



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura

INFORME DE POLÍTICAS

# RESILIENCIA CLIMÁTICA RURAL EN AMÉRICA LATINA

Una reseña de experiencias, lecciones  
aprendidas y escalamiento



  
**futuro**  
latinoamericano

diálogo, capacidades y desarrollo sostenible

FAO and Fundación Futuro Latinoamericano. 2019. *Resiliencia climática rural en América Latina, Una reseña de experiencias, lecciones aprendidas y escalamiento*. Quito. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO o de la Fundación Futuro Latinoamericano.

© FAO, 2019



Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: "La presente traducción no es obra de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en [idioma] será el texto autorizado".

Todo litigio que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación vigentes serán el reglamento de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y todo arbitraje se llevará a cabo de manera conforme al reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

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

**Ventas, derechos y licencias.** Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (<http://www.fao.org/publications/es>) y pueden adquirirse dirigiéndose a [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org). Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request). Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

**Impulsemos**  
una agricultura  
sostenible y  
resiliente al  
cambio climático



# INFORME DE POLÍTICAS

## ACERCA DE LA ALIANZA PARA LA RESILIENCIA CLIMÁTICA RURAL

Este documento de política – “policy brief”- se realizó en el marco de las actividades de la Alianza para la Resiliencia Climática Rural. Esta Alianza congregada gracias al apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), está constituida por un grupo multidisciplinario de actores, con gran capacidad de incidencia política en la región y de innovación para el desarrollo de instrumentos de política pública, que ayuden a mejorar la capacidad adaptativa y la resiliencia de las sociedades rurales. En torno a una visión compartida sobre el tema, los miembros de esta Alianza tendrán entre sus tareas: intercambiar experiencias, generar propuestas de desarrollo y asesoramiento a los gobiernos en sus esfuerzos por enfrentar los impactos del cambio climático.

## CRÉDITOS

### **Autor principal:**

Manuel Ruiz Muller.

### **Edición de estilo y gramática:**

Daniela Castillo.

### **Editores y Coautores:**

Miembros de la Alianza para la Resiliencia Climática Rural.

Tasso Azevedo, Julio Berdegué, Edwin Castellanos, Omar Defeo, Ramiro Fernández, Manuel Glave, Robert Hofstede, Ignancia Holmes, Manuel Jiménez, Yolanda Kakabadse, Ana María Loboguerrero, Aloisio Lopes Pereira, Julie Lennox, Nicolás Lucas, Jorge Meza, Paula Pacheco, Marcos Regis, Manuel Rodríguez-Becerra, Edwin Rojas, Herman Rosa, Manuel Ruíz, Adoniram Sanches, Yan Speranza, Gustavo Suárez de Freitas y Dafna Bitrán.

Secretaría: Mariana Curi y Patricia Velasco.

### **Ilustración de portada, diseño y diagramación:**

Storymakers Diseño y Producción,  
Quito - Ecuador.

## Resiliencia climática rural en América Latina: Una reseña de experiencias, lecciones aprendidas y escalamiento

La resiliencia climática rural se entiende como la capacidad que tienen los entornos naturales y las sociedades -rurales en este caso- para enfrentar las diferentes presiones y los impactos causados por cambios en los patrones climáticos.<sup>1</sup> Variaciones más intensivas en los regímenes pluviales y las precipitaciones; heladas más frecuentes; incrementos continuos e impredecibles en las temperaturas; presencia de nuevas plagas y pestes que afectan cultivos y animales; reaparición o aparición de enfermedades en zonas donde se habían erradicado o donde no se habían reportado respectivamente; incrementos en las temperaturas promedio de los océanos y mares, entre otros, son algunos de los reflejos más comunes y mejor documentados de los efectos del calentamiento global y que las sociedades, especialmente rurales, deben enfrentar.<sup>2</sup> Estas sociedades están, en términos generales, en una situación de vulnerabilidad constante.

Por naturaleza, los grupos humanos aprenden a ser resilientes y, evidentemente, unos lo son mucho más que otros. Ciertamente, las circunstancias de vida, medio geográfico y/o condición socioeconómica, afectan la capacidad de las poblaciones de ser resilientes (Diamond, 2005). Los ejemplos más comunes y visibles de sociedades rurales resilientes al cambio climático involucran a pequeños agricultores y campesinos, pueblos indígenas y comunidades locales, incluyendo comunidades costeras pesqueras y extractivas, que diariamente deben lidiar con las diferentes manifestaciones del cambio climático (FAO, 2016). Las múltiples experiencias de prevención y gestión de

<sup>1</sup> Ver, <http://www.fao.org/in-action/territorios-inteligentes/componentes/resiliencia-al-cambio-climatico/contexto-general/es/> En el ámbito de la Alianza para la Resiliencia Climática Rural en América Latina, la “resiliencia” se define en su dimensión política, como un verdadero objetivo de política pública al que debe aspirar una estrategia de adaptación al cambio climático.

<sup>2</sup> IPCC, Summary for Policy Makers, available at [https://ar5-syr.ipcc.ch/topic\\_summary.php](https://ar5-syr.ipcc.ch/topic_summary.php)

## Mensajes clave

- La “**vulnerabilidad**” se define como “el grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para enfrentar los efectos adversos del cambio climático y, en particular la variabilidad del clima y los efectos climáticos adversos (IPCC, 2007).”
- La “**adaptación**” trata sobre “iniciativas y medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos ante los efectos reales o esperados de un cambio climático (IPCC, 2007)”.
- La “**gestión del riesgo**” se refiere a “la aplicación de políticas y estrategias de reducción y prevención del riesgo de desastres con el propósito de prevenir nuevos riesgos de desastres, reducir los riesgos existentes y gestionar el riesgo residual, contribuyendo con ello al fortalecimiento de la resiliencia y a la reducción de las pérdidas por desastres (Informe del grupo de trabajo intergubernamental indicadores y terminología, 2016)”.
- Los conceptos de “adaptación”, “prevención” y “gestión del riesgo” se usan en ocasiones indistintamente para referirse, en términos generales, al mismo fenómeno: las respuestas que se dan frente a presiones climáticas de diversa índole.
- Las **Mesas Técnicas Agroclimáticas** son un espacio de discusión participativo e interinstitucional, en el cual se definen recomendaciones sobre cuándo sembrar, qué variedades sembrar, cómo hacer un mejor uso de los insumos, entre otras, las cuales son comunicadas a través de boletines agroclimáticos locales.

los riesgos, pasando por acciones respuesta a los desastres, la mitigación y adaptación, incluyendo proyectos *in situ* y el desarrollo de planes y políticas públicas (ver Cuadro No. 1), ofrecen un importante repositorio de experiencias, algunas aun en marcha, para entender los factores de éxito y retos para crear sociedades rurales resilientes. Como gran marco a todo esto, el Acuerdo de París (2015) es el hito político internacional más importante de las últimas décadas en estas materias.

## Una breve mirada a los conceptos

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) define la “**resiliencia**” como “la capacidad de los sistemas sociales, económicos y ambientales de afrontar un suceso, tendencia o perturbación peligrosa, respondiendo o reorganizándose de modo que mantengan su función esencial, su identidad y su estructura, y, conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación (IPCC, 2007).” Aunque el concepto mismo denota e insinúa fuerza y resistencia, en las ciencias ecológicas y en el marco de la gestión de desastres, la resiliencia más bien se asocia a la flexibilidad, el aprendizaje y los cambios (Miller, et al., 2010), en este caso, de sociedades rurales. En este contexto, la “**vulnerabilidad**” se define como “el grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para enfrentar los efectos adversos del cambio climático y, en particular la variabilidad del clima y los efectos climáticos adversos (IPCC, 2007).” La “**adaptación**” por su parte, trata sobre “iniciativas y medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos ante los efectos reales o esperados de un cambio climático (IPCC, 2007).” Finalmente, la “**gestión del riesgo**” se refiere a “la aplicación de políticas y estrategias de reducción y prevención del riesgo de desastres con el propósito de prevenir nuevos riesgos de desastres, reducir los riesgos existentes y gestionar el riesgo residual, contribuyendo con ello al fortalecimiento de la resiliencia y a la reducción de las pérdidas por desastres (Informe del grupo de trabajo intergubernamental indicadores y terminología, 2016).



