveer información para vincular la fase de recuperación a la agenda de preparación y desarrollo a más largo plazo del país, como el plan de acción nacional para la seguridad sanitaria 	

1.8 Adaptación de la metodología STAR

La herramienta STAR es flexible y puede adaptarse a diversos contextos y entornos para abordar los riesgos de emergencia y desastres. Aunque se centra principalmente en la evaluación de riesgos a nivel nacional, en medida creciente es necesario determinar y abordar las necesidades específicas a escala comunitaria, municipal o estatal. Las necesidades en el ámbito subnacional podrían determinarse en un taller nacional de STAR o en actividades similares y podrían consistir en hacer frente a emergencias inminentes o en curso, promover la iniciativa Ciudades Saludables y Resilientes y examinar los riesgos en torno a una población vulnerable, como refugiados, niños o personas con discapacidad. Incluso a escala nacional, la herramienta STAR podría adaptarse para generar una base de evidencia a fin de fortalecer la capacidad de reducción del riesgo de emergencias y desastres. Por ejemplo, se la adaptó para analizar las amenazas por agentes infecciosos en Bangladesh y los riesgos relacionados con el clima en Suecia.

Véase en el anexo 1 más información sobre la forma de adaptar la metodología STAR a diversas situaciones.

1.9 Concordancia con otras herramientas

Los productos obtenidos con la herramienta STAR pueden usarse como complemento de otras herramientas, entre ellas las siguientes:

- análisis de vulnerabilidad (que pueden usarse para obtener más detalles sobre los indicadores de capacidad);
- evaluación rápida del riesgo de eventos agudos de salud pública;
- evaluación de las necesidades posteriores al desastre.

2. La metodología STAR

La herramienta STAR ha sido concebida para ayudar a los gobiernos, las ciudades y las comunidades nacionales y subnacionales a realizar una evaluación estratégica de riesgos con un enfoque cualitativo, participativo y basado en el debate. Con la participación inclusiva y transparente de las principales partes interesadas en un taller STAR, se elabora un perfil de riesgo de emergencias basado en un análisis de la evidencia y en la experiencia colectiva de los participantes.

En la evaluación estratégica de riesgos se sigue un proceso paso a paso para describir los riesgos en una zona geográfica y elaborar un perfil de riesgo de emergencias. Por medio de un proceso de búsqueda de consenso basado en el debate, los datos existentes y la experiencia con la respuesta a emergencias, los expertos multisectoriales determinan qué amenazas podrían justificar una respuesta nacional, la probabilidad de que ocurra cada amenaza y su posible impacto (figura 1).

Los pasos de la evaluación de riesgos son los siguientes:

- **paso 1:** determinar las amenazas y describir la situación que más probablemente requiera la activación de una respuesta coordinada;
- **paso 2:** evaluar la probabilidad;
- **paso 3:** estimar el impacto;
- **paso 4:** determinar el nivel de riesgo;
- **paso 5:** finalizar las recomendaciones y el informe del taller;
- **paso 6:** integrar las recomendaciones y las actividades prioritarias en los planes de acción nacionales o subnacionales para desarrollar la capacidad de manera sostenible (después del taller).

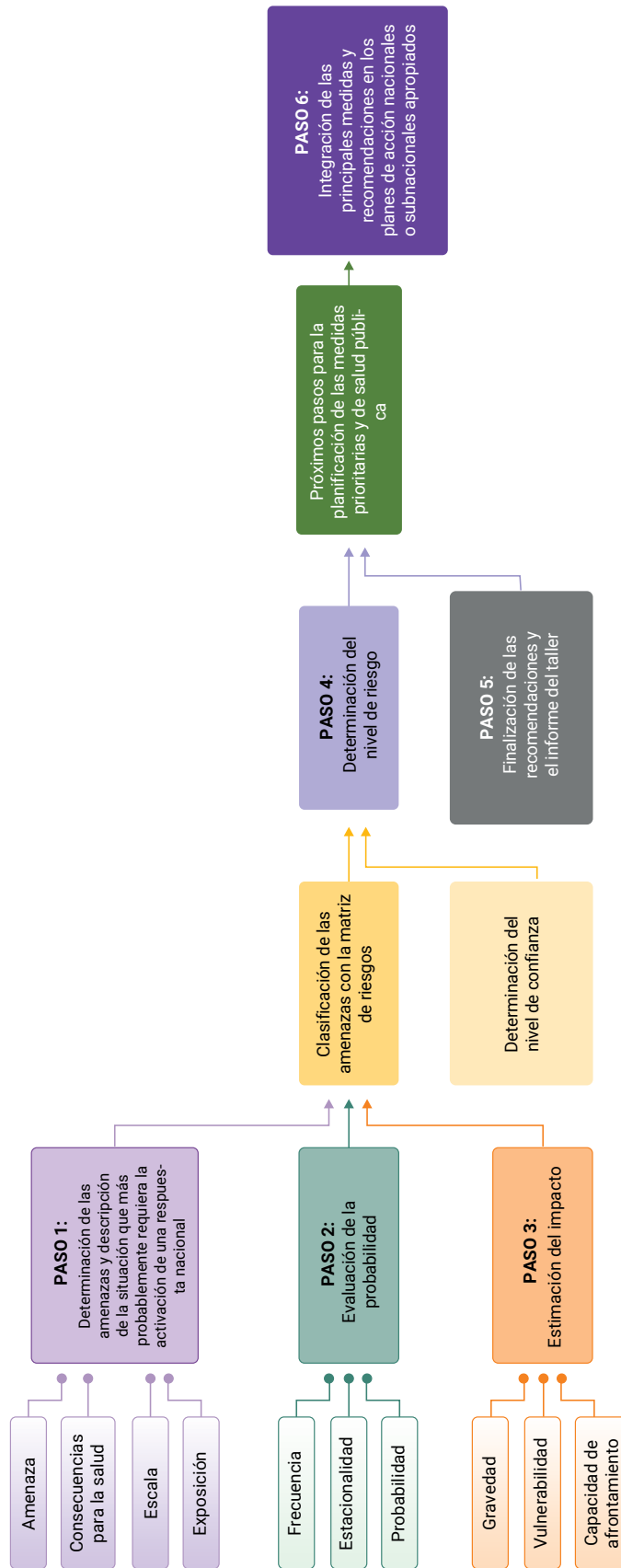
Se aconseja a los facilitadores y a los participantes que usen la herramienta de datos STAR, que consiste en un componente de entrada de datos fácil de usar y una matriz para calcular automáticamente los riesgos, a fin de llevar un registro de los resultados de cada paso de la evaluación estratégica de riesgos y facilitar la clasificación de las amenazas por medio de la matriz de riesgos.

Nota

Como STAR es una herramienta cualitativa, es importante facilitar el debate fundamentado entre los participantes en el taller y llegar a un consenso en el grupo. Los facilitadores deben sondear para comprender mejor las cuestiones planteadas en el debate.

Se puede dividir a los participantes en subgrupos de trabajo más pequeños para generar los productos requeridos de cada paso de la herramienta STAR a fin de fomentar el debate.

Figura 1. Resumen de la evaluación estratégica de riesgos realizada con la herramienta STAR



2.1 Paso 1: determinar las amenazas y describir la situación que más probablemente requiera la activación de una respuesta coordinada

En el paso 1, los participantes deben indicar las amenazas que probablemente requieran la activación de una respuesta coordinada y describir las posibles consecuencias negativas para la salud de cada una. Además, los participantes tienen que estimar la escala y el nivel de exposición de la población en función de la situación que más probablemente requiera una respuesta coordinada. A continuación se describen los pasos complementarios cruciales para realizar esta tarea.

Paso 1a: determinar las amenazas

El primer paso para llevar a cabo una evaluación estratégica de riesgos es determinar qué amenazas es pertinente evaluar. Con ese fin, los participantes en el taller deben priorizar su selección según la situación que más probablemente active una respuesta coordinada a nivel nacional.

Al determinar las amenazas para la evaluación estratégica de riesgos, los participantes pueden referirse a lo siguiente:

- amenazas detectadas en evaluaciones de riesgos anteriores, sean formales o informales, e información de referencia de informes de vigilancia o de evaluación de la capacidad y bases de datos oficiales;
- amenazas procedentes de países vecinos o de zonas geográficas que presenten posibles riesgos transfronterizos;
- respuestas anteriores a emergencias basadas en la experiencia colectiva de expertos multisectoriales;
- la clasificación de amenazas elaborada por la OMS (véase el anexo 2), que ofrece un panorama completo de las amenazas biológicas, hidrometeorológicas, extraterrestres, tecnológicas, sociales y ambientales.

Es importante tener en cuenta que no todas las amenazas indicadas serán pertinentes para el contexto de un país. Por ejemplo, un país donde no hay volcanes no debe seleccionar "erupción volcánica" como amenaza, ya que no es muy probable que ocurra dado el contexto del país. Los participantes también pueden prestar especial atención a los períodos en que suelen producirse grandes movimientos de población, como la temporada de turismo o concentraciones multitudinarias, particularmente al describir las amenazas estacionales.

En vista de las posibles limitaciones de tiempo, los participantes pueden optar por incluir solo un número manejable de amenazas en la evaluación de riesgos y dar prioridad a las que pueden dar lugar a una situación que justifique una respuesta coordinada.

Nota

Nota: Si el país o la región ya ha realizado una evaluación estratégica de riesgos, la lista de amenazas indicadas anteriormente debe usarse como punto de partida para el taller STAR y revisarse como parte de una lista actualizada de amenazas relacionadas con el contexto del país.

Paso 1b: determinar las posibles consecuencias negativas para la salud

En el contexto de la herramienta STAR, las consecuencias negativas para la salud son los efectos posteriores de una amenaza que causan problemas de salud o contribuyen a ellos. Al describirlas, los participantes en el taller STAR pueden incluir consecuencias físicas, psicológicas, sociales, económicas y ambientales que perjudicarían la salud de una población en riesgo o afectarían al sistema de salud.

En este paso, se recomienda que los participantes consideren la forma en que estas consecuencias pueden interactuar con factores sociales de riesgo (género, situación socioeconómica, discapacidad, etc.) o actuar como factores multiplicadores para los grupos poblacionales más vulnerables que puedan verse afectados por la amenaza.

Los participantes también pueden describir las consecuencias para la salud de cada amenaza a corto, mediano o largo plazo.

Ejemplo	
Amenaza	inundaciones
Consecuencias inmediatas	ahogamientos, traumatismos, mordeduras de animales, mordeduras de serpiente, trauma, etc.
Consecuencias secundarias	enfermedades transmitidas por el agua, enfermedades transmitidas por vectores, interrupción de los servicios de salud en establecimientos en riesgo (incluidos los daños sufridos por establecimientos de salud en zona propensas a inundaciones), inseguridad alimentaria, etc.

Nota

Es fundamental que todas las consecuencias para la salud se contextualicen en la situación que es probable que se produzca en el país. Los participantes también deben considerar la posible interrupción de los servicios de salud esenciales entre las consecuencias negativas pertinentes para la amenaza y la situación.

Paso 1c: describir la escala de la amenaza e indicar su ubicación en un mapa

En la metodología STAR, el paso siguiente de una evaluación estratégica de riesgos consiste en describir la escala y la magnitud de las amenazas determinadas según la situación que más probablemente requiera la activación de una respuesta nacional en relación con cada amenaza. En este paso, los participantes deben señalar y describir a) la zona geográfica (o zonas), incluso a escala comunitaria, y b) el entorno de la población (es decir, rural, urbano, concentrado o cerrado, disperso o abierto, desplazados internos o campamentos de refugiados) que probablemente se vea afectada de manera directa en esa situación.

Paso 1d: evaluar y describir la exposición a la amenaza

En la metodología STAR, la evaluación de la exposición consiste en estimar el número de personas que probablemente estén expuestas a la amenaza y a sus consecuencias para la salud. Esta población se describe como **"población en riesgo"**.

- En el caso de las amenazas geológicas, hidrometeorológicas, sociales o tecnológicas, los participantes en el taller deben estimar el número de personas que viven en una zona geográfica de mucho riesgo.
- En el caso de las enfermedades transmisibles, los participantes en el taller deben estimar el número de personas expuestas que podrían contraer la infección porque son susceptibles al agente patógeno (es decir, personas no inmunizadas, personas que viven en condiciones de hacinamiento, etc.).

➤ El producto final del paso 1 es una lista de amenazas que es pertinente evaluar en el contexto dado. Para cada amenaza indicada, se debe describir la situación que más probablemente requiera la activación de una respuesta coordinada e indicar las posibles consecuencias negativas para la salud, así como el alcance y el nivel de exposición.

2.2 Paso 2: evaluar la probabilidad

Una vez que se ha preparado una lista de amenazas y se han descrito las situaciones que más probablemente requieran la activación de una respuesta coordinada, los participantes deben comenzar el paso 2, que consiste en evaluar la probabilidad de que ocurra cada amenaza. Este paso se basa en los datos y la información disponibles en el entorno (enfoque basado en la evidencia).

En este paso, los participantes pueden consultar los datos y la información compilados antes del taller (véase el recuadro 1), sus propias redes de conocimientos y datos históricos para determinar la probabilidad de que ocurra una amenaza.

Al tener en cuenta la información histórica relacionada con la amenaza, las tendencias recientes observadas en el entorno geográfico, la frecuencia y la estacionalidad de cada amenaza definirán la probabilidad de que la amenaza ocurra en los 12 meses siguientes a la escala definida en el paso 1.

Recuadro 1. Información y datos que deben recopilarse antes de un taller STAR

Para facilitar la evaluación de la probabilidad, antes del taller STAR podrían recopilarse los siguientes datos e información, entre otros:

Datos de los sistemas de vigilancia y alerta tempranas	Información adicional e informes que se recomiendan si están disponibles
<ul style="list-style-type: none"> • enfermedades de declaración obligatoria; • vigilancia centinela; • registro de enfermedades; • vigilancia sindrómica; • sistema de monitoreo de riesgos; • sistema de monitoreo de la disponibilidad de recursos sanitarios; • modelización de enfermedades; • vigilancia de laboratorio y evaluaciones de la capacidad; • vigilancia comunitaria (redes sociales, periódicos); • registros de defunciones; • informes de autopsias verbales. 	<ul style="list-style-type: none"> • mapas del país (impresos o virtuales); • encuestas de población (nutricionales, cobertura de vacunación, mortalidad retrospectiva); • planes de contingencia; • planes de respuesta a emergencias ocasionadas por riesgos múltiples; • gripe pandémica y planes para otras enfermedades (por ejemplo, virus del Ébola, sarampión, cólera); • informe de evaluación y localización de vulnerabilidades; • informe sobre las evaluaciones de la capacidad del país; • otros informes de evaluación de riesgos; • informes de evaluaciones internas realizadas durante la aplicación de las medidas y de exámenes posteriores a la acción; • informes de ejercicios de simulación; • políticas pertinentes para el personal de salud y la respuesta de emergencia; • evaluaciones de la capacidad de los laboratorios; • informes anuales de los Estados Partes; • informe de la herramienta de evaluación externa conjunta; • análisis antropológico o de la dinámica de la comunidad, con información sobre el comportamiento y estudios de escucha social; • evaluación rápida inicial multisectorial (MIRA) del Comité Permanente entre Organismos (8); • informes de alerta temprana y acción temprana del Comité Permanente entre Organismos.
Datos de otros sectores	
<ul style="list-style-type: none"> • datos sobre la salud provenientes de otros sectores (por ejemplo, líneas aéreas, seguridad alimentaria, sanidad animal, medioambiente); • mapeo de la población y sus movimientos; • informes sobre la situación humanitaria o los desplazados internos; • régimen meteorológico, mapas de inundaciones, estudios geológicos; • localización de la población vulnerable o información pertinente de organizaciones de la sociedad civil. 	
Bases de datos de código abierto y análisis disponibles	
<ul style="list-style-type: none"> • datos del Observatorio Mundial de la Salud (4); • plataformas internacionales de intercambio de datos (por ejemplo, Global Public Health Intelligence Network y ProMED [5]); • índice INFORM para la gestión de riesgos (6); • DesInventar (7); • modelo de previsión basado en datos; • atlas espaciales; • bases de metadatos. 	

