

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

EVALUACIÓN PRELIMINAR

MAYO 2017



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

## Nivel preliminar

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.

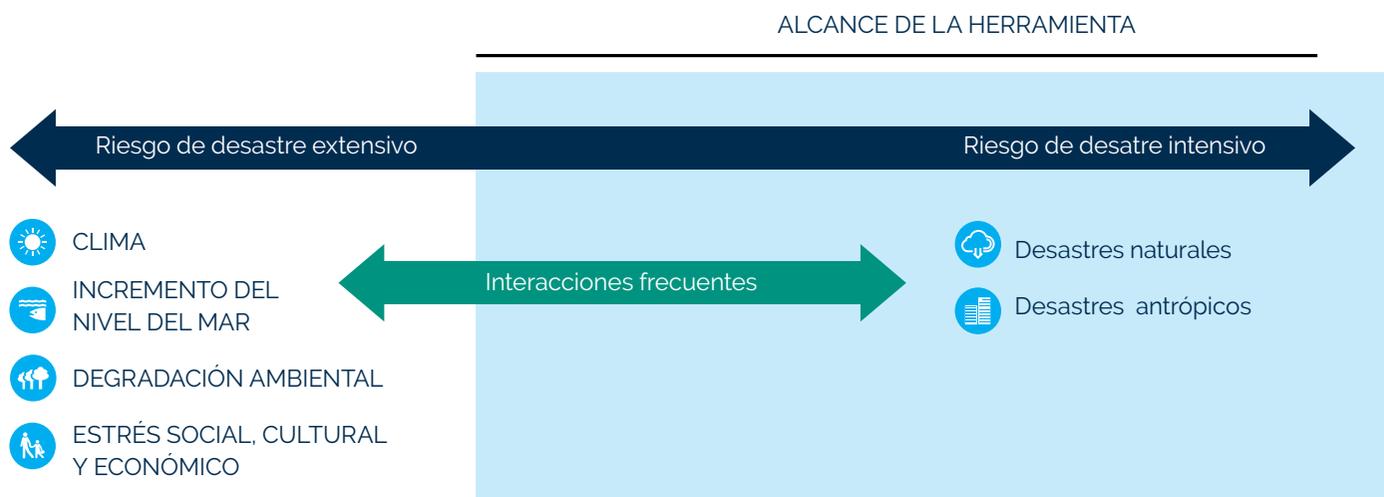


Figura 1: El alcance de la herramienta de autoevaluación para la resiliencia frente a desastres a nivel local

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

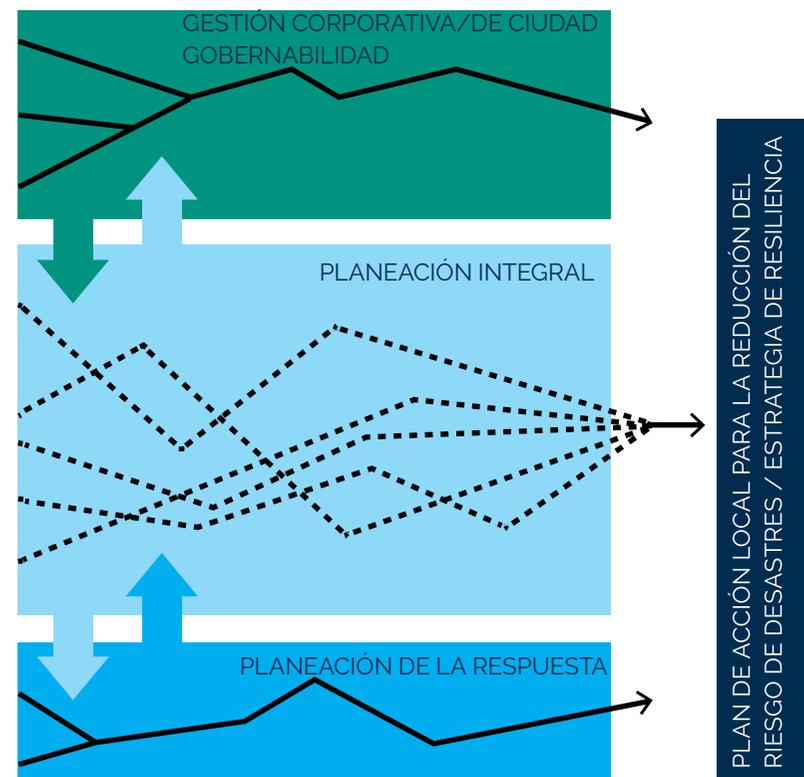


Figura 2: Los 10 Esenciales para el desarrollo de Ciudades Resilientes

## 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 ante 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 preliminar

Ref.	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
P 1.1	<b>Realización de planes</b>	<p>¿Incluye el plan maestro (o plan/estrategia relevante) de la ciudad enfoques para la reducción del riesgo de desastres, y se aplican de conformidad con el Marco de Sendai?</p> <p>Por lo general, con 'plan' queremos decir algún tipo de plan, visión o estrategia transversal de la ciudad. Esto podría ser un plan sobre el espacio geográfico, un plan sobre infraestructura o uno ambiental o de sostenibilidad que cumpla con los criterios establecidos en el párrafo 27 (b) del Marco de Sendai.</p> <p>Como alternativa, si una ciudad cuenta con una política/ estrategia/ plan autónomo, de conformidad con las estrategias en el ámbito nacional, también se puede demostrar conformidad con alguno de estos criterios.</p> <p>Para que demuestre conformidad (cumplimiento), el plan deberá abarcar los puntos de todos los diez aspectos esenciales.</p>	<p>3 – Un plan en el que se incorpora plenamente la reducción del riesgo de desastres, de conformidad con el Marco de Sendai, en el cual se abarcan los puntos de todos los diez aspectos esenciales.</p> <p>2 – Un plan autónomo sobre la reducción del riesgo de desastres, de conformidad con el Marco de Sendai, en el cual se abordan todos los diez aspectos esenciales.</p> <p>1 – Planes con una conformidad parcial con el Marco de Sendai y que abarcan algunos de los diez aspectos esenciales.</p> <p>0 – No hay planes/conformidad.</p>	<p>Para cumplir con el párrafo 27 (b) del Marco de Sendai, una estrategia local relevante deberá incluir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plazos y metas</li> <li>• Indicadores</li> <li>• Objetivos y medidas que busquen evitar la creación de riesgos</li> <li>• Objetivos y medidas que busquen reducir el riesgo existente</li> <li>• Objetivos y medidas que busquen el fortalecimiento de la resiliencia económica, social, sanitaria y ambiental.</li> </ul> <p>La estrategia también deberá abarcar los diez puntos esenciales de la campaña "Desarrollando Ciudades Resilientes".</p>
P 1.2	<b>Organización, coordinación y participación</b>	<p>¿Existe algún mecanismo interinstitucional/sectorial con la autoridad y los recursos pertinentes para abordar la reducción del riesgo de desastres?</p>	<p>3 – Todas las agencias principales están muy bien establecidas, cuentan con la autoridad y los recursos adecuados para tomar medidas en todas las etapas de la reducción del riesgo de desastres.</p> <p>2 – Todas las agencias principales están muy bien establecidas, cuentan con la autoridad y los recursos adecuados para tomar medidas, pero hay incongruencias en la asignación de recursos a lo largo de las principales etapas de la reducción del riesgo de desastres.</p> <p>1 – Los equipos de la ciudad tienen autoridad y poder de convocatoria, pero no tienen el apoyo interinstitucional necesario ni recursos suficientes.</p> <p>0 – Las agencias principales carecen de la autoridad necesaria y de recursos suficientes.</p>	<p>Think about this for pre-event, event response and post disaster response. Is there a clear all-agency DRR organizational chart? Does each agency or entity have a clear and documented role and has it agreed to this role? Are funding allocations clearly established for co-ordination functions?</p>
P 1.3	<b>Integración</b>	<p>¿Se integra adecuadamente la resiliencia a otras funciones esenciales/carteras de proyectos de la ciudad? (Por ejemplo, planificación, sostenibilidad, aprobación de proyectos de inversión, finanzas y conformidad, participación comunitaria, gestión de emergencias, cumplimiento de códigos, gestión de infraestructura, comunicaciones, etc.)</p>	<p>3 – Puntos para la toma de decisiones explícitas o semi explícitas para la resiliencia dentro de uno o varios procesos de toma de decisiones, aplicado(s) a todas las políticas y propuestas presupuestarias en todas las áreas funcionales relevantes.</p> <p>2 – Si bien no hay un proceso formal, por lo general se comprende que los beneficios de la resiliencia a los desastres son "útiles" para una propuesta, en la mayoría de las áreas funcionales.</p> <p>1 – Se aplica de vez en cuando, según sea necesario.</p> <p>0 – No se aplica del todo.</p>	<p>¿Se considera que la resiliencia a los desastres es un aspecto rutinario que forma parte de los procesos cotidianos de toma de decisiones y elaboración de presupuestos, en lugar de tratarse como un asunto separado sin ninguna relación con las actividades gubernamentales diarias?</p>

