



**Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico
y Tecnológico**

48º período de sesiones

Bonn, 30 de abril a 10 de mayo de 2018

Tema 3 del programa provisional

**Programa de trabajo de Nairobi sobre los efectos,
la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático**

**La adaptación en los asentamientos humanos: principales
conclusiones y camino a seguir**

Informe de la secretaría

Resumen

La adaptación al cambio climático en los asentamientos humanos es crucial para que el desarrollo humano no se vea en peligro y para que la población mundial, cada vez mayor, tenga la oportunidad de prosperar allá donde viva. El presente informe, en el que se presentan conclusiones clave, buenas prácticas y lecciones aprendidas sobre la adaptación en los asentamientos humanos, se basa en comunicaciones de las Partes y organizaciones y en conocimientos especializados fruto de las investigaciones y experiencias más recientes. Asimismo, en el informe se proporcionan ejemplos, orientación y herramientas en relación con la participación coordinada a escala local de los gobiernos nacionales y subnacionales para fomentar la resiliencia al clima en colaboración con las comunidades, las organizaciones de la sociedad civil, los centros de investigación y el sector privado.



Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Sinopsis	1–22	3
II. Antecedentes	23–30	5
A. La importancia de los asentamientos humanos para la adaptación al cambio climático.....	23–27	5
B. Mandatos sobre conocimientos encaminados a la acción del programa de trabajo de Nairobi	28–30	6
III. Principales conclusiones	31–70	8
A. Evaluación de la vulnerabilidad e integración de consideraciones a corto y largo plazo relacionadas con el clima en la planificación de la adaptación.....	31–45	8
B. El papel de los gobiernos nacionales para apoyar la adaptación a nivel local, entre otros medios a través de los planes nacionales de adaptación.....	46–65	14
C. Asociaciones entre ciudades para la adaptación al cambio climático	66–70	20
IV. Siguiendo medidas conjuntas con los asociados.....	71–76	21
 Anexos		
I. Proceedings of the technical dialogue on human settlements and adaptation		23
II. Proceedings of the 11 th Focal Point Forum, on human settlements and adaptation.....		26
III. List of the submissions on human settlements and adaptation		28
IV. Overview of the submissions on human settlements and adaptation.....		29
V. List of tools identified in the submissions on human settlements and adaptation		31
VI. Relevant adaptation networks		32

I. Sinopsis

1. Evaluación de la sensibilidad y la vulnerabilidad al cambio climático

1. El cambio climático está exacerbando la vulnerabilidad de los asentamientos humanos a los peligros naturales y antropogénicos en todo el mundo, especialmente en los países en desarrollo, las regiones de deltas fluviales y las zonas costeras y los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID).
2. La vulnerabilidad depende de la sensibilidad de la población a los efectos del clima y de su capacidad de adaptación. La vulnerabilidad varía de un grupo a otro (es elevada, por ejemplo, entre los niños pequeños, las personas de edad, los heridos, las personas con discapacidad y los grupos marginados) y según la ubicación geográfica, ya sea a escala mundial, regional o, incluso, entre asentamientos individuales.
3. En las evaluaciones de los asentamientos humanos deben tenerse en cuenta los factores de tipo económico, social, ambiental, político y cultural específicos del lugar que inciden en la vulnerabilidad. Deben recopilarse a nivel local datos sobre vulnerabilidad desglosados por género para determinar y abordar mejor las causas fundamentales de la vulnerabilidad diferenciada por género.
4. Los gobiernos nacionales y locales tienen a su disposición un gran número de conjuntos de instrumentos para la evaluación de la vulnerabilidad y la planificación de la adaptación, que abarcan desde ciudades hasta pueblos y asentamientos informales. Algunos de esos conjuntos de instrumentos van destinados a quienes carecen de recursos o experiencia en planificación de la adaptación.
5. La evaluación inclusiva y los procesos de planificación participativos pueden fomentar la implicación a nivel local y facilitar la formulación y la aplicación de medidas de adaptación. En los procesos de planificación de la adaptación a nivel local deben intervenir las mujeres y los residentes de los asentamientos informales, junto con organizaciones de la sociedad civil, investigadores y el sector privado. Para dar solidez a la planificación de la adaptación deben tenerse en cuenta los conocimientos indígenas y tradicionales, así como los conocimientos científicos convencionales.

2. Integración de consideraciones a corto y largo plazo relacionadas con el clima en la planificación de la adaptación

6. La integración de consideraciones a corto y largo plazo relacionadas con el clima en la planificación de la adaptación puede contribuir a evitar la maladaptación, minimizar las pérdidas y los daños relacionados con el clima y desarrollar la capacidad de adaptación a largo plazo.
7. La adopción de una perspectiva a largo plazo de la adaptación debe incluir la elaboración de planes de uso de la tierra para gestionar la expansión geográfica de las actividades humanas. Los recursos naturales y ecosistemas tales como los humedales y los bosques pueden actuar como amortiguadores ante fenómenos meteorológicos extremos y deben conservarse. Los enfoques para una planificación integrada a nivel regional contribuyen a evitar que la adaptación de las ciudades aumente accidentalmente la vulnerabilidad de los asentamientos vecinos. La inquietud por la seguridad alimentaria puede llevar a la promoción de la agricultura en las zonas urbanas y periurbanas, contribuyendo así a fomentar la creación de ciudades más verdes y la planificación de la adaptación.
8. La adaptación basada en los ecosistemas brinda una solución. Tiene un objetivo a largo plazo, comporta numerosos beneficios secundarios y puede combinarse con soluciones basadas en la ingeniería. No obstante, la integración de consideraciones a largo plazo en la planificación requiere una reflexión que trasciende a las soluciones de infraestructura y exige que se centre la atención en los cambios sistémicos, incluidos los de las conductas individuales, comunitarias y organizativas.

9. La adaptación debe ser un proceso dinámico, abierto e iterativo. La visualización anticipada de una serie de medidas de adaptación puede resultar útil para ofrecer a los encargados de la adopción de decisiones nuevas opciones a medida que cambian las circunstancias.

10. El reasentamiento de las comunidades solo debe considerarse en última instancia; se necesitan salvaguardias suficientes para asegurarse de que la vulnerabilidad de las poblaciones desplazadas no aumente de ningún otro modo. En cambio, la planificación para mejorar los asentamientos informales puede ofrecer una respuesta eficiente ante los efectos actuales y futuros de los fenómenos extremos y de evolución lenta.

3. El papel de los gobiernos nacionales para apoyar la adaptación a nivel local

11. Los gobiernos nacionales deben poner de relieve los asentamientos humanos en las estrategias nacionales de adaptación, incluidos los planes nacionales de adaptación (PNAD), vincular la planificación de la adaptación a nivel nacional y local, y apoyar el papel de las administraciones locales en la planificación y aplicación de medidas de adaptación en los asentamientos humanos.

12. Los gobiernos nacionales tienen la responsabilidad de crear un entorno de políticas, jurídico y reglamentario propicio para que los gobiernos subnacionales cuenten con el mandato y los recursos necesarios para elaborar y aplicar planes de adaptación. Para ello quizá sea necesario delegar las competencias pertinentes, entre otros medios a través de una descentralización efectiva, y velar por que las administraciones locales tengan capacidad suficiente.

13. Para dotar a los gobiernos subnacionales de recursos financieros se requieren transferencias fiscales fiables y suficientes, y las autoridades locales deben tener potestad para recaudar impuestos, tasas o gravámenes y/o la posibilidad de desarrollar mecanismos de financiación innovadores. La adaptación de los asentamientos humanos requiere un apoyo internacional de carácter técnico y financiero más amplio y accesible, en particular para los gobiernos subnacionales.

14. Los gobiernos nacionales desempeñan un papel fundamental para apoyar la producción de datos fiables, así como la educación, el fomento de la capacidad y la investigación. Un respaldo a las universidades y centros de investigación locales puede facilitar la labor de los “mediadores” (es decir, los centros de investigación o los grupos integrados por múltiples interesados) que proporcionan información útil y asistencia sobre la adaptación y la resiliencia a los encargados de la formulación de políticas y la toma de decisiones.

15. Los gobiernos nacionales deben apoyar la integración estratégica de las políticas y medidas de adaptación en todos los niveles de gobernanza. Esa gobernanza en múltiples niveles debe incluir a los gobiernos nacionales y subnacionales, así como a las comunidades locales, y comprender responsabilidades claramente definidas para los actores en todos los niveles.

4. Asociaciones entre ciudades

16. Las asociaciones entre ciudades, incluidas las que se llevan a cabo a través de redes de ciudades, han ayudado a los asociados a comprender mejor los riesgos climáticos y los métodos de adaptación y pueden acelerar el ritmo de innovación y aplicación. Por lo general, mediante las redes de ciudades se trata de conectar centros urbanos que afrontan circunstancias o riesgos similares para que puedan beneficiarse de un proceso de “aprendizaje compartido”.

17. Existen numerosas redes de administraciones locales y redes de múltiples interesados centradas principalmente en la resiliencia urbana, así como redes sectoriales que facilitan la orientación o el apoyo entre pares en aspectos tales como la seguridad alimentaria y el suministro de agua. No obstante, se necesitan más redes de ciudades Sur-Sur.

18. Entre los desafíos asociados al mantenimiento de las asociaciones entre ciudades existen: 1) problemas de capacidad (personal muy escaso y elevada rotación), 2) falta de

conexión entre los ámbitos político y técnico (no hay sintonía entre los ciclos políticos y las necesidades de quienes participan en asociaciones de colaboración técnica) y 3) no se ha hecho suficiente hincapié en la vigilancia y la evaluación.

5. Sigüientes medidas conjuntas con los asociados

19. En el diálogo técnico y el 11º Foro de Funcionarios de Enlace del programa de trabajo de Nairobi sobre los efectos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático, ambos dedicados a los asentamientos humanos y la adaptación, se señalaron diversas medidas de respuesta¹.

20. El Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat) manifestó interés por coordinarse con organizaciones y expertos pertinentes para la elaboración de materiales complementarios de orientación con objeto de fortalecer el examen de los asentamientos humanos en los procesos de planificación nacional para la adaptación y la aplicación. ICLEI – Local Governments for Sustainability expresó su interés por apoyar el desarrollo de nuevas asociaciones Sur-Sur entre ciudades aprovechando las iniciativas existentes y por prestar más apoyo a la vigilancia y evaluación de las medidas de adaptación a nivel local.

21. Se invitó a los gobiernos nacionales y a la comunidad internacional a apoyar las actividades encaminadas a reforzar la capacidad de funcionarios públicos e investigadores y a facilitar el acceso de los gobiernos subnacionales y otros actores locales pertinentes a la financiación para la adaptación.

22. Se invitó a la secretaría a que señalara las necesidades específicas en materia de conocimientos de los responsables de la adopción de decisiones en el ámbito nacional y subnacional, así como de los encargados de la formulación de planes de adaptación (incluidos los PNAD), para ayudar a alinear la oferta con la demanda de conocimientos sobre la adaptación en asentamientos humanos, en el contexto del programa de trabajo de Nairobi.

II. Antecedentes

A. La importancia de los asentamientos humanos para la adaptación al cambio climático

23. Se prevé que la población urbana crezca en 2.500 millones de personas para 2050 y que más del 90% de ese crecimiento se produzca en África, Asia y América Latina y el Caribe². Según la Nueva Agenda Urbana, los centros urbanos del mundo (especialmente en los países en desarrollo) ya son vulnerables a los efectos adversos del cambio climático y otros peligros naturales y antropogénicos, sobre todo en las zonas costeras, las regiones de deltas fluviales y los PEID³.

24. En respuesta a esta vulnerabilidad creciente, para la adaptación al cambio climático es crucial un desarrollo resiliente al clima en aldeas, pueblos y ciudades de todos los tamaños. Desde el ámbito mundial al comunitario ya hay en marcha numerosas iniciativas para hacer frente al desafío de la adaptación⁴ en asentamientos humanos urbanos y rurales

¹ Véanse en el anexo I las deliberaciones del diálogo técnico y en el anexo II las deliberaciones del Foro de Funcionarios de Enlace.

² Véase <https://www.unhabitat.org/about-us/un-habitat-at-a-glance/>.

³ Véase el párr. 64 (y los párrs. 63 y 65 a 80) de la Nueva Agenda Urbana, que puede encontrarse en <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>.

⁴ La adaptación se define en el Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (AR5) como el “[p]roceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos. En los sistemas humanos, la adaptación trata de moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En algunos sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a sus efectos” (véase https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/AR5_WGII_glossary_ES.pdf).