- **Comunidades del departamento del Cauca en Colombia**, diseñaron e implementaron planes prediales de adaptación (Ortega *et al.*, 2014) y la metodología PICSA-Servicios Climáticos Participativos para la Agricultura (Doward *et al.*, 2017), a través de los cuales, las familias rurales conocen la vulnerabilidad climática de su finca, toman decisiones sobre sus actividades agropecuarias y priorizan prácticas y tecnologías que reducen los riesgos climáticos en sus sistemas productivos (Ortega *et al.*, 2018).
- **La Chaguite - Nicaragua**, desarrolló un comité comunitario de aguas e infraestructura (un reservorio, canales y reforestación), con importante participación de mujeres, que les permite gestionar eficientemente las limitaciones de agua y contar con ella todo el año y mejorar las condiciones de vida de los habitantes.
- **En la Región Noreste Argentina** se ha impactado positivamente a casi 400 familias a través de la provisión de información climática oportuna (estaciones automáticas de medición de datos agro-hidrometeorológicos) y con obras que han mejorado sustantivamente la gestión, captación, cosecha y almacenamiento del agua; y, 85 familias cuentan con estructuras de protección de cultivos o prácticas de optimización del manejo productivo agrícola, ganadero y forestal.
- **En el Parque de la Papa, Pisac (Cusco), Perú**, han empezado a cultivar con éxito sus variedades tradicionales de papa (*Solanum*) a mayor altitud (de 3000/3500 msnm a casi 4000 msnm y

Para que las sociedades rurales, incluyendo pequeños agricultores, comunidades pesqueras, grupos indígenas en general, puedan mantener o mejorar su *resiliencia climática* específicamente, la adaptación puede incluir diferentes estrategias tales como la diversificación productiva, prevención y gestión de riesgos, adquisición de seguros climáticos,<sup>3</sup> desarrollo de infraestructura de mitigación y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, dentro de un abanico de posibilidades (AECID, 2018). Los conceptos de “adaptación”, “prevención” y “gestión del riesgo” se usan en ocasiones indistintamente para referirse, en términos generales, al mismo fenómeno: las respuestas que se dan frente a presiones climáticas de diversa índole.

Aunque con considerables diferencias entre los países/sitios específicos y sus grupos sociales, muchas de estas sociedades rurales a lo largo del tiempo han sido resilientes producto de la necesidad. Su propia situación de vulnerabilidad social y ambiental, la ausencia de un Estado que contribuya a brindar asistencia y herramientas para potenciar sus capacidades de resiliencia y una marginación expresada también en una frágil integración a los mercados, vías de comunicación precarias, inseguridad alimentaria, entre otros, son expresiones de esta necesidad.

## Algunos ejemplos de resiliencia climática rural *in situ*<sup>4</sup>

La resiliencia climática tiene innumerables maneras de manifestarse. Habrá casi tantas expresiones de resiliencia como sociedades rurales hay. Ciertas sociedades serán mucho más resilientes que otras, según sus circunstancias, entornos naturales y su situación particular. Pero, así como cada paso en el proceso de adaptación resuelve ciertos problemas, al mismo tiempo se abren nuevos retos y desafíos asociados a esa misma adaptación.<sup>5</sup>

La *adaptación* al cambio climático se viene dando extensivamente alrededor de toda América Latina. Por ejemplo, las comunidades campesinas tradicionales del **Parque de la Papa, Pisac (Cusco), Perú**, han empezado a cultivar con éxito sus variedades tradicionales de papa (*Solanum*) a mayor altitud (de 3000/3500 msnm a casi 4000 msnm y más), precisamente por el calentamiento de los entornos y ausencia de lluvias, que impactaban en la producción y calidad de sus cultivos.<sup>6</sup>

<sup>3</sup> Sobre el tema de seguros climáticos y riesgos ver: *Report: Climate Risk Adaptation and Insurance. Reducing Vulnerability and Sustaining the Livelihoods of Low-Income Communities. A Handbook for Policy Development and Practitioners in the Caribbean.* UNU, December 2013. Disponible en, [http://www.climate-insurance.org/fileadmin/mcii/documents/20131219\\_MCI\\_Carib\\_Handbook\\_web.pdf](http://www.climate-insurance.org/fileadmin/mcii/documents/20131219_MCI_Carib_Handbook_web.pdf)

<sup>4</sup> En estos ejemplos no se realiza un análisis exhaustivo de los impactos positivos y, eventualmente también *negativos*, de los procesos de adaptación en el tiempo. Simplemente se busca visibilizar los esfuerzos que sociedades rurales están realizando.

<sup>5</sup> Aunque no es materia específica de análisis, en ocasiones la adaptación pasa por cambiar de actividades o realizar nuevas actividades que impactan a la familia y comunidad en lo socioeconómico. En el extremo se tiene la migración definitiva producto de la imposibilidad de adaptarse a presiones climáticas extremas (p.ej. los llamados “refugiados climáticos”). De acuerdo al Banco Mundial, en el 2050 habrá 140 millones de refugiados climáticos, procedentes de pequeños estados insulares y países como Bangladesh y Etiopía. Ver, [https://www.tendencias21.net/Los-refugiados-climaticos-seran-140-millones-en-2050\\_a44456.html](https://www.tendencias21.net/Los-refugiados-climaticos-seran-140-millones-en-2050_a44456.html)

<sup>6</sup> Ver, <http://www.ipsnoticias.net/2014/12/el-clima-amenaza-a-la-papa-y-a-los-quechuas-en-andes-peruanos/>

más), precisamente por el calentamiento de los entornos y ausencia de lluvias, que impactaban en la producción y calidad de sus cultivos. Las líneas de cultivo se elevan para contrarrestar calor, sequías, y nuevas y más recurrentes enfermedades. Esto se percibe en todas las comunidades altoandinas.

- En el **municipio de Mulegé, en Baja California Sur, México, se encuentra la Reserva de Biósfera El Vizcaíno**, en los últimos años, la presencia y captura de especies como el atún, jurel y langosta ha disminuido por la sobreexplotación y cambios en la temperatura del mar. Sin embargo, la presencia de otras especies les ha permitido adaptarse rápidamente, “a lo que ofrece el mar” y mantener sus condiciones, aún vulnerables, de vida.
- En la reserva privada en **Punta Patiño, en la zona del Darién - Panamá** se han diseñado incentivos para la conservación del bosque y biodiversidad, incluyendo propuestas para ecoturismo comunitario y el desarrollo de productos naturales para su comercialización, complementando con otras actividades extractivas y agrícolas. Esto se ha desarrollado de forma participativa, incluyente y con enfoque de género.
- Las ayudas externas y de cooperación internacional fortalecen la resiliencia histórica de las comunidades, a través de financiamiento de infraestructura, capacitación técnica, intercambio de experiencias, asociatividad y creación de redes, provisión de tecnologías, entre otros.

Las líneas de cultivo se elevan para contrarrestar calor, sequías, y nuevas y más recurrentes enfermedades. Esto se percibe en todas las comunidades altoandinas.