## *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 preliminar

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
P 2.1	<b>Evaluación de amenazas</b>	¿Tiene la ciudad conocimiento sobre las principales amenazas que enfrenta, al igual que sobre su probabilidad de ocurrencia?	<p>3 – La ciudad comprende las amenazas principales. Los datos sobre estas amenazas se actualizan a intervalos acordados.</p> <p>2 – La ciudad comprende las amenazas principales, pero no se han acordado planes para actualizar esta información.</p> <p>1 – Existen datos sobre la mayoría de las amenazas principales.</p> <p>0 – No se comprenden muy bien las amenazas.</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>Por cada amenaza, ¿se deben identificar, como mínimo, las consecuencias "más probables" y "más severas"?</p>
P 2.2	<b>Comprensión compartida del riesgo en la infraestructura</b>	¿Existe una comprensión compartida sobre el riesgo entre la ciudad y distintos proveedores de servicios básicos y otras agencias nacionales y regionales que desempeñan alguna función en la gestión de la infraestructura, tales como electricidad, agua, caminos y trenes, en cuanto a los puntos de tensión en los sistemas y los riesgos existentes en el ámbito de la ciudad?	<p>3 – Existe una comprensión compartida sobre el riesgo entre la ciudad y distintos proveedores de servicios básicos – ¿Se reconocen los puntos de tensión y las interdependencias dentro del sistema/riesgos en el ámbito de la ciudad?</p> <p>2 – Existe cierta socialización de información sobre el riesgo entre la ciudad y distintos proveedores de servicios básicos, así como cierto grado de consenso sobre los puntos de tensión.</p> <p>1 – Se conocen los riesgos de sistemas individuales, pero no se cuenta con un foro para compartirlos o comprender los efectos en cascada.</p> <p>0 – Existen vacíos considerables en la comprensión del riesgo, aun a nivel de los sistemas individuales (por ejemplo, electricidad, agua, transporte, etc.)</p>	<p>¿Existe un foro establecido entre las distintas instituciones para evaluar asuntos de infraestructura y resiliencia operativa? ¿Realiza la ciudad un inventario exhaustivo/mapa de toda la infraestructura vital? ¿Está realizando la ciudad suficientes inversiones para el mantenimiento y modernización de su infraestructura vital?</p> <p>Este criterio debe tener en cuenta todos los servicios básicos públicos y privados, pero también puede ampliarse para abarcar, por ejemplo, empresas de transporte, proveedores de combustible, operadores de puertos, aerolíneas de carga, sindicatos, etc.</p> <p>El aspecto esencial 8 abarca detalladamente la infraestructura.</p>
P 2.3	<b>Conocimiento sobre la exposición y la vulnerabilidad</b>	¿Se han acordado escenarios en los que se planteen la exposición y la vulnerabilidad de la ciudad ante cada amenaza o grupos de amenazas (véase el punto anterior)?	<p>3 – Hay disponible una serie integral de escenarios de desastres, con información relevante de fondo y notas de apoyo. Esto se actualiza a intervalos acordados.</p> <p>2 – Hay disponible una serie integral de escenarios de desastres, pero no existe información relevante de fondo ni notas de apoyo para respaldar estos escenarios.</p> <p>1 – Hay disponible cierta información sobre escenarios de desastres.</p> <p>0 – No hay disponible ninguna información sobre escenarios de desastres.</p>	<p>Los escenarios son descripciones del impacto total de una amenaza en una ciudad.</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>

<b>P 2.4</b>	<b>Efectos en cascada</b>	¿Existe una comprensión colectiva sobre los posibles fallos en cascada entre los diferentes sistemas de la ciudad y de la infraestructura bajo diversos escenarios?	<p>3 – Una comprensión relativamente total/colectiva sobre los efectos en cascada bajo numerosos escenarios de desastres.</p> <p>2 – Una comprensión relativamente total/colectiva sobre los efectos en cascada bajo algunos escenarios de desastres.</p> <p>1 – Cierta comprensión sobre los efectos en cascada bajo algunos escenarios de desastres.</p> <p>0 – No existe una comprensión clara sobre los efectos en cascada.</p>	Las “fallas en cascada” entre diferentes elementos de la infraestructura de una ciudad (por ejemplo, cuando una falla en el sistema de energía eléctrica genera fallas en el tratamiento del agua) pueden representar una vulnerabilidad crítica y podría estar oculta a menos que se identifique de forma específica y, por lo tanto, podría transformarse en un choque inoportuno cuando se esté respondiendo a un desastre.
<b>P 2.5</b>	<b>Presentación y proceso de actualización de la información sobre el riesgo</b>	¿Existe una comprensión colectiva sobre los posibles fallos en cascada entre los diferentes sistemas de la ciudad y de la infraestructura bajo diversos escenarios?	<p>3 – Existen mapas de alta calidad para la mayoría de las amenazas y esos se actualizan con regularidad (a intervalos acordados).</p> <p>2 – Existen mapas para la mayoría de las amenazas, pero no se sabe si hay planes para actualizarlos.</p> <p>1 – Existen mapas para algunas amenazas.</p> <p>0 – No existen mapas sobre amenazas.</p>	Como mínimo, estas actualizaciones se deben realizar con la frecuencia debida para mantenerse al día en cuanto a la magnitud de los cambios urbanos y los puntos de vista variables en torno al riesgo. Muchos países buscan actualizar la información cada cinco años, pero es poco probable que este plazo sea adecuado.