Paso 2a: definir la frecuencia de la amenaza

En la metodología STAR, la frecuencia de una amenaza es el número de veces que se produciría una situación que requeriría la activación de una respuesta coordinada en un intervalo de tiempo específico (9). Los participantes en el taller deben definir la frecuencia de cada amenaza teniendo en cuenta la situación más probable (véase el cuadro 4).

Cuadro 4. Descripción de las categorías de frecuencia de las amenazas

Frecuencia	Descripción
Perennes	Eventos regulares o estacionales a lo largo del año
Recurrentes	Eventos que ocurren cada uno o dos años
Frecuentes	Eventos que ocurren cada dos a cinco años
Raros	Eventos que ocurren cada cinco a diez años
Aleatorios	Eventos imprevisibles cuya frecuencia no se puede determinar

Paso 2b: definir la estacionalidad de la amenaza

Cuando se determina la estacionalidad de las amenazas, las autoridades nacionales y subnacionales están en mejores condiciones de planificar, priorizar y aplicar medidas oportunas y apropiadas para mitigar el riesgo, ampliar la disposición operativa y estar listas para responder.

Para definir la estacionalidad de cada amenaza se determinan los meses del año en los cuales es más probable que ocurra la amenaza. Con un enfoque de consenso, los participantes en el taller deben definir la estacionalidad de la amenaza en una escala de colores del verde al rojo, en la cual "rojo" indica el momento en que es más probable que ocurra. Por ejemplo, la figura 2 muestra una amenaza que puede ocurrir cada año entre marzo y julio, con la máxima probabilidad en mayo.

Figura 2. Calendario STAR de emergencias y riesgos de desastres, país X

Ejemplo de calendario STAR, país X / Riesgo de desastres



■ Bajo ■ Moderado ■ Alto ■ Máximo

Nota

Es posible que algunas amenazas no estén relacionadas claramente con una estación del año, en cuyo caso no deben incluirse en el mapa de estacionalidad (por ejemplo, los terremotos). Sin embargo, se recomienda que los participantes en el taller describan la estacionalidad de las amenazas cuando sea posible.

Al determinar la estacionalidad de las amenazas, es importante que los expertos multisectoriales consideren cualquier efecto que el movimiento de la población y el turismo estacional puedan tener.

Paso 2c: determinar la probabilidad de una amenaza

Una vez que se han definido la frecuencia y la estacionalidad, estos productos pueden usarse para determinar la probabilidad de una amenaza. En este paso, los participantes en el taller estiman la probabilidad de que ocurra la amenaza dentro de los 12 meses siguientes a la escala definida en el paso 1. Al igual que en los pasos anteriores, los participantes deben basarse en todos los datos disponibles sobre amenazas específicas y en la opinión de expertos para clasificar la probabilidad de cada amenaza determinada en una escala móvil que va de casi seguro a muy improbable (véase el cuadro 5).

Cuadro 5 Panorama de las categorías de probabilidad en el enfoque STAR (10)

Grado	Descripción
Casi seguro	Es probable que la situación descrita en el paso 1 se produzca dentro de los 12 meses siguientes en la mayoría de las circunstancias (por ejemplo, probabilidad de 95% o más).
Muy probable	Es probable que la situación descrita en el paso 1 se produzca dentro de los 12 meses siguientes en la mayoría de las circunstancias (por ejemplo, probabilidad de 70% a 94%).
Probable	La situación descrita en el paso 1 podría producirse dentro de los 12 meses siguientes algunas veces (por ejemplo, probabilidad de 30% a 69%).
Improbable	La situación descrita en el paso 1 podría producirse dentro de los 12 meses siguientes algunas veces (por ejemplo, probabilidad de 5% a 29%).
Muy improbable	La situación descrita en el paso 1 podría producirse dentro de los 12 meses siguientes en circunstancias excepcionales (por ejemplo, probabilidad de menos de 5%).

Nota:

Para evaluar y describir con mayor precisión la frecuencia, la estacionalidad y la probabilidad de una amenaza, los participantes en el taller STAR necesitan contar con los mejores datos e información que haya, entre ellos datos de vigilancia y alertas tempranas, registros de eventos, modelos basados en datos para pronósticos, atlas espaciales, bases de metadatos y pronósticos meteorológicos. Los datos y la información deben proveerse antes del taller.

Si faltan datos durante el taller, se recomienda a los facilitadores que colaboren con los expertos de los países para que aporten su experiencia a fin de que los participantes puedan ponerse de acuerdo sobre la evaluación de los parámetros necesarios para determinar la probabilidad de cada amenaza determinada.

- El producto del paso 2 es un grado determinado de probabilidad para cada amenaza en función de la situación que más probablemente requiera la activación de una respuesta coordinada.

2.3 Paso 3: estimar el impacto de la amenaza

El tercer paso de una evaluación estratégica de riesgos con la metodología STAR consiste en calcular el impacto de cada amenaza, según la situación que más probablemente requiera la activación de una respuesta coordinada. Se evalúan tres aspectos por separado (gravedad, vulnerabilidad y capacidad de afrontamiento), y los resultados se usan para estimar el impacto de la amenaza.

Paso 3a: evaluar la gravedad

Para evaluar la gravedad de las amenazas biológicas, se necesita la siguiente información:

- potencial de transmisión (modo de transmisión o número reproductivo básico [R0]);
- intensidad de las consecuencias negativas para la población (morbilidad, desplazamiento forzado de una población y mortalidad, restricciones de los movimientos de la población);
- disrupción de los servicios esenciales de salud y otros servicios (exceso de mortalidad y morbilidad, riesgo de brotes, interrupción de los servicios de vacunación que conduce a una disminución de la cobertura, malnutrición, salud psicológica);
- efectos en el personal de salud (riesgo para los trabajadores de salud).

Para evaluar la gravedad de las amenazas geológicas, hidrometeorológicas, tecnológicas y sociales, se necesita la siguiente información:

- intensidad de las consecuencias negativas para la población (morbilidad, desplazamiento forzado de una población y mortalidad, estrés mental, restricciones de los movimientos de la población);

- consecuencias para el personal de salud del país;
- interrupción de los servicios esenciales de salud y otros servicios.

Nota

De conformidad con el Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005), para determinar la intensidad de las consecuencias negativas para la población se tiene en cuenta a) si el número de casos o muertes por este evento es grande para el momento, el lugar o la población; b) si existe la posibilidad de que el evento tenga un gran impacto en la salud pública, y c) si se necesita asistencia externa (11).

Incumbe a los expertos en el taller definir la duración de una interrupción "prolongada" de los servicios, que podría ser de uno a tres meses o más, según el contexto del entorno.

En la metodología STAR, la evaluación de la gravedad se basa en los dos algoritmos que se muestran en las figuras 3 (amenazas biológicas) y 4 (amenazas geológicas, hidrometeorológicas, sociales y tecnológicas). Podría ser conveniente captar las deliberaciones de los participantes en este paso y reflejarlas en el informe del taller.

Figura 3. Algoritmo para evaluar la gravedad (amenazas biológicas)

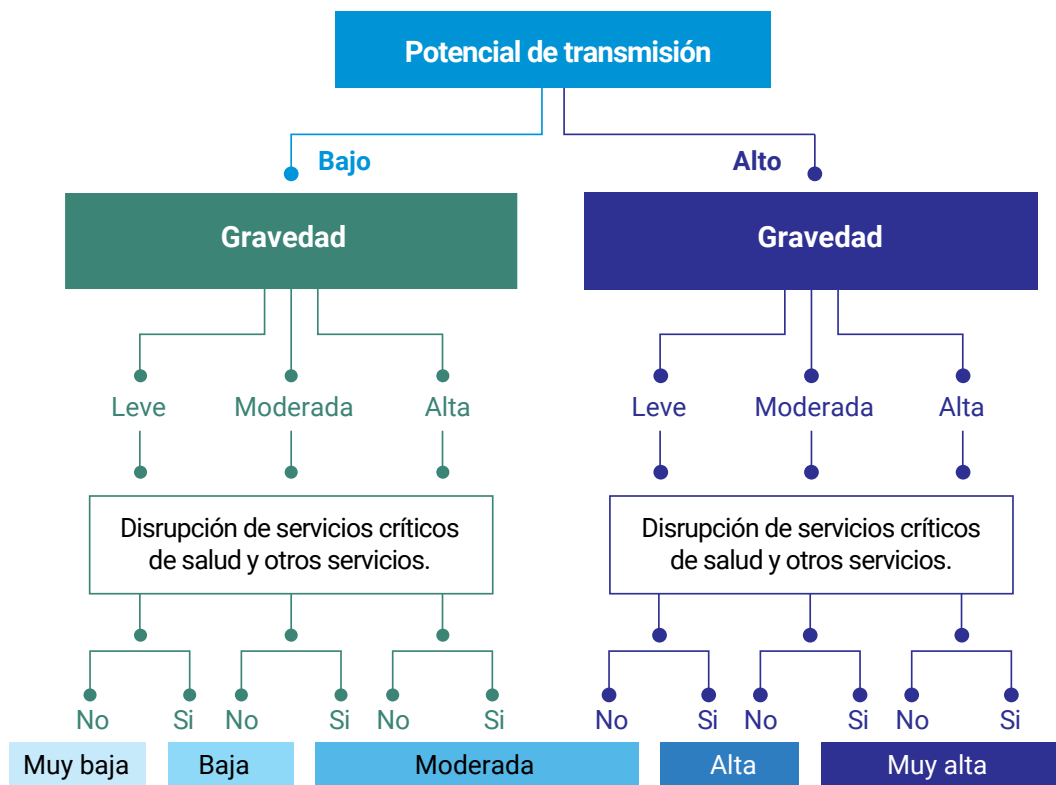
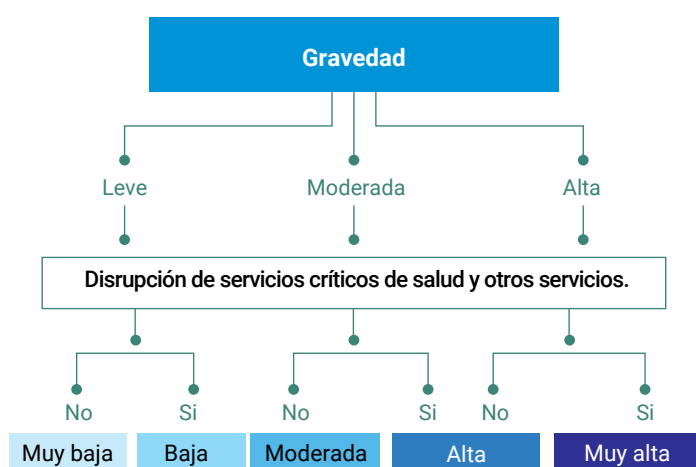


Figura 4. Algoritmo para evaluar la gravedad (amenazas geológicas, hidrometeorológicas, sociales y tecnológicas)



Paso 3b: evaluar la vulnerabilidad

La vulnerabilidad abarca las características y las circunstancias de una persona, una comunidad, un sistema o un bien material que lo hacen susceptible a los efectos dañinos de una amenaza. Al evaluar la vulnerabilidad en relación con una amenaza particular, se deben considerar los siguientes factores demográficos:

- **estado de salud de los grupos en riesgo** (sexo, edad, enfermedades crónicas, desnutrición, inmunidad, etc.);
- **determinantes sociales de la salud** (alfabetización, desempleo, acceso a vivienda, ingresos);
- **presencia de grupos vulnerables** (migrantes, personas sin techo, población desplazada, personas mayores, etc.) en las zonas afectadas;
- **factores ambientales** (agua no apta para el consumo, saneamiento y gestión de residuos, inseguridad alimentaria, contaminación ambiental, proximidad de criaderos de mosquitos vectores, proximidad de establecimientos industriales con grandes riesgos, hacinamiento, disturbios comunitarios y políticos, etc.).

En el cuadro 6 se muestra el grado de vulnerabilidad por categoría. Para asignar una puntuación coherente a todas las amenazas determinadas, los expertos que participen en el taller definirán el grado de vulnerabilidad.

Nota

El análisis de vulnerabilidad puede hacerse a escala nacional, subnacional, municipal y comunitaria, según el contexto. En esta etapa del análisis deben tenerse en cuenta los grupos en relación con cada amenaza. Los países podrían contar con herramientas específicas para evaluar a fondo las vulnerabilidades de la población, en cuyo caso habría que consultarlas en esta sesión de trabajo, según proceda.

Cuadro 6. Grado de vulnerabilidad por categoría

Puntuación	Grado de vulnerabilidad	Descripción
5	Muy alto	Se definirá en el taller.
4	Alto	
3	Moderado	
2	Bajo	
1	Muy bajo	

Nota

Para asignar una puntuación coherente a todas las amenazas determinadas, los expertos multisectoriales que participen en el taller definirán el grado de vulnerabilidad. Esta determinación debe documentarse en el taller e incluirse en el informe.

Paso 3c: evaluar la capacidad para afrontar cada amenaza

La capacidad de afrontamiento refleja la forma en que las personas, las organizaciones y los sistemas utilizan las habilidades y los recursos disponibles para manejar condiciones adversas, riesgos o desastres en relación con la amenaza señalada. En la metodología STAR, los participantes en el taller no solo deben considerar la disponibilidad de las capacidades requeridas, sino también determinar qué tan funcional es la capacidad para afrontar cada amenaza determinada.

A fin de facilitar la descripción de la capacidad para afrontar cada amenaza, los participantes pueden considerar el siguiente marco de la capacidad de afrontamiento (12):

Gobernanza:

- *políticas, estrategias, leyes y sistemas regulatorios nacionales que integran la preparación, la disposición operativa y la respuesta ante emergencias;*
- *planes existentes para la preparación, la respuesta y la recuperación ante emergencias;*
- *mecanismos de coordinación multisectorial que incluyan la salud;*
- *leyes en materia de investigación y desarrollo que fundamenten y aceleren la preparación y la respuesta ante emergencias, incluido el desarrollo de vacunas, tratamientos y equipos biomédicos;*
- *normas y leyes relacionadas con agentes patógenos nuevos y desconocidos (4).*

Sector de la salud:

- sistemas de vigilancia y alerta temprana, redes de laboratorios, gestión de la información y los conocimientos, incluidos la detección, la identificación, el análisis y la difusión de información a la escala indicada;
- capacidad funcional de los establecimientos de salud para atender el número de casos previstos en las zonas que podrían verse afectadas;
- funcionalidad de la cadena de suministro, incluido el acceso a medios de diagnóstico y productos sanitarios esenciales durante emergencias;
- funcionalidad de los servicios de salud y de urgencia básicos y seguros;
- principales recursos humanos, capacitación, desarrollo de competencias, y salud y seguridad en el trabajo del personal sanitario;
- capacidad del personal de salud para apoyar de manera flexible la ampliación de la disposición operativa o la respuesta de emergencia.

