

No es posible combatir el cambio climático en solitario. Tres localidades chilenas demuestran que trabajar juntos permite lograrlo.

Cuando el gobierno nacional de Chile ordenó a todos los municipios del país elaborar un plan de acción de cambio climático, pequeños equipos a lo largo del país se enfrentaron al mismo problema: un mandato, pero sin los medios para llevarlo a cabo. A continuación, se describe cómo tres comunidades y un equipo de investigadores de Columbia y Chile trabajaron codo a codo para lograrlo.

En 2022, Chile promulgó una histórica Ley Marco de Cambio Climático. El mandato era ambicioso: se exigía a todos los niveles de gobierno, incluidos los 345 municipios del país, elaborar un Plan de Acción de Cambio Climático (PACC) en un plazo de cuatro años, bajo pena de sanciones. Al vencer dicho plazo en junio de 2026, aproximadamente dos de cada tres municipios aún no contaban con un plan aprobado. El Ministerio del Medio Ambiente, en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Asociación Chilena de Municipalidades, había publicado en 2023 una guía paso a paso para la elaboración de estos planes de acción de cambio climático. Sin embargo, un documento no puede organizar talleres, analizar datos climáticos ni liberar tiempo de un funcionario. Lo que faltaba era capacidad: financiamiento, personal y apoyo práctico.

Es una brecha que trasciende con creces las fronteras de Chile. El financiamiento en materia climática a nivel internacional suele dirigirse a las grandes ciudades y a los gobiernos nacionales. Sin embargo, muchas más personas habitan en pequeñas y medianas localidades y en comunidades rurales; son estos los lugares que antes sufren las consecuencias del cambio climático, pero que figuran en último lugar en las agendas globales.

Investigadores del [National Center for Disaster Preparedness](#) (NCDP) y de la [Graduate School of Architecture, Planning, and Preservation](#) (GSAPP) de la Universidad de Columbia se propusieron ayudar a cerrar esa brecha.

Gracias al financiamiento de [Columbia World Projects](#) — una iniciativa de Columbia Global — investigadores de Columbia colaboraron con dos instituciones chilenas profundamente arraigadas en la labor del país en materia de resiliencia climática y prevención de desastres: el [Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia](#) (CR2) de la Universidad de Chile y el [Instituto para la Resiliencia ante Desastres](#) (Itrend).

El [Columbia Global Center Santiago](#) lideró la iniciativa en terreno en Chile, facilitando la colaboración y articulando el trabajo con la Universidad de Columbia. A lo largo de dos años, el proyecto “[Strengthening Capacities and Civic Participation for Climate-Resilient Communities in Chile](#)” ayudó a tres comunidades muy diversas a elaborar planes que no solo eran un requisito, sino que también contribuirán a definir su futuro.

Geografías distintas. Riesgos diferentes. Un mismo mandato, cumplido de tres formas distintas, cada una de las cuales comienza con una pregunta: “¿Qué necesitan?”



Mapa de las tres municipalidades socias del proyecto: Alto del Carmen, Coquimbo y San José de Maipo, Chile.

Antonia Samur, quien lideró la implementación del proyecto para el NCDP, sabía exactamente por qué esa pregunta era importante. "Demasiados municipios carecen de los recursos necesarios para llevar a cabo procesos de planificación participativa, analizar datos climáticos, realizar evaluaciones de riesgos y desarrollar planes de acción que realmente aborden los impactos climáticos en sus territorios."

Para Jeff Schlegelmilch, director del *National Center for Disaster Preparedness*, lo que estaba en juego era evidente: "No podemos esperar objetivos climáticos audaces sin el apoyo necesario para implementarlos realmente. Además, está comprobado que la preparación resulta mucho menos costosa que la respuesta y la recuperación."

Dos años después, los resultados son concretos: tres planes municipales de acción climática aprobados formalmente, en un contexto donde solo alrededor de dos de cada tres municipios chilenos cuentan con uno; dos líderes municipales que llevan la labor de sus comunidades al escenario mundial en la COP30 de Belém, Brasil; y ocho [guías de planificación y participación](#), diseñadas en conjunto con los municipios y disponibles gratuitamente para cualquier gobierno

local de Chile o América Latina que enfrente el mismo mandato. Se trata de guías que incluyen herramientas listas para su aplicación y pasos prácticos orientados a facilitar tanto la toma de decisiones como la planificación a nivel local.

Pero las cifras solo cuentan una parte de la historia. El resto lo cuentan las personas que forman parte de ambas partes de esta colaboración.

