

Asistencia técnica para el componente de integración de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático



Tepual Conservación



Initiative for
Climate Action
Transparency



Initiative for
Climate Action
Transparency



Tepual Conservación

Initiative for Climate Action Transparency - ICAT

Asistencia técnica para el componente de integración de acciones de adaptación y mitigación al cambio climático

Núm. de referencia CFP: CFP-11875-2024-01

Entregable 11

AUTORES

Rocío Besoaín, Paula León, Cristóbal Barros, Andrés Otero.

2025

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, de fotocopia, de grabación o de otro tipo, con fines comerciales sin el permiso previo de UNOPS. De lo contrario, el material de esta publicación puede ser utilizado, compartido, copiado, reproducido, impreso y/o almacenado, siempre que se cite a UNOPS como fuente. En todos los casos, el material no podrá ser alterado o modificado de otro modo sin la autorización expresa de UNOPS.

Preparado bajo la Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática (ICAT), apoyada por Austria, Canadá, Alemania, Italia, la Fundación Children's Investment Fund y la Fundación ClimateWorks.

Supported by:



on the basis of a decision
by the German Bundestag



Federal Ministry
Republic of Austria
Climate Action, Environment,
Energy, Mobility,
Innovation and Technology



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique Canada

El proyecto ICAT es gestionado por la Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos (UNOPS)



Sobre ICAT

La Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática (ICAT) fue establecida en 2015 en la COP que aprobó el Acuerdo de París para apoyar la implementación del Marco Reforzado de Transparencia (MRT).

ICAT provee un apoyo diseñado para los países, así como metodologías y herramientas prácticas para construir marcos de transparencia robustos, necesarios para una acción climática efectiva en sincronía con las prioridades de desarrollo nacionales. Los proyectos que ICAT apoya se relacionan con: la elaboración o mejoramiento de sistemas de transparencia para las acciones de mitigación; monitoreo y evaluación para las acciones de adaptación; marcos para el seguimiento en la implementación de las contribuciones nacionales determinadas; evaluación de los impactos de las políticas relacionadas a la acción climática; integración y/o agregación de acciones climáticas a nivel subnacional y de actores no estatales; elaboración de un sistema de seguimiento para la Transición Justa; establecimiento de un sistema de datos climático; e instauración de un marco para el seguimiento de las finanzas para la acción climática.

Con el objetivo de apoyar estas áreas, ICAT ofrece una gama de metodologías y herramientas prácticas y de código abierto, para ayudar a los países alrededor del mundo en sus esfuerzos en materia de transparencia climática. La Iniciativa trabaja con más de 50 países en desarrollo, desde países grandes, como Nigeria, hasta islas pequeñas, como Antigua y Barbuda.

ICAT es una asociación de múltiples partes interesadas no constituida dirigida por el Comité Directivo de Donantes (DSC), conformado por sus donantes: Alemania; Austria; Canadá; Italia; la Fundación del Fondo de Inversión Infantil (CIFF); y la Fundación ClimateWorks (CWF), e incluye a la Secretaría de la CMNUCC como organismo dedicado de la ONU con un mandato de política en cambio climático y a UNOPS como miembro de oficio. La Iniciativa es administrada por UNOPS en nombre del DSC. Dentro de UNOPS, la Secretaría de ICAT gestiona las actividades diarias de ICAT, coordinando y guiando el trabajo de los socios implementadores.



Contenidos

Acerca de este informe	3
Introducción	4
Modalidad propuesta para el seminario:	5
Desarrollo del seminario	7
A. Palabras de apertura y visión institucional	7
B. Presentaciones técnicas.....	8
C. Panel de discusión Adaptación y mitigación, ¿Cómo avanzar hacia una integración efectiva?	9
Cierre del seminario	10
ANEXO: Presentación síntesis del proyecto y registro del seminario.	11

Índice de figuras:

Figura 1 Invitación al seminario enviada vía mail a la lista de invitados facilitada por el MMA.	6
Figura 2 Afiche de difusión en redes sociales - Linkedin.....	6



Acerca de este informe

Tepual Conservación ha sido contratado para una asistencia técnica solicitada por el Gobierno de Chile y la Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática (ICAT, por sus siglas en inglés). Ésta tiene por objetivo fomentar la incorporación de medidas con enfoque de integración —que aportan al mismo tiempo a la mitigación como a la adaptación ante el cambio climático— en instrumentos de gestión tanto a nivel nacional como subnacional y organizacional. Esta asesoría permitirá facilitar el cumplimiento de las metas con enfoque de integración señaladas en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas del país (NDC, por sus siglas en inglés) y la Estrategia Climática de Largo Plazo del país (en adelante, ECLP), y a la vez, orientará la inclusión de medidas de integración en planes de acción subnacional.