(incluidos los más apartados)⁵. Si bien algunas iniciativas son específicas para la adaptación, otras forman parte de una agenda más amplia de resiliencia⁶ o de desarrollo sostenible.

25. Las medidas de adaptación en los asentamientos humanos van desde las basadas en la naturaleza hasta las basadas en la infraestructura. Entre las primeras figuran la expansión de la cobertura vegetal, la gestión de los recursos costeros y la protección de los ecosistemas. Las segundas comprenden la protección de la infraestructura frente al clima, como los sistemas de evacuación de aguas torrenciales, las instalaciones de suministro y las de tratamiento de agua, así como la protección o reubicación de instalaciones de producción de energía o de gestión de residuos sólidos. Puede que algunas ciudades costeras también deban planificar el desarrollo, la protección o la reubicación de infraestructuras en relación con la elevación del nivel del mar⁷. Ahora bien, la adaptación no se limita a una simple protección física de defensa frente al clima; es un proceso de planificación y aplicación dinámico, iterativo, intersectorial y abierto que requiere respaldo político, institucional y financiero, así como un cambio de conducta.

26. Por lo general, los asentamientos humanos son gestionados por autoridades municipales o locales. La función de los órganos locales rectores y la importancia de la acción a nivel local para la resiliencia al clima están reconocidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible⁸, el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030⁹, el Acuerdo de París¹⁰ y la Nueva Agenda Urbana¹¹. Muchos gobiernos regionales y locales, por ejemplo el de eThekweni (Sudáfrica)¹², han sido pioneros en materia de adaptación y siguen innovando en resiliencia al clima y desarrollo sostenible, con o sin el apoyo de sus gobiernos nacionales.

27. En el presente informe, tras un resumen de las principales conclusiones en el capítulo I y la presentación de definiciones, mandatos del programa de trabajo de Nairobi y un panorama general de las comunicaciones sobre los asentamientos humanos y la adaptación en el capítulo II, en el capítulo III se ofrece una descripción más detallada de las principales conclusiones acerca de las actividades del programa de trabajo de Nairobi sobre los asentamientos humanos y la adaptación, así como posibles medidas de respuesta. El capítulo IV concluye con las siguientes medidas que habrán de examinarse en el 48º período de sesiones del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT).

B. Mandatos sobre conocimientos encaminados a la acción del programa de trabajo de Nairobi

28. En su 44º período de sesiones, el OSACT pidió a la secretaría que, en el marco del programa de trabajo de Nairobi, sintetizara los conocimientos existentes sobre

⁵ Según la Declaración de Vancouver sobre los Asentamientos Humanos, los asentamientos humanos pueden definirse como la totalidad de la comunidad humana —ya sea ciudad, pueblo o aldea— con todos los elementos sociales, materiales, organizativos, espirituales y culturales que la sustentan (véase https://unhabitat.org/downloads/es/declaraciones/Declaracion_de_Vancouver.pdf).

⁶ En el Quinto Informe de Evaluación se entiende por resiliencia la “capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un fenómeno, tendencia o perturbación peligroso respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, y conserven al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación” (véase http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/ar5_wgII_spm_es.pdf, pág. 5).

⁷ Véase <https://www.unhabitat.org/urban-themes/climate-change/>.

⁸ Véanse los párrs. 34, 45 y 52 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que puede consultarse en http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&referer=/english/&Lang=S.

⁹ Véase https://www.unisdr.org/files/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf, párrs. 8, 18 e), 19 e) y f) y 20.

¹⁰ Véase el artículo 7, párr. 2, del Acuerdo de París, que puede consultarse en http://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/spanish_paris_agreement.pdf.

¹¹ Véase <http://habitat3.org/wp-content/uploads/New-Urban-Agenda-GA-Adopted-68th-Plenary-N1646660-S.pdf>, párrs. 15 b), 21, 29, 79 y 81.

¹² Véase la Carta de Adaptación de Durban en <http://www.durbanadaptationcharter.org/>.

asentamientos humanos y adaptación en las siguientes esferas: 1) la evaluación de la sensibilidad y la vulnerabilidad al cambio climático; 2) la integración de consideraciones a corto y largo plazo relacionadas con el clima (incluidos los fenómenos extremos y los de evolución lenta) en la planificación de la adaptación; 3) el papel de los gobiernos nacionales en la prestación de apoyo para la adaptación a nivel local; 4) las asociaciones entre ciudades para hacer frente al cambio climático; y 5) las cuestiones intersectoriales y los vínculos con el proceso de formulación y ejecución de los PNAD. Se invitó a las Partes y a las organizaciones pertinentes a que presentaran comunicaciones para sentar las bases del informe de síntesis, que también abarcaría los resultados del 11° Foro de Funcionarios de Enlace, dedicado a los asentamientos humanos y la adaptación, que se celebró durante el 23^{er} período de sesiones de la Conferencia de las Partes (CP)¹³. En su 46° período de sesiones, el OSACT pidió a la secretaría que ampliara la participación de expertos y organizaciones de expertos, incluidos los de los países en desarrollo, en el Foro de Funcionarios de Enlace y en eventos complementarios coorganizados¹⁴. Como se ilustra en el gráfico que figura a continuación, se aplicó un enfoque progresivo para lograr esos objetivos mediante las actividades previstas en el mandato sobre asentamientos humanos y adaptación.

Enfoque en siete etapas del programa de trabajo de Nairobi para potenciar al máximo el apoyo en materia de conocimientos a las Partes y la participación de los interesados



Siglas: CP = Conferencia de las Partes.

29. Las actividades relativas a los asentamientos humanos y la adaptación en el marco del programa de trabajo de Nairobi han ayudado a fortalecer los vínculos con los marcos mundiales, como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (de acuerdo con lo dispuesto en los períodos de sesiones 44°, 45° y 46° del OSACT)¹⁵, incluidos los Objetivos de Desarrollo Sostenible 9 y 11¹⁶, y han contribuido al debate internacional, entre otros medios a través de actos conjuntos con la red de investigación sobre cambio climático urbano, Urban Climate Change Research Network¹⁷, e ICLEI¹⁸ en Hábitat III¹⁹, y durante los foros Ciudades Resilientes de 2016 y 2017²⁰.

¹³ FCCC/SBSTA/2016/2, párr. 15 b).

¹⁴ FCCC/SBSTA/2017/4, párrs. 21, 23, 24 y 26.

¹⁵ Véase http://www.unfccc.int/adaptation/workstreams/nairobi_work_programme/items/7557.php.

¹⁶ Véase el documento FCCC/SBSTA/2017/INF.6, capítulo II.F.

¹⁷ Véase <http://www.uccrn.org/>.

¹⁸ Véase <http://www.iclei.org>.

¹⁹ Véase <http://www4.unfccc.int/sites/NWP/News/Pages/Joint-Network-Event-Catalyzing-climate-change-adaptation-in-cities-through-knowledge.aspx>.

²⁰ Véase <http://www4.unfccc.int/sites/NWP/News/Pages/ICLEI-resilient-cities-2017.aspx>.

30. El presente informe se preparó en colaboración con organizaciones de expertos. En las comunicaciones²¹ y los intercambios con expertos, representantes de las Partes y organizaciones asociadas al programa de trabajo de Nairobi y otras organizaciones pertinentes en el diálogo técnico y el 11º Foro de Funcionarios de Enlace se abordaron oportunidades y retos para la adaptación en relación con los asentamientos en zonas costeras, rurales, apartadas y urbanas en los países menos adelantados (PMA) y los PEID²², entre otros. En el informe se indican las medidas que pueden tomarse a continuación, incluidas posibles acciones que las organizaciones asociadas al programa de trabajo de Nairobi están dispuestas a llevar a cabo, o que deberían llevar a cabo otros interesados, para hacer frente a los problemas señalados.

III. Principales conclusiones

A. Evaluación de la vulnerabilidad e integración de consideraciones a corto y largo plazo relacionadas con el clima en la planificación de la adaptación

1. Comprensión de la vulnerabilidad de los asentamientos humanos al cambio climático

31. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) define la sensibilidad como un componente de la vulnerabilidad²³. La sensibilidad es el grado en que un sistema responde, ya sea de forma adversa o beneficiosa, a estímulos relacionados con el clima. La vulnerabilidad es el nivel al que un sistema es susceptible, o no es capaz de soportar, los efectos adversos del cambio climático, incluida la variabilidad climática y los fenómenos extremos²⁴. Entre los factores que propician la vulnerabilidad se encuentran la migración, la mala gobernanza, la densificación urbana, el crecimiento incontrolado en terrenos de riesgo y la dependencia respecto de la infraestructura urbana o de la agricultura de subsistencia, mientras que los factores estructurales pueden estar relacionados con la edad, el estado de salud, el lugar de residencia o el género.

32. **Los grupos sociales que tienden a ser más vulnerables al cambio climático son los niños pequeños, las personas de edad, las personas con enfermedades, lesiones o discapacidad y los grupos marginados, como las personas que viven en asentamientos informales²⁵.** En todo el mundo, el 25% de la población urbana vive en barrios marginales²⁶, que constituyen la forma de asentamiento informal más desfavorecida y excluida. Las poblaciones de los barrios marginales representan el 61% de la población

²¹ Véase en el anexo III una lista de comunicaciones, en el anexo IV un resumen de estas y en el anexo V una lista de instrumentos señalados en las comunicaciones.

²² De acuerdo con el documento FCCC/SBSTA/2017/4, párr. 25.

²³ Véase https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_glossary_ES.pdf.

²⁴ Véase <https://www.ipcc.ch/ipccreports/tar/vol4/spanish/pdf/annex.pdf>.

²⁵ Los asentamientos informales son áreas residenciales en las cuales: 1) los habitantes no tienen derecho de tenencia sobre las tierras ni las viviendas en que habitan, en modalidades que van desde la ocupación ilegal hasta el alquiler informal de la vivienda; 2) los barrios normalmente están aislados o carecen de servicios básicos e infraestructura urbana; y 3) las viviendas pueden no cumplir con la normativa de planificación y construcción vigente y suelen estar situadas en zonas peligrosas desde el punto de vista geográfico y ambiental. Además, los asentamientos informales pueden constituir un medio de especulación inmobiliaria para residentes de zonas urbanas de todos los niveles de ingresos, tanto ricos como pobres (véase <https://observatoriohabitat3dotorg.files.wordpress.com/2016/05/6-5-asentamientos-informales.pdf>).

²⁶ Los barrios marginales son los asentamientos informales más desfavorecidos y excluidos, y se caracterizan por la pobreza y por grandes aglomeraciones de viviendas en mal estado, ubicadas, por lo general, en las tierras más peligrosas. Además de la inseguridad de la tenencia, los habitantes de los barrios marginales carecen de infraestructura y servicios básicos, espacios públicos y zonas verdes adecuados, y están constantemente expuestos a desalojos, enfermedades y violencia (véase <https://observatoriohabitat3dotorg.files.wordpress.com/2016/05/6-5-asentamientos-informales.pdf>).

urbana de África, el 30% de la de Asia y el 24% de la de América Latina y el Caribe²⁷. Los asentamientos informales en zonas costeras o ribereñas²⁸ suelen ser los que están más expuestos²⁹ a los efectos del cambio climático. Además, existen disparidades en cuanto a la vulnerabilidad ligadas al género, debido a las diferencias en las funciones asignadas a hombres y mujeres y a las relaciones de poder, así como a los distintos sistemas reproductivos de cada género. En la mayoría de los casos, la vulnerabilidad de las mujeres es mayor que la de los hombres. Estas vulnerabilidades asociadas al género se entrecruzan con otras características de los grupos desfavorecidos, lo que generalmente agrava las vulnerabilidades. No obstante, las pautas de vulnerabilidad varían considerablemente de un asentamiento a otro, tanto en los países de altos ingresos como en los de bajos ingresos.

33. **Para los índices de vulnerabilidad deben tenerse en cuenta tres aspectos: la exposición a los efectos del cambio climático y del cambio ambiental; la sensibilidad socioambiental de la población afectada; y la capacidad de la población o del sistema para adaptarse a los efectos.** Las consecuencias metodológicas de esos tres aspectos son las siguientes:

a) En las evaluaciones de vulnerabilidad es necesario examinar conjuntamente, y no de forma aislada, las características culturales, sociales, económicas y ambientales de los asentamientos y los servicios de sus ecosistemas;

b) Las evaluaciones de la vulnerabilidad deben basarse en una gran variedad de disciplinas y métodos, como, por ejemplo, la recopilación de datos mixtos, como encuestas de hogares estructuradas, grupos de discusión comunitaria participativa sobre temas específicos y entrevistas biográficas en profundidad;

c) Las evaluaciones de vulnerabilidad social detalladas y centradas en el ámbito local facilitan el análisis espacial de la vulnerabilidad;

d) Se necesitan datos sobre vulnerabilidad desglosados por género, que incluyan la sensibilidad al cambio climático, para determinar las causas de la vulnerabilidad diferenciada por género. Las medidas de respuesta dependerán de las causas señaladas.