Fuera del sector de la salud:

- sistemas de vigilancia y alerta temprana de amenazas hidrometeorológicas, sociales y ambientales;
- capacidad funcional para captar y compartir datos que no son de salud sobre temas tales como movimientos de la población, vigilancia de animales, vuelos y puede optarse por "patrones" meteorológicos, con el apoyo del sector de la salud para la toma de decisiones;
- recursos humanos, incluidos la capacitación y el desarrollo de competencias para la preparación, la respuesta y la recuperación ante emergencias;

Capacidades comunitarias:

- conocimientos, actitudes y prácticas de los grupos vulnerables con respecto a la amenaza y las medidas de prevención y control;
- mecanismos para la comunicación de riesgos, la participación de la comunidad y el manejo de infodemias.

Recursos:

- recursos financieros para la preparación para emergencias y fondos de reserva para la respuesta;
- mecanismos de logística, almacenamiento y suministros esenciales para emergencias;
- otros recursos necesarios y estructuras multisectoriales para asistir a la población y los grupos vulnerables durante emergencias.

Después de examinar la capacidad actual para afrontar cada amenaza en el país, hay que evaluarla en relación con cada amenaza determinada y clasificarla según los criterios del cuadro 7.

Cuadro 7. Panorama de la estimación de la capacidad de afrontamiento de los países

Puntuación	Capacidad de afrontamiento	Descripción
1	Muy grande	Todas las capacidades de afrontamiento requeridas para la amenaza específica funcionan y son sostenibles, y el país está apoyando a uno o más países en su implementación.
2	Grande	Todas las capacidades de afrontamiento requeridas para la amenaza están disponibles, pero nunca se han sobrecargado en condiciones reales (respuesta) ni se han puesto a prueba en ejercicios de simulación.
3	Moderada	Se dispone de algunas capacidades de afrontamiento necesarias para la amenaza, pero no se garantizan su funcionalidad y su sostenibilidad; por ejemplo, mediante la inclusión en el plan de respuesta nacional del sector de la salud con una fuente de financiamiento seguro.
4	Poca	Las capacidades básicas de afrontamiento requeridas para la amenaza (humano, material, estratégico y financiero) se encuentran en la etapa de desarrollo. Se ha iniciado la implementación; algunos atributos ya se han alcanzado, y se ha comenzado a trabajar en otros.
5	Muy poca	Las capacidades básicas de afrontamiento requeridas para la amenaza (humano, material, estratégico y financiero) no existen en absoluto o en su mayor parte.

Nota

Para este paso, en la escala de la capacidad de afrontamiento se usa el orden inverso: cuanto mayor sea la capacidad de afrontamiento del país, menor será la puntuación.

Paso 3d: determinar la puntuación del impacto

La herramienta calcula la puntuación del impacto automáticamente, sumando las puntuaciones de la gravedad, la vulnerabilidad y la capacidad de afrontamiento, con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación del impacto} = \frac{(\text{gravedad} + \text{vulnerabilidad} + \text{capacidad de afrontamiento})}{3}$$

3

Sobre la base de los resultados de este cálculo, la herramienta STAR asigna automáticamente una puntuación del impacto de 1 (insignificante) a 5 (crítico). Los criterios para la puntuación del impacto se presentan en el cuadro 8.

Cuadro 8. Criterios para la puntuación del impacto en la metodología STAR

Puntuación	Puntuación del impacto
1	Insignificante
2	Menor
3	Moderado
4	Grave
5	Crítico

- El producto del paso 3 es una puntuación del impacto de cada amenaza indicada según la situación que más probablemente requiera la activación de una respuesta coordinada.

2.4 Paso 4: determinar el nivel de riesgo y clasificarlo

Para finalizar la determinación del grado de riesgo, los participantes en el taller hacen dos cosas: determinan el nivel de confianza de la evaluación del riesgo sobre la base de los datos y la información disponibles y examinan la clasificación de las amenazas usando la matriz de riesgos automatizada.

Paso 4a: determinar el nivel de confianza

En muchos entornos hay incertidumbre en lo que respecta a la calidad de los datos y la información. Sin embargo, la incertidumbre en los datos no debe impedir la toma de decisiones para la planificación de emergencias. Como parte de la evaluación de riesgos, es importante describir el nivel de confianza en los datos y la información disponibles. El nivel de confianza ayuda a determinar las áreas sobre las cuales se necesitarán más datos e información y podría impulsar un mayor seguimiento del taller.

Para determinar el nivel de confianza de la descripción del riesgo, los participantes deben decidir cuál de los tres niveles de confianza en la información disponible se aplica más a cada amenaza (véase el cuadro 9).

Cuadro 9. Descripción del nivel de confianza

Nivel de confianza en los datos o la información	Descripción
Bueno	Evidencia de buena calidad, múltiples fuentes confiables, datos e información verificados, la opinión de los expertos coincide, experiencia con incidentes similares anteriores.
Satisfactorio	Evidencia de calidad adecuada, fuentes confiables, suposiciones hechas por analogía, acuerdo entre expertos.
Insatisfactorio	La evidencia es poca y de mala calidad; hay incertidumbre y opiniones contradictorias entre los expertos; no hay experiencia con incidentes similares anteriores.

Paso 4b: clasificar las amenazas usando la matriz de riesgos

El modelo determinará automáticamente el nivel de riesgo de cada amenaza usando la siguiente escala: "Muy bajo", "Bajo", "Moderado", "Alto" y "Muy alto". La matriz de riesgos de la herramienta se rellenará automáticamente con datos aportados en las deliberaciones de los pasos 1 a 4. La matriz de riesgos generada automáticamente proporciona un panorama visual sencillo de los resultados de la evaluación estratégica de riesgos.

La matriz de riesgos traza el impacto y la probabilidad de riesgo en un gráfico ilustrativo, que muestra los riesgos prioritarios que deben tenerse en cuenta en las actividades de preparación y reducción de riesgos (véase la figura 5).

Figura 5. Matriz de riesgos

Impacto	Crítico					
	Grave					
	Moderado					
	Menor					
	Insignificante					
		Muy improbable	Improbable	Probable	Muy probable	Casi seguro
	Probabilidad					

Paso 4c: revisar y finalizar el perfil de riesgo de emergencias nacionales o subnacionales

El perfil de riesgo de emergencias combina la descripción de las amenazas y la información sobre el nivel de riesgo determinado por todos los participantes. El perfil de riesgo de emergencias incluye la probabilidad, la gravedad, la vulnerabilidad, la capacidad de afrontamiento y la descripción del posible impacto de la amenaza en el contexto geográfico dado.

El perfil de riesgo de emergencias abarca lo siguiente:

- representación visual de la clasificación del riesgo de las amenazas, con la frecuencia, la probabilidad, el impacto, la gravedad, la vulnerabilidad y la capacidad de afrontamiento;
- representación visual de la matriz de riesgos 5 x 5, que muestra el impacto y la probabilidad en función de la información disponible;
- descripción de la información cualitativa sobre las amenazas determinadas contenida en el informe del taller.

Se generará una matriz de riesgos automatizada con la herramienta de evaluación estratégica de riesgos sobre la base de los comentarios de los participantes con respecto al impacto y la probabilidad de cada amenaza determinada (figura 6).

Figura 6. Ejemplo de matriz de riesgo de emergencias del país

Impacto	Crítico				COVID-19
	Grave		Chikungunya Zika	Fiebre de Lassa Fiebre Amarilla	Malaria Meningitis
	Moderado				Dengue Malaria
	Menor				
	Insignificante				
		Muy improbable	Improbable	Probable	Muy probable
	Probabilidad				

- El producto del paso 4 es un nivel determinado de riesgo para cada amenaza indicada según la situación que más probablemente requiera la activación de una respuesta coordinada.

2.5 Paso 5: finalizar las recomendaciones y el informe del taller

En este paso de la evaluación estratégica se trata de responder a la pregunta: "¿Qué hay que hacer a continuación?". Ahora que la matriz de riesgos con su descripción y el calendario estacional ya están terminados, los participantes deben concentrarse en la aplicación práctica. En esta etapa, los participantes deben redactar los próximos pasos principales basados en la evaluación de riesgos.

Paso 5a: redactar las recomendaciones y los próximos pasos

La redacción de recomendaciones y medidas prioritarias basadas en los riesgos descritos es un paso crucial en una evaluación estratégica de riesgos con la metodología STAR. Los participantes en el taller deben consultar los productos de la matriz de riesgos y el calendario estacional a fin de recomendar medidas de seguimiento fundamentadas en el riesgo para ampliar los preparativos y la disposición operativa.

Estas medidas prioritarias pueden referirse a pasos generales de preparación para todas las amenazas o corresponder específicamente a cada una. Se recomienda que, al redactar las medidas prioritarias, los participantes establezcan expectativas que sean específicas, mensurables, asequibles, realistas y oportunas. Las medidas prioritarias deben evolucionar a partir del proceso de evaluación de riesgos y ser validadas tanto por los participantes en el taller como por otras partes interesadas fuera del taller, según corresponda al contexto.

Para ayudar a los participantes a redactar medidas prioritarias, se incluye una matriz de planificación de referencia como parte del conjunto de herramientas STAR. Con respecto a cada medida prioritaria redactada, deben indicarse los ministerios o las organizaciones responsables. De acuerdo con el enfoque de toda la sociedad, se espera que las medidas descritas incumban a varias partes interesadas, incluidos varios programas del sector de la salud y otros sectores, los ministerios de planificación y finanzas, organizaciones encargadas de la gestión del riesgo de desastres, empresas, gobiernos locales, el ámbito académico, los medios de comunicación, la sociedad civil, agentes comunitarios y la comunidad internacional. La participación activa de las organizaciones responsables en el proceso de evaluación de riesgos posibilita la apropiación y la rendición de cuentas de la aplicación de las medidas prioritarias señaladas, lo cual subraya la importancia de seleccionar, fomentar y establecer relaciones efectivas entre todas las partes interesadas.

Al redactar el paso siguiente para cada medida prioritaria, se recomienda incluir un presupuesto estimado con la colaboración del ministerio de planificación y finanzas. Los presupuestos podrían determinarse más adelante (en los casos en que no se pueda hacer una estimación razonable del presupuesto en el taller STAR) o ratificarse al integrar los puntos de acción en un plan nacional o subnacional. En el cuadro 10 se presenta un modelo de marco para planificar las medidas prioritarias, que podría usarse para orientar la redacción de las medidas prioritarias o adaptarse de acuerdo con las preferencias de los participantes.

Cuadro 10. Ejemplo de planificación de medidas prioritarias

Amenaza	Medida prioritaria	Responsable	Otras partes interesadas	Alcance geográfico (nacional o subnacional)	Justificación o propósito	Presupuesto necesario	Plazo
Sarampión	Actualizar el plan de contingencia contra el sarampión	Ministerio de salud; persona Z, L, K	Asociación de mujeres	Nacional	El plan de contingencia anterior se redactó hace cinco años; las áreas geográficas en riesgo ahora son diferentes.	US\$9.000	Marzo de AAAAA
	Ofrecer cursos de actualización y seguimiento para el equipo de vigilancia de distrito a fin de mejorar la detección temprana	Ministerio de salud; persona X	ONG Z Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja Autoridades sanitarias distritales	Distrito S Distrito Y	Interrupción de la vacunación sistemática; preocupación por un posible brote	\$US 2000	Agosto de AAAAA
	Enviar 10 kits de recolección de muestras de sarampión a los establecimientos de salud	Ministerio de salud; persona Z OMS; persona F	Autoridades sanitarias distritales	Distrito S Distrito Y	Véase arriba	US\$1.500	Septiembre de AAAAA
	Actualizar la planificación de la comunicación de riesgos para el plan de contingencia contra el sarampión	Ministerio de salud; persona S	Organizaciones de la sociedad civil Asociación juvenil Influidores sociales que actúan como embajadores de la causa		Es necesario actualizar el enfoque de comunicación de riesgos y participación comunitaria a fin de incorporar las redes sociales y la estrategia de escucha social para abordar el riesgo de sarampión.	US\$1.000	Octubre de AAAAA

Paso 5b: completar y finalizar el informe sobre los resultados del taller STAR

Al final de un taller STAR, cabe esperar que los participantes tengan una versión preliminar de la descripción de los riesgos de la zona geográfica o el entorno acordados. Este mapa de riesgos se basa en la evidencia recopilada antes del taller, la experiencia colectiva de los participantes y los acuerdos entre los participantes.

Nota para los facilitadores:

En esta sesión, se aconseja que los facilitadores revisen con los participantes el acuerdo al que hayan llegado el primer día del taller con respecto a las expectativas relacionadas con la aplicación de los resultados de la herramienta STAR. Esto servirá de base para la redacción de las medidas prioritarias y los próximos pasos.

Si hay poco tiempo en el taller, se recomienda que los participantes se centren en las medidas prioritarias y los próximos pasos que correspondan a los riesgos de nivel alto y muy alto. Las recomendaciones pueden refinarse más adelante durante el proceso de finalización posterior al taller. Sin embargo, para cada medida prioritaria se debe designar un punto focal, una organización o una dependencia gubernamental.

Al final de un taller STAR, cabe esperar que los participantes tengan una versión preliminar de la descripción de los riesgos de la zona geográfica o el entorno acordados. Este mapa de riesgos se basa en la evidencia recopilada antes del taller, la experiencia colectiva de los participantes y los acuerdos entre los participantes.

Paso 5c: finalizar y validar las recomendaciones y los próximos pasos

Aunque los participantes en el taller STAR habrán redactado y acordado las recomendaciones y los próximos pasos en el último paso de la evaluación estratégica de riesgos, es probable que sea necesario seguir debatiendo y validando las medidas que deban tomarse en el país. El paso de validación implica la aprobación del informe del taller, incluidas las medidas y las recomendaciones prioritarias, por todas las partes interesadas designadas oficialmente para aprobar los hallazgos del taller, así como por aquellos designados para autorizar o gestionar el cumplimiento de las recomendaciones surgidas de la evaluación de riesgos en el entorno. Como en el taller STAR se abarcan muchos temas en poco tiempo, el comité directivo u otro organismo pertinente podrían incluir más detalles (más documentación de respaldo, análisis de vulnerabilidad y datos pertinentes) en el informe general.

Después del taller, la autoridad pertinente del país o la región finaliza el informe, en coordinación con el equipo de facilitadores STAR. Este informe de evaluación estratégica de riesgos debe distribuirse a las partes interesadas y los socios multisectoriales.

Notar

El informe de evaluación estratégica de riesgos debe finalizarse y validarse cuanto antes. El proceso de validación debe ser claro y transparente para todos los participantes en el taller STAR. Después, las autoridades podrían difundir los resultados de la evaluación estratégica de riesgos a un grupo más amplio de partes interesadas.

- El producto del paso 5 es un informe del taller que contiene el perfil de riesgo de emergencias del entorno y recomendaciones para abordar la situación que más probablemente requiera la activación de una respuesta coordinada.