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 preliminar

Ref.	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
P 3.1	<b>Conocimiento sobre enfoques para atraer nuevas inversiones en la ciudad</b>	La ciudad/las agencias principales comprenden todas las fuentes de financiamiento y los "dividendos de la resiliencia" guardan una interrelación adecuada. También se comprenden todas las vías disponibles para atraer financiamiento externo y se están buscando activamente fondos para realizar importantes inversiones en la resiliencia.	<p>3 – La ciudad comprende todas las vías disponibles para obtener fondos para realizar actividades dirigidas a la reducción del riesgo de desastres, está buscando activamente varias de estas fuentes de financiamiento y ha logrado cierto éxito.</p> <p>2 – La ciudad tiene conocimiento sobre numerosas vías para obtener fondos para realizar actividades dirigidas a la reducción del riesgo de desastres y está buscando activamente varias de estas fuentes de financiamiento.</p> <p>1 – Aunque hay conocimiento sobre las vías de financiamiento, el panorama general es incompleto y se hace muy poco para buscar estos fondos.</p> <p>0 – Hay muy poco conocimiento/comprensión sobre las fuentes de financiamiento disponibles para la reducción del riesgo de desastres.</p>	<p><b>Entre los ejemplos, se pueden mencionar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrendamiento.</li> <li>• Subvenciones gubernamentales.</li> <li>• Bonos de impacto social o resiliencia.</li> <li>• Bancos de desarrollo y organizaciones de ayuda.</li> <li>• Fundaciones.</li> <li>• Otros entes gubernamentales que podrían tener relevancia para ciertos aspectos de la resiliencia.</li> <li>• Iniciativas de financiamiento colectivo ("crowdfunding").</li> <li>• Alianzas público-privadas.</li> <li>• Impuestos y recargos.</li> </ul> <p><b>Los "dividendos de la resiliencia" – a los que algunas veces se les denomina beneficios conjuntos– surgen de dos formas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dividendos "entrantes" – Cuando las inversiones en otras partes de la ciudad generan beneficios adicionales de resiliencia.</li> <li>• Dividendos "salientes" – cuando una inversión en la resiliencia también genera algún beneficio adicional.</li> </ul>
P 3.2	<b>Presupuesto y plan de financiamiento para la resiliencia, incluidos los fondos de contingencia</b>	¿Cuenta la ciudad con recursos específicos protegidos y mecanismos para fondos de contingencia para la reducción del riesgo de desastres en el ámbito local (mitigación, prevención, respuesta y recuperación)?	<p>3 –El plan financiero de la ciudad es integral con relación a la reducción del riesgo de desastres. Los presupuestos están protegidos y ya hay planes de contingencia debidamente establecidos.</p> <p>2 – El plan financiero de la ciudad permite la realización de actividades para la reducción del riesgo de desastres y los presupuestos están protegidos.</p> <p>1 – Hay algunos planes en distintas agencias/ organizaciones, pero no se coordinan.</p> <p>0 – No hay ningún plan claro.</p>	En este punto, es esencial evaluar tanto la existencia como el tamaño del presupuesto, y las medidas de protección establecidas para que estos fondos no se desvien para otros propósitos.

<p><b>P 3.3</b></p>	<p><b>Seguros</b></p>	<p>Qué nivel de cobertura existe a lo largo de los distintos sectores de la ciudad —empresas, negocios y la comunidad?</p>	<p>3 – El uso de productos de seguros en todos los sectores/servicios es alto.</p> <p>2 – El nivel de seguros varía considerablemente por sector o por área. La ciudad promueve activamente la cobertura de seguros en todos los sectores.</p> <p>1 – El nivel de seguros varía considerablemente por sector o por área. La ciudad no está promoviendo activamente un mayor uso de productos de seguros.</p> <p>0 – Existe poca o ninguna cobertura de seguros en la ciudad.</p>	<p>Esta evaluación abarca tanto la idoneidad de la cobertura (¿pagará el seguro una cantidad suficiente?) como el grado de la cobertura (¿hay suficientes personas y empresas aseguradas?)</p> <p>Tome en consideración los niveles de seguros para lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viviendas, contenido y transporte personal (por ejemplo, seguros para automóviles).</li> <li>• Infraestructura comercial y pública.</li> </ul> <p>No se incluyen los seguros de salud personal.</p>
<p><b>P 3.4</b></p>	<p><b>Incentivos</b></p>	<p>¿Qué incentivos existen para diferentes sectores y segmentos de las empresas y la sociedad, a fin de apoyar el aumento de la resiliencia?</p>	<p>3 – Existe una variedad de incentivos en todos los sectores para aumentar la resiliencia y estos satisfacen necesidades identificadas.</p> <p>2 – Existe una variedad de incentivos en todos los sectores para aumentar la resiliencia, pero se han identificado ciertos vacíos/ oportunidades.</p> <p>1 – Existen algunos incentivos, pero son dispersos.</p> <p>0 – Existen pocos o ningún incentivo.</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 preliminar