La perspectiva de la universidad

El equipo de Columbia llegó a Chile con una pregunta, no con una solución.

“No llegamos diciéndoles a los equipos lo que íbamos a hacer. Les preguntamos qué necesitaban,” afirma Samur.

Schlegelmilch considera que esa flexibilidad es la clave. Proyectos como este, señala, pueden “arrojar luz sobre los procesos para alcanzar objetivos climáticos más amplios, pero dejando espacio para que las comunidades los adapten a sus propias necesidades.”

La labor liderada por el equipo de la Universidad de Columbia se distinguió deliberadamente de la asistencia técnica convencional, empezando por la decisión de no llegar con planes preestablecidos.



Socios del proyecto de Columbia, Itrend, el CR2 y el Columbia Global Center Santiago en la sesión presencial de planificación estratégica que dio inicio al proyecto, Santiago, agosto de 2024.

“No redactamos los planes por ellos; esa fue una condición importante,” afirma Samur. “Nos adaptamos a la situación de cada equipo: manteniendo reuniones de seguimiento quincenales, ayudándoles a superar obstáculos, preparando presentaciones para sus concejos municipales y estableciendo marcos de colaboración interdepartamental. Nos ganamos su confianza gracias a nuestra presencia constante a lo largo de dos años.”

Este enfoque también destacó la experiencia ya existente en estas comunidades como elemento fundamental para planes que reflejaran riesgos, limitaciones y vidas reales.

“Las comunidades ya están realizando una labor enorme para adaptarse al cambio climático,” afirma Samur. “Los municipios no siempre necesitan reinventar la rueda; deben apoyar y ampliar lo que las comunidades ya están haciendo.”

Para Schlegelmilch, la colaboración es lo que hace que la investigación funcione en el mundo. “La investigación ofrece una visión pura y objetiva de lo que funciona y lo que no. Sin embargo, son los actores locales quienes elaboran el manual de instrucciones: cómo conciliar realmente las políticas y la investigación con lo que funciona en sus comunidades. Todos tenemos una pieza del rompecabezas, pero este solo funciona cuando unimos todas las piezas.”

Esa convicción cristalizó en Belém, cuando dos de los tres representantes municipales se presentaron ante las delegaciones internacionales para exponer personalmente los planes de sus comunidades.

“Muchas personas acuden a reuniones como la COP para hablar en nombre de aquellos con quienes trabajan,” reflexiona Schlegelmilch, “pero aquí las comunidades tuvieron su propia voz para contar su propia historia. Aportan la experiencia de lograr que las cosas funcionen en sus comunidades, y todos tenemos mucho más que aprender de la sabiduría que han adquirido con tanto esfuerzo.”



Integrante del equipo del proyecto en la COP30, Belém, Brasil, noviembre de 2025.

Al finalizar el proyecto, una evaluación final reveló que se había cumplido el objetivo de ampliar la capacidad de estas comunidades y de sus líderes. El personal municipal informó que sus

competencias técnicas en planificación experimentaron un mayor desarrollo que cualquier otra categoría de habilidades, siendo este crecimiento más pronunciado entre quienes trabajaron de manera más intensa con el equipo del proyecto. El informe final de resumen del proyecto detalla estos hallazgos, junto con las perspectivas aportadas por los tres municipios.

Sin embargo, el equipo del proyecto quería que las enseñanzas trascendieran el ámbito de esas tres localidades. Las ocho guías del proyecto se diseñaron para complementar las orientaciones oficiales del ministerio, retomando la labor allí donde aquellas concluyen y ofreciendo guiones de facilitación, plantillas editables y los pasos prácticos que un equipo reducido necesita para llevar a cabo el proceso con eficacia. Asimismo, estas guías pretenden servir de recurso para gobiernos locales de toda América Latina — y de otras regiones — que operan bajo limitaciones similares. El equipo del proyecto ya ha constatado un gran interés, reflejado en el seminario web de lanzamiento, que congregó a líderes de 50 municipios pertenecientes a 15 países.

“Cubren un vacío: mientras que algunas guías gubernamentales indican qué hacer en términos muy generales, pero no cómo, las nuestras son radicalmente prácticas por diseño,” afirma Samur.

Y es que la labor, insisten Schlegelmilch y Samur, está lejos de haber concluido.

“Los gobiernos locales, tanto en zonas urbanas como rurales, tienen una enorme responsabilidad a la hora de implementar las medidas que permitirán a las sociedades modernas reducir los riesgos climáticos,” señala Samur. “Y necesitan mucho más apoyo, especialmente en los países en vías de desarrollo.”