*Parque de la Papa, Pisac, Cusco. Foto: El Comercio, Perú.*

En el **municipio de Mulegé, en Baja California Sur, México, se encuentra la Reserva de Biósfera El Vizcaíno**, en cuyo interior habitan aproximadamente 40,000 personas, muchas diseminadas en pequeñas comunidades pesqueras ubicadas principalmente en las zonas costeras del Pacífico norte. En los últimos años, la presencia y captura de especies como el atún, jurel y langosta han disminuido por una convergencia de factores – sobreexplotación y cambios en la temperatura del mar. Sin embargo, la presencia de otras especies, incluyendo el pez gato, almeja generosa, erizo, pepino y sargazo ha permitido a las comunidades del municipio adaptarse rápidamente, “a lo que ofrece el mar” y mantener sus condiciones, aún vulnerables, de vida.<sup>7</sup>



*El Vizcaíno. Foto: Blog CostaSalvaje*

<sup>7</sup> Esto que se hace de manera casi “natural” en Mulegé, en algunos casos como en Perú, se ha empezado a integrar una estrategia explícita más amplia de prevención y mitigación de impactos sobre pesquerías. A través de esta, mucha de la demanda de los principales restaurantes marinos (marisquerías), ajustan sus ofertas diariamente y no exigen una única especie marina, sino que adquieren lo que el pescador artesanal puede ofrecer en esas circunstancias y tiempos. Ver investigación sobre la materia de López de la Lama, R. *Hacia una Gastronomía Sostenible en Lima: Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los Cocineros de Restaurantes Tipo A y B de Lima Metropolitana*. University of British Columbia. ResearchGate, Abril 2014. Disponible en [https://www.researchgate.net/publication/268170086\\_Hacia\\_una\\_Gastronomia\\_Sostenible\\_en\\_Lima\\_Conocimientos\\_actitudes\\_y\\_practicas\\_de\\_los\\_cocineros\\_de\\_restaurantes\\_tipo\\_A\\_y\\_B\\_de\\_Lima\\_Metropolitana/download](https://www.researchgate.net/publication/268170086_Hacia_una_Gastronomia_Sostenible_en_Lima_Conocimientos_actitudes_y_practicas_de_los_cocineros_de_restaurantes_tipo_A_y_B_de_Lima_Metropolitana/download)

Las **comunidades del departamento del Cauca en Colombia** han sido también líderes en la implementación de un enfoque integral para manejar el clima a su favor abordando los pilares de adaptación, mitigación y productividad – ASAC.<sup>8</sup> El enfoque se denomina “Territorios Sostenibles Adaptados al Clima” (TeSAC),<sup>9</sup> y fue desarrollado por CCAFS basado en la investigación participativa y adaptado en Colombia a la realidad local.<sup>10</sup> A través del diseño e implementación de planes prediales de adaptación (Ortega *et al.*, 2014) y la implementación de la metodología PICSA-Servicios Climáticos Participativos para la Agricultura (Doward *et al.*, 2017), las familias rurales conocen la vulnerabilidad climática de su finca, toman decisiones sobre sus actividades agropecuarias y priorizan prácticas y tecnologías<sup>11</sup> que reducen los riesgos climáticos en sus sistemas productivos (Ortega *et al.*, 2018).



*Comunidad de Managua, Nicaragua. Foto: Glomara Iglesias/ PNUD*

En el caso de la *prevención y gestión de riesgos*, la **comunidad de agricultores de La Chaguite, a 300 km al norte de Managua, Nicaragua**, con problemas históricos de escasez de agua exacerbados por cambios y la impredecibilidad de los regímenes pluviales y su contribución a los acuíferos, ha desarrollado con el apoyo de la cooperación internacional un comité comunitario de aguas e infraestructura (un reservorio, canales y reforestación), con importante participación de mujeres, que les permite gestionar eficientemente las limitaciones de agua y contar con ella todo el año y mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

**En Argentina**, se han llevado a cabo intervenciones con la cooperación internacional, para mejorar la resiliencia al cambio climático **de comunidades agrícolas y ganaderas, del Centro-sur de la provincia del Chaco, oeste de la provincia de Corrientes, norte de la provincia de Santa Fe, y la zona este de la provincia de Santiago del Estero -Región Noreste Argentino**. Se ha impactado positivamente a casi 400 familias a través de la provisión de información climática oportuna (estaciones automáticas de medición de datos agro-hidrometeorológicos) y con obras que han mejorado sustantivamente la gestión, captación, cosecha y almacenamiento del agua. Asimismo, 85 familias cuentan con estructuras de protección de cultivos o prácticas de optimización del manejo productivo agrícola, ganadero y forestal.<sup>12</sup> **Colombia, Honduras, Guatemala, Nicaragua y Chile** están implementando el enfoque de Mesas Técnicas Agroclimáticas – MTA (Loboguerrero *et al.*, 2018)<sup>13</sup> como parte de la estrategia de gestión de riesgos agroclimáticos. Las MTA son un espacio de discusión participativo e interinstitucional, en el cual diversos actores a nivel local usan los pronósticos climáticos estacionales, la modelación de cultivos y su conocimiento experto de lo local en la discusión sobre las medidas que los agricultores pueden implementar para reducir el riesgo dado un comportamiento probable del clima.

<sup>8</sup> ASAC: Agricultura Sostenible Adaptada al Clima o Agricultura Climáticamente Inteligente. Mayor información en: <https://ccafs.cgiar.org/es/agricultura-sostenible-adaptada-al-clima-o-climaticamente-inteligente-por-que-no-ambas#.XFDpLVKjIU>

<sup>9</sup> El enfoque TeSAC también está siendo implementado en Honduras (Santa Rita), Guatemala (Olopa) y Nicaragua (El Tuma La Dalia): <https://ccafs.cgiar.org/es/territorios-sostenibles-adaptados-al-clima#.XFD0A1VKjIU>

<sup>10</sup> Programa de Investigación del CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS). Mayor información en: <https://ccafs.cgiar.org/es> El enfoque TeSAC es implementado en Colombia por la Fundación Ecohabitats y la Asociación de Juntas de Acción Comunal del Noroccidente de Popayán.

<sup>11</sup> Las prácticas ASAC incluyen huertas sostenibles adaptadas al clima, variedades resistentes a estrés climáticos, cosechas de agua y sistemas de riego, uso eficiente de insumos, etc. Mayor información en <https://ccafs.cgiar.org/es/tesac-cauca-colombia#.XFD0yVVKjIU>

<sup>12</sup> Documento resumen de proyecto *Adaptación y Resiliencia de la Agricultura Familiar en el Noreste Argentino ante el Impacto del Cambio Climático y su Variabilidad* (Argentina). Disponible en [https://www.oecd.org/countries/argentina/ARGENTINA\\_Adaptaci%C3%B3n\\_y\\_resiliencia\\_de\\_la\\_agricultura\\_familiar\\_en\\_el\\_noreste\\_argentino.pdf](https://www.oecd.org/countries/argentina/ARGENTINA_Adaptaci%C3%B3n_y_resiliencia_de_la_agricultura_familiar_en_el_noreste_argentino.pdf)

<sup>13</sup> El enfoque fue desarrollado por CCAFS a través de la implementación de dos pilotos en Colombia conjuntamente con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, gremios como FEDEARROZ y FENALCE, AGROSAVIA, entre otros actores clave. Mayor información en <https://ccafs.cgiar.org/es/mesas-tecnicas-agroclimaticas#.XFDn-IVKjIU>



Chaco, Argentina. Foto: Argentina.gob.ar

Los miembros de las MTA definen recomendaciones sobre cuándo sembrar, qué variedades sembrar, cómo hacer un mejor uso de los insumos, entre otras, las cuales son comunicadas a través de boletines agroclimáticos locales.<sup>14</sup>

