

Financiamiento de la Infraestructura



Co-autores de la publicación:

PARTICIPANTES PROGRAMA

Javiera Bustos
Cristian Levio
Joaquín Daga
Agustín Delgado
Guillermo Latorre
María José Maiza
Javier Miranda
Natalia Nieto
Darío Odgers
Sebastián Orellana
Esteban Pino
Manolo Portilla
Lucas Provoste
Reinaldo Salazar
Cristóbal Sanhueza
Omar Veloso

FACILITADORES

Erwin Velasco (LEBRAN)
Mónica Escobar (LEBRAN)

EQUIPO CPI

Carlos Cruz, Director Ejecutivo
Gonzalo Pérez, Jefe de Estudios

Marzo 2023

Introducción

El Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI) impulsó en 2022 la **tercera edición del taller de jóvenes denominado “MIRADAS QUE CONSTRUYEN FUTURO”**. Este esfuerzo se enmarca dentro de un acercamiento sostenido que el CPI ha tenido desde hace más de cinco años hacia este grupo de profesionales, cuya finalidad es recoger las nuevas miradas y sensibilidades de futuro respecto de la infraestructura pública en nuestro país.

Para el CPI estas experiencias han tenido un valor significativo, pues permiten establecer un canal permanente con grupos que tienen ideas frescas, a quienes les interesan otras temáticas y que serán los que estarán presentes en las empresas, en el sector público, en la academia y en los gremios en los próximos años.

El punto de partida se sustenta en la convicción de que la infraestructura es uno de los pilares -no el único ni el más importante- sobre los que se apoya el desarrollo de los países. Entendemos también que la inversión en infraestructura debe contemplar algunas de las demandas que la sociedad chilena ha manifestado: mayor nivel de bienestar, mejores servicios, más equidad y más productividad, todos ellos necesarios para asegurar una mejor calidad de vida en todo el territorio nacional.

En este contexto, **el primer taller se realizó en 2020 con 14 participantes, con quienes se establecieron los principios de base para las obras de infraestructura de aquí hacia el futuro del país**. Se incluyeron temas como “las personas en el centro”, “la descentralización de la planificación de la infraestructura”, “la participación ciudadana en la génesis de las obras”, “la equidad que aportan las infraestructuras como corrector de desigualdades y promotores del progreso social”, entre otros temas.

En 2021, la segunda edición contó con 17 activos participantes que reflexionaron sobre el futuro de las ciudades, estableciendo tres prioridades claves: primero, el acceso a servicios básicos de infraestructura; segundo, la sustentabilidad como un factor crucial en el desarrollo y reformulación de las urbes; tercero, la gobernanza transparente e independiente de los proyectos de infraestructura.

En la tercera versión de “Miradas que construyen futuro”, **el foco estuvo centrado en el financiamiento de la infraestructura pública**. Para ello, se abrió un espacio de debate, reflexión, amenizado con dinámicas y ejercicios de innovación que permitieron explorar y registrar sus visiones respecto a esta temática técnica.

La invitación hecha desde el CPI promovió como base de este grupo la discusión abierta y sin restricciones que permitiese generar propuestas para ser compartidas con las autoridades y especialistas que correspondan.

En las sesiones se incluyó en las dinámicas de discusión y debate a consejeros del CPI y expertos en infraestructura y políticas públicas.

El presente informe busca resumir la experiencia vivida en el tercer taller de jóvenes 2022, que contó con 16 participantes de la generación sub30, conformado por profesionales de distintas carreras y diversas regiones del país.



