

CUADERNOS DEL CPI

INVERTIR EN RESILIENCIA: Necesario y rentable

SEMINARIO CPI - ITREND

INTERVENCIONES:

- **Nahuel Arena**, Jefe de la Oficina Regional para las Américas y el Caribe de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR)
- **María Ignacia López**, Finanzas Sostenibles - Ministerio de Hacienda

PANEL 1: FINANCIAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RIESGO

- Participantes:
- **Óscar Guevara**, Ejecutivo Gerencia Acción Climática y Biodiversidad Positiva (CAF)
 - **José Antonio Izaguirre**, Senior Structurer, Alternative Risk Transfer, Swiss Re.
 - **Claudio Osorio**, Especialista en Gestión de Riesgo de Desastres (BID)
- Moderadora:
- **María Ignacia Rojas**, Directora de Vinculación (Itrend)

PANEL 2: INFRAESTRUCTURA Y VALOR PÚBLICO
Evaluación social, ejecución de proyectos y captura de valor

- Participantes:
- **Rodrigo Henríquez**, Jefe de División de Evaluación Social e Inversiones, Ministerio Desarrollo Social
 - **Vivian Modak**, Consejera Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI)
 - **Bruno Lana**, Oficial de Asuntos Económicos Cepal Chile
- Moderador:
- **Hernán de Solminihac**, Consejero CPI, profesor y miembro de Clapes UC, Presidente Colegio de Ingenieros de Chile

CONTENIDO

Resumen Ejecutivo	4
Introducción y contexto estratégico	6
Intervención Nahuel Arenas	8
Intervención María Ignacia López	10
PANEL 1. Financiamiento y transferencia de riesgo	12
PANEL 2. Infraestructura y valor público	14
Conclusiones	16
Anexo	18



Resumen Ejecutivo

El seminario “**Invertir en resiliencia es necesario y rentable**”, organizado por el Instituto para la Resiliencia ante Desastres (Itrend) y el Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI), reunió a representantes del sector público —incluidos el Ministerio de Hacienda y Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF)—, organismos multilaterales como CAF, BID y ONU, junto a actores del sector privado y la academia. El encuentro permitió establecer un consenso amplio: el actual modelo de gestión de desastres, centrado en la reconstrucción reactiva, resulta financieramente insostenible en el contexto de la crisis climática, por lo que avanzar hacia un enfoque preventivo se vuelve un imperativo económico y social.

Durante la jornada, se subrayó la necesidad de transformar la resiliencia desde un gasto percibido como inevitable hacia una verdadera inversión con alta rentabilidad social y fiscal. La evidencia presentada por UNDRR muestra que cada dólar destinado a prevención y reducción de riesgos puede ahorrar entre cuatro y siete dólares en pérdidas futuras, lo que refuerza la urgencia de pasar de una gestión compensatoria a una gestión prospectiva que resguarde la estabilidad macroeconómica y el bienestar de la población.

El diagnóstico expuesto reveló además una brecha financiera crítica. A nivel global, los desastres generan costos directos superiores a los 202 mil millones de dólares anuales, y en Latinoamérica menos del 20% de estas pérdidas está cubierta por seguros. Esto obliga a los Estados a asumir el rol de aseguradores de última instancia, redirigiendo recursos destinados al desarrollo para enfrentar eventos disruptivos.

En este contexto, el Ministerio de Hacienda presentó la estrategia de finanzas verdes destinada a integrar el riesgo climático en las decisiones de política fiscal, presupuestarias y de inversión. Entre sus pilares destacan la Taxonomía Verde (T-MAS), que orienta la inversión privada hacia actividades sostenibles, el liderazgo de Chile en la emisión de bonos vinculados a la sostenibilidad, con la meta de que la mitad de la deuda pública cuente con etiqueta ESG, y los avances en la valoración del capital natural para incorporarlo en las cuentas nacionales.