La vista desde la montaña, el desierto y la costa.

San José de Maipo: Las montañas

Al otro lado de la colaboración se encuentran tres municipios muy diferentes. El equipo del proyecto acudió a cada uno de ellos con la misma pregunta: “¿Qué necesitan?” Las respuestas, así como las personas que las ofrecieron, determinaron todo lo que vino después.

Situada a una hora de Santiago, en plena cordillera de los Andes, [San José de Maipo](#) es vulnerable a la crisis climática mundial. Sus glaciares retroceden y el caudal de sus ríos disminuye cada temporada. Los deslizamientos de tierra y las inundaciones amenazan las carreteras que conectan a sus comunidades cordilleranas. Además, su territorio se encuentra en el corazón de la cuenca que abastece de agua potable a siete millones de habitantes del Gran Santiago; una responsabilidad que el municipio asume contando con escaso respaldo financiero para afrontarla.



San José de Maipo, Chile

Karina Cabello Escobar ha pasado 12 años navegando esa brecha como jefa de la Unidad de Medio Ambiente de San José de Maipo, experiencia que le ha enseñado con qué recursos puede — y con cuáles no — contar un municipio pequeño.

“La resiliencia no se compra únicamente con presupuesto,” afirma Cabello. “Se construye mediante la gobernanza y el capital social.”

Para Cabello, la mayor contribución del proyecto no fue una serie de recomendaciones externas, sino haber dotado a su equipo de las herramientas necesarias para desarrollar su propia capacidad de afrontar el cambio climático a nivel local.

“Más que recibir un estudio externo, esta colaboración supuso una transferencia de conocimientos,” afirma. “Pudimos aprender metodologías de vanguardia, dejando en el municipio una capacidad instalada que perdurará mucho más allá de la finalización del proyecto.”

En la práctica, esto supuso dos años de reuniones de seguimiento semanales, talleres comunitarios impartidos conjuntamente, asistencia en la preparación de presentaciones para el concejo municipal y marcos de trabajo para lograr la colaboración entre departamentos que nunca antes habían trabajado juntos, todo ello acompañado de sistemas de monitoreo diseñados para perdurar más allá de cualquier administración en particular. El plan definitivo contempla la implementación de estrategias de adaptación al cambio climático, la gestión responsable de las cuencas hidrográficas del municipio y la protección de su biodiversidad.

En noviembre de 2025, Cabello llevó su labor — así como la necesidad de contar con participación local y apoyo financiero — a uno de los escenarios más importantes del mundo. Ante delegaciones internacionales en la COP30, presentó el Plan de Acción Climática de su comunidad y expuso argumentos basados en su propia experiencia concreta.

“Los gobiernos locales no son meros ejecutores,” reflexiona. “Son los verdaderos arquitectos de la resiliencia climática.”



Antonia Samur (NCDP) y Karina Cabello (Municipalidad de San José de Maipo) presentan en el Pabellón de Ciencia para la Acción Climática, COP30, Belém, Brasil, noviembre de 2025

Alto del Carmen: El desierto

Cientos de millas al norte, en [Alto del Carmen](#), el equipo del proyecto preguntó a otro grupo de líderes municipales qué necesitaban para elaborar su plan de acción climática y proteger el futuro de su comunidad.

En lo profundo del árido desierto de Atacama, el municipio se encuentra expuesto a riesgos como deslizamientos de tierra, inundaciones, olas de calor, lluvias intensas, incendios forestales y sequías; además, figura entre los municipios más envejecidos de Chile — y es el de mayor edad en la Región de Atacama, según el censo de 2024.



Alto del Carmen, Chile

Durante esos mismos dos años, el gobierno local llevó a cabo un proceso que incluyó talleres comunitarios, evaluaciones de riesgos y presentaciones ante el concejo municipal, contando en todo momento con el acompañamiento de los equipos de la universidad.

“Esta tarea no puede realizarse en solitario,” afirma Sandra Anacona, directora de Medio Ambiente, Aseo y Ornato de Alto del Carmen y funcionaria municipal con 32 años de trayectoria. Para Anacona, el éxito del plan de acción climática finalizado es fruto de la colaboración. “Gracias a esta combinación de conocimientos locales, el apoyo de las autoridades de la zona y la participación de instituciones académicas, es posible fortalecer a las comunidades y mejorar la capacidad de respuesta del gobierno local,” señala.