Índice

5	Introducción	30	LAS MIRADAS DE LA GENERACIÓN SUB 30 SOBRE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SU FINANCIAMIENTO.	54	LAS MIRADAS INDIVIDUALES SOBRE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA POR LA GENERACIÓN SUB 30
10	Las reglas del juego antes de empezar	32	 A Preguntas relevantes sobre infraestructura pública	56	Joaquín Daga Kunze
12	La conformación del grupo	36	 B Prioridades en la infraestructura pública	58	Agustín Delgado
14	Los participantes	38	 C Propuestas para el financiamiento de la infraestructura pública	60	Javier Miranda
16	La colaboración como metodología y dinámica del taller	40	1. Planificación de largo plazo con foco en el desarrollo sustentable	62	Natalia Nieto
18	Los principios de relación del grupo	42	2. Generación de confianzas y pautas para impulsar la inversión de privados en infraestructura pública.	64	Sebastián Orellana
21	La mirada de los especialistas	44	3. La innovación en la infraestructura del futuro.	66	Reinaldo Salazar
22	Resumen Miradas: Taller de Jóvenes 2020 (PRIMERA edición)	46	4. La transparencia y el diálogo social como parte del desarrollo de infraestructura.	68	Omar Veloso
26	Resumen Miradas: Taller de Jóvenes 2021 (Segunda edición)	48	5. Estados ágiles, modernos y con transversalidad política.	70	Esteban Pino
		50	6. Explorar nuevas alternativas de financiamiento de la infraestructura pública	72	Lucas Provoste
		52	7. Potenciar la formación universitaria de materias vinculadas a infraestructura pública.	74	Javiera Bustos
				76	Cristóbal Sanhueza

La infraestructura pública es crucial para la vida de las personas, las ciudades, la economía y el desarrollo del país. Por ello, es importante definir los desafíos a futuro en materia de desarrollo sustentable, participación ciudadana generación de confianzas para inversionistas privados y fortalecer una institucionalidad más moderna y ágil que avance en el desarrollo de los proyectos de infraestructura.

Las reglas del juego antes de empezar

El taller de jóvenes 2022 volvió a hacerse en formato digital, dado que incorporó a profesionales de distintas regiones del país. De esta forma, se utilizaron nuevamente dinámicas de tipo colaborativo que potenciaran el pensamiento individual y colectivo, generando conversaciones respetuosas, espacios creativos y una escucha bien afinada de parte de cada integrante.

La apuesta del tercer taller de jóvenes fue ambiciosa y se centró en **reflexionar sobre el financiamiento de la infraestructura pública, en un grupo de personas NO especialistas** en esta materia, aunque con enormes ganas de aprender.

La motivación del CPI para realizar una tercera edición del Taller de Jóvenes “Miradas que construyen futuro” viene dada por el contexto país de los últimos años y también por la necesidad de estar en sintonía con las nuevas generaciones.

A modo de contexto hay 3 eventos importantes que rodean a esta iniciativa:

- a) **El estallido social de 2019** que relevó las brechas sociales existentes en nuestra sociedad y la búsqueda por una mayor equidad y participación ciudadana;
- b) **La pandemia y la crisis económica global** que continúa afectando al país y al mundo entero y que han modificado los comportamientos y las formas de vida actuales;

c) **La propuesta de una nueva constitución**, en la que se plantean aspectos relacionados con la infraestructura y el desarrollo del país.

La facilitación del taller de jóvenes 2023 estuvo a cargo de Lebran, para que el CPI se mantuviese al margen durante las reuniones, con el claro afán de no influir en las opiniones del equipo sub30 y así rescatar la frescura del ejercicio y las dinámicas de trabajo. La finalidad fue recoger las opiniones e ideas sin rechazarlas o enjuiciarlas.

Nuevamente en esta edición del taller, los consejeros de CPI y las entidades socias, en especial las universidades, fueron claves para la convocatoria de los integrantes, ya que lograron reunir a un grupo diverso y comprometido, dispuesto a aportar con su compromiso y creatividad a la instancia.

Además, se contó con mini diálogos dentro de las sesiones (que duraban 2 horas) en las que participaron destacados integrantes del CPI y que fueron un valioso aporte en información, debate y diálogo a partir de la realidad y experiencia de los expertos y ex autoridades.

Los invitamos a conocer parte de las claves del proceso del taller de jóvenes.



La conformación del grupo

La convocatoria en la tercera versión del taller de jóvenes fue uno de los mayores desafíos en la etapa inicial de selección de participantes. Se buscaba asegurar que al menos un 60/70% de ellos terminaