

HERRAMIENTA DE AUTO-EVALUACIÓN PARA LA RESILIENCIA FRENTE A DESASTRES A NIVEL LOCAL

NIVEL DETALLADO

MAYO 2017



Herramienta de autoevaluación para la resiliencia frente a desastres a nivel local

Nivel detallado

Como apoyo al reporte e implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres: 2015-2030

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR)
Desarrollado con el apoyo de USAID, la Comisión Europea, IBM y AECOM

Establecer una estructura organizativa e identificar los procesos necesarios para entender y tomar acciones dirigidas a reducir el grado de exposición, impacto y vulnerabilidad ante los desastres.

A que nos referimos con resiliencia?

El alcance de esta herramienta de autoevaluación para la resiliencia frente a desastres a nivel local

La resiliencia, tal y como se encuentra definida por el Marco de Sendai, es la capacidad que tiene un sistema, una comunidad o una sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse, transformarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficiente, en particular mediante la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas mediante la gestión de riesgos.

Progresivamente, en el contexto de las ciudades este concepto se encuentra enmarcado tanto por la habilidad de soportar y recuperarse de impactos agudos (humanos y naturales) tales como inundaciones, terremotos, huracanes, incendios, derrames químicos y apagones; así como de presiones crónicas que ocurren en un lapso de tiempo más largo, por ejemplo el agotamiento de las aguas subterráneas o la deforestación, o de temas socio-económicos como el desempleo y la población sin acceso a vivienda.

La resiliencia frente a desastres, y esta herramienta de autoevaluación, se refiere a la capacidad de la ciudad de comprender los riesgos de desastre, mitigarlos y responder a ellos; minimizando en el futuro inmediato y en el largo plazo la pérdida de vidas y las afectaciones a los medios de vida, las propiedades, la infraestructura, las actividades económicas y el medioambiente.

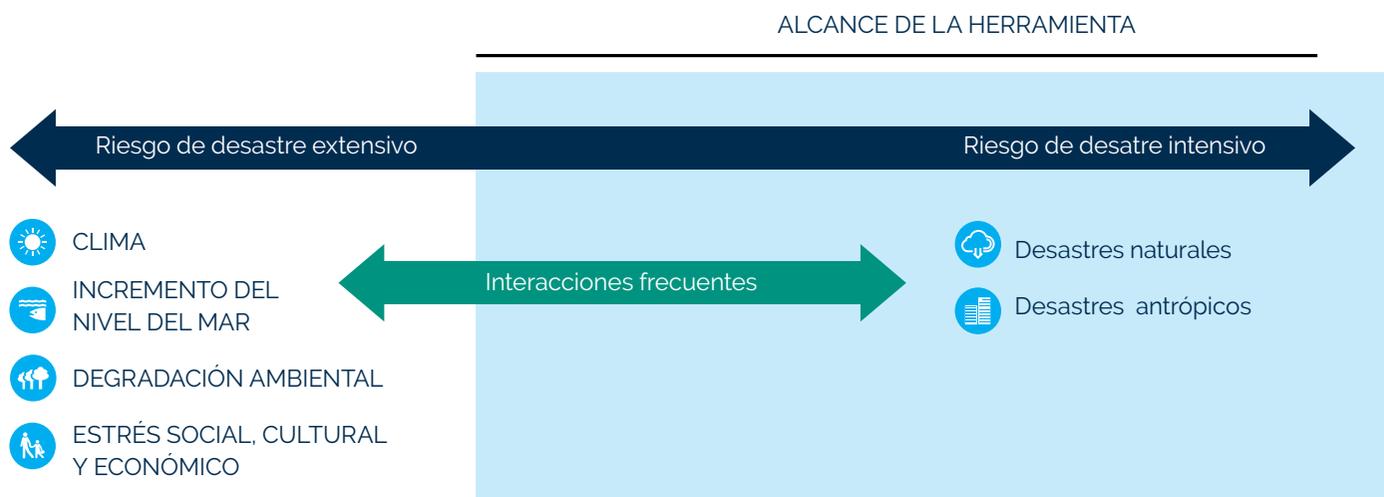


Figura 1: El alcance de la herramienta de autoevaluación para la resiliencia frente a desastres a nivel local

Sin embargo, esto también requiere que las partes interesadas consideren tanto las tensiones crónicas que pueden afectar los medios de subsistencia, como la severidad de un impacto agudo que puede socavar la capacidad de una ciudad para responder y adaptarse. Por ejemplo, la deforestación puede incrementar el potencial de inundaciones repentinas, o las comunidades excluidas (y probablemente sin seguro) podrían no ser capaces de reconstruir sus viviendas o negocios después de un terremoto mayor. La figura 1 representa el alcance de la herramienta en relación con el rango de impactos y tensiones que la ciudad puede enfrentar.

La herramienta está estructurada alrededor de los "10 Aspectos Esenciales para Desarrollar Ciudades Resilientes", inicialmente desarrollados como parte del Marco de Acción de Hyogo en 2005 y actualizados para apoyar la implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Como se muestra en la Figura 2, los 10 Aspectos Esenciales para Desarrollar Ciudades Resilientes ofrecen una amplia cobertura del rango de temas que una ciudad debe atender para ser más resiliente frente a desastres:

- Esenciales 1-3 relacionados con la gobernabilidad y la capacidad financiera
- Esenciales 4-8 relacionados con las diferentes dimensiones de planeación y preparación frente a desastres
- Esenciales 9-10 relacionados con la respuesta ante desastres y la recuperación post-evento.

-  Organizarse para la resiliencia ante los desastres

-  Identifica, entender y hacer uso de escenarios de riesgo actuales y futuros

-  Fortalecer la capacidad financiera para la resiliencia

-  Aplicar un desarrollo y un diseño urbano resiliente

-  Salvaguardar las zonas naturales de amortiguamiento para aumentar las funciones de protección ofrecidas por los ecosistemas naturales

-  Fortalecer la capacidad institucional para la resiliencia

-  Entender y fortalecer la capacidad social para la resiliencia

-  Incrementar la resiliencia de las infraestructuras

-  Asegurar una respuesta eficaz a los desastres

-  Acelerar la recuperación y reconstruir mejor

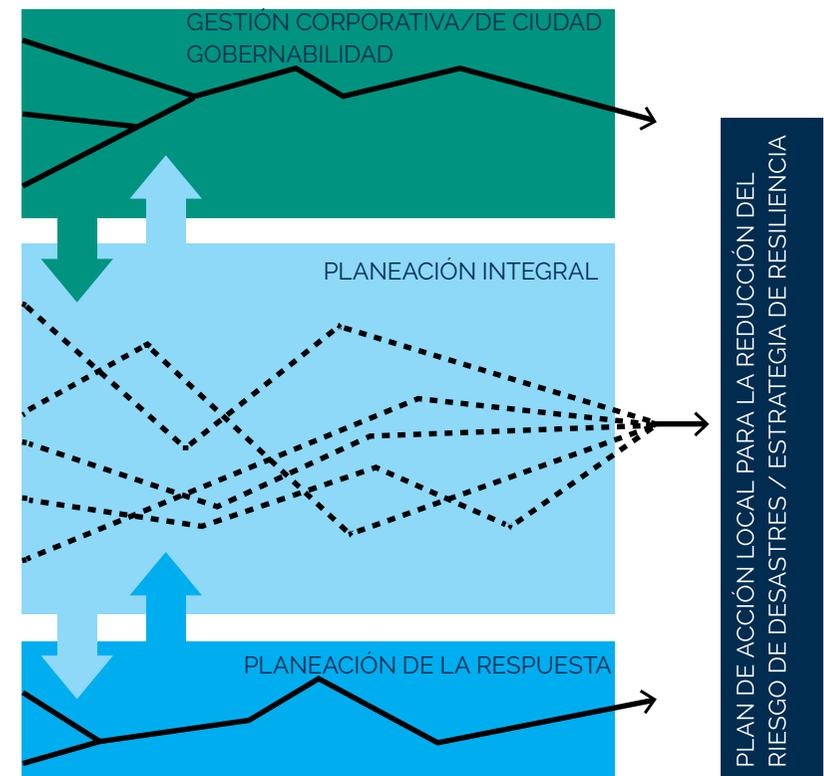


Figura 2: Los 10 Esenciales para el desarrollo de Ciudades Resilientes

Objetivo general de la herramienta de autoevaluación para la resiliencia frente a desastres a nivel local

- Asistir a los países y a los gobiernos locales en el monitoreo y en la revisión del progreso y los posibles retos en la implementación del Marco de Sendai.
- Apoyar el desarrollo de estrategias y planes locales para la reducción de riesgo (Planes de acción para la resiliencia).

Los beneficios de la herramienta de autoevaluación para la resiliencia frente a desastres a nivel local

Los primeros usuarios han reportado que la herramienta de autoevaluación apoya a las ciudades para:

- Establecer una línea base de medición de su nivel actual de resiliencia.
- Incrementar la comprensión y el entendimiento de los retos de resiliencia a nivel local.
- Permitir el diálogo y promover el consenso entre los actores clave de la ciudad, quienes probablemente no colaboran de forma regular.
- Promover la discusión de prioridades para la acción y la inversión, basadas en un entendimiento compartido de la situación actual.
- Finalmente, conducir acciones y proyectos que, al ponerse en marcha, generarán un incremento en la resiliencia frente a desastres en el largo plazo.

¿Quién debería utilizar la herramienta de autoevaluación para la resiliencia frente a desastres a nivel local?

Una ciudad es un sistema de sistemas; potencialmente cada uno de estos sistemas (ej. sistemas de comunicaciones, agua, saneamiento, energía, salud, asistencia social, legislación, educación, negocios, sistemas sociales y comunitarios) cuenta con diferentes líderes y actores clave.

La creación de resiliencia necesita ser considerada en y a través de cada uno de estos sistemas; por lo tanto sólo puede ser obtenida a través de una colaboración efectiva. Un rango de diversos actores –ya sea gobierno, sector privado, grupos comunitarios, instituciones académicas, y otras organizaciones o individuos- tienen roles para mantener y mejorar la resiliencia de la ciudad. Idealmente, las autoridades del gobierno local- quienes cuentan con un buen poder de convocatoria- deben tomar el liderazgo en conducir la aplicación de la herramienta de autoevaluación. Un diálogo con múltiples actores y un acercamiento entre los diferentes actores clave de la ciudad será necesario para aplicar la herramienta. Este diálogo además es esencial para impulsar la construcción de ciudades más resilientes.

¿Cómo se usa la herramienta de autoevaluación de resiliencia frente a desastres respecto al riesgo?

Mientras que la herramienta de autoevaluación puede ser utilizada como un mecanismo autónomo, requiere que se consideren los riesgos y peligros a los que la ciudad está expuesta. Específicamente, la herramienta alienta a identificar los escenarios de riesgo "más probable" y "más severo" para cada uno de las amenazas identificadas en la ciudad, o para potenciales eventos multi-amenaza. Algunas ciudades tendrán

claramente identificadas sus amenazas críticas, pero para otras esto será menos obvio, y el mayor riesgo podrá recaer en la combinación de múltiples amenazas.

Para considerar el riesgo, podrá ser útil el uso de la herramienta rápida de estimación de riesgo desarrollada por UNISDR y Deloitte (QRE por sus siglas en inglés). Es una herramienta simple, una hoja de cálculo enfocada en incrementar la conciencia del riesgo, que está diseñada para ser utilizada junto con esta herramienta de autoevaluación.

La herramienta rápida de estimación del riesgo puede ser descargada de <http://eird.org/camp-10-15/herramientas.html>.

¿Cómo funciona la herramienta de autoevaluación de resiliencia frente a desastres a nivel local?

Hasta ahora, los gobiernos locales que han utilizado la herramienta de autoevaluación han encontrado que puede ser útil de varias maneras:

- Como una encuesta de alto nivel, regularmente mediante un taller de 1 o 2 días. Este taller puede ser apoyado por cuestionarios que los participantes completan por adelantado. Algunas veces esta evaluación es utilizada para generar promedio o consenso para cada uno de "los 10 Aspectos Esenciales", en lugar de generar una respuesta para cada una de las preguntas/evaluaciones de cada esencial.
- Como un ejercicio limitado enfocado en alguno de los aspectos Esenciales para crear una revisión a profundidad de algunos temas específicos; por ejemplo la preparación a nivel comunitario.
- Como una revisión detallada del nivel general de resiliencia de la ciudad. En este caso puede tomar uno o varios meses para ser completada.

La herramienta ofrece ahora la posibilidad de evaluar a dos niveles:

-Nivel 1: Nivel preliminar, respondiendo a objetivos e indicadores claves del Marco de Sendai, y a algunas sub-preguntas críticas. Se sugiere usar este acercamiento en un taller en el que participen múltiples actores clave con uno o dos días de duración. En total hay 47 preguntas/indicadores, cada uno con una escala de calificación de 0 a 3.

-Nivel 2: Evaluación detallada. Este acercamiento es un ejercicio de múltiples actores que toma entre uno y cuatro meses en ser completado. Puede

ser considerado como el punto de partida para la formulación de un plan de acción detallado para la resiliencia frente a desastres de la ciudad. El detalle de la evaluación incluye 117 preguntas de evaluación, cada uno con un rango de evaluación de 0 a 5. Los criterios de respuesta de la evaluación detallada pueden servir como fundamento para una discusión útil en un taller de nivel preliminar.

En la evaluación de nivel preliminar todas las preguntas deben ser evaluadas, el puntaje es intencionalmente simple y rudimentario. Trate las preguntas como indicaciones. Piense: ¿qué se podría hacer mejor? Estos puntos, si se registran, pueden ser desarrollados como acciones o proyectos en la estrategia / plan de acción de resiliencia de la ciudad. Al completar la evaluación preliminar, la conversación es a menudo tan importante como la puntuación.

En la evaluación detallada es posible optar por no completar algunos criterios de evaluación si no son relevantes para su ciudad (por ejemplo, hay una evaluación relacionada con puertos, cuando su ciudad puede no tener uno). La puntuación porcentual final excluye cualquier criterio de evaluación que no se haya considerado relevante.

Hay una superposición intencional entre la evaluación preliminar y la evaluación detallada. Los gobiernos locales que completan la evaluación detallada deben encontrar que el proceso es más fácil si ya han completado la evaluación preliminar. La evaluación detallada está diseñada para basarse en la evaluación preliminar, pero requiere profundizar el pensamiento, la revisión y la consulta.

Este documento (Nivel 1) contiene los criterios de evaluación para el nivel preliminar de la autoevaluación. La evaluación detallada puede descargarse en: <http://eird.org/camp-10-15/herramientas.html>.

La herramienta de autoevaluación está diseñada para ser utilizada con flexibilidad, de la manera que mejor responda a las necesidades de la ciudad. Es por esto que los gobiernos locales son libres de aplicar su propia ponderación a la puntuación de los "Diez aspectos esenciales" y decidir sobre su propia "evidencia" para apoyar la evaluación. UNISDR ha proporcionado algunas sugerencias con respecto a los tipos de pruebas que generalmente satisfacen los requisitos de puntuación. Las ciudades pueden tener evidencias similares o distintas que aseguren que se han logrado los criterios de puntuación.

A medida que use esta herramienta de autoevaluación, tenga en cuenta que:

- Si bien la herramienta pretende ser sistemática, los puntajes individuales pueden ser inevitablemente subjetivos - utilice su criterio para decidir qué calificaciones se aplican más estrechamente al nivel de resiliencia frente a los desastres de su ciudad o municipio. El registro de la justificación para cada puntaje de evaluación permitirá la validación, así como las revisiones futuras y el seguimiento del progreso
- La reducción del riesgo de desastres y la construcción de resiliencia frente a los desastres deben ser un esfuerzo de colaboración. Algunos aspectos de la resiliencia frente a desastres pueden no estar bajo el control de los gobiernos locales (por ejemplo, el suministro de electricidad o el sistema telefónico de la ciudad puede ser operado por una agencia separada o una empresa privada, o puede haber un gobierno provincial o vecino que también debe ser involucrado). La herramienta debe ser completada en consulta con estas otras organizaciones. El proceso de consulta también ayudará a involucrar y construir entendimiento, apropiación y alineamiento con estas otras organizaciones;

- Consultar a grupos ciudadanos y comunitarios al completar la herramienta mejorará la validez de sus resultados;
- Ser tan preciso y realista como sea posible ayudará a identificar las áreas de vulnerabilidad, y permitirá darles prioridad de atención y financiación;
- La herramienta de autoevaluación puede no abordar todos los problemas de resiliencia a los que su ciudad se enfrenta. En caso de duda, se debe tomar asesoramiento de un experto en gestión de riesgos u otra disciplina relevante.

¡Adoptando una “mentalidad de crecimiento”!

La herramienta de autoevaluación proporciona una definición aspiracional de resiliencia ante desastres; es muy poco probable que alguna ciudad obtenga el máximo puntaje y la mayoría no obtendrá más del 50%. La intención de la herramienta es guiar a las ciudades hacia una mejor reducción del riesgo de desastres.

Los puntajes no son normativos y por lo tanto no son comparables entre diferentes ciudades. La herramienta de autoevaluación no fue diseñada para facilitar la competencia entre las ciudades, sino para identificar y promover el intercambio de conocimientos. Los gobiernos locales que utilicen la herramienta, tal vez deseen alentar a los participantes a adoptar una “mentalidad de crecimiento” - esto significa aceptar que identificarán debilidades en la resiliencia de su ciudad, pero que esto también inspirará el desarrollo de acciones que, una vez realizadas, pueden mejorar y fortalecer la resiliencia de la ciudad.

Alineación con otros marcos globales

Esta herramienta de autoevaluación se basa en los 10 Aspectos Esenciales para Desarrollar Ciudades

Resilientes, que se desarrollaron por primera vez como parte del Marco de Acción de Hyogo en 2005 y se revisaron y actualizaron como parte del Marco de Sendai acordado en 2015. El Marco de Sendai contiene una serie de indicadores clave desarrollados para apoyar el reporte a nivel global y nacional. El Apéndice D (Incluido en el nivel detallado) incluye algunas ilustraciones para mostrar - a un nivel conceptual - las relaciones entre los objetivos de Sendai y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDGs), así como con los objetivos climáticos clave acordados en el Acuerdo de París (COP21).

Herramientas de soporte

Una herramienta de hoja de cálculo MS Excel, que facilita la puntuación en los dos niveles mencionados anteriormente, acompaña esta versión la herramienta de autoevaluación. Esta herramienta también permite un registro sencillo de los comentarios o acciones sugeridas que pueden surgir a través de la discusión del taller y que podrían comenzar a formar la base de un plan de acción simple de resiliencia de la ciudad. La herramienta de soporte de MS Excel se puede descargar de <http://eird.org/camp-10-15/herramientas.html>.

Una herramienta en línea pronto estará disponible para los gobiernos locales como parte del monitoreo del Marco de Sendai, y les permitirá recopilar y analizar datos. Esta plataforma se desarrollará, principalmente, para ser usada por los gobiernos locales y sus socios. Los líderes de los gobiernos locales están en una mejor posición para usar los resultados de la herramienta de autoevaluación e informar las decisiones de política y planificación, y para acompañar y dar seguimiento al progreso de la ciudad a través del tiempo

Glosario

Se incluye un glosario de terminología al final de la herramienta de autoevaluación (Nivel detallado).

Agradecimientos

- IBM y AECOM, miembros del Grupo Asesor del Sector Privado (PSAG) de UNISDR, co-crearon la Herramienta de Autoevaluación para la Resiliencia frente a Desastres a Nivel Local que fue lanzada en 2014 y colaboraron de nuevo para producir la versión 2 de la herramienta publicada en abril de 2015, después de Sendai.
- Un número de ciudades han apoyado el piloto oficial de la herramienta de autoevaluación; los comentarios de estas ciudades han informado esta versión. Nuestro agradecimiento a los campeones de resiliencia en las siguientes ciudades: Greater Manchester y Stoke en Trent, Reino Unido; Amadora y Lisboa, Portugal; Jonkoping y Arvika, Suecia; Bugaba, Panamá; Kisumu, Kenia; Aqaba, Jordón; Yogyakarta, Indonesia; Makati, Filipinas e Islamabad, Pakistán. Adicionalmente otras ciudades han completado evaluaciones con la herramienta de autoevaluación y han desarrollado planes de acción. Esta retroalimentación también se ha considerado como parte de esta actualización de la herramienta.
- El Centro de Soluciones Climáticas y Energéticas (C2ES), con IBM y AECOM, ha realizado una serie de talleres con ciudades de Estados Unidos (Anchorage, AK, Providence, RI, Miami Beach, FL, Kansas City, MO, Phoenix, AZ). Aprender de estos talleres ha aportado a la actualización de la herramienta de autoevaluación.
- UNISDR reunió a un gran grupo de trabajo para desarrollar indicadores que han formado parte sustancial de esta herramienta. Gracias a todo el grupo de trabajo compuesto por: Arghya Sinha Roy, ADB; Katy Vines, C40 Cities; Sarah Hendle-Blackwood, Ecofys; Ben Smith, AECOM; Mark Harvey, Resurgence; Esteban Leon, UN Habitat; Stefan Kohler, UNOPS, Hugh Macleman, OECD, Cassidy Johnston, UCL, Mostafa .

Esta herramienta brinda un conjunto de evaluaciones que permitirá a los gobiernos locales monitorear y revisar el progreso y los retos en la implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030; así como evaluar su resiliencia frente a desastres. Se encuentra estructurada alrededor de los 10 Aspectos Esenciales para Desarrollar Ciudades Resilientes de UNISDR.

ASPECTO ESENCIAL

01

Organizarse para la
resiliencia





Aspecto esencial 1: Organizarse para la resiliencia

Establecer una estructura organizativa e identificar los procesos necesarios para entender y tomar acciones dirigidas a reducir el grado de exposición, impacto y vulnerabilidad frente a los desastres.

Teniendo presente que la estructura/el formato exacto variará en cada país y entre los mismos, se incluirá, sin limitación alguna, lo siguiente: :

- Establecer un solo punto de coordinación en la ciudad, con el visto bueno de todas las partes interesadas.
- Ejercer un liderazgo sólido y adquirir un fuerte compromiso al nivel más alto posible dentro de las autoridades electas de la ciudad, tales como los alcaldes.
- Cerciorarse de que todos los departamentos comprendan la importancia de la reducción del riesgo de desastres para lograr los objetivos de sus políticas y programas, y que cuenten con un marco propicio para poder colaborar según sea necesario.
- Velar por que todas las deliberaciones dentro del gobierno de la ciudad capten de forma rutinaria las implicaciones para la resiliencia, que también se evalúen las implicaciones para la resiliencia que surjan de las políticas y las normas en uso, y que se tomen las medidas del caso, según corresponda.
- Participar y establecer alianzas con todos los grupos interesados, incluidas las autoridades gubernamentales a todo nivel (por ejemplo, en el ámbito nacional y estatal, así como de las ciudades, comarcas, distritos u otras subdivisiones, y con ciudades o países vecinos, según corresponda), la sociedad civil, organizaciones comunitarias y el sector privado.
- Participar y aprender de iniciativas y redes de otras ciudades (por ejemplo, programas de aprendizaje entre ciudades, iniciativas en torno a la resiliencia, cambio climático, etc.)
- Establecer las estrategias, leyes y códigos que sean necesarios o integrar atributos de la resiliencia en las políticas existentes, con el propósito de evitar la creación de nuevos riesgos y reducir los que ya existen.
- Establecer políticas para recopilar y gestionar datos, a fin de compartirlos con todas las partes interesadas y los ciudadanos.
- Instaurar mecanismos de presentación de informes para todos los ciudadanos que capten información relevante sobre resiliencia, y promover la transparencia, la rendición de cuentas y una mejor recopilación de datos en el transcurso del tiempo (por ejemplo, considerar la posibilidad de usar herramientas de la UNISDR, tal como esta herramienta de auto-evaluación), y que permitan compartir información con otras organizaciones y con el público en general.

Entre los datos que necesitará para responder a esta sección de la herramienta de auto-evaluación se incluyen los siguientes: organigramas, listas de organizaciones por área, tema y otros criterios, según corresponda; memorandos de entendimiento y otras descripciones de funciones para cada una de las organizaciones interesadas, nombres de cada persona relevante involucrada, minutas de reuniones y acciones de las organizaciones interesadas, una lista de información y datos disponibles para poder llegar a los actores principales.

Nota: La socialización de información puede ser importante para ayudar a organizarse para la resiliencia. Los criterios de evaluación que abarcan la socialización de datos se incluyen bajo el aspecto esencial 6.

Evaluación detallada

Ref.	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
1.1	Elaboración de planes			
1.1.1	Realización de planes	¿Hasta qué grado se tienen en cuenta los factores de riesgo en la visión/el plan estratégico de la ciudad?	<p>5 – El plan incluye una serie de acciones/prioridades (por ejemplo, proyectos de infraestructura y crecimiento urbano) que abordan directamente los riesgos presentes y futuros que se prevén.</p> <p>4 – El plan incluye una serie de acciones/prioridades (por ejemplo, proyectos de infraestructura y crecimiento urbano) que abordan directamente los riesgos actuales identificados.</p> <p>3 – El contexto del plan se enmarca en torno a una presentación clara de los factores de riesgo de la ciudad.</p> <p>2 – Una sólida metodología para evaluar el riesgo forma parte integral del plan de la ciudad.</p> <p>1 – Existe evidencia dentro del plan de que el equipo de planificación de la ciudad comprende ampliamente el riesgo (amenaza x probabilidad).</p> <p>0 – No se tiene en cuenta el riesgo en el plan.</p>	<p>La identificación y la agregación del riesgo se toman en consideración en el aspecto esencial 2.</p> <p>Este criterio de la evaluación (1.1.1) va dirigido a los equipos de las ciudades que participan en la planificación estratégica/la elaboración de planes.</p> <p>¿Utiliza el proceso de elaboración de planes la mejor ciencia posible y disponible, al igual que un proceso de evaluación del riesgo para orientar el orden, la magnitud y la ubicación del nuevo crecimiento urbano o de las inversiones considerables en infraestructura? Por ejemplo, ¿Se fundamenta la futura visión territorial de la ciudad mediante procesos claros para evaluar el riesgo?</p>
1.1.2	Organización, coordinación y participación	¿Se elabora esta estrategia mediante consultas inclusivas, participativas y multisectoriales?	<p>5 – Si. Se ha invitado a todos los grupos relevantes y éstos han participado. Se ha informado a fondo a los grupos interesados sobre el proceso y éstos reciben con regularidad comunicaciones sobre los avances del plan.</p> <p>4 – Se han hecho partícipes/consultado al menos a 8 de los grupos mencionados en la columna de la derecha.</p> <p>3 – Se han hecho partícipes/consultado al menos a 6 de los grupos mencionados en la columna de la derecha.</p> <p>2 – Se han hecho partícipes/consultado al menos a 4 de los grupos mencionados en la columna de la derecha.</p> <p>1 – Se ha invitado al menos a 2 de los grupos mencionados en la columna de la derecha.</p> <p>0 – No se ha buscado la participación de grupos interesados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los servicios de emergencia de la ciudad. • Otros servicios y departamentos de la ciudad (obras públicas, transporte, etc.) • El sector de salud local. • Los proveedores de servicios básicos, incluidas las telecomunicaciones. • Los negocios locales. • Las ONG. • Las organizaciones de la sociedad civil, incluida la representación de grupos minoritarios.