34. **Hay numerosos conjuntos de instrumentos y guías gratuitos para ayudar a los gobiernos nacionales y locales a desarrollar un método de evaluación de vulnerabilidad propio en el contexto de sus procesos de planificación.** Entre esos conjuntos de instrumentos y guías se encuentra *Planning for Climate Change*, de ONU-Hábitat³⁰, una herramienta de apoyo para las ciudades que desean llevar a cabo una evaluación exhaustiva de su vulnerabilidad en relación con los fenómenos meteorológicos extremos y los fenómenos de evolución lenta.

35. Otras herramientas, conjuntos de instrumentos y guías tratan específicamente sobre lo siguiente:

a) **Los contextos regionales:** El conjunto de instrumentos *Pacific Islands Urban Resilience*³¹, de ICLEI, incorpora información sobre la resiliencia al cambio climático, el desarrollo con bajas emisiones y la reducción del riesgo de desastres;

b) **Las zonas costeras:** Como *A Tool for Coastal and Small Island State Water Utilities to Assess and Manage Climate Change Risk*, de ONU-Hábitat³²;

²⁷ Véase <https://observatoriohabitad3dotorg.files.wordpress.com/2016/05/6-5-asentamientos-informales.pdf>.

²⁸ Véase http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/WGIIAR5-Chap9_FINAL.pdf.

²⁹ En el Quinto Informe de Evaluación, se entiende por exposición “[...] la presencia de personas, medios de subsistencia, especies o ecosistemas, servicios y recursos ambientales, infraestructura, o activos económicos, sociales y culturales en lugares que podrían verse afectados negativamente” (véase https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg2/AR5_WGII_glossary_ES.pdf).

³⁰ Puede consultarse en <https://www.unhabitat.org/books/planning-for-climate-change-toolkit/>.

³¹ Puede consultarse en <https://pacific.oceania.iclei.org/wp-content/uploads/2017/01/PIUR-10Apr2017.pdf>.

³² Puede consultarse en <https://www.climate-links.org/resources/tool-coastal-and-small-island-state-water-utilities-assess-and-manage-climate-change-risk>.

c) **Las ciudades pequeñas y medianas o los distritos urbanos de las grandes ciudades, incluidos los asentamientos informales:** La herramienta *City Resilience Action Planning* (CityRAP)³³, de ONU-Hábitat, se ha utilizado en 25 ciudades de nueve países de África Subsahariana. El producto del instrumento es un marco de acción para la resiliencia de las ciudades. Se necesitan pocos recursos para la planificación: el instrumento puede ser utilizado por personal de la municipalidad dedicado y en lugares con grandes limitaciones logísticas, capacidad técnica e institucional reducida y bajo nivel de alfabetización;

d) **Los asentamientos rurales:** Con el apoyo de la Red de Asia y el Pacífico de Investigación del Cambio Mundial, se elaboró un conjunto de instrumentos de evaluación rápida de la resiliencia comunitaria centrado en el clima³⁴, destinado a gobiernos provinciales y municipales y a organizaciones no gubernamentales. Se ha probado en el noroeste de Camboya y en la zona central de Viet Nam y ofrece una guía útil para reunir información a bajo costo aun con conocimientos especializados limitados.

2. Evaluación de la vulnerabilidad y planificación de la adaptación como proceso inclusivo

36. **Un proceso inclusivo de planificación de la adaptación es el más indicado para hacer frente a la vulnerabilidad de los asentamientos humanos y construir sobre la base de los activos de los interesados locales³⁵.** Debe tener en cuenta los conocimientos tradicionales e indígenas y los conocimientos científicos convencionales³⁶. La planificación conjunta a nivel local con la sociedad civil, el sector privado y la comunidad investigadora puede tener varias ventajas:

a) La implicación de la industria de los seguros en las evaluaciones de riesgos y vulnerabilidades puede procurar a las ciudades datos de calidad, herramientas avanzadas, instrumentos de análisis de riesgos y modelos de catástrofes para evitar evaluaciones erróneas. Además, la participación de las compañías de seguros puede contribuir a fomentar la colaboración de otras organizaciones del sector privado que desempeñan un papel importante para la resiliencia de la economía local;

b) Investigadores de ocho ciudades africanas que participan en el programa Urban Africa: Risk Knowledge³⁷ han desarrollado vínculos con la política y la práctica en cada lugar, con lo que se ha ampliado la capacidad de las autoridades municipales para reforzar sus respuestas de adaptación al cambio climático.

37. **Una evaluación y un proceso de planificación que tengan en cuenta las diferencias de género son fundamentales para hacer frente a la mayor vulnerabilidad observada entre mujeres y niñas y a las diferencias entre los géneros en lo que respecta a las oportunidades y la capacidad de adaptación.** Con un enfoque de género también se puede asegurar que las mujeres no sean consideradas únicamente un grupo vulnerable, y que se les ofrezca la ocasión de convertirse en agentes del cambio con respuestas transformadoras ante el cambio climático³⁸. El documento de orientación sobre género y política urbana sobre el clima, *Gender and Urban Climate Policy*, elaborado por la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), GenderCC–Women for Climate Justice y ONU-Hábitat sugiere principios y prioridades en materia de políticas climáticas con perspectiva de género en las zonas urbanas e incluye un proceso en seis etapas para integrar en la planificación enfoques sensibles a las cuestiones de género³⁹. Recientemente, el Consejo Municipal de Kampala, con el apoyo de la Iniciativa Ciudades y Cambio

³³ Véase <http://www.dimsur.org/tools-2/>.

³⁴ Véase <http://www.apn-gcr.org/2017/09/01/community-resilience-tool-identifies-adaptation-options-for-communities-in-cambodia-and-viet-nam/>.

³⁵ Véase http://www.unfccc.int/files/parties_observers/submissions_from_observers/application/pdf/906.pdf.

³⁶ Véase http://www4.unfccc.int/Submissions/Lists/OSPSubmissionUpload/754_269_131505233001330712-Vanuatu_SBSTA%20Submission_Human%20settlements.pdf.

³⁷ Véase <https://www.urbanark.org/about-us>.

³⁸ Véase <http://pubs.iied.org/10784IIED/>.

³⁹ Puede consultarse en http://www.gendercc.net/fileadmin/inhalte/dokumente/8_Resources/Publications/Guidebook_Gender_and_Urban_Climate_Policy_June_2015.pdf.

Climático de ONU-Hábitat, puso en marcha el proceso en seis etapas y elaboró un proyecto de política de género⁴⁰.

38. **Los residentes de asentamientos informales o marginados con bajos ingresos deben participar en los procesos de evaluación y planificación.** En general, han adquirido amplia experiencia haciendo frente a la variabilidad del clima y, por tanto, cuentan con conocimientos muy valiosos sobre los efectos que tienen los desastres en sus asentamientos y en las características de sus comunidades, así como sobre diversas estrategias de respuesta. La participación de estos grupos puede apoyarse de distintas maneras:

a) **A través de consultas y de una colaboración directa con la comunidad** en el marco de evaluaciones participativas de la adaptación al cambio climático, análisis participativos de la vulnerabilidad o cartografías participativas de las zonas de riesgo:

i) La herramienta en línea *Resilient Africa Interactive Adaptation Participatory Process* de ICLEI es un instrumento de apoyo a la toma de decisiones que brinda asistencia a las administraciones locales de África para crear una estrategia de adaptación y mejorar la capacidad de adaptación a escala local mediante un proceso participativo personalizable⁴¹;

ii) Como ejemplo de evaluación participativa de la vulnerabilidad, ONU-Hábitat colaboró con éxito con las comunidades de 189 aldeas en la República Democrática Popular Lao utilizando datos secundarios y software de código abierto para generar datos primarios de manera eficiente y a un bajo costo;

iii) Además, en Honiara, ONU-Hábitat apoyó la adaptación en tres comunidades informales sumamente vulnerables capacitando a funcionarios locales, representantes comunitarios y asociados en el uso de tabletas, drones y sistemas de información geográfica para preparar mapas de exposición de las comunidades a los efectos del clima;

b) **Trabajando con organizaciones comunitarias**, como la Homeless Peoples Federation (Federación de Personas sin Hogar) de Filipinas u organizaciones de la sociedad civil del Caribe. Esas organizaciones pueden realizar perfiles comunitarios, actividades de enumeración e investigaciones dirigidas por la comunidad. Los procesos de evaluación y planificación ascendentes fomentan una mayor identificación de las administraciones locales y los gobiernos nacionales con los planes de adaptación, lo que facilita la aplicación de medidas, siempre y cuando se hayan definido claramente las funciones y responsabilidades y se disponga de fondos. Convendría dar tiempo suficiente para que las comunidades locales se integren en el proceso de planificación y ganen confianza a fin de propiciar una aplicación satisfactoria de las medidas de adaptación. Por ejemplo, tras el proceso participativo de planificación con el instrumento CityRAP en Chowke (Mozambique), la administración local y las comunidades tomaron de inmediato la iniciativa de despejar canales de drenaje y crear espacios públicos.

3. Integración de consideraciones a corto y largo plazo relacionadas con el clima en la planificación de la adaptación

39. **Las ventajas de integrar las consideraciones a corto y largo plazo relacionadas con el clima en la planificación de la adaptación son las siguientes:**

a) **Evitar la maladaptación** (es decir, la aplicación de medidas de adaptación a una amenaza que incrementen la exposición de la economía, la sociedad y el medio ambiente a otras perturbaciones). El examen a largo plazo es especialmente importante para los proyectos de infraestructura, habida cuenta de que algunas infraestructuras tienen una vida útil de entre 10 y 50 años y también pueden influir notablemente en la ubicación de la expansión urbana estructurada y no estructurada. Es importante evitar que a corto y largo plazo aumente la vulnerabilidad de los asentamientos rurales o periurbanos vecinos al

⁴⁰ Véase <https://www.unhabitat.org/urban-initiatives/initiatives-programmes/cities-and-climate-change-initiative/>.

⁴¹ Véase <http://www.resilientafrica.org/page.php?ID=100>.

aplicar medidas de adaptación para reducir la vulnerabilidad de las ciudades. Esto justifica la adopción de un enfoque metropolitano, integrado a nivel regional u orientado a la cuenca hidrográfica, que puede ser de carácter transfronterizo;

b) **Ir más allá del fortalecimiento de la capacidad de reacción para desarrollar la capacidad de adaptación a largo plazo.** Además de mejorar su preparación para casos de desastre reforzando las oficinas de gestión de desastres, los gobiernos pueden revisar sus planes de uso de la tierra a largo plazo a fin de incorporar respuestas a la elevación del nivel del mar y la sequía. En Tacloban (Filipinas), se creó un grupo de recuperación y desarrollo sostenible para incorporar las consideraciones relativas a la resiliencia al clima en el plan decenal de uso de la tierra de la ciudad;

c) **Reducir al mínimo las pérdidas y los daños relacionados con los efectos del cambio climático.** El desarrollo de un mecanismo para evaluar, evitar, minimizar y compensar las pérdidas y los daños es una prioridad para Vanuatu. Reducir al mínimo las pérdidas y los daños también era un objetivo destacado en el proceso de planificación de la adaptación de Belo Horizonte (Brasil), ya que contribuiría a optimizar la inversión en infraestructura.

40. **No obstante, muchas administraciones locales siguen abordando el desarrollo con un enfoque cortoplacista**, por ejemplo al edificar en llanuras aluviales para aumentar al máximo los beneficios económicos inmediatos, o al reaccionar ante los efectos relacionados con el cambio climático únicamente después de que estos se hayan producido. Los ciclos políticos pueden propiciar las perspectivas a corto plazo y entorpecer la planificación ante fenómenos de evolución lenta. Esto plantea la cuestión de basar la legitimidad política en períodos más largos. El desequilibrio de poder entre las grandes empresas privadas y las administraciones locales en el Sur Global se percibe como un obstáculo a una planificación y aplicación de la adaptación efectivas. Por el contrario, los sistemas de gobernanza de múltiples niveles, al favorecer la integración de estrategias y acciones desde el nivel nacional hasta el local, pueden facilitar la adopción y aplicación de políticas más estables a largo plazo.