Respecto de los instrumentos financieros disponibles, los expertos coincidieron en que no existe una solución única y que se requiere un portafolio diversificado. Los seguros paramétricos fueron identificados como herramientas clave para entregar liquidez inmediata al Estado tras un desastre, evitando la necesidad de endeudamiento de emergencia. Al mismo tiempo, los bancos multilaterales cumplen un rol fundamental al ofrecer innovación y condiciones concesionales que permiten viabilizar proyectos de adaptación que, bajo tasas comerciales, no lograrían avanzar.

Un punto central del seminario fue el rol de la infraestructura en la creación de valor público. Se destacó la importancia de incorporar la resiliencia desde el diseño de los proyectos, aprovechando la nueva metodología de evaluación social del MDSF (2024), que permite justificar mayores costos iniciales en función del daño evitado a futuro. Asimismo, se propuso utilizar mecanismos de captura de valor —como la venta de derechos de construcción asociados al aumento de plusvalía inmobiliaria— para financiar obras resilientes, aprovechando la madurez del mercado financiero chileno.

El encuentro cerró con un conjunto de recomendaciones estratégicas orientadas a transformar la gestión del riesgo en los próximos años. Estas incluyen avanzar hacia la estandarización obligatoria de criterios de resiliencia, siguiendo el modelo de la normativa sísmica; fortalecer las capacidades técnicas de municipios y gobiernos regionales para formular proyectos resilientes desde su origen; mejorar el etiquetado presupuestario para asegurar trazabilidad del gasto público en resiliencia; y actualizar las normativas técnicas que hoy limitan la incorporación de materiales y métodos constructivos innovadores.



Invertir en resiliencia es necesario y rentable:

Estrategias para mitigar los efectos de los desastres



CPI CONSEJO POLÍTICAS DE INFRAESTRUCTURA



CTCI



INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO ESTRATÉGICO¹

La premisa fundamental que convocó al seminario organizado por Itrend y el Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI) es que el modelo actual de gestión de desastres, basado predominantemente en la respuesta y la reconstrucción, es financiera y socialmente insostenible. Chile y el mundo enfrentan un escenario de cambio climático que ha aumentado la frecuencia e intensidad de los fenómenos extremos, elevando los costos a niveles sin precedentes, por lo que existe la urgencia de un cambio de paradigma ante una crisis de costos crecientes.

Según datos presentados en la apertura, los costos directos de los desastres a nivel mundial han escalado hasta aproximadamente 202.000 millones de dólares anuales. Sin embargo, esta cifra es solo la punta del iceberg. El Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres 2025 estima que el costo real, considerando impactos indirectos y en cadena sobre la economía, es 11 veces superior, alcanzando la cifra de 2,3 billones de dólares al año.

En este contexto, desde Itrend propusieron identificar el financiamiento no solo como un mecanismo para mayor disponibilidad presupuestaria, sino como el gran "habilitador" de la resiliencia. La discusión

¹ Este documento no constituye una transcripción literal de las intervenciones realizadas por los participantes en el encuentro. Su contenido ha sido elaborado por el Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI) y el Instituto para la resiliencia ante el riesgo de desastres (ITREND), y refleja las principales ideas, propuestas y consensos expuestos por cada uno de los intervinientes, interpretados en la perspectiva institucional del CPI e ITREND y orientados a destacar aquellos aspectos de mayor relevancia estratégica para el desarrollo de políticas públicas de infraestructura en Chile.

técnica sobre mapas, protocolos e indicadores es estéril si no se acompaña de una estrategia financiera que permita movilizar una agenda de reducción de riesgos y a la vez alocar recursos de manera coordinada y escalonada antes de que ocurra el desastre.

Desde la perspectiva de la infraestructura, el CPI enfatizó que invertir en resiliencia ha dejado de ser una opción técnica para convertirse en una decisión estratégica de Estado. La tesis central es que la resiliencia no es un costo hundido, sino una inversión rentable que protege el patrimonio nacional, la productividad y, fundamentalmente, vidas humanas.