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
P 4.1	<b>Zonificación</b>	¿Está la ciudad zonificada de forma adecuada, teniendo en cuenta, por ejemplo, el impacto de escenarios relevantes del riesgo en las actividades económicas, la producción agrícola y los centros de población?	<p>3 – La ciudad está zonificada según el ordenamiento territorial y esto guarda una relación adecuada con el mapeo del riesgo y las amenazas (véase el aspecto esencial 2). Se actualiza la zonificación a intervalos acordados.</p> <p>2 – La ciudad está zonificada según el ordenamiento territorial y esto guarda una relación general con el mapeo del riesgo y las amenazas (véase el aspecto esencial 2). No se comprenden muy bien los planes para actualizar la zonificación.</p> <p>1 – La zonificación no es completa/exhaustiva y no se revisa con regularidad con relación a las amenazas/riesgos.</p> <p>0 – No se conoce/no hay una zonificación clara.</p>	<p>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 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>
P 4.2	<b>Nuevo desarrollo urbano</b>	¿Se fomentan enfoques a través del diseño y la consecución de un nuevo desarrollo urbano para promover la resiliencia?	<p>3 – Existen políticas claras en el ámbito de la ciudad. Se han elaborado lineamientos para diversas ramas de profesionales (por ejemplo, arquitectos, paisajistas, ingenieros, etc.)</p> <p>2 – Aunque sí existen políticas, los lineamientos de apoyo no son adecuados.</p> <p>1 – Se promueven enfoques para la resiliencia, pero no de forma congruente y no están respaldados por las políticas de la ciudad.</p> <p>0 – Hay poca/no hay promoción de la resiliencia en el nuevo desarrollo urbano.</p>	Existe alguna política que promueva medidas físicas en el nuevo desarrollo para aumentar la resiliencia frente a una o múltiples amenazas (por ejemplo, la ubicación adecuada para el nuevo desarrollo, diseño urbano sensible al agua, integración adecuada de las áreas de refugiados debido a desastres, acceso adecuado y rutas de salida (calles anchas), etc.)
P 4.3	<b>Códigos y normas de construcción</b>	¿Existen códigos o normas de construcción y, de ser así, abordan amenazas y riesgos conocidos y especifican con regularidad estas normas?	<p>3 – Existen códigos y normas locales. Estos abordan todas las amenazas conocidas en la ciudad y se actualizan con regularidad.</p> <p>2 – Existen códigos y normas locales. Estos abordan las amenazas principales de la ciudad y se actualizan con regularidad.</p> <p>1 – Existen algunos códigos, los cuales abarcan ciertas amenazas. No hay un plan claro para actualizarlos.</p> <p>0 – No hay un uso concreto / no existen códigos y normas relevantes de construcción.</p>	<p>Esto puede significar que los códigos obligatorios (regulaciones) o las normas voluntarias (tales como BREEAM, LEED, Greenstar, REDi) se promueven en la ciudad mediante políticas o incentivos. Es importante tener claro si los códigos en uso aumentan realmente la resiliencia frente a las amenazas identificadas.</p> <p>Entre estas normas se incluirán aquellas relativas al suministro de servicios de infraestructura básica para asentamientos informales, sin los cuales se compromete seriamente la habilidad de tales asentamientos para recuperarse después de un desastre.</p>
P 4.4	<b>Aplicación de reglas de zonificación, códigos y normas de construcción</b>	¿Se aplican ampliamente, se hacen cumplir adecuadamente y se verifican las reglas de zonificación, los códigos y las normas de construcción?	<p>3 – Se aplica y se hace cumplir/se verifica el 100 por ciento de los códigos de zonificación y construcción.</p> <p>2 – Se aplican y se hacen cumplir/se verifican los códigos de zonificación y construcción en más del 50 por ciento de los casos.</p> <p>1 – La aplicación de los códigos de zonificación y construcción existentes es parcial y/o incongruente.</p> <p>0 – No hay esfuerzos que realmente se centren en hacer cumplir los códigos de zonificación y construcción.</p>	<p>Para la verificación de zonas es necesario contar con pruebas de que en una zona determinada solo se están llevándose a cabo actividades que adecuadas.</p> <p>En términos generales, la verificación de un código se refiere a la revisión de una tercera parte que sea ajena al equipo de diseño y de construcción.</p> <p>Es poco probable que las ciudades con asentamientos informales obtengan un puntaje alto en esta evaluación, a menos que los ocupantes de esos asentamientos hayan participado y se hayan ayudado a sí a ser más resilientes.</p>

## *Notas*

# 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 preliminar

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
P 5.1	<b>Sensibilización y comprensión sobre los servicios/las funciones de los ecosistemas</b>	Más allá de la sensibilización en torno a los bienes naturales, ¿comprende la ciudad las funciones (o los servicios) que este capital natural le ofrece?	<p>3 – La ciudad y las principales partes interesadas están familiarizadas con el término "servicios ecosistémicos" y comprenden y valoran económicamente todas las funciones de los principales bienes naturales locales.</p> <p>2 – La ciudad y las principales partes interesadas comprenden la mayoría de las funciones de los bienes naturales locales, pero estos no se valoran económicamente.</p> <p>1 – No hay un grado total de sensibilización y comprensión de las funciones que desempeña el capital natural de las ciudades.</p> <p>0 – Hay muy poca / ningún tipo de sensibilización sobre este tema en la ciudad.</p>	<b>Entre las funciones de los ecosistemas se incluyen las siguientes: mitigación del agua, generación de alimentos, combustibles, captación de carbono, filtración del aire, atenuación del calor, polinización, valor estético, etc.</b>
P 5.2	<b>Integración de infraestructura verde y azul en las políticas y los proyectos de la ciudad</b>	¿Se está promoviendo a través de las políticas la infraestructura verde y azul en los principales proyectos de desarrollo e infraestructura en las zonas urbanas?	<p>3 – Se está promoviendo infraestructura verde y azul en los principales proyectos de desarrollo e infraestructura en las zonas urbanas a través de políticas y materiales de orientación de apoyo en la ciudad.</p> <p>2 – Se está promoviendo infraestructura verde y azul, pero hay muy poca orientación disponible para los profesionales.</p> <p>1 – Se está promoviendo cierta infraestructura verde y azul, pero no es una práctica universal y no se cuenta con el respaldo de ninguna política.</p> <p>0 – Hay poco / no hay ningún esfuerzo para promover activamente infraestructura verde y azul en los nuevos proyectos de desarrollo o de infraestructura en las zonas urbanas.</p>	<p><b>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.</b></p> <p><b>La infraestructura azul incluye lo siguiente: corredores fluviales, humedales y otras vías fluviales.</b></p>
P 5.3	<b>Asuntos ambientales transfronterizos</b>	¿Tiene conocimiento la ciudad sobre los servicios ecosistémicos que se le están ofreciendo a partir del capital natural fuera de sus límites administrativos? ¿Existen acuerdos con administraciones vecinas para apoyar la protección y la gestión de estos bienes?	<p>3 – La ciudad tiene presente la importancia del capital natural fuera de sus límites administrativos y ha establecido planes con administraciones vecinas para apoyar la protección y la gestión de estos bienes.</p> <p>2 – La ciudad tiene presente la importancia del capital natural fuera de sus límites administrativos y ha habido algunas conversaciones iniciales con administraciones vecinas al respecto.</p> <p>1 – La ciudad tiene cierto grado de conocimiento sobre las funciones que ofrece el capital natural fuera de sus límites administrativos, pero no ha tomado ninguna acción al respecto.</p> <p>0 – Hay muy poco o ningún conocimiento al respecto.</p>	