También hay múltiples ejemplos de proyectos cuyo objetivo explícito es la mitigación, pero que en su implementación práctica integran iniciativas de mejora de las condiciones de vida y adaptabilidad de las comunidades frente al cambio climático.<sup>15</sup> **En Panamá, la Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON) creó en 1993 una reserva privada en Punta Patiño, en la zona del Darién panameño.** Dicha reserva, que cuenta con bosques tropicales primarios y secundarios abarca 30.000 hectáreas y absorbe 180,000 toneladas de CO<sub>2</sub> anualmente. Parte de su cobertura incluye los manglares de San Miguel, sitio reconocido por la Convención Ramsar. En colaboración con las comunidades locales de afrodescendientes de Cémaco y Taimatí y aprovechando sus organizaciones internas, donde las mujeres juegan un rol importante, se han diseñado incentivos para la conservación del bosque y biodiversidad, incluyendo propuestas para ecoturismo comunitario y el desarrollo de productos naturales para su comercialización, complementando otras actividades extractivas y agrícolas.<sup>16</sup>

Igualmente, la *diversificación productiva* es vista como un seguro, especialmente entre pequeños agricultores y comunidades o pueblos indígenas contra los estragos del cambio climático y, por ende, una dimensión muy importante de la resiliencia. **En la comunidad de San Ignacio de Colorado, ubicada en Santa Cruz, Bolivia,** en el ecosistema del bosque chiquitano, la diversificación productiva ha permitido a los pobladores contar con mayores ingresos familiares para compensar las pérdidas en sus cultivos tradicionales. El creciente aprovechamiento del fruto del “cusi” (*Attalea speciosa*), palmera ampliamente conocida y con usos tradicionales (p.ej. para artesanía), está siendo dirigido a giros novedosos que incluyen la producción de carbón ecológico y para la producción de cremas, jabones y extracción de aceite natural.<sup>17</sup>

Un elemento recurrente en estos ejemplos son las ayudas externas y cooperación internacional, especialmente a través de ONGs, que fortalecen la resiliencia histórica de las comunidades involucradas. Estos apoyos se han expresado a través de financiamiento de infraestructura, capacitación técnica, intercambio de experiencias, asociatividad y creación de redes, provisión de tecnologías, entre otros. Las dimensiones e intensidad del cambio climático parecen exigir un tratamiento más ambicioso, urgente y expeditivo para asegurar la subsistencia de estas comunidades.

<sup>14</sup> Ejemplos de los boletines se encuentra en: <https://ccaafs.cgjar.org/es/boletin-agroclimatico-regional#.XFD0CFVKJIU>

<sup>15</sup> Aquí también, la adaptación y la mitigación son como dos caras de la misma moneda. Las acciones de mitigación (p.ej. proyectos REDD o iniciativas como el Programa Socio-Bosque en Ecuador <http://sociobosque.ambiente.gob.ec/>), pueden derivar en impactos positivo en los propios esfuerzos de adaptación. (Conversación personal: Robert Hofstede, enero 2018).

<sup>16</sup> Ver, <http://ancon.org/reserva-de-punta-patino/>

<sup>17</sup> Ver, <https://spda.org.pe/wpfb-file/brochure-bolivia-v8-pdf/>



Foto: Patricia Velasco/Fundación Futuro Latinoamericano

Asimismo, el elemento organizacional e institucional en diferentes niveles, constituye también un factor de éxito para potenciar estas experiencias de resiliencia. La presencia del Estado, más allá de los avances en las políticas públicas y estrategias nacionales (ver Cuadro No. 1), tiende a ser aún marginal, intermediada por instituciones de cooperación que colaboran in situ con varias de estas comunidades. La retracción del Estado en los servicios de extensión agraria y otros, parece ser un patrón común en la región, aunque con variaciones entre los países.

Finalmente, todos los ejemplos mencionados – con diferentes dimensiones y escalas- comparten el hecho de presentar respuestas muy localizadas o particulares en función a las características de las poblaciones, ecosistemas y recursos disponibles. La replicabilidad o escalamiento debe analizarse con mucho cuidado, justamente por estas particularidades, a veces sutiles pero críticas, que muchas veces limitan estas posibilidades de “agrandar” las experiencias más allá de sus ámbitos o llevarlas a otros contextos incluso similares.

## Programas, planes y políticas que contribuyen a la resiliencia climática rural

En la última década se han multiplicado los instrumentos de política, estrategias, programas y planes nacionales y regionales dirigidos a habilitar, mejorar y fortalecer diferentes dimensiones de la resiliencia climática rural. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en 2015, identificó una veintena de estos instrumentos tanto de alcance nacional como regional.<sup>18</sup> Tres años después, se ha actualizado y complementado esta información en el Cuadro No. 1 y se notan muchos instrumentos adicionales. Si bien los instrumentos descritos a continuación no necesariamente se refieren a la “resiliencia climática rural” expresamente como concepto, ciertamente en lo sustantivo están abordando de forma directa esta materia y a la situación de comunidades y sociedades rurales principalmente.

**Cuadro No. 1 Políticas, estrategias, programas, normas y planes nacionales y regionales orientados a mejorar la resiliencia climática rural**

País	Instrumento
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manual de Vulnerabilidad y Adaptación al Cambio Climático para la Gestión y Planificación Local (2011) <a href="https://www.preventionweb.net/files/20875_argentinamanualadaptacionccyplanifi.pdf">https://www.preventionweb.net/files/20875_argentinamanualadaptacionccyplanifi.pdf</a></li> <li>Ley 3871 Ley de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (2011) <a href="https://www.ecolex.org/details/legislation/ley-no-3871-ley-de-adaptacion-y-mitigacion-al-cambio-climatico-lex-faoc135751/">https://www.ecolex.org/details/legislation/ley-no-3871-ley-de-adaptacion-y-mitigacion-al-cambio-climatico-lex-faoc135751/</a></li> </ul>
Bolivia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Política Plurinacional de Cambio Climático (2015) <a href="https://encuentroboliviacc.files.wordpress.com/2015/09/04-presentacic3b3n-vidal-apmt-lineamientos-ppcc.pdf">https://encuentroboliviacc.files.wordpress.com/2015/09/04-presentacic3b3n-vidal-apmt-lineamientos-ppcc.pdf</a></li> <li>Estrategia Nacional de Comunicación y Educación para el Cambio Climático (2009)</li> <li>Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (2008) <a href="http://euroclimaplus.org/intranet/_documentos/repositorio/Estrategia%20Nacional%20Bosque%20y%20Cambio%20Clim%C3%A1tico_2009.pdf">http://euroclimaplus.org/intranet/_documentos/repositorio/Estrategia%20Nacional%20Bosque%20y%20Cambio%20Clim%C3%A1tico_2009.pdf</a></li> <li>Plan Nacional de Cambio Climático del Parque Nacional Sajama (2017) <a href="https://cambioclimatico-bolivia.org/archivos/20140502204301_0.pdf">https://cambioclimatico-bolivia.org/archivos/20140502204301_0.pdf</a></li> <li>Plan Estratégico para la Resiliencia Climática para Vivir Bien (2016)</li> <li>Ley 300 Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien (2012) <a href="http://www.fonabosque.gob.bo/wp-content/uploads/2017/04/Ley-No-300.pdf">http://www.fonabosque.gob.bo/wp-content/uploads/2017/04/Ley-No-300.pdf</a></li> </ul>
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan Nacional sobre Cambio Climático (2008)</li> </ul>
Chile	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia Nacional de Cambio Climático y Recursos Vegetacionales 2017-2025 (2016) <a href="http://portal.mma.gob.cl/wp-content/doc/ENCCRV-2017-2025-web.pdf">http://portal.mma.gob.cl/wp-content/doc/ENCCRV-2017-2025-web.pdf</a></li> <li>Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022 (2017) <a href="http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/07/plan_nacional_climatico_2017_2.pdf">http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/07/plan_nacional_climatico_2017_2.pdf</a></li> </ul>