Vecinos y vecinas de Alto del Carmen mapean infraestructura crítica y amenazas socioambientales a partir del conocimiento local.

Coquimbo: La costa

En [Coquimbo](#), una ciudad portuaria, comenzó el mismo proceso de colaboración, aunque con un conjunto diferente de desafíos y amenazas. El calentamiento de las aguas está transformando los sectores pesquero y turístico — pilares de la economía local — pero la amenaza de una creciente escasez de agua es grave. Esta zona, que ya era una de las regiones más propensas a las sequías en el mundo, se encuentra ahora en el epicentro de una megasequía que los científicos clasifican entre las más prolongadas jamás registradas.



Coquimbo, Chile

El mismo proceso de planificación de dos años dio lugar a un plan de acción climática adaptado a las necesidades locales, destinado a ayudar a la comunidad a afrontar estos desafíos mediante iniciativas como el fomento de una gestión eficiente del agua, la conservación de los ecosistemas costeros y marinos, y el equilibrio entre el crecimiento urbano y la protección del entorno natural.

Cuando el concejo municipal de Coquimbo aprobó el plan a mediados de 2026, el alcalde destacó en su discurso inaugural la labor de “los equipos técnicos de la propia Municipalidad de Coquimbo”, y el municipio invitó al responsable del proyecto a redactar el prólogo del plan.

“La experiencia de trabajar con los equipos de la Universidad de Chile, ITREND y la Universidad de Columbia ha sido profundamente enriquecedora, tanto en lo técnico como en lo humano,” señaló Carolin Mondaca, profesional de apoyo del área de Biodiversidad del Departamento de Gestión Ambiental y Zoonosis, y líder del desarrollo del PACC en Coquimbo. “Más allá del apoyo metodológico, ha existido un acompañamiento cercano, caracterizado por la disposición a escuchar, comprender y adaptarse a la realidad del municipio y del equipo profesional a cargo del proceso.”

El panorama hacia el futuro

En los tres municipios, el proceso de planificación consideró el conocimiento local como una parte integral de la ciencia. Los equipos locales organizaron talleres con niños, mujeres y adultos mayores, realizaron encuestas sobre la percepción del clima y trataron la experiencia de los residentes — sobre inundaciones, calor y cambios estacionales — como datos con valor propio.

“El conocimiento local es tan riguroso como el conocimiento científico a la hora de proteger el hogar,” afirma Cabello, responsable de medio ambiente en San José de Maipo.

En los meses transcurridos desde Belém, Cabello se ha centrado en lo que viene después: integrar la educación climática en las escuelas locales, crear un Comité Municipal de Acción Climática que dé continuidad a la labor más allá de los ciclos políticos y seguir reclamando el financiamiento climático directo del que su comunidad aún carece.

Sin embargo, lo que ha aprendido trasciende los límites de su propio municipio. Cabello no considera que la situación de su localidad sea un caso aislado. “Los desafíos de nuestra montaña resuenan en los Andes, los Alpes y el Himalaya,” afirma. Su consejo para sus homólogos de toda América Latina es aún más sencillo: “No esperen a tener el presupuesto ideal para empezar. La resiliencia es una decisión política y comunitaria, más que financiera.”

Tras haber visto lo que la colaboración aportó a su propia comunidad, Cabello desea lo mismo para otras. “Mi sueño es que cada municipio rural de Chile cuente con una universidad que actúe como hada madrina,” afirma. Pero el intercambio es recíproco: Cabello considera que municipios como el suyo constituyen un laboratorio vivo para soluciones basadas en la naturaleza, un espacio donde los estudiantes pueden conocer de primera mano los problemas climáticos locales y un socio con proyectos reales listos para implementarse.

Las [guías de participación comunitaria y planificación](#) están disponibles al público en español e inglés, al igual que el informe final de resumen del proyecto. El proyecto “[Strengthening Capacities and Civic Participation for Climate-Resilient Communities in Chile](#)” fue desarrollado por el National Center for Disaster Preparedness de la Universidad de Columbia, con el respaldo de Columbia World Projects y el apoyo del Columbia Global Center Santiago y la GSAPP, en colaboración con el CR2 e ITREND.

Recursos del proyecto

Informe resumen del proyecto: Lee el resumen del proyecto, desde los primeros talleres hasta los tres planes climáticos aprobados. [Español](#) · [Inglés](#)

Guías metodológicas: Explora herramientas listas para usar, pensadas para cualquier municipalidad que esté elaborando su propio plan de acción climática. [Español](#) · [Inglés](#)