41. **La integración de consideraciones a largo plazo sobre el clima en la planificación de la adaptación implica gestionar la expansión geográfica de las actividades humanas** (por ejemplo, el desarrollo urbano o las actividades agrícolas) **para conservar recursos naturales** como los humedales y los bosques. La protección de la “infraestructura verde y azul”⁴² a través de la planificación del uso de la tierra puede mejorar el ciclo del agua, amortiguar el impacto de los fenómenos meteorológicos extremos y ofrecer otras muchas ventajas secundarias, como el secuestro de carbono, la conservación de la diversidad biológica y efectos positivos en relación con la salud:

a) En el Ecuador, el Gobierno Provincial del Azuay señaló la limitación de la expansión agrícola en zonas naturales frágiles tales como los bosques de páramo originales y zonas naturales protegidas como uno de los principales retos para su adaptación;

b) En Yaundé se ha puesto en marcha un proyecto financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial con objeto de luchar contra la deforestación y la degradación de las zonas forestales periurbanas mediante la capacitación sobre nuevas técnicas de carbonización en tres aldeas.

42. **Deben tenerse en cuenta tanto los enfoques convencionales basados en la ingeniería como los basados en los ecosistemas⁴³, incluidos los enfoques híbridos, para responder a los problemas a nivel local e integrar las consideraciones a largo plazo relacionadas con el clima en la planificación de la adaptación.** Algunas medidas de adaptación basada en los ecosistemas pueden tardar más en ofrecer resultados positivos que las soluciones de ingeniería, pero presentan numerosos beneficios secundarios y pueden combinarse con estas últimas. No obstante, hay que atender a consideraciones de justicia y

⁴² Véase la definición de la Comisión Europea en: http://www.ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/index_en.htm.

⁴³ Véanse en el documento FCCC/SBSTA/2017/3 definiciones de adaptación basada en los ecosistemas y más información sobre el enfoque.

equidad en relación con la creación de áreas verdes para que se puedan cumplir objetivos de desarrollo sostenible más amplios. A continuación, se enumeran algunos ejemplos de medidas de adaptación basada en los ecosistemas:

a) Glasgow (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte) está gestionando sus corrientes de agua mediante la combinación de infraestructuras tradicionales (construyendo embalses y muros de protección contra inundaciones) con una adaptación basada en los ecosistemas a través de la restauración de 22 acres de humedales. Con estas medidas se protegieron 7.200 hogares gracias a un sistema de reducción de los daños causados por inundaciones, lo que ya supuso un ahorro de 13 millones de euros tan solo en el período 2011-2012;

b) En África Occidental, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura ha promovido tecnologías de microhuertos como soluciones alimentarias climáticamente inteligentes para mitigar la malnutrición y la pobreza causadas por el rápido crecimiento de la población urbana. El enfoque consistente en “crear ciudades más verdes”⁴⁴ promoviendo la agricultura en zonas urbanas y periurbanas de África Central contribuye a aumentar la cubierta vegetal y, al mismo tiempo, soluciona problemas de seguridad alimentaria. Las llanuras aluviales y las orillas de los ríos pueden ser lugares ideales para la horticultura urbana, que puede reducir las intrusiones y, al mismo tiempo, apoyar la economía local y la seguridad alimentaria. Además, los huertos periurbanos y urbanos (en azoteas) pueden proporcionar medios de subsistencia, también para las mujeres, así como espacios comunitarios, y han demostrado ser catalizadores para las medidas de adaptación en las ciudades.

43. **La integración de consideraciones a largo plazo sobre el clima en la planificación de la adaptación requiere una reflexión que no se limite a soluciones de infraestructura basadas en la naturaleza, la ingeniería o híbridas, así como la promoción de un cambio de comportamiento a nivel personal, organizativo y comunitario.** Esto puede hacerse, por ejemplo, pasando de los enfoques tradicionales de diseño y planificación urbanos a enfoques de gestión de transición urbana y diseño de procesos⁴⁵, que pueden resultar más adecuados para orientar los procesos de transformación necesarios para hacer frente a los desafíos del cambio climático.

44. **La adaptación debe ser un proceso de planificación y aplicación iterativo, intersectorial y abierto.** Hay algunos métodos disponibles para apoyar la adopción de decisiones a largo plazo sobre la adaptación, incluido el enfoque de “trayectorias de adaptación”, en virtud de los cuales los responsables de la adopción de decisiones (y, posiblemente, las comunidades) visualizan toda una serie de medidas de adaptación posibles en respuesta a fenómenos repentinos y de evolución lenta y determinan los posibles calendarios de ejecución (vida útil de las decisiones) para su aplicación. De ese modo, los encargados de adoptar decisiones cuentan con nuevas opciones avanzadas entre las que elegir cuando cambian las circunstancias:

a) La experiencia de la Alianza para la Adaptación Mundial del Agua, por medio de su herramienta de análisis colaborativo de decisiones informadas sobre riesgos, Collaborative Risk Informed Decision Analysis⁴⁶, sugiere que las trayectorias de adaptación pueden ayudar a los planificadores a través de decisiones escalonadas para que no se vean coartados por una estrategia única de inversiones e infraestructura a largo plazo. Deben analizarse los costos y beneficios de cada opción, de modo que se apoye la adopción de decisiones mejor informadas cuando se alcancen determinados “puntos de inflexión”. Las opciones sobre las distintas trayectorias dependen de las preferencias de los interesados y de la disponibilidad de recursos;

b) El Instituto Indio de Asentamientos Humanos compartió su experiencia basada en un enfoque de planificación de transformaciones sobre la base de escenarios (*Transformative Scenario Planning*) para la gestión del agua, que implicaba reunir a

⁴⁴ Véase <http://www.fao.org/ag/agp/greenercities/>.

⁴⁵ Véase <http://www.tdx.cat/handle/10803/336675>.

⁴⁶ Véase <http://agwaguide.org/about/CRIDA/>.

múltiples interesados para debatir y concebir trayectorias que podrían adoptar las ciudades en el futuro, teniendo en cuenta la evolución de los contextos local y regional.

45. **El reasentamiento de las comunidades solo debe considerarse en última instancia y, si se lleva a cabo, tiene que ser un proceso participativo y que ofrezca salvaguardias suficientes para no aumentar de ningún otro modo la vulnerabilidad de la población desplazada** (por ejemplo, dificultando su acceso a los lugares de trabajo ni disolviendo las redes sociales ni los grupos comunitarios existentes). La reubicación de los asentamientos humanos en respuesta a los efectos climáticos adversos solo se abordó en una comunicación, en relación con los grupos de población marginados de bajos ingresos que se encuentran en las zonas más expuestas (como las riberas y las laderas). En cambio, la mejora de los asentamientos informales puede considerarse como un medio eficiente para integrar consideraciones a largo plazo sobre el clima en la planificación de la adaptación.

B. El papel de los gobiernos nacionales para apoyar la adaptación a nivel local, entre otros medios a través de los planes nacionales de adaptación

46. Las principales actividades de adaptación suelen ser más eficaces a nivel de hogares, barrios, pueblos o ciudades. No obstante, la gestión territorial de las ciudades, pueblos o aldeas es responsabilidad conjunta de los gobiernos subnacionales y nacionales, mientras que la capacidad de adaptación de cualquier población se ve influida por políticas nacionales (o provinciales) relacionadas con el desarrollo económico, la atención de la salud, la educación y otros servicios sociales. Los esfuerzos de los gobiernos nacionales para evitar, minimizar y compensar pérdidas y daños derivados de fenómenos de evolución lenta tienen importantes repercusiones en el ámbito local. Por tanto, **para intensificar efectivamente la acción climática en los países, en las estrategias nacionales de adaptación debe prestarse especial atención a los asentamientos humanos, vincularse la planificación local y nacional y contar con el apoyo del Gobierno nacional para la adaptación a nivel local.**

1. Reconocimiento de la importancia de la resiliencia al clima de los asentamientos humanos

47. ONU-Hábitat informó de que 113 de las 164 contribuciones determinadas a nivel nacional presentadas por los gobiernos nacionales se centraban en las zonas urbanas. La mayoría incluían medidas de adaptación al cambio climático (75 de 113) para responder a cuestiones de adaptación genéricas, sobre todo la seguridad alimentaria, la diversidad biológica y la conservación de los ecosistemas, la gestión del agua y la vulnerabilidad a los desastres⁴⁷. Esas cifras ponen de relieve el reconocimiento de la importancia de la adaptación para los asentamientos humanos. Para ayudar a poner en marcha o mantener medidas de adaptación a nivel local, es importante que se dé prioridad a los asentamientos humanos en los procesos, marcos o estrategias nacionales de planificación de la adaptación. En los planes nacionales de adaptación deben considerarse los asentamientos humanos, como en el caso del PNAD de Tailandia, que se publicará a finales de 2018 y que establece como prioridades clave los asentamientos humanos y la seguridad. Aunque en algunas notas de ONU-Hábitat sobre políticas⁴⁸ se incluyen recomendaciones relativas a la integración de las cuestiones urbanas y el cambio climático en las políticas nacionales, puede que los países necesiten orientaciones adicionales acerca de la forma en que han de considerarse los asentamientos humanos en los PNAD.

⁴⁷ Véase <https://www.unhabitat.org/books/sustainable-urbanization-in-the-paris-agreement/>.

⁴⁸ Véase <https://www.unhabitat.org/addressing-urban-issues-in-national-climate-change-policies-cities-and-climate-change-initiative-policy-note-3> y <https://www.unhabitat.org/books/addressing-climate-change-in-national-urban-policy/>.

2. Apoyo al papel de liderazgo de los gobiernos subnacionales

a) Mandato oficial para la adaptación a las administraciones locales

48. Los gobiernos nacionales deben encomendar a las administraciones locales la elaboración de planes de acción para la adaptación al cambio climático y dotarlas de recursos financieros suficientes para que puedan llevarlos a cabo. Por ejemplo, en la Ley de Cambio Climático de Filipinas de 2009 se reconoce que las dependencias de las administraciones locales son los organismos de primera línea en la formulación, la planificación y la ejecución de planes de acción sobre el cambio climático en sus respectivas áreas, y que es responsabilidad del Gobierno nacional extender la asistencia técnica y financiera a las dependencias de las administraciones locales para el cumplimiento de sus planes de acción locales sobre el cambio climático⁴⁹. El mandato podría consistir en que las administraciones locales elaboraran sus propios planes de adaptación e integraran la adaptación en sus planes reglamentarios. Un mandato así facilitaría la ampliación de las medidas relacionadas con el clima, siempre y cuando se cumplan los criterios mínimos de calidad.

b) Delegación de facultades y dotación de recursos suficientes

49. **Los gobiernos nacionales tienen la responsabilidad de crear un entorno de políticas, jurídico y reglamentario propicio para que las administraciones locales elaboren y apliquen planes de adaptación.** Dependiendo de las circunstancias y los marcos de gobernanza a nivel nacional específicos, quizá sea necesario delegar facultades, también mediante una descentralización efectiva. Un conjunto de leyes y reglamentos de descentralización mal definidos o aplicados parcialmente provocarán una superposición de normas y reglamentos locales y nacionales y pueden dar lugar a que los recursos financieros y humanos locales sean insuficientes.

50. Las ciudades, pueblos y regiones pueden tener dificultades cuando se trata de movilizar fondos para la adaptación, y muchas comunidades tienen que depender de grupos de ahorro locales para hacer frente a los desastres. La dotación de recursos financieros a nivel local requiere **transferencias fiscales fiables y suficientes, y que, además, se permita a las autoridades locales que recauden impuestos, tasas o gravámenes y que desarrollen mecanismos de financiación innovadores, como los bonos verdes.** También podría requerir la creación de un fondo nacional de adaptación al que puedan acceder las entidades locales por medio de un proceso de solicitud. En algunas comunicaciones se mencionaron programas de apoyo financiero, como el de gestión de riesgos climáticos para personas pobres del medio urbano de Asia⁵⁰, del Departamento de Desarrollo Internacional, y la Alianza Mundial contra el Cambio Climático⁵¹, de la Unión Europea (UE), que se puso en marcha en 2014 y centra sus actividades en los PMA y los PEID. No obstante, esas oportunidades de financiación parecen estar en la mayoría de los casos a disposición de los gobiernos nacionales. Además, cuando se dispone de financiación, rara vez se dirige a los programas de fomento de la capacidad, si bien el aumento de la capacidad para la reducción del riesgo de desastres, la preparación para casos de desastre y el fomento de la resiliencia a todos los niveles debe considerarse una opción útil en todos los casos. Con miras a facilitar el acceso a financiación, podría planificarse la adaptación teniendo en mente desde el principio oportunidades de financiación para aumentar las probabilidades de que se actúe.