El presente informe técnico es el último de once entregables, y reporta la realización de la actividad de difusión enfocada en compartir las lecciones aprendidas y buenas prácticas identificadas durante el desarrollo de esta asistencia técnica.

La actividad consistió en un seminario dirigido a contrapartes clave del sector público, organizaciones de la sociedad civil y actores técnicos relevantes, con el objetivo de dar a conocer los avances logrados, los desafíos enfrentados y las oportunidades para seguir fortaleciendo el enfoque de integración en la gestión del cambio climático.



Introducción

El lunes 30 de junio de 2025, se llevó a cabo en el Auditorio del Palacio Pereira en Santiago de Chile el seminario "Acción climática integrada: sinergias y oportunidades entre mitigación y adaptación". El evento, de formato híbrido con transmisión en línea, se concibió como una plataforma para compartir los principales resultados y aprendizajes de la presente asistencia técnica, desarrollada en el marco de la Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática (ICAT) y solicitada por el Gobierno de Chile.

El objetivo principal del seminario fue diseminar los resultados y metodologías del proyecto, promoviendo un diálogo técnico sobre los desafíos y oportunidades que implica avanzar hacia una acción climática integrada. En este contexto, se presentaron avances clave en materias como:

- El desarrollo de un marco conceptual para las medidas de integración.
- La identificación de brechas y oportunidades en los instrumentos de gestión del cambio climático (IGCC).
- El diseño de herramientas y guías para facilitar la integración a nivel sectorial y subnacional.
- El análisis de la reportabilidad de estas medidas en el marco del Informe Bienal de Transparencia (IBT).

Este documento presenta una síntesis del seminario y se estructura en tres apartados principales. El primero describe el enfoque metodológico utilizado para la organización y desarrollo del evento. El segundo detalla los contenidos y resultados presentados en cada bloque temático, incluyendo los principales mensajes, aprendizajes y reacciones del público. Finalmente, el documento cierra con una reflexión sobre los aportes de la actividad al proceso de fortalecimiento del enfoque de integración en la gestión climática nacional.

Modalidad propuesta para el seminario:

El seminario se estructuró en tres bloques principales, con una duración total de tres horas. La jornada comenzó con una sesión de bienvenida institucional, que incluyó palabras de apertura de representantes del Ministerio del Medio Ambiente de Chile (MMA), en su rol de contraparte principal de la asistencia técnica, y de la Iniciativa para la Transparencia en la Acción Climática (ICAT). Esta apertura permitió contextualizar el proyecto en el marco de los compromisos internacionales de Chile y del apoyo técnico brindado por ICAT.

Posteriormente, se dio paso al bloque de presentaciones técnicas. En primer lugar, ICAT realizó una presentación para dar cuenta del contexto y avances en la integración de mitigación y adaptación en la región. Luego, Tepual Conservación expuso los hallazgos, productos y lecciones aprendidas de la asistencia técnica, con énfasis en los avances metodológicos y aplicaciones prácticas del enfoque de integración en instrumentos de gestión del cambio climático.

Tras una breve pausa, se desarrolló un panel de conversación moderado, orientado a profundizar en los desafíos y oportunidades de la integración en la práctica. El panel reunió a representantes de organismos públicos, actores técnicos y especialistas, permitiendo contrastar perspectivas y conectar el trabajo conceptual con experiencias de implementación a nivel nacional y subnacional.