2.6 Paso 6: integrar las recomendaciones en un proceso de planificación de medidas de alcance nacional o subnacional

El informe del taller STAR ayuda a los responsables de la toma de decisiones a priorizar y planificar la disposición operativa para acelerar el fortalecimiento de las capacidades nacionales o subnacionales en los ámbitos de la mitigación, la prevención, la detección, la respuesta y la recuperación. Además, las conclusiones del taller ayudan a los países a movilizar y asignar fondos para hacer frente a las amenazas prioritarias en un contexto de recursos limitados y prioridades en competencia. Por lo tanto, las recomendaciones de la evaluación estratégica de riesgos deben integrarse oficialmente en el plan nacional pertinente de respuesta a emergencias —como el plan de acción nacional para la seguridad sanitaria, los planes nacionales de operaciones de respuesta a emergencias de salud y desastres causados por todas las amenazas, el plan estratégico de “Una salud” y las políticas de gestión del riesgo de emergencias y desastres—, a fin de proporcionar una plataforma sostenible para el cumplimiento de las recomendaciones.

Los organizadores del taller deben considerar los siguientes enfoques:

- determinación del proceso apropiado para la elaboración de planes de acción nacionales;
- fomento de la participación de las partes interesadas multisectoriales pertinentes;
- promoción de la causa para obtener el compromiso político y apoyo

- El producto del **paso 6** es una lista de recomendaciones emanadas del taller que abordan las situaciones que más probablemente requieran la activación de una respuesta coordinada.

Paso 6a: integrar los resultados en la planificación nacional y subnacional

Una vez que el informe del taller ha sido verificado y aprobado por varias partes interesadas, las autoridades deben crear plataformas de promoción, como talleres y reuniones individuales, para facilitar la integración de las recomendaciones del taller en la planificación nacional y subnacional. En la labor de promoción se debe buscar la aprobación y el compromiso de los responsables de la toma de decisiones con el proceso de integración. En consecuencia, las autoridades deben indicar el proceso de planificación pertinente, el proceso para la integración, los plazos y los recursos necesarios para el proceso de integración.

La lista de situaciones a las cuales se han aplicado los resultados de la herramienta STAR no debe considerarse exhaustiva (véase el recuadro 2); podría haber otras aplicaciones de la herramienta STAR, que deben adaptarse al contexto nacional y al alcance previamente acordado entre las partes interesadas:

- respaldar la planificación basada en los riesgos, como los planes nacionales de respuesta a emergencias, los planes de gestión de desastres, los planes nacionales de seguridad sanitaria y los planes de contingencia;
- fundamentar las estrategias de gestión de emergencias de salud y riesgo de desastres en el país;
- priorizar las principales medidas encaminadas a ampliar la disposición operativa de los países para responder oportunamente a los riesgos señalados que sean muy probables y que puedan tener un gran impacto en la población;
- fundamentar los mecanismos de asignación de recursos y financiamiento de acuerdo con el riesgo del país;
- priorizar las intervenciones comunitarias basadas en las deliberaciones del taller;
- indicar las brechas que haya en las evaluaciones o en los datos para fundamentar las prioridades de las futuras investigaciones y evaluaciones basadas en riesgos prioritarios.

Recuadro 2. Aplicación de los resultados del taller STAR

Planificación estratégica y operativa basada en el riesgo:

- teniendo en cuenta los riesgos, actualizar los planes nacionales de acción para la seguridad sanitaria, la planificación de las operaciones nacionales de respuesta a emergencias de salud causadas por múltiples amenazas o la planificación nacional de la gestión del riesgo de desastres;
- actualizar o formular un plan de contingencia, un plan estratégico de preparación y respuesta para brotes y un plan de respuesta humanitaria;
- actualizar o formular un plan de continuidad de las operaciones basado en el perfil de riesgo elaborado;
- formular estrategias socioeconómicas para la reducción de riesgos.

Evaluación adicional y análisis continuo de la situación:

- hacer una evaluación adicional de la capacidad del país y la disposición operativa para responder a los riesgos identificados;
- intensificar el monitoreo o la vigilancia para detectar ciertos riesgos identificados sobre la base del análisis de riesgos;
- evaluar la preparación de los establecimientos de salud y su disposición operativa para responder.

Elaboración o revisión de políticas o leyes:

- adaptar la política de seguridad y salud en el trabajo del personal de salud de acuerdo con el perfil de riesgo;
- ajustar las leyes y la regulación de las vacunas y los tratamientos.

Gestión de riesgos y ampliación de la disposición operativa:

- hacer un ejercicio de simulación para probar la disposición operativa actual y detectar las brechas que deban cerrarse en relación con el riesgo identificado y las capacidades de afrontamiento;
- elaborar o actualizar productos de comunicación para facilitar la comunicación de riesgos y crear conciencia sobre los riesgos particulares a escala subnacional y comunitaria;
- trabajar con las autoridades subnacionales (o municipales) en el examen de los próximos pasos de la disposición operativa y la coordinación;
- trabajar con mecanismos de aumento de la capacidad (capacidad humana y financiera y suministros) a fin de estar listos para responder a riesgos de nivel alto y muy alto;
- fundamentar el fortalecimiento del personal de salud y las necesidades de planificación de la salud ocupacional basadas en el riesgo.

Coordinación continua con las partes interesadas:

- dar a conocer los resultados del taller STAR a un grupo más amplio de partes interesadas (partes interesadas locales y subnacionales y aquellas que trabajan con los grupos vulnerables detectados) para fundamentar mejor los próximos pasos;
- llegar a un acuerdo sobre la presentación de informes a las partes interesadas en relación con el riesgo y con la ejecución de medidas prioritarias;
- comparar el perfil de riesgo del país con los exámenes posteriores a la acción o las evaluaciones realizadas durante la aplicación de las medidas en el ámbito del RSI.

3. Preparación y realización de un taller STAR

Hay varios pasos críticos que los facilitadores deben seguir a fin de prepararse para un taller STAR y llevarlo a cabo. En esta sección, que está dirigida a facilitadores y organizadores de talleres STAR, se describen los pasos principales para preparar y llevar a cabo un taller. Estos pasos se examinan en tres apartados: antes, durante y después del taller.

3.1 Antes del taller: preparación

3.1.1 Llegar a un acuerdo para realizar una evaluación estratégica de riesgos

Antes de iniciar la planificación de un taller STAR, se recomienda obtener la anuencia de los cuadros superiores de las autoridades nacionales y subnacionales pertinentes para celebrar el taller con el fin de realizar una evaluación estratégica de riesgos. Dado que las autoridades validan los resultados del taller, es crucial que las autoridades nacionales y subnacionales que intervienen en la gestión del riesgo de desastres y la respuesta a emergencias de salud comprendan el proceso del taller STAR y lleguen a un acuerdo sobre la fecha y la organización de la evaluación de riesgos. Como parte del proceso de acuerdo, se recomienda también confirmar el propósito deseado del taller para fundamentar y adaptar mejor las sesiones.

3.1.2 Planificación del taller

Una vez que haya acuerdo para llevar a cabo un taller STAR con una fecha confirmada, se recomienda comenzar el proceso de planificación.

Al igual que con cualquier otro taller, el éxito de un taller STAR depende en gran medida de los preparativos. A continuación se describen los pasos principales de la planificación y la preparación de un taller STAR. Aunque no es una lista exhaustiva, es probable que estos pasos se apliquen a la mayoría de los contextos y entornos. Sin embargo, deben adaptarse según sea necesario.

Los pasos principales de la preparación de un taller STAR son los siguientes:

- formar un equipo que se encargue de la preparación del taller;
- seleccionar a los facilitadores;
- seleccionar y confirmar a los participantes;
- recopilar datos e información pertinentes;
- preparar los materiales del taller.

3.1.3 Formar un equipo que se encargue de la preparación del taller

Al preparar un taller STAR, el primer paso recomendado es formar un equipo que se encargue de esta tarea. Se espera que el equipo encargado de la preparación del taller esté integrado por tres a cinco personas con credenciales y disponibilidad adecuadas para realizar los preparativos necesarios. Este equipo debe estar familiarizado con la preparación general del taller, el contexto del país, la gestión de emergencias de salud y del riesgo de desastres y las evaluaciones de riesgos.

3.1.4 Seleccionar a los facilitadores

La primera tarea del equipo encargado de la preparación del taller STAR es seleccionar a los facilitadores, que desempeñan un papel crucial en la preparación y la facilitación del taller de evaluación estratégica de riesgos. A fin de respaldar mejor el trabajo en grupo, el equipo de facilitación debe estar integrado por lo menos por dos o tres personas, incluido un jefe de equipo que conozca muy bien la metodología o que ya haya facilitado un taller STAR. En el recuadro 3 se muestra el perfil de los facilitadores de talleres STAR; en el anexo 3 hay un ejemplo de sus atribuciones.

Recuadro 3. Perfil de los facilitadores de talleres STAR

- Formación en salud pública o en atención clínica
- Habilidades de facilitación y comunicación eficaz
- Experiencia en gestión de emergencias
- Manejo de los idiomas pertinentes (al menos un facilitador debe hablar el idioma local preferido, y todos deben hablar el idioma de trabajo)

3.1.5 Seleccionar a los participantes en el taller STAR

Es indispensable seleccionar participantes bien informados y diversos para elaborar el perfil de riesgo de desastres del país y lograr que los resultados del taller tengan amplia aceptación. Los organizadores del taller deben determinar el número apropiado de expertos para el contexto del país que puedan participar en sesiones de consenso. En promedio, en los talleres STAR participan entre 25 y 30 expertos que intervienen en la gestión de emergencias de salud y del riesgo de desastres en el país. Los expertos deben provenir de todos los sectores pertinentes (enfoque multiamenaza) y de todos los niveles del sistema de salud, incluidos los niveles primario, secundario y terciario (enfoque de sistemas de salud). En el recuadro 4 se presenta el perfil de los participantes en el taller STAR; el anexo 4 contiene un ejemplo de sus atribuciones.

Recuadro 4. Perfil de los participantes en el taller STAR

- Autoridades y expertos de todos los sectores pertinentes (salud humana, sanidad animal, medioambiente, clima y servicios meteorológicos, seguridad, educación, radiación, amenazas químicas, migración, transporte, turismo, etc.)
- Representantes de dependencias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, el sector privado, instituciones académicas, etc.
- Personas que desempeñan todas las funciones pertinentes de gestión de emergencias de salud y del riesgo de desastres (liderazgo y coordinación, planificación estratégica y operativa, alerta temprana y vigilancia, prevención y control, puntos de entrada, equipo médico de emergencia, comunicación de riesgos y participación comunitaria, centro de operaciones de emergencia, gestión de la cadena de suministro, comunicación de crisis, etc.)
- Personas con experiencia en evaluación de riesgos (deseable)

3.1.6 Seleccionar y recopilar datos e información

Antes del taller, es fundamental recopilar datos e información para fundamentar mejor la descripción de los riesgos y la elaboración del perfil de riesgo de emergencias del país. En las semanas anteriores al taller, los facilitadores y los participantes deben seleccionar y recopilar datos e información pertinentes y proporcionárselos al equipo que se encargue de la preparación del taller. Después de este ejercicio de compilación, los datos y la información reunidos deben ponerse a disposición de los participantes para facilitar su consulta. Si es posible, esta información se puede proveer a los participantes antes del inicio del taller. En el recuadro 5 figura una lista no exhaustiva de los tipos de información y datos que deben recopilarse antes de un taller STAR.

Recuadro 5. Información y datos que deben recopilarse antes de un taller STAR

Antes de un taller STAR podrían recopilarse los siguientes datos e información:

Datos de sistemas de vigilancia y alerta temprana:	Información adicional e informes que se recomiendan si están disponibles:
<ul style="list-style-type: none"> • enfermedades de declaración obligatoria; • vigilancia centinela; • registro de enfermedades; • vigilancia sindrómica; • sistema de monitoreo de riesgos; • sistema de monitoreo de la disponibilidad de recursos de salud; • modelización de enfermedades; • datos sobre la salud provenientes de otros sectores (por ejemplo, líneas aéreas, seguridad alimentaria, sanidad animal, medioambiente); • vigilancia de laboratorio y evaluaciones de la capacidad; • vigilancia comunitaria (redes sociales, periódicos, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> • mapas del país (impresos o virtuales); • encuestas de población (nutricionales, cobertura de vacunación, mortalidad retrospectiva); • planes de contingencia; • planes de respuesta de emergencias causadas por riesgos múltiples; • gripe pandémica y planes para otras enfermedades (por ejemplo, virus del Ébola, sarampión, cólera); • informe de evaluación y localización de vulnerabilidades; • informe sobre las evaluaciones de la capacidad del país; • otros informes de evaluación de riesgos; • informes de evaluaciones realizadas durante la aplicación de las medidas y de exámenes posteriores a la acción; • informes de ejercicios de simulación; • políticas pertinentes para el personal de salud y la respuesta de emergencia; • evaluaciones de la capacidad de los laboratorios; • informes anuales de los Estados Partes; • informe de la herramienta de evaluación externa conjunta; • análisis antropológico o de la dinámica comunitaria; • evaluación rápida inicial multisectorial (MIRA) del Comité Permanente entre Organismos (13); • informes de alerta temprana y acción temprana del Comité Permanente entre Organismos.
<p>Datos de otros sectores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mapas de la población y sus movimientos; • informes sobre la situación humanitaria o los desplazados internos; • régimen meteorológico, mapas de inundaciones, estudios geológicos; • localización de la población vulnerable o información pertinente de organizaciones de la sociedad civil. 	
<p>Bases de datos de código abierto y análisis disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • datos del Observatorio Mundial de la Salud (4); • plataformas internacionales de intercambio de datos (por ejemplo, Red Mundial de Información sobre Salud Pública, ProMED [13], etc.); • índice INFORM para la gestión de riesgos (6); • DesInventar;³ • modelo de previsión basado en datos; • atlas espaciales, • bases de metadatos. 	

³ Desinventar es una herramienta conceptual y metodológica para generar inventarios nacionales de desastres y construir bases de datos de daños, pérdidas y efectos de los desastres en general (7).

Nota para los facilitadores:

Antes del taller, los datos y los informes compilados por el equipo encargado de la preparación pueden usarse para hacer una lista preliminar de amenazas en el país que sirva de base para los debates durante la reunión. Además, el equipo encargado de la preparación podría proporcionar algunos recursos por adelantado a los participantes según los parámetros establecidos para el taller.

3.1.7 Preparar los materiales del taller

El equipo encargado de la preparación del taller STAR debe preparar todos los materiales relacionados con el taller, entre ellos los aspectos de logística, la papelería, el equipo y los suministros, como para cualquier otro taller.

Antes del taller, el equipo encargado de la preparación debe hacer lo siguiente:

- distribuir una lista de participantes y facilitadores;
- compilar los datos y la información obtenidos;
- redactar y distribuir el programa del taller;
- completar tareas logísticas relacionadas con la preparación del taller;
- elaborar una lista preliminar de las amenazas por medio de los datos y la información facilitados por las autoridades nacionales.

Durante períodos de reducción del movimiento o de medidas sociales y de salud pública, será fundamental preparar el material para el taller, incluido el equipo técnico de información y comunicación.

3.1.8 Determinar la duración del taller y preparar el programa

La duración del taller STAR puede variar según el contexto del país y el grado de preparación anterior al taller para facilitar un debate fundamentado. Un taller STAR puede durar de tres a seis días (de seis a ocho horas diarias); muchos duran cuatro o cinco días. Sin embargo, los talleres de evaluación estratégica de riesgos pueden adaptarse a cualquier entorno y a parámetros contextuales específicos.