51. **Es necesario adoptar distintas medidas para ampliar la disponibilidad y facilitar el acceso a apoyo técnico y financiero para la adaptación en los asentamientos humanos, en particular para los gobiernos subnacionales.** Tailandia sugirió que se estableciera un mecanismo para crear una asociación triangular entre las organizaciones internacionales y los gobiernos nacionales y subnacionales. Del mismo modo, el Instituto de Recursos Naturales del Caribe (CANARI) invitó a los donantes internacionales a que proporcionaran más recursos para el fomento de la capacidad de las organizaciones de la sociedad civil, ya que el desarrollo de sus competencias básicas de organización permitiría

⁴⁹ Esta información se facilitó en la comunicación de ONU-Hábitat.

⁵⁰ Véase <https://www.devtracker.dfid.gov.uk/projects/GB-1-203842>.

⁵¹ Véase <http://www.gcca.eu/>.

mejorar la ejecución de los programas y proyectos de adaptación al cambio climático (véanse los párrs. 62 y 63 *infra*). ICLEI, que puso en marcha el programa de acciones transformadoras, Transformative Actions Program⁵², se hizo eco de la petición de un marco de acción global para localizar la financiación climática. Por último, Vanuatu apeló a la comunidad internacional, en particular a las Partes incluidas en el anexo II de la Convención, a asegurar apoyo técnico y financiero suficiente para las iniciativas de adaptación, entre otros medios a través de la cooperación y los mecanismos internacionales y regionales.

52. No obstante, el personal de las administraciones locales debe tener **capacidad suficiente para garantizar que la delegación de facultades y recursos se traduzca en una planificación y una aplicación efectivas de la adaptación**. La autoridad y los recursos locales son indispensables para el acceso a la financiación, incluida la financiación internacional de la adaptación.

c) **Facilitación de la gobernanza en múltiples niveles para la planificación de la adaptación, entre otros medios a través de planes nacionales de adaptación**

53. Además de la integración horizontal, los gobiernos nacionales deben apoyar la integración vertical de la política y las medidas de adaptación de manera estratégica. Ello incluye la coordinación y la colaboración entre los gobiernos nacionales y subnacionales en la planificación, la ejecución y la supervisión de las medidas de adaptación. **La integración vertical no debe entenderse como una réplica de los planes nacionales a nivel local, sino como la facilitación de la gobernanza en múltiples niveles y de una planificación integrada**. Esa gobernanza en múltiples niveles debe incluir a los gobiernos nacionales y subnacionales, así como a las comunidades locales, y tiene que haber una definición clara de las responsabilidades en todos los niveles de gobierno. Puede ayudar a los gobiernos nacionales a reconocer las numerosas iniciativas de adaptación que ya se están llevando a cabo localmente y que podrían incorporarse al proceso de los PNAD. Esa gobernanza en múltiples niveles también puede facilitar la consideración de la acción climática local en las contribuciones determinadas a nivel nacional.

54. **A fin de impulsar la sinergia y la coordinación de las medidas de adaptación al cambio climático en los asentamientos humanos, debe reforzarse constantemente la integración vertical entre los gobiernos nacionales y subnacionales**. En el caso de los PNAD, según señala el International Institute for Sustainable Development, la integración vertical es un proceso de creación de vínculos entre la planificación, la ejecución y seguimiento y la evaluación de la adaptación a nivel nacional y subnacional. Requiere un esfuerzo continuo para que las realidades locales se reflejen en el proceso de los PNAD y los resultados pertinentes, y para que los PNAD posibiliten la adaptación a nivel subnacional. El enfoque de integración vertical requiere un compromiso nacional explícito con un proceso de PNAD inclusivo y participativo, con un diálogo permanente entre los actores nacionales y subnacionales en todas las etapas. Hay orientaciones disponibles para facilitar la integración vertical en el proceso de los PNAD. Por ejemplo, el documento *Vertical Integration in National Adaptation Plan (NAP) Processes: A guidance note for linking national and sub-national adaptation*⁵³ ofrece un enfoque flexible que puede adaptarse al contexto de un país, sus capacidades y recursos disponibles. Para que la integración vertical sea efectiva, se precisa lo siguiente:

- a) La facultad de emprender una planificación sectorial y de desarrollo a nivel local, entre otros medios a través de una descentralización efectiva, en su caso;
- b) Arreglos institucionales para la coordinación;
- c) Intercambio de información;

⁵² Véase <http://www.tap-potential.org/>.

⁵³ Puede consultarse en <http://www.napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2016/11/Vertical-Integration-in-NAP-Processes-Guidance-Note.pdf>.

d) Capacidad suficiente y fomento de la capacidad para que los actores que intervienen en distintos niveles cuenten con las aptitudes y conocimientos necesarios para participar en el proceso.

55. La integración vertical puede traducirse en diversas formas de coordinación y colaboración entre los gobiernos nacionales y locales:

a) En Indonesia, con arreglo al Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y la Estrategia Nacional Marco sobre Cambio Climático, el Gobierno trabaja con las administraciones locales en la formulación y ejecución del plan integral de desarrollo y el plan integral de uso de la tierra;

b) En las Islas Salomón, el Plan de Resiliencia Urbana y Plan de Acción sobre el Clima de Honiara, publicado en 2016, es una estrategia conjunta del Consejo Municipal de Honiara (que incluye a las partes interesadas de la comunidad) y el Gobierno. Reúne agendas que previamente no estaban coordinadas y contempla la aplicación en múltiples niveles de medidas que puedan contar con el apoyo de muchos grupos distintos de la ciudad que se sientan identificados.

56. La integración vertical incluye a otros gobiernos subnacionales, como los de las provincias y regiones. Los gobiernos regionales pueden elaborar planes de adaptación regionales para hacer frente a los desafíos de adaptación de los asentamientos humanos y coordinarse con las administraciones locales. Por ejemplo, en el País Vasco, en España, se está revisando el plan de uso de la tierra a fin de incluir la adaptación al cambio climático y se llevará a cabo un proyecto piloto sobre el plan de uso de la tierra de Bilbao y sus alrededores.

57. Las entidades supranacionales también pueden participar y contribuir de manera significativa a la integración vertical. Por ejemplo, la Unión Europea tiene una larga historia de apoyo a la integración vertical de medidas de adaptación nacionales, regionales y locales:

a) La Agenda Urbana de la Unión Europea acordada en 2016⁵⁴, una de cuyas 12 prioridades es la adaptación, y la Alianza sobre la Adaptación al Cambio Climático, puesta en marcha recientemente para empoderar a las autoridades locales en la planificación y realización de acciones resilientes al clima, y para que trabajen conjuntamente las autoridades locales, los Estados miembros, la Comisión Europea y otras organizaciones de la Unión Europea;

b) La Unión Europea también apoya a sus Estados miembros en el caso de las cuestiones transfronterizas facilitando medidas de adaptación regional mediante estrategias regionales. Por ejemplo, la región del mar Báltico cuenta con una estrategia y un plan de acción para la adaptación a raíz del proyecto emblemático Baltadapt⁵⁵.

58. Los gobiernos nacionales también deben apoyar la participación de la sociedad civil en la planificación y las medidas de adaptación locales para lograr una gobernanza efectiva en múltiples niveles. Los mecanismos de participación comunitaria y supervisión para mejorar la rendición de cuentas, la transparencia y la aprobación pública podrían ampliarse con un enfoque participativo en la elaboración de presupuestos, la supervisión y la evaluación, así como a través de foros ciudadanos, sistemas de puntuación y una gobernanza electrónica a través de plataformas móviles.

3. Fortalecimiento de un entorno propicio para la adaptación en los ámbitos de la ciencia, la educación y la investigación

a) Producción de datos fiables

59. Una cuestión recurrente con respecto a la evaluación de la vulnerabilidad es el acceso a datos fiables y de calidad, lo que incluye:

⁵⁴ Puede consultarse en <https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda>.

⁵⁵ Véase <http://www.baltadapt.eu/>.

a) **Proyecciones climáticas a una escala y con un grado de precisión que puedan utilizarse con la confianza suficiente para la planificación y el control del uso de la tierra.** Una de las consecuencias de no contar con esos datos es que los propietarios de los terrenos y los promotores pueden amenazar con emprender acciones legales ante las propuestas de restricciones a proyectos inmobiliarios que consideren basadas en pruebas científicas insuficientes. De hecho, la experiencia de Filipinas demuestra que, aun cuando se dispone de datos, los pronósticos de inundaciones y marejadas ciclónicas limitados a una misma zona crítica y para un determinado año futuro deben ser confirmados por las observaciones de inundaciones recientes y por una revisión de los períodos de retorno;

b) **Otros datos económicos, sociales y ambientales, que suelen estar disponibles, pero no necesariamente en el formato idóneo para análisis de series cronológicas o espaciales.** La recopilación y el análisis de datos para las evaluaciones de vulnerabilidad pueden ser procesos que requieren mucho tiempo. Para que las evaluaciones de la vulnerabilidad sean efectivas, deben solucionarse las ineficiencias en la recopilación, el almacenamiento y la utilización de los datos.

60. **Los gobiernos nacionales desempeñan un papel fundamental en la producción de información meteorológica, proyecciones climáticas y datos socioeconómicos fiables.** Esos datos pueden producirse en colaboración con las entidades subnacionales o supranacionales. Por ejemplo, el Gobierno de Australia Meridional financió la elaboración de un conjunto de proyecciones acordadas sobre el cambio climático relativas al sudeste de Australia. Algunos gobiernos nacionales también han adoptado medidas para garantizar la producción, la actualización y la disponibilidad de datos sobre el clima con miras a la realización de acciones a nivel local:

a) El Organismo Indonesio de Meteorología, Climatología y Geofísica desarrolló un mecanismo para la revisión y la actualización periódicas de los datos climáticos con miras a la formulación y proyección de los niveles de peligro. Además, se creó un sistema de información y datos sobre el índice de vulnerabilidad de Indonesia para proporcionar información de fácil acceso sobre los niveles de vulnerabilidad en determinadas zonas o sectores en desarrollo;

b) El Gobierno de Australia financió el desarrollo de CoastAdapt⁵⁶, un marco de suministro de información y apoyo a la adopción de decisiones que ofrece información y orientación sobre los efectos del cambio climático en las zonas costeras y las respuestas posibles. CoastAdapt incluye también información específica de los distintos estados sobre requisitos normativos y legislativos y disponibilidad de datos.

61. Aunque no aborden específicamente la cuestión de las proyecciones climáticas, los gobiernos nacionales pueden apoyar los **enfoques participativos** presentados en el capítulo III.A.2 *supra* para generar datos climáticos, económicos, sociales y ambientales básicos, a la vez que fomentan la participación de los interesados del ámbito local en las medidas de adaptación.

b) Refuerzo de la capacidad técnica del personal de las administraciones locales y las organizaciones de la sociedad civil

62. Otra cuestión importante, en particular en los países en desarrollo, parece ser la insuficiente capacidad del personal de las administraciones locales y las organizaciones de la sociedad civil en relación con lo siguiente:

a) **Comprensión general del cambio climático y sus efectos:** Sería positivo que el personal de las administraciones locales, incluidos los responsables de la adopción de decisiones al más alto nivel, tuvieran un conocimiento más amplio de los riesgos climáticos, ya que ello ayudaría a contrarrestar la renuencia general a aprobar planes de adaptación. Se señaló específicamente la adaptación basada en los ecosistemas como un enfoque para el que los encargados de la adopción de decisiones necesitan capacitación;

b) **Análisis, recopilación y gestión de datos:** Muchos funcionarios de las administraciones locales parecen carecer de conocimientos técnicos para la recopilación,

⁵⁶ Véase <https://www.coastadapt.com.au/>.

interpretación y utilización de datos. Se necesita más capacitación, especialmente en los ámbitos que requieren conocimientos técnicos avanzados, como el uso de sistemas de información geográfica para representar los riesgos climáticos, pero también a nivel institucional, sobre directrices y prácticas de gestión de conocimientos e información general;

c) **Procesos de planificación iterativa y desarrollo de escenarios:** La capacitación para la formulación de hipótesis o escenarios, incluidos los normativos y los de exploración, ayudaría a las administraciones locales a identificar riesgos y vulnerabilidades a corto, medio y largo plazo. También se necesitan más estudios longitudinales con una perspectiva cronológica.