Agenda de la reunión

09:15 - 09:30	Bienvenida y registro a la actividad	Equipo Tepual
09:30 - 09:45	Palabras de bienvenida	Ministerio del Medio Ambiente ICAT
9:45 - 10:15	Presentación ICAT: contexto y avances en la integración de mitigación y adaptación.	ICAT
10:15 - 11:00	Presentación central: resultados y productos del proyecto.	Rocío Besoain (Consultora Tepual Conservación)
11:00 - 11:15	Café	
11:15 - 12:15	Panel de discusión: Adaptación y mitigación: ¿Cómo avanzar hacia una integración efectiva?	Panelistas por confirmar
12:15 - 12:30	Cierre	Cristóbal Barros

La convocatoria al evento se realizó mediante invitaciones por correo electrónico dirigidas a funcionarios y equipos técnicos de ministerios y servicios públicos involucrados en la elaboración, implementación y reporte de instrumentos de gestión climática (NDC, ECLP, planes sectoriales, regionales y comunales). También se extendió a miembros del Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático (ETICC) y del Comité Científico Asesor de Cambio Climático. Adicionalmente, se difundió la invitación en redes sociales como LinkedIn, logrando un registro de 87 personas para asistir de forma presencial, a quienes se les enviaron recordatorios previos para reforzar la convocatoria.

Figura 1 Invitación al seminario enviada vía mail a la lista de invitados facilitada por el MMA.



Fuente: Elaboración propia

Figura 2 Afiche de difusión en redes sociales - Linkedin.



Fuente: Elaboración propia



A continuación, se presenta una síntesis de los contenidos abordados durante el seminario, organizados según cada bloque de la jornada. Se incluye una descripción de las presentaciones realizadas, los principales mensajes transmitidos y los temas tratados durante el panel de conversación, con énfasis en los aprendizajes y reflexiones compartidas por los participantes.

Desarrollo del seminario

La jornada del seminario contó con una audiencia presencial de 30 representantes de distintos sectores al Auditorio del Palacio Pereira en Santiago, mientras que un número similar siguió la transmisión en vivo a través del canal de YouTube del Ministerio del Medio Ambiente.

El interés sostenido por los contenidos abordados se refleja en las 510 reproducciones acumuladas de la grabación del evento al 7 de julio de 2025, lo que da cuenta de la relevancia de los temas tratados y del alcance que tuvo esta instancia de difusión, más allá de su realización en tiempo real.

A continuación, se presentan los principales temas abordados en cada uno de los bloques del seminario.

A. Palabras de apertura y visión institucional

La jornada comenzó con una serie de intervenciones que establecieron el marco y la relevancia del proyecto:

- **Cristóbal Barros, socio de Tepual Conservación**, dio la bienvenida a los asistentes. Explicó que Tepual Conservación, desde 2018, ofrece asesorías multidisciplinarias para la conservación de la biodiversidad, trabajando con empresas, gobiernos y comunidades. Presentó el seminario como la instancia para compartir los hallazgos de un proyecto de casi un año, encargado por el MMA y financiado por ICAT. Subrayó que el objetivo del trabajo fue "superar la tradicional separación entre mitigación y adaptación y avanzar hacia respuestas integradas que generen sinergias".
- **Andrés Pica, Jefe de la División de Cambio Climático del MMA**, destacó la importancia para Chile de avanzar en la acción climática de manera integrada, conectando los beneficios de mitigación y adaptación, especialmente a través de las soluciones basadas en la naturaleza. Afirmó que el proyecto generó insumos relevantes para mejorar los instrumentos de gestión del cambio climático, como la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC). Resaltó el valor de la transparencia, señalando que "Chile tiene un marco de transparencia que es adecuado, que es fuerte y que es un modelo para muchos países" y que "ambición sin transparencia realmente no tiene contenido".
- **Maisa Rojas, Ministra del Medio Ambiente** (a través de un saludo en video), enfatizó que enfrentar la crisis climática exige una "mirada innovadora y coherente". Sostuvo que, si bien por mucho tiempo las agendas de mitigación y adaptación avanzaron de manera paralela, hoy se entiende que "la integración de ambas dimensiones no solo es una oportunidad, sino que una necesidad". Recordó que la Ley Marco de Cambio Climático de Chile ha consagrado este enfoque de integración como un "elemento obligatorio para algunos instrumentos de planificación climática del país", lo que manda a diseñar acciones que aborden simultáneamente las causas y los efectos del cambio climático. Finalmente, agradeció el apoyo de ICAT y el trabajo técnico de Tepual Conservación.



- **Henning Webster, Director de ICAT** (de forma virtual), felicitó a Chile por la reciente aprobación de su NDC 3.0 y sus avances en un momento crítico para la implementación del Acuerdo de París. Detalló que el proyecto actual, iniciado en 2024, abarcó temas relacionados con las medidas de integración. Describió la transparencia como la "columna vertebral del Acuerdo de París", yendo más allá del simple reporte para proporcionar los datos necesarios para desarrollar objetivos realistas y movilizar recursos. Concluyó que los resultados del proyecto demuestran que la integración "no solo es posible, sino estratégica y necesaria", y que la experiencia de Chile será compartida con otros países de la región.