<sup>18</sup> Sánchez, L., Reyes, O. (2015) *Medidas de Adaptación y Mitigación frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe: Una Revisión General*. CEPAL, Unión Europea. Santiago de Chile. Disponible en [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39781/1/S1501265\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39781/1/S1501265_es.pdf)

<p><b>Chile</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Mitigación de Gases de efecto Invernadero para el Sector Energía (2017)</li> <li>• Plan Nacional de Acción contra el Cambio Climático 2017-2022 (2016)</li> <li>• Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad (2014)</li> <li>• Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2014)</li> </ul>
<p><b>Colombia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Cambio Climático (2017) <a href="http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Politica_Nacional_de_Cambio_Climatico_-_PNCC_/PNCC_Politicas_Publicas_LIBRO_Final_Web_01.pdf">http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Politica_Nacional_de_Cambio_Climatico_-_PNCC_/PNCC_Politicas_Publicas_LIBRO_Final_Web_01.pdf</a></li> <li>• Plan Nacional de Cambio Climático</li> <li>• Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (2012) <a href="https://www.dnp.gov.co/programas/ambiente/CambioClimatico/Paginas/pnacc-presentacion.aspx">https://www.dnp.gov.co/programas/ambiente/CambioClimatico/Paginas/pnacc-presentacion.aspx</a></li> <li>• Programa de Integración de Ecosistemas y adaptación del Cambio Climático del Macizo Colombiano (s/f) <a href="http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/476-plantilla-cambio-climatico-%2032#documentos">http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/476-plantilla-cambio-climatico-%2032#documentos</a></li> <li>• Ley de Cambio Climático de Colombia: Ley No. 1931 (2018) <a href="http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201931%20DEL%2027%20DE%20JULIO%20DE%202018.pdf">http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201931%20DEL%2027%20DE%20JULIO%20DE%202018.pdf</a></li> </ul>
<p><b>Costa Rica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia Nacional de Cambio Climático (2008) <a href="https://plataformacelac.org/politica/84">https://plataformacelac.org/politica/84</a></li> <li>• Estrategia y Plan de Acción para la Adaptación del Sector Biodiversidad de Costa Rica al Cambio Climático 2015-2025 <a href="https://www.researchgate.net/publication/325130441_Estrategia_y_plan_de_accion_para_la_adaptacion_del_sector_biodiversidad_de_Costa_Rica_al_cambio_climatico_2015-2025">https://www.researchgate.net/publication/325130441_Estrategia_y_plan_de_accion_para_la_adaptacion_del_sector_biodiversidad_de_Costa_Rica_al_cambio_climatico_2015-2025</a></li> <li>• Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático (s/f) <a href="https://www.uned.ac.cr/extension/images/ifcmdl/amas/recursos/cambio-climatico/plan-de-accion-estrategia-nacional-cambio-climatico.pdf">https://www.uned.ac.cr/extension/images/ifcmdl/amas/recursos/cambio-climatico/plan-de-accion-estrategia-nacional-cambio-climatico.pdf</a></li> </ul>
<p><b>Cuba</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información no disponible.</li> </ul>
<p><b>Ecuador</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia Nacional de Cambio Climático 2012-2025 (2011) <a href="http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu140074.pdf">http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu140074.pdf</a></li> <li>• Plan de Acción REDD+: Bosques para el Buen Vivir</li> <li>• <a href="http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/185860/MAE_2016_11_21+ART+LIBRO+REDD+17+nov+2016.pdf/e282f00c-37b2-4183-8349-54ecc9837bc8">http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/185860/MAE_2016_11_21+ART+LIBRO+REDD+17+nov+2016.pdf/e282f00c-37b2-4183-8349-54ecc9837bc8</a></li> <li>• <a href="https://www.unredd.net/announcements-and-news/2557-ecuador-presenta-su-plan-de-accion-redd-bosques-para-el-buen-vivir.html">https://www.unredd.net/announcements-and-news/2557-ecuador-presenta-su-plan-de-accion-redd-bosques-para-el-buen-vivir.html</a></li> </ul>
<p><b>El Salvador</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Nacional de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP) (2009)</li> <li>• Estrategia Nacional de Cambio Climático (2013) <a href="http://www.marn.gob.sv/wp-content/uploads/Estrategia-Nacional-de-Cambio-Clim%C3%A1tico.pdf">http://www.marn.gob.sv/wp-content/uploads/Estrategia-Nacional-de-Cambio-Clim%C3%A1tico.pdf</a></li> <li>• Plan Nacional de Cambio Climático (2017) <a href="http://www.marn.gob.sv/download/Plan%20Nacional%20de%20Cambio%20Clim%C3%A1tico.pdf">http://www.marn.gob.sv/download/Plan%20Nacional%20de%20Cambio%20Clim%C3%A1tico.pdf</a></li> </ul>

<p><b>El Salvador</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Acción de Restauración de Ecosistemas y Paisajes de El Salvador con Enfoque de Mitigación basada en Adaptación. Proyecto 2018 – 2022.</li> </ul>
<p><b>Guatemala</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley Marco de Cambio Climático Decreto 7-2013 <a href="http://www.marn.gob.gt/Multimedios/2682.pdf">http://www.marn.gob.gt/Multimedios/2682.pdf</a></li> </ul>
<p><b>Honduras</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia Nacional de Cambio Climático de Honduras (s/f) <a href="http://icf.gob.hn/wp-content/uploads/2015/08/Estrategia-de-Cambio-Climatico-Tomadores-de-Decisiones.pdf">http://icf.gob.hn/wp-content/uploads/2015/08/Estrategia-de-Cambio-Climatico-Tomadores-de-Decisiones.pdf</a></li> <li>• Plan Nacional de Adaptación al cambio Climático y Planes de Acción Tecnológicos en Adaptación y Mitigación (2018) <a href="http://www.miambiente.gob.hn/blog/view/lanzamiento-del-el-plan-nacional-de-adaptacion-pna-y-los-planes-de-accion-tecnologicos-en-adaptacion-y-mitigacion-al-cambio-climatico">http://www.miambiente.gob.hn/blog/view/lanzamiento-del-el-plan-nacional-de-adaptacion-pna-y-los-planes-de-accion-tecnologicos-en-adaptacion-y-mitigacion-al-cambio-climatico</a></li> <li>• Ley de Cambio Climático Decreto 297-2013 (2013) <a href="http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/hon148582.pdf">http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/hon148582.pdf</a></li> </ul>
<p><b>México</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia Nacional de Cambio Climático–Visión 10-20-40(2013) <a href="http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/informacionambiental/Documents/06_otras/ENCC.pdf">http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/informacionambiental/Documents/06_otras/ENCC.pdf</a></li> <li>• Estrategia de Cambio Climático desde las Áreas Protegidas – Convocatoria para la Resiliencia 2015-2020 (2017) <a href="https://www.gob.mx/conanp/documentos/estrategia-de-cambio-climatico-desde-las-areas-naturales-protégidas-una-convocatoria-para-la-resiliencia-de-mexico-2015-2020">https://www.gob.mx/conanp/documentos/estrategia-de-cambio-climatico-desde-las-areas-naturales-protégidas-una-convocatoria-para-la-resiliencia-de-mexico-2015-2020</a></li> </ul>
<p><b>Nicaragua</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia Nacional Ambiental y de Cambio Climático – Plan de Acción 2010 – 2015 (2010)</li> <li>• Plan Nacional de Adaptación y Variabilidad al Cambio Climático en el Sector Agropecuario; Forestal y Pesca (2013) <a href="http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/nic148691.pdf">http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/nic148691.pdf</a></li> </ul>
<p><b>Panamá</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Cambio Climático – Decreto Ejecutivo 35 (2007) <a href="http://www.miambiente.gob.pa/images/stories/ena/DECRETO_EJECUTIVO_N_35.pdf">http://www.miambiente.gob.pa/images/stories/ena/DECRETO_EJECUTIVO_N_35.pdf</a></li> <li>• Estrategia Nacional de Cambio Climático (2015) <a href="http://www.miambiente.gob.pa/images/stories/documentos_CC/Esp_Info_V.1_ENCCP_15.12.2015.pdf">http://www.miambiente.gob.pa/images/stories/documentos_CC/Esp_Info_V.1_ENCCP_15.12.2015.pdf</a></li> <li>• Plan Nacional de Cambio Climático para el Sector Agropecuario (2017) <a href="https://www.mida.gob.pa/upload/documentos/PlanNacCambio.pdf">https://www.mida.gob.pa/upload/documentos/PlanNacCambio.pdf</a></li> </ul>
<p><b>Paraguay</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Política Nacional de Cambio Climático (2012) <a href="http://euroclimplus.org/intranet/_documentos/repositorio/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Cambio%20Clim%C3%A1tico%20(2012).pdf">http://euroclimplus.org/intranet/_documentos/repositorio/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Cambio%20Clim%C3%A1tico%20(2012).pdf</a></li> <li>• Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Paraguay (2015) <a href="http://biblioteca.seam.gov.py/wp-content/uploads/2017/11/estrategia-nacional-de-adaptaci00f3n-al-cambio-climu00e1tico.pdf">http://biblioteca.seam.gov.py/wp-content/uploads/2017/11/estrategia-nacional-de-adaptaci00f3n-al-cambio-climu00e1tico.pdf</a></li> </ul>