## *Notas*

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 preliminar

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
P 6.1	<b>Habilidades y experiencia</b>	¿Cuenta la ciudad con un acceso evidente a todas las destrezas y experiencias que se considera que necesitaría para reducir el riesgo y responder a los escenarios de desastres identificados?	<p>3 – La ciudad tiene acceso rápido a todas las destrezas/experiencias y los recursos que necesitaría para responder a los escenarios de desastres identificados.</p> <p>2 – La ciudad tiene acceso rápido a la mayoría de las destrezas/experiencias y recursos necesarios para responder a los escenarios de desastres identificados. Se pueden obtener otras destrezas necesarias de otras ciudades/paises/regiones cercanos.</p> <p>1 – La ciudad puede tener acceso a la mayoría de las destrezas/experiencias y recursos que necesita para responder a los escenarios de desastres identificados, pero todavía hay ciertos vacíos.</p> <p>0 – Hay vacíos considerables en cuanto a las destrezas/experiencias y recursos que la ciudad puede acceder rápidamente para responder a los escenarios de desastres identificados.</p>	<p>La ciudad deberá tener en cuenta destrezas y experiencias relacionadas con la planificación antes de un desastre, así como con la respuesta durante y después de un evento.</p> <p>Las destrezas pueden provenir de la propia ciudad o de organizaciones externas con sede en la ciudad (por ejemplo, servicios básicos), o bien, mediante consultorías remuneradas, etc.</p>
P 6.2	<b>Sensibilización y educación pública</b>	¿Existe alguna campaña de educación o relaciones públicas debidamente coordinada, con canales y mensajes estructurados para cerciorarse de que la información sobre amenazas, riesgos y desastres (que se pueda comprender y utilizar) se disemine de forma adecuada entre el público?	<p>3 – Existen campañas y programas totalmente coordinados (relaciones públicas y educación) para velar por la diseminación adecuada de información sobre amenazas, riesgos y desastres. Los mensajes claves llegan a más del 75 por ciento de la población de la ciudad.</p> <p>3 – Existen campañas y programas (relaciones públicas y educación) para velar por la diseminación adecuada de información sobre amenazas, riesgos y desastres. Los mensajes claves llegan a más del 50 por ciento de la población de la ciudad.</p> <p>2 – Existen algunos programas/canales útiles para diseminar información sobre amenazas, riesgos y desastres, pero hay un margen considerable para mejorar y llegar a un segmento más grande del público. Se llega a un 25 por ciento de la población.</p> <p>0 – Los sistemas para diseminar información vital sobre el riesgo de desastres son completamente inadecuados.</p>	<p>Aquí estamos evaluando la habilidad de la ciudad para comunicarse con el público. Habrá una serie de otros canales de comunicación a cargo de otras partes interesadas.</p>

<b>P 6.3</b>	<b>Socialización de datos</b>	El grado al que se comparte información relativa a la resiliencia de la ciudad con otras organizaciones involucradas.	<p>3 – La ciudad tiene un portal (u otro método) para reunir/ sintetizar numerosos conjuntos de datos, los cuales son útiles para tener una idea sobre la resiliencia de la ciudad.</p> <p>2 – La ciudad ha realizado una buena labor para sintetizar y compartir capas de información para aumentar la resiliencia en un sector o área en particular.</p> <p>1 – Se comparten/son accesibles algunas, no todas, las capas de información de la ciudad, pero los datos están sin procesar y deben interpretarse.</p> <p>0 – Hay disponible/se comparten pocos o ningún dato útil de la ciudad.</p>	<p>(Véase también el aspecto esencial 1).</p> <p>Entre los tipos de datos que son útiles para comprender el contexto de la resiliencia de una ciudad se incluyen los siguientes: población, aspectos demográficos, vulnerabilidades, riesgos en la infraestructura, inundaciones, registros sobre desastres.</p> <p>Las mejores prácticas pueden incluir una estrategia completa de comunicaciones públicas/partes interesadas y un portal de datos y/o la concesión de autorizaciones a diversas partes interesadas relevantes de la ciudad para el uso de información sobre el riesgo.</p> <p>La pregunta básica aquí es si se comparte "una versión de la verdad", según sea pertinente entre las partes interesadas. En otras palabras, ¿tienen todas las partes interesadas información y supuestos congruentes y compatibles?</p>
<b>P 6.4</b>	<b>Capacitaciones</b>	¿Hay cursos de capacitación que abarquen aspectos del riesgo y la resiliencia y se ofrezcan a todos los sectores de la ciudad, tales como el gobierno, empresas, ONG y comunidades?	<p>3 – Hay cursos de capacitación que abarcan el riesgo, la resiliencia y la respuesta en caso de desastres, y se ofrecen a todos los sectores de la ciudad, tales como el gobierno, empresas, ONG y comunidades.</p> <p>2 – La ciudad tiene un largo historial referente a la capacitación sobre resiliencia dirigida a algunos sectores, pero otros carecen de capacitación y no participan.</p> <p>1 – Hay disponibles algunos módulos de capacitación. Es necesario mejorar considerablemente el contenido y los temas abarcados.</p> <p>0 – Existe poca o ninguna capacitación relevante adaptada específicamente para la ciudad.</p>	Tenga presente que los simulacros de respuestas de emergencia se incluyen en el aspecto esencial 9. Las sesiones de capacitación bajo el aspecto esencial 6 se relaciona con capacitación profesional.
<b>P 6.5</b>	<b>Idiomas</b>	¿Hay material de capacitación disponible en la mayoría de los idiomas que se usan comúnmente en la ciudad?	<p>3 – Todos los materiales de capacitación están disponibles en todos los idiomas que se usan comúnmente en la ciudad.</p> <p>2 – Todos los materiales de capacitación están disponibles en la mayoría de los idiomas que se usan comúnmente en la ciudad.</p> <p>1 – Todos los materiales de capacitación están disponibles en algunos de los idiomas que se usan comúnmente en la ciudad.</p> <p>0 – No se ha efectuado ninguna traducción.</p>	Las ciudades con una gran cantidad de idiomas diferentes podrían tener que conformarse con la selección de aquellos idiomas que lleguen a toda la población, tal como el primer o segundo idioma.
<b>P 6.6</b>	<b>Aprendizaje con otros</b>	¿Está la ciudad buscando de forma proactiva intercambiar conocimiento y aprender de otras ciudades que enfrentan retos similares?	<p>3 – La ciudad busca proactivamente intercambiar conocimiento y aprender de otras ciudades que enfrentan retos similares, y permanece activa en diversas redes para facilitar este aspecto.</p> <p>2 – La ciudad comprende la importancia de compartir conocimiento y está afiliada a diversas redes de ciudades. Estas redes no se aprovechan al máximo para lograr el mayor beneficio posible.</p> <p>1 – Existe cierta socialización de conocimiento entre las ciudades, pero esto tiende a realizarse según sea necesario.</p> <p>0 – Cualquier tipo de socialización de conocimiento que se lleva a cabo depende de las personas en un plano individual.</p>	Esto podría realizarse a través de un intercambio directo con ciudades homólogas, o bien mediante grupos de la industria, foros nacionales sobre resiliencia y gestión de emergencias, asociaciones de ciudades, tales como C40 e ICLEI, entre otros, u ONG y organizaciones internacionales, como las Naciones Unidas.