B. Presentaciones técnicas

Esta sección se dedicó a exponer el contexto global de la integración y los hallazgos específicos del proyecto de asistencia técnica.

- **Presentación de ICAT: Contexto y avances en la integración (Celeste González).** Celeste González, desde la secretaría de ICAT en Bonn, explicó que la iniciativa surgió ante la necesidad de fortalecer la transparencia en las NDCs. Destacó que el proyecto de Chile fue "sumamente innovador" para ICAT, ya que el conocimiento sobre "medidas integradas" era limitado, siendo este el primer proyecto de su tipo para la organización. Subrayó que la transparencia tiene un doble objetivo: generar confianza y apoyar la implementación efectiva de las NDCs, ya que, sin ella, los países no podrán aplicarlas de manera eficiente. El balance mundial, indicó, muestra una brecha para alcanzar los objetivos de París, tanto por metas insuficientes como por una implementación demasiado lenta, y la transparencia ayuda a cerrar ambas brechas al informar la toma de decisiones y facilitar la movilización de recursos. Finalmente, invitó a los asistentes a explorar la "caja de herramientas" de ICAT, con guías y metodologías de acceso gratuito y traducidas al español.
- **Presentación resultados y productos del proyecto (Rocío Besoaín)** Rocío Besoaín, consultora de Tepual Conservación, presentó los aprendizajes del proyecto, estructurado en tres pilares metodológicos.
 - i. **Marco Conceptual:** Se partió de la base de que la Ley Marco de Cambio Climático establece un "componente de integración" obligatorio para los planes sectoriales que se tramitan de forma conjunta, pero no definía qué se entendía por ello. Una revisión de los planes en desarrollo mostró que los equipos lo interpretaban como medidas "transversales", generando confusión. Para clarificarlo, el proyecto propuso diferenciar entre:
 - *Enfoque de Integración:* Considerar las sinergias y conflictos entre mitigación y adaptación durante todo el proceso de diseño de una política, para evitar efectos no deseados como la "mala adaptación" y asegurar que las medidas sean robustas.
 - *Respuestas Integradas:* Acciones o medidas específicas que, desde su diseño, buscan de forma simultánea aportar a la mitigación y a la adaptación. Son el resultado ideal del enfoque, pero no el único resultado válido.
 - El proyecto también destacó el desafío de *cuantificar los co-beneficios* para determinar si el aporte de una medida a otra área (ej. el aporte a la



mitigación de una medida de adaptación) es realmente significativo.

- ii. **Aplicación:** El marco conceptual se aplicó en la revisión de los planes sectoriales de Transporte y Biodiversidad y en la actualización de la NDC. Se diseñó *una "lista de chequeo"* como herramienta de evaluación y una *guía metodológica* para orientar la elaboración de futuros planes con componente de integración. Un aprendizaje clave fue que la estructura de la NDC, al presentar la integración como un tercer capítulo separado, dificultaba su gestión integrada, ya que los equipos de mitigación y adaptación tendían a trabajar en sus capítulos de forma aislada.
- iii. **Reporte y transparencia:** Se apoyó al MMA en la elaboración del capítulo de integración para el primer Informe Bienal de Transparencia (IBT). Se detectó que la estructura de primer IBT, presentando el reporte de la componente de integración en un capítulo separado de mitigación y adaptación limitaba el aporte de estos compromisos en las metas nacionales de cada área. No obstante, un caso de éxito fue la colaboración con el MINVU para desarrollar una metodología que cuantificara la captura de carbono de los parques urbanos, visibilizando el aporte de mitigación de una medida de adaptación. La principal barrera para este tipo de reporte sigue siendo metodológica.

C. Panel de discusión | Adaptación y mitigación, ¿Cómo avanzar hacia una integración efectiva?

Moderado por Rocío Besoaín, el panel reunió a cuatro expertas para discutir los desafíos de la integración desde la práctica.