<p>1.1.3</p>	<p>Revisión de los planes estratégicos.</p>	<p>¿Se está revisando con regularidad el plan estratégico de la ciudad?</p>	<p>5 – Ya se ha revisado el plan y se ha publicado un compromiso para revisarlo al menos cada tres años. El proceso de actualización (incluida la recopilación de las lecciones aprendidas) se detalla en el plan y los grupos interesados tienen claro cómo pueden orientar el proceso de actualización de este plan.</p> <p>4 – Ya se ha revisado el plan y se ha publicado un compromiso para revisarlo al menos cada tres años. Se han iniciado varios procesos claros para captar las lecciones aprendidas y para velar por que éstas fundamenten las actualizaciones del plan.</p> <p>3 – Ya se ha revisado y actualizado el plan, y se ha publicado un compromiso para revisarlo de forma continua/regularmente (al menos cada 3 años).</p> <p>2 – No se ha realizado ninguna revisión, pero se ha adquirido un compromiso para llevarla a cabo cada cinco años.</p> <p>1 – Todavía no se ha realizado ninguna revisión, pero se asume que se llevará a cabo. No se ha establecido ningún plazo, ni tampoco se ha publicado un compromiso para efectuar la revisión.</p> <p>0 – No se ha realizado ninguna revisión y no hay planes para llevarla a cabo.</p>	
<p>1.2 Organización, coordinación y participación</p>				
<p>1.2.1</p>	<p>Planificación y preparación antes de un evento.</p>	<p>Existe una coordinación de todas las actividades relevantes de planificación y preparación antes de un evento en el área de la ciudad, y las funciones y responsabilidades han quedado claras entre todas las organizaciones pertinentes.</p>	<p>5 – Existe una clara coordinación de las actividades relevantes de planificación y preparación antes de un evento. Todas las funciones y responsabilidades están claramente definidas entre las organizaciones pertinentes.</p> <p>4 – Hay cierto grado de coordinación de la planificación y la preparación de la ciudad antes de un evento. Sin embargo, hay una duplicación de funciones y no se han definido claramente las responsabilidades.</p> <p>3 – Actualmente, la ciudad (o la institución/el punto focal) está en proceso de coordinar las actividades de planificación antes de un evento, con lo cual se identificarán claramente las funciones y responsabilidades entre las organizaciones pertinentes.</p> <p>2 – No hay un grado de coordinación suficiente de las actividades de planificación y preparación antes de un evento. Tampoco se han identificado claramente las funciones y responsabilidades entre las organizaciones pertinentes.</p> <p>1 – Actualmente, la ciudad está pensando en iniciar un proceso para coordinar todas las actividades de planificación antes de un evento.</p> <p>0- Actualmente, no hay planes para coordinar las actividades de planificación antes de un evento.</p>	<p>El único punto de coordinación podría ser una persona, un grupo o un comité (con subgrupos o subcomités, según corresponda), el cual se encargará de coordinar las actividades relevantes (véase más abajo) de:</p> <p>El gobierno de la ciudad y, si son instituciones separadas, la policía, las fuerzas armadas/defensa civil, los servicios de agua y electricidad, las autopistas y cualquier otra organización relevante de la ciudad.</p> <p>Otros niveles del gobierno (por ejemplo, a nivel estatal o distrital, o de municipalidades aledañas).</p> <p>Organizaciones del sector privado con funciones relevantes. Por ejemplo, servicios básicos, empresas telefónicas, servicios de atención médica, empresas especialistas en logística, depósitos de combustible, empresas inmobiliarias y otras organizaciones pertinentes.</p> <p>Algunas ciudades pueden tener diferentes planes organizacionales para distintos tipos de desastres. Sin embargo, éstos deben al menos ponerse en marcha a través del mismo punto de coordinación (ya sea una persona o un comité) para velar por la congruencia entre los planes de respuesta, al igual que para permitir la gestión de desastres simultáneos, según sea pertinente. La prueba de relevancia es si una organización o actividad debe contribuir de alguna forma a prepararse para los escenarios incluidos en el aspecto esencial 2. La coordinación de datos y sistemas se abarca en el aspecto esencial 6.</p>

<p>1.2.1</p>	<p>Coordinación de la respuesta ante un evento.</p>	<p>La coordinación de todas las actividades de respuesta ante un evento en el área de la ciudad, con funciones y responsabilidades son claras entre las organizaciones pertinentes.</p>	<p>5 – Existe una coordinación clara de todas las actividades de respuesta.</p> <p>Todas las funciones y responsabilidades están claramente definidas entre las organizaciones pertinentes.</p> <p>4 – Existe cierto grado de coordinación de las actividades de respuesta de la ciudad. Sin embargo, hay una duplicación de funciones y no se han definido claramente las responsabilidades.</p> <p>3 – El grado de coordinación de las actividades de respuesta no es suficiente. Actualmente, no hay una clara identificación de funciones y responsabilidades entre las organizaciones pertinentes de la ciudad.</p> <p>2 – Actualmente, la ciudad (o la institución/el punto focal) está en proceso de coordinar las actividades de respuesta, con lo cual se identificarán claramente las funciones y responsabilidades entre las organizaciones pertinentes.</p> <p>1 - Actualmente, la ciudad está pensando en iniciar un proceso para coordinar todas las actividades de respuesta.</p> <p>0 - Actualmente, no hay planes para coordinar las actividades de respuesta.</p>	<p>Véanse los lineamientos anteriores.</p> <p>Los planes de coordinación de respuesta ante un evento deben someterse a pruebas regulares. Si no es con eventos reales, al menos mediante ejercicios de simulación. Véase el aspecto esencial 9.</p> <p>La coordinación de datos y sistemas se abarca en el aspecto esencial 6.</p>
<p>1.2.3</p>	<p>Recursos de la ciudad para gestionar la organización, la coordinación y la participación.</p>	<p>Habilidad del gobierno de la ciudad para desempeñar un rol vital en la convocatoria y posterior elaboración de un plan para la reducción del riesgo de desastres (RRD). ¿Tienen la ciudad y otras agencias principales la autoridad y los recursos necesarios para cumplir con sus compromisos para la RRD?</p> <p>Se deben tomar en consideración los criterios de esta evaluación para los recursos y el financiamiento de la planificación antes de un evento (1.2.1), la respuesta frente a un evento (1.2.2) y después de un evento (1.2.6) de forma conjunta.</p>	<p>5 – Si. Todos los equipos de las agencias principales están muy bien establecidos, cuentan con financiamiento/ recursos adecuados y tienen la autoridad necesaria para tomar acciones en todas las etapas de la RRD (antes de un evento, durante una respuesta frente a un evento y después de un desastre).</p> <p>4 – Todos los equipos de las agencias principales están muy bien establecidos, cuentan con financiamiento/ recursos adecuados y tienen la autoridad necesaria para tomar acciones en las etapas principales de la RRD.</p> <p>3 – Los equipos de la ciudad tienen autoridad, poder de convocatoria y recursos/financiamiento, pero no cuentan con el apoyo interinstitucional adecuado.</p> <p>2 – La ciudad / las agencias principales tienen autoridad, pero no cuentan con suficientes recursos. Obtienen apoyo con cierto grado de éxito.</p> <p>1 – La ciudad / las agencias principales tienen autoridad, pero no cuentan con suficientes recursos.</p> <p>0 – No. Las agencias principales carecen de la autoridad necesaria y de recursos suficientes.</p>	<p>Se asume que estos criterios de la evaluación son más relevantes para el gobierno de la ciudad, pero podrían aplicarse a otras agencias si asumen alguna función organizacional/de convocatoria con relación a la RRD.</p> <p>Se puede obtener apoyo (1.2.5) tanto del sector público como del privado – este asunto se relaciona específicamente con los recursos y la autoridad para planificar y coordinar actividades.</p>

<p>1.2.4</p>	<p>Identificación de contribuciones</p>	<p>Obtención de contribuciones físicas, tanto del sector público como del privado.</p> <p>Identificación de contribuciones físicas para cada organización principal.</p>	<p>5 – Se definen detalladamente todas las contribuciones principales para las actividades antes y después de un evento, y se garantizan a través de memorandos de entendimiento.</p> <p>4 – Se define la mayoría de las contribuciones –hay algunos vacíos leves en su cobertura. Podrían no existir memorandos de entendimiento.</p> <p>3 – Se definen formalmente algunas contribuciones, pero todavía se debe lograr un aprovechamiento total del sector privado.</p> <p>2 – Se han definido una o dos contribuciones para ciertas áreas específicas – quizás a través de acuerdos informales.</p> <p>1 – Se están elaborando planes para buscar contribuciones.</p> <p>0 – El sector privado no participa.</p>	<p>Las contribuciones físicas se refieren a plantas y equipo, personas, instalaciones, suministros, datos y sistemas de cómputo, entre otras cosas. Todo esto complementará lo que aporte la ciudad y podría provenir de otras agencias o de organizaciones del sector privado, tales como las que se mencionaron anteriormente.</p> <p>Aquí el punto esencial es tener una idea clara de lo que se necesitará para complementar los propios recursos de la ciudad (definidos en el aspecto esencial g) y posteriormente suscribir memorandos de entendimiento específicos con las organizaciones que suministrarán estos recursos complementarios.</p> <p>Se debe tener presente que la ciudad también podría recibir contribuciones para apoyar la elaboración de planes y la reducción del riesgo – véase el punto 1.1 anterior.</p>
<p>1.3 Integración</p>				
<p>1.3.1</p>	<p>Integración de la resiliencia frente a los desastres con otras iniciativas.</p>	<p>El grado al que una propuesta en el gobierno también se evalúa con relación a los beneficios o los obstáculos a la resiliencia frente a los desastres.</p> <p>Una etapa explícita en el proceso de aprobación de políticas y presupuestos, en la cual los beneficios o los obstáculos a la resiliencia frente a los desastres en cualquier iniciativa del gobierno de la ciudad se identifican y se toman en cuenta para el rendimiento de la inversión en esa propuesta.</p>	<p>5 – Un paso explícito en la toma de decisiones, aplicado a todas las propuestas de políticas y presupuestos en todas las áreas funcionales relevantes.</p> <p>4 – Un paso explícito o semi-implícito en la toma de decisiones, aplicado en la mayoría de los casos y en la mayoría de las áreas funcionales.</p> <p>3 – No hay un proceso formal, pero por lo general se entiende que los beneficios de la resiliencia frente a los desastres son "útiles" para una propuesta en la mayoría de las áreas funcionales.</p> <p>2 – A veces se aplica este paso en la toma de decisiones, pero es muy probable que se ignore en la mayoría de las áreas funcionales si una propuesta afecta la resiliencia frente a los desastres.</p> <p>1 – Se aplica según sea necesario o de vez en cuando.</p> <p>0 – No se aplica.</p>	<p>Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los sistemas para controlar el tráfico también podrían ayudar con la evacuación, por lo que se aumenta la resiliencia frente a los desastres. • La aprobación de un proyecto de urbanización podría poner en peligro a las personas. • Un cambio en el ordenamiento territorial podría reducir los beneficios de los humedales en la prevención de inundaciones. <p>Se incluye, sin limitación alguna, las áreas funcionales de ordenamiento y zonificación territorial, desarrollo, agua, energía, seguridad pública, transporte, suministro de alimentos y atención de la salud.</p>

1.4	Recopilación, publicación y socialización de datos			
1.4.1	Grado al que los datos sobre la situación de la resiliencia de la ciudad se comparten con otras organizaciones involucradas en la resiliencia de esta.	<p>Disponibilidad de una sola "versión de la verdad" —un solo conjunto integral de datos sobre la resiliencia para los profesionales en este campo.</p>	<p>5 – Disponibilidad total de la información mencionada a la derecha sobre preparación y riesgo. Se comparte por completo con otras organizaciones.</p> <p>4 – Hay ciertos vacíos o la información se encuentra en más de un solo lugar, pero esta se comparte y al menos se establecen vínculos entre sí para poderla explorar más fácilmente.</p> <p>3 – Hay más vacíos considerables, por ejemplo, en lo que respecta a preparación. Otras organizaciones podrían tener que "perseguir" la información para poder crearse un panorama completo.</p> <p>2 – No se comparte cierta información importante sobre preparación y riesgo con otras organizaciones o ésta no existe y/o está muy fragmentada en diversas páginas de Internet.</p> <p>1 – En el mejor de los casos, el suministro de información sobre preparación y riesgo a otras organizaciones es rudimentario. No es posible para estas organizaciones deducir por sí mismas conclusiones específicas.</p> <p>0 – No hay información.</p>	<p>Entre la información que se debe tomar en consideración para su acceso público se puede incluir, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un resumen sobre la preparación. • Los resultados de esta herramienta de evaluación. • Una explicación sobre las amenazas y los peligros que se piensa que enfrenta la ciudad, al igual que sus probabilidades. • Un mapa sobre amenazas basado en el resumen (véase el aspecto esencial 2) sobre las áreas en riesgo. • Una descripción sobre lo que abarca la protección de los códigos de construcción y dónde se han aplicado. • Una serie completa de planes de respuesta para casos de desastres y de los problemas más conocidos. • Las funciones y responsabilidades principales. • Las inversiones planificadas que repercutirán en la situación de la resiliencia de la ciudad. • Recursos adicionales e información de contacto.

Notas

02

**Identificar, comprender y utilizar los
escenarios de riesgos actuales y futuros**





Aspecto esencial 2: Identificar, comprender y utilizar los escenarios de riesgos actuales y futuros

Los gobiernos locales deben identificar y comprender sus escenarios de riesgos, y usar este conocimiento para fundamentar la toma de decisiones.

Los escenarios de riesgos deberán identificar amenazas, exposiciones y vulnerabilidades en al menos los escenarios "más probables" y "más severos" ("en el peor de los casos"), prestando especial atención a los aspectos siguientes:

- La forma en que las amenazas podrían cambiar en el transcurso del tiempo, debido al impacto de factores tales como procesos de urbanización y el cambio climático.
- La forma en que podrían combinarse múltiples amenazas, al igual que la forma en que los eventos reiterados de desastres de pequeña magnitud (si hay

un riesgo relevante de estos) podrían acumular su impacto con el tiempo.

- Áreas geográficas expuestas e impacto territorial.
- Segmentos de la población, comunidades y viviendas que están expuestas.
- Actividades y bienes económicos expuestos.
- Bienes expuestos dentro de la Infraestructura vital y el riesgo consecuente de experimentar fallos en cascada de un sistema a otro (por ejemplo, cuando la pérdida de electricidad evita que se bombee agua o debilita el sistema de un hospital).
- Escalas temporales en las que surge un impacto y es necesario dar alguna respuesta.
- Elaboración y publicación de mapas de exposición, en los que se detallen los puntos anteriores.

- Los escenarios deberán:
- Usarse para ayudar a tomar decisiones de inversión actuales y futuras.
- Basarse en procesos participativos que busquen aportes de una amplia variedad de actores (tales como grupos étnicos y sociales). Actualizarse con regularidad.
- Comunicarse ampliamente y utilizarse para propósitos de la toma de decisiones, al igual que para actualizar planes de respuesta y recuperación.

Tenga presente que las acciones para abordar las amenazas en cada escenario se plantean en otras secciones de la herramienta de auto-evaluación.

- Note that actions to address the hazards in each scenario are covered in other sections of the Scorecard.

Entre los datos que necesitará para responder a esta sección de la herramienta de auto-evaluación se incluyen los siguientes: documentación sobre amenazas, exposición y vulnerabilidades; identificación de bienes vitales y la dependencia entre estos.

Evaluación detallada

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
2.1	Evaluación de amenazas			
P 2.1	Evaluación de amenazas	Existencia de cálculos recientes y revisados por expertos sobre la probabilidad de las amenazas o los peligros conocidos y su magnitud.	<p>5 – Existen cálculos exhaustivos que se han actualizado durante los últimos tres años, y cuya revisión ha estado a cargo de un tercero. En términos generales, se aceptan las amenazas "más severas" y "más probables" como tales.</p> <p>4 – Existen cálculos, pero con ciertas deficiencias leves en términos de cada cuanto se actualizan, su nivel de revisión o de aceptación.</p> <p>3 – Existen cálculos, pero con deficiencias más significativas en términos de cada cuanto se actualizan, su nivel de revisión o de aceptación.</p> <p>2 – Existen algunos cálculos, pero no son exhaustivos, o si lo son tienen más 3 de años o no los ha revisado un tercero.</p> <p>1 – Solo existe una noción generalizada de las amenazas, sin ningún esfuerzo sistemático para identificar su probabilidad.</p> <p>0 – No existen cálculos disponibles.</p> <p>Nota: El uso de la herramienta para un cálculo rápido del riesgo (QRE, por sus siglas en inglés) puede respaldar la evaluación realizada a partir de estos criterios.</p>	<p>Las ciudades deben tener una idea clara de las amenazas o los peligros que enfrentan – ¿Cuáles son las amenazas específicas (tsunamis, huracanes, terremotos, inundaciones, incendios, etc.) que existen y qué tan severas pueden ser? Por cada amenaza, será necesario identificar, como mínimo, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un incidente "más probable". • Un incidente "más severo". <p>Se pueden identificar las amenazas a partir de la distribución de las probabilidades, específicamente realizadas con el propósito de evaluar la resiliencia frente a los desastres: "más probable" se situaría en el punto medio de la escala de amenazas que deben abordarse, mientras que "más severa" se ubicaría en el 10 por ciento superior de la escala de probabilidades.</p> <p>Como alternativa, los cálculos aproximados pueden provenir de fuentes tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluaciones de amenazas generales para la región. • Supuestos establecidos como insumos para plantear aspectos sobre zonificación y ordenamiento territorial o la expedición de permisos. • Evaluaciones del riesgo que realicen las aseguradoras. • Opiniones expertas sobre amenazas "típicas". • Experiencias anteriores o registros históricos de desastres en la región. <p>Sin embargo, aun si no están disponibles estos niveles de conocimiento, las ciudades deberán crear una idea a partir de experiencias anteriores y/o cálculos sobre el nivel general de las amenazas que enfrentan.</p> <p>Las ciudades sofisticadas también pueden intentar calcular el impacto de múltiples amenazas consecutivas más pequeñas, o de una combinación de amenazas (por ejemplo, un huracán acompañado de una marejada ciclónica).</p> <p>Es importante tener presente que las amenazas pueden cambiar en el transcurso del tiempo como consecuencia de la urbanización y el uso que se le dé a la tierra (por ejemplo, cuando la deforestación aumenta la propensión de que surjan inundaciones repentinas), el cambio climático (por ejemplo, cambios en los patrones de las tormentas o de las precipitaciones), o un mejor conocimiento (por ejemplo, la comprensión de amenazas sísmicas o el rumbo que posiblemente tome una tormenta). Por consiguiente, será necesario actualizar con regularidad los cálculos sobre estas amenazas (Véase el punto 2.5).</p>

2.2 Conocimiento sobre la exposición y sus consecuencias	
2.2.2	<p data-bbox="315 217 472 320">Conocimiento sobre la exposición y la vulnerabilidad.</p> <p data-bbox="506 217 696 459">Existencia de escenarios que planteen la exposición y la vulnerabilidad de toda la ciudad ante el nivel de cada amenaza (véase el punto anterior).</p> <p data-bbox="745 217 1290 320">5 – Existen escenarios integrales para toda la ciudad para la ocurrencia "más probable" y "más severa" de cada amenaza. Éstos se han actualizado durante los últimos 18 meses y su revisión ha estado a cargo de un tercero.</p> <p data-bbox="745 344 1290 427">4 – Los escenarios tienen ciertas deficiencias leves en términos de la cobertura, cuándo se han actualizado, en el nivel o la exhaustividad de la revisión.</p> <p data-bbox="745 451 1290 523">3 – Los escenarios presentan deficiencias más significativas en términos de la cobertura, cuándo se han actualizado, en el nivel o la exhaustividad de la revisión.</p> <p data-bbox="745 547 1290 619">2 – Existen escenarios parciales, pero no son exhaustivos o no están completos, y/o tienen más de 18 meses, y/o un tercero no los ha revisado.</p> <p data-bbox="745 643 1290 715">1 – Solo existe una noción generalizada de la exposición y la vulnerabilidad, sin ningún esfuerzo sistemático para identificar sus efectos.</p> <p data-bbox="745 738 1081 762">0 – No hay evaluaciones del riesgo.</p> <p data-bbox="745 786 1290 858">Nota: El uso de la herramienta para un cálculo rápido del riesgo (QRE, por sus siglas en inglés) puede respaldar la evaluación realizada a partir de estos criterios.</p> <p data-bbox="1317 217 2152 488">Se puede pensar en la exposición en términos de quiénes o qué (personas, terrenos, ecosistemas, cultivos, bienes, infraestructura, actividades económicas) están en peligro debido a una amenaza. Se puede pensar en la vulnerabilidad como las posibles consecuencias de esa exposición (la pérdida de vidas, propiedades o servicios; daños físicos, efectos en la salud, impacto económico, impacto ambiental, etc.). Es posible que se combinen las diferentes vulnerabilidades y/o exposiciones; por ejemplo, cuando un tsunami que produjo el terremoto de Tohoku, Japón en 2011 (también conocido como el gran terremoto del este de Japón) dañó severamente la planta de energía nuclear de Fukushima. Esta situación generó toda una serie adicional de exposiciones y vulnerabilidades.</p> <p data-bbox="1317 512 2152 584">Se puede evaluar la exposición y la vulnerabilidad a partir de fuentes tales como mapas de inundaciones regionales o mapas de amenazas sísmicas, o mediante cálculos de expertos.</p> <p data-bbox="1317 608 2152 711">Es necesario agrupar las amenazas, exposiciones y vulnerabilidades en "escenarios". Éstos representan situaciones generales sobre el impacto total de una amenaza (de haberlo) en todos los barrios y en todos los aspectos de una ciudad, e incluirán lo siguiente:</p> <ul data-bbox="1317 735 2152 951" style="list-style-type: none"> • Exposición y vulnerabilidad de los barrios y las zonas económicas. • Exposición y vulnerabilidad de partes de una infraestructura vital, con y sin alternativas (véase más abajo). • Beneficios y situación de los servicios de los ecosistemas, según corresponda. • Cálculo del tiempo de recuperación, según los beneficios de mitigación estimados, de haberlos. <p data-bbox="1317 975 2152 1078">Idóneamente, un tercero habrá revisado los escenarios para determinar su exhaustividad y plausibilidad, y se habrán actualizado en los últimos 18 meses. Estas revisiones son más frecuentes que las de las amenazas, ya que el desarrollo y el uso de la tierra, los cuales pueden repercutir en la exposición y la vulnerabilidad, ocurren con mayor rapidez.</p>

2.2.2	Cálculo de daños y pérdidas.	¿Identifican las evaluaciones del riesgo los puestos de empleo y la producción comercial y empresarial en riesgo, la población que corre el riesgo de ser desplazada, las viviendas, las tierras agrícolas, los ecosistemas y el patrimonio cultural en riesgo para cada escenario identificado?	<p>5 – Las evaluaciones del riesgo identifican múltiples puntos de riesgo, tales como los bienes socioeconómicos, espaciales, físicos y ambientales en riesgo bajo el escenario "más probable", tanto en el desarrollo actual como según el futuro crecimiento urbano y demográfico. Se resume y se especifica cualquier vacío en el conocimiento y las incertidumbres existentes.</p> <p>4 – Las evaluaciones del riesgo identifican múltiples puntos de riesgo según el desarrollo urbano actual.</p> <p>3 – Las evaluaciones del riesgo se centran sobre todo en los bienes espaciales y físicos en riesgo. Los datos son limitados en diversos sectores/áreas temáticas.</p> <p>2 – Actualmente, las evaluaciones del riesgo se centran sobre todo en los bienes espaciales y físicos en riesgo. Hay planes para actualizar las evaluaciones del riesgo, una vez que haya más datos disponibles.</p> <p>1 – Existen planes para realizar evaluaciones del riesgo a fin de identificar todos los sectores/áreas en riesgo.</p> <p>0 – Las evaluaciones del riesgo no identifican todas las áreas en riesgo y no existen planes para actualizarlas.</p>	
2.3 Efectos en cascada o interdependencias				
2.3.1	Comprensión de los bienes críticos y los vínculos existentes entre sí.	Se identifican todos los bienes críticos (véase el aspecto esencial 8) y la relación entre éstos en forma de posibles "fallos en cadena". Esto se utiliza para enmarcar los planes de desastres y su clasificación (véase el aspecto esencial 9), al igual que para labores de reacondicionamiento y modernización, a fin de mejorar las capacidades de la infraestructura para resistir en caso de un desastre.	<p>5 – Se han identificado los bienes críticos en toda la ciudad y se vinculan sistemáticamente a fallos en cadena, según corresponda. La ciudad y las contrapartes pertinentes cuentan con una estrategia de clasificación y reacondicionamiento que permite priorizar las labores de reacondicionamiento y las reparaciones.</p> <p>4 – Por lo general, se han identificado los bienes críticos y los fallos en cadena, con ciertos vacíos y omisiones leves. Existe una estrategia de clasificación y reacondicionamiento, pero también podría presentar ciertas deficiencias.</p> <p>3 – En cierta medida, se han identificado los bienes críticos y los fallos en cadena, pero se sabe que hay ciertas omisiones considerables.</p> <p>2 – Se han identificado los bienes críticos, pero no los fallos en cadena. Por lo tanto, no es posible contar con ningún tipo de clasificación o estrategia y los diversos departamentos de la ciudad no priorizan las labores de reacondicionamiento, si es que se realizan del todo.</p> <p>1 – En el mejor de los casos, la identificación de los bienes críticos es irregular. Existen vacíos considerables por área o por sistema de infraestructura. No se cuenta con una estrategia de clasificación.</p> <p>0 – No se han identificado los bienes críticos.</p>	<p>Tal como se identificó anteriormente, los bienes críticos incluyen equipo, instalaciones, infraestructura o sistemas de cómputo/ datos que son vitales para el funcionamiento de la ciudad, el mantenimiento de la seguridad pública o las respuestas en caso de desastres. Si bien muchas ciudades identifican sus bienes críticos, al menos hasta cierto punto es mucho menos común identificar la forma en que éstos guardan alguna relación entre sí, al igual que los "fallos en cadena" que podrían existir.</p> <p>Los fallos en cadena son una serie de fallos interrelacionados y abarcan bienes críticos en múltiples sistemas de la infraestructura de la ciudad. Por ejemplo, la pérdida de una subestación eléctrica podría interrumpir el funcionamiento de una planta de tratamiento de agua, lo cual podría evitar que un hospital funcione normalmente. Esto, a su vez, podría significar la pérdida de la capacidad para realizar diálisis renales en la ciudad. Éstos son fallos en cadena que abarcan los sistemas de energía, agua y atención médica.</p> <p>Los siguientes indicadores de ISO 37120, sobre todo cuando se mapean espacialmente, pueden ser útiles para comprender la línea de base de la ciudad y los posibles efectos en cascada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicador 7.2 de ISO 37120. Conectividad eléctrica. • Indicador 21.1 de ISO 37120. Suministro de agua potable. • Indicador 21.3 de ISO 37120. Saneamiento. • Indicador 15.1 de ISO 37120. Asentamientos informales. • Indicador 19.1 de ISO 37120. Se cuantifica el grado al que se ha protegido y mantenido el entorno natural. • Indicador 19.2 de ISO 37120. Árboles plantados.