Por otro lado, la industria aseguradora alertó de la presión insostenible sobre el mercado de seguros. Ilustró la gravedad de la situación comparando el siniestro de las Torres Gemelas en 2001 (80 mil millones de dólares) con la realidad actual de 200 mil millones anuales en pérdidas. Jorge Claude, representante de la Asociación Chilena de Aseguradores A.G., e integrante del directorio de Itrend, lanzó una advertencia crítica sobre la exposición fiscal de Chile: el Estado no asegura adecuadamente su propia infraestructura pública, convirtiéndose en un "mal cliente" para el sistema asegurador y asumiendo un riesgo país desproporcionado.





VISIÓN GLOBAL: EL IMPERATIVO DE LA PREVENCIÓN

NAHUEL ARENAS

Jefe de la Oficina Regional para las Américas y el Caribe de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR)

El costo de la inacción y la rentabilidad de la inversión preventiva.

La Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR), a través de su jefe regional Nahuel Arenas, presentó un diagnóstico severo sobre la situación en América Latina y el Caribe. Bajo el lema, "Financiar la resiliencia, no los desastres", la ONU busca revertir la lógica reactiva que domina las políticas públicas.

El análisis del informe regional RAR24 (Regional Assessment Report) revela una desconexión preocupante entre la normativa existente y lo que realmente ocurre en la ejecución presupuestaria. Aunque la mayoría de los países cuenta con leyes y marcos formales de gestión de riesgos, la inversión preventiva sigue siendo mínima: en algunos casos, menos del 0,1% del presupuesto nacional se destina a la reducción del riesgo de desastres. A esta insuficiencia se suma un problema de ineficiencia en el gasto, ya que incluso cuando hay fondos asignados, su ejecución es baja. En ciertos países, hasta el 60% de los recursos destinados a la reducción de riesgos queda sin utilizar cada año, ya sea por trabas burocráticas o por la falta de capacidad técnica operativa para poner en marcha las iniciativas.

El informe también muestra un marcado desequilibrio en la asignación de recursos entre las tres fases que conforman la gestión del riesgo. La gestión prospectiva —centrada en evitar que se generen nuevos riesgos en el futuro— recibe apenas un 1,6% del financiamiento disponible, siendo la fase más desatendida. La gestión correctiva, que busca mitigar los riesgos que ya existen, alcanza un 1,18%. En contraste, la gestión compensatoria, asociada a la respuesta y recuperación después de un desastre, concentra la gran mayoría de los recursos, lo que refleja un modelo esencialmente reactivo.

Este patrón de gasto produce un círculo vicioso en el que los países, al enfrentar un desastre, deben desviar recursos originalmente destinados al desarrollo social para financiar la reconstrucción, lo que incrementa la presión fiscal y perpetúa situaciones de vulnerabilidad y pobreza. Frente a este escenario, la evidencia económica presentada por la ONU es contundente: cada dólar invertido en prevención y reducción de riesgos puede generar un retorno de entre cuatro y siete dólares en pérdidas futuras evitadas. Se trata, por tanto, de una inversión con un alto retorno social, clave para romper el ciclo reactivo que actualmente predomina en la región.





ESTRATEGIA FISCAL: EL ROL DEL MINISTERIO DE HACIENDA

MARÍA IGNACIA LÓPEZ

Finanzas Sostenibles - Ministerio de Hacienda

Alineando los flujos financieros hacia un desarrollo sostenible

La intervención de **María Ignacia López**, de la Oficina de Finanzas Sostenibles del Ministerio de Hacienda, marcó un hito al demostrar cómo la cartera ha asumido el cambio climático y la resiliencia como variables económicas centrales. El Ministerio no solo determina el gasto público, sino que gestiona la deuda, los incentivos fiscales y con ello, la movilización de capital privado.

El Ministerio ha desarrollado una **Estrategia Financiera frente al Cambio Climático (actualizada en 2024)**, cumpliendo con el mandato de la Ley Marco de Cambio Climático. Esta estrategia se estructura sobre tres pilares fundamentales:

1. Enverdecer las Finanzas: Información y Taxonomía

El primer paso es generar información confiable para que el mercado pueda distinguir qué es realmente sostenible.