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 preliminar

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
P 7.1	<b>Community or "grassroots" organizations, networks and training</b>	¿Están participando las organizaciones de base en la planificación previa a un evento de desastres y en las respuestas posteriores para cada barrio de la ciudad?	<p>3 – Las organizaciones comunitarias que abarcan una parte considerable de la población de la ciudad están participando activamente en la planificación previa a un evento de desastres y en las respuestas posteriores a lo largo de la ciudad.</p> <p>2 – Hay participación de diversas organizaciones de base, ya sea en algunos lugares o en ciertos aspectos de la planificación o las respuestas, pero esto no es exhaustivo.</p> <p>1 – Las principales organizaciones de base están conscientes de la importancia de la reducción del riesgo de desastres, apoyan los esfuerzos de sensibilización, pero no participan activamente en la planificación o en las respuestas.</p> <p>0 – Hay muy poca participación de las organizaciones de base en la ciudad.</p>	Los tipos de organizaciones de base que están apoyando activamente las actividades para la reducción del riesgo de desastres variarán por región y por ciudad. Se podrían incluir grupos juveniles, como la Asociación Cristiana de Jóvenes (YMCA), clubes deportivos, etc. Esto dependerá de qué grupos tienen más capacidades y tracción en cada lugar.
P 7.2	<b>Social networks "Leave no one behind"</b>	¿Hay programas de capacitación ofrecidos regularmente a los grupos más vulnerables y a las poblaciones necesitadas de la ciudad?	<p>3 – Se realizan programas de capacitación cada seis meses.</p> <p>2 – Se realizan programas de capacitación una vez al año.</p> <p>1 – No hay programas de capacitación, pero hay disponibles mapas de la población socialmente vulnerable.</p> <p>0 – No hay mapas de la población socialmente vulnerable.</p>	La vulnerabilidad social es el resultado de factores sociales anteriores a un desastre, los cuales generan la falta de capacidad o funcionalidad para prepararse, responder y recuperarse de una emergencia. La vulnerabilidad social incluye a personas con una mayor posibilidad de sufrir de forma desproporcionada debido a sus circunstancias sociales, tales como las relativas a su edad, género, raza, enfermedad o condición médica, discapacidad, grado de alfabetismo o aislamiento social.
P 7.3	<b>Private sector / employers</b>	¿Qué proporción de los negocios cuentan con un plan de continuidad empresarial debidamente documentado, el cual se ha revisado durante los últimos 18 meses?	<p>3 – 60 – 100% de los negocios.</p> <p>2 – 40 – 60% de los negocios.</p> <p>1 – 20 – 40% de los negocios.</p> <p>0 – Menos del 20% de los negocios.</p>	Empresas con más de 10 personas/empleados.
P 7.4	<b>Citizen engagement techniques</b>	¿Qué tan eficaz es la ciudad en cuanto a la participación ciudadana y las comunicaciones referentes a la reducción del riesgo de desastres?	<p>3 – Se logra la participación a través de diversos medios de comunicación (por ejemplo, redes sociales, radio, correo electrónico, periódicos, aparatos móviles). Se usan los aparatos móviles para el flujo de datos entrantes, gestión de multitudes, etc. Esto da como resultado contactos múltiples por ciudadano cada año.</p> <p>2 – Hay múltiples medios de comunicación. No se recopilan datos entrantes de los aparatos móviles. Se llega a la mayoría de los ciudadanos varias veces al año.</p> <p>1 – Existen algunos canales y se actualizan con cierta regularidad.</p> <p>0 – La participación ciudadana en la reducción del riesgo de desastres es deficiente o no existe del todo.</p>	

## *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 sección de la herramienta de auto-evaluación requiera de insumos en el campo de la ingeniería.

## Evaluación preliminar

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
P 8.1	<b>Vistazo general de la infraestructura vital</b>	¿Representa la resiliencia de la infraestructura vital una prioridad de la ciudad? ¿Tiene y ejecuta la ciudad algún plan o estrategia sobre infraestructura vital?	<p>3 – La ciudad tiene y ejecuta (en colaboración con otras partes interesadas) un plan o estrategia sobre infraestructura vital para protegerla, así como sobre servicios básicos y públicos. La estrategia destaca los riesgos/las tensiones e incluye planes de continuidad de los servicios esenciales.</p> <p>2 – Existe un foro sobre infraestructura vital u otro(s) medio(s) para establecer una comprensión en común entre la ciudad y varios proveedores de servicios básicos sobre el riesgo en los puntos de tensión de los sistemas/riesgos en el ámbito de la ciudad.</p> <p>1 – Se comprende el riesgo, pero solo en el caso de algunos tipos de infraestructura básica (no todos los tipos).</p> <p>0 – No hay planes o foros. No se comprenden muy bien los riesgos en la infraestructura vital de la ciudad.</p>	
P 8.2	<b>Infraestructura de protección</b>	¿Está bien diseñada y construida la infraestructura de protección, con base en la información sobre los riesgos existentes?	<p>3 – En todos los casos, se ha establecido una infraestructura de protección y esto es congruente con las mejores prácticas para el diseño y la gestión de bienes, con base en información relevante sobre el riesgo.</p> <p>2 – En la mayoría de los casos, se ha establecido una infraestructura de protección y esto es congruente con las mejores prácticas para el diseño y la gestión de bienes, con base en información relevante sobre el riesgo.</p> <p>1 – En algunos casos, se ha establecido una infraestructura de protección. Sin embargo, hace falta cierta infraestructura de este tipo. El diseño y la gestión podrían no ser congruentes con las mejores prácticas existentes.</p> <p>0 – Gran parte de la ciudad está desprotegida contra amenazas/riesgos conocidos.</p>	<p>Ejemplos de infraestructura de protección:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diques y barreras contra inundaciones.</li> <li>• Cuencas/depositos de crecidas.</li> <li>• Malecones (en los lugares donde se utilizan).</li> <li>• Albergues para casos de tornados/huracanes, etc.</li> <li>• Alcantarillas y tanques para captar agua de lluvia.</li> <li>• Humedales y manglares (véase el aspecto esencial 5).</li> <li>• Capacidades de absorber impactos para que la infraestructura pueda enfrentar un sismo.</li> </ul>
P 8.3	<b>Agua potable y saneamiento</b>	¿Se prevé que se experimente la pérdida considerable de estos dos servicios esenciales en gran parte de la ciudad bajo los escenarios de desastres acordados?	<p>3 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>2 – Se experimentaría cierta pérdida de servicios bajo el escenario "más severo".</p> <p>1 – Se experimentaría cierta pérdida de servicios bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Se experimentaría una pérdida considerable de servicios bajo el escenario "más probable".</p>	

<b>P 8.4</b>	<b>Energía</b>	¿Se prevé que gran parte de la ciudad experimente la pérdida considerable de servicios en un evento bajo el escenario de "en el peor de los casos"? De haber fallas, ¿permanecerían seguros los corredores de infraestructura eléctrica (es decir, sin riesgos de fugas, sin peligros de electrocución etc.)?	<p>3 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>2 – Se experimentaría cierta pérdida de servicios bajo el escenario "más severo".</p> <p>1 – Se experimentaría cierta pérdida de servicios bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Se experimentaría una pérdida considerable de servicios bajo el escenario "más probable".</p>	
<b>P 8.5</b>	<b>Transporte</b>	¿Se prevé que gran parte de la ciudad experimente la pérdida considerable de servicios en un evento bajo el escenario de "en el peor de los casos? De haber fallas, ¿permanecerían utilizables y seguros los corredores de la infraestructura de transporte (es decir, sin riesgo de inundaciones, etc.)	<p>3 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>2 – Se experimentaría cierta pérdida de servicios bajo el escenario "más severo".</p> <p>1– Se experimentaría cierta pérdida de servicios bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Se experimentaría una pérdida considerable de servicios bajo el escenario "más probable".</p>	
<b>P 8.6</b>	<b>Comunicaciones</b>	¿Se prevé que una gran parte de la ciudad experimente la pérdida considerable de servicios en un evento bajo el escenario de "en el peor de los casos?	<p>3 – No se experimentaría ninguna pérdida de servicios, aun bajo el escenario "más severo".</p> <p>2 – Se experimentaría cierta pérdida de servicios bajo el escenario "más severo".</p> <p>1– Se experimentaría cierta pérdida de servicios bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – Se experimentaría una pérdida considerable de servicios bajo el escenario "más probable".</p>	
<b>P 8.7</b>	<b>Atención de salud</b>	¿Se contaría con suficientes capacidades desarrolladas en la atención de salud para tratar las lesiones graves previstas bajo el escenario de "en el peor de los casos"?	<p>3 – &gt;90% de las lesiones graves en el escenario "más severo" pueden tratarse en un plazo de 6 horas.</p> <p>2 – &gt;90% de las lesiones graves en el escenario "más severo" pueden tratarse en un plazo de 24 horas.</p> <p>1 – &gt;90% de las lesiones graves en el escenario "más severo" pueden tratarse en un plazo de 36 horas.</p> <p>0 – Transcurren más de 36 horas o no existen capacidades para la atención de salud en casos de emergencia.</p>	