2.4		Mapas de riesgos		
2.4.1	Mapas de riesgos.	Existen mapas de riesgos (por ejemplo, mapas de riesgos sísmicos o de inundaciones).	<p>5- Se elaboran mapas sobre amenazas tanto para el desarrollo urbano actual como para el futuro crecimiento urbano, con base en las evaluaciones del riesgo disponibles. Existen lineamientos pertinentes, incluidos los múltiples beneficios que surgen al abordar de forma integral temas transversales (tales como los beneficios de abordar oportunidades para interrelacionar la adaptación con la mitigación dentro del entorno construido).</p> <p>4 - Existen mapas sobre amenazas para el desarrollo urbano actual, al igual que lineamientos pertinentes.</p> <p>3- Hay disponibles mapas sobre amenazas para el desarrollo urbano actual, pero no hay lineamientos para guiar una planificación y un desarrollo urbano sensibles al riesgo.</p> <p>2- Se están elaborando actualmente mapas sobre amenazas y lineamientos pertinentes para guiar una planificación y un desarrollo urbano sensibles al riesgo.</p> <p>1 - Hay planes de elaborar mapas sobre amenazas y lineamientos pertinentes para guiar una planificación y un desarrollo urbano sensibles al riesgo.</p> <p>0 - No hay planes de elaborar mapas sobre amenazas y/o lineamientos pertinentes para guiar una planificación y un desarrollo urbano sensibles al riesgo.</p>	<p>Para asuntos sobre disponibilidad/ acceso y publicación de mapas de riesgo, amenazas y vulnerabilidad para otras organizaciones y el público, véase el aspecto esencial 1.</p> <p>Para asuntos sobre capacitación en temas de riesgo, vulnerabilidad y exposición, véase el aspecto esencial 6.</p> <p>Por favor tenga presente que las ciudades podrían desear pensar en la frecuencia con la que actualizan los mapas de riesgo. Las condiciones urbanas y los riesgos varían frecuentemente. Las tecnologías de detección y controles inteligentes están centrándose más en la actualización dinámica de los mapas sobre amenazas.</p>

2.5		Actualización de la información sobre el riesgo, la vulnerabilidad, la exposición y el escenario			
2.5.1	<p>Proceso de actualización.</p>	<p>El proceso vela por una actualización total y frecuente de los escenarios.</p> <p>Existe un proceso acordado entre todas las agencias pertinentes para:</p> <p>Actualizar los cálculos relativos a las amenazas cada tres años o menos.</p> <p>Actualizar las evaluaciones de la exposición y la vulnerabilidad, al igual que el inventario de bienes cada 18 meses o menos.</p>	<p>5 – Existen procesos de actualización y se ha demostrado que funcionan bien según la frecuencia y la exhaustividad necesarias, y todas las agencias pertinentes los aceptan.</p> <p>4 – Existen procesos con ciertos errores leves en la cobertura, demoras en las fechas o en la obtención del visto bueno de agencias menos importantes.</p> <p>3 – Existen proceso de actualización, pero se observa al menos una omisión de importancia en términos de frecuencia, exhaustividad o la obtención del visto bueno de las agencias. Por lo tanto, la identificación del riesgo podría verse comprometida.</p> <p>2 – Los procesos presentan errores significativos, a tal punto que se menoscaba el valor general de estos procesos y las evaluaciones originales del riesgo llegan a ser obsoletas.</p> <p>1 – En el mejor de los casos, los procesos son rudimentarios. Todavía se debe realizar una evaluación completa del riesgo, aun si es con datos anteriores.</p> <p>0 – No existe ningún proceso.</p>	<p>Las actualizaciones son esenciales debido a que las amenazas pueden cambiar en el transcurso del tiempo (especialmente si se relacionan con el clima o con el nivel del mar), y también porque el uso de la tierra y los patrones demográficos y de las actividades económicas también pueden cambiar, a medida que las ciudades van creciendo.</p> <p>En las actualizaciones, será necesario abordar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patrones de las amenazas. • Viviendas. • Negocios y empresas. • Infraestructura e instalaciones de la ciudad (véase el aspecto esencial 8), incluidos los bienes críticos y los fallos en cadena. • Sistemas de cómputo y datos vitales (véase el aspecto esencial 8). • Escuelas y centros de salud (véase el aspecto esencial 8). • Servicios de los ecosistemas (véase el aspecto esencial 5). <p>En este punto, la atención debe centrarse en el propio proceso y su habilidad de velar por una actualización continua y total de los escenarios.</p> <p>Las actualizaciones pueden llevarse a cabo mediante un ejercicio realizado con regularidad que capte todos los cambios del periodo anterior, o a través de un proceso de actualización incremental que capte de forma confiable los cambios que surjan.</p> <p>Muchos países actualizan sus datos sobre el riesgo en un ciclo de cinco años. Es poco probable que esto sea lo más adecuado para mantener el mismo ritmo de los cambios en los límites urbanos o en el uso de la tierra.</p>	

Notas

ASPECTO ESENCIAL

03

**Fortalecer la capacidad
financiera para la
resiliencia**





Aspecto esencial 3: Fortalecer la capacidad financiera para la resiliencia

Comprender el impacto económico de los desastres y la necesidad de invertir en la resiliencia. Identificar y desarrollar mecanismos financieros que puedan apoyar las actividades para la resiliencia.

Entre las acciones principales se pueden incluir las siguientes:

- Comprender y evaluar los costos considerables, tanto directos como indirectos, de los desastres (con base en experiencias anteriores y teniendo en cuenta riesgos futuros) y el impacto relativo de las inversiones para prevenir en lugar de incurrir en costos más significativos durante la etapa de recuperación.
- Asignar un presupuesto con capital protegido; es decir, que se utilizará única y exclusivamente para realizar las obras relevantes que sean necesaria para aumentar la resiliencia.
- Incluir en los presupuestos operativos la asignación de fondos para la gestión del riesgo, según sea necesario para mantener la condición de resiliencia requerida en el transcurso del tiempo.
- Evaluar niveles del riesgo de desastres y sus implicaciones a partir de todos los procesos de planificación, concesión de permisos y decisiones para el gasto de capital, y ajustar estas decisiones según corresponda.
- Establecer incentivos para que propietarios de viviendas, familias de bajos ingresos, comunidades, empresas, negocios y el sector público inviertan en la reducción del riesgo que enfrentan (por ejemplo, planificación de la continuidad empresarial, modernización de edificios, etc.)
- Aplicar (y de ser necesario, establecer) la cobertura de seguros

Entre los datos que necesitará para responder a esta sección de la herramienta de auto-evaluación se incluyen los siguientes: documentación relativa a los presupuestos y planes de inversión, documentación sobre cualquier incentivo o mecanismo de financiamiento (por ejemplo, préstamos para realizar mejoras antisísmicas) con un impacto en la resiliencia a los desastres, junto con estadísticas sobre cobertura de los seguros, estadísticas de aprovechamiento en cada área de la ciudad, etc

Evaluación detallada

Ref.	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
3.1	Conocimiento sobre enfoques para atraer nuevas inversiones en la ciudad para la reducción del riesgo de desastres			
3.1.1	<p>Conocimiento y sensibilización sobre todos los posibles métodos de financiamiento, según sea necesario.</p> <p>La ciudad está buscando de forma activa financiamiento y fondos, según sea necesario.</p> <p>Nota: Si existen suficientes fondos, se pueden omitir estos criterios de la evaluación.</p>	<p>Cuando una ciudad tiene necesidades no satisfechas en cuanto a los gastos relativos a la resiliencia (ingresos o capital) – el grado al que ha investigado y comprende todos los medios/las opciones disponibles para solucionar la falta de fondos.</p> <p>El grado al que la ciudad está intentando activamente satisfacer las necesidades de financiamiento y tiene una responsabilidad clara al respecto. Esto puede incluir el uso de consultores administrativos o de fondos externos.</p> <p>Esto también puede incluir la identificación sistemática de "dividendos de la resiliencia" (véase la columna de la derecha), también conocidos como beneficios conjuntos.</p>	<p>5 – Sí. Existe una responsabilidad exclusiva dentro de la autoridad de la ciudad para tener acceso al financiamiento disponible en el ámbito nacional e internacional.</p> <p>4 – Sí. Existe una responsabilidad exclusiva dentro de la autoridad de la ciudad para tener acceso a las fuentes de financiamiento que conozca, pero el conocimiento sobre todos los fondos disponibles no es total o el acceso a estos fondos puede requerir del uso de demasiados recursos.</p> <p>3 – No existe una responsabilidad exclusiva dentro de la autoridad de la ciudad. Sin embargo, hay planes para plantear y aplicar esto, a fin de adquirir un conocimiento a fondo sobre los fondos disponibles y la forma de accederlos.</p> <p>2 – No existe una responsabilidad exclusiva dentro de la autoridad de la ciudad para tener acceso a los fondos. Existe un grado parcial/bajo de conocimiento sobre los fondos disponibles para actividades de respuesta y recuperación.</p> <p>1 – No existe una responsabilidad exclusiva dentro de la autoridad de la ciudad para tener acceso a los fondos y no se cuenta con conocimiento para accederlos. Tampoco hay planes de hacerlo.</p> <p>0 – No se toma en consideración de ninguna manera el financiamiento para actividades de respuesta y recuperación.</p>	<p>(Omita esta parte de la evaluación si no hay necesidades adicionales de financiamiento).</p> <p>Muchas ciudades no cuentan con un "atlas" totalmente desarrollado sobre dónde posiblemente se encuentren todas las fuentes de financiamiento para la resiliencia. En consecuencia, las actividades para aumentar la resiliencia podrían carecer de fondos. Entre las fuentes y los métodos alternativos de financiamiento se pueden mencionar, sin limitación alguna, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arrendamiento. • Subvenciones gubernamentales, incluidas las subvenciones de contrapartida. • Bonos de impacto social o de resiliencia (pagos por resultados logrados). • Bancos de desarrollo y organizaciones de ayuda. • Fundaciones que podrían tener un interés directo en ciertos aspectos de la resiliencia. Por ejemplo, cuando una ONG conservacionista pueda prestar apoyo a la restauración de servicios de los ecosistemas, o cuando una ONG educativa pueda apoyar actividades de sensibilización y capacitación. • Otros entes gubernamentales que podrían tener un interés directo en ciertos aspectos de la resiliencia. Por ejemplo, cuando una institución de transporte financia un puente nuevo que también podría aumentar la capacidad de evacuación. • Iniciativas de financiamiento colectivo ("crowdfunding"). • Alianzas público-privadas. • Impuestos y recargos. • Los "dividendos de la resiliencia" – a los que algunas veces se les denomina beneficios conjuntos– surgen de dos formas: <ul style="list-style-type: none"> • Dividendos "entrantes": Cuando las inversiones en otras partes de la ciudad generan beneficios adicionales de resiliencia. Por ejemplo, cuando una infraestructura de medición avanzada permite que los sistemas de energía eléctrica y agua tengan una mayor capacidad de notificar daños después de una inundación o un terremoto. Los dividendos entrantes tienden a reducir los costos evidentes de la resiliencia. • Dividendos "salientes": Cuando una inversión en la resiliencia también genera algún beneficio adicional. Por ejemplo, cuando el tamaño de una zona inundable aumenta el doble como parque durante condiciones meteorológicas normales. Los dividendos salientes sirven para aumentar los beneficios evidentes de la resiliencia.

3.2 Conocimiento sobre enfoques para atraer nuevas inversiones en la ciudad para la reducción del riesgo de desastres				
<p>P 3.2.1</p>	<p>Idoneidad de la planificación financiera para todas las acciones necesarias para la resiliencia frente a los desastres.</p>	<p>Presencia de plan(es) financiero(s) (de capital y operativos con una serie fundamentada de prioridades, con base en el impacto logrado en la resiliencia frente a los desastres y con vínculos establecidos con los escenarios "más probables" y "más severos" del aspecto esencial 2.</p> <p>Las prioridades para las inversiones en la resiliencia frente a los desastres son claras y justificables, según el impacto más beneficioso.</p> <p>Las prioridades se agrupan en planes de cinco años, los cuales integran los gastos de todas las organizaciones principales y cumplirán con los escenarios del aspecto esencial 2.</p>	<p>5 – Existe una serie congruente de prioridades a nivel de toda la ciudad, las cuales abarcan las necesidades identificadas. Se argumenta que están agrupadas de forma congruente en una serie de planes financieros de cinco años (podría haber varias agencias a cargo). Los planes se protegen contra cambios políticos.</p> <p>4 – Existe una sola serie de prioridades y planes financieros de cinco años, pero éstos presentan omisiones e incongruencias leves. La continuidad política podría representar un problema.</p> <p>3 – Existen planes financieros, pero duran más de cinco años y pueden presentar vacíos e incongruencias. Se sabe que la continuidad política representa un problema.</p> <p>2 – Existen múltiples planes financieros de diferentes agencias y nunca se han coordinado. No queda claro si son congruentes o no, o si lograrán de forma conjunta el nivel necesario de resiliencia frente a los desastres.</p> <p>1 – Existen planes, pero presentan deficiencias considerables.</p> <p>0 – No hay ningún tipo de priorización. Los gastos, de haberlos, no son sistemáticos. Tampoco se cuenta con ningún plan.</p>	<p>Si los fondos provienen de diferentes fuentes (algo que es muy probable), el financiamiento conjunto deberá ser adecuado según las necesidades de la ciudad en cuanto a su resiliencia frente a los desastres y se deberán utilizar "como si" existiera una sola fuente y hubiera un solo plan. Por consiguiente, si hay planes subsidiarios por aparte (por ejemplo, planes de transporte o de sostenibilidad), éstos también deberán coordinarse y finalizarse, y tendrán que ser congruentes mutuamente.</p> <p>Los planes también deben perdurar, aun si se modifican o se actualizan, sin importar los cambios que se experimenten en el liderazgo político de la ciudad.</p>
<p>3.2.2</p>	<p>Fondos de capital para actividades de ingeniería y otras obras a largo plazo que aborden los escenarios y los bienes críticos identificados en los aspectos esenciales 2 y 8.</p>	<p>Porcentaje del financiamiento para elementos de capital del/de los plan(es) con relación al costo estimado. Grado de protección de los fondos (es decir, que se utilizarán única y exclusivamente para ese fin) contra recortes o desviaciones para usarlos para otros propósitos.</p>	<p>5 – Los proyectos están financiados y protegidos en un 100 %.</p> <p>4 – Los proyectos están financiados y protegidos en un 75-100 %.</p> <p>3 – Los proyectos están financiados en un 50-75 % y pueden estar sujetos a la desviación de fondos para otros propósitos.</p> <p>2 – Los proyectos están financiados en un 25-50 % y pueden estar sujetos a la desviación de fondos para otros propósitos.</p> <p>1 – Los proyectos están financiados en un 0-25 % y a menudo se desvían sus fondos para otros propósitos.</p> <p>0 – No hay proyectos.</p>	<p>Si los fondos de capital se reparten entre varias fuentes y/u organizaciones individualmente, será necesario coordinar la distribución del financiamiento combinado y debe haber un grado de congruencia mutua, de conformidad con el plan que se mencionó anteriormente.</p>

3.2.3	Financiamiento para sufragar todos los costos operativos de las actividades para la resiliencia frente a los desastres.	<p>Financiamiento para gastos operativos relacionados con los costos estimados:</p> <p>Hay rubros presupuestarios delimitados de forma separada.</p> <p>Grado de protección de los fondos (es decir, que se utilizarán única y exclusivamente para ese fin) contra recortes o desviaciones para usarlos para otros propósitos.</p>	<p>5 – Existe un presupuesto que es 100 % adecuado y está protegido.</p> <p>4 – Existe un presupuesto que es 75-100 % adecuado y está protegido.</p> <p>3 – Existe un presupuesto que es 50-75 % adecuado, pero está sujeto a la desviación de fondos para otros propósitos.</p> <p>2 – Existe un presupuesto que es 25-50 % adecuado, pero está sujeto a la desviación de fondos para otros propósitos.</p> <p>1 – Existe un presupuesto que solo es 0-25 % adecuado</p> <p>y a menudo se desvían sus fondos para otros propósitos.</p> <p>0 – No hay ningún presupuesto.</p>	<p>Si los fondos operativos se reparten entre varias fuentes y/u organizaciones individualmente, o rubros presupuestarios por aparte, será necesario coordinar la distribución del financiamiento combinado y debe haber un grado de congruencia mutua, de conformidad con el plan financiero que se mencionó anteriormente.</p>
3.2.4	Fondos de contingencia para la recuperación posterior a un desastre (se le puede hacer referencia como fondo para tiempos difíciles ("rainy day fund" en inglés).	<p>Existen fondos para abordar los efectos previstos bajo el escenario "más severo" (véase el aspecto esencial 2).</p> <p>Grado de protección de los fondos (es decir, que se utilizarán única y exclusivamente para ese fin) contra recortes o desviaciones para usarlos para otros propósitos.</p>	<p>5 – Existe un fondo de contingencia (y seguros, de ser pertinente) para rectificar los efectos del escenario "más probable", y el fondo es 100 % adecuado y está protegido.</p> <p>4 – Existe un fondo que es 75-100 % adecuado y está protegido.</p> <p>3 – Existe un fondo que es 50-75% adecuado, pero puede estar sujeto a la desviación de recursos para otros propósitos.</p> <p>2 – Existe un fondo que es 25-50 % adecuado y está sujeto a la desviación de recursos para otros propósitos.</p> <p>1 – Existe un fondo que solo es 0-25 % adecuado y a menudo se desvían sus recursos para otros propósitos.</p> <p>0 – No hay ningún fondo.</p>	<p>Se incluye el impacto de la cobertura de seguros, según corresponda (véase más abajo).</p> <p>Se incluye dinero que también está disponible para otras entidades, diferentes niveles del gobierno, etc.</p>

3.2 Conocimiento sobre enfoques para atraer nuevas inversiones en la ciudad para la reducción del riesgo de desastres				
3.3.1	Cobertura de seguros para propiedades de uso familiar.	Nivel de cobertura para viviendas locales. (No se evalúa la cobertura de seguros personales o de vida).	<p>5 – Los seguros cubren el 75 – 100 % de las pérdidas posibles de viviendas en toda la ciudad bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – Los seguros cubren el 75 – 100 % de las pérdidas posibles de viviendas en toda la ciudad bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – Los seguros cubren el 50 – 75 % de las pérdidas posibles de viviendas en toda la ciudad bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – Los seguros cubren el 25 – 50 % de las pérdidas posibles de viviendas en toda la ciudad bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – Los seguros cubren el 0 – 25 % de las pérdidas posibles de viviendas en toda la ciudad bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – No se cuenta con ninguna cobertura.</p>	<p>Esta evaluación abarca los seguros de viviendas locales. Se excluye la cobertura de seguros personales o de vida. La cobertura de seguros industriales, comerciales y gubernamentales se plantea abajo.</p> <p>Los seguros pueden proceder de diversos proveedores, tanto públicos como privados.</p>
3.3.2		Nivel de cobertura para propiedades, infraestructura y bienes comerciales, industriales, gubernamentales o empresariales.	<p>5 – Los seguros cubren el 75 – 100 % de las pérdidas posibles en toda la ciudad bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – Los seguros cubren el 75 – 100 % de las pérdidas posibles en toda la ciudad bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – Los seguros cubren el 50 – 75 % de las pérdidas posibles en toda la ciudad bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – Los seguros cubren el 25 – 50 % de las pérdidas posibles en toda la ciudad bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – Los seguros cubren el 0 – 25 % de las pérdidas posibles en toda la ciudad bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – No se cuenta con ninguna cobertura.</p>	<p>Este punto abarca los seguros de propiedades y bienes comerciales e industriales, al igual que de edificios, bienes e infraestructura de ONG, del gobierno o de la ciudad. La cobertura de seguros de propiedades de uso familiar se plantea arriba.</p> <p>Los seguros pueden proceder de diversos proveedores.</p> <p>Algunos gobiernos y agencias, al igual que ciertos negocios y empresas podrían autoasegurarse. Será necesario confirmar que existen fondos para satisfacer las necesidades que posiblemente surjan.</p>

3.4 Incentivos y financiamiento para empresas, negocios, organizaciones comunitarias y ciudadanos.				
3.4.1	Incentivos para que las organizaciones empresariales aumenten la resiliencia frente a los desastres – planes en caso de desastres, instalaciones, etc.	Existen incentivos para ayudar a los propietarios de empresas y negocios a tomar medidas para aumentar la resiliencia frente a los desastres, hasta lograr el nivel necesario para enfrentar el escenario "más severo" (aspecto esencial 2).	<p>5 – Es evidente que los incentivos están logrando (o han logrado) los resultados requeridos de forma equitativa entre los negocios y las empresas en toda la ciudad.</p> <p>4 – En términos generales, los incentivos son eficaces, pero presentan ciertas deficiencias leves, quizás en algunas áreas.</p> <p>3 - Los incentivos presentan deficiencias mayores en cuanto a la cobertura de la base económica.</p> <p>2 - Los incentivos presentan deficiencias mayores en cuanto a la cobertura de los puntos necesarios.</p> <p>1 – Los incentivos presentan grandes debilidades y a la fecha no han logrado materializar su propósito.</p> <p>0 – No existen incentivos.</p>	Los incentivos y el financiamiento pueden provenir de diversas fuentes.
3.4.2	Incentivos para que las organizaciones sin fines de lucro aumenten la resiliencia frente a los desastres – planes en caso de desastres, instalaciones, etc.	Existen incentivos para ayudar a las organizaciones sin fines de lucro a tomar medidas para aumentar la resiliencia frente a los desastres, hasta lograr el nivel necesario para enfrentar el escenario "más severo" (aspecto esencial 2).	<p>5 – Es evidente que los incentivos están logrando (o han logrado) los resultados requeridos de forma equitativa entre las organizaciones sin fines de lucro en toda la ciudad.</p> <p>4 – En términos generales, los incentivos son eficaces, pero presentan ciertas deficiencias leves, quizás en algunas áreas.</p> <p>3 - Los incentivos presentan deficiencias mayores en cuanto a la cobertura de organizaciones sin fines de lucro.</p> <p>3 - Los incentivos presentan deficiencias mayores en cuanto a la cobertura de los puntos necesarios.</p> <p>1 – Los incentivos presentan grandes debilidades y a la fecha no han logrado materializar su propósito.</p> <p>0 – No existen incentivos.</p>	<p>Los incentivos y el financiamiento pueden provenir de diversas fuentes.</p> <p>Las organizaciones sin fines de lucro pueden participar directamente en asuntos relacionados con la resiliencia frente a los desastres (por ejemplo, con grupos de respuestas de emergencia, grupos de vigilancia comunitaria, comedores públicos, etc.), o indirectamente (por ejemplo, con iglesias, grupos de vigilancia ambiental u otras organizaciones similares).</p>

<p>3.4.3</p>	<p>Incentivos para que los propietarios de viviendas aumenten la resiliencia frente a los desastres —planes en caso de desastres, etc.</p>	<p>Existen incentivos para ayudar a los propietarios de viviendas a tomar medidas para aumentar la resiliencia frente a los desastres hasta lograr un nivel necesario para enfrentar el escenario “más severo” (aspecto esencial 2). Idóneamente, los incentivos están acordes con los medios económicos para velar por que los fondos se asignen a quienes más los necesitan.</p>	<p>5 – Es evidente que los incentivos están logrando (o han logrado) los resultados requeridos de forma equitativa entre los jefes de familia en toda la ciudad.</p> <p>4 – En términos generales, los incentivos son eficaces, pero presentan ciertas deficiencias leves, quizás en algunas áreas.</p> <p>3 – Los incentivos presentan deficiencias mayores en cuanto a la cobertura de los jefes de familia.</p> <p>2 – Los incentivos presentan deficiencias mayores en cuanto a la cobertura de los puntos necesarios.</p> <p>1 – Los incentivos presentan grandes debilidades y a la fecha no han logrado materializar su propósito.</p> <p>0 – No existen incentivos.</p>	
---------------------	---	--	---	--

ASPECTO ESENCIAL

04

**Promover el diseño
y desarrollo urbano
resiliente**





Aspecto esencial 4: Promover el diseño y desarrollo urbano resiliente

Se debe evaluar el entorno construido y lograr que este sea resiliente, según corresponda.

Con base en los escenarios y los mapas de riesgos del aspecto esencial 2, se incluirá lo siguiente:

- Zonificación y gestión del crecimiento urbano para evitar exacerbar problemas de resiliencia – identificación de tierras aptas para el desarrollo en el futuro, teniendo en cuenta la forma en que los grupos de bajos ingresos pueden tener acceso a tierras más adecuadas.
- Planificación para la sensibilización sobre el riesgo, diseño y ejecución de nuevos edificios, urbanizaciones e infraestructura, con el uso de técnicas existentes/ tradicionales, según corresponda.
- Formas de abordar las necesidades de los asentamientos informales, lo que incluye déficits de infraestructura básica, tales como agua, desagüe y saneamiento.
- Elaboración y aplicación de códigos de construcción más adecuados, y su utilización para evaluar estructuras existentes en cuanto a su resiliencia a posibles amenazas, incorporando el reacondicionamiento adecuado según las medidas de prevención.
- Maximización del uso de soluciones de diseño urbano, tales como superficies impermeables, áreas verdes y de sombra, áreas de retención de agua, corredores de ventilación, etc., que puedan hacer frente al riesgo y reducir la dependencia de infraestructura técnica, tales como sistemas de aguas residuales, diques, etc.
- Involucramiento de las partes afectadas en procesos adecuados, proporcionales y participativos para la toma de decisiones en torno al desarrollo urbano.
- Incorporación de principios ejemplares de diseño sostenible en los nuevos procesos de desarrollo. Cuando sea pertinente, vincularlos con otras normas existentes (BREEAM, LEED, Greenstar, etc.)
- Actualización regular (o periódica) de normas y regulaciones de construcción, con el propósito de tener en cuenta evidencia y datos variables sobre el riesgo.

Entre los datos que necesitará para responder a esta sección de la herramienta de auto-evaluación se incluyen los siguientes: ordenamiento territorial, población, niveles de ingreso y actividades económicas por cada segmento de la ciudad, al igual que códigos de construcción pertinentes y su aplicación para cada propiedad.

Evaluación detallada

Ref.	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
4.1	Zonificación			
4.1.1	Zonificación	Porcentaje de la población en riesgo de desplazamiento.	<p>5 – No habría desplazamiento de la población bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No habría desplazamiento de la población bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – Menos del 2,5 % de la población se desplazaría bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El 2,5-5 % de la población se desplazaría bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El 5-7,5 % de la población se desplazaría bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Más del 7,5 % de la población se desplazaría bajo el escenario "más probable".</p>	<p>Un desplazamiento durante tres meses o más, debido a que se han destruido las viviendas o se considera que son inhabitables, o bien, el área donde se ubican es inhabitable.</p> <p>Esta evaluación también debe abarcar los asentamientos informales y no planificados.</p> <p>Idóneamente, la eficacia de la zonificación se debe validar de forma independiente (véase también el aspecto esencial 2).</p>
4.1.2	Actividades económicas en riesgo.	Porcentaje de puestos de empleo en riesgo.	<p>5 – No se perderían puestos de empleo bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se perderían puestos de empleo bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – Menos del 2,5 % de los puestos de empleo estarían en riesgo bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El 2,5-5 % de los puestos de empleo estarían en riesgo bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El 5-7,5 % de los puestos de empleo estarían en riesgo bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Más del 7,5 % de los puestos de empleo estaría en riesgo bajo el escenario "más probable".</p>	<p>Puestos de empleo en riesgo debido a daños ocasionados en fábricas, oficinas, tierras agrícolas, etc.</p> <p>La pérdida se refiere a un mes o más.</p> <p>Idóneamente, la eficacia de la zonificación se debe validar de forma independiente (véase también el aspecto esencial 2).</p>
4.1.2.1		Porcentaje de la producción comercial y empresarial en riesgo.	<p>5 – No se perdería producción comercial y empresarial bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se perdería producción comercial y empresarial bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – Menos del 2,5 % de la producción comercial y empresarial estaría en riesgo bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El 2,5-5 % de la producción comercial y empresarial estaría en riesgo bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El 5-7,5 % de la producción comercial y empresarial estaría en riesgo bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Más del 7,5 % de la producción comercial y empresarial estaría en riesgo bajo el escenario "más probable".</p>	<p>La producción comercial y empresarial se mide en términos financieros. Esta evaluación también incluye pérdidas de empresas y negocios que se vieron obligados a reubicarse en otros lugares, aun si esta situación es temporal, debido a la pérdida de instalaciones, mercados, servicios de la ciudad o su fuerza laboral debido a que no pueden desplazarse hasta sus lugares de trabajo.</p> <p>La pérdida se refiere a un mes o más.</p> <p>Idóneamente, la eficacia de la zonificación se debe validar de forma independiente (véase también el aspecto esencial 2).</p>