Para ayudar a los equipos de preparación y facilitación del taller a redactar el programa, se proporciona un modelo de plantilla en el anexo 5, "Plantilla para el programa del taller STAR". La duración del taller y los tipos de sesiones (trabajo en grupo o sesiones plenarias) sugeridos en el programa pueden adaptarse según sea necesario en función del contexto del país o la región y los requisitos organizativos. Los equipos de preparación y facilitación también pueden agregar sesiones o ajustarlas según sea necesario. Por ejemplo, se podrían agregar sesiones para examinar los resultados de talleres STAR anteriores con los participantes, una sesión corta para consolidar los datos recopilados de todas las fuentes o más sesiones de debate. En el anexo 6 se presenta un modelo de lista de verificación de los preparativos para el taller STAR.

3.2 Durante: realización del taller

La siguiente guía es una referencia fácil de usar para los facilitadores del taller STAR en los países (anexo 7). Como la metodología STAR es flexible, los facilitadores pueden ajustar las sesiones sugeridas para el taller según el contexto del país, las limitaciones de tiempo u otras necesidades particulares.

Al igual que con cualquier otro taller, la facilitación y la gestión de la dinámica de grupo es fundamental para el éxito del taller y, por lo tanto, para el éxito de la evaluación estratégica de riesgos. A fin de promover la participación, la inclusión y la equidad, el grupo de facilitadores debe tener en cuenta el contexto del país, los idiomas de trabajo preferidos y la dinámica general de trabajo al planificar las sesiones.

Es fundamental que todos los participantes en el taller tengan la oportunidad de contribuir a la evaluación de riesgos. Al planificar sesiones de trabajo, los facilitadores también pueden considerar la posibilidad de usar herramientas de tecnología de la información y la comunicación, ya que pueden facilitar el debate, y algunos participantes podrían sentirse más cómodos expresando su punto de vista en grupos pequeños, de forma anónima, en sondeos rápidos de opinión realizados con programas informáticos de código abierto o en forma de comentarios escritos.

Durante las sesiones del taller STAR, la plantilla para apuntes permite a los participantes captar los datos pertinentes antes de transferirlos a la herramienta de datos STAR o de incorporarlos al informe del taller (anexo 8). La plantilla facilita la finalización del informe del taller al proporcionar evidencia para racionalizar o justificar la clasificación de riesgos y los puntos de acción correspondientes para mitigarlos y prevenirlos. La plantilla completa podría adjuntarse al informe final del taller STAR en un anexo. La plantilla para apuntes debe imprimirse para que los participantes la usen durante las sesiones de grupos de trabajo. Al asignar funciones en un grupo de trabajo, los participantes pueden designar a un encargado de tomar apuntes que documente las deliberaciones usando la plantilla impresa proporcionada al grupo.

Nota para los facilitadores:

Dado que la metodología STAR se basa en gran medida en el debate, se recomienda que el espacio designado para el taller se organice de tal manera que se fomente el debate entre los participantes. En la medida de lo posible, es importante que haya debate e intercambios en grupos pequeños durante las sesiones de trabajo, en vez de una estructura formalizada y jerárquica.

Durante la actual pandemia de COVID-19, es probable que se restrinjan las reuniones presenciales. Por lo tanto, podría ser necesario efectuar adaptaciones para realizar debates virtuales. Se recomienda hacer pruebas del equipo y las herramientas de comunicación por anticipado para que cualquier problema que surja pueda solucionarse antes del taller.

3.2.1 Contenido de las sesiones técnicas

Los tres productos previstos de la evaluación estratégica de riesgos son la matriz de riesgos, el calendario de emergencias y riesgo de desastres y las recomendaciones relativas a los próximos pasos. Estos productos surgen de las principales sesiones técnicas del taller STAR, que abarcan:

- a) una introducción a los conceptos de riesgo y evaluación de riesgos;
- b) un panorama de la evaluación estratégica de riesgos con la metodología STAR;
- c) un panorama del contexto del país;
- d) sesiones de trabajo de evaluación estratégica de riesgos para describir los riesgos del país.

a. Introducción a los conceptos de riesgo y evaluación de riesgos

Se sugiere que los facilitadores inicien un taller STAR con una sesión de apertura en la cual se presente a los participantes el concepto de riesgo, el concepto de evaluación de riesgos y una introducción a la gestión de riesgos de emergencias. También se debe explicar el lugar que ocupa la evaluación de riesgos en el ciclo de gestión de riesgos.

b. Terminología relacionada con la evaluación estratégica de riesgos

Al elaborar el perfil de riesgo del país y la matriz de riesgos, los participantes tendrán que usar terminología propia de la gestión de riesgos de emergencias, como amenaza, riesgo y evaluación de riesgos. Para que los participantes con distintos tipos de conocimientos entiendan lo mismo, se recomienda que los facilitadores definan y analicen las expresiones pertinentes, como las enumeradas en el cuadro 11.

Cuadro 11. Terminología relacionada con la evaluación estratégica de riesgos

Principales expresiones	Definición
Amenaza	Proceso, fenómeno o actividad humana que puede causar pérdida de vidas, traumatismos u otros efectos en la salud, daños a la propiedad, trastornos sociales y económicos o degradación ambiental. Nota: Puede consistir en una propiedad latente o una capacidad inherente de un agente o una sustancia que le permita causar efectos adversos para las personas o el medioambiente en condiciones de exposición (14, 15).
Riesgo	<i>Posibilidad de que se produzcan muertes, traumatismos o destrucción y daños de bienes de un sistema, una sociedad o una comunidad en un período de tiempo concreto, determinada de forma probabilística en función de la amenaza, la exposición, la vulnerabilidad y la capacidad (6).</i>

Principales expresiones	Definición
Evaluación de riesgos	<p>Determinación de los riesgos cuya gestión se debe priorizar, mediante la combinación de su detección, su análisis y la evaluación de su nivel en comparación con estándares, metas, riesgos u otros criterios predeterminados.</p> <p>Las evaluaciones de riesgos incluyen una revisión de las características técnicas de las amenazas, el análisis de las exposiciones y la vulnerabilidad, y la evaluación de la eficacia o las capacidades de afrontamiento prevalecientes con respecto a las situaciones de riesgo probables (16).</p> <p>Determinación de amenazas para la salud ambiental, sus efectos adversos, la población objetivo y las condiciones de exposición. Combinación de la determinación de amenazas, la evaluación de la respuesta a la dosis, la evaluación de la exposición y la caracterización del riesgo (7).</p> <p>Proceso de tres partes que consiste en a) determinar, reconocer y describir los riesgos; b) analizar los riesgos detectados a fin de comprender la naturaleza, las fuentes y las causas y estimar su nivel, y c) evaluar cada nivel de riesgo para determinar si es tolerable o aceptable.</p>

c. Presentar un panorama de la evaluación estratégica de riesgos

La segunda sesión del taller STAR es una introducción a la evaluación estratégica de riesgos, con el fin de:

- presentar la herramienta STAR a los participantes;
- presentar un panorama de la evaluación estratégica de riesgos con la metodología STAR;
- exponer los objetivos y los resultados esperados del taller;
- explicar los principales conceptos que se considerarán a lo largo del taller;
- presentar los principios fundamentales y marcar la tónica del taller;
- confirmar las expectativas y la forma en que se aplicarán los resultados del taller.

Nota para los facilitadores:

El primer día de un taller STAR, los organizadores y facilitadores pueden presentar la versión inicial de las expectativas con respecto a la forma en que se aplicarán los resultados del taller, a fin de que todos los participantes las validen. Esta versión puede ajustarse después de una breve sesión de retroalimentación con los participantes.

Se recomienda que los participantes se remitan a estas expectativas establecidas en el primer día a lo largo de las sesiones de trabajo del taller, a fin de que los debates y la evaluación estratégica general de los riesgos concuerden con las expectativas.

d. Presentar el contexto del país

Se recomienda encarecidamente incluir una sesión sobre el contexto y la dinámica del país para todos los participantes el primer día del taller STAR a fin de orientar mejor los debates. El panorama del país debe incluir información general sobre el país, el perfil de salud, el contexto de emergencias de salud y desastres, incluida la experiencia más reciente de gestión de una respuesta de emergencia, así como un resumen de las capacidades generales para afrontar emergencias y desastres.

Nota

Se recomienda que las autoridades nacionales pertinentes organicen el panorama del contexto del país para todos los participantes en el taller a fin de orientar al grupo antes de las sesiones de trabajo de evaluación de riesgos.

Si el contexto geográfico para el taller STAR es el nivel subnacional, esta sesión deberá adaptarse al contexto subnacional.

Cuadro 12. Temas sugeridos para la sesión sobre el contexto del país

Categoría general	Subtemas
Introducción al perfil general del país (o la zona geográfica pertinente)	<ul style="list-style-type: none">• Estructura gubernamental y política, incluidas las estructuras de gestión de emergencias de salud• Características geográficas y demográficas, educación• Movimientos de la población, concentraciones multitudinarias, turismo, inocuidad de los alimentos, saneamiento, agricultura, industria, ecología, prácticas religiosas, condiciones meteorológicas, panorama de la situación de seguridad• Grupos poblacionales vulnerables
Perfil de salud del país	<ul style="list-style-type: none">• Personal de salud<ul style="list-style-type: none">➤ Personal clínico (médicos, oficiales clínicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, farmacéuticos, médicos terapeutas, parteras, profesionales de la salud mental)➤ Trabajadores de salud comunitarios, tecnólogos de laboratorio, dentistas, paramédicos, practicantes de medicina tradicional, personal de apoyo psicosocial, etc.➤ Investigadores de brotes y de otros temas, epidemiólogos➤ Primeros intervinientes y voluntarios (ambulancias, paramédicos, servicios de búsqueda y rescate, equipos médicos de emergencia, equipos de respuesta rápida, cruz roja y media luna roja)➤ Políticas y leyes en materia de salud y seguridad ocupacionales

Categoría general	Subtemas
	<ul style="list-style-type: none"> ● Establecimientos de salud <ul style="list-style-type: none"> ▲ Cobertura geográfica, servicios, accesibilidad (finanzas, características geográficas) ▲ Accesibilidad de la atención para los grupos pobres y vulnerables (como mujeres, niños y niñas, minorías, refugiados, migrantes, comunidades de edad avanzada, etc.) ● Comportamientos de búsqueda de atención de salud (factores sociales, culturales y económicos) ● Estructura del financiamiento de la salud en el país (presupuesto asignado a la salud, modelo de pagos, seguro o cobertura de salud) ● Mecanismos de coordinación multisectorial para emergencias o medidas sanitarias a escala nacional, subnacional o local
Contexto de las emergencias de salud y los desastres	<ul style="list-style-type: none"> ● Descripción de las experiencias recientes de respuesta a emergencias de salud o desastres ● Evaluaciones de la respuesta (es decir, revisión posterior a la acción, evaluaciones realizadas durante la aplicación de las medidas u otros informes de evaluación pertinentes) ● Sistemas de vigilancia y alerta temprana
Información de referencia sobre la capacidad de respuesta a emergencias de salud y desastres	<ul style="list-style-type: none"> ● Estructuras de gobernanza (nacional, subnacional) y de toma de decisiones, incluidas la legislación y el financiamiento ● Capacidades (incluidos los sistemas existentes de gestión del riesgo de desastres, centros de operaciones de emergencia de salud pública, estrategias de afrontamiento comunitario y programas de resiliencia, y estructuras y servicios para apoyar a los grupos vulnerables durante las emergencias) ● Capacidad para afrontar un aumento repentino de la demanda (humana, financiera, materiales y equipo) ● Recursos disponibles

3.3 Después del taller: seguimiento

Después del taller, se debe instar a los participantes a que llenen un formulario para evaluar su satisfacción con el taller (anexo 9). Se examinan más a fondo las consideraciones pertinentes posteriores al taller.

3.3.1 Uso de datos y difusión de los resultados del taller STAR

El uso de los resultados y el acceso a ellos dependerán del entorno donde se realice el taller STAR. Se invitará a los países a que den a conocer su perfil de riesgo de emergencias a otras partes interesadas y al público por medio de las plataformas de la OMS sobre la base de un acuerdo relativo al uso y la difusión de datos. La plataforma para la difusión de datos podría consistir en un calendario de emergencias y riesgo de desastres (anexo 10). Sin embargo, dependiendo del contexto, los países podrían optar por no dar a conocer al público los productos del taller STAR o por difundir solo un perfil de riesgo de emergencias abreviado.

3.3.2 Conclusiones y próximos pasos: determinación de las actividades futuras

Después del taller STAR, la autoridad pertinente del país o la región debe finalizar el informe, en coordinación con el equipo de facilitación STAR. Este informe estratégico de evaluación de riesgos debe distribuirse a todos los sectores, socios y donantes que intervengan en emergencias de salud y en la gestión del riesgo de desastres.

El informe resultante (véase el anexo 11, "Modelo de plantilla para informe narrativo de un taller STAR") ayuda a los responsables de la toma de decisiones a priorizar y planificar la disposición operativa para acelerar el fortalecimiento de las capacidades de gestión de emergencias de salud y riesgo de desastres, incluida la capacidad de mitigación, prevención, detección, respuesta y recuperación. Por último, los resultados del taller STAR ayudan a los países a movilizar y asignar fondos para abordar las amenazas prioritarias en un contexto de recursos limitados y prioridades en competencia.

Nota

El anexo 12 contiene información adicional que se puede consultar para hacer una evaluación estratégica de riesgos.

Referencias

1. 2019 - Hunger and Conflict factsheet. Roma: Programa Mundial de Alimentos; 2019 (<https://www.wfp.org/publications/2019-hunger-and-conflict-factsheet>, consultado el 18 de agosto del 2021).
2. Health Emergency and Disaster Risk Management Framework. Ginebra: OMS; 2019 (<https://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/health-emergency-and-disaster-risk-management-framework-eng.pdf>, consultado el 18 de agosto del 2021).
3. International Health Regulations (2005) Monitoring and Evaluation Framework. Ginebra: OMS; 2019 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276651/WHO-WHE-CPI-2018.51-eng.pdf?sequence=1>, consultado el 18 de agosto del 2021).
4. Plataforma de datos mundiales sobre la salud. Informes sobre Estadísticas Sanitarias Mundiales. En The Global Health Observatory [sitio web] (<https://www.who.int/es/data/gho/publications/world-health-statistics>, consultado el 18 de agosto del 2021).
5. International Society for Infectious Diseases. ProMED (<https://promedmail.org/>, consultado el 18 de agosto del 2021).
6. INFORM: Index for Risk Management. Centro de Conocimiento sobre Gestión de Riesgos de Catástrofe, Comisión Europea (<http://www.inform-index.org/>, consultado el 18 de agosto del 2021).
7. DesInventar as a Disaster Information Management System. En: desinventar.net [sitio web] (<https://www.desinventar.net/whatisdesinventar.html>, consultado el 18 de agosto del 2021).
8. Multi-sector initial rapid assessment guidance (revisión de julio del 2015). Comité Permanente entre Organismos (https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/mira_revised_2015_en_1.pdf, consultado el 18 de agosto del 2021).
9. Jackson LE. Frequency and magnitude of events. En: Bobrowsky PT, editor. Encyclopedia of natural hazards. Encyclopaedia of earth sciences series. Dordrecht: Springer; 2013.
10. Rapid Risk Assessment of Acute Public Health Events. Ginebra: OMS; 2012. (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70810/WHO_HSE_GAR_ARO_2012.1_eng.pdf;jsessionid=C22BA19D543DEA9B6BC78CCBBBD5A90F?sequence=1, consultado el 18 de agosto del 2021).
11. WHO Guidance for the use of Annex 2 of the International Health Regulations (2005) (https://www.who.int/ihr/revised_annex2_guidance.pdf, consultado el 18 de agosto del 2021).
12. A strategic framework for emergency preparedness. Ginebra: OMS; 2016 (<https://extranet.who.int/sph/sites/default/files/document-library/document/Preparedness-9789241511827-eng.pdf>, consultado el 18 de agosto del 2021).
13. Accelerating R&D processes. R&D Blueprint [página web] (<https://www.who.int/activities/accelerating-r-d-processes>, consultado el 18 de agosto del 2021).