<p><b>P 8.8</b></p>	<p><b>Planteles educativos</b></p>	<p>Porcentaje de estructuras educativas que corren el riesgo de resultar dañadas bajo los escenarios de "más probable" y "más severo".</p>	<p>3 – No hay planteles de enseñanza en riesgo bajo el escenario "más severo".</p> <p>2 – No hay planteles de enseñanza en riesgo bajo el escenario "más probable".</p> <p>1 – 5-10% de los planteles de enseñanza corren riesgo bajo el escenario "más probable".</p> <p>0 – &gt;15% de los planteles educativos corren riesgo bajo el escenario "más probable".</p>	
<p><b>P 8.9</b></p>	<p><b>Planteles educativos</b></p>	<p>¿Habrá suficiente equipo para los encargados de primera respuesta, con respaldo militar o civil, según sea necesario?</p>	<p>3 – Se han modelado los niveles de equipo y recursos, o se ha comprobado que son adecuados en la práctica para enfrentar el escenario "más severo".</p> <p>2 – Se han modelado los niveles de equipo y recursos o se ha comprobado que son adecuados en la práctica para enfrentar el escenario "más severo", aunque esto depende de los acuerdos de ayuda mutua existentes. Se someten a prueba estos acuerdos de ayuda mutua, en caso de que exista la posibilidad de resultar afectados por el mismo desastre.</p> <p>1 – Los recursos satisfarán necesidades básicas bajo el escenario "más severo", pero se sabe que existen vacíos.</p> <p>0 – Existen vacíos considerables en la capacidad para satisfacer necesidades hasta en el escenario "más probable".</p>	<p>Dotación de los encargados de primera respuesta.</p> <p>– Véase el aspecto esencial 9.</p> <p>Entre los recursos esenciales para los agentes del orden público/encargados de primera respuesta se incluye lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vehículos (camiones de bomberos, ambulancias, patrullas, etc.)</li> <li>• Helicópteros y aeronaves.</li> <li>• Reservas/suministros de alimentos de emergencia y primeros auxilios.</li> <li>• Albergues.</li> <li>• Generadores de repuesto.</li> <li>• Sistemas de comunicación – véase arriba).</li> <li>• (Centros de operación– véase abajo).</li> <li>• Edificios principales – véase abajo).</li> <li>• Sistemas esenciales de tecnologías de información – véase abajo).</li> <li>• Camionetas/furgonetas, según sean necesarias para restaurar la energía, las comunicaciones y los servicios de saneamiento.</li> <li>• Otro equipo básico tales como excavadoras, camiones, cabrestantes, motosierras, etc.</li> <li>•</li> </ul> <p>Se pueden prestar servicios ya sea con estos recursos o mediante la alternativa/el respaldo designado.</p>

## *Notas*

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 preliminar

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
P 9.1	<b>Alerta temprana</b>	¿Tiene la ciudad algún plan o procedimiento operativo estándar para tomar acciones tras una alerta temprana y un pronóstico? ¿A qué proporción de la población se puede llegar con un sistema de alerta temprana?	3 – Se calcula que se puede llegar a más del 90 por ciento de la población con un sistema de alerta temprana. 2 – Se calcula que se puede llegar a más del 75 por ciento de la población con un sistema de alerta temprana. 1 – Se calcula que se puede llegar a más de la mitad de la población con un sistema de alerta temprana. 0 – Se llega a menos de la mitad de la población con un sistema de alerta temprana.	En este momento, no es tecnológicamente posible contar con una alerta temprana significativa para terremotos.
P 9.2	<b>Planes de gestión de un evento</b>	¿Hay algún plan de gestión de desastres/ preparación/ respuesta de emergencia que describa la mitigación, la preparación y la respuesta de la ciudad frente a las emergencias locales?	3 – Existe un plan de desastres/ preparación/ respuesta de emergencia que describe la mitigación, la preparación y la respuesta de la ciudad frente a las emergencias locales. 2 – Existe un plan amplio, pero hay ciertos vacíos considerables en cuanto a la mitigación, la preparación y la respuesta de la ciudad frente a las emergencias locales. 1 – Existen algunos planes, pero no son integrales o no existe ninguna relación entre estos. 0 – No se conoce ningún plan.	¿Ofrece este plan estrategias, organización y estructuras a la ciudad para la preparación de desastres, así como las instrucciones para una respuesta? ¿Establece el plan funciones, responsabilidades, recursos, modalidades de cooperación y coordinación entre las principales partes interesadas de la ciudad?
P 9.3	<b>Dotación / necesidades de los encargados de primera respuesta</b>	¿Cuenta la autoridad encargada de la gestión de desastres con suficiente capacidad de dotación de personal para respaldar las tareas de los encargados de primera respuesta en el escenario de "capacidad de reacción" en caso de un evento?	3 – Existe una capacidad de reacción y esta se somete a prueba ya sea en un evento real o en simulacros de práctica para escenarios de desastres y riesgos, según el aspecto esencial 2. La cobertura de todos los barrios será posible en un plazo de 4 horas. 2 – La cobertura de todos los barrios será posible en un plazo de 24-48 horas. 1 – La cobertura de todos los barrios será posible en un plazo de 48-72 horas. 0 – No se ha identificado una capacidad de reacción.	La idoneidad del nivel de los equipos se aborda en el aspecto esencial 8.