- **Taxonomía Verde (T-MAS):** Lanzada en 2024, es un sistema de clasificación de actividades económicas sostenibles basado en criterios científicos. Permite a los agentes económicos tomar decisiones informadas y evitar el greenwashing.
- **Capital Natural:** Chile ha innovado con la creación del Comité de Capital Natural. El objetivo es medir y valorar la naturaleza como un activo económico productivo. Se destacó el avance en la conceptualización para la gestión financiera y los reportes de sostenibilidad.
- **Medición del Gasto:** Un aspecto novedoso mencionado es el trabajo en curso para medir el gasto en cambio climático no solo a nivel central, sino también a nivel subnacional y del sector privado, buscando cerrar las brechas de información.

- **Mesa Público-Privada:** Se resaltó la Mesa Público-Privada de Finanzas Verdes como una instancia clave de diálogo y trabajo conjunto con agentes financieros para coordinar esfuerzos y crear capacidades.

2. Financiar lo Verde: Gestión de Deuda Soberana

El Estado chileno ha utilizado su política de endeudamiento para comprometerse con la sostenibilidad.

- **Bonos Vinculados a la Sostenibilidad (SLB):** Chile ha sido pionero en la emisión de estos instrumentos, donde el país se endeuda comprometiéndose a cumplir metas específicas (KPIs) .
- **Meta de Deuda ESG:** Actualmente, el 37% de la deuda pública chilena tiene etiqueta ESG. La meta explícita de Hacienda es elevar esta cifra al 50% en el corto plazo, alineando el financiamiento fiscal con los objetivos climáticos.

3. Capturar la Oportunidad: Cooperación Internacional

Hacienda actúa como la autoridad designada ante el Fondo Verde para el Clima y participa activamente en foros internacionales para atraer flujos de capital hacia Chile y consolidar el liderazgo regional en finanzas sostenibles.





PANEL 1

FINANCIAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RIESGO

Diversificación de instrumentos para la resiliencia fiscal y privada

- Participantes:
- **Óscar Guevara**, Ejecutivo Gerencia Acción Climática y Biodiversidad Positiva (CAF)
 - **José Antonio Izaguirre**, Senior Structurer, Alternative Risk Transfer, Swiss Re.
 - **Claudio Osorio**, Especialista en Gestión de Riesgo de Desastres (BID)
- Modera:
- **María Ignacia Rojas**, Directora de Vinculación (Itrend)

Este panel, moderado por **María Ignacia Rojas** (Itrend), profundizó en la necesidad de ampliar la "caja de herramientas" financieras, evidenciando que la respuesta exclusivamente fiscal ya no es suficiente ante la magnitud de los eventos actuales. La discusión se centró en cómo la banca multilateral y el mercado de reaseguros pueden ofrecer soluciones que complementen el presupuesto nacional.

1. La Innovación en la Banca Multilateral: El Caso CAF

Óscar Guevara, de la **Gerencia de Acción Climática de la CAF**, relató el desafío que supuso la reincorporación de Chile al organismo hace dos años. Dado que Chile es un país con amplio acceso a mercados financieros, el valor agregado de la CAF no podía limitarse a otorgar créditos tradicionales. En cambio, su estrategia se centró en la innovación y la movilización de fondos verdes concesionales (recursos no reembolsables o con condiciones muy favorables).

Destacó un logro significativo: en este breve periodo, la CAF superó su meta inicial de que el 40% de sus operaciones en Chile fueran "verdes", alcanzando un 70% de financiamiento verde. Esto implica que la gran mayoría de sus inversiones en el país ahora incorporan criterios verificables de impacto positivo en clima o biodiversidad.

Uno de los puntos más relevantes de su intervención fue la ilustración de la "infraestructura resiliente invisible". Utilizó el ejemplo de la expansión del Puerto de San Antonio. Explicó que esta mega obra debe incorporar variables críticas como el riesgo de tsunamis, el aumento del nivel del mar y la erosión costera desde su diseño. Aunque esto constituye una inversión directa en resiliencia, Guevara señaló que a menudo estos costos no se etiquetan como "reducción de riesgo de desastres" en las cuentas nacionales, invisibilizando el esfuerzo real que realiza el país en esta materia.