4.1.3	Tierras agrícolas en riesgo.	Porcentaje de las tierras agrícolas en riesgo.	<p>5 – No se perderían tierras agrícolas bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se perderían tierras agrícolas bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – Menos del 2,5 % de las tierras agrícolas se perdería bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El 2,5-5 % de las tierras agrícolas se perdería bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El 5-7,5 % de las tierras agrícolas se perdería bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Más del 7,5 % de las tierras agrícolas se perdería bajo el escenario "más probable".</p>	<p>Nota: Algunos elementos de la zonificación/ planificación estratégica del uso de la tierra se plantean en el aspecto esencial 1. Aquí se incluyen más detalles.</p> <p>El propósito de esta evaluación es centrarse en las tierras agrícolas necesarias para alimentar a la población de la ciudad. No se incluyen los alimentos importados de otras regiones o países.</p> <p>La pérdida se refiere a seis meses o más.</p> <p>Idóneamente, la eficacia de la zonificación se debe validar de forma independiente (véase también el aspecto esencial 2).</p>
4.2 Nuevo desarrollo urbano				
4.2.1	Soluciones de diseño urbano que aumentan la resiliencia.	El uso de soluciones de diseños urbanos para aumentar la resiliencia, a menudo al maximizar el nivel y los beneficios de los servicios de los ecosistemas dentro de la ciudad (véase también el aspecto esencial 5).	<p>5 – Hay un uso sistemático de las soluciones de diseños urbanos para aumentar la resiliencia en toda la ciudad, aplicadas a través de códigos. Se asume que esta es "la norma".</p> <p>4 – Hay un uso generalizado de los elementos de diseños urbanos, pero se desaprovechan ciertas oportunidades. Es posible que las propuestas para usar soluciones de diseños urbanos reciban una aceptación favorable pero no son obligatorias.</p> <p>3 – Hay cierto uso de los elementos de diseños urbanos, quizás en algunas áreas o tal vez se centra la atención en una o dos soluciones. Aunque no se asegura su uso, sí se puede justificar dependiendo de cada caso.</p> <p>2 – Hay un uso disperso de las soluciones de diseños urbanos, pero se observa un interés de generalizar su utilización.</p> <p>1 – Se les da muy poco uso y hay poco interés de hacerlo.</p> <p>0 – No se les da ningún uso ni tampoco hay interés de hacerlo.</p>	<p>Entre las soluciones de diseños urbanos que pueden aumentar la resiliencia se incluirán, sin limitación alguna, las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozos de absorción o pavimento permeable utilizados para tratar las escorrentías de las aguas pluviales en las zonas urbanas y reabastecer las aguas subterráneas. • Estacionamientos subterráneos utilizados como tanques de almacenamiento de aguas pluviales y parques que sirvan como zonas de inundación. • Techos con cubierta vegetal ("techos verdes") para ayudar a enfriar los edificios y reducir las escorrentías de las aguas pluviales. • Árboles y vegetación para reducir el efecto de islas de calor en zonas urbanas o para estabilizar las laderas. • Micro redes en los vecindarios o para la generación de energía eléctrica en las azoteas de los edificios como respaldo al sistema principal de suministro.
4.3 Códigos y normas de construcción				
4.3.1	Existencia de códigos de construcción diseñados para abordar los riesgos identificados en el aspecto esencial 2.	Existencia de códigos pertinentes para todos los bienes físicos.	<p>Existen códigos que velarán por lo siguiente:</p> <p>5 – No se experimentaría ningún daño. Se pueden seguir utilizando todos los bienes y estructuras físicas bajo el escenario "más probable".</p> <p>4 – Se puede seguir utilizando más del 75 % de todos los bienes y estructuras físicas bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – Se puede seguir utilizando más del 50 % de todos los bienes y estructuras físicas bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – Se puede seguir utilizando más del 20 % de todos los bienes y estructuras físicas bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – Se puede seguir utilizando más del 10 % de todos los bienes y estructuras físicas bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Se puede seguir utilizando el 0-10 % de todos los bienes y estructuras físicas bajo el escenario "más probable".</p>	<p>Los códigos deben evaluarse específicamente por su habilidad de hacer frente a los escenarios "más probables" y "más severos" planteados en el aspecto esencial 2.</p> <p>Podría tener sentido subdividir la ciudad en regiones o barrios.</p> <p>Idóneamente, la eficacia de los códigos se debe validar de forma independiente (véase también el aspecto esencial 2).</p>

4.3.2	Actualizaciones de los códigos de construcción.	Existen códigos que velarán por lo siguiente:	<p>5 – Se revisan (o se revisarán) los códigos para determinar su idoneidad para el escenario "más severo" y se actualizan (o actualizarán) cada cinco años o con mayor frecuencia. Los códigos incorporan las últimas normas de las prácticas de construcción.</p> <p>4 – Se revisan (o se revisarán) los códigos los códigos para determinar su idoneidad para el escenario "más probable" cada 10 años. Los códigos podrían no incorporar las últimas normas de las prácticas de construcción.</p> <p>3 – Se revisan (o se revisarán) los códigos los códigos para determinar su idoneidad para el escenario "más probable" cada 10 años. Los códigos no incorporan las últimas normas de las prácticas de construcción.</p> <p>2 – Se revisan (o se revisarán) los códigos los códigos para determinar su idoneidad para el escenario "más probable" cada 15 años o más. Se sabe que los códigos son obsoletos en cuanto a diversos aspectos significativos.</p> <p>1 – Existen códigos, pero no se revisan del todo y no hay planes para realizar ninguna revisión. Están totalmente obsoletos.</p> <p>0 – No existe ningún código.</p>	Los códigos pueden irse actualizando a medida que vayan evolucionando las prácticas de construcción o cuando surjan nuevas necesidades (por ejemplo, un mayor riesgo de tormentas).
4.3.3	Normas para diseños de edificios sostenibles.	El uso de normas para diseños de edificios sostenibles, tales como REDi, LEED, GreenStar y BREEAM para aumentar la resiliencia.	<p>5 – Hay especificaciones sistemáticas de normas significativas para edificios verdes, ya sea para las nuevas construcciones o para las tareas de reacondicionamiento, las cuales se aplican mediante los códigos. Se asume que esta es "la norma".</p> <p>4 – Hay un uso generalizado de normas para edificios verdes, pero se desaprovechan ciertas oportunidades. Es posible que las propuestas para usar estas normas reciban una aceptación favorable pero no son obligatorias.</p> <p>3 – Hay cierto de uso de normas para edificios verdes, quizás en el área del centro de la ciudad. Aunque no se asegura su uso, sí se puede justificar dependiendo de cada caso.</p> <p>2 – Hay un uso disperso de normas para edificios verdes, pero se observa un interés de generalizar su utilización.</p> <p>1 – Se les da muy poco uso y hay poco interés de hacerlo.</p> <p>0 – No se les da ningún uso ni tampoco hay interés de hacerlo.</p>	<p>Los diseños de edificios sostenibles pueden aumentar la resiliencia al:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir la demanda de energía eléctrica y agua. • Enfrentar mejor los eventos de calor. • Incorporar aspectos tales como techos con cubierta vegetal ("techos verdes"), los cuales también ayudan a controlar las escorrentías de las aguas pluviales.

4.4 Aplicación de códigos y normas de construcción para la zonificación				
4.4.1	Aplicación de la zonificación del uso de la tierra.	Grado al que se aplica la zonificación del uso de la tierra.	5 – Se aplica el 100 % de la zonificación y todos los asentamientos y las actividades económicas cumplen con esta. 4 – Se aplica y se hace cumplir el 90-100 % de la zonificación. 3 – Se aplica y se hace cumplir el 80-90 % de la zonificación. 2 – Se aplica y se hace cumplir el 70-80 % de la zonificación. 1 – Se aplica y se hace cumplir el 50-70 % de la zonificación. 0 – Se aplica y se hace cumplir menos del 50 % de la zonificación.	Por definición, será difícil que las ciudades con asentamientos informales obtengan un puntaje alto con esta medida, a menos que estén ubicados en lugares seguros y se hayan tomado medidas por aparte para lograr que sean más resilientes.
4.4.2	Aplicación de los códigos de construcción.	Aplicación de los códigos de construcción en las estructuras pertinentes.	5 – Se aplica el 100 % de los códigos de construcción en las estructuras pertinentes y esto se certifica mediante un tercero. 4 – Se aplica el 90-100 % de los códigos de construcción en las estructuras pertinentes y esto se certifica mediante un tercero. 3 – Se aplica el 80-90 % de los códigos de construcción en las estructuras pertinentes. Esto puede o no certificarse mediante un tercero. 2 – Se aplica el 70-80 % de los códigos de construcción en las estructuras pertinentes. Esto puede o no certificarse mediante un tercero. 1 – Se aplica el 50-70 % de los códigos de construcción en las estructuras pertinentes. Esto no se certifica mediante un tercero. 0 – Se aplica menos del 50 % de los códigos de construcción en las estructuras pertinentes. Esto no se certifica mediante un tercero.	Idóneamente, la eficacia de los códigos se debe validar de forma independiente (véase también el aspecto esencial 2). La aplicación de los códigos representará un problema particular en los asentamientos informales o no planificados. Las normas y los códigos incluirán aquellos estándares relativos al suministro de servicios de infraestructura básica a los asentamientos informales, sin los cuales su habilidad de recuperarse después de un desastre estaría gravemente comprometida.

05

Proteger las zonas naturales de amortiguación para mejorar las funciones de protección de los ecosistemas





Aspecto esencial 5: Proteger las zonas naturales de amortiguación para mejorar las funciones de protección de los ecosistemas

Salvaguardar las zonas naturales de amortiguación para mejorar las funciones de protección de los ecosistemas naturales. Identificar, proteger y monitorear servicios ecosistémicos de fundamental importancia que ofrezcan algún beneficio para la resiliencia frente a los desastres.

Entre los servicios ecosistémicos relevantes se pueden incluir, sin limitación alguna, los siguientes: retención o infiltración del agua, forestación, vegetación urbana, planicies aluviales, médanos, manglares y otra vegetación costera, y polinización. Muchos servicios ecosistémicos relevantes para resiliencia de la ciudad podrían ofrecerse fuera de su propia área geográfica.

Este aspecto esencial abarca lo siguiente:

- Reconocer, valorar y beneficiarse de los servicios de ecosistemas para la prevención del riesgo de desastres, protegiéndolos y/o mejorándolos como parte de las estrategias para la reducción del riesgo de desastres de las ciudades.
- Tener también en consideración las zonas naturales de amortiguación en las áreas rurales del interior de las ciudades, las cuencas y la región en general, así como la cooperación con las municipalidades de allí para establecer un enfoque regional para el ordenamiento territorial, a fin de proteger las zonas de amortiguación.
- Prever cambios a partir de las tendencias climáticas y la urbanización, y llevar a cabo procesos de planificación para permitir que los servicios ecosistémicos resistan estos cambios, fortalecidos, según sea pertinente, mediante el uso de infraestructura verde y azul.

Entre los datos que necesitará para responder a esta sección de la herramienta de auto-evaluación se incluyen los siguientes: documentación sobre zonificación y ordenamiento territorial, al igual que datos sobre el alcance y la salud de los ecosistemas relevantes, según se midan con los indicadores pertinentes.

Evaluación detallada

Ref.	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
5.1	Salud del entorno natural y de los ecosistemas existentes			
5.1.1	Conocimiento sobre la función que pueden desempeñar los servicios de los ecosistemas en la resiliencia de la ciudad frente a los desastres.	Se identifican específicamente los servicios de los ecosistemas y se gestionan como bienes críticos.	<p>5 – Se identifican y se observan de cerca los servicios de ecosistemas críticos anualmente, según una serie definida de indicadores sobre su desempeño/ salud.</p> <p>4 – Se identifican y se observan de cerca los servicios de ecosistemas críticos anualmente, pero se utiliza una métrica menos sistemática.</p> <p>3 – Se identifican los servicios de ecosistemas críticos, pero la observación se realiza con fines específicos. No se hace un verdadero intento por seguir de cerca la salud de los ecosistemas en el transcurso del tiempo.</p> <p>2 – Se omiten algunos servicios de ecosistemas críticos en las tareas de observación en general.</p> <p>1 – En el mejor de los casos, las tareas de identificación y observación de los servicios de los ecosistemas apenas están en proceso de formación o presentan serias deficiencias.</p> <p>0 – No hay tareas de observación y seguimiento.</p>	<p>Entre los servicios de los ecosistemas se pueden incluir los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Médanos, humedales costeros, manglares o arrecifes que pueden proteger contra marejadas ciclónicas y tsunamis. • Repoblación forestal que puede proteger contra inundaciones repentinas y aludes. • Canales de inundación naturales, zonas arenosas de absorción y pantanos que pueden proteger contra el desbordamiento de ríos y escorrentías de aguas pluviales. • Lagos, ríos y acuíferos que suministran agua. • Capas freáticas que si disminuyen pueden ocasionar que las tierras bajas o recuperadas del mar retrocedan y se sitúen por debajo del nivel del mar. • Árboles y vegetación que reducen el efecto de islas de calor en zonas urbanas o permiten la existencia de pozos de absorción urbanos para la gestión de inundaciones. <p>Muchos servicios de los ecosistemas también mitigan elementos estresantes crónicos. Por ejemplo, los humedales ayudan a remediar el problema de la contaminación del agua, mientras que los bosques ayudan a solucionar el problema de la contaminación del aire, etc. Cuando estos elementos estresantes degradan la resiliencia de la ciudad frente a los desastres (por ejemplo, cuando la contaminación reduce el agua disponible durante una sequía o cuando la falta de insectos polinizadores reduce el suministro de alimentos), también se deberán observar de cerca los servicios de los ecosistemas afines.</p>

<p>5.1.2</p>	<p>Salud de los ecosistemas.</p>	<p>Cambio en la salud, extensión o beneficios derivados de los ecosistemas en los últimos cinco años.</p>	<p>5 – En general, se observa una mejor salud y un mayor desempeño de los servicios de ecosistemas críticos.</p> <p>4 – Al menos la situación permanece neutral en términos generales y en algunos casos se observan ciertas mejoras.</p> <p>3 – En promedio, la situación permanece neutral. Se observan algunas mejoras, pero se contrarrestan con cierto grado de deterioro.</p> <p>2 – Hay un deterioro generalizado de la situación de los servicios de los ecosistemas.</p> <p>1 – Hay una severa degradación generalizada en la situación que se conoce o que se sospecha que existe.</p> <p>0 – Hay daños potencialmente graves en algunos o muchos de los servicios de los ecosistemas principales.</p>	<p>Entre las medidas se incluyen el alcance, la salud (quizás reflejada en la diversidad de las especies) y la capacidad de amortiguación. Las medidas serán específicas para cada ecosistema y podrían tener que establecerse mediante científicos o expertos técnicos que trabajen en las áreas pertinentes.</p>
<p>5.2 Integración de infraestructura verde y azul en las políticas y los proyectos de la ciudad</p>				
<p>5.2.1</p>	<p>Impacto del ordenamiento territorial y otras políticas en los servicios de los ecosistemas.</p>	<p>Ausencia de políticas sobre ordenamiento territorial, lo cual debilita los servicios de los ecosistemas.</p>	<p>5 – Las políticas sobre ordenamiento territorial apoyan firmemente los servicios de ecosistemas críticos y se aplican en su totalidad.</p> <p>4 – Las políticas sobre ordenamiento territorial apoyan firmemente los servicios de ecosistemas crítico y por lo general se aplican.</p> <p>3 – Las políticas sobre ordenamiento territorial apoyan ampliamente los servicios de ecosistemas críticos, pero no se aplican en su totalidad.</p> <p>2 – Las políticas sobre ordenamiento territorial (o la falta de estas) pueden ocasionar daños a uno o más servicios de ecosistemas críticos.</p> <p>1 – Las políticas sobre ordenamiento territorial (o la falta de estas) generan una degradación generalizada en los servicios de los ecosistemas.</p> <p>0 – Las políticas sobre ordenamiento territorial (o la falta de estas) pueden generar o han generado la destrucción total de servicios de ecosistemas críticos.</p>	<p>Esta evaluación complementa la de zonificación en el aspecto esencial 4.</p>

<p>5.2.2</p>	<p>Se integra de forma rutinaria infraestructura verde y azul en los proyectos de la ciudad.</p>	<p>Se integra de forma rutinaria infraestructura verde y azul a los proyectos de la ciudad – en proyectos de nuevo desarrollo urbano, de regeneración y de infraestructura.</p>	<p>5 – La ciudad ha maximizado sus oportunidades para incluir infraestructura verde y azul, y cuenta con procesos y códigos (véase el aspecto esencial 4) para velar que esto continúe así en el desarrollo de la ciudad en el futuro.</p> <p>4 – La ciudad utiliza intensamente infraestructura verde y azul. Quizás se aprovecha el 80 % de las oportunidades conocidas. A menudo, se toma en consideración este tema y se integra en los códigos.</p> <p>3 – La ciudad utiliza ampliamente infraestructura verde y azul, pero lo hace con fines específicos. Las políticas o los códigos de la ciudad no abarcan este tipo de infraestructura.</p> <p>2 – La ciudad usa de forma moderada infraestructura verde y azul para nuestros proyectos de desarrollo. Se realizan menos esfuerzos al respecto en las tareas de reacondicionamiento.</p> <p>1 – La ciudad está familiarizada con la idea de infraestructura verde y azul y la utiliza de vez en cuando.</p> <p>0 – No se usa o no se tiene conocimiento sobre temas relacionados con infraestructura verde y azul.</p>	<p>La infraestructura verde incluye lo siguiente: enverdecimiento de calles, plazas, andenes y carreteras; enverdecimiento de techos y fachadas, desarrollo de una agricultura urbana, creación de corredores verdes urbanos, reemplazo de superficies impermeables, filtración natural del agua, restauración de cauces naturales de ríos urbanos y terraplenes, etc.</p> <p>La infraestructura azul incluye lo siguiente: corredores fluviales, humedales y otras vías fluviales.</p> <p>Las funciones de los ecosistemas incluyen lo siguiente: atenuación de agua, generación de alimentos, combustibles, captación de carbono, filtración del aire, atenuación del calor, polinización, valor estético, etc.</p> <p>Si bien resiliencia y sostenibilidad no son lo mismo (por ejemplo, construcciones tales como los malecones de concreto son resilientes, éstos no son muy sostenibles, mientras que la conservación de especies puede ser sostenible, pero podría estarse realizando en un lugar que corre peligro debido al aumento del nivel del mar), por lo general sí pueden alinearse. Por ejemplo, los elementos que generan tensión ambiental, tal como la deforestación, pueden empeorar las inundaciones repentinas o las olas de calor, o las tierras agrícolas degradadas pueden obstaculizar la capacidad de una región para recuperarse después de un desastre. Por lo general, el fortalecimiento de los servicios ambientales a través del uso de infraestructura verde y azul es una excelente estrategia para aumentar la resiliencia.</p>
---------------------	---	---	--	---

5.3 Asuntos ambientales transfronterizos				
5.3.1	Identificación de bienes ambientales críticos.	<p>¿Cuántos bienes críticos de los ecosistemas se han identificado fuera de los límites de la ciudad, los cuáles contribuyen a aumentar su resiliencia?</p>	<p>5 – La ciudad realiza con regularidad evaluaciones transfronterizas sobre los bienes de los ecosistemas y trabaja con sus vecinos limítrofes para gestionarlos.</p> <p>4 – La ciudad ha desarrollado mapas sobre los bienes de los ecosistemas y ha realizado evaluaciones completas de la reducción del riesgo debido a estos bienes, teniendo en consideración aquellos que se sitúan fuera de sus propios límites geográficos.</p> <p>3 – Los mapas sobre los bienes de los ecosistemas de la ciudad van más allá de los sus propios límites geográficos.</p> <p>2 – Hay bienes críticos de los ecosistemas situados fuera de los límites de la ciudad, pero éstos no se han identificado adecuadamente.</p> <p>1 – No se ha identificado ningún bien crítico de los ecosistemas.</p> <p>0 – La ciudad no tiene planes de tener en cuenta ningún ecosistema fuera de sus propios límites geográficos.</p>	<p>Entre los bienes ambientales críticos se pueden incluir, sin limitación alguna, cuencas compartidas, acuíferos subterráneos, humedales, espacios verdes cercanos, vegetación urbana (para disminuir el efecto de islas de calor), fuentes de alimentos, etc.</p>
5.3.2	Acuerdos transfronterizos.	<p>¿Existen iniciativas de colaboración y acuerdos transfronterizos para permitir el establecimiento de políticas y procesos de planificación para la aplicación de enfoques basados en los ecosistemas?</p> <p>Se hace referencia a los ecosistemas que están situados fuera de los límites jurisdiccionales de la ciudad.</p>	<p>5 – Se han establecido todas las iniciativas de colaboración y los acuerdos transfronterizos necesarios con las organizaciones pertinentes y se aplican según corresponde, de conformidad con los resultados de las evaluaciones del riesgo.</p> <p>4 – Se han establecido algunos acuerdos con ciertas organizaciones. Se están identificando ejemplos adicionales.</p> <p>3 – La ciudad ha identificado la necesidad de establecer acuerdos transfronterizos y está en proceso de decidir los pasos siguientes.</p> <p>2 – No existen acuerdos transfronterizos, pero la ciudad ya ha incluido en su agenda la necesidad de realizar esta evaluación.</p> <p>1 – No se ha identificado ningún ejemplo transfronterizo.</p> <p>0 – La ciudad no considera que el establecimiento de acuerdos transfronterizos tenga algún valor y no tiene pensado hacerlo.</p>	

ASPECTO ESENCIAL

06

**Fortalecer la capacidad
institucional para la resiliencia**





Aspecto esencial 6: Fortalecer la capacidad institucional para la resiliencia

Es importante cerciorarse de que todas las instituciones relevantes para la resiliencia de una ciudad cuenten con las

capacidades que necesitan para desempeñar sus funciones.

Entre las "instituciones" se incluyen, según corresponda, organizaciones del gobierno central, estatal y local que presten servicios públicos (dependiendo del lugar, estos servicios podrían incluir agua, luz eléctrica, teléfono, atención de salud, operaciones en caminos y carreteras, y recolección de basura, entre otros, al igual que instituciones que ofrezcan voluntariamente sus capacidades o equipo en caso de desastres); propietarios y operadores de instalaciones industriales, propietarios de edificios (individuales o empresariales), ONG, organizaciones profesionales, laborales y de empleadores; y organizaciones culturales y de la sociedad civil (véase el aspecto esencial 7).

Se deben desarrollar capacidades en las cinco áreas principales de la reducción del riesgo de desastres: comprensión, prevención, mitigación, respuesta y

planificación de la recuperación. Entre los factores que inciden en las capacidades se incluyen los siguientes:

- Destrezas, entre las que se incluyen, sin limitación alguna, las siguientes: evaluación de amenazas/riesgo, planificación sensible al riesgo (en términos tanto espaciales como socioeconómicos), integración de las consideraciones del riesgo climático y de desastres en la evaluación/el diseño de proyectos (lo que incluye aspectos tales como diseño de ingeniería, coordinación, comunicación, gestión de datos y tecnología, gestión de desastres, respuesta y recuperación, evaluación de estructuras después de un desastre, y planificación de la continuidad de los negocios y de los servicios).
- Capacitación, idóneamente basada en estudios de caso sobre la forma en que se puede aplicar la reducción del riesgo de desastres y lo que se necesita para la continuidad empresarial (tenga presente

que la capacitación a la que se hace referencia aquí es sobre el tema de resiliencia a los desastres. Los simulacros formales para las prácticas de respuestas de emergencia, los cuales obviamente son una forma de capacitación, se incluyen en el aspecto esencial 9).

- Desarrollo y aplicación de marcos de información y datos para la resiliencia y la reducción del riesgo de desastres que establezcan congruencia en la captación y el almacenamiento de datos, y permita el acceso, el uso y la reutilización de estos datos por parte de las partes interesadas para realizar procesos regulares del desarrollo.

Una comprensión en común sobre las funciones y responsabilidades, así como un marco para la información abierta y compartida sobre la resiliencia en la ciudad también son elementos importantes para las capacidades. Esto se plantea en el aspecto esencial 1.

Entre los datos que necesitará para responder a esta sección de la herramienta de auto-evaluación se incluyen los siguientes: planes de capacitación, registros de capacitación sobre las personas que la han recibido, cursos impartidos, planes de estudios, tanto escolares como universitarios; encuestas y datos a partir de investigaciones de mercado sobre la eficacia.

Evaluación detallada

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
6.1	Habilidades y experiencia			
6.1.1	Disponibilidad de habilidades y experiencia sobre la resiliencia frente a los desastres – identificación del riesgo, mitigación, planificación, y respuesta durante y después de un evento.	Disponibilidad del conocimiento, las experiencias y las habilidades esenciales (es decir, que se han inventariado durante el último año).	<p>5 – Se realizó un inventario de habilidades durante el último año y todas las destrezas y experiencias esenciales están disponibles, según la cantidad requerida en todas las organizaciones relevantes para la resiliencia de la ciudad frente a los desastres.</p> <p>4 – Se realizó un inventario y muestra deficiencias leves en cuanto a la cantidad o el tipo de habilidades en algunas organizaciones.</p> <p>3 – Se realizó un inventario, pero cada organización muestra deficiencias en al menos un tipo de habilidad o de experiencia.</p> <p>2 – El inventario realizado puede no tener una cobertura completa, pero se sabe que existe una falta generalizada de diversos tipos de habilidades o experiencia en muchas organizaciones.</p> <p>1 – Existe un inventario rudimentario y parcial. Se sospecha que existe una falta total o casi total de habilidades disponibles en la ciudad.</p> <p>0 – No hay ningún inventario.</p>	<p>Entre estas habilidades se pueden mencionar las siguientes: planificación territorial, ingeniería estructural, ambiental, eléctrica e hídrica; logística, eliminación de escombros, atención médica, orden público, planificación y gestión de proyectos.</p> <p>El conocimiento se refiere al conocimiento operativo del gobierno de la ciudad y su infraestructura: energía eléctrica, agua, saneamiento, tráfico y otros sistemas críticos de la ciudad que estén en riesgo (véase el aspecto esencial 8).</p> <p>La experiencia se refiere a la experiencia directa en todo tipo de peligros que enfrenta la ciudad (véase el aspecto esencial 2) y las capacidades de la infraestructura de la ciudad para resistir y/o recuperarse de estos peligros.</p> <p>Algunas destrezas, conocimiento o experiencias pueden adquirirse mediante consultorías con especialistas o los organismos de ayuda pueden ofrecerlos una sola vez.</p> <p>(Para aspectos sobre los encargados de primera respuesta, véase el aspecto esencial 9).</p>
6.1.2	Vínculos con el sector privado.	¿En qué medida utiliza y hace participe la ciudad al sector privado?	<p>5 – Los grupos interesados en la reducción del riesgo de desastres en la ciudad han establecido amplios acuerdos y memorandos de entendimiento con empresas privadas para obtener recursos tales como alimentos, almacenaje, centros de datos y vehículos, y quizás empleados cualificados, tales como ingenieros, en situaciones de emergencia. Se realizan con regularidad reuniones entre los grupos interesados en la reducción del riesgo de desastres y las empresas locales, con el propósito de actualizar la información sobre los riesgos locales.</p> <p>4 – La ciudad ha suscrito memorandos de entendimiento y realiza reuniones con bastante regularidad, pero podrían mejorarse.</p> <p>3 – La ciudad ha suscrito ciertos memorandos de entendimiento formales y realiza reuniones con el sector privado, pero podrían mejorarse.</p> <p>2 – Existen algunos acuerdos, pero no son formales/ no se coordinan. Las reuniones son inusuales.</p> <p>1 – Los grupos interesados en la reducción del riesgo de desastres de la ciudad han empezado a hacer participe al sector privado, pero este proceso aún se encuentra en su etapa inicial.</p> <p>0 – No hay ningún acuerdo ni se celebran reuniones.</p>	

<p>6.1.3</p>	<p>Participación del sector de seguros.</p>	<p>¿Está la ciudad haciendo participe al sector de seguros para evaluar, mitigar y gestionar el riesgo, al igual que para estimular un mercado para productos de seguros?</p>	<p>5 – Ha habido un grado considerable de participación durante varios años y la ciudad está colaborando de forma activa.</p> <p>4 – Hay cierto grado de participación, pero hace falta un proceso más minucioso para lograr una participación intersectorial.</p> <p>3 – Se está observando cierta participación, pero solo en el caso de los bienes críticos de la ciudad.</p> <p>2 – Se han iniciado conversaciones.</p> <p>1 – Se ha reconocido la necesidad de contar con la participación del sector de seguros, pero todavía no se han llevado a cabo conversaciones al respecto.</p> <p>0 – No hay participación ni seguros.</p>	<p>Como gestor tradicional del riesgo en una sociedad, el sector de (rea)seguros cuenta con un conocimiento especializado considerable sobre la cuantificación y la evaluación de riesgos complejos y pueden desempeñar una función altamente constructiva al prestar asistencia a las ciudades para identificar y responder al riesgo, y aumentar su resiliencia. La disponibilidad generalizada de seguros en las ciudades representa un elemento crucial de la resiliencia, debido a la función crítica de éstos para ayudar a las economías y las comunidades a recuperarse rápidamente después de un desastre o un evento extremo. La promoción de la resiliencia urbana también es un imperativo estratégico del sector de (rea)seguros, ya que puede ayudar a catalizar el crecimiento del mercado, abordar la insuficiencia de los seguros, reducir las pérdidas, mejorar las 'autorizaciones de funcionamiento' y generar oportunidades para la transferencia innovadora del riesgo y la aplicación de soluciones con los seguros (Fuente: WCCD y UNISDR, Towards Standardized City Indicators for Insurability & Resilience, julio de 2016).</p>
<p>6.1.4</p>	<p>Vínculos con la sociedad civil.</p>	<p>¿En qué medida utiliza y hace participe la ciudad a las organizaciones de la sociedad civil?</p>	<p>5 – Los grupos interesados en la reducción del riesgo de desastres en la ciudad han establecido amplios acuerdos y memorandos de entendimiento con varias ONG y se ha definido la función de estas para ofrecer su apoyo a las actividades de respuesta y ayuda, y para satisfacer la demanda de recursos. Existe una alta capacidad de los servicios voluntarios, según sea necesario. Se realizan con regularidad reuniones de planificación y coordinación.</p> <p>4 – La ciudad trabaja con ONG y/o voluntarios en distintos aspectos de la reducción del riesgo de desastres, pero podrían utilizarse aún más. Se requiere un alto grado de capacidad de los servicios voluntarios.</p> <p>3 – La ciudad trabaja con ONG y/o voluntarios en ciertos aspectos de la reducción del riesgo de desastres, pero esto podría mejorarse. Hay un grado modesto de capacidad de los servicios voluntarios con relación a las necesidades de la ciudad.</p> <p>2 – Existen algunos acuerdos, pero no son formales/ no se coordinan. Se necesita una mayor capacidad de los servicios voluntarios.</p> <p>1 – Los grupos interesados en la reducción del riesgo de desastres de la ciudad han empezado a hacer participe a las ONG y/o a los voluntarios, pero este proceso aún se encuentra en su etapa inicial.</p> <p>0 – No hay ningún acuerdo/ arreglo al respecto.</p>	<p>La participación de los voluntarios también es una forma importante para contar con una capacidad social propicia para responder (véase el aspecto esencial 7).</p>

6.2		Educación y sensibilización pública		
6.2.1	Grado de exposición del público a materiales/ mensajes educativos y de sensibilización.	Existen iniciativas de relaciones públicas y campañas educativas coordinadas, con mensajes estructurados, canales adecuados y su transmisión.	<p>5 – Existen campañas estructuradas y sistemáticas mediante el uso de al menos seis de los medios de comunicación incluidos en la columna de la derecha, a través de la movilización de barrios (véase el aspecto esencial 7) y la divulgación escolar.</p> <p>4 – Las campañas usan al menos cinco de los medios/ canales de comunicación, lo que incluye uno relacionado con la movilización de barrios y la divulgación escolar.</p> <p>3 – Las campañas usan al menos cuatro de los medios/ canales de comunicación. También se incluyen aquellos que son menos informativos, tales como publicidad radial y afiches publicitarios.</p> <p>2 – Las campañas usan al menos tres de los medios/ canales de comunicación. También se incluyen aquellos que son menos informativos, tales como publicidad radial y afiches publicitarios.</p> <p>1 – Según sea necesario. No se cuenta con una campaña educativa o de sensibilización debidamente estructurada.</p> <p>0 – No se realizan labores educativas.</p>	<p>Posiblemente se basen en información que se ha hecho pública (véase el aspecto esencial 1). Entre estos medios se pueden incluir los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medios escritos: libros, periódicos, panfletos y volantes. • Material docente para escuelas y para universidades. • Anuncios televisivos, documentales, servicios noticiosos. • Radio, al igual que la televisión. • Internet: páginas web, anuncios, contenido en las páginas de Internet de la ciudad. • Dispositivos móviles. Al igual que con Internet, pero también con redes sociales tales como Twitter, Facebook, Weebo etc. Posiblemente, también se cree una aplicación para especialistas con información sobre la resiliencia de la ciudad frente a los desastres. • Afiches: en edificios, autobuses, trenes, oficinas de la ciudad, etc. <p>El material puede provenir de diversas agencias y fuentes, pero deben incluir mensajes coordinados.</p> <p>Las escuelas y las universidades pueden ser un canal especialmente importante, al igual que las iglesias, los grupos de los barrios y las bibliotecas, entre otros.</p>
6.2.1.1		Exposición por cada miembro del público a los mensajes.	<p>5 – Un promedio de una o más exposiciones por persona por semana, a nivel de toda la ciudad.</p> <p>4 – Un promedio de una exposición por persona cada dos semanas, a nivel de toda la ciudad.</p> <p>2 – Un promedio de una exposición por persona por trimestre, a nivel de toda la ciudad.</p> <p>1 – Un promedio de una exposición por persona cada seis meses, a nivel de toda la ciudad.</p> <p>0 – Un promedio de una exposición por persona al año, o más.</p>	<p>Este tipo de exposición se establece, por ejemplo, a través del conteo de visitas y la circulación de usuarios (en páginas de Internet y dispositivos móviles), cálculos sobre los grupos que sintonizan programas (audiencia de radio y televisión), el tráfico en los caminos y las carreteras (por ejemplo, la cantidad de vehículos en una carretera que pasan por un lugar donde hay afiches), etc.</p> <p>Si los fondos así lo permiten, la exposición también se puede validar a través de una encuesta.</p>

6.3 Recopilación, publicación y socialización de datos				
6.3.1	Grado al que los datos sobre la situación de la resiliencia de la ciudad se comparten con otras organizaciones involucradas en esta.	Disponibilidad de una sola "versión de la verdad" —un solo conjunto integral de datos sobre la resiliencia para los profesionales en este campo.	<p>5 – Disponibilidad total de la información mencionada a la derecha sobre preparación y riesgo. Se comparte totalmente con otras organizaciones.</p> <p>4 – Hay ciertos vacíos o la información se encuentra en más de un solo lugar, pero esta se comparte y al menos se establecen vínculos entre sí para poderla explorar más fácilmente.</p> <p>3 – Hay más vacíos considerables, por ejemplo, en lo que respecta a preparación. Otras organizaciones podrían tener que "perseguir" la información para poder crearse un panorama completo.</p> <p>2 – No se comparte cierta información importante sobre preparación y riesgo con otras organizaciones, o esta no existe y/o está muy fragmentada en diversas páginas de Internet.</p> <p>1 – En el mejor de los casos, el suministro de información sobre preparación y riesgo a otras organizaciones es rudimentario. No es posible para estas organizaciones deducir por sí mismas conclusiones específicas.</p> <p>0 – No hay información.</p>	<p>Entre la información que se debe tomar en consideración para que otras organizaciones tengan acceso, se puede incluir, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un resumen sobre la preparación – quizás los resultados de esta herramienta de evaluación. • Una explicación sobre las amenazas y los peligros que se piensa que enfrenta la ciudad, al igual que sus probabilidades. • Un mapa sobre amenazas basado en el resumen (véase el aspecto esencial 2) sobre las áreas en riesgo. • Una descripción sobre lo que abarca la protección de los códigos de construcción y dónde se han aplicado. • Una descripción sobre lo que deben esperar las empresas y otras organizaciones con respecto al impacto de un desastre, la respuesta probable de la ciudad y las implicaciones para la continuidad empresarial. • Una descripción sobre lo que las empresas y otras organizaciones deberán hacer para sí mismas. • Las funciones y responsabilidades principales en la ciudad. • Las inversiones planificadas que repercutirán en la situación de la resiliencia de la ciudad. • Recursos adicionales e información de contacto.
6.3.2	Grado al que los datos sobre la situación de la resiliencia de la ciudad se comparten con las organizaciones comunitarias y el público en general.	Disponibilidad de una sola "versión de la verdad" —un solo conjunto integral de datos sobre la resiliencia para los ciudadanos y las organizaciones comunitarias que contengan al menos los puntos que se plantean a la derecha.	<p>5 – Disponibilidad total de la información mencionada a la derecha sobre preparación y riesgo. Se comparte totalmente con otras organizaciones comunitarias y está disponible para el público mediante páginas de Internet, dispositivos móviles, etc.</p> <p>4 – Hay ciertos vacíos o la información se encuentra en más de un solo lugar, pero esta se comparte y al menos se establecen vínculos entre sí para poderla explorar más fácilmente.</p> <p>3 – Hay más vacíos considerables, por ejemplo, en lo que respecta a preparación. Otras organizaciones o los ciudadanos podrían tener que "perseguir" la información para poder crearse un panorama completo.</p> <p>2 – No se comparte cierta información importante sobre preparación y riesgo con otras organizaciones o esta no existe y/o está muy fragmentada en diversas páginas de Internet.</p> <p>1 – En el mejor de los casos, el suministro de información sobre preparación y riesgo a las organizaciones comunitarias y a los ciudadanos es rudimentario. No es posible para estas organizaciones o los ciudadanos deducir conclusiones específicas por sí mismos o para sus barrios.</p> <p>0 – No hay información.</p>	<p>Entre la información que se debe tomar en consideración para su acceso público se puede incluir, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un resumen sobre la preparación – quizás los resultados de esta herramienta de evaluación. • Una explicación sobre las amenazas y los peligros que se piensa que enfrenta la ciudad, al igual que sus probabilidades. • Un mapa sobre amenazas basado en el resumen (véase el aspecto esencial 2) sobre las áreas en riesgo. • Una descripción sobre lo que abarca la protección de los códigos de construcción y dónde se han aplicado. • Una descripción sobre lo que deben esperar los ciudadanos con respecto al impacto de un desastre, la respuesta probable de la ciudad y las implicaciones para la vida cotidiana. • Una descripción sobre lo que los ciudadanos deberán hacer para sí mismos y sus familias. • Las funciones y responsabilidades principales en la ciudad. • Las inversiones planificadas que repercutirán en la situación de la resiliencia de la ciudad o los barrios. • Recursos adicionales e información de contacto.

6.4		Capacitación		
6.4.1	Disponibilidad y realización de sesiones de capacitación centradas en el riesgo y la resiliencia (capacitación profesional).	Se ofrece y hay disponible capacitación para profesionales en el campo de la resiliencia (del gobierno de la ciudad, voluntarios o provenientes de otras partes).	<p>5 – Hay disponible un plan completo de capacitación para todos, con base en las necesidades conocidas o previstas.</p> <p>4 – Hay disponible un plan completo de capacitación en la ciudad.</p> <p>3 – Hay disponible un plan de capacitación, pero no se ha destacado plenamente en toda la ciudad.</p> <p>2 – Hay sesiones de capacitación para fines específicos que abordan algunos temas en ciertas áreas de la ciudad.</p> <p>1 – Se están desarrollando cursos de capacitación.</p> <p>0 – No hay ninguna capacitación.</p>	La capacitación para profesionales se abarca en este aspecto esencial. La capacitación comunitaria se abarca en el aspecto esencial 7 y los simulacros de desastres se abordan en el aspecto esencial 9.
6.4.1.1		Porcentaje de la población que se ha capacitado durante el último año.	<p>5 – El 5 % o más en todos los barrios.</p> <p>4 – El 2,5-5 % en todos los barrios.</p> <p>3 – El 1-2,5 % en todos los barrios.</p> <p>2 – El 0,5-1 % en todos los barrios.</p> <p>1 – Menos del 0,5% en todos los barrios.</p> <p>0 – No hubo ninguna capacitación.</p>	La eficacia de la capacitación se valida a través de simulacros (véase el aspecto esencial 9).
6.4.2	Sistema/ proceso para actualizar la capacitación que sea relevante.	Frecuencia con que se repiten las sesiones de capacitación.	<p>5 – Hay cursos de actualización y simulacros de situaciones de emergencia cada seis meses en toda la ciudad para todos los participantes capacitados.</p> <p>4 – Hay cursos de actualización y simulacros de situaciones de emergencia cada año en toda la ciudad para todos los participantes capacitados.</p> <p>3 – Hay cursos de actualización y simulacros de situaciones de emergencia en ciclos anuales, pero podrían no abarcar toda la ciudad o no dirigirse a todos los participantes.</p> <p>2 – Hay cursos de actualización y simulacros de situaciones de emergencia en ciclos bianuales, pero podrían no abarcar toda la ciudad o no dirigirse a todos los participantes.</p> <p>1 – Hay cursos de actualización y simulacros de situaciones de emergencia según se necesiten. El momento, la asistencia de los participantes y el contenido dependen del entusiasmo de la organización local.</p> <p>0 – No hay cursos de actualización ni simulacros de situaciones de emergencia.</p>	Véase también el aspecto esencial 9.

6.5 Idiomas				
6.5.1	Accesibilidad de la educación y las sesiones de capacitación para todos los grupos lingüísticos en la ciudad.	Disponibilidad de toda la educación y las sesiones de capacitación en todos los idiomas que se hablan en la ciudad.	<p>5 – Están disponibles para el 100 % de los grupos lingüísticos y el 100 % de la población.</p> <p>4 – Están disponibles para el 95 % de la población, independientemente del idioma.</p> <p>3 – Están disponibles para el 90 % de la población, independientemente del idioma.</p> <p>2 – Están disponibles para el 85 % de la población, independientemente del idioma.</p> <p>1 – Están disponibles para el 80 % de la población, independientemente del idioma.</p> <p>0 – Están disponibles para menos del 80 % de la población, independientemente del idioma.</p>	Las ciudades con grandes cantidades de idiomas distintos podrían tener que conformarse con efectuar una selección de idiomas que lleguen a todos los ciudadanos como su primer o segundo idioma. La validación requerirá que se llegue al 100 % de la población de esta forma
6.6 Aprendizaje con otros				
6.6.1	Se han realizado esfuerzos para aprender lo que otras ciudades, estados y países (y empresas) hacen para aumentar su resiliencia.	Se llevan a cabo actividades de aprendizaje con otras ciudades y otros expertos.	<p>5 – Se realizan intercambios con regularidad (por ejemplo, anuales) con otras ciudades y regiones, específicamente para compartir y captar mejores prácticas sobre la resiliencia, problemas y respuestas. Existen ejemplos sobre los cambios realizados en la ciudad como resultado de estos intercambios. Esto se complementa con contactos regulares entre los colegas y las organizaciones paritarias.</p> <p>4 – Se realizan intercambios con regularidad, pero podrían efectuarse en el contexto de otras reuniones y la socialización de mejores prácticas es un efecto secundario. Se captan los resultados y puede identificarse algún impacto de esto en la forma en que la ciudad se prepara para enfrentar desastres.</p> <p>3 – Esto depende únicamente del establecimiento de redes y contactos con profesionales individuales de una organización con colegas de otras organizaciones. Estos contactos pueden ser frecuentes y se hará algún intento por captar y aplicar lo que se aprenda.</p> <p>2 – Hay intercambios ocasionales, pero son más de naturaleza aislada o para casos específicos. El impacto/ beneficio para la ciudad es difuso y difícil de identificar.</p> <p>1– Hasta el establecimiento de redes y contactos es limitado y por consiguiente el posible aprendizaje también es limitado.</p> <p>0 – No se hace ningún intento por aprender con otros.</p>	<p>Estas actividades se centran en el aprendizaje y el mejoramiento. La coordinación concreta de la gestión de respuestas y la planificación de la resiliencia se aborda en el aspecto esencial 1.</p> <p>El aprendizaje podría ser a través de un intercambio directo con ciudades similares o a través de grupos industriales, foros nacionales sobre resiliencia y gestión de emergencias, grupos tales como 100RC, C40, ICLEI y otros, u ONG, incluida las Naciones Unidas.</p>

ASPECTO ESENCIAL

07

**Comprender y fortalecer
la capacidad social para la
resiliencia**





Aspecto esencial 7: Comprender y fortalecer la capacidad social para la resiliencia

Velar por la comprensión y el fortalecimiento de la capacidad social para la resiliencia. Cultivar un entorno propicio para la conectividad social que promueva una cultura de ayuda mutua mediante el reconocimiento de la función que desempeñan el patrimonio cultural y la educación en la reducción del riesgo de desastres.

La conectividad social y una cultura de ayuda mutua contribuyen a generar un mayor impacto en los resultados reales referentes a los desastres.

- Establecer y mantener grupos de respuestas de emergencia en los barrios, así como cualquier capacitación afín.
- Hacer partícipes e incorporar a las organizaciones de la sociedad civil —grupos juveniles, religiosos, de promoción y defensa (por ejemplo, para discapacitados), etc.
- Fomentar la diversidad para apoyar la toma de decisiones y la inclusión (por ejemplo, aspectos de género, raciales y étnicos, socioeconómicos, geográficos, académicos, profesionales y políticos, así como de orientación sexual y experiencias de vida).
- Ofrecer educación, capacitación y apoyo a grupos comunitarios.
- Ofrecer a estos grupos comunitarios información clara sobre escenarios de riesgos, el nivel actual de las capacidades de respuesta y, por consiguiente, la situación que podrían tener que enfrentar.
- Realizar censos formales e informales de quienes podrían ser vulnerables y tener menos capacidad para ayudarse a sí mismos en cada barrio y comprender, a partir de lo que ellos expresen, cuáles son sus necesidades.
- Hacer uso de actividades gubernamentales con el público, tales como visitas de servicios sociales o de bienestar, al igual que oficinas, estaciones de policía, bibliotecas y museos para aumentar el grado de sensibilidad y de comprensión.
- Hacer partícipes a los empleadores como canales de comunicaciones con su fuerza laboral para propósitos de sensibilización en torno a los desastres, la planificación de la continuidad empresarial y la capacitación requerida.
- Hacer partícipes a los medios locales de comunicación en el aumento de capacidades (televisión, medios impresos, redes sociales, etc.)
- Hacer uso de sistemas móviles (teléfonos/tabletas) e Internet (por ejemplo, colaboración abierta ("crowdsourcing"), o la disseminación de datos sobre preparación).
- Traducir materiales en todos los idiomas que se usan en la ciudad.
- Cerciorarse de que los planes educativos en las escuelas, instituciones de educación superior, universidades y lugares de trabajo incluyan actividades de sensibilización sobre desastres y que la capacitación sea un elemento fundamental de la resiliencia social. Esto se abarca en el aspecto esencial 6.

Entre los datos que necesitará para responder a esta sección de la herramienta de auto-evaluación se incluyen los siguientes: lista de organizaciones de base e información sobre su tamaño, tareas y la forma en que funcionan; detalles sobre la manera en que la ciudad trabaja con diversos grupos vulnerables (por ejemplo, grupos en zonas con un alto grado de pobreza, comunidades nómadas o transitorias, residentes de barrios marginales, ancianos, enfermos física o mentalmente, niños, personas que no hablan el idioma natal, etc.) .

Evaluación detallada

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
7.1	Organizaciones comunitarias o de base			
7.1.1	Cobertura de las organizaciones comunitarias o de base en toda la ciudad.	Presencia de al menos un ente no gubernamental en la respuesta anterior y posterior de un evento para cada barrio de la ciudad.	<p>5 – Existe una o varias organizaciones comunitarias que abordan toda la variedad de temas sobre la resiliencia frente a los desastres en cada barrio, independientemente de la posición económica, composición demográfica, etc.</p> <p>4 – Se abarca más del 75 % de los barrios.</p> <p>3 – Se abarca más del 50 -75 % de los barrios.</p> <p>2 –Se abarca más del 25-50 % de los barrios.</p> <p>1 – Existen planes para hacer partícipes a los barrios y tal vez uno o dos casos iniciales.</p> <p>0 – No hay ninguna participación.</p>	<p>Entre las organizaciones comunitarias, se pueden incluir las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aquellas establecidas específicamente para la gestión de la resiliencia frente a los desastres (por ejemplo, los denominados equipos comunitarios de respuesta en caso de emergencias en los Estados Unidos – CERT, por sus siglas en inglés). • Aquellas establecidas con otro(s) propósito(s), pero pueden desempeñar alguna función relacionada con la resiliencia frente a los desastres. Por ejemplo, iglesias, mesas redondas de negocios, comedores públicos, grupos de vigilancia comunitaria, centros diurnos, etc.) • Las organizaciones comunitarias deberán estar dispuestas y tener la capacidad de contribuir a los planes sobre resiliencia frente a los desastres en sus respectivas áreas, con base en los insumos y aportes de sus miembros. Se les debe considerar como organizaciones legítimas y tendrán que cooperar mutuamente y con el gobierno de la ciudad. <p>(Los elementos de una respuesta ante un evento se someten a prueba con regularidad, al menos en los ejercicios de simulacros. Véase el aspecto esencial 9).</p>

<p>7.1.2</p>	<p>Eficacia de las redes comunitarias.</p>	<p>Frecuencia y participación en las organizaciones comunitarias.</p>	<p>5 – Para más del 75 % de los barrios, se realiza una reunión al mes. Hay personal para todas las tareas y la cantidad de participantes regulares es diez veces más que la de los titulares formales de las funciones.</p> <p>4 – Para el 50-75% de los barrios, se realiza una reunión trimestral. Hay personal para todas las tareas y la cantidad de participantes regulares es cinco veces más que la de los titulares formales de las funciones. No se realizan reuniones en el resto de los lugares.</p> <p>3 – Para el 25-50 % de los barrios, se realiza una reunión semestral, pero hay ciertos vacíos en las funciones, y la cantidad de participantes regulares es menos de tres veces que la de los titulares formales de las funciones. No se realizan reuniones en el resto de los lugares.</p> <p>2 – Para el 25-50 % de los barrios, se realiza una reunión anual, pero hay ciertos vacíos significativos en las funciones, y la cantidad de participantes regulares es menos de tres veces que la de los titulares formales de las funciones. No se realizan reuniones en el resto de los lugares.</p> <p>1 – Se llevan a cabo reuniones para casos específicos en menos del 25 % de los barrios y participan unos cuantos "entusiastas".</p> <p>0 – No se realizan reuniones.</p>	<p>Las organizaciones comunitarias se definen de la misma forma que se hizo arriba.</p>
<p>7.1.2.1</p>		<p>Una clara identificación y coordinación de funciones antes y después de un evento con las organizaciones comunitarias, con el apoyo de la capacitación correspondiente.</p> <p>Se acuerdan y se aprueban las funciones, preferiblemente mediante un memorando de entendimiento u otro documento similar.</p>	<p>5 – Para más del 75 % de los barrios, se definen y se asignan las funciones, la coordinación es eficaz dentro y entre las organizaciones comunitarias y se ofrece una capacitación total, la cual cuenta con una amplia participación.</p> <p>4 – Para el 50-75 % de los barrios, se definen y se acuerdan las funciones, pero existen ciertas deficiencias en estas o en la capacitación, o en algunos casos no hay suficiente dotación de personal. En términos generales, la coordinación es adecuada, pero presenta ciertos vacíos. No se han definido funciones en el resto de los lugares.</p> <p>3 – Para el 25-50 % de los barrios, se define la mayoría de las funciones, pero con omisiones considerables. Hay ciertas capacitaciones disponibles, pero su cobertura presenta vacíos. Si bien hay una coordinación adecuada, esta podría mejorar. No se definen funciones en el resto de los lugares.</p> <p>2 – Para el 25-50 % de los barrios, se definen unas cuantas funciones básicas, pero no hay coordinación o esta es ineficiente y la capacitación existente es bastante incompleta. No se han definido funciones en el resto de los lugares.</p> <p>1 – Existen planes para definir funciones y establecer mecanismos de coordinación.</p> <p>0 – No se han definido funciones ni hay ningún tipo de coordinación.</p>	<p>Uno de los asuntos principales es velar por que exista una clara diferenciación de funciones entre las organizaciones comunitarias y entre estas y otras entidades tales como las del gobierno de la ciudad. ¿Quién es responsable de hacer qué?</p> <p>Véase también el marco para compartir información incluido en el aspecto esencial 6.</p>

7.2	Redes sociales			
7.2.1	Interrelación social y cohesión de los barrios.	Probabilidad de que se contactará a los residentes de inmediato después de un evento y con regularidad posteriormente, a fin de confirmar su seguridad, problemas, necesidades, etc.	<p>5 – Hay suficientes voluntarios disponibles en las organizaciones comunitarias para tener una "certeza razonable" de que se contactará al 100 % de los residentes en un plazo de 12 horas después de un evento.</p> <p>4 – Se contactará al 90 % de los residentes en un plazo de 12 horas.</p> <p>3 – Se contactará al 80 % de los residentes en un plazo de 12 horas.</p> <p>2 – Se contactará al 70 % de los residentes en un plazo de 12 horas.</p> <p>1 – Se contactará al 50 % de los residentes en un plazo de 12 horas.</p> <p>0 – No hay voluntarios.</p>	<p>La interrelación (o "conexión") social ha demostrado que genera un impacto importante en la reducción de las muertes que ocasionan los desastres, al igual que en la reducción de la delincuencia oportunista que surge después de un evento.</p> <p>Sin embargo, resulta difícil medir esta interrelación. La evaluación se realiza en términos de los voluntarios y las organizaciones de base que se han identificado específicamente, tomándolos como medidas representativas de esta interrelación.</p> <p>Además, la norma sobre una "certeza razonable" es inherentemente subjetiva. Por consiguiente, al igual que esta medida representativa, otros factores que usted podría desear tener en cuenta son, entre otros, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes de personas en cada barrio que se han ayudado mutuamente en un grado considerable durante eventos anteriores. • Una sólida estructura de las organizaciones comunitarias en general, aun si en primera instancia no se centran en la resiliencia frente a los desastres.
7.2.2	Participación de grupos vulnerables de la población.	<p>Evidencia de que la planificación de la resiliencia frente a los desastres con o para los grupos relevantes abarca a la población vulnerable.</p> <p>Confirmación proveniente de estos grupos de que están participando eficazmente.</p>	<p>5 – Todos los grupos vulnerables participan con regularidad para abordar asuntos sobre la resiliencia frente a los desastres y ellos o sus representantes así lo confirman.</p> <p>4 – Todos los grupos principales (medidos mediante el porcentaje de afiliación de aquellos que se definen como vulnerables en la ciudad) participan, aunque hay ciertos vacíos leves.</p> <p>3 – Existe(n) uno o más vacíos en la cobertura o en la participación eficaz de estos grupos.</p> <p>2 – Existen múltiples vacíos en la cobertura o en la participación eficaz de estos grupos.</p> <p>1 – Hay una incapacidad generalizada para hacer partícipes a los grupos vulnerables.</p> <p>0 – No se ha identificado a ningún grupo vulnerable de forma específica.</p>	<p>Por ejemplo, entre los grupos vulnerables de la población se pueden incluir los siguientes:</p> <p>Aquellos que viven en áreas con un alto grado de pobreza.</p> <p>Comunidades nómadas o transitorias.</p> <p>Ancianos.</p> <p>Personas discapacitadas o enfermas física o mentalmente.</p> <p>Niños.</p> <p>Personas que no hablan el idioma natal.</p> <p>La participación podría ser a través de asociaciones vecinales u organizaciones gubernamentales expertas, instituciones benéficas, ONG, etc. Estas también podrían funcionar como organizaciones de base (véase más arriba).</p> <p>(Para asuntos sobre educación, capacitación y sensibilización pública, véase el aspecto esencial 7).</p>

7.3 Sector privado/empleadores				
7.3.1	Grado al que los empleadores actúan como canales de comunicación para sus empleados.	Proporción de empleadores que transmiten comunicaciones sobre resiliencia a sus empleados y permiten que tomen cierto tiempo libre para que participen como voluntarios en actividades relativas a la resiliencia.	5 – El 50 % de los empleadores con más de 10 empleados comunican a su fuerza laboral información sobre la resiliencia / el 10 por ciento acude a sesiones de capacitación sobre resiliencia y se les permite tomar cierto tiempo libre para que participen como voluntarios en actividades relativas a la resiliencia. 4 – 40 % / 8 %. 3 – 30 % / 5 %. 2 – 20 % / 3 %. 1 – 10 % / 1 %. 0 – 0 % / 0 %.	Los empleadores pueden desempeñar una función importante como canales de comunicación para sus empleados sobre asuntos relativos a la resiliencia, especialmente en el tema de las amenazas que se enfrentan y la preparación frente a estas. Es probable que esto también los beneficie en cuanto a una mejor continuidad de las operaciones después de un evento
7.3.2	Planificación de la continuidad empresarial.	Proporción de negocios con un sólido plan de continuidad empresarial.	5 – Todos los empleadores con más de diez empleados cuentan con algún tipo de plan de continuidad empresarial, con base en los supuestos de planificación validados por la ciudad. 4 – El 80 %. 3 – El 50 %. 2 – El 30 %. 1 – El 10 % o menos. 0 – El 0 % o no se sabe.	Si bien los planes de continuidad empresarial son un asunto de cada negocio, la presencia y la eficacia de éstos desempeñarán una función primordial en la rapidez de la reiniciación de la economía de la ciudad después de un desastre. Por consiguiente, las ciudades deben ser proactivas para persuadir a las empresas y los negocios que desarrollen sus planes de continuidad, con base en puntos de vista compartidos sobre las amenazas y los problemas que posiblemente surjan.
7.4 Técnicas de participación ciudadana				
7.4.1	Frecuencia de la participación.	Uso de modalidades coincidentes de participación para lograr la transmisión de mensajes de forma reiterada y consolidada.	5 – Es posible que el 100 % de la población reciba cinco mensajes relacionados con la resiliencia al año provenientes de todas las fuentes. 4 – Es posible que el 80 % de la población reciba al menos cuatro mensajes. 3 – Es posible que el 70 % de la población reciba al menos tres mensajes. 2 – Es posible que el 50 % de la población reciba al menos un mensaje. 1 – Más del 50 % de la población no recibe ningún mensaje del todo. 0 – No se transmiten mensajes la sobre resiliencia.	Las mejores prácticas sobre relaciones públicas y cambios organizacionales señalan que las personas deben recibir mensajes a través de diversos medios e idóneamente procedentes de distintos canales para que puedan interiorizarlos. Parece que la misma regla es pertinente en el caso de la sensibilización pública. Se puede someter a prueba el nivel de incursión de un mensaje a través de encuestas anuales (las cuales también son una forma de transmitir un mensaje).