<p><b>Paraguay</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Mitigación al Cambio Climático (2017) <a href="http://archivo.seam.gov.py/sites/default/files/users/comunicacion/Plan%20Nacional%20de%20Mitigaci%C3%B3n%20al%20Cambio%20Clim%C3%A1tico%202017_0.pdf">http://archivo.seam.gov.py/sites/default/files/users/comunicacion/Plan%20Nacional%20de%20Mitigaci%C3%B3n%20al%20Cambio%20Clim%C3%A1tico%202017_0.pdf</a></li> <li>• Plan Nacional de Cambio Climático (2014) <a href="http://archivo.seam.gov.py/sites/default/files/users/comunicacion/Estrategia%20de%20Mitigaci%C3%B3n%20-%20Fase%201.pdf">http://archivo.seam.gov.py/sites/default/files/users/comunicacion/Estrategia%20de%20Mitigaci%C3%B3n%20-%20Fase%201.pdf</a></li> <li>• Ley 5875 Ley Nacional de Cambio Climático (2017) <a href="http://redrural.org.py/ley-no-5875-nacional-de-cambio-climatico">http://redrural.org.py/ley-no-5875-nacional-de-cambio-climatico</a></li> </ul>
<p><b>Perú</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia Nacional ante el Cambio Climático (2015) <a href="http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2015/09/ENCC-FINAL-250915-web.pdf">http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2015/09/ENCC-FINAL-250915-web.pdf</a></li> <li>• Plan de Gestión de Riesgos y adaptación al Cambio Climático en el Sector Agrario 2012-2021 (2012) <a href="http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/especiales/plangracc/plangracc.pdf">http://www.minagri.gob.pe/portal/download/pdf/especiales/plangracc/plangracc.pdf</a></li> <li>• Plan Nacional de Adaptación y Mitigación ante el Cambio Climático (2010) <a href="http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/rm-060-2010-minam.pdf">http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/rm-060-2010-minam.pdf</a></li> <li>• Plan de Acción para la Adaptación de Pequeñas Comunidades Altoandinas en el Perú (2014) <a href="https://spda.org.pe/wpfb-file/plan-de-accion-estrategica-pdf/">https://spda.org.pe/wpfb-file/plan-de-accion-estrategica-pdf/</a></li> <li>• Ley Marco de Cambio Climático Ley 30574 (2018) <a href="http://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-marco-cambio-climatico">http://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-marco-cambio-climatico</a></li> </ul>
<p><b>República Dominicana</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Adaptación para el Cambio Climático 2015-2013 (2016) <a href="http://www.fundacionplenitud.org/files/PNACC.pdf">http://www.fundacionplenitud.org/files/PNACC.pdf</a></li> </ul>
<p><b>Uruguay</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Respuesta al Cambio Climático (2010) <a href="http://www.inia.org.uy/online/files/contenidos/link_06052010094903.pdf">http://www.inia.org.uy/online/files/contenidos/link_06052010094903.pdf</a></li> <li>• Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático – Decreto 238-009 (2009) <a href="http://www.mvotma.gub.uy/srncc-institucional/informacion-general/item/10002492-decreto-238-2009-creacion-del-sistema-nacional-de-respuesta-al-cambio-climatico-y-variabilidad">http://www.mvotma.gub.uy/srncc-institucional/informacion-general/item/10002492-decreto-238-2009-creacion-del-sistema-nacional-de-respuesta-al-cambio-climatico-y-variabilidad</a></li> </ul>
<p><b>Venezuela</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin información disponible.</li> </ul>
<p><b>Otros instrumentos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Adaptación al Cambio Climático de la Corporación Andina de Fomento (CAF) (2013) <a href="http://publicaciones.caf.com/media/37041/cambio-climatico.pdf">http://publicaciones.caf.com/media/37041/cambio-climatico.pdf</a></li> <li>• Estrategia Andina de Gestión del Riesgo de Desastres de la Comunidad Andina (CAN) (2017) <a href="http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/2017522151956ESTRATEGIA%20ANDINA.pdf">http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/2017522151956ESTRATEGIA%20ANDINA.pdf</a></li> <li>• Estrategia agricultura sostenible adaptada al clima para la región del Sistema de Integración Centro Americano (SICA) 2018-2030 (2017) <a href="http://apps.iica.int/observatorio-girsa/Content/Archivos/Publicaciones/Archivos/10112017_EstrategiaASAC-CAC.pdf">http://apps.iica.int/observatorio-girsa/Content/Archivos/Publicaciones/Archivos/10112017_EstrategiaASAC-CAC.pdf</a></li> </ul>

## Otros instrumentos

- Estrategia Regional de Cambio Climático <http://bvssan.incap.int/local/cambio-climatico/Estrategia-Regional-Cambio-Climatico.pdf>,
- Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastres <http://www.cepredenac.org/application/files/6915/2173/0623/>
- Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo PCGIR armonizada con el Marco de Sendai.pdf, Estrategia agricultura sostenible adaptada al clima para la región del SICA (2018-2030) <http://www.cac.int/sites/default/files/Estrategia%20ASAC%20-%20CAC.pdf>
- Estrategia Regional para la Gestión del Riesgo de Desastres en el Sector Agrícola y la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe (2018 - 2030) <http://www.fao.org/3/i8919es/i8919es.pdf>

**Fuente:** Elaboración propia 2018.

**Nota:** No se trata de una revisión exhaustiva de todos y cada uno de los instrumentos nacionales y regionales existentes sino una identificación de los más relevantes para fines del presente documento. Se ha incluido a Cuba y República Dominicana, parte del Caribe. No se incluyen los planes, programas y estrategias de adaptación de ciudades, que sumarían aún más instrumentos a esta tendencia creciente. Tampoco se incluyen estrategias, planes, etc. en materia de bosques y prevención de la deforestación. Si bien éstas incluso refieren al cambio climático, se asocian más directamente a las acciones de mitigación – aunque en buena medida mitigación y adaptación son las dos caras de una misma moneda.