Finalmente, planteó un problema estructural del mercado financiero: la inversión en resiliencia se sigue financiando mayoritariamente con créditos a tasas comerciales. El desafío para la banca multilateral es mejorar la concesionalidad —ofreciendo tasas más bajas y plazos más largos—

específicamente para los componentes de resiliencia de los proyectos, incentivando así a los desarrolladores públicos y privados a ir más allá del cumplimiento normativo básico.

2. Resiliencia Fiscal y la Velocidad de los Seguros (Swiss Re)

José Antonio Izaguirre (Swiss Re) introdujo un concepto fundamental para la estabilidad macroeconómica: la "resiliencia fiscal". Explicó que, ante la ocurrencia de un desastre, un gobierno sin mecanismos de transferencia de riesgo se enfrenta a una disyuntiva binaria y dolorosa: endeudarse de emergencia (generalmente en condiciones desfavorables) o reasignar presupuesto, sacrificando programas sociales o proyectos de infraestructura planificados.

Para romper este ciclo, abogó por un enfoque proactivo mediante el uso de seguros paramétricos. A diferencia de los seguros tradicionales, que requieren largas evaluaciones de daños, estos instrumentos se activan automáticamente cuando se alcanza un índice predefinido (como la magnitud de un terremoto o la velocidad del viento). Destacó la capacidad de estos seguros para proveer liquidez inmediata, citando un caso reciente donde el pago se realizó en solo tres días hábiles tras el evento, permitiendo al gobierno actuar en la fase crítica de la emergencia sin burocracia.

Sin embargo, advirtió sobre la enorme "brecha de protección" (*protection gap*) en la región. Mientras que a nivel global cerca del 50% de las pérdidas económicas están aseguradas, en Latinoamérica esta cifra no alcanza ni el 20%. Esto deja a los gobiernos en la precaria posición de ser "aseguradores de última instancia". Para cerrar esta brecha, propuso explorar la cobertura de activos específicos que tradicionalmente quedan desprotegidos, como playas, arrecifes de coral o líneas de transmisión eléctrica, elementos vitales para la economía y la recuperación post-desastre.

3. Gobernanza y el Programa Regional del BID

Claudio Osorio (BID) aportó una visión longitudinal del progreso institucional de Chile utilizando el índice iGOPP (Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas). Los datos mostraron una evolución positiva Chile duplicó su puntaje en el componente de protección financiera, pasando de 4.62 en 2013 a 8.22 en 2020. Este avance refleja una mejora sustantiva en el marco normativo y su implementación, aunque Osorio advirtió que aún persisten vacíos importantes en la bajada de estos instrumentos a nivel sectorial y territorial.

En cuanto a las perspectivas futuras, Osorio detalló el programa "Preparados y Resilientes", una iniciativa regional patrocinada por Chile. Este programa busca ir más allá del diagnóstico para implementar soluciones financieras concretas. Entre las innovaciones que se están estructurando se encuentran los "Bonos para la Resiliencia", instrumentos diseñados para financiar inversiones específicas en reducción de riesgos. Además, destacó la necesidad de desarrollar mecanismos de transferencia de riesgo para la infraestructura pública recurrente, un segmento que a menudo queda expuesto a eventos de menor magnitud, pero alta frecuencia, erosionando silenciosamente los presupuestos de mantenimiento.





PANEL 2

INFRAESTRUCTURA Y VALOR PÚBLICO

Evaluación social, ejecución de proyectos y captura de valor

- Participantes:
- **Rodrigo Henríquez**, Jefe de División de Evaluación Social e Inversiones, Ministerio Desarrollo Social
 - **Vivian Modak**, Consejera Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI)
 - **Bruno Lana**, Oficial de Asuntos Económicos Cepal Chile
- Moderador:
- **Hernán de Solminihac**, Consejero CPI, profesor y miembro de Clapes UC, Presidente Colegio de Ingenieros de Chile

Moderado por **Hernán de Solminihac**, este panel se adentró en la "economía real" de la resiliencia, analizando las tensiones y oportunidades en el ciclo de vida de los proyectos de infraestructura, desde su evaluación social hasta la captura del valor social y de mercado que generan dichas inversiones.