7.4.2	Uso de "sistemas de participación" con dispositivos móviles y correos electrónicos para permitir que los ciudadanos reciban noticias actualizadas antes y después de un desastre.	Uso de sistemas móviles y sociales de participación habilitados por computadoras (respaldados por correos electrónicos).	<p>5 – Toda la información antes, durante y después de un evento está disponible mediante dispositivos móviles. A esto le acompañan alertas en las redes sociales y también se utilizan para permitir un flujo de colaboración abierta entrante ("crowdsourcing") que va de "los ciudadanos al gobierno", con datos sobre los eventos y otros asuntos afines.</p> <p>4 – Se usan ampliamente los sistemas de participación, aunque presentan algunas omisiones leves.</p> <p>3 – Se les da cierto uso, pero se observan grandes deficiencias en la información disponible por estos medios y el flujo entrante de datos solo funciona a través de una comunicación directa, en lugar de la extracción de datos en general.</p> <p>2 – Sucede lo mismo que en el punto 3, pero sin flujo entrante de datos.</p> <p>1 – Los sistemas de participación solo se usan de forma rudimentaria, quizás solo mediante el acceso móvil a las páginas de Internet existentes, las cuales no se han optimizado para teléfonos inteligentes, etc. No hay interés de ampliar esto.</p> <p>0 – No se usa ningún sistema de participación.</p>	<p>Sistemas de participación" es el término asignado a aquellos sistemas basados en dispositivos móviles/ redes sociales y correo electrónico para transmitir información a las personas, al igual que para captar información proveniente de estas. Por lo general se aparean con "sistemas de registros", que son sistemas administrativos y empresariales (tales como sistemas para la gestión de emergencias).</p> <p>La recopilación de datos puede realizarse de forma directa, mediante la cual un(a) ciudadano(a) se comunica directamente con el gobierno de la ciudad o a través de la extracción de datos – Por ejemplo, cuando algunos gobiernos en Australia extraen datos de Twitter y mensajes de texto para contar con una fuente adicional de información sobre la aparición de incendios forestales y su situación.</p>
7.4.3	Validación de la eficacia de la participación.	El conocimiento acerca del escenario "más probable", así como sobre los pasos básicos de respuesta y preparación, es generalizado en la ciudad. Este conocimiento somete a prueba mediante encuestas por muestreo.	<p>5 – Más del 90 % de los encuestados conoce en términos generales el escenario "más probable", al igual que los pasos de respuesta y preparación pertinentes, según se ha verificado a través de un sondeo de opinión.</p> <p>4 – El 75–90 % de los encuestados tiene conocimiento.</p> <p>3 – El 50-75 % de los encuestados tiene conocimiento.</p> <p>2 – El 25-50 % de los encuestados tiene conocimiento.</p> <p>1 – El 10-25 % de los encuestados tiene conocimiento.</p> <p>0 – Menos del 10 % tiene conocimiento, o no se realizan encuestas.</p>	Se necesitarán encuestas en línea o en persona para validar esto.

Notas

ASPECTO ESENCIAL

08

**Aumentar la resiliencia de la
infraestructura vital**





Aspecto esencial 8:

Aumentar la resiliencia de la infraestructura vital

Evaluar la capacidad, la idoneidad y los vínculos entre los sistemas de infraestructura vital y modernizarlos según sea necesario, de conformidad con los riesgos identificados en el aspecto esencial 2.

En este aspecto esencial se aborda la forma en que los sistemas de infraestructura vital enfrentan los desastres que la ciudad podría llegar a experimentar, así como el desarrollo de contingencias para gestionar el riesgo que surge como consecuencia de estos. Es necesario abordar este aspecto mediante la aplicación de una serie de medidas, incluidas, sin limitación alguna, las siguientes:

- Evaluar las capacidades y su idoneidad, a la luz de los escenarios planteados en el aspecto esencial 2. Tome en consideración los daños posibles en la infraestructura paralela (por ejemplo, impacto en la capacidad de evacuación si uno o dos caminos para salir de la ciudad están obstruidos), al igual que vínculos entre los diferentes sistemas (por ejemplo, el impacto generado si no hay electricidad o agua en un hospital).
- Trabajar de forma colaborativa y establecer nexos entre distintas entidades encargadas de la infraestructura (incluidas aquellas que podrían estar en el sector privado), a fin de velar por que se tenga en cuenta adecuadamente la resiliencia en la priorización, la planificación, el diseño y la ejecución de proyectos, y en los ciclos de mantenimiento.
- Llevar a cabo procesos de licitación y adquisición que incluyan criterios sobre la resiliencia, debidamente acordados por la ciudad y las partes interesadas, y lograr que sean congruentes de principio a fin.
- En el caso de infraestructura para la gestión de emergencias, evaluar la capacidad de "reacción", la cual se refiere a la habilidad de enfrentar un aumento en la carga de trabajo debido a problemas de orden público, víctimas mortales, personas evacuadas, etc.
- También es necesario contar con procesos de selección sistemática para priorizar la modernización o el reemplazo de infraestructura que no sea segura. El aspecto esencial 2 aborda este punto.

Entre la infraestructura vital se incluye aquella que se necesita para que la ciudad funcione, al igual que la infraestructura requerida para una respuesta de emergencia, de ser distintas. Entre la infraestructura necesaria para el funcionamiento adecuado, se incluye, sin limitación alguna:

- Transporte: carreteras, caminos, vías ferroviarias, aeropuertos y otros tipos de puertos.
- Sistemas de suministro de combustible para vehículos y calefacción.
- Sistemas de telecomunicaciones.
- Sistemas de servicios básicos (agua, aguas residuales, electricidad, gas, disposición de residuos).
- Centros de salud y hospitales.
- Escuelas e institutos educativos.
- Instituciones y centros comunitarios.
- Cadena de valor alimentarias.
- Respuestas de emergencia, lo que incluye servicios de ambulancia, policía y bomberos.
- Cárceles.
- Administración de gestiones internas – pagos de asistencia pública, vivienda, etc.
- Sistemas de cómputo y datos de respaldo de lo anterior.

- Según lo permitan los recursos disponibles, seguridad y conservación de lugares y objetos que forman parte del patrimonio cultural.

Entre la infraestructura necesaria para respuestas en caso de desastres se pueden incluir las anteriores, al igual que otras tales como:

- Centros de control para emergencias o incidentes y los sistemas afines de comunicación y monitoreo/ conocimiento de la situación. Estos sistemas pueden incluir, por ejemplo, cámaras, sensores y mecanismos de colaboración abierta ("crowdsourcing"), tales como lectura de mensajes de texto (SMS) y transmisiones en la red social Twitter.
- Vehículos adicionales para bomberos y policías, y ambulancias.
- Guardia nacional y otros servicios militares.
- Equipo de remoción de tierra y escombros.
- Equipo de bombeo.
- Generadores eléctricos.
- Instalaciones deportivas, edificios escolares y otros similares que puedan utilizarse como albergues.
- Morgues.
- Centros de almacenamiento y respaldo de datos de cómputo.

Entre los datos que necesitará para responder a esta sección de la herramienta de auto-evaluación se incluyen los siguientes: planes sobre resiliencia a los desastres por cada sistema de infraestructura (cada uno podría ser propiedad de una o más agencias por separado) e información sobre la ejecución de esos planes; ubicación y relación existente entre bienes críticos, la población a la que prestan servicios y documentación que establezca vínculos entre las pérdidas y los daños que sufren y los escenarios a los que se hace referencia en el aspecto esencial 2. Es posible que estos datos provengan de diversas organizaciones y también es probable que la finalización de esta

Evaluación detallada

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
8.1	Infraestructura de protección			
8.1.1	<p>Idoneidad de la infraestructura de protección.</p> <p>(Los ecosistemas pueden ofrecer una amortiguación natural. Véase el aspecto esencial 5).</p>	Existe una infraestructura de protección o está en proceso de construirse —las capacidades coinciden con las amenazas previstas bajo los escenarios "más probables" y "más severos" incluidos en el aspecto esencial 2.	<p>5 – Ya se ha establecido por completo una infraestructura de protección, diseñada para enfrentar el escenario "más severo" con un impacto económico o humanitario mínimo.</p> <p>4 – La infraestructura de protección existente presenta ciertas deficiencias con relación al escenario "más severo", pero está diseñada para enfrentar el escenario "más probable".</p> <p>3 – La infraestructura de protección existente mitigaría el impacto bajo el escenario "más probable", pero se sentirían ciertos efectos. Las deficiencias relacionadas con el escenario "más severo" son más graves.</p> <p>2 – La infraestructura de protección existente permitiría que se produzcan daños/ efectos considerables bajo el escenario "más probable" y posiblemente daños catastróficos bajo el escenario "más severo".</p> <p>1 – La infraestructura de protección existente mitigaría ciertos efectos, pero permitiría que posiblemente se produzcan daños catastróficos bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – No se ha establecido ninguna estructura de protección.</p>	<p>Ejemplos de infraestructura de protección:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diques y barreras contra inundaciones. • Cuencas/ depósitos de crecidas. • Malecones (en los lugares donde se utilizan). • Albergues para casos de tornados/ huracanes, etc. • Alcantarillas y tanques para captar agua de lluvia. • Humedales y manglares (véase el aspecto esencial 5). • Capacidades para absorber impactos, a fin de que la infraestructura pueda enfrentar un sismo.
8.1.2	Eficiencia del mantenimiento.	Existen procesos para mantener la infraestructura de protección y velar por la integridad y la operabilidad de los bienes de vital importancia.	<p>5 – Existe un proceso anual de inspección debidamente auditada y de solución a los problemas identificados.</p> <p>4 – Se realizan inspecciones auditadas, pero debido a asuntos de financiamiento puede retrasarse la corrección de problemas menores.</p> <p>3 – Se realizan inspecciones auditadas cada dos años o más. Debido a asuntos de financiamiento puede retrasarse la corrección de problemas.</p> <p>2 – Se realizan inspecciones no auditadas cada dos años o más. Se han acumulado los problemas que deben corregirse.</p> <p>1 – Se realizan inspecciones al azar como respuesta a incidentes o notificaciones del público. Los atrasos para corregir problemas son tan considerables que pueden repercutir en la eficiencia de la infraestructura.</p> <p>0 – No se realizan inspecciones con regularidad y se desconoce la situación relativa al mantenimiento/ atrasos en la corrección de problemas.</p>	<p>Ejemplos de procesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de diques. • Limpieza de alcantarillas. • Mantenimiento del equipo para respuestas de emergencia. • Mantenimiento de los sistemas de comunicación o de energía de reserva o de emergencia, u otros bienes de vital importancia.

8.2	Saneamiento del agua			
8.2.1	<p>Días de servicio al cliente bajo riesgo de pérdida.</p>	<p>"Factor de pérdida del agua/saneamiento". Si: a = número estimado de días para restaurar los servicios regulares en toda una área y b = % de cuentas de usuarios afectadas... entonces el factor de pérdida del agua/saneamiento = a x b.</p> <p>Ejemplo: La pérdida de servicios durante 1,5 días para el 10% de las cuentas de usuarios en la ciudad = un factor de pérdida del 15%. La pérdida del servicio durante 3 días para el 50% de las cuentas de usuarios en la ciudad = un factor de pérdida del 150%.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – El factor de pérdida sería del 1-25 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El factor de pérdida sería del 25-100 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El factor de pérdida sería del 100-200 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – El factor de pérdida sería de más del 200 % bajo el escenario "más probable".</p>	<p>La pérdida de servicios se refiere a aquellos servicios del sistema principal de agua o de saneamiento para un barrio o la ciudad. Se excluye el uso de suministros de reserva o sistemas de saneamiento portátiles.</p> <p>Si la fuente principal de abastecimiento es un sistema localizado de suministro de agua o de saneamiento (por ejemplo, un pozo o un tanque séptico), esto en realidad podría presentar una mayor resiliencia frente a los desastres que un sistema para toda la ciudad.</p> <p>La pérdida de servicios debe evaluarse con relación a una situación "normal". Por ejemplo:</p> <p>Si el servicio "normal" es suministrar agua potable en todas las viviendas 24 horas al día, entonces la pérdida deberá evaluarse como la falta o la disminución de este servicio.</p> <p>Si el servicio "normal" es suministrar agua corriente para lavar, pero no agua potable, 24 horas al día, entonces la pérdida deberá evaluarse con relación a este servicio.</p> <p>Si el servicio "normal" es el suministro anterior, pero solo durante algunas horas al día, entonces la pérdida se relacionará con la cantidad "normal" de horas; es decir, cuando las cuentas de los usuarios tienen menos horas de disponibilidad al día, hasta que se restaure el servicio.</p> <p>Si el servicio "normal" es una fuente de agua pública o servicios sanitarios comunales, entonces la pérdida se relacionará con esto y el factor de pérdida deberá calcularse con referencia a la cantidad estimada de hogares afectados que usan esa fuente agua pública o los servicios sanitarios comunales.</p> <p>Si un servicio "normal" en un barrio no incluye saneamiento del todo, céntrate solamente en el agua y califique esa situación.</p> <p>Nota: Los sistemas de alcantarillado se incluyen en la "infraestructura de protección" planteada anteriormente.</p>

<p>8.2.2</p>	<p>Días de servicio a bienes críticos designados (por ejemplo, servicios a hospitales u otros bienes críticos) bajo riesgo de pérdida del agua o del saneamiento.</p>	<p>"Factor de pérdida de bienes críticos para el agua/ saneamiento (WCA, por sus siglas en inglés)". Si: a = número estimado de días para restaurar los servicios en toda el área y b = % de bienes críticos afectados... entonces el factor de pérdida de WCA = a x b.</p> <p>Ejemplo: La pérdida de servicios durante 1,5 días para el 10% de los bienes críticos en la ciudad = un factor de pérdida del 15 %. La pérdida del servicio durante 3 días para el 50 % de los bienes críticos = un factor de pérdida del 150%.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – El factor de pérdida sería del 1-25 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El factor de pérdida sería del 25-100 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El factor de pérdida sería del 100-200 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – El factor de pérdida sería de más del 200 % bajo el escenario "más probable".</p>	<p>Los bienes críticos para el agua o el saneamiento son aquellos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son esenciales para el funcionamiento de alguna parte de los sistemas de agua o de saneamiento de la ciudad; o • Son esenciales para el funcionamiento de otros bienes críticos (por ejemplo, un hospital). <p>La pérdida de servicios se refiere a aquellos servicios del sistema principal de agua o de saneamiento para un barrio o para la ciudad, tal como se planteó anteriormente.</p> <p>Los servicios pueden suministrarse mediante el propio bien crítico o a través de un sistema alternativo/de respaldo designado.</p>
<p>8.2.3</p>	<p>Costo de la restauración de los servicios.</p>	<p>El costo probable de la pérdida de los servicios y su restauración como porcentaje de los ingresos facturados anualmente.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios.</p> <p>4 – El 10 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>3 – El 10-15 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>2 – El 15-25 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>1 – El 25-50 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>0 – Más del 50 % de los ingresos facturados anualmente.</p>	<p>Esta evaluación está diseñada para ayudar a establecer el rendimiento de la inversión para reforzar la infraestructura pertinente, para reducir la carga de restaurar los servicios y que la ciudad vuelva a la normalidad después de un desastre.</p>
<p>8.3 Energía/electricidad</p>				
<p>8.3.1</p>	<p>Días de servicio al cliente bajo riesgo de pérdida.</p>	<p>"Factor de pérdida de la energía eléctrica". Si: a = número estimado de días para restaurar los servicios regulares en toda el área y b = % de cuentas de usuarios afectadas... entonces el factor de pérdida de la energía eléctrica = a x b.</p> <p>Ejemplo: La pérdida de servicios durante 1,5 días para el 10 % de las cuentas de usuarios en la ciudad = un factor de pérdida del 15 %. La pérdida del servicio durante 3 días para el 50% de las cuentas de usuarios en la ciudad = un factor de pérdida del 150%.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – El factor de pérdida sería del 1-25 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El factor de pérdida sería del 25-100 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El factor de pérdida sería del 100-200 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – El factor de pérdida sería de más del 200 % bajo el escenario "más probable".</p>	<p>La pérdida de servicios se refiere a aquellos servicios del sistema principal de abastecimiento de electricidad. Se excluye el uso de generadores de emergencia.</p> <p>La pérdida de servicios debe evaluarse con relación a una situación "normal". Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el servicio "normal" es contar con electricidad 24 horas al día, la pérdida será la cantidad que se reduzca de este servicio. • Si el servicio "normal" es contar con electricidad menos de 24 horas al día, la pérdida será lo que reduzca este servicio aún más.

<p>8.3.2</p>	<p>Días de servicio a bienes críticos designados bajo riesgo de pérdida debido a fallos en el suministro de energía eléctrica.</p>	<p>"Factor de pérdida de bienes críticos para la electricidad (ECA, por sus siglas en inglés)". Si: a = número estimado de días para restaurar los servicios regulares en toda el área y b = % de bienes críticos afectados... entonces el factor de pérdida de ECA = a x b.</p> <p>Ejemplo: La pérdida de servicios durante 1,5 días para el 10% de los bienes críticos de la ciudad = un factor de pérdida del 15%. La pérdida del servicio durante 3 días para el 50% de los bienes críticos de la ciudad = un factor de pérdida del 150%.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – El factor de pérdida sería del 1-25 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El factor de pérdida sería del 25-100 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El factor de pérdida sería del 100-200 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – El factor de pérdida sería de más del 200 % bajo el escenario "más probable".</p>	<p>Los bienes críticos para la electricidad son aquellos que:</p> <p>Son esenciales para el funcionamiento de alguna parte de la red eléctrica de la ciudad; o</p> <p>Son esenciales para el funcionamiento de otros bienes críticos (por ejemplo, una planta para el tratamiento del agua o una línea ferroviaria).</p> <p>La pérdida de servicios se refiere a aquellos servicios del sistema principal de abastecimiento de electricidad.</p> <p>Los servicios pueden suministrarse mediante el propio bien crítico o a través de un sistema alternativo/ de respaldo designado.</p>
<p>8.3.3</p>	<p>Costo de la restauración.</p>	<p>El costo probable de la pérdida de los servicios y su restauración como porcentaje de los ingresos facturados anualmente.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios.</p> <p>4 – El 10 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>2 – El 15-25 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>1 – El 25-50 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>0 – Más del 50 % de los ingresos facturados anualmente.</p>	<p>Esta evaluación está diseñada para ayudar a establecer el rendimiento de la inversión para reforzar la infraestructura pertinente, para reducir la carga de restaurar los servicios y que la ciudad vuelva a la normalidad después de un desastre.</p>
<p>8.4 Energía - gas</p>				
<p>8.4.1</p>	<p>Seguridad e integridad de los sistemas de gas (si corresponde).</p>	<p>El uso de tubería de gas resistente a rupturas y grietas en zonas sísmicas o propensas a inundaciones, y la instalación de capacidades de apagado automático.</p>	<p>5 – Uso total: apagado automático en todas las propiedades y el 100 % de la tubería es resistente a rupturas o grietas.</p> <p>4 – Más del 90 % de las propiedades; el 90 % la tubería es resistente a rupturas o grietas, si corresponde.</p> <p>3 – 75-90 % en ambos casos.</p> <p>2 – 50-75 % en ambos casos.</p> <p>1 – 1-50 % en ambos casos.</p> <p>0 – 0 % en ambos casos.</p>	<p>Tubería que resiste rupturas o grietas: PVC o similares.</p> <p>Si no existe ningún sistema de gas, omita esta parte de la evaluación.</p>

8.4.2	Días de servicio al cliente bajo riesgo de pérdida.	<p>"Factor de pérdida del gas". Si: a = número estimado de días para restaurar los servicios regulares en toda el área y b = % de cuentas de usuarios afectadas... entonces el factor de pérdida del gas = a x b.</p> <p>Ejemplo: La pérdida de servicios durante 1,5 días para el 10% de las cuentas de usuarios en la ciudad = un factor de pérdida del 15 %. La pérdida del servicio durante 3 días para el 50% de las cuentas de usuarios en la ciudad = un factor de pérdida del 150%.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – El factor de pérdida sería del 1-25 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El factor de pérdida sería del 25-100 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El factor de pérdida sería del 100-200 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – El factor de pérdida sería de más del 200 % bajo el escenario "más probable".</p>	<p>La pérdida de servicios se refiere a aquellos lugares de los usuarios en los que hay gas (a través de gaseoductos) disponible.</p> <p>Si el medio principal de suministro es gas envasado, este podría ser más resiliente a los desastres que a través de gaseoductos. Se aborda el gas envasado bajo el suministro de combustible más abajo.</p> <p>La pérdida de servicios debe evaluarse con relación a una situación "normal". Por ejemplo, una disminución de la presión del gas con relación a los niveles normales.</p>
8.4.3	Días de servicio a bienes críticos designados bajo riesgo de pérdida debido a fallos en el suministro de gas.	<p>"Factor de pérdida de bienes críticos para el gas (GCA, por sus siglas en inglés)". Si: a = número estimado de días para restaurar los servicios regulares en toda el área y b = % de bienes críticos afectados... entonces el factor de pérdida de GCA = a x b.</p> <p>Ejemplo: La pérdida de servicios durante 1,5 días para el 10% de los bienes críticos de la ciudad = un factor de pérdida del 15%. La pérdida del servicio durante 3 días para el 50% de los bienes críticos de la ciudad = un factor de pérdida del 150%.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – El factor de pérdida sería del 1-25 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El factor de pérdida sería del 25-100 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El factor de pérdida sería del 100-200 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – El factor de pérdida sería de más del 200 % bajo el escenario "más probable".</p>	<p>Los bienes críticos para el gas son aquellos que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Son esenciales para el funcionamiento de alguna parte del sistema de gaseoductos de la ciudad. • Son esenciales para el funcionamiento de otros bienes críticos (por ejemplo, una estación de energía eléctrica). <p>Los servicios pueden suministrarse mediante el propio bien crítico o a través de un sistema alternativo/ de respaldo designado.</p>
8.4.4	Costo de la restauración del servicio.	<p>El costo probable de la pérdida de los servicios y su restauración como porcentaje de los ingresos facturados anualmente.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios.</p> <p>4 – El 10 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>3 – El 10-15 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>2 – El 15-25 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>1 – El 25-50 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>0 – Más del 50 % de los ingresos facturados anualmente.</p>	<p>Esta evaluación está diseñada para ayudar a establecer el rendimiento de la inversión para reforzar la infraestructura pertinente, para reducir la carga de restaurar los servicios y que la ciudad vuelva a la normalidad después de un desastre.</p>

8.5 Transporte				
8.5.1	Carreteras – Servicios de la red vial bajo riesgo de pérdida.	<p>Factor de pérdida de carreteras. Si: a = millas dentro de la red vial de la ciudad y sus alrededores en riesgo de quedar intransitables para cualquier tipo de vehículo después de un evento, y b = número probable de días que se calcula que se necesitarán antes de reabrirlos, y c = total de caminos principales en la ciudad y sus alrededores perdidos durante un día; entonces el factor de pérdida de carreteras = (a/c) x b expresado como porcentaje.</p> <p>Ejemplo: La probabilidad de que se pierdan 10 millas de carreteras principales durante dos días, de un total de 100 millas de carreteras principales = un factor de pérdida de carreteras del 20 % ((10/100) x 2).</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario “más severo”.</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario “más probable”.</p> <p>3 – El factor de pérdida sería del 1-25 % bajo el escenario “más probable”.</p> <p>2 – El factor de pérdida sería del 25-100 % bajo el escenario “más probable”.</p> <p>1 – El factor de pérdida sería del 100-200 % bajo el escenario “más probable”.</p> <p>0 – El factor de pérdida sería de más del 200 % bajo el escenario “más probable”.</p>	<p>La pérdida de servicios se refiere a la movilidad vial en general. Primordialmente, se hace referencia a los daños ocasionados en la superficie de las carreteras o en los puentes y túneles, o debido a los escombros que han caído de los edificios, acantilados, etc.</p>
8.5.2	Carreteras – Continuidad de su acceso crítico y rutas de evacuación.	<p>Factor de pérdida de bienes críticos para las carreteras (RCA, por sus siglas en inglés). Si: a = capacidad de transporte (vehículos por hora) de las rutas de evacuación/ para suministros de emergencia desde y hacia la ciudad en riesgo de ser intransitable después de un evento, y b = número de días que se calcula que transcurrirán antes de su reapertura, y c = capacidad de transporte (vehículos por hora) de todas las rutas críticas de evacuación/ para suministros de emergencia; entonces el factor de pérdida de RCA = (a/c) x b expresado como porcentaje.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario “más severo”.</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario “más probable”.</p> <p>3 – El factor de pérdida sería del 1-25 % bajo el escenario “más probable”.</p> <p>2 – El factor de pérdida sería del 25-100 % bajo el escenario “más probable”.</p> <p>1 – El factor de pérdida sería del 100-200 % bajo el escenario “más probable”.</p> <p>0 – El factor de pérdida sería de más del 200 % bajo el escenario “más probable”.</p>	<p>De ser posible, la pérdida de servicios en el acceso crítico y las rutas de evacuación también deberá incluir un cálculo del impacto probable del embotellamiento en el acceso a las rutas de evacuación.</p> <p>Tenga presente que si ofrecen acceso a algunos bienes críticos, aun los caminos secundarios de acceso o las calles suburbanas también pueden transformarse en bienes críticos.</p>

<p>8.5.3</p>	<p>Ferrocarril/metro (si corresponde – Servicios del sistema ferroviario bajo riesgo de pérdida.</p>	<p>Factor de pérdida de líneas ferroviarias. Para los ferrocarriles, use toneladas como medida, y para el metro (o subterráneo), use pasajeros). Si: a = capacidad de transporte (toneladas o pasajeros al día) de las líneas ferroviarias de la ciudad, y b</p> <p>= número probable de días que se calcula que se necesitarán antes de reabrirlos, y c = capacidad de transporte (toneladas al día por hora) de todas las conexiones ferroviarias en la ciudad; entonces el factor de pérdida de bienes críticos para ferrocarriles (RCA, por sus siglas en inglés) = $(a/c) \times b$, expresado como porcentaje.</p> <p>Ejemplo: una línea ferroviaria con una capacidad de transporte de 10.000 toneladas o pasajeros al día presenta la posibilidad de que se cierre por dos días, con base en una capacidad plena de transporte en todas las líneas ferroviarias</p> <p>de 15.000 toneladas o pasajeros al día = un factor de pérdida de RCA del 133 %</p> <p>$((10000/15000 \times 2)$.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – El factor de pérdida sería del 1-25 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El factor de pérdida sería del 25-100 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El factor de pérdida sería del 100-200 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – El factor de pérdida sería de más del 200 % bajo el escenario "más probable".</p>	<p>Las líneas ferroviarias electrificadas son susceptibles a los apagones (véase arriba), mientras que las líneas ferroviarias que utilizan diésel son susceptibles a la escasez de combustible (véase abajo).</p> <p>Si no existen líneas ferroviarias, omita esta parte de la evaluación.</p>
---------------------	---	---	--	---

<p>8.5.4</p>	<p>Transporte aéreo (si corresponde).</p>	<p>Factor de pérdida de aeropuertos. Si: a = el número estimado de vuelos que es posible que ingresen y salgan diariamente después de un desastre, y b = número máximo de vuelos diarios bajo su funcionamiento normal, y c = número de días que se calcula que se necesitarán antes de restaurar su capacidad total; entonces el factor de pérdida de aeropuertos = $(a/b) \times c$, expresado como porcentaje.</p> <p>Ejemplo: Si es posible que aterricen y despeguen 80 vuelos diarios después de un desastre, en comparación con un número máximo de 100 vuelos en circunstancias normales y transcurrirán dos días para poder restaurar la capacidad plena, entonces el factor de pérdida de aeropuertos es del 160 % $((80/100) \times 2)$.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – El factor de pérdida sería del 1-25 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El factor de pérdida sería del 25-100 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El factor de pérdida sería del 100-200 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – El factor de pérdida sería de más del 200 % bajo el escenario "más probable".</p>	<p>Si no hay aeropuertos, omita esta parte de la evaluación.</p> <p>Si hay varios aeropuertos, combine las capacidades y los puntajes. Los aeropuertos deben tener la capacidad de permitir el ingreso de líneas aéreas comerciales o aeronaves de transporte militar. Omita los aeródromos pequeños.</p>
<p>8.5.5</p>	<p>Puertos fluviales/ marítimos (si corresponde).</p>	<p>Factor de pérdida de puertos fluviales/ marítimos. Si: a = número estimado de ataques posibles diariamente después de un desastre, y b = número máximo de ataques diarios bajo su funcionamiento normal, y c = número de días que se calcula que se necesitarán antes de restaurar su capacidad total; entonces el factor de pérdida de puertos fluviales / marítimos = $(a/b) \times c$, expresado como porcentaje.</p> <p>Ejemplo: Si es posible realizar 5 ataques diarios después de un desastre, en comparación con un número máximo de 8 en circunstancias normales y transcurrirán dos días para poder restaurar la capacidad plena, entonces el factor de pérdida de puertos fluviales/ marítimos es del 125 %.</p>	<p>Por puerto:</p> <p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – Se perdería 0,1-1 día bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – Se perderían 1-2 días bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – Se perderían 2-5 días bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Se perderían más de 5 días.</p>	<p>Si no existe ningún puerto fluvial/ marítimo, omita esta parte de la evaluación.</p>

8.5.6	Otro tipo de transporte público (si corresponde).	(Los autobuses y los taxis se captan de forma eficaz en las medidas viales anteriores).	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – El factor de pérdida sería del 1-10 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El factor de pérdida sería del 20 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El factor de pérdida sería del 30 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – El factor de pérdida sería de más del 30% bajo el escenario "más probable".</p>	Omita esta parte si no es pertinente.
8.5.7	Costo de la restauración del servicio (todas las rutas de transporte).	El costo probable de la pérdida de los servicios y su restauración.	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios.</p> <p>4 – Se pueden restaurar/reconstruir todas las rutas/los servicios con los planes de préstamos existentes; por ejemplo, sin tener que recurrir a los presupuestos nacionales o aumentar los impuestos.</p> <p>3 – Se puede restaurar/reconstruir el 80 % de las rutas/los servicios bajo los planes de préstamos existentes.</p> <p>2 – Se puede restaurar/reconstruir el 60 % de las rutas/los servicios bajo los planes de préstamos existentes.</p> <p>1 – Se puede restaurar/reconstruir el 40 % de las rutas/los servicios bajo los planes de préstamos existentes.</p> <p>0 – Se puede restaurar/reconstruir más del 20 % de las rutas/los servicios bajo los planes de préstamos existentes.</p>	
8.6 Comunicaciones				
8.6.1	Días de servicio bajo riesgo de pérdida.	<p>"Factor de pérdida de las comunicaciones".</p> <p>Si: a = número estimado de días para restaurar los servicios regulares en toda el área y b = % de cuentas de usuarios afectadas; entonces el factor de pérdida de las comunicaciones = a x b.</p> <p>Ejemplo: La pérdida de servicios durante 1,5 días para el 10% de las cuentas de usuarios en la ciudad = un factor de pérdida del 15 %. La pérdida del servicio durante 3 días para el 50% de las cuentas de usuarios en la ciudad = un factor de pérdida del 150%.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – El factor de pérdida sería del 1-25 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El factor de pérdida sería del 25-100 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El factor de pérdida sería del 100-200 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – El factor de pérdida sería de más del 200 % bajo el escenario "más probable".</p>	Seguramente, las comunicaciones representan la infraestructura más crítica de todas, ya que es posible que las demás (al igual que procesos tales como las respuestas de emergencia y la sensibilización pública) dependan de estas comunicaciones.