Especialmente en los últimos años se ha producido una enorme cantidad y diversidad de instrumentos en América Latina con diferentes denominaciones, pero que persiguen un objetivo común: mejorar la resiliencia climática de los ecosistemas y sociedades rurales. Básicamente pueden categorizarse como: políticas, estrategias, planes, programas y normas (leyes). A este inicial “entusiasmo” le corresponde ser evaluado en los próximos años y así verificar cuánto ha sido adecuadamente implementado y ejecutado a partir de medidas y acciones concretas y medibles.

Abrumadoramente, estos instrumentos centran su atención en materia de adaptación al cambio climático en los sectores hídrico, agropecuario, conservación de la biodiversidad, salud y energía. En el caso de la mitigación, largamente la energía, seguido por la agricultura y transporte son los sectores priorizados.<sup>19</sup> En paralelo a estos instrumentos, varios países cuentan con informes o reportes nacionales que dan cuenta no tanto de los impactos de estos instrumentos, sino de la existencia creciente de una arquitectura institucional y jurídica que constituye el fundamento legal para muchas de estas iniciativas y denota el compromiso nacional hacia fines de contribuir a la resiliencia climática en general.

A nivel de una suerte de “taxonomía”, estos instrumentos, son abarcadores, comprehensivos y reflejados en estrategias, planes de acción, políticas e incluso normativa específica. La mayoría son instrumentos liderados claramente desde el sector estatal, aunque como parte de procesos multidisciplinarios e intersectoriales donde participan la sociedad civil y el sector privado, muchas veces implementando in situ las acciones y actividades

específicas. En otros casos, se trata de iniciativas que provienen desde la sociedad civil específicamente e, incluso, desde las propias sociedades rurales que asumen cierto liderazgo. Los procesos de cogestión e impulsos colaborativos con las propias comunidades se van multiplicando. También mayoritariamente, salvo en el caso de las leyes, se trata de instrumentos no vinculantes pero que establecen un marco de acción para enfrentar el cambio climático en sus diferentes frentes.<sup>20</sup> Asimismo, hay algunos instrumentos de alcance sectorial y también de ámbito geográfico, abarcando regiones/provincias/otros e incluso sitios específicos, como áreas naturales protegidas. Si bien este documento no analiza cuestiones de efectividad y eficiencia de los instrumentos y herramientas, la experiencia regional confirma que los niveles de implementación e impacto concreto son aún, en términos generales, marginales. Esto además es bastante común con los marcos normativos y regulatorios, donde el cumplimiento de sus mandatos y reglas constituye una debilidad extendida.<sup>21</sup>



Foto: Patricia Velasco/Fundación Futuro Latinoamericano

<sup>19</sup> Sanchez, L. *et al. ob cit.*

<sup>20</sup> Varios de estos instrumentos son aprobados mediante normas formales (p.ej. decretos), lo cual plantea cierto debate en cuanto a su obligatoriedad, pese a que los contenidos de estas estrategias o planes se presentan de manera más programática que como obligaciones exigibles de pleno derecho.

<sup>21</sup> Para un análisis preliminar de este tema ver, Ruiz, M. (2016) *Análisis del Impacto y Avances en la Implementación de las Políticas, Estrategias, Planes y Programas de Biodiversidad en Bolivia, Brasil, Colombia y Perú*. Fundación Konrad Adenauer y Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. Lima, Perú. Disponible en, <https://spda.org.pe/wpfb-file/kas-espanol-pdf/>



## Conclusiones

---

1. Los casos descritos sobre resiliencia climática rural involucran poblaciones de comunidades de bajos recursos y vulnerables que tienen en la biodiversidad, la cultura y sus prácticas tradicionales, posiblemente el mejor arsenal para enfrentar y adaptarse a los cambios en los patrones climáticos. Si bien esta es una simple pincelada de la multiplicidad de ejemplos existentes y documentados, esta afirmación sobre el rol de la biodiversidad y cultura es válida de manera universal. Asimismo, esta resiliencia, en la práctica, implica respuestas muy localizadas y focalizadas en función a características de las poblaciones y los entornos naturales.
2. Frente a la intensidad de los cambios en los patrones climáticos, la adaptación tradicional de las sociedades rurales enfrenta dificultades y en muchos casos la complementariedad con intervenciones y apoyos “desde fuera” (p.ej. a través de ONGs, agencias estatales, empresas privadas, etc.), mejora y potencia las capacidades de adaptarse, prevenir riesgos, gestionar los riesgos y aprovechar insumos de los ecosistemas y la biodiversidad.
3. Una característica recurrente en los casos revisados verifica que la organización social/comunal y la institucionalidad juegan un papel crecientemente importante para enfrentar los retos del cambio climático. La ponderación y las decisiones que toman las asambleas comunitarias, los líderes comunales y la estructura organizacional local que representa a determinada sociedad rural (p.ej. comunidad, asociación, grupo), tiende a mejorar las posibilidades de enfrentar de manera más informada y eficiente los retos que imponen cambios en los patrones climáticos.
4. Ciertamente, los casos presentados y los contenidos de los instrumentos de los diferentes países muestran elementos comunes y estándares generales que denotan posibilidades de escalamiento, cuando menos hasta cierto punto. Por ejemplo, en el campo de las experiencias locales, la diversificación productiva se presenta como estrategia y seguro contra el cambio climático y, en ese sentido, su replicabilidad y escalamiento pareciera posible en otros ámbitos y escenarios. Igualmente, por el lado de las estrategias, políticas, etc., todas incluyen referencias a la necesidad de coordinación intersectorial, procesos participativos, integración o incorporación de sectores “no ambientales”, sistemas de alerta y monitoreo, entre otras medidas, como elementos potenciadores de posibles acciones de fortalecimiento de la resiliencia en el plano estratégico y político.
5. Como ocurre con frecuencia en América Latina y lo demuestra el Cuadro No.1, no escasean los instrumentos legales y de planificación, en este caso dedicados al cambio climático y la resiliencia. El reto pasa por cómo implementarlos y efectivizar su ejecución a través de decisión política firme, complementada por un adecuado financiamiento, coordinación y participación.