14. Naciones Unidas, Asamblea General. Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres. Nota del Secretario General. Nueva York: Naciones Unidas, 2016. A/71/644 (https://www.preventionweb.net/files/50683_oiewgreportspanish.pdf, consultado el 18 de agosto del 2021).
15. Manual para la gestión de salud pública de los incidentes químicos. Ginebra: OMS, 2009 (<https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241598149/>, consultado el 18 de agosto del 2021).
16. Public health for mass gatherings: Key considerations. Ginebra: OMS. 2015. (<https://www.who.int/publications/i/item/public-health-for-mass-gatherings-key-considerations>, consultado el 18 de agosto del 2021).

Anexo 1:

Adaptación de la herramienta STAR a contextos o requisitos específicos: estudios de casos

Estudios

Los estudios de casos que figuran a continuación son ejemplos de adaptaciones de la metodología de evaluación estratégica de riesgos de acuerdo con las necesidades de los países y los contextos específicos; se los puede consultar antes de planificar un taller STAR.

Estudio de caso A: realización de un taller virtual durante la pandemia de COVID-19 (Uganda)

Durante la pandemia de COVID-19, se ha vuelto cada vez más difícil realizar talleres presenciales con medidas sociales y de salud pública. Para facilitar la elaboración de un perfil de riesgo del país y localizar los riesgos en un contexto específico, se puede adaptar el taller STAR a fin de realizarlo de forma virtual. En diciembre del 2020, debido a las medidas sociales y de salud pública, se llevó a cabo en Uganda un taller STAR virtual para actualizar el perfil de riesgo del país y fundamentar la planificación multisectorial de la respuesta a emergencias.

Con ese fin, los facilitadores realizaron varias reuniones antes del taller, así como dos cursos y simulacros virtuales. Como el taller se hizo con formato virtual, los facilitadores tuvieron que administrar los procesos en línea, además de ocuparse de la tarea de facilitación habitual.

Al planificar un taller STAR virtual, hay que tener en cuenta algunas consideraciones importantes surgidas de las lecciones aprendidas del taller de Uganda:

- proporcionar una buena conectividad a Internet y un soporte adecuado de tecnología de la información para administrar las sesiones del taller, incluidas las salas de trabajo para debates y actividades grupales, y la posterior fusión de salas para las sesiones plenarias;
- reservar suficiente tiempo antes del taller para capacitar a los facilitadores y asegurarse de que todos conozcan los procesos y las herramientas en línea;
- tener en cuenta las zonas horarias de todas las partes interesadas y buscar el horario más conveniente para el taller, especialmente en los casos en que haya participantes, facilitadores u organizadores de otros países.

Como es más probable que los participantes experimenten fatiga y pierdan la concentración si tienen que pasar mucho tiempo frente a la pantalla, es posible que sea necesario ajustar el programa. Sobre la base de los comentarios de los facilitadores, se sugiere limitar el programa del taller a tres o cuatro horas por día para mejorar la participación de las partes interesadas y su compromiso con las reuniones virtuales. Por lo tanto, la duración total del taller podría extenderse a cinco o seis para compensar el horario diario acortado.

Estudio de caso B: adaptación del taller STAR a una evaluación estratégica de riesgos de amenazas infecciosas (Bangladesh)

La herramienta STAR fue diseñada conceptualmente para aplicar una metodología multiamenaza. Sin embargo, como es flexible, se la puede ajustar para abordar un subconjunto de amenazas de acuerdo con las prioridades de los países. En consecuencia, el taller STAR se adaptó en el contexto de la COVID-19 para hacer una evaluación estratégica del riesgo de amenazas infecciosas en Bangladesh.

La evaluación virtual de riesgos, que se realizó en mayo del 2021, permitió a expertos multisectoriales tener conversaciones más detalladas sobre los riesgos priorizados por amenazas infecciosas a fin de adoptar las medidas necesarias de prevención y mitigación. Algunas adaptaciones metodológicas incorporadas en el taller STAR de Bangladesh fueron la caracterización epidemiológica de las amenazas usando las siguientes áreas indicadoras: tipo de agente patógeno, tipo de reservorio, número reproductivo básico, tasa de letalidad, requisitos para el diagnóstico y la vigilancia, y modo de transmisión.

A fin de adaptar la herramienta STAR a las amenazas infecciosas, se recomienda considerar lo siguiente:

- antes del taller, examinar y consolidar los datos disponibles para clasificar las amenazas infecciosas, entre ellos el número reproductivo básico (R0), las tasas de letalidad, la localización de los sistemas de vigilancia pertinentes para la amenaza y el modo o los modos de transmisión;
- hacer pruebas con las presentaciones y las herramientas STAR que se hayan modificado para verificar su funcionalidad y simplicidad (facilidad de uso para los participantes y facilitadores del taller).

Estudio de caso C: aplicación de la herramienta STAR a escala subnacional (República de Moldova)

Aunque hasta la fecha la herramienta estratégica de evaluación de riesgos se ha aplicado principalmente a escala de país, su metodología también se puede aplicar a escala subnacional, local o urbana. Igual que se hace a escala de país, los participantes en el taller preparan un perfil de riesgo a escala subnacional o local y establecen las principales medidas basadas en el riesgo que deban tomarse para ampliar la preparación. En versiones adaptadas, los participantes también pueden describir mejor la interacción de las capacidades de afrontamiento en diversos niveles (es decir, las capacidades de afrontamiento a nivel nacional, subnacional y local).

En septiembre del 2019 se llevó a cabo un taller STAR adaptado en 10 regiones de la República de Moldavia. El objetivo principal de la evaluación era identificar los riesgos prioritarios para guiar la programación basada en el riesgo e impulsar la adopción de medidas encaminadas a prevenir una amenaza particular y sus consecuencias para la salud, reducir su nivel de riesgo y prepararse para afrontarlo.

La metodología STAR se adaptó al ámbito subnacional con los siguientes objetivos:

- fomentar la participación de partes interesadas multisectoriales en una evaluación de riesgos orientada a la planificación del sector de la salud;
- proporcionar un enfoque sistemático, transparente y basado en la evidencia para identificar y clasificar las amenazas prioritarias por nivel de riesgo.

Las recomendaciones emanadas de un taller STAR subnacional pueden fundamentar las prioridades de la planificación a escala nacional y subnacional.

Estudio de caso D: adaptación de la herramienta STAR para abordar el cambio climático (Suecia)

A medida que crece el riesgo de emergencias y desastres causados por amenazas relacionadas con el clima, la herramienta STAR proporciona un enfoque simplificado y estandarizado para evaluar el riesgo relacionado con el clima. A raíz de la ola de calor del 2018, el Gobierno de Suecia, con el apoyo de la Oficina Regional de la OMS para Europa, llevó a cabo un taller STAR para definir el perfil de riesgo del país relacionado con el clima a fin de fundamentar los preparativos y la planificación de la respuesta.

Los expertos modificaron la metodología STAR antes del taller para que reflejara el efecto del cambio climático en la salud, prestando especial atención al objetivo de reducir la morbilidad y la mortalidad por riesgos relacionados con el clima. Varios grupos de expertos y partes interesadas oficiales examinaron y validaron el informe de la evaluación de riesgos para elaborar el perfil de riesgo y planificar medidas.

A fin de adaptar la herramienta STAR a las amenazas relacionadas con el clima, es importante considerar lo siguiente:

- modificar la herramienta para que concuerde con los objetivos de la evaluación de riesgos;
- hacer pruebas de la funcionalidad y la simplicidad de la herramienta para facilitar el uso por los facilitadores y los participantes;
- fomentar la participación de las partes interesadas multisectoriales que intervienen en la gestión de riesgos de emergencias y desastres relacionados con el clima, así como de otros actores y defensores de la acción por el clima.

Anexo 2:

Clasificación de amenazas de la OMS

Grupos genéricos ¹	1. Naturales				2. Antrópicos ^{3,3}		3. Ambientales
	1.2 Hidrometeorológicos				2.1 Tecnológicos	2.2 Sociales	3.1 Degradación ambiental ¹⁷
Subgrupos	1.1 Geofísicos ⁴	1.2.1 Hidrológicos ⁴	1.2.2 Meteorológicos ⁴	1.2.3 Climatológicos ⁴	1.3 Biológicos ⁵	1.4 Extraterrestres ⁴	
Principales tipos	Terremoto: - <i>tremblor de tierra</i>	Inundación: - <i>inundación fluvial</i> - <i>inundación repentina</i>	Tormenta: - <i>tormenta extra-tropical</i> - <i>viento tropical</i> - <i>viento ciclónico</i> - <i>lluvia ciclónica</i> - <i>marejada ciclónica</i> - <i>tormenta de convección</i> [tomado, viento, lluvia, tormenta de nieve, ventisca, derecho, relámpagos, tormenta eléctrica, granizo, tempestad de arena o de polvo]	Sequía Incendios: - <i>incendios de tierras</i> [por ejemplo, matorrales, arbustos, pastos] - <i>incendio forestal</i>	Enfermedades transmitidas por el aire Enfermedades transmitidas por el agua Enfermedades transmitidas por vectores Brotos de enfermedades transmitidas por alimentos	Impacto: - <i>explosión en el aire</i> - <i>meteorito</i> Meteorología espacial: - <i>partículas energéticas</i> - <i>tormentas geomagnéticas</i> - <i>onda de choque</i>	Erosión Deforestación Salinización Elevación del nivel del mar Desertificación Pérdida y degradación de humedales Retroceso y derretimiento de glaciares Invasión de arena
- Subtipos	Maremoto Movimiento de masas (disparador geofísico): Deslizamiento de tierra: - <i>desprendimiento de rocas</i> - <i>subsidencia</i>	- <i>inundación costera</i> - <i>inundación por obstrucción de hielo</i> Movimiento de masas (disparador hidrometeorológico): - <i>avalancha (nieve)</i> - <i>escurrimiento de lodo</i> - <i>flujo de detrito</i>	Temperatura extrema: - <i>ola de calor</i> - <i>ola de frío</i> - <i>invierno riguroso</i> [por ejemplo, nieve, hielo, escarcha, congelación, dzud] Niebla	Desbordamiento repentino de lago glaciar (inundación)	Intestación por insectos: - <i>saltamontes</i> - <i>langosta</i> Enfermedades de los animales Enfermedades de las plantas Aeroalérgenos Microorganismos resistentes a antimicrobianos Contacto entre animales y seres humanos: - <i>animales venenosos</i> [serpientes, arañas]		
[Subtipos secundarios]	Licuefacción Actividad volcánica: - <i>lluvia de cenizas</i> - <i>lahar</i> - <i>flujo piroclástico</i> - <i>corriente de lava</i>	Acción de las olas: - <i>ola gigante</i> - <i>seiche</i>			Amazons de tipo industrial: ⁹ - <i>derrame químico</i> - <i>fuga de gas</i> - <i>radiación</i> [radiológica, nuclear] Derrumbe estructural: - <i>derrumbe de edificio</i> ^{9,9} - <i>roturas de presas o puentes</i> Amenazas de tipo ocupacional: - <i>minería</i> Transporte ^{9,11} - <i>aire, carretera, ferrocarril, agua, espacio</i> Explosiones Incendio Contaminación atmosférica: ⁹ - <i>bruma</i> ¹⁰ Daños de la infraestructura: - <i>corfe de energía</i> ¹ - <i>abastecimiento de agua</i> - <i>residuos sólidos, aguas residuales</i> - <i>telecomunicaciones</i> Ciberseguridad Materiales peligrosos en el aire, el suelo y el agua: ^{12,13} - <i>materiales biológicos, químicos, radiológicos</i> ⁷ Contaminación alimentaria	Actos de violencia Conflictos armados: ¹⁴ - <i>internacionales</i> - <i>no internacionales</i> Agitación social Estampida Terrorismo: - <i>químico, biológico, radiológico, nuclear, explosivos</i> ^{15,16} Crisis financieras: - <i>hiperinflación</i> - <i>crisis monetaria</i>	

Anexo 3:

Atribuciones de los facilitadores del taller STAR

Los facilitadores del taller STAR se ocupan de las siguientes tareas:

- recopilación de datos e información pertinentes;
- revisión del programa del taller STAR;
- preparación del material para el taller, incluida las presentaciones y el diseño de actividades para maximizar la participación;
- colaboración en la adaptación del taller STAR a una zona geográfica en particular (es decir, contexto subnacional o local);
- facilitación del taller;
- colaboración en la redacción de los productos del taller STAR;
- asistencia al país en la elaboración de los próximos pasos y las actividades de seguimiento.

Para que la facilitación del taller STAR sea eficaz, es necesario que los facilitadores:

- establezcan reglas básicas con los participantes al comienzo del taller;
- faciliten el debate sin sesgar u orientar las decisiones grupales;
- escuchen activamente;
- aseguren la participación de todos los participantes y mantengan a todo el grupo concentrado en los resultados.

Anexo 4:

Atribuciones de los participantes en el taller STAR

Se espera que los participantes realicen las siguientes tareas para contribuir al taller:

- compilar y proveer todos los datos e información pertinentes;
- redactar y presentar el contexto del país;
- participar activamente en el debate durante el taller;
- evaluar el taller utilizando el formulario de evaluación del taller STAR;
- dar a conocer los resultados y formular recomendaciones;
- participar en las actividades de seguimiento.

Anexo 5:

Plantilla para el programa del taller STAR

Nota: La duración del taller y los tipos de sesiones (trabajo en grupo o sesiones plenarias) sugeridos en el programa pueden adaptarse según sea necesario en función del contexto del país o la región y los requisitos organizativos.