- **Katherine Urcelay (Ministerio de Vivienda y Urbanismo - MINVU):** Detalló la experiencia de reportar la medida de parques urbanos. Explicó que la identificación de esta medida fue posible gracias a una mesa técnica transversal de cambio climático conformada en el MINVU en 2023, con representantes de todas las divisiones. El trabajo coordinado con la unidad de parques permitió proporcionar los datos para el estudio que elaboró la metodología de captura de CO₂. Señaló que este co-beneficio en mitigación tiene el potencial de aportar aproximadamente un 1% del presupuesto sectorial, y que existe una oportunidad para potenciar esta línea en futuros instrumentos.
- **Bárbara Morales (Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia - CR2):** Compartió la lección de que para abordar problemas complejos como el cambio climático no basta con juntar distintas disciplinas, sino que se requieren ajustes organizacionales. Explicó que el CR2 pasó de organizarse en líneas disciplinarias a líneas interdisciplinarias enfocadas en problemas (ciudades, zonas costeras), lo que obligó a los investigadores a poner sus saberes en común. Resaltó que generar las condiciones para este trabajo (tiempo, recursos, metodologías) es fundamental y que no se puede asumir que ocurrirá espontáneamente. Mencionó su experiencia en el diseño de talleres para planes de acción climática locales y regionales, donde el enfoque de integración se aplicó desde el origen, haciendo que los actores diagnosticaran riesgos (adaptación) y fuentes de emisión (mitigación) en el territorio de forma simultánea.
- **Claudia Galleguillos (Fundación Chile):** Desde la perspectiva del sector privado, indicó que,



si bien hay interés, también existe "mucho desconocimiento". Planteó una diferencia fundamental: la mitigación tiene una meta medible y transable, lo que alinea las inversiones privadas, mientras que la adaptación carece de una meta clara y "se siente" en el territorio (sequía, olas de calor). Advirtió que los planes de adaptación sectoriales no siempre conversan entre sí al ser aplicados en un mismo territorio. Utilizó el ejemplo del agua para ilustrar que, sin una base científico-técnica, las soluciones basadas en la percepción (profundizar un pozo) pueden ser erróneas frente a la necesidad real (recargar el acuífero).

- **Ilenia Donoso (Programa HuellaChile):** Explicó que HuellaChile ofrece un espacio para que organizaciones y comunas gestionen voluntariamente sus gases de efecto invernadero. Comentó que la herramienta permite calcular la captura de sumideros (uso de suelo, actividad forestal), pero que la metodología y la obtención de datos de actividad son complejas, especialmente para los municipios. Reconoció que HuellaChile está principalmente enfocado en mitigación y que existe una oportunidad para "hacer más visible estos co-beneficios" y fortalecer el vínculo con la adaptación, mencionando el futuro trabajo en una "huella de agua".

Cierre del seminario

A como de cierre, el seminario permitió extraer una serie de conclusiones y perspectivas estratégicas. Quedó confirmado que, aunque el marco legal para la integración es claro, el desafío principal reside en su implementación práctica. Esto exige más que un ajuste técnico; requiere un cambio en las formas de trabajo, donde las "mesas técnicas transversales" del MINVU se perfilaron como una estrategia positiva de implementar en los equipos. La principal conclusión es que la integración efectiva depende de la creación de condiciones habilitantes para la colaboración.

La jornada también delineó desafíos que marcan la hoja de ruta a futuro. Persiste la necesidad de articular los planes sectoriales con las realidades del territorio. Es crucial avanzar en la cuantificación de co-beneficios y desarrollar métricas claras para la adaptación que orienten la inversión. Asimismo, es indispensable fortalecer las capacidades técnicas y de gestión en los municipios y gobiernos regionales.

En última instancia, el seminario posicionó la integración no como un requisito a cumplir, sino como un medio indispensable para la eficiencia y la coherencia de la política climática y, fundamentalmente, como una invitación a "pensar distinto". Implica pasar de un pensamiento lineal y en silos a uno sistémico y flexible, capaz de adaptarse a las realidades de cada sector y territorio. El evento concluyó con la certeza de que, si bien el desafío es considerable, el compromiso de Chile es firme y se están construyendo las bases técnicas e institucionales para una nueva y más efectiva etapa en su lucha contra el cambio climático.

En anexo se presenta la presentación realizada por el equipo de Tepual Conservación y el link de la grabación del seminario.



Initiative for
Climate Action
Transparency



Tepual Conservación

ANEXO: Presentación síntesis del proyecto y registro del seminario.

- [Link de la presentación Tepual Conservación](#)
- [Link registro del seminario](#)