<b>P 9.4</b>	<b>Necesidades de equipo y de suministros de ayuda</b>	¿Se ha definido claramente las necesidades de equipo y de suministros, al igual que la disponibilidad de equipo?	<p>3 – Se han definido las necesidades y están vinculadas a los escenarios de desastres, teniendo en cuenta la función de los voluntarios.</p> <p>2 – Se han definido las necesidades y están vinculadas a los escenarios de desastres.</p> <p>1 – La definición de necesidades es esencialmente solo de nombre o se basa en conjeturas.</p> <p>0 – No se han definido las necesidades (o no hay ningún plan).</p>	
<b>P 9.5</b>	<b>Suministro de alimentos, albergue, artículos básicos y combustible</b>	¿Podría la ciudad continuar alimentando y albergando a la población después de un desastre?	<p>3 – En el escenario "más severo", el suministro de alimentos de emergencia y de artículos básicos de ayuda supera la necesidad que se ha calculado.</p> <p>2 – – En el escenario "más severo", el suministro de alimentos de emergencia y de artículos básicos de ayuda es igual a la necesidad que se ha calculado.</p> <p>1 – En el escenario "más severo", el suministro de alimentos de emergencia y de artículos básicos de ayuda es menos que la necesidad que se ha calculado en un 2 por ciento o más.</p> <p>0 – En el escenario "más severo", el suministro de alimentos de emergencia y de artículos básicos de ayuda es menos que la necesidad que se ha calculado en un 5 por ciento o más / la brecha alimentaria es de más de 24 horas.</p>	
<b>P 9.6</b>	<b>Interoperabilidad y labores</b>	¿Hay algún centro de operaciones de emergencia, con la participación de todas las agencias, con procedimientos operativos estandarizados de automatización, diseñados específicamente para hacer frente a los escenarios "más probable" y "más severo"?	<p>3 – Existe un centro de operaciones de emergencia con comunicaciones fortalecidas/ redundantes, diseñado para enfrentar el escenario "más severo". Se cuenta con la participación de todas las agencias relevantes.</p> <p>2 – Existe un centro de operaciones de emergencia con comunicaciones fortalecidas/ redundantes, diseñado para enfrentar el escenario "más severo". Solo se cuenta con la participación de las agencias centrales.</p> <p>1 – Se ha designado un centro de operaciones de emergencia, pero sus comunicaciones son vulnerables y/o una o más agencias relevantes no participan.</p> <p>0 – No existe ningún centro de operaciones de emergencia.</p>	
<b>P 9.7</b>	<b>Simulacros</b>	¿Incluyen las prácticas y los simulacros al público y a los profesionales de distintos campos?	<p>3 – Se realiza una serie anual de simulacros que validan distintos profesionales para que sean una representación realista de los escenarios "más severo" y "más probable".</p> <p>2 – Se realizan simulacros anuales que validan distintos profesionales, pero los escenarios de prueba son limitados.</p> <p>1 – Hay ejercicios parciales y para fines específicos. No se someten a prueba todos los escenarios y estos tampoco son realistas.</p> <p>0 – No se realiza ningún ejercicio (o no hay ningún plan – véase arriba).</p>	Las capacitaciones sobre destrezas se abarcan en el aspecto esencial 6.

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 preliminar

Ref	Tema/asunto	Pregunta/área de evaluación	Escala indicativa de medida	Comentarios
P 10.1	<b>Planificación de la recuperación después de un evento de desastres— antes del evento</b>	¿Existe algún proceso o estrategia para la recuperación y la reconstrucción después de un evento, lo que incluye la reactivación económica, aspectos sociales, etc.?	<p>3 – Existe un sólido proceso/estrategia que comprenden bien las partes interesadas.</p> <p>2 – Existe un proceso/estrategia que comprenden bien las partes interesadas, pero se le conocen debilidades.</p> <p>1 – Existen algunos planes/estrategias, pero no son integrales y las partes interesadas no los comprenden o no se han incorporado a estos.</p> <p>0 – No se conoce ningún plan.</p>	<p>Los planes integrales para la recuperación después de un evento de desastres deben detallar, por ejemplo, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arreglos provisionales para las instalaciones dañadas.</li> <li>• Ubicación y fuentes de viviendas temporales.</li> <li>• Políticas de selección para realizar inspecciones, reparaciones y remoción de escombros.</li> <li>• Arreglos para ofrecer consejería y apoyo personal.</li> <li>• Arreglos para ofrecer apoyo a las comunidades.</li> <li>• Arreglos para la reactivación económica.</li> <li>• Mejoras a la configuración y las operaciones de la ciudad, a medida que se lleva a cabo el proceso de reconstrucción.</li> </ul> <p>Los planes podrían provenir de varias organizaciones, pero se deben revisar para observar si hay congruencia en los supuestos y las prioridades.</p> <p>Estructuras organizativas después de un evento de desastres: véase el aspecto esencial 1. Financiamiento: véase el aspecto esencial 3.</p>
P 10.2	<b>Lecciones aprendidas / ciclos de aprendizaje</b>	¿Incorporan los procesos de evaluación posterior a un evento de desastres análisis sobre las fallas y la habilidad de captar lecciones aprendidas que después se incorporan en el diseño y la ejecución de proyectos de reconstrucción?	<p>3 – Se han establecido procesos claros para captar lecciones a partir de las fallas ocurridas, después de un evento de desastres. Hay mecanismos/procesos claros y eficaces para incorporar estas lecciones en el diseño y ejecución de los proyectos de reconstrucción.</p> <p>2 – Se han establecido procesos claros para captar lecciones a partir de las fallas ocurridas, después de un evento de desastres. Se deben mejorar los mecanismos/ procesos para incorporar estas lecciones en el diseño y ejecución de los proyectos de reconstrucción.</p> <p>1 – Se captan y se diseminan ciertas lecciones, pero no de una forma sistemática o exhaustiva.</p> <p>0 – Las lecciones aprendidas no son planificadas/ son con un fin específico y dependen de las personas en un plano individual.</p>	<p>Este aprendizaje es esencial para ayudar a que la ciudad comprenda la forma en que puede "reconstruir mejor" y también aumentar el grado de comprensión sobre los riesgos. Tal como se plantea en el aspecto esencial 2, los nuevos riesgos y el aprendizaje resultante de los eventos en la vida real pueden reincorporarse en el marco para la gestión del riesgo de la ciudad.</p>

## *Notas*

# 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](mailto:animesh.kumar@unisd.unon.org)

Americas: Ms. Johanna Granados, [johanna.granados@un.org](mailto:johanna.granados@un.org), [ciudadesresilientes@un.org](mailto:ciudadesresilientes@un.org)

Arab States: Mr. Ragy Saro, [saro@un.org](mailto:saro@un.org)

Asia: Tejas Patnaik, [patnaik1@un.org](mailto:patnaik1@un.org)

Pacific: Mr. Timothy Wilcox, [wilcox@un.org](mailto:wilcox@un.org)

North East Asia: Mr. Sanjaya Bhatia, [bhatia1@un.org](mailto:bhatia1@un.org)

Europe and Central Asia: Mr. Takashi Kawamoto, [takashi.kawamoto@un.org](mailto:takashi.kawamoto@un.org)

**Global:** Mr. Peter Williams, [peter.r.williams@us.ibm.com](mailto:peter.r.williams@us.ibm.com);

Mr. Ben Smith, [ben.smith@aecom.com](mailto:ben.smith@aecom.com);

Mr. Abhilash Panda, [pandaa@un.org](mailto:pandaa@un.org);

Ms. Fernanda Del Lama Soares, [fernanda.dellamasoares@un.org](mailto:fernanda.dellamasoares@un.org)