63. Entre los ejemplos de **actividades para hacer frente a los déficits de capacidad técnica figuran los siguientes:**

a) El proyecto Climate ACTT del Instituto de Recursos Naturales del Caribe contribuyó al fomento de la capacidad de cinco organizaciones de la sociedad civil en Trinidad y Tabago en dos ámbitos: el refuerzo organizativo y la capacidad técnica para ejecutar proyectos y programas de adaptación al cambio climático y resiliencia;

b) El Centre for Global Sustainability Studies de Malasia, en colaboración con universidades de Camboya, la República Democrática Popular Lao y Viet Nam, y con el apoyo de la Red de Asia y el Pacífico de Investigación del Cambio Mundial, organizó “laboratorios de aprendizaje” sobre fomento de capacidad para limitar pérdidas y daños resultantes de fenómenos climáticos extremos de evolución lenta y rápida mediante la reducción de riesgos y la adaptación proactiva en el contexto más amplio del desarrollo sostenible;

c) El Gobierno de Filipinas, con el apoyo de ONU-Hábitat, ha capacitado a 380 instructores y preparadores de organismos gubernamentales e instituciones académicas que se encuentran actualmente movilizados como equipo de apoyo técnico a las administraciones locales en las tareas de planificación y en las actuaciones relacionadas con el cambio climático;

d) En las comunicaciones se señaló que había disponibles varios cursos en línea, incluidos los módulos educativos de la Academia de las Ciudades y el Cambio Climático de ONU-Hábitat⁵⁷ y el curso abierto en línea del Instituto Indio de Asentamientos Humanos sobre ciudades sostenibles, que tuvo lugar en 2017⁵⁸.

64. **Una solución al déficit de capacidad técnica del personal de las administraciones locales con respecto a la adaptación consiste en trabajar con un “mediador” para la adaptación**, también conocido como “facilitador”, “traductor” o “promotor” de la adaptación. El mediador puede ser un representante de una organización de la sociedad civil, de una universidad, de un centro de investigación o de un grupo de trabajo en el que intervienen múltiples interesados. La función del mediador es proporcionar los datos y la información disponibles en un formato que sea utilizable por los encargados de la formulación de políticas y los especialistas locales. Así, el mediador puede ayudar a navegar por los flujos de información relativos a la adaptación, la resiliencia y las ciudades, y, lo que es más importante, puede adaptar al contexto local los instrumentos y enfoques existentes. Trabajando en estrecha colaboración con los encargados de la formulación de políticas, el mediador también puede ayudar a que se incluyan enfoques orientados a la resiliencia en los debates sobre políticas locales. La experiencia del proyecto Resiliencia Futura para Ciudades y Tierras Africanas (FRACTAL) en Lusaka, Maputo y Windhoek pone de relieve cómo los “laboratorios de aprendizaje urbanos” pueden facilitar la adopción de decisiones con base empírica para seguir trayectorias de desarrollo resilientes⁵⁹. El recurso a mediadores también reduce la dependencia de expertos internacionales para las evaluaciones de la vulnerabilidad y la planificación consiguiente, lo

⁵⁷ Véase <https://es.unhabitat.org/iniciativas-urbanas/iniciativas-programas/accc/>.

⁵⁸ Véase <https://www.courses.sdgacademy.org/learn/sustainable-cities-november-2016>.

⁵⁹ Véase <http://www.fractal.org.za/>.

que en parte guarda relación con necesidades de financiación internacional que a menudo están correlacionadas con una adaptación más centrada en la infraestructura.

c) **Apoyo a la educación y la investigación**

65. **Debido a la necesidad de datos, conocimientos y educación sobre la adaptación y la resiliencia, los gobiernos nacionales deben apoyar la investigación nacional**, por ejemplo mediante la financiación pública de escuelas superiores, universidades y centros de investigación. Las investigaciones que lleven a cabo esas instituciones generarán datos a escala reducida y permitirán ampliar la comprensión de las vulnerabilidades específicas al clima. Las ciencias sociales tienen un importante papel que desempeñar en la comprensión de la resiliencia. Las investigaciones a nivel nacional podrían ayudar a ofrecer soluciones de adaptación pertinentes a nivel local, aumentando así la resiliencia al clima. Por último, las universidades pueden actuar en calidad de mediadores, como los mencionados en el párrafo 64 *supra*. En Filipinas, la colaboración y las alianzas entre organismos nacionales y universidades y escuelas superiores estatales ha permitido brindar apoyo a las administraciones locales para que realicen evaluaciones y planifiquen y prioricen medidas de adaptación. La Comisión sobre el Cambio Climático y el Departamento de Interior y de Administración Local están creando actualmente un programa para mantener la colaboración de las instituciones académicas locales que apoyan a las autoridades locales en la planificación de la acción climática y su aplicación.

C. **Asociaciones entre ciudades para la adaptación al cambio climático**

66. Las asociaciones entre ciudades, incluidas las que se llevan a cabo a través de redes de ciudades, han ayudado a sus miembros a comprender mejor los riesgos climáticos y los métodos de adaptación y a mantener su motivación para llevar a cabo los esfuerzos necesarios para la adaptación. El aprendizaje entre pares puede acelerar el ritmo de la innovación y de la ejecución. Por lo general, mediante esas redes de ciudades se trata de poner en contacto a centros urbanos que afrontan circunstancias y riesgos similares para que puedan beneficiarse de un proceso de “aprendizaje compartido”. Gracias a esas redes, las ciudades pueden alejarse de un planteamiento exclusivamente técnico y concebir un enfoque más transformador que abarque las estructuras políticas y las desventajas y compensaciones que determinan el riesgo y la vulnerabilidad⁶⁰. No obstante, sin perjuicio de las ventajas que ofrecen las asociaciones entre ciudades para el fomento de la resiliencia y la adaptación, también existen dificultades. En esta sección del informe se describe la labor actual de las asociaciones y las redes entre ciudades, así como los principales desafíos y oportunidades que están surgiendo. Entre las redes de administraciones locales⁶¹ que se mencionan en las comunicaciones y en el diálogo técnico figuran muchas redes dedicadas al cambio climático, que se enumeran en el anexo VI.

67. El proyecto Acciones de la Comunidad y Cooperación entre Ciudades sobre el Cambio Climático en Filipinas se señaló como un ejemplo de asociación entre ciudades que sigue el modelo de cooperación descentralizada o hermanamiento municipal entre una ciudad del Norte y otra del Sur. En el proyecto participan representantes de administraciones locales del Japón y de Filipinas. No obstante, los debates durante **el diálogo técnico y el Foro de Funcionarios de Enlace sugieren que existen numerosas iniciativas de hermanamiento Norte-Sur, también en materia de adaptación**, como la asociación entre Bonn (Alemania) y La Paz. Esas alianzas entre el Norte y el Sur también trascienden a las administraciones locales y pueden tomar la forma de asociaciones entre instituciones de investigación u organizaciones de la sociedad civil que trabajan específicamente para abordar los retos de la adaptación.

68. Se informó de la existencia de varias **redes mundiales de múltiples interesados centradas específicamente en las ciudades y la resiliencia a los efectos del cambio climático**, así como de redes dedicadas a determinados sectores (por ejemplo, el agua o la

⁶⁰ Véase <http://pubs.iied.org/pdfs/10816IIED.pdf>.

⁶¹ Otras iniciativas mundiales y regionales se enumeran en el anexo del documento FCCC/SBSTA/2017/INF.3.

seguridad alimentaria) y redes de administraciones situadas entre las administraciones locales y nacionales (véase el anexo VI).

69. **En un análisis de las comunicaciones se señalaron tres desafíos principales en relación con las asociaciones entre ciudades**, asociados sobre todo a una financiación insuficiente en el Sur:

a) Las administraciones locales suelen contar con **pocos recursos humanos y la rotación del personal es elevada**, lo que puede limitar o interrumpir el establecimiento de asociaciones;

b) En el caso de las asociaciones de colaboración técnica, **los ciclos de financiación breves pueden impedir la creación de asociaciones**, ya que solo con interacciones directas, periódicas y presenciales entre el personal de las ciudades asociadas se mantendrán el compromiso y el interés;

c) **Las ventajas y dificultades de la participación en asociaciones y redes no se han evaluado adecuadamente**. Es importante evaluar periódicamente los progresos realizados y determinar si las propias ciudades creen que se benefician de su participación en asociaciones o redes, así como poner de relieve los desafíos y preocupaciones existentes para determinar mejor las medidas de respuesta.

70. **No hay suficientes asociaciones ni redes Sur-Sur de apoyo a la transferencia de conocimientos entre ciudades que se enfrenten a circunstancias y limitaciones similares**. Es necesario elaborar un conjunto de instrumentos que apoyen específicamente este tipo de redes en asentamientos urbanos, rurales, costeros y en zonas apartadas.

IV. Siguiendo medidas conjuntas con los asociados

71. Durante el diálogo técnico y el Foro de Funcionarios de Enlace, los participantes trataron sobre medidas de respuesta ante los problemas señalados. Este debate propició algunas manifestaciones de interés y llamamientos a la colaboración.

72. ONU-Hábitat expresó su interés en trabajar en coordinación con expertos y organizaciones competentes para la preparación de materiales de orientación complementarios con objeto de fortalecer el examen de los asentamientos humanos en los procesos de planificación nacional para la adaptación y la aplicación, en colaboración con el Grupo de Expertos para los Países Menos Adelantados y organizaciones asociadas, como la Recycling Cities International Network. ICLEI manifestó interés en apoyar el desarrollo de nuevas asociaciones Sur-Sur entre ciudades sobre la base de iniciativas ya existentes, produciendo y divulgando información, incluidos conjuntos de instrumentos para diversos tipos de asentamientos (por ejemplo, rurales y apartados) y prestando más apoyo para la supervisión y evaluación de actuaciones de adaptación en el ámbito local.

73. Entre otras medidas de colaboración a nivel local propuestas por los participantes figuran las siguientes:

a) Refuerzo de la colaboración entre la administración local y las empresas del sector privado, incluidas las empresas de seguros;

b) Refuerzo de la colaboración entre la administración local y las universidades o los centros de investigación para que los datos, la información y los conocimientos sobre adaptación puedan ser utilizados por especialistas, encargados de la adopción de decisiones y miembros de la comunidad;

c) Refuerzo de la colaboración con miras a una planificación integrada entre el personal de la administración local encargado de la adaptación y los responsables de la mitigación;

d) Participación de todos los interesados, incluidas las poblaciones marginadas y las personas poseedoras de conocimientos indígenas, en la evaluación de la vulnerabilidad y la planificación participativa a través de escenarios.

74. Se invitó a los gobiernos nacionales y a la comunidad internacional a que apoyaran las actividades de refuerzo de la capacidad de los funcionarios públicos y los investigadores, en particular en los países en desarrollo. Asimismo, se subrayó la importancia de facilitar el acceso a financiación para la adaptación a los gobiernos subnacionales y otros actores locales pertinentes.

75. Se invitó a la secretaría a que identificara las necesidades específicas en materia de conocimientos que tenían los encargados de adoptar decisiones en el ámbito nacional y subnacional y los encargados de formular planes de adaptación (incluidos los PNAD), a fin de contribuir a alinear la oferta y la demanda de conocimientos sobre la adaptación en asentamientos humanos en el contexto del programa de trabajo de Nairobi.

76. Se invitará al OSACT a que, en su 48º período de sesiones, estudie las medidas que podrían adoptarse sobre la base de este informe, así como las medidas de seguimiento que corresponda.

Anexos

[Inglés únicamente]

Annex I

Proceedings of the technical dialogue on human settlements and adaptation

1. A technical dialogue involving 11 international experts working on human settlements and adaptation, co-organized by ICLEI – Local Governments for Sustainability (ICLEI) and the United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), under the auspices of the Nairobi work programme on impacts, vulnerability and adaptation to climate change (NWP), was held on 5 November 2017 at the ICLEI headquarters in Bonn. The purpose of the dialogue was to refine the key findings from the 24 submissions on human settlements and adaptation received by the secretariat, to prepare for the 11th NWP Focal Point Forum, on human settlements and adaptation, and to discuss future opportunities for collaboration. Discussions centred on the four mandated focus areas of the submissions, as detailed below.

2. The discussion first focused on conceptual differences between **assessing sensitivity and vulnerability to climate change**. Experts agreed to use the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) definition, which views sensitivity as a component of vulnerability. The challenges related to stereotyping women as either victims or agents of change were highlighted. Gender-differentiated vulnerability to climate change should be assessed and analysed in detail, acknowledging that it varies greatly within cities and across the globe. Understanding the structural factors of vulnerability to climate change in cities is also essential, such as informality, as well as reliance on network infrastructure and on cash for food and services. Informal settlements raise the issues of land-use control and addressing the challenges inherent to building on risky land. Experts underscored the importance of translating vulnerability assessments into climate action, including through long-term programmatic approaches.