1. El Desafío Cultural en la Evaluación Social (MDSF)

Rodrigo Henríquez, Jefe de la División de Evaluación Social de Inversiones del Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF), profundizó en la implementación de la nueva metodología de riesgo de desastres, oficializada en el Sistema Nacional de Inversiones en 2024.

Se enfatizó que el principal obstáculo no es técnico, sino cultural. Existe una resistencia arraigada en los formuladores de proyectos —especialmente a nivel municipal— para adoptar esta nueva mirada, ya que implica estudios adicionales y una complejidad mayor en la etapa de pre-inversión. Destacó la metodología actual como una herramienta poderosa que permite evaluar alternativas y justificar proyectos con costos iniciales más altos, si se demuestra un ahorro futuro significativo por el "daño evitado". Esta metodología permite valorizar el hecho de anticiparse a la ocurrencia de un potencial riesgo, amplificando el círculo de elementos a través de los cuales justificar que cierta infraestructura cumple uno o más roles, lo que permite cuantificar la inversión.

Un punto álgido de la discusión surgió ante la pregunta del moderador sobre la infraestructura redundante (por ejemplo, construir un puente paralelo que no se justifica por flujo vehicular, pero sí por seguridad ante el colapso del puente principal). Henríquez aclaró que la nueva metodología sí permite valorar la redundancia como un beneficio de conectividad crítica ante desastres. Esto representa un cambio de paradigma en la evaluación social tradicional, flexibilizando los criterios de rentabilidad para aprobar proyectos estratégicos que aseguren la continuidad operativa de la red.

Asimismo, abordó la tensión inherente entre la urgencia de la reconstrucción y el rigor de la evaluación. Explicó que el MDSF ha implementado procedimientos abreviados para proyectos de reconstrucción y que ha avanzado en conceptualizarlos mejor. Pero mantiene la exigencia de evaluación para garantizar que se cumpla el principio de "reconstruir mejor" y que los proyectos no tengan que ser mejorados en el camino, sino que estén bien formulados desde el inicio, evitando replicar las vulnerabilidades que causaron el desastre original.

2. El Rol del Privado y la Realidad de los Costos (CPI)

Vivian Modak, Consejera del CPI y de la Cámara Chilena de la Construcción, aportó la visión del sector privado, subrayando que para que la colaboración público-privada funcione, el Estado debe proveer certezas jurídicas y técnicas.

Se introdujeron algunos datos claves a la conversación: construir infraestructura resiliente incrementa el CAPEX (gasto de capital) en aproximadamente un 3%. Aunque este sobre costo inicial puede parecer una barrera, argumentó que genera ahorros masivos en la fase de operación y reduce de manera crucial los tiempos de recuperación del servicio tras un evento catastrófico.

Presentó un diagnóstico preocupante sobre el estado actual del país: se estima que solo el 13% del stock de infraestructura existente en Chile puede considerarse resiliente. Modak planteó que elevar este estándar al 40% podría generar ahorros anuales para el país de 3.300 millones de dólares en pérdidas evitadas, una cifra que por sí sola justificaría la inversión en modernización.

Finalmente, identificó una barrera crítica para la innovación: la normativa técnica obsoleta. Señaló que manuales rígidos, como el Manual de Carreteras, a menudo impiden el uso de nuevas tecnologías o materiales sustentables —como la reutilización de relaves mineros en caminos o el uso de prefabricados— que podrían no solo acelerar la reconstrucción, sino también hacerla más eficiente y resiliente.

3. Innovación Financiera: Captura de Plusvalía (CEPAL)

Bruno Lana, de la CEPAL, cerró el panel proponiendo mecanismos innovadores para financiar la resiliencia aprovechando la dinámica del mercado inmobiliario. Su argumento central fue que las obras de resiliencia (como defensas fluviales, parques inundables o mejoras en drenaje) generan un beneficio directo: aumentan el valor de los terrenos y propiedades protegidos. Lana sostuvo que el Estado debe tener la capacidad de capturar parte de esa plusvalía para financiar las propias obras, evitando que el beneficio sea apropiado íntegramente por privados sin contraprestación.