Foto: Patricia Velasco/Fundación Futuro Latinoamericano

## Recomendaciones

1. Los problemas y retos que enfrentan las sociedades rurales para ser resilientes son generalmente particulares y localizados. El escalamiento de soluciones es complejo por la extrema diversidad de estas sociedades y las condiciones ambientales en las que subsisten y la imposibilidad práctica de aplicar soluciones abarcadoras y uniformes. En ese sentido, más que una búsqueda de escalamiento, se sugiere identificar soluciones específicas de casos concretos que sirvan para informar y mostrar formas de resiliencia potencialmente replicables en realidades semejantes y no vislumbrar el escalamiento como una necesidad generalizada.
2. Aunque no se han explorado en detalle en el presente texto, sí es posible imaginar acciones y herramientas de aplicación general para construir resiliencia tales como (micro) seguros climáticos o infraestructura preventiva o de mitigación o empleos complementarios que contribuyan al desarrollo de la familia y comunidades. Igualmente, en la diversificación productiva y la adaptabilidad se encuentran respuestas también bastante comunes a los impactos en los cambios en los patrones climáticos en el ámbito local.
3. Los casos descritos muestran el rol crítico de la mujer en la vida familiar y comunitaria. Casi sin excepción, los instrumentos descritos en el Cuadro No.1 también resaltan cómo consolidando este rol en sus diferentes ámbitos, se puede contribuir positivamente a la construcción de resiliencia climática en las sociedades rurales. En ese sentido, se propone continuar trabajando los asuntos de género y potenciar el rol de la mujer en estos contextos para seguir contribuyendo al bienestar generalizado de la familia y de las comunidades que enfrentan el cambio climático.
4. Tomando en cuenta que la organización comunal parece ser un elemento recurrente en los esfuerzos locales para construir resiliencia, ésta podría alentarse y consolidarse en la medida que se fortalecen las instituciones comunales y se provean de insumos (p.ej. apoyo técnico) para potenciar actividades específicas de adaptación en particular. En este contexto, la retracción del rol del Estado en la extensión rural en muchas de sus dimensiones (p.ej. suministro de semillas o información climática oportuna al pequeño agricultor) debe dar paso a una reevaluación de este rol y, en ese sentido, a fortalecer su presencia con miras a satisfacer el bien común, rescatar bienes y servicios públicos (p.ej. servicios ecosistémicos), y servir a los intereses de los más vulnerables en particular.
5. Más allá de la necesidad de algunas normas/instrumentos complementarios para cada país, parece evidente que, en general, ya existe una arquitectura bastante comprehensiva de estrategias, planes, políticas, etc., en América Latina que abordan todas las dimensiones de la resiliencia climática rural. En ese sentido, los esfuerzos de los países debieran centrarse en implementar, aplicar y llevar adelante las actividades y acciones concretas previstas en dichas estrategias, planes y políticas y medir regularmente sus impactos específicos.
6. Sería importante considerar el desarrollo de indicadores ecológicos, socioeconómicos y de gobernanza que permitan evaluar los efectos e impactos que estrategias, planes, políticas y normas están teniendo en el ámbito de la resiliencia. No solamente una medición cuantitativa (p.ej. número de instrumentos, o de medidas, o de acciones implementadas), sino de alguna manera cualitativa que asegure la posibilidad de medir aquello que se asume como positivo y beneficioso en el ámbito local.

## REFERENCIAS:

AECID (2018) *Cultivando Resiliencia Frente al Cambio Climático. Lecciones Aprendidas para Contribuir a la Seguridad Alimentaria y al Derecho a la Alimentación en América Latina y el Caribe*. AECID, FAO, PROSALUS, Madrid, España.

Dorward, P., Clarkson, G., Stern, R. (2017) *Servicios Integrados Participativos de Clima para la Agricultura (PICSA): Manual de Campo-Una Guía Detallada sobre el Uso de PICSA con Agricultores, Paso por Paso*. <https://ccaafs.cgiar.org/es/publications/servicios-integrados-participativos-de-clima-para-la-agricultura-picsa-manual-de-campo#.XFDpSFVKjV>

Diamond, J (2005) *Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed*. Penguin Books, London.

FAO (2016) *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación. Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria*. Roma. Disponible en <http://www.fao.org/3/a-i6030s.pdf>

Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (2007) Apéndice. *Climate Change 2007: Synthesis Report*. Ginebra. Disponible en [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr\\_appendix.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_appendix.pdf)

Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres. Documento A/71/744 (2016) Disponible en [https://www.preventionweb.net/files/50683\\_oiwegreportsanish.pdf](https://www.preventionweb.net/files/50683_oiwegreportsanish.pdf)

López de la Lama, R. *Hacia una Gastronomía Sostenible en Lima: Conocimientos, Actitudes y Prácticas de los Cocineros de Restaurantes Tipo A y B de Lima Metropolitana*. University of British Columbia. ResearchGate, Abril 2014. Disponible en [https://www.researchgate.net/publication/268170086\\_Hacia\\_una\\_Gastronomia\\_Sostenible\\_en\\_Lima\\_Conocimientos\\_actitudes\\_y\\_practicas\\_de\\_los\\_cocineros\\_de\\_restaurantes\\_tipo\\_A\\_y\\_B\\_de\\_Lima\\_Metropolitana/download](https://www.researchgate.net/publication/268170086_Hacia_una_Gastronomia_Sostenible_en_Lima_Conocimientos_actitudes_y_practicas_de_los_cocineros_de_restaurantes_tipo_A_y_B_de_Lima_Metropolitana/download)

Loboguerrero, A. M., Boshell, F., León, G., Martínez-Baron, D., Giraldo, D., Mejía, L. R., Cock, J. (2018) Bridging the Gap Between Climate Science and Farmers in Colombia. *Climate Risk Management*, 22, 67-81. <https://doi.org/10.1016/j.crm.2018.08.001>

## ABREVIATURAS:

AECID	Agencia Española para la Cooperación Internacional
ANCON	Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza
ASAC	Agricultura Sostenible Adaptada al Clima
CAN	Comunidad Andina
CAF	Corporación Andina de Fomento
CCAFS	Climate Change Agriculture and Food Security
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CGIAR	Programa de Investigación en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FCBC	Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano
IPCC	Panel de Expertos sobre el Cambio Climático
MTA	Mesas Técnicas Agroclimáticas
MINAM	Ministerio del Ambiente
ONGs	Organizaciones no-gubernamentales
PICSA	Servicios Climáticos Participativos para la Agricultura
PROCREL	Programa Regional de Conservación de la Región Loreto
TeSAC	Territorios Sostenibles Adaptados al Clima
SICA	Sistema de Integración Centroamericano

Miller, F., Osbahr, H., Boyd, E., Thamalla, F., Bharwani, S., Ziervogel, G., et al. (2010) Resilience and Vulnerability: Complementary or Conflicting Concepts? *Ecology and Society*, 15(3), 11.

Ortega, L.A., Paz-B, L.P. (2014) *Manual para la Formulación de Planes Prediales de Adaptación a la Variabilidad Climática*. Convenio 7200000325 Empresa Energética ISA SA – Fundación Pro-Cuenca Río Las Piedras - Fundación Ecohabitats 2013. <https://ccafs.cgiar.org/sites/default/files/projects/attachments/manual-para-formulacion-planes-prediales-adaptacion-variabilidad-climatica.pdf>

Ortega Fernández, L. A., Paz, L. P., Giraldo, D., Cadena, M. (2018) *Implementación de Servicios Integrados Participativos de Clima para la Agricultura (PICSA) en el TESAC-Cauca Colombia*. <https://ccafs.cgiar.org/es/publications/implementaci%C3%B3n-de-servicios-integrados-participativos-de-clima-para-la-agricultura#.XFDprlVKjIU>

Report: Climate Risk Adaptation and Insurance. Reducing Vulnerability and Sustaining the Livelihoods of Low-Income Communities. A Handbook for Policy Development and Practitioners in the Caribbean. UNU, December 2013. Disponible en, [http://www.climate-insurance.org/fileadmin/mcii/documents/20131219\\_MCII\\_Carib\\_Handbook\\_web.pdf](http://www.climate-insurance.org/fileadmin/mcii/documents/20131219_MCII_Carib_Handbook_web.pdf)

Ruiz, M. (2016) *Análisis del Impacto y Avances en la Implementación de las Políticas, Estrategias, Planes y Programas de Biodiversidad en Bolivia, Brasil, Colombia y Perú*. Fundación Konrad Adenauer y Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. Lima, Perú. Disponible en, <https://spda.org.pe/wpfb-file/kas-espanol-pdf/>

Sánchez, L., Reyes, O. (2015) *Medidas de Adaptación y Mitigación frente al Cambio Climático en América Latina y el Caribe: Una Revisión General*. CEPAL, Unión Europea. Santiago de Chile. Disponible en [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39781/1/S1501265\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39781/1/S1501265_es.pdf)

## Agradecimiento

Quisiera agradecer a Patricia Velasco, Marianela Curi y Yolanda Kakabadse, por el apoyo en la realización de este documento. Igualmente, a Omar Defeo, Ana María Loboguerrero, Jorge Meza, Herman Rosa, Robert Hofstede, Gustavo Suárez de Freitas, Julie Gail Lennox, Ignacia Holmes, Dafna Bitrán, Marion Khamis y Carlos Rodrigo Herrera, por sus aportes y comentarios a este trabajo.