3. On **integrating short- and long-term climate considerations (including extreme weather and slow onset events) into planning**, experts first highlighted the importance of planned growth of cities over the short, medium and long term. They emphasized that urban planning should be conducted with ecosystem boundaries in mind rather than focusing on a city's administrative boundaries. Experts also emphasized that attempting to limit urban growth has been proven to exacerbate vulnerability by driving the expansion of informal settlements. Previous efforts to evict and/or relocate informal settlements and slum dwellers have proven to carry heavy social and economic costs and thus relocation should only be considered as a 'last resort'. The importance of avoiding maladaptation (or false adaptation), including through short-term economic development, was stressed. Considering the circular economy, social cohesion and food systems as a part of city development, was suggested as a way to trigger long-term thinking and break down barriers between urban and rural development. The transformative or transformational adaptation approach has been widely discussed among IPCC scientists, although no consensus on the approach has yet been reached. It is currently referred to by policymakers to catalyse or justify a wide range of actions. As a concrete measure to limit development on floodplains, urban and peri-urban agriculture was presented as a solution that can enhance food security and contribute to women's empowerment by generating revenue. Analysing the behaviours of individuals or groups was seen as particularly important when planning for adaptation.

4. Regarding **the role of national governments in supporting adaptation locally**, experts underlined that subnational capacity and resources are a prerequisite for local governments to effectively address climate impacts, and that devolving powers to subnational governments should not be done without providing the technical and financial means to take action. For example, effective decentralization should grant local governments the powers to raise taxes and/or develop financial mechanisms such as climate or green bonds in order to finance their adaptation activities. Local adaptation plans should not merely replicate national adaptation plans (NAPs), but rather present the opportunity to build on the numerous actions already implemented locally, including by communities. Such local adaptation plans, particularly if they are mandated by the national government, should meet minimum standards and form part of a multilevel governance of adaptation in which actions implemented by communities, subnational governments and the national government are coordinated and feed into one another. This raises the question of the consideration of human settlements, including cities, in NAPs, on which little guidance is currently available. National governments are seen as being responsible for building an enabling environment for local governments. This includes strengthening technical capacity for adaptation, including by training national and local government staff, policymakers and practitioners and developing climate change curricula for schools and universities, and supporting research on climate and resilience.

5. **City partnerships on adaptation** can be between governments, between research institutions or between civil society organizations. North–South partnerships between local governments are sometimes challenging because of differences in governance arrangements, physical circumstances and socioeconomic situations, but there are examples of successful North–South technical partnerships on adaptation, including between water utilities. Regarding communication between cities, online systems for facilitating networking among cities have demonstrated success in developed countries, but less in developing country settings. A major challenge for city networks is to continue collaboration once the original funding has been disbursed. Networks that have strong coordinating entities that provide information and develop tools and methodologies have proven to last longer than others. The association of local governments within national boundaries can facilitate the sharing of information and tools among cities and the organization of training.

6. Possible follow-up activities arising from the technical dialogue and the Focal Point Forum include communication on the key findings contained in the synthesis report on adaptation in human settlements at the World Urban Forum (7–13 February 2018, Kuala Lumpur), the IPCC Cities and Climate Change Science Conference (5–7 March 2018, Edmonton, Canada) and Resilient Cities 2018 (April 2018, Bonn).

7. UN-Habitat expressed interest in coordinating the drafting of supplementary guidelines on the consideration of human settlements in NAPs with relevant experts and organizations. ICLEI expressed interest in supporting the development of new South–South city-to-city partnerships by capitalizing on existing initiatives, and in further supporting the monitoring and evaluation of local adaptation action. National governments and the international community were invited to support the capacity-strengthening of public sector staff and researchers and to facilitate the access of subnational governments and other relevant local actors to adaptation finance. Further, the secretariat was invited to identify the specific knowledge needs of national and subnational decision makers, as well as of developers of adaptation plans (including NAPs), to help align the supply of and demand for knowledge of adaptation in human settlements in context of the NWP.

Experts participating in the technical dialogue

<i>Expert</i>	<i>Organization</i>
Ms. Ibidun Adelekan	University of Ibadan, Nigeria
Ms. Gotelind Alber	GenderCC – Women for Climate Justice, Germany
Mr. David Dodman	International Institute for Environment and Development, United Kingdom
Mr. Matthias Garschagen	United Nations University Institute for Environment and Human Security, Germany
Ms. Laura Kavanaugh	ICLEI headquarters, Germany
Mr. Robert Kehew	UN-Habitat, Kenya
Mr. Marcus Mayr	UN-Habitat, Kenya
Ms. Johanna Nalau	Griffith University, Climate Change Response Programme, Australia
Mr. Alfredo Redondo	C40 Cities, United Kingdom
Mr. Rahul Sengupta	United Nations Office for Disaster Risk Reduction, Germany
Mr. Nicola Tollin	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization Chair on Sustainability, Spain

Annex II

Proceedings of the 11th Focal Point Forum, on human settlements and adaptation

1. The 11th Focal Point Forum under the Nairobi work programme on impacts, vulnerability and adaptation to climate change (NWP) **focused on human settlements and adaptation** and was held under the overall guidance of the Chair of the Subsidiary Body for Scientific and Technology Advice (SBSTA), Mr. Carlos Fuller, on 8 November 2017 in conjunction with SBSTA 47 and the twenty-third session of the Conference of the Parties.¹ The forum provided the opportunity for Party delegates, NWP partner organization focal points and other relevant human settlements experts to discuss the results of the submissions and emerging issues on human settlements and adaptation. Particular focus was placed on identifying actions to respond to identified gaps and needs in order to scale up adaptation action in human settlements.

2. **The SBSTA Rapporteur, on behalf of the SBSTA Chair**, presented the overall context and objective of the forum. He stated that it provided an excellent opportunity for policymakers, researchers, scientific communities and practitioners not just to exchange information on actions that they are engaged in, but also to identify areas for strategic collaboration in order to close critical gaps and inform adaptation action in human settlements.

3. In her keynote presentation, the **Deputy Executive Director of the United Nations Human Settlements Programme** provided an overview of the interlinkages between climate change and human settlements, citing examples of natural disasters and their implications for those living in human settlements. She noted that a high proportion of the populations and economic activities most vulnerable to climate change impacts are found in cities. As a final point, she reinforced the message that failing to address climate change impacts jeopardizes past human development progress, and that getting urbanization right will actively contribute to resilience-building and sustainable development. Following this, a youth representative provided some concrete examples of the options open to tropical cities in both high- and low-income countries to respond to climate-sensitive vector-borne diseases. A representative of the secretariat provided an overview of the key findings from the submissions on human settlements and adaptation.

4. Human settlements and adaptation experts facilitated four parallel focus group discussions, focusing on adaptation challenges in human settlements and current efforts and future opportunities to address them. At the end of the focus group discussions, designated rapporteurs summarized them in plenary:²

(a) **Group one discussed assessing sensitivity and vulnerability to climate change.** It identified small-scale spatial variations in vulnerability and variations in vulnerability over time as assessment challenges. Limited data collection and analysis skills within communities and the need for effective cross-sectoral coordination to address them, magnify these challenges. Working with communities to collect gender-disaggregated and spatially disaggregated data over time and using mediators to reformat data into usable forms would help address the identified challenges. Additionally, working with the private sector was identified as a way to access better data and support for climate action;

(b) **Group two discussed integrating short- and long-term climate considerations into adaptation planning.** Challenges identified included: the mismatch between city-level public sector planning and infrastructure investment life cycles; planning conducted retroactively in response to private sector investments and activities; and lack of prioritization of long-term adaptation planning because of competing urgent short-term

¹ Further details available at http://www.unfccc.int/adaptation/nairobi_workprogramme/workshops_and_meetings/items/10447.php.

² As footnote 1 above.

issues, such as disaster risk management. Poor access to good-quality and appropriately presented data as well as a lack of public finance that is accessible at the subnational level also limit the integration of short- and long-term planning. Several options were identified for addressing these challenges, including maintaining a long-term focus and using champions to help popularize and communicate issues. Citizens should be involved in identifying and prioritizing options, both to catalyse political action and to ensure popular support for the resultant climate-related regulations. Engaging the private sector in adaptation financing and strengthening the public sector, particularly in terms of interacting with the private sector, were seen as key ways to resolve timescale mismatches;

(c) **Group three discussed the role of national governments in supporting local-level adaptation.** It highlighted the varying local and national political cycles, underfunding of adaptation, competing development priorities, gender issues and lack of access to data as key challenges. Such challenges are being addressed through, for example, a metropolitan climate change department established in Egypt, national support for ecosystem-based adaptation approaches in Brazil, a national funding pool for adaptation initiatives in Hungary and a platform developed by the organization CARE that brings together data users and providers to resolve data usability issues;

(d) **Group four discussed city-to-city partnerships and networks for adaptation.** It identified a lack of South–South partnerships, insufficient human and financial capacity in local governments and poor interdepartmental sharing of information as key challenges to maintaining effective city-to-city partnerships. It discussed several existing examples to learn from, including currently successful city networks, North–South partnerships and city-to-university partnerships, such as the EPIC-Network.³ It also identified ways to enhance city-to-city partnerships, such as developing toolboxes to support South–South partnerships, differentiating political and technical partnerships and ensuring partnerships are based on needs. Working with indigenous and local peoples within the framework of city-to-city partnerships would guarantee that traditional knowledge of natural resources conservation is taken into account.

5. The forum facilitator summarized the discussions and outcomes of the 11th Focal Point Forum before the SBSTA Rapporteur closed the forum on behalf of the SBSTA Chair.

³ See <http://www.epicn.org/>.

Annex III

List of the submissions on human settlements and adaptation

<i>Party/organization</i>	<i>Link to submission</i>
<i>Parties</i>	
European Union, submitted by Estonia	EE-11-09-SBSTA3 EU Submission on NWP_HS
Indonesia	Indonesia Submission - SBSTA44 ai 3c - NWP Human Settlement – 27102017
Thailand	Thailand NWP Sep2017
Vanuatu	Vanuatu SBSTA Submission Human settlements
<i>Organizations and networks</i>	
Action for Sustainable Development	Submission from ADS
Alliance for Global Water Adaptation	Submission from AGWA
Asia-Pacific Network for Global Change Research	Submission from APN
Basque Country, Spain	Submission from the Basque Country (Spain)
Boticario Foundation	Submission from the Boticario Group Foundation
Caribbean Natural Resources Institute	Submission from CANARI
Conseil Régionale de la Réunion	Submission from la Réunion
Food and Agriculture Organization of the United Nations	Submission from FAO
Global Development Network	Submission from the Global Development Network
Gobierno Provincial del Azuay, Ecuador	Submission from Azuay (Ecuador)
Government of South Australia	Submission from the Government of South Australia
Indian Institute for Human Settlements	Submission from the Indian Institute for Human Settlements
International Institute for Environment and Development	Submission from IIED
International Institute for Sustainable Development	Submission from IISD
ICLEI – Local Governments for Sustainability	Submission from ICLEI
RegionsAdapt	Submission from nrg4SD
Royal Melbourne Institute of Technology	Submission from RMIT part 1 and part 2
United Nations Human Settlements Programme	Submission from UN-Habitat
United Nations University Institute for Environment and Human Security	Submission from UNU-EHS
WayCarbon and Belo Horizonte, Brazil	Submission from WayCarbon and the municipality of Belo Horizonte, Brazil

Annex IV

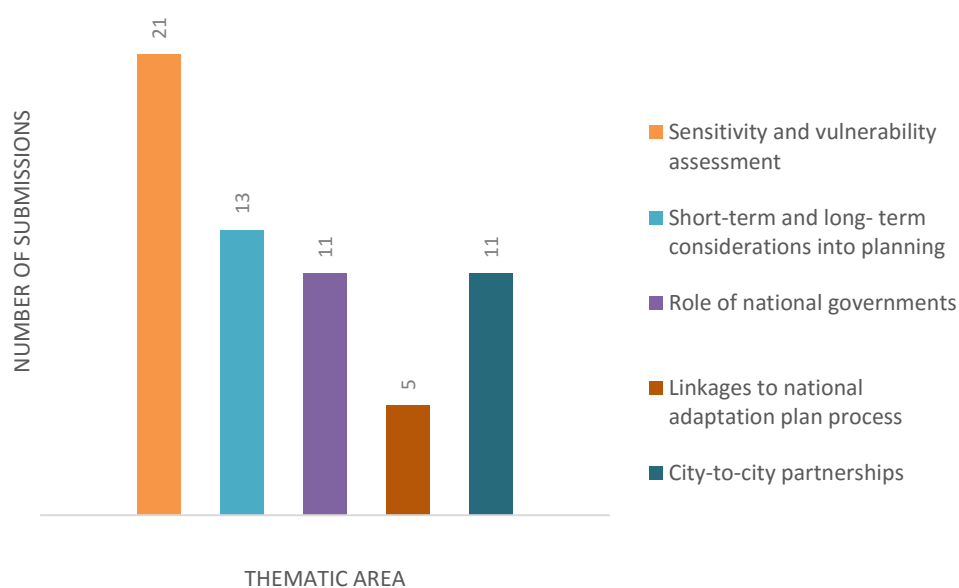
Overview of the submissions on human settlements and adaptation

1. As at 27 October 2017, the 24 submissions received included 3 from Parties, 1 from a group of Parties, 4 from regional governments and 16 from organizations, including 13 partner organizations of the Nairobi work programme on impacts, vulnerability and adaptation to climate change (see annex III for a list of the submissions). The submissions covered the global down to the local scale, with 7 submissions adopting a global approach. The other 17 submissions contained experience and research from the following regions: Asia (5), South America (3), the Pacific/Oceania (3), Africa (3), Europe (2) and the Caribbean and Central America (1). Figure 1 shows the thematic focus of the content of the submissions. Figures 2 and 3 show the distribution of submission content by type of settlement and country, respectively.