Programa del taller STAR

[País], de [fecha] a [fecha], lugar

Día 1: [fecha]

Hora	Actividad	Responsable
08:30–09:00	Inscripción	
09:00–10:00	Ceremonia de apertura <ul style="list-style-type: none">• Bienvenida y palabras de apertura• Confirmación de los objetivos del taller y los productos esperados• Foto del grupo	
10:00–10:30	Receso	
10:30–10:45	Presentación de los participantes	
10:45–11:45	Introducción al taller STAR <ul style="list-style-type: none">• Introducción al concepto de riesgo• Terminología y definición de los principales conceptos	
11:45–13:00	Pasos de una evaluación estratégica de riesgos	
13:00–14:00	Almuerzo	
14:00–15:00	Presentación del contexto del país, incluido el sistema de gestión de emergencias de salud (nacional, subnacional, local)	
15:00–15:30	Receso	
15:30–16:30	Asignación de los participantes a grupos de trabajo Asignación de funciones en los grupos de trabajo	

Día 2: [fecha]

Hora	Actividad	Responsable
08:30–09:30	Panorama de la evaluación estratégica de riesgos con la metodología STAR	
09:30–10:30	Paso 1a: determinación de las amenazas del país (<i>sesión plenaria</i>)	
10:30–11:00	Receso	
11:00–12:00	Paso 1a (continuación): Finalización de la lista de amenazas y acuerdo al respecto (<i>sesión plenaria</i>)	
12:00–13:00	Tras la conformación de grupos de trabajo pequeños y la asignación de amenazas, se inicia el trabajo en grupo Paso 1b: describir la situación que más probablemente requiera una respuesta de emergencia sanitaria a escala nacional (<i>trabajo en grupos pequeños</i>) <ul style="list-style-type: none"> • Mapeo de la exposición y el alcance de las amenazas detectadas <ul style="list-style-type: none"> ▲ Zonas geográficas que pueden verse afectadas ▲ Características demográficas (tipo de población) 	
13:00–14:00	Almuerzo	
14:00–14:30	Continuación del trabajo del paso 1b (<i>grupos pequeños</i>)	
14:30–15:30	Paso 1b: Los resultados del trabajo en grupo se presentan en sesión plenaria para que el grupo completo los confirme.	
15:30–16:00	Receso	
16:00–16:15	Descripción general del paso 1c: definir las consecuencias de las amenazas para la salud (inmediatas y secundarias) en función de la situación más probable	
16:15–17:15	Paso 1c: presentar los resultados del trabajo en grupo y llegar a un acuerdo sobre la lista de consecuencias para la salud en función de la situación más probable	

Día 3: [fecha]

Hora	Actividad	Responsable
08:30–08:45	Recapitulación del trabajo del día 2 y presentación del programa para el día 3	
08:45–09:00	Los facilitadores introducen el concepto de frecuencia, estacionalidad y probabilidad en la metodología STAR.	
09:00–10:30	(<i>Trabajo en grupo</i>) Evaluación de: <ul style="list-style-type: none">• la frecuencia,• la estacionalidad,• la probabilidad de cada amenaza.	
10:30–11:00	Receso	
11:00–12:45	(<i>Sesión plenaria</i>) Presentación de los resultados del trabajo en grupo y acuerdo sobre la frecuencia, la estacionalidad y la probabilidad	
12:45–13:00	Presentación del concepto de gravedad en la metodología STAR	
13:00–14:00	Almuerzo	
14:00–15:30	(<i>Trabajo en grupo</i>) Determinación de la gravedad de cada amenaza, debate y acuerdo	
15:30–16:00	Receso	
16:00–17:00	(<i>Sesión plenaria</i>) Determinación de la gravedad de cada amenaza, debate y acuerdo	

Día 4: [fecha]

Hora	Actividad	Responsable
08:30–08:45	Recapitulación del trabajo del día 3 y presentación del programa para el día 4	
08:45–09:45	Examen del sistema de gestión y coordinación de emergencias de salud (nacional, subnacional y local) y de los sistemas existentes	
09:45–10:45	Presentación del concepto de vulnerabilidad y capacidad de afrontamiento en la metodología STAR	
10:45–11:00	(Trabajo en grupo) Debate y acuerdo sobre: <ul style="list-style-type: none"> • la vulnerabilidad; • la capacidad de afrontamiento para cada amenaza. 	
11:00–11:30	Receso	
11:30–13:00	(Sesión plenaria) Presentación de los resultados del trabajo en grupo y acuerdo sobre la vulnerabilidad y las capacidades de afrontamiento	
13:00–14:00	Almuerzo	
14:00–15:00	(Sesión plenaria) Examen de los resultados de la evaluación de riesgos	
15:00–15:30	Receso	
15:30–16:00	Determinación del nivel de confianza en relación con cada riesgo	
16:00–17:00	Presentación de los resultados de la evaluación estratégica de riesgos: <ul style="list-style-type: none"> • lista de amenazas clasificadas; • nivel de riesgo de cada amenaza en la matriz de riesgos 5x5; • calendario estacional de riesgos y calendario de emergencias y riesgo de desastres. 	

Día 5: [fecha]

Hora	Actividad	Responsable
08:30–08:45	Examen de los resultados del taller STAR	
08:45–11:00	(Trabajo en sesión plenaria o en grupos pequeños) Redacción de las principales medidas y recomendaciones para cada riesgo Nota: Si no hay suficiente tiempo, concéntrense en la redacción de las principales medidas para afrontar los riesgos (de alto o muy alto nivel).	
11:00–11:30	Receso	
11:30–12:30	(Sesión plenaria) <ul style="list-style-type: none"> • Examen y confirmación de las principales medidas para afrontar los riesgos de nivel alto y muy alto • Validación de la hoja de ruta para finalizar el informe de la evaluación estratégica de riesgos 	
12:30–13:00	Sesión de clausura	

Anexo 6:

Lista de verificación para el taller STAR

Actividades anteriores al taller	
<input type="checkbox"/>	Obtener un acuerdo de alto nivel y el apoyo de las autoridades nacionales a cargo de la gestión de emergencias de salud y del riesgo de desastres
<input type="checkbox"/>	Acordar una fecha para el taller STAR con las autoridades del país a cargo de la gestión de emergencias de salud y del riesgo de desastres
<input type="checkbox"/>	Formar un equipo que se encargue de la preparación del taller
<input type="checkbox"/>	Seleccionar a los facilitadores del taller
<input type="checkbox"/>	Seleccionar a los participantes en el taller
<input type="checkbox"/>	Designar a un funcionario gubernamental de alto nivel que participe en el taller para que presente el contexto del país
<input type="checkbox"/>	Seleccionar y reservar el lugar donde se realizará el taller
<input type="checkbox"/>	Efectuar los arreglos de logística para los participantes (reserva de hotel, transporte, servicio de comidas, etc.)
<input type="checkbox"/>	Recopilar datos e información pertinentes sobre la gestión de emergencias de salud y del riesgo de desastres en el país
<input type="checkbox"/>	Preparar las diapositivas para presentar el contexto del país
<input type="checkbox"/>	Redactar y distribuir el programa del taller
<input type="checkbox"/>	Preparar el material, el equipo y los suministros para el taller (véase la lista sugerida a continuación)
<input type="checkbox"/>	Distribuir el programa del taller a todos los participantes

Anexo 7:

Notas para los facilitadores

A continuación, se presenta una recopilación de lecciones aprendidas de los facilitadores que podrían ser útiles para los equipos de facilitación. Este anexo complementará las sesiones informativas o de capacitación para facilitadores y les proporcionará una guía fácil de usar, con preguntas de sondeo y recordatorios.

Notas para los facilitadores
Coordinación
<ul style="list-style-type: none">• Se recomienda encarecidamente que todos los facilitadores participen en una breve reunión un día antes del taller para repasar las actividades de cada día y resolver cualquier problema o inquietud que surja con las herramientas y los materiales. Una reunión al finalizar cada día facilitaría el examen y la actualización de las tareas de los grupos y garantizaría que todos los datos se hayan captado en los conjuntos de herramientas pertinentes.• Los facilitadores deben usar el gráfico de los pasos de la herramienta STAR para mostrar cómo se llena la hoja de datos STAR en la actividad grupal. Todos los ejemplos de las presentaciones podrían adaptarse al contexto local a fin de que los conceptos se comprendan mejor.
Consejos generales sobre la facilitación para crear consenso en el taller
<p>Como la herramienta STAR es cualitativa, es importante facilitar un debate fundamentado entre los participantes en el taller y llegar a un consenso en el grupo.</p> <p>Para fomentar la participación, se recomienda a los facilitadores que hagan lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• usar distintos métodos para lograr la participación de todas las partes interesadas en las sesiones y los debates del taller (grupos pequeños, sesiones plenarias, espacios exclusivos de trabajo en línea, sondeos instantáneos, etc.);• dividir a los participantes en grupos distribuyendo los conocimientos técnicos y la experiencia entre los grupos de trabajo;• adaptar los materiales del taller y el trabajo en grupo al contexto local;• vincular todos los pasos de la evaluación estratégica de riesgos al propósito acordado del taller (es decir, cómo se aplicarán los resultados del taller STAR);• preparar materiales interactivos y facilitar las interacciones en grupos pequeños (nota: los facilitadores pueden imprimir todos los materiales útiles y distribuirlos a los participantes antes de las sesiones del taller, especialmente en lugares donde haya poca conectividad a Internet);• asegurar que todos los resultados del taller queden captados debidamente en las herramientas y que las ideas y los puntos principales estén bien documentados para respaldar el informe del taller STAR y la planificación de medidas.

Consejos para la facilitación de las sesiones principales

Determinación de las amenazas

En esta sesión, los participantes determinarán las amenazas que se incluirán en la evaluación de riesgos. Si se compiló una lista de amenazas antes del taller, los participantes revisarán la versión preliminar de la lista y la validarán o agregarán amenazas. **Esta sesión sirve para iniciar el ejercicio. Como la lista de amenazas influye en las demás sesiones, se recomienda encarecidamente que se dedique suficiente tiempo a su preparación y validación.**

Se recomienda a los facilitadores que hagan lo siguiente:

- antes del taller, examinar los resultados de talleres STAR anteriores que puedan usarse como “punto de partida” para la determinación de las amenazas;
- instar a los participantes a que se centren en las amenazas **en situaciones que probablemente requieran la activación de una respuesta** nacional o subnacional;
- limitar las amenazas que deban evaluarse a un número razonable en vista del tiempo disponible en el taller, a fin de que se pueda hacer un análisis en profundidad al respecto en los pasos posteriores;
- consultar y facilitar la **clasificación internacional de amenazas** o una lista similar para ayudar a los participantes a finalizar la lista de amenazas del país;
- hacer preguntas de sondeo según sea necesario para facilitar el debate entre los participantes:
 - ✦ *¿Se ha sufrido recientemente esta amenaza en el país? ¿En los últimos cinco años?*
 - ✦ *¿Es probable que esta amenaza active un mecanismo de respuesta nacional o subnacional?*
 - ✦ *¿Hay riesgos de emergencias que puedan propagarse desde países vecinos?*

Consejos para la facilitación de las sesiones principales

Panorama de las consecuencias para la salud, escala y exposición

En estas sesiones, los participantes describirán las posibles consecuencias para la salud, así como la escala y el nivel de exposición de la población a cada amenaza detectada.

Se recomienda a los facilitadores que hagan lo siguiente:

- cuando corresponda en las sesiones, aconsejar a los participantes que reflexionen sobre las emergencias de salud anteriores o las que se hayan producido a lo largo de la historia del país;
- dar instrucciones a los participantes para que describan las zonas geográficas que probablemente se vean afectadas por la amenaza (e indiquen si son urbanas, periurbanas o rurales);
- hacer referencia a las cifras demográficas que sean pertinentes para describir la población que probablemente se vea afectada;
- apoyar las deliberaciones entre los participantes para describir los grupos poblacionales más susceptibles y propensos a estar expuestos a cada amenaza (entre ellas grupos según la edad y el sexo, migrantes, grupos étnicos, grupos con menor cobertura de vacunación, etc.).

Frecuencia, estacionalidad y probabilidad de ocurrencia

En estas sesiones, los participantes describirán la frecuencia y la estacionalidad de cada amenaza a lo largo del año (incluida la determinación de que no hay estacionalidad) y evaluarán la probabilidad de que ocurra la amenaza.

Se recomienda a los facilitadores que hagan lo siguiente:

- consolidar los registros históricos de emergencias anteriores, incluidos los brotes, para facilitar las consultas de los participantes;
- examinar e incluir cualquier modelo predictivo que haya para las amenazas determinadas;
- recordar a los participantes que consideren los regímenes meteorológicos estacionales;
- no indicar la estacionalidad si los participantes consideran que la amenaza es "aleatoria" (es decir, si no está relacionada con una estación);
- al facilitar el debate, considerar el grado de inmunidad de los grupos poblacionales (incluidos los subgrupos y los grupos vulnerables) y si hay algún cambio en la inmunidad teniendo en cuenta cualquier posible interrupción de la vacunación sistemática, los movimientos de la población o cualquier otro factor pertinente.

Consejos para la facilitación de las sesiones principales

Gravedad y vulnerabilidad	<p>En estas sesiones, los participantes describirán la gravedad (es decir, la intensidad de las consecuencias negativas en la población y los efectos perturbadores de la amenaza) y evaluarán la vulnerabilidad de la población ante ella.</p> <p>Se recomienda a los facilitadores que hagan lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• cerciorarse de que todos los participantes en el taller tengan una idea común de los servicios de salud esenciales que se ofrecen en el país o el entorno;• tener a mano los algoritmos para evaluar la gravedad a fin de que los participantes puedan consultarlos fácilmente;• consultar el mapa anterior de grupos vulnerables o las evaluaciones anteriores de los determinantes sociales;• hacer referencia a cualquier encuesta pertinente (por ejemplo, análisis de estrangulamientos, escucha social y comportamientos).
Capacidad de afrontamiento	<p>En esta sesión, los participantes evaluarán la capacidad para afrontar cada amenaza y determinarán su funcionalidad y sostenibilidad.</p> <p>Se recomienda a los facilitadores que hagan lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• dar instrucciones a los participantes para que consideren múltiples componentes de las capacidades de afrontamiento durante el debate, entre ellos la gobernanza y el liderazgo, el sector de la salud (público y privado), las capacidades comunitarias, los mecanismos subnacionales y locales y los recursos disponibles (capacidad para afrontar un aumento repentino de la demanda, financiamiento para emergencias);• cerciorarse de que haya suficiente tiempo en el taller para esta sesión;• instar a los participantes a que tomen apuntes durante el debate para respaldar las principales medidas y los próximos pasos.

Consejos para la facilitación de las sesiones principales

Puntos de acción y recomendaciones

En esta sesión, los participantes indicarán y acordarán las principales actividades, intervenciones y medidas para abordar riesgos específicos.

Se recomienda a los facilitadores que hagan lo siguiente:

- antes del taller, confirmar con los organizadores que esta sesión o este paso sea apropiado para los participantes;
- cerciorarse de que haya suficiente tiempo en el taller para esta sesión;
- aclarar cualquier recomendación o medida importante que no resulte clara para todos los participantes;
- confirmar el proceso de validación o aprobación de las principales recomendaciones y medidas formuladas en esta sesión.

Preparación del informe del taller STAR

El informe del taller STAR debe contener las notas de las sesiones y los resultados obtenidos. Para preparar un buen informe del taller, se recomienda a los facilitadores que hagan lo siguiente:

- conversar con los organizadores antes del taller sobre la necesidad de designar relatores que capturen los principales productos y debates;
- trabajar con las autoridades responsables para establecer plazos claros y asegurar la rendición de cuentas por la compilación y la validación de los resultados del taller;
- informar a los participantes que el taller STAR no ha concluido hasta que el informe esté listo y se distribuya a las partes interesadas pertinentes.

Anexo 8:

Plantilla para apuntes del taller STAR

Consecuencias de la amenaza y escala

Fecha: _____

Las consecuencias negativas para la salud pueden ser efectos físicos, psicológicos, sociales, económicos y ambientales que perjudican la salud de una población en riesgo o afectan el sistema de salud.

La escala se refiere a las zonas geográficas que probablemente se vean afectadas de manera directa por la situación, entre ellas comunidades específicas (según corresponda), con una breve descripción de los entornos demográficos (es decir, rurales, urbanos, concentrados o cerrados, dispersos o abiertos, desplazados internos o campamentos de refugiados) y el tamaño de la población.

Amenaza	Consecuencias para la salud	Consecuencias	Escala
1.	Consecuencias inmediatas:		
	Consecuencias a mediano y largo plazo:		
2.	Consecuencias inmediatas:		
	Consecuencias a mediano y largo plazo:		
3.	Consecuencias inmediatas:		
	Consecuencias a mediano y largo plazo:		
4.	Consecuencias inmediatas:		
	Consecuencias a mediano y largo plazo:		

Evaluación de la exposición y la vulnerabilidad

Fecha: _____

La evaluación de la exposición consiste en estimar el número de personas que probablemente estén expuestas a la amenaza y a sus consecuencias para la salud.