<p>8.6.2</p>	<p>Días de servicio a bienes críticos designados bajo riesgo de pérdida debido a fallos en las comunicaciones.</p>	<p>"Factor de pérdida de bienes críticos para las comunicaciones (CCA, por sus siglas en inglés). Si a = número estimado de días para restaurar los servicios regulares en toda el área y b = % de los bienes críticos afectados; entonces el factor de pérdida de CCA = a x b.</p> <p>Ejemplo: La pérdida de servicios durante 1,5 días para el 10% de los bienes críticos de la ciudad = un factor de pérdida del 15%. La pérdida del servicio durante 3 días para el 50% de los bienes críticos de la ciudad = un factor de pérdida del 150%.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – El factor de pérdida sería del 1-25 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El factor de pérdida sería del 25-100 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El factor de pérdida sería del 100-200 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – El factor de pérdida sería de más del 200 % bajo el escenario "más probable".</p>	<p>Entre los bienes críticos para las comunicaciones se pueden incluir, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de comunicaciones de la policía o de las fuerzas armadas. • Sistemas de sensores de agua y energía eléctrica. • Sistemas de control de tráfico. • Torres de comunicación, transmisores, interruptores y otros componentes nodales de los sistemas de telefonía pública. • Centros de datos y conmutación para enrutar el tráfico de Internet. <p>Los servicios pueden suministrarse mediante el propio bien crítico o a través de un sistema alternativo/ de respaldo designado.</p>
<p>8.6.3</p>	<p>Costo de la restauración.</p>	<p>El costo probable de la pérdida de los servicios y de la restauración del/ de los sistema(s) de comunicaciones como porcentaje de los ingresos facturados anualmente.</p>	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios.</p> <p>4 – El 10 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>3 – El 10-15 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>2 – El 15-25 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>1 – El 25-50 % de los ingresos facturados anualmente.</p> <p>0 – Más del 50 % de los ingresos facturados anualmente.</p>	<p>Esta evaluación está diseñada para ayudar a establecer el rendimiento de la inversión para reforzar la infraestructura pertinente, para reducir la carga de restaurar los servicios y que la ciudad vuelva a la normalidad después de un desastre.</p> <p>Si un sistema de comunicaciones no tiene ingresos facturados (por ejemplo, una red privada de radio), calcule el costo del reemplazo como porcentaje del costo de instalación inicial de todo el sistema. Utilice los mismos límites mostrados a la izquierda.</p>
<p>8.7 Atención de salud</p>				
<p>8.7.1</p>	<p>Seguridad estructural y resiliencia de los centros de salud y las instalaciones de emergencia frente a los desastres (para asuntos relacionados con la dotación de personal/ encargados de primera respuesta, véase el aspecto esencial 9).</p>	<p>"Días cama perdidos": número estimado de camas en riesgo x el número de días que se pierden bajo los escenarios "más probables" y "más severos".</p>	<p>5 – No hay días cama perdidos aún bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No hay días cama perdidos aún bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – Se pierde el 1-5 % de los días cama anuales bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – Se pierde el 5-10 % de los días cama anuales bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – Se pierde el 10-15 % de los días cama anuales bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Se pierde más del 15 % de los días cama anuales bajo el escenario "más probable".</p>	<p>Se podría continuar ofreciendo atención médica en las instalaciones originales si estas son suficientemente resilientes a los desastres, o en centros alternativos designados (aunque por lo general no es deseable trasladar a los pacientes y deberá tenerse en cuenta la viabilidad de poder hacer esto después de un desastre).</p>

8.7.1.1		"Pérdida de días cama críticos": número estimado de días cama para los servicios críticos designados (por ejemplo, salas de emergencia, diálisis, cuidados intensivos —a determinarse) en riesgo bajo los escenarios "más probables" y "más severos".	<p>5 – No se experimentaría ninguna pérdida de días cama críticos, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No se experimentaría ninguna pérdida de días cama críticos, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – Se experimentaría una pérdida de menos del 2,5 % de los días cama críticos bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – Se experimentaría una pérdida del 2,5-5 % de los días cama críticos bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – Se experimentaría una pérdida del 5-7,5 % de los días cama críticos bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Se experimentaría una pérdida de más del 7,5 % de los días cama críticos bajo el escenario "más probable".</p>	Se podría continuar ofreciendo atención médica en las instalaciones originales si estas son suficientemente resilientes a los desastres, o en centros alternativos designados (aunque por lo general no es deseable trasladar a los pacientes y deberá tenerse en cuenta la viabilidad de poder hacer esto después de un desastre).
8.7.2	Datos y expedientes médicos.	Porcentaje de los datos de los sistemas de salud y los pacientes, al igual que las aplicaciones afines, almacenados y accesibles en un lugar que es probable que no resulte afectado en un evento	<p>5 – Todos los datos críticos sobre atención de salud y las aplicaciones afines se respaldan rutinariamente y están accesibles en el plazo de una hora en un lugar remoto, al cual no se le conoce ninguna vulnerabilidad ante un evento que se genere en la ciudad.</p> <p>4 – El 95 % o más de los datos críticos sobre atención de salud y las aplicaciones afines.</p> <p>3 – El 90 % o más de los datos críticos sobre atención de salud y las aplicaciones afines.</p> <p>2 – El 85 % o más de los datos críticos sobre atención de salud y las aplicaciones afines.</p> <p>1 – El 80 % o más de los datos críticos sobre atención de salud y las aplicaciones afines.</p> <p>0 – Menos del 80 % o más de los datos críticos sobre atención de salud y las aplicaciones afines.</p>	<p>Los datos sobre la atención de salud abarcan lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expedientes e historiales médicos personales. • Registros dentales (podrían necesitarse para identificar víctimas). • Datos operativos críticos para los centros de salud. <p>(Para aspectos sobre la resiliencia de las comunicaciones frente a los desastres, véase más arriba).</p> <p>Se debe evaluar la pérdida de datos con relación a lo que existía antes de este desastre.</p>
8.7.3	Disponibilidad de servicios de emergencia y atención de salud, lo que incluye instalaciones y suministros médicos urgentes para necesidades imperiosas.	Existen suficientes capacidades para ofrecer servicios críticos de salud, a fin de abordar las heridas y lesiones de gravedad previstas.	<p>5 – El 100 % de las heridas y lesiones principales bajo el escenario "más probable" y el 90% bajo el escenario "más severo" pueden tratarse en un plazo de 6 horas.</p> <p>4 – El 100 % de las heridas y lesiones principales bajo el escenario "más probable" y el 90% bajo el escenario "más severo" pueden tratarse en un plazo de 12 horas.</p> <p>3 – El 100 % de las heridas y lesiones principales bajo el escenario "más probable" y el 90% bajo el escenario "más severo" pueden tratarse en un plazo de 18 horas.</p> <p>2 – El 100 % de las heridas y lesiones principales bajo el escenario "más probable" y el 90% bajo el escenario "más severo" pueden tratarse en un plazo de 24 horas.</p> <p>1 – El 100 % de las heridas y lesiones principales bajo el escenario "más probable" y el 90% bajo el escenario "más severo" pueden tratarse en un plazo de 36 horas.</p> <p>0 – El plazo para tratar estas lesiones y heridas sería de más de 36 horas, o no existen capacidades para brindar servicios médicos de emergencia.</p>	Esta evaluación debe tener en cuenta las pérdidas estimadas de días cama, tal como se explicó anteriormente, on relación a lo que existía antes de este desastre.

8.8	Educación			
8.8.1	Seguridad estructural de los centros escolares.	Porcentaje de las estructuras educativas que están en riesgo bajo los escenarios "más probables" y "más severos".	<p>5 – No hay centros de enseñanza en riesgo, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – No hay centros de enseñanza en riesgo, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – El 1-5 % de los centros de enseñanza está en riesgo bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – El 5-10 % de los centros de enseñanza está en riesgo bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – El 10-15 % de los centros de enseñanza está en riesgo bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Más del 15 % de los centros de enseñanza están en riesgo bajo el escenario "más probable".</p>	Se pueden evaluar algunas escuelas como bienes críticos, ya que estas funcionan como albergues. Véase el aspecto esencial 9.
8.8.2	Pérdida de días de enseñanza.	Número de días de enseñanza perdidos como porcentaje del total de un año académico.	<p>5 – No se perdería ningún día de enseñanza.</p> <p>4 – Se perdería el 1 % del total de días de enseñanza anuales bajo el escenario "más severo" y el 0,5 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 – Se perdería el 5 % del total de días de enseñanza anuales bajo el escenario "más severo" y el 2,5 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 – Se perdería el 10 % del total de días de enseñanza anuales bajo el escenario "más severo" y el 5 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – Se perdería el 20 % del total de días de enseñanza anuales bajo el escenario "más severo" y el 10 % bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Se perdería más del 20 % de los días de enseñanza anuales bajo el escenario "más severo" y más del 10 % bajo el escenario "más probable".</p>	La enseñanza podría continuar en las instalaciones originales o en centros alternativos designados. Sin embargo, esta evaluación debe incluir un cálculo del impacto de los docentes heridos o lesionados, o que no pueden desplazarse hasta los centros donde trabajan.
8.8.3	Datos sobre la educación.	Porcentaje de datos críticos sobre la educación y aplicaciones afines enviados a un lugar remoto.	<p>5 – Todos los datos críticos sobre educación y las aplicaciones afines se respaldan rutinariamente y están accesibles en el plazo de 24 horas en un lugar remoto, al cual no se le conoce ninguna vulnerabilidad ante un evento que se genere en la ciudad.</p> <p>4 – El 90 % o más de los datos críticos sobre educación y las aplicaciones afines.</p> <p>3 – El 80 % o más de los datos críticos sobre educación y las aplicaciones afines.</p> <p>2 – El 70 % o más de los datos críticos sobre educación y las aplicaciones afines.</p> <p>1 – El 60 % o más de los datos críticos sobre educación y las aplicaciones afines.</p> <p>0 – Menos del 60 % de los datos críticos sobre educación y las aplicaciones afines.</p>	(Para aspectos sobre la resiliencia de las comunicaciones frente a los desastres, véase más arriba).

8.9	Centros penitenciarios (tenga presente que el orden público y los bienes de los encargados de primera respuesta se incluyen en el aspecto esencial 9)			
8.9.1	Resiliencia del sistema penitenciario frente a los desastres.	Capacidad del sistema penitenciario de sobrevivir bajo los escenarios "más probables" y "más severos", sin tener que liberar o hacer daño a los reos.	<p>Bajo el escenario "más severo":</p> <p>5 - No se experimentaría ninguna pérdida.</p> <p>4 - Es probable que se experimenten algunos daños leves en las instalaciones, pero no habría pérdida de vidas ni reos escapados.</p> <p>3 - Es probable que se experimenten daños considerables en las instalaciones, pero no habría pérdida de vidas ni reos escapados.</p> <p>2 - Es probable que se experimenten daños considerables en las instalaciones, al igual que la pérdida de vidas y reos escapados.</p> <p>1 - Es probable que se experimenten daños considerables en las instalaciones, al igual que la pérdida considerable de vidas y de reos escapados.</p> <p>0 - Fallos generalizados para mantener a los reos a salvo y encarcelados.</p>	Se incluyen las celdas ubicadas en las estaciones de policía, al igual que otros centros de detención y prisiones.
8.10	Funciones administrativas			
8.10.1	Certeza de la continuidad de todas las funciones administrativas críticas.	Número de días estimados con interrupción de servicios administrativos críticos bajo los escenarios "más probables" y "más severos", teniendo en cuenta la disponibilidad de instalaciones redundantes, apoyo del personal, etc.	<p>5 - No habría ninguna interrupción de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 - No habría ninguna interrupción de servicios, aun bajo el escenario "más probable".</p> <p>3 - Se experimentarían pequeñas interrupciones (unas pocas horas o menos) bajo el escenario "más probable".</p> <p>2 - Se experimentarían ciertas interrupciones considerables hasta por 48 horas o menos bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 - Se experimentarían interrupciones considerables durante 48 horas - 5 días bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 - Habría un fallo generalizado de servicios durante más de 5 días.</p>	<p>Entre las funciones administrativas críticas se incluyen aquellas que repercuten directamente en el bienestar del público o de las personas. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribución de cupones de alimentos o el pago de beneficios de desempleo. • Oficinas de viviendas. • Notificación de daños después de un desastre. • Recolección y eliminación de basura (los efectos del cierre de carreteras se mencionan más arriba). <p>(Para aspectos sobre atención médica y educación, véase arriba).</p> <p>(Para aspectos sobre sistemas críticos de tecnología de información, véase abajo).</p> <p>La evaluación de estas interrupciones busca realizarse a nivel de los barrios; por ejemplo, con el cierre o los daños experimentados en las oficinas ubicadas en éstos.</p>

8.11		Datos y sistemas de cómputo		
8.11.1	Certeza de la continuidad de los datos y sistemas de cómputo que son críticos para la continuidad del gobierno.	Porcentaje de las aplicaciones críticas y datos afines (para incluir servicios sociales y otros registros personales) enviados a un lugar remoto y accesible desde éste.	5 – Todos las aplicaciones y los datos críticos se respaldan rutinariamente y están accesibles en el plazo de 1 hora en un lugar remoto, al cual no se le conoce ninguna vulnerabilidad ante un evento que se genere en la ciudad. 4 – El 90 % o más de las aplicaciones críticas y sus datos afines. 3 – El 80 % o más de las aplicaciones críticas y sus datos afines. 2 – El 70 % o más de las aplicaciones críticas y sus datos afines. 1 – El 60 % de las aplicaciones críticas y sus datos afines. 0 – Menos del 60 % de las aplicaciones críticas y sus datos afines.	Esta evaluación se centra en los sistemas de cómputo necesarios para las funciones administrativas críticas identificadas anteriormente. (Para aspectos sobre la resiliencia de las comunicaciones frente a los desastres, véase arriba). (Para aspectos sobre la salud y la educación véase arriba).
8.11.2	Certeza de la continuidad de los datos y sistemas de cómputo que son críticos para la infraestructura mencionada anteriormente.	Porcentaje de las aplicaciones críticas y datos afines enviados a un lugar remoto y accesible desde éste.	5 – Todos las aplicaciones y los datos críticos se respaldan rutinariamente y están accesibles en el plazo de 15 minutos en un lugar remoto, al cual no se le conoce ninguna vulnerabilidad ante un evento que se genere en la ciudad. 4 – El 90 % o más de las aplicaciones críticas y sus datos afines. 3 – El 80 % o más de las aplicaciones críticas y sus datos afines. 2 – El 70 % o más de las aplicaciones críticas y sus datos afines. 1 – El 60 % de las aplicaciones críticas y sus datos afines. 0 – Menos del 60 % de las aplicaciones críticas y sus datos afines.	Esta evaluación se centra en los sistemas de control de supervisión y adquisición de datos (SCADA, por sus siglas en inglés), controladores lógicos programables (PLC, por sus siglas en inglés), salas de control, aspectos logísticos y sistemas de planificación, entre otros, que son necesarios para mantener el funcionamiento de la infraestructura mencionada anteriormente. (Para aspectos sobre la resiliencia de las comunicaciones frente a los desastres, véase arriba). (Para aspectos sobre la salud y la educación véase arriba).

ASPECTO ESENCIAL

09

Asegurar una respuesta
efectiva ante los desastres





Essential og: Ensure Effective Disaster Response

Con base en los escenarios del aspecto esencial 2, asegurar una respuesta efectiva ante los desastres, mediante, por ejemplo,

Las acciones siguientes: Crear y actualizar con regularidad los planes de contingencia y de preparación, los cuales se comunican a todas las partes interesadas mediante la estructura planteada en el aspecto esencial 1 (especialmente con la inclusión de otros niveles de gobierno y ciudades adyacentes, operadores de infraestructura y grupos comunitarios). Los planes de contingencia deben incluir aspectos del orden público y abastecer a las poblaciones vulnerables de alimentos, agua, suministros médicos, albergues y artículos esenciales (por ejemplo, para efectuar reparaciones en las viviendas).

- Desarrollar e instalar equipo de detección y monitoreo, así como sistemas de alerta temprana y cualquier sistema de comunicación afín que funcione

eficazmente y se dirija a todas las partes interesadas y grupos comunitarios.

- Velar por la interoperabilidad de los sistemas de respuesta de emergencia en las ciudades o los países adyacentes, entre las distintas agencias y con las ciudades vecinas.
- Llevar a cabo simulacros regulares de capacitación/ pruebas y ejercicios que abarquen todos los aspectos del "sistema" general de respuesta en caso de emergencias, lo que incluye elementos comunitarios y los voluntarios.
- Integrar la reducción del riesgo y las respuestas de emergencia con ingenieros, contratistas, etc., para poderlos hacer partícipes de forma eficaz y

efectiva en las tareas de preparación, respuesta y recuperación.

- Coordinar y gestionar actividades de respuesta e insumos de las agencias de ayuda.
- Cerciorarse de antemano de que exista un mecanismo viable para el desembolso rápido, racional y transparente de fondos después de un desastre (aspecto esencial 10).
- Asignar y proteger fondos de contingencia adecuados para las tareas de respuesta y recuperación después de un desastre (aspecto esencial 3).

Entre los datos que necesitará para responder a esta sección de la herramienta de auto-evaluación (posiblemente de varias organizaciones y agencias) se incluyen los siguientes: los sistemas de alerta existentes y a quiénes llegarán, planes y procedimientos para la gestión de emergencias que consideren de forma específica el impacto de los escenarios de la sección 3, documentación sobre las capacidades de los encargados de primera respuesta —dotación de personal y equipo—, registros de simulacros y prácticas, identificación de sistemas en los que la interoperabilidad con otras agencias sea un aspecto esencial, al igual que de las normas adoptadas; y registros de las evaluaciones, puntos de aprendizaje y mejoras que se han anunciado.

Evaluación detallada

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
9.1	Alerta temprana			
P 9.1	Existencia y eficacia de los sistemas de alerta temprana.	Duración y confiabilidad de la alerta – lo cual permite que se tomen medidas prácticas.	<p>5 – Existen alertas para todas las amenazas que se sabe que son relevantes para la ciudad y permitirán tiempo para reaccionar (según lo permita la tecnología). Se considera que las alertas son confiables y específicas para la ciudad.</p> <p>4 – Existen alertas, pero es posible que el tiempo de estas sea menor que el que actualmente permite la tecnología. Se considera que las alertas son confiables y específicas.</p> <p>3 – Se excluyen algunas amenazas, especialmente terremotos, y es posible que el tiempo de las alertas sea menor que el que actualmente permite la tecnología. (Si los terremotos son la única amenaza de su ciudad, el puntaje deberá ser 0).</p> <p>2 – El tiempo de las alertas es menor que el que permite la tecnología y también podría haber algunos resultados falsos positivos. Por consiguiente, se considera que la confiabilidad de las alertas es cuestionable.</p> <p>1 – Se considera que las alertas no son confiables y existen temporalmente. Es posible que se ignoren.</p> <p>0 – No hay alertas.</p>	<p>La tecnología de las alertas de desastres está evolucionando rápidamente, tanto en cuanto a la evaluación del riesgo a largo plazo (por ejemplo, riesgos meteorológicos para la temporada siguiente) como en lo referente al período de notificación y la frecuencia de las actualizaciones para un evento específico (por ejemplo, la cresta de una inundación en un río, o el riesgo de un alud, o la alerta de un tornado).</p> <p>Al contar con mejores alertas se puede mejorar la evaluación del riesgo que se menciona en el aspecto esencial 2; por ejemplo, al permitir una mejor preparación o que las personas logren salir de un lugar en el que corren peligro. Sin embargo, si bien las alertas son el centro de atención de muchas investigaciones, actualmente, no existen para propósitos prácticos sistemas significativos de alertas para terremotos. Si los sismos son la única amenaza presente en su ciudad, omita esta parte de la evaluación.</p>
9.1.1.1	Alcance de las alertas	¿Las recibirá el 100 % de la población?	<p>5 – Llegan al 100 % de la población.</p> <p>4 – Llegan al 90-100 % de la población.</p> <p>3 – Llegan al 80-90 % de la población.</p> <p>2 – Llegan al 70-80 % de la población.</p> <p>1 – Llegan al 50-70 % de la población.</p> <p>0 – Llegan a menos del 50 % de la población (o no hay alertas. Véase arriba).</p>	<p>Esta evaluación se refiere a la alerta específica de un evento inminente. En el aspecto esencial 7 se abordan otras comunicaciones antes y después de un evento.</p> <p>Las alertas deberán transmitirse con un período de notificación máximo posible, a través de diversos medios, tales como televisión, estaciones radiales, por teléfono y con sirenas.</p>

9.2 Planes de respuesta a un evento	
9.2.1	<p>Existencia de planes de respuesta de emergencia que integren a los profesionales encargados de las respuestas, al igual que a organizaciones comunitarias (para asuntos sobre una respuesta después de un evento, véase el aspecto esencial 10).</p> <p>Existen planes formulados para abordar los escenarios "más probables" y "más severos". Estos planes se comparten y todos los actores relevantes les dan su visto bueno (incluidas las organizaciones de ciudadanos).</p> <p>5 – Se han finalizado los planes y se han adecuado a los escenarios mencionados en el aspecto esencial 2. También se han sometido a prueba en emergencias reales.</p> <p>4 – Se han finalizado los planes, al igual que en el caso anterior, pero podrían no haberse sometido totalmente a prueba.</p> <p>3 – Se han finalizado los planes, pero no se han adecuado a los escenarios mencionados en el aspecto esencial 2.</p> <p>2 – Existen planes, pero se sabe que no se han finalizado o presentan deficiencias.</p> <p>1 – Existen planes, pero se sabe que presentan grandes deficiencias.</p> <p>0 – No existe ningún plan.</p> <p>Nota: En los aspectos esenciales 1 y 10 se abarcan más aspectos sobre una planificación estratégica.</p> <p>Los planes de respuesta de emergencia deberán abarcar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mando y control: coordinación con otras agencias y ciudades, funciones y responsabilidades (véase el aspecto esencial 1). • Evacuaciones (incluidos los hospitales, las cárceles, etc.) • Sistemas de comunicación. • Gestión de bienes críticos (incluidos los posibles "fallos en cadena". Véase el aspecto esencial 8). • Integración de los servicios del sector privado que incluyen energía eléctrica, agua/saneamiento, recolección de basura, comunicaciones, etc. • Respuestas médicas. • Respuestas relacionadas con el orden público. • Respuesta de los bomberos y los equipos de rescate. • Información pública. • Políticas de selección. • Incorporación de las contribuciones de ciudadanos / organizaciones de base. <p>Los elementos de los planes de respuesta de emergencia podrían estar vinculados con planes para eventos "regulares" y someterse a prueba a través de estos, tales como partidos deportivos, carnavales o desfiles (véase más abajo).</p>

9.3	Dotación de personal/necesidades de los encargados de primera respuesta			
9.3.1	Capacidad de reacción de la policía para apoyar también tareas como encargados de primera respuesta.	Suficiente capacidad de respaldo o auxiliar para mantener el orden público en los escenarios "más severos" y "más probables", además de apoyar las tareas de los encargados de primera respuesta.	<p>5 – Existe suficiente capacidad de reacción y esta se somete a prueba, ya sea en un evento real o en simulacros de práctica para los escenarios del aspecto esencial 2. La cobertura de todos los barrios será posible en un plazo de 4 horas.</p> <p>4 – En principio, existe una capacidad adecuada de reacción, pero no se ha sometido a prueba.</p> <p>3 – Existe capacidad de reacción, pero se sabe o se sospecha que presenta deficiencias leves, quizás en cuanto al lugar o la cantidad del personal. La cobertura de todos los barrios será posible en un plazo de 4-12 horas.</p> <p>2 – La cobertura de todos los barrios será posible en un plazo de 12-48 horas.</p> <p>1 – La cobertura de todos los barrios será posible en un plazo de 48-72 horas.</p> <p>0 – No se ha identificado ninguna capacidad de reacción.</p>	Esta capacidad puede provenir de otros entes, tales como el ejército o las fuerzas de defensa civil, pero se deben confirmar mediante un memorando de entendimiento u otro documento similar.
9.3.2	Definición de otras necesidades y disponibilidad de los encargados de primera respuesta y de la dotación de personal.	Se definen las necesidades de dotación de personal bajo los escenarios "más probables" y "más severos".	<p>5 – Se definen las necesidades, ya sea a partir de eventos reales o mediante simulacros de práctica para los escenarios incluidos en el aspecto 2, teniendo en cuenta la función de los voluntarios.</p> <p>4 – Se definen las necesidades independientemente de los escenarios más recientes.</p> <p>3 – Se definen algunas necesidades, pero existen ciertos vacíos en el caso de profesiones o áreas específicas de la ciudad.</p> <p>2 – La definición de necesidades presenta deficiencias más serias.</p> <p>1 – La definición de necesidades es esencialmente teórica o se basa en conjeturas.</p> <p>0 – No se han definido necesidades (o no hay ningún plan. Véase más arriba).</p>	<p>Pueden aplicarse diversas normas en esta área.</p> <p>Esta categoría incluye los servicios de bomberos, ambulancias y de salud, al igual que apoyo de los barrios, las comunicaciones principales, el personal encargado de los servicios de agua y energía eléctrica, y de las autopistas principales. Partes de esta capacidad puede provenir de otros entes e instituciones, tales como el ejército o las fuerzas de defensa civil.</p>

9.4 Equipo y necesidades de suministros de ayuda				
9.4.1	Definición del equipo y los suministros de ayuda, y disponibilidad de ese equipo.	Se define el equipo y las necesidades de suministros de ayuda tanto para el escenario "más probable", como para el escenario "más severo" del aspecto esencial 2.	<p>5 – Se definen las necesidades, se adecúan a los escenarios incluidos en el aspecto esencial 2 y se toma en cuenta la función de los voluntarios.</p> <p>4 – Se definen las necesidades independientemente de los escenarios más recientes.</p> <p>3 – Se definen algunas necesidades, pero existen ciertos vacíos en el caso de profesiones o áreas específicas de la ciudad.</p> <p>2 – La definición de necesidades presenta deficiencias más serias.</p> <p>1 – La definición de necesidades es esencialmente teórica o se basa en conjeturas.</p> <p>0 – No se han definido necesidades (o no hay ningún plan).</p>	<p>Entre el equipo se incluye lo siguiente:</p> <p>Patrullas, camiones de bomberos, ambulancias y combustible.</p> <p>Helicópteros y aeronaves, según corresponda, y combustible.</p> <p>Equipos de rescate.</p> <p>Suministros médicos.</p> <p>Explanadoras, excavadoras y camiones para remover escombros (pueden provenir de organizaciones privadas).</p> <p>Equipo de bombeo y generadores.</p> <p>Equipo manual (motosierras, cabrestantes, palas, etc.)</p> <p>Sistemas de tecnología de información, dispositivos portátiles, etc.)</p> <p>(Para asuntos sobre necesidades médicas/ de los hospitales, véase el aspecto esencial 8).</p>
9.4.1.1		Déficit estimado del equipo disponible por cada necesidad definida – posiblemente de diversas fuentes. Existen memorandos de entendimiento para acuerdos de ayuda mutua con otras ciudades, y también para acceder a fuentes del sector privado.	<p>5 – Se sabe que hay equipo disponible, según las necesidades definidas para el escenario "más severo".</p> <p>4 – Se sabe que hay equipo disponible, según las necesidades definidas para el escenario "más probable".</p> <p>3 – Hay un déficit de menos del 5 % en la cantidad ideal de equipo para abordar aspectos fundamentales.</p> <p>2 – Hay un déficit del 5-10 % en la cantidad ideal de equipo para abordar aspectos fundamentales.</p> <p>1 – Hay un déficit de más del 10 % en la cantidad ideal de equipo para abordar aspectos fundamentales.</p> <p>0 – No se ha definido ninguna necesidad (véase más arriba).</p>	Se define el término equipo tal como se utilizó anteriormente.