2. A limited number of submissions explicitly presented approaches, tools or methods for adaptation planning in response to slow onset events.¹

Figure 1

Distribution of submissions by thematic area



¹ According to decision 1/CP.16, slow onset events include sea level rise, increasing temperatures, ocean acidification, glacial retreat and related impacts, salinization, land and forest degradation, loss of biodiversity and desertification.

Figure 2
Distribution of submissions by type of settlement

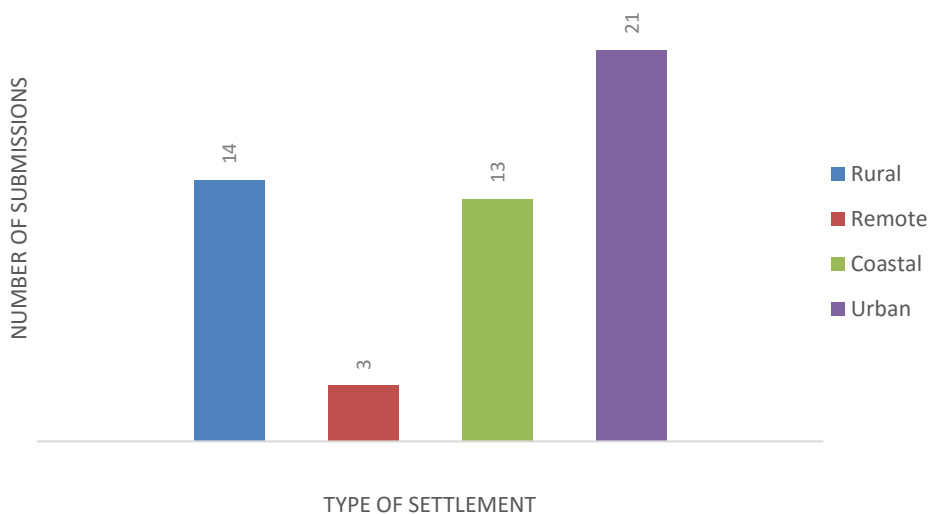
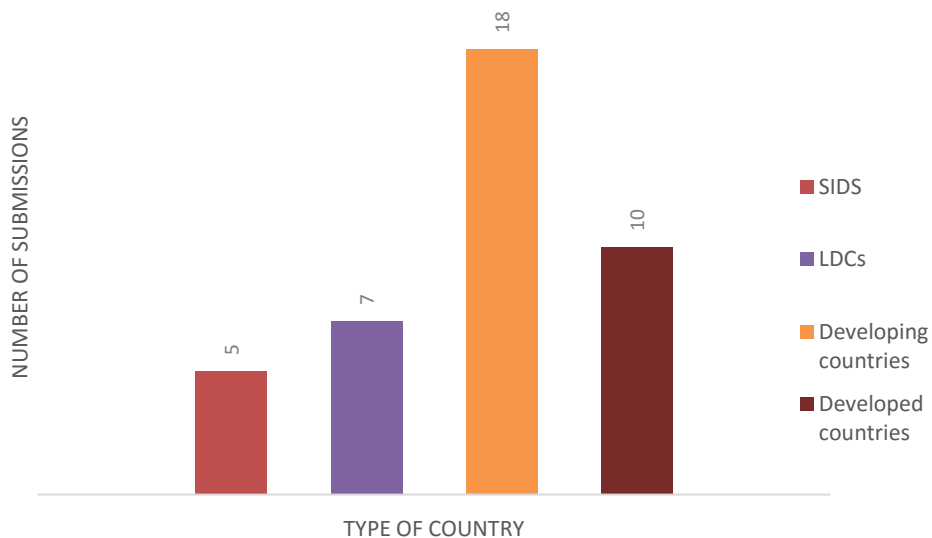


Figure 3
Distribution of submissions by type of country



Abbreviations: SIDS = small island developing States, LDCs = least developed countries.

3. The submissions referred to a wealth of tools and methods, which are listed in annex V, as well as references to scientific papers, technical reports and policy briefs. Those knowledge resources are now easily accessible via the adaptation knowledge portal.²

² <http://www4.unfccc.int/sites/NWP/Pages/Home.aspx> and its advanced search page <http://www4.unfccc.int/sites/NWP/Pages/Search.aspx>.

Annex V

List of tools identified in the submissions on human settlements and adaptation

<i>Organization</i>	<i>Link to tool</i>
Alliance for Global Water Adaptation	Collaborative Risk Informed Decision Analysis (CRIDA)
Alliance for Global Water Adaptation	Eco-Engineering Decision Scaling (EEDS)
Asia-Pacific Network for Global Change Research	Community Resilience Tool
Asia-Pacific Network for Global Change Research	Community resilience assessment and climate change adaptation planning: a Cambodian guidebook
Asia-Pacific Network for Global Change Research	Community resilience assessment and climate change adaptation planning: a Vietnamese guidebook
Caribbean Natural Resources Institute	Needs assessment tool for capacity-building of community service organizations
Indian Institute for Human Settlements	Transformative Scenario Planning
Indian Institute for Human Settlements	Teaching and learning cases focusing on urban inclusion
Indian Institute for Human Settlements	Urban Fellowship Programme
International Institute for Sustainable Development	Vertical Integration in National Adaptation Plan (NAP) Processes: A guidance note for linking national and sub-national adaptation
ICLEI – Local Governments for Sustainability	ICLEI ACCCRN Process toolkit
ICLEI – Local Governments for Sustainability	Building Adaptive and Resilient Communities (BARC) tool
ICLEI – Local Governments for Sustainability	Resilient Africa Interactive Adaptation Participatory Process tool
ICLEI – Local Governments for Sustainability	PACMUN (Plan de Acción Climática Municipal) framework
ICLEI – Local Governments for Sustainability	Local Government Climate Change Adaptation Toolkit
ICLEI – Local Governments for Sustainability	The carbonn® Climate Registry (cCR)
United Nations Human Settlements Programme	City Resilience Action Planning tool (CityRAP tool)
United Nations Human Settlements Programme	Planning for Climate Change Toolkit
United Nations Human Settlements Programme	Developing Local Climate Change Plans: a guide for cities in developing countries
United Nations Human Settlements Programme	Cities and Climate Change Initiative
United Nations Human Settlements Programme	Pro-poor Urban Climate Resilience in Asia and the Pacific: quick guide for policy makers
United Nations Human Settlements Programme	Cities and Climate Change Academy: educational modules for the curricula of universities, higher education and training institutions on climate change in urban areas
United Nations Human Settlements Programme	A Tool for Coastal and Small Island State Water Utilities to Assess and Manage Climate Change Risk
United Nations Human Settlements Programme	Guiding Principles for City Climate Action Planning: Toolkit for city-level review
WayCarbon	Model for Vulnerability Evaluation (MOVE)

Annex VI

Relevant adaptation networks

1. **The submissions reported on several global multi-stakeholder networks focusing specifically on cities and resilience to climate change impacts, including:**

(a) The United Nations Office for Disaster Risk Reduction campaign Making Cities Resilient: My City is Getting Ready,¹ which is a voluntary partnership and city-driven campaign that aims to raise awareness of resilience and disaster risk reduction among local governments and urban communities worldwide;

(b) Cities Alliance Joint Work Programme on Resilient Cities,² through which 20 partners and Cities Alliance members are working to facilitate the flow of knowledge and resources. This will enhance city resilience tools, approaches and capacity development interventions within long-term urban planning processes that also address informal settlements and the working urban poor;

(c) Medellin Collaboration for Urban Resilience,³ which brings together key institutions in the field of human settlements to facilitate the flow of knowledge and financial resources necessary to help cities become more resilient to disruptions related to climate change. Disruptions include disasters caused by natural and human-induced hazards and other systemic shocks and stresses, such as socioeconomic challenges associated with rapid urbanization;

(d) Cities Climate Finance Leadership Alliance,⁴ created in 2014, which is a multi-stakeholder and multilevel coalition of networks of cities and regions, private investor coalitions, development banks, central governments, research centres, foundations and civil society organizations.⁵ They have come together to propose a set of measures designed to catalyse and accelerate investment in low-carbon and climate-resilient infrastructure in urban areas;

(e) Recycling the City Network (RECNET), which is a multi-stakeholder network launched at the 7th World Urban Forum, in Medellin, Colombia, in 2014, now counting over 60 partner organizations in 27 countries. RECNET is coordinating the International Program on Urban Resilience (RESURBE) aimed at facilitating knowledge co-creation and exchange between local and regional governments, universities and research centres, international organizations, grass-roots movements and other stakeholders. RESURBE promotes research, capacity-building and urban resilience projects worldwide and supports informed policymaking on urban resilience and climate change adaptation and mitigation.

2. **Networks on specific sectors** (e.g. water or food security) can also provide relevant support for adaptation, including:

(a) The United Nations Human Settlements Programme Global Water Operators Partnership Alliance, which promotes, guides and facilitates peer support partnerships between water utilities in different cities. A total of 30 partnerships have been formalized to date and provide partners with practical knowledge and support as they develop their adaptation approaches. In the Philippines, the partnerships have supported water utilities in moving from a low level of awareness to assessment and adaptation planning in under three years;

(b) The Food and Agriculture Organization of the United Nations Milan Urban Food Policy Pact, to which 150 cities have formally committed. It contributes to raising

¹ See <https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/>.

² See <http://www.citiesalliance.org/JWP-ResilientCities>.

³ See <http://www.iclei.org/details/article/medellin-collaboration-for-urban-resilience-commits-to-supporting-4000-cities-and-2-billion-annual.html>.

⁴ See <http://www.citiesclimatefinance.org/>.

⁵ The full list of members is available at <http://www.citiesclimatefinance.org/about/members/>.

awareness and capacity, and equips cities and their surrounding regions to develop sustainable and climate-smart food systems in two ways: by fostering dialogue and experience-sharing as a source of innovation for effective food solutions and adaptation to climate change (particularly among southern cities); and by sparking innovative action to strengthen food systems and improve their resilience to climate change;

(c) The CITYFOOD network,⁶ which aims to accelerate local and regional government action on sustainable and resilient city–region food systems by combining networking with training, policy guidance and technical expertise for its participants. It is open to both local and regional governments, whether they are engaging in this issue for the first time or are at the frontier of innovative work on food systems;

(d) GenderCC – Women for Climate Justice, a global network of women’s organizations and gender experts, which is currently developing and testing a method for gender assessment of urban institutional settings and climate change action programmes with the aim of better addressing the cross-cutting issues of climate change and gender and identifying priorities for gender-responsive urban climate policy. Cities, their networks and community-based organizations are invited to utilize the method, which will be made available in 2018, and share their experience on the GenderCC global learning platform.⁷

3. Networks for **governments situated between the local and national level** include RegionsAdapt,⁸ which is a framework for such subnational governments to take action, collaborate and report efforts on climate change adaptation. Among its seven priority areas, RegionsAdapt addresses resilience and disaster risk reduction; infrastructure and territorial planning; and social impacts and adaptation.

⁶ See <http://www.iclei.org/index.php?id=1348>.

⁷ Available at <http://comm.gendercc.net>.

⁸ See <http://www.nrg4sd.org/climate-change/regionsadapt>.