Para ilustrar esto, detalló el exitoso modelo de los CEPACS (Certificados de Potencial Adicional de Construcción) en São Paulo. En este esquema, la ciudad subasta "derechos de construcción adicional" en la bolsa de valores para financiar infraestructura urbana antes de que ésta se construya. Lana destacó que, en una sola subasta reciente, este mecanismo recaudó 300 millones de dólares. Sugirió que Chile, con su mercado financiero profundo y un sistema de pensiones robusto buscando inversiones a largo plazo, es el candidato ideal en la región para replicar este modelo y financiar grandes obras de resiliencia urbana sin depender exclusivamente del presupuesto fiscal directo.



Conclusiones

Hacia una política de Estado en resiliencia.

Como conclusión del seminario se delinea una hoja de ruta clara para transformar la gestión de riesgo de desastres en Chile, basada en cuatro ejes estratégicos derivados de la discusión transversal:

Normalización y Obligatoriedad de Estándares

Se debe replicar el éxito del modelo sísmico chileno para otras amenazas. En Chile, la norma sismo-resistente no es opcional y el seguro hipotecario es obligatorio. Esta lógica de política pública —donde el Estado regula el estándar y el mercado asume la capa de aseguramiento— debe expandirse a riesgos climáticos, incendios e inundaciones. La resiliencia debe dejar de ser una opción para convertirse en un estándar "por defecto" en toda inversión.

Planificación Territorial y Capacidad Local

La resiliencia se juega en el territorio. Es imperativo fortalecer las capacidades técnicas de los municipios y Gobiernos Regionales, quienes son los formuladores primarios de proyectos. La metodología de MDSF es potente, pero poco efectiva si los equipos locales no tienen la capacidad para aplicarla desde la concepción del proyecto. Los Planes de Acción Comunal de Cambio Climático deben ser el instrumento rector para esta transformación "de abajo hacia arriba" (*bottom-up*).

Trazabilidad y Etiquetado del Gasto

Para gestionar, hay que medir. Se identificó la necesidad urgente de mejorar el etiquetado presupuestario del gasto en resiliencia. Actualmente, muchas inversiones en adaptación (como en agricultura o puertos) quedan "invisibilizadas" en las cuentas nacionales, dificultando la evaluación de la efectividad del gasto público, las contribuciones en las agendas de sostenibilidad y la toma de decisiones estratégicas informadas.

Incentivos para la Innovación Privada

El Estado debe actualizar sus marcos normativos (manuales de diseño, bases de licitación) para permitir y fomentar la innovación. El uso de materiales reciclados, soluciones basadas en la naturaleza y construcción industrializada son claves para una reconstrucción rápida y sostenible, pero hoy enfrentan barreras regulatorias que deben ser removidas para acelerar la inversión privada en resiliencia.

Financiamiento de la resiliencia

A partir de lo expuesto en la sesión queda en evidencia la urgencia de trascender la alta dependencia del presupuesto fiscal para financiar la resiliencia ante desastres. La magnitud y frecuencia de los eventos actuales exigen una diversificación profunda de los instrumentos financieros. El desafío reside en cerrar la enorme brecha de protección regional mediante el uso de instrumentos de rápida activación, como los seguros paramétricos, y en la necesaria institucionalización de la gestión del riesgo a nivel de política fiscal, sectorial y territorial, asegurando que la inversión en "infraestructura resiliente invisible" se contabilice y se incentive adecuadamente.



Anexo

A continuación, se incorpora material de referencia. En primer lugar, la presentación realizada en el Seminario CPI el día 5 de noviembre de 2025. Junto a estas, el enlace para visualizar el Seminario completo a través del canal de Youtube del CPI.



M. Ignacia López K.

“Alineando financiamiento para un desarrollo sostenible: el rol del Ministerio de Hacienda.”



Seminario completo disponible en el canal de Youtube del Instituto para la Resiliencia ante Desastres (Itrend)

CUADERNOS DEL CPI

NÚMERO
176



www.infraestructurapublica.cl