9.5		Suministro de alimentos, albergue, artículos de primera necesidad y combustible		
9.5.1	Capacidad probable de continuar alimentando la población.	"Brecha alimentaria". Número de días que la ciudad puede alimentar a todos los segmentos de la población que probablemente resulten afectados menos el número de días que se calculan de interrupción bajo estos escenarios.	<p>Bajo el escenario "más severo":</p> <p>5 – Resultado positivo. Los días de alimentos de emergencia disponibles superan los días que se calculan de interrupción de los suministros regulares.</p> <p>4 – Resultado neutro. El número de días de alimentos disponibles es igual al de los días que se calculan de interrupción de los suministros regulares.</p> <p>3 – Resultado negativo. La brecha alimentaria que se calcula es de 24 horas.</p> <p>2 – Resultado negativo. La brecha alimentaria que se calcula es de 72 horas.</p> <p>0 – Resultado negativo. La brecha alimentaria que se calcula es de más de 72 horas.</p>	Alimentos = comida y agua. Se debe incluir la certeza de que los alimentos de otras agencias están disponibles a través de un memorando de entendimiento u otro documento similar.
9.5.2	Capacidad probable de satisfacer las necesidades relativas a los albergues/ lugares seguros.	"Brecha de albergues". Cantidad de personas desplazadas menos los lugares disponibles como albergues en un plazo de 24 horas.	<p>Bajo el escenario "más severo":</p> <p>5 – Resultado positivo. Los lugares que sirven de albergues y que están disponibles en un plazo de 12 horas superan las necesidades que se calculan.</p> <p>4 – Resultado neutro. La cantidad de lugares que sirven de albergues es igual a las necesidades que se calculan.</p> <p>3 – Resultado negativo. Los lugares que sirven de albergues son un 5 % menos que las necesidades que se calculan ("brecha de albergues").</p> <p>2 – Resultado negativo. Se calcula que la "brecha de albergues" es del 10 %.</p> <p>1 – Resultado negativo. Se calcula que la "brecha de albergues" es del 15 %.</p> <p>0 – Resultado negativo. Se calcula que la "brecha de albergues" es del 20 % o más.</p>	<p>Entre los albergues se pueden incluir aquellas estructuras que posiblemente resistan el desastre en cuestión, ya sea debido a su construcción sólida y/o su ubicación — estadios deportivos, aulas escolares, centros comerciales y estacionamientos, entre otros.</p> <p>En los albergues se deben tener en cuenta las necesidades distintas de las mujeres, los hombres, los niños, las niñas y los discapacitados.</p> <p>También es posible que se necesite la señalización hacia los albergues y dentro de éstos para su uso.</p> <p>Se debe hacer partícipes a terceros que sean propietarios de instalaciones que podrían servir de albergues/ lugares seguros a través de un memorando de entendimiento u otro documento similar.</p>

<p>9.5.2.1</p>		<p>"Brecha de albergues". Capacidad de los albergues de resistir los eventos y continuar siendo seguros y utilizables.</p>	<p>Bajo el escenario "más severo":</p> <p>5 – Se evalúan todos los lugares designados como albergues y se determina que es probable que resistan de forma segura un evento bajo el escenario "más severo".</p> <p>4 – Se evalúa el 90 % de los lugares designados como albergues y se determina que es probable que resistan de forma segura un evento bajo el escenario "más severo".</p> <p>3 – Se evalúa el 80 % de los lugares designados como albergues y se determina que es probable que resistan de forma segura un evento bajo el escenario "más severo".</p> <p>2 – Se evalúa el 70 % de los lugares designados como albergues y se determina que es probable que resistan de forma segura un evento bajo el escenario "más severo".</p> <p>1 – Se evalúa el 50 % de los lugares designados como albergues y se determina que es probable que resistan de forma segura un evento bajo el escenario "más severo".</p> <p>0 – Se evalúa menos del 50 %, y se determina que es probable que resistan de forma segura un evento bajo el escenario "más severo".</p>	<p>Esto es pertinente a los albergues en los que las personas pueden haber encontrado refugio (por ejemplo, en un huracán, en el que habrá alertas durante unas horas antes), o a los albergues a los que puedan dirigir las personas después de un evento.</p>
<p>9.5.3</p>	<p>Capacidad probable de satisfacer las necesidades de artículos de primera necesidad.</p>	<p>"Brecha de artículos de primera necesidad". Porcentaje del déficit en el suministro de estos artículos en un plazo de 24 horas con relación a la demanda.</p>	<p>Bajo el escenario "más severo":</p> <p>5 – Resultado positivo. La oferta de artículos de primera necesidad que están disponibles en un plazo de 12 horas supera la demanda que se calcula.</p> <p>4 – Resultado neutro. La oferta es igual a la demanda que se calcula.</p> <p>3 – Resultado neutro. La oferta de cinco o más artículos de primera necesidad es un 5 % menor que la demanda que se calcula ("brecha de artículos de primera necesidad").</p> <p>2 – Resultado negativo. Se calcula que la "brecha de artículos de primera necesidad" es del 10 %.</p> <p>1 – Resultado negativo. Se calcula que la "brecha de artículos de primera necesidad" es del 15 %.</p> <p>0 – Resultado negativo. Se calcula que la "brecha de artículos de primera necesidad" es del 20 % o más.</p>	<p>Las ciudades tendrán que recopilar una lista de artículos de primera necesidad que sean críticos, ya que hasta cierto punto éstos dependen de la cultura o de la población. En todo caso, es posible que se deban incluir los siguientes artículos, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saneamiento. • Artículos de higiene personal y pañales. • Medicinas y suministros para primeros auxilios. • Baterías. • Ropa en general. • Ropa de cama. • Gas envasado para cocinar y para calefacción. • Materiales para realizar de inmediato tareas de reparación o de impermeabilización de viviendas. <p>En algunos países, estos artículos podrían suministrarse mediante comerciantes detallistas del sector privado, a través de un memorando de entendimiento con la ciudad o con otros entes gubernamentales.</p>

9.5.4	Disponibilidad probable de combustible.	"Brecha de combustible". Número de días en los que la ciudad puede satisfacer las necesidades de combustible menos el número de días en que se interrumpe el suministro normal.	<p>Bajo el escenario "más severo":</p> <p>5 – Resultado positivo. Los días con combustible disponible supera el número de días que se calcula que se interrumpirá el suministro.</p> <p>4 – Resultado neutro. El número de días con combustible disponible es igual al número de días que se calcula que se interrumpirá el suministro.</p> <p>3 – Resultado negativo. El número de días que se calcula que se interrumpirá el suministro supera en 24 horas los días con combustible disponible ("brecha de combustible").</p> <p>2 – Resultado negativo. Se calcula que la "brecha de combustible" es de 48 horas.</p> <p>1 – Resultado negativo. SE calcula que la "brecha de combustible" es de 72 horas.</p> <p>0 – Resultado negativo. Se calcula que la "brecha de combustible" es de más de 72 horas.</p>	Combustible: gasolina y diésel, según se requiera para los vehículos de emergencia, equipo de respaldo y transporte personal y comercial.
9.6 Interoperabilidad y labores interinstitucionales				
9.6.1	Interoperabilidad con ciudades/ estados vecinos y otros niveles de gobierno de los sistemas y procedimientos críticos.	Capacidad de cooperar a todo nivel con ciudades aledañas y otros niveles de gobierno.	<p>5 – Interoperabilidad comprobada de todos los sistemas y procedimientos esenciales.</p> <p>4 – Interoperabilidad en teoría de todos los sistemas esenciales, pero todavía se deben someter a prueba en la práctica.</p> <p>3 – Existen ciertas incompatibilidades, pero ya se están abordando.</p> <p>2 – Existen grandes incompatibilidades, pero existen planes para abordarlas.</p> <p>1 – Existen grandes incompatibilidades, pero no hay planes para abordarlas.</p> <p>0 – Nunca se ha abordado la interoperabilidad.</p>	<p>Entre los sistemas y procedimientos críticos de primera respuesta se incluirán aquellos de las áreas de comunicación, orden público, encargados de primera respuesta, distribución de alimentos, etc.</p> <p>Es necesario evaluar la interoperabilidad en varios niveles, incluidos los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de comunicación. • Datos. • Aplicaciones para la gestión de emergencias. • Supuestos, procedimientos sometidos a prueba y prioridades. • Responsabilidades (véase el aspecto esencial 1). • Cobertura territorial. <p>Características de los bienes físicos (por ejemplo, el ancho de las mangueras contra incendios en los cuerpos de bomberos en ciudades aledañas, compatibilidad del combustible para los vehículos, etc.)</p>

<p>9.6.2</p>	<p>Centros de operaciones de emergencia.</p>	<p>Existencia de algún centro de operaciones de emergencia con la participación de todas las agencias pertinentes, con procedimientos operativos estandarizados de automatización, diseñados específicamente para hacer frente a los escenarios "más probables" y "más severos".</p>	<p>5 – Existe un centro de operaciones de emergencia con comunicaciones fortalecidas, con visibilidad de toda la ciudad a través de cámaras y con procedimientos operativos estandarizados diseñados y debidamente comprobados para hacer frente al escenario "más severo". Se cuenta con la participación de todas las agencias relevantes.</p> <p>4 – Existe un centro de operaciones de emergencia con comunicaciones fortalecidas, con visibilidad de toda la ciudad a través de cámaras y con procedimientos operativos estandarizados diseñados y debidamente comprobados para hacer frente al escenario "más probable". Se cuenta con la participación de todas las agencias relevantes.</p> <p>3 – Existe un centro de operaciones de emergencia con procedimientos operativos estandarizados para enfrentar el escenario "más probable" (pero podrían no haberse sometido a prueba). Se cuenta con la participación de la mayoría de las agencias relevantes, pero la visibilidad a través de cámaras o las comunicaciones no son completas.</p> <p>2 – Existe un centro de operaciones de emergencia, pero no se han sometido a prueba los procedimientos operativos estandarizados. Además, la participación de las agencias no es total y la visibilidad de la ciudad a través de cámaras es deficiente.</p> <p>1 – Se ha designado un centro de operaciones de emergencia, pero se observan deficiencias generalizadas considerables.</p> <p>0 – No hay ningún centro de operaciones de emergencia.</p>	<p>El centro de operaciones de emergencia debe ser altamente resiliente a los desastres.</p> <p>Los procedimientos operativos estandarizados ((SOP, por sus siglas en inglés) son procesos y procedimientos ensayados o comprobados con anterioridad para las respuestas de emergencia.</p>
---------------------	---	--	--	---

<p>Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres</p> <p>9.6.3</p>	<p>Coordinación de la recuperación después de un evento.</p>	<p>Se han identificado de antemano arreglos para todas las actividades posteriores a un evento en el área de la ciudad, con claridad de funciones y responsabilidades para todas las organizaciones pertinentes.</p> <p>¿Existe algún organigrama que documente la estructura y la definición de funciones de cada agencia pertinente, a fin de lograr el establecimiento de un solo punto de coordinación general?</p>	<p>Herramienta de auto-evaluación para la resiliencia frente a desastres a nivel local - Nivel Detallado</p> <p>Esto también se aborda en el aspecto esencial 9.</p> <p>En cuanto a los puntos 1.2.1 / 2, el único punto de coordinación puede ser una persona o un grupo.</p> <p>Entre las actividades principales se encuentran las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades gubernamentales diarias (especialmente si se realizan mediante una entidad suplente, tales como las fuerzas armadas o un estado aledaño, etc.). • Una gestión a más largo plazo del proceso de reconstrucción – es necesario contar con un arreglo organizacional adecuado para hacer partícipes a todos los grupos interesados, incluidos los grupos de ciudadanos. <p>Un aspecto principal será la velocidad con la que se pueda establecer esta organización e iniciar las operaciones. La organización posterior a un evento se deberá movilizar al mismo tiempo que la organización de respuesta después de ese evento.</p>	<p>5 – Existe una clara coordinación de todas las actividades de respuesta relevantes después de un evento. Se definen claramente todas las funciones y responsabilidades entre las organizaciones pertinentes.</p> <p>4 – Existe cierto grado de coordinación de las actividades de respuesta después de un evento en la ciudad. Sin embargo, existe una duplicación de funciones y las responsabilidades no están claramente definidas.</p> <p>3 – El grado de coordinación de las actividades de respuesta después de un evento no es suficiente. Actualmente, no se cuenta con una clara identificación de las funciones y responsabilidades entre todas las organizaciones pertinentes de la ciudad.</p> <p>2 – Actualmente, la ciudad (o las instituciones/puntos focales) se encuentra en proceso de coordinar las actividades de respuesta después de un evento, con lo cual se identificarán claramente las funciones y responsabilidades entre todas las organizaciones pertinentes de la ciudad.</p> <p>1 – Actualmente, la ciudad tiene pensado iniciar un proceso para coordinar todas las actividades de respuesta después de un evento.</p> <p>0 – Actualmente no existe ningún plan para coordinar las actividades de respuesta después de un evento.</p>
<p>9.7 Simulacros</p>				
<p>9.7.1</p>	<p>Prácticas y pruebas con la participación tanto del público como de profesionales en distintos campos.</p>	<p>Pruebas anuales de los planes mediante emergencias simuladas y eventos reales que no son de emergencia.</p>	<p>5 – Diversos profesionales validan anualmente una serie de simulacros con el fin de que sean una representación realista de los escenarios "más severos" y "más probables".</p> <p>4 – Se realiza anualmente una serie de simulacros, los cuales se considera ampliamente que son realistas.</p> <p>3 – Se realiza anualmente una serie de simulacros, pero no son realistas en cuanto a ciertos aspectos significativos.</p> <p>2 – Se realizan simulacros, pero no son anualmente.</p> <p>1 – Se realizan ejercicios parciales para casos específicos. No se someten a prueba todos los escenarios y los ejercicios no son realistas.</p> <p>0 – No se realiza ningún ejercicio (o no existen planes. Véase más arriba).</p>	<p>Los simulacros deben incluir el uso/ respuestas para los centros educativos y de salud.</p> <p>Los simulacros guardan relación con la participación pública y la capacitación en el ámbito local. Véase el aspecto esencial 6.</p> <p>Los simulacros para emergencias específicas pueden complementarse con su uso de actividades deportivas, concentraciones, desfiles y otras actividades locales, al igual que con versiones de menor magnitud de un desastre (por ejemplo, una inundación leve, pequeños sismos, etc.) para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Practicar aspectos de la respuesta de emergencia, tal como el control de multitudes. • Someter a prueba la capacidad de transporte de las posibles rutas de evacuación. • Evaluar el tiempo de acceso y de las respuestas, etc. <p>(Esto también puede utilizarse en actividades de sensibilización sobre desastres).</p>

<p>9.7.2</p>	<p>Eficacia de los simulacros y la capacitación.</p>	<p>Nivel de eficacia de los simulacros.</p>	<p>5 – Todos los participantes, tanto profesionales como del público, en los simulacros muestran una sólida evidencia de haber asimilado la capacitación.</p> <p>4 – La mayoría de los participantes muestra evidencia de haber asimilado la capacitación, con ciertos problemas leves.</p> <p>3 – Se evidencia uno (o más) problema(s) en la capacitación, según los resultados del simulacro.</p> <p>2 – Se revelan varias deficiencias significativas en las habilidades o el conocimiento.</p> <p>1 – Los simulacros muestran que en general la ciudad no está preparada, en términos de capacitación y habilidades.</p> <p>0 – No se realizan simulacros.</p>	<p>Es necesario evaluar todos los simulacros después de finalizarlos.</p> <p>Para asuntos sobre la realización de sesiones de capacitación y el nivel de participación, véanse los aspectos esenciales 6 y 7.</p>
---------------------	---	---	--	---

ASPECTO ESENCIAL

10

**Acelerar el proceso de
recuperación
y reconstruir mejor**





Aspecto esencial 10:

Acelerar el proceso de recuperación y reconstruir mejor

Cerciorarse de que existan suficientes planes antes de un desastre, según los riesgos identificados, y que después de cualquier desastre, las necesidades de los damnificados sean el aspecto central de la recuperación y la reconstrucción, para diseñar y realizar con su apoyo las labores de reconstrucción.

Una reconstrucción mejor es un elemento fundamental del Marco de Sendai y de los diez aspectos esenciales. Después de que surja un desastre, será necesario:

- Asegurarse de que las necesidades de los supervivientes del desastre y las comunidades afectadas se sitúen al centro de los esfuerzos de recuperación y reconstrucción, ofreciéndoles apoyo para que tanto ellos como sus organizaciones comunitarias diseñen y reconstruyan albergues, bienes y medios de vida bajo normas más altas para la resiliencia.
- Los encargados de la planificación deberán cerciorarse de que los programas de recuperación sean congruentes con las prioridades a largo plazo y el desarrollo de las áreas afectadas por los desastres.

A un grado considerable, la rehabilitación y la reconstrucción pueden planificarse antes de un desastre. Esto es fundamental para reconstruir

mejor y lograr que las naciones, las ciudades y las comunidades sean más resilientes a los desastres que lo que eran antes de un evento. Los planes antes de un desastre para una recuperación posterior deben incluir lo siguiente, con el consiguiente aumento de las capacidades que sean necesarias, según corresponda:

- Ofrecer albergues, alimentos, agua y comunicaciones, abordando también las necesidades psicológicas, etc.
- Limitar y planificar el uso de escuelas solo como albergues temporales.
- Identificar a las personas fallecidas y notificarlo a los familiares más cercanos.
- Limpiar, despejar y encargarse de los escombros.
- Encargarse de la gestión de las propiedades abandonadas.

- Gestionar la ayuda y el financiamiento local, nacional e internacional, coordinar esfuerzos, y priorizar y gestionar recursos para lograr el mayor grado posible de eficacia, beneficios y transparencia.
- Integrar la reducción del riesgo de desastres en todas las decisiones de inversión para la recuperación y la reconstrucción.
- Planificar la continuidad empresarial y reactivar la economía.
- Ciclos de aprendizaje: emprender evaluaciones retrospectivas/ posteriores a un desastre para valorar posibles vulnerabilidades nuevas e incorporar el aprendizaje en la planificación y las actividades de respuesta en el futuro.

Entre los datos que necesitará para responder a esta sección de la herramienta de auto-evaluación se incluyen los siguientes: planes posteriores a un evento de desastres, posiblemente provenientes de diversas organizaciones y agencias.

Evaluación detallada

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
10.1	Planificación de la recuperación después de un evento de desastres— antes del evento			
10.1.1	Planificación de la recuperación después de un evento y la reactivación económica.	Existencia de planes integrales para la recuperación después de un evento y la reactivación económica.	<p>3 – Existe un sólido proceso/estrategia que com5 – Existen planes totalmente integrales para abordar las necesidades económicas, de infraestructura y de las comunidades después de los escenarios "más probables" y "más severos".</p> <p>4 – Existen planes totalmente integrales para abordar las necesidades económicas, de infraestructura y de las comunidades después del escenario "más probable".</p> <p>3 – Existen planes para el evento "más probable", pero hay ciertas deficiencias.</p> <p>2 – Existen planes para el evento "más probable", pero hay deficiencias más significativas.</p> <p>1 – Existen planes para el evento "más probable", pero las deficiencias son generalizadas.</p> <p>0 – No existe ningún plan.</p>	<p>Los planes integrales para la recuperación después de un evento deberán detallar lo siguiente (esta no es una lista exhaustiva):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arreglos provisionales para las instalaciones y las viviendas dañadas que se prevén bajo los escenarios "más probables" y "más severos". • La ubicación y las fuentes de las viviendas temporales (si no son los albergues de emergencias —véase el aspecto esencial 9). • Políticas de selección para realizar inspecciones, reparaciones y remoción de escombros, al igual que cuáles son los contratistas preferentes. • Arreglos para ofrecer consejería y apoyo personal. • Arreglos para ofrecer apoyo a las comunidades —reiniciación de los pagos de seguridad social, alimentación y otros beneficios. • Arreglos para la reactivación económica – exenciones tributarias temporales, incentivos, etc. • Mejoras a la configuración y las operaciones de la ciudad, a medida que se lleva a cabo el proceso de reconstrucción, a fin de reducir riesgos futuros. • Arreglos para velar por la igualdad social —igualdad en los servicios de atención, insumos, financiamiento, prioridades en todos los barrios, etc. • Actualizaciones de los códigos para que el proceso de reconstrucción sea inmediato y bajo mejores normas y estándares que antes. • Un directorio de inspectores capacitados/ acreditados para evaluar daños en los edificios (especialmente para determinar en qué edificios se deben colocar advertencias o cuáles deben marcarse como poco seguros o con daños severos ("etiquetas rojas") después de una inundación, una tormenta o un terremoto). • Un directorio de peritos de seguros. <p>Los planes podrían provenir de varias organizaciones, pero se deben revisar para determinar si hay congruencia en los supuestos y las prioridades.</p> <p>(Para las estructuras organizativas después de un evento de desastre, véase el aspecto esencial 1. Para asuntos sobre financiamiento: véase el aspecto esencial 3).</p>

<p>10.1.2</p>	<p>Grado al que se han realizado consultas con los grupos interesados sobre los planes de 'recuperación y reactivación después de un evento'.</p>	<p>Los grupos interesados participan en los planes para reconstruir mejor.</p>	<p>5 – Sí. Se ha invitado a todos los grupos relevantes y éstos han participado. Se ha informado por completo a los grupos interesados sobre el proceso y éstos reciben con regularidad comunicaciones sobre los avances del plan.</p> <p>4 – Se han hecho partícipes/consultado al menos a 8 de los grupos mencionados (a la derecha).</p> <p>3 – Se han hecho partícipes/consultado al menos a 6 de los grupos mencionados (a la derecha).</p> <p>2 – Se han hecho partícipes/consultado al menos a 4 de los grupos mencionados (a la derecha).</p> <p>1 – Se ha invitado al menos a 2 de los grupos mencionados (a la derecha).</p> <p>0 – No se ha buscado la participación de los grupos interesados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los servicios de emergencia de la ciudad. • El sector de salud local. • Los proveedores de servicios básicos, incluidas las telecomunicaciones. • Los negocios locales. • Las ONG. • Las organizaciones de la sociedad civil, incluida la representación de grupos minoritarios. • El sector ambiental. • Los intereses empresariales. • Otros niveles de gobierno o agencias relevantes. • La población en general de la ciudad en todos los barrios, incluidos los grupos tanto formales como informales. • Las universidades locales. • Las instituciones científicas / asociaciones de la industria.
<p>10.1.3</p>	<p>Seguir de cerca los procesos financieros para tramitar la ayuda que se reciba y para desembolsar fondos.</p>	<p>Existen procesos para gestionar la ayuda financiera que se reciba después de un evento y para efectuar desembolsos.</p>	<p>5 – Existen procesos y se considera que funcionan bien.</p> <p>4 – Los procesos presentan ciertas deficiencias leves, pero se considera que sí funcionan.</p> <p>3 – Los procesos presentan uno o más vacíos de importancia que podrían comprometer sus aspectos funcionales.</p> <p>2 – Los procesos presentan más deficiencias significativas, a tal punto que se pone en duda su viabilidad.</p> <p>1 – Solo hay procesos parciales o incompletos. Es poco probable que funcionen.</p> <p>0 – No hay ningún plan establecido.</p>	<p>Podrían estar a cargo del gobierno nacional, si todavía está funcionando, o de alguna organización privada, tal como una empresa auditora o contable.</p>
<p>10.2 Lecciones aprendidas / ciclos de aprendizaje</p>				
<p>10.2.1</p>	<p>Ciclos de aprendizaje.</p>	<p>Existencia de un proceso y un formato para aspectos posteriores sobre lo que funcionó bien y no tan bien en la respuesta al evento y las fases después de éste.</p>	<p>5 – Existen planes integrales que comparten todos los grupos interesados y se han utilizado después de un desastre. Se han hecho los cambios correspondientes a los planes y las prácticas existentes.</p> <p>4 – Existen planes integrales, pero no se han utilizado en situaciones reales, únicamente después de algún simulacro.</p> <p>3 – Se reconoce la necesidad de aprender y se hacen ciertos esfuerzos para compartir los aprendizajes, pero esto no es sistemático y presenta deficiencias.</p> <p>2 – Algunos grupos interesados planifican iniciativas de aprendizaje después de un desastre, pero en diferentes grados, y no se tiene pensado compartir estos aprendizajes.</p> <p>1 – En el mejor de los casos, cualquier disposición relativa a al aprendizaje después de un evento es rudimentaria.</p> <p>0 – No existe ningún plan.</p>	<p>Podrían estar a cargo del gobierno nacional, si todavía está funcionando, o de alguna organización privada, tal como una empresa auditora o contable.</p>

Appendices

All appendices for the Disaster Resilient Scorecard for Cities are included with Part 2.

Part 2 is available to download from: <http://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/home/toolkit>

The main contact points for the Disaster Resilience Scorecard for Cities are:

Africa: Mr. Animesh Kumar, animesh.kumar@unisd.unon.org

Americas: Ms. Saskia Carusi, scarusi@eird.org

Arab States: Mr. Ragy Saro, saro@un.org

Asia: Tejas Patnaik, patnaik1@un.org

Pacific: Mr. Timothy Wilcox, wilcox@un.org

North East Asia: Mr. Sanjaya Bhatia, bhatia1@un.org

Europe and Central Asia: Mr. Takashi Kawamoto, takashi.kawamoto@un.org

Global: Mr. Peter Williams, peter.r.williams@us.ibm.com;

Mr. Ben Smith, ben.smith@aecom.com;

Mr. Abhilash Panda, pandaa@un.org;

Ms. Fernanda Del Lama Soares, fernanda.dellamasoares@un.org