Se entiende por vulnerabilidad las características y las circunstancias de una persona, una comunidad, un sistema o un bien material que lo hacen susceptible a los efectos dañinos de una amenaza.

Amenaza	Grupo	Descripción de la exposición (evaluación de la susceptibilidad o el grado de inmunidad de la población)	Descripción de la vulnerabilidad
1.	Población general:		
	Grupos específicos:		
2.	Población general:		
	Grupos específicos:		
3.	Población general:		
	Grupos específicos:		
4.	Población general:		
	Grupos específicos:		

Capacidad de afrontamiento

Fecha: _____

La capacidad de afrontamiento refleja la forma en que las personas, las organizaciones y los sistemas utilizan las habilidades y los recursos disponibles para manejar condiciones adversas, riesgos o desastres en relación con la amenaza detectada.

Amenaza	Gobernanza, coordinación, financiamiento de emergencia, planificación <i>(es decir, plan de contingencia probado, mecanismos de financiamiento en el país, mecanismo de regulación de tratamientos y vacunas, centro funcional de operaciones de emergencia, etc.)</i>	Capacidad de afrontamiento del sistema de salud <i>(es decir, personal de salud, gestión de casos y capacitación, sistemas de vigilancia, capacidad de laboratorios, equipos médicos de emergencia, etc.)</i>	Mecanismos de afrontamiento comunitarios <i>(es decir, iniciativas locales, participación comunitaria, misiones de rescate comunitario, etc.)</i>
1.			
2.			

Principales medidas y próximos pasos

Fecha: _____

Las principales medidas son actividades o intervenciones prioritizadas y acordadas (validadas) por los participantes y las partes interesadas para abordar riesgos particulares.

Amenaza	Medida prioritaria	Responsable	Otras partes interesadas	Alcance geográfico nacional o subnacional	Justificación o propósito	Presupuesto	Plazo
1.							

Anexo 9:

Modelo de formulario de evaluación del taller

SECCIÓN A: Características demográficas (marque con una X las casillas que corresponda)

PAÍS: _____

FECHA _____

1. ¿Qué tipo de taller STAR está evaluando?

Nacional: a) Multiamenaza
b) Enfoque específico

Subnacional a) Multiamenaza
b) Enfoque específico

2. **Sexo:** Masculino Femenino Otro

3. ¿Qué edad tiene?

Menos de 20 años	
De 20 a 39 años	
De 40 a 49 años	
De 50 a 59 años	
De 60 a 69 años	
70 años o más	
No quiere decir su edad	

4. Profesión o tipo de organización:

Profesional de la salud (médico, enfermera, etc.)	
Profesional de la salud pública (epidemiólogo, bioestadístico, etc.)	
Personal de seguridad o militar	
Personal de agricultura o sanidad animal	
Personal de inocuidad de los alimentos y seguridad del agua	
Experto en finanzas o en personal	
Asociados	
Otros (especificar):	

SECCIÓN B: Metodología y organización del taller STAR (marque con una X las casillas que corresponda)

5. ¿Cuáles son las principales formas en que aplicará o utilizará los resultados del taller STAR?

1	Determinar el perfil de riesgo nacional o subnacional para facilitar la planificación del sector de la salud	
2	Proporcionar evidencia para los programas de reducción o eliminación de riesgos (vacunación, control de vectores, etc.)	
3	Fundamentar la elaboración de programas de gestión de riesgos de emergencias de salud y desastres	
4	Adaptar la respuesta de emergencia teniendo en cuenta los riesgos estacionales	
5	Usar un enfoque basado en el riesgo para prevenir posibles emergencias concurrentes y estar preparados para afrontarlas	
6	Fundamentar la planificación de los preparativos para abordar amenazas (por ejemplo, plan de respuesta a emergencias, plan de continuidad de las operaciones)	
7	Proporcionar información para fundamentar las alertas tempranas y la acción anticipada de los países	
8	Asignar recursos a intervenciones prioritarias de preparación y disposición operativa	
9	Proporcionar evidencia para fundamentar la ampliación de la capacidad, el almacenamiento estratégico y la coordinación teniendo en cuenta el riesgo	

6. ¿En qué medida fueron útiles las siguientes sesiones del taller STAR para evaluar los riesgos de su país o región? (de 1 = "No fue útil" a 5 = "Muy útil")

	1	2	3	4	5
Determinación de las amenazas prioritarias para la evaluación de riesgos					
Definición de las consecuencias de las amenazas para la salud					
Definición de la extensión, la escala y la magnitud de las amenazas					
Evaluación de la exposición					
Evaluación de la frecuencia, la estacionalidad y la probabilidad					
Evaluación de la vulnerabilidad					
Estimación de la capacidad de afrontamiento					
Determinación del nivel de riesgo					
Redacción de puntos de acción y próximos pasos					

7. Califique estos aspectos técnicos del taller STAR (de 1 = "Deficiente" a 5 = "Excelente")

	1	2	3	4	5
La medida en que las diferentes partes interesadas participaron en el taller					
La utilidad de la participación multisectorial en el taller					
Consideración justa de todos los puntos de vista e ideas durante el taller					
Concordancia del trabajo en grupo con los objetivos del taller					
Tiempo asignado para los debates					
Claridad de las presentaciones de las sesiones					
Coordinación general de las sesiones del taller					

8. ¿Cómo calificaría la siguiente función del facilitador?

(de 1 = "No estoy de acuerdo" a 5 = "Estoy totalmente de acuerdo")

	1	2	3	4	5
Presentó y explicó claramente los pasos y conceptos de la metodología STAR					
Conocía la metodología STAR y los conceptos de los debates					
Fomentó el debate y logró que todos participaran					
Otros comentarios:					

9. En general, ¿cómo calificaría la organización del taller? (de 1 = "Deficiente" a 5 = "Excelente")

	1	2	3	4	5
Seguridad y confort del entorno del taller (si procede)					
Disponibilidad de materiales, equipo, transporte, refrigerios y otros aspectos de logística					
Difusión oportuna de información sobre los horarios del taller, el transporte y el alojamiento					
Cumplimiento de los horarios del taller sin interrupciones indebidas					
Conectividad a Internet y soporte virtual (si corresponde)					
¿Otros aspectos? Especifique:					

10. Indique tres dificultades que haya tenido durante el taller.

1

2

3

11. ¿Tiene algún comentario o sugerencia que hacernos?

--

Gracias por contestar esta encuesta.

Anexo 10:

Calendario de emergencias y riesgo de desastres

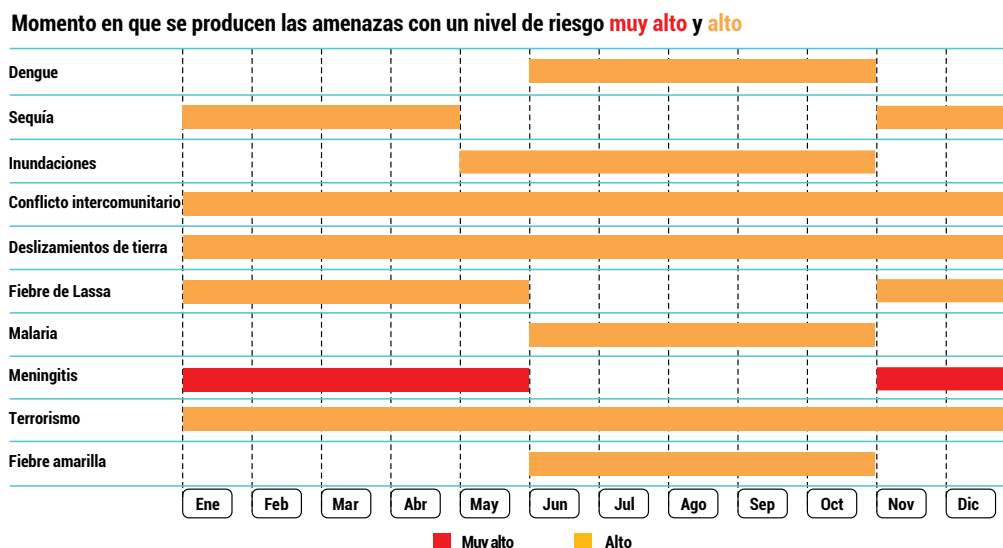
El calendario de emergencias y riesgo de desastres combina los resultados del taller y presenta de manera visual e interactiva los datos de la herramienta STAR para las partes interesadas. El calendario, que funciona con un programa estadístico R, proporciona un panorama y una descripción de los riesgos prioritarios identificados, con una matriz de riesgos.

Aunque los resultados de la herramienta STAR pueden aportar insumos iniciales para el calendario de emergencias y riesgo de desastres, el calendario debe mantenerse "vivo", es decir, actualizado constantemente. Como herramienta "activa" para uso en el país, hay que mantener y actualizar el calendario a medida que la comprensión de la amenaza detectada, su impacto en las zonas geográficas designadas, la probabilidad de ocurrencia y la capacidad de respuesta del país evolucionen con el tiempo.

El calendario de emergencias y riesgo de desastres ofrece un proceso sistemático y transparente para ayudar a los países en las siguientes tareas:

- panorama mensual de los riesgos del país;
- perspectivas inmediatas (un mes), a corto plazo (tres meses) y a mediano plazo (seis meses) de los riesgos de nivel alto y muy alto.

Ejemplo de perfil de riesgo de emergencias del país a octubre del 2021



Nota

Por ejemplo, si un país está experimentando un fenómeno climático (como La Niña o El Niño), podría ser necesario ajustar en el calendario las amenazas meteorológicas examinados anteriormente, según el contexto del país.

Un país podría revisar el calendario "activo" de emergencias y riesgo de desastres sobre la base de los modelos y la información disponibles.

Anexo 11:

Modelo de plantilla para informes narrativos del taller STAR

Evaluación estratégica de riesgos para la salud pública para la planificación de emergencias de salud en el país

Informe técnico: [nombre del país], [fecha]

Método de evaluación de riesgos: Herramienta estratégica para la evaluación de riesgos (STAR)

País: [INSERTAR EL NOMBRE DEL PAÍS]

Fecha de realización: [INSERTAR LA FECHA]

Fecha de la próxima evaluación: [INSERTAR LA FECHA]

Facilitador o autor: [INSERTAR EL NOMBRE]

Participantes (organizaciones): [INSERTAR EL NOMBRE]

Metodología: Conjunto de herramientas estratégicas para evaluar los riesgos (STAR)

Nota de agradecimiento

Índice

Abreviaciones

Introducción al taller STAR

Sección 2: Objetivos del taller

1. Objetivo general
2. Objetivos específicos

Sección 3: Metodología del taller STAR

Sección 4: Realización del taller STAR en el país X

Sección 5: Resultados del taller STAR

1. Resumen de los riesgos
2. Matriz de riesgos
3. Calendario de riesgo de desastres
4. Perfil de riesgo del país

Sección 6: Recomendaciones

1. Recomendaciones generales
2. Recomendaciones específicas

Sección 7: Conclusiones y próximos pasos

1. Conclusiones
2. Próximos pasos

Sección 8: Anexos

1. Metodología detallada
2. Resumen de la evaluación de riesgos para la salud pública utilizando la metodología STAR
3. Registro final de riesgos de la herramienta STAR
4. Lista de participantes
5. Programa del taller

Anexo 12:

Fuentes para la evaluación estratégica de riesgos

1. Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres. Nota del Secretario General. Nueva York: Naciones Unidas, 2016. A/71/644 (https://www.preventionweb.net/files/50683_oiewgreportspanish.pdf, consultado el 18 de febrero del 2019).
2. OCHA Annual Report 2017. Ginebra: Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas; 2017 (<https://www.unocha.org/sites/unocha/files/2017%20annual%20report.pdf>, consultado el 18 de febrero del 2019).
3. Tipos de desastres: definición de peligro [sitio web]. Ginebra: Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja; 2019 (<https://www.ifrc.org/es/que-es-un-desastre>, consultado el 18 de febrero del 2019).
4. EM-DAT: The International Disaster Database [sitio web]. Bruselas: Centro de Investigación de Epidemiología de Desastres (<https://www.emdat.be/>, consultado el 18 de febrero del 2019).
5. Reglamento Sanitario Internacional (2005), tercera edición. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2005 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246107/9789241580496-eng.pdf>, consultado el 31 de marzo del 2019).
6. Dzud national report 2009–2010. Ginebra y Ulaanbaatar: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Organismo Sueco para el Desarrollo y la Cooperación; 2010 (https://www.academia.edu/2426652/How_Mongolian_herders_affected_by_Dzud_natural_phenomena_2009-2010_government_and_pastoralists_disaster_management, consultado el 18 de febrero del 2019).
7. Jaykus L, Woolridge M, Frank J, Miraglia M, McQuatters-Gollop A, Tirado C. Climate change: implications for food safety. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura; 2008 (<http://www.fao.org/3/i0195e/i0195e00.pdf>, consultado el 18 de febrero del 2019).
8. EM-DAT: General classification [sitio web]. Bruselas: Centro de Investigación de Epidemiología de Desastres (<https://www.emdat.be/classification>, consultado el 18 de febrero del 2019).
9. Global environmental outlook 3: past, present and future perspectives [sitio web]. Nairobi y Londres: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; 2002 (https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8609/GEO-3%20REPORT_English.pdf?sequence=7&isAllowed=y, consultado el 18 de febrero del 2019).
10. Atlas Internacional de nubes [sitio web]. Ginebra: Organización Meteorológica Mundial (<https://cloudatlas.wmo.int/es/haze.html>, consultado el 18 de febrero del 2019).
11. Coppola D, editor. Introduction to international disaster management (tercera edición). Oxford: Butterworth-Heinemann; 2015.
12. Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas. Vigésimoprimer edición revisada. Nueva York y Ginebra: Naciones Unidas; 2019 (<https://unece.org/rev-21-2019>, consultado el 18 de febrero del 2019).

13. IHR core capacity and monitoring framework. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2013 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84933/1/WHO_HSE_GCR_2013.2_eng.pdf, consultado el 18 de febrero del 2019).
14. Protocolo adicional I a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales, 1977. Ginebra: Comité Internacional de la Cruz Roja; 1977 (<https://www.icrc.org/es/document/protocolo-i-adicional-convenios-ginebra-1949-proteccion-victimas-conflictos-armados-internacionales-1977>, consultado el 18 de febrero del 2019).
15. National strategy for chemical, biological, radiological, nuclear, and explosives (CBRNE) standards [sitio web]. Washington DC: Departamento de Seguridad Territorial de los Estados Unidos; 2010 (<http://www.dhs.gov/national-strategy-chemical-biologicalradiological-nuclear-and-explosives-cbrne-standards>, consultado el 18 de febrero del 2019).
16. Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares [sitio web]. Viena: Organismo Internacional de Energía Atómica; 1970 (https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/1970/infcirc140_sp.pdf, consultado el 18 de febrero del 2019).
17. Guía de orientación técnica para el monitoreo y la presentación de informes sobre los avances para alcanzar las metas globales del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres. Ginebra: Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres; 2017 (https://www.preventionweb.net/files/54970_63661guadeorientacintcnica.pdf, consultado el 18 de febrero del 2019).



OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas



9 789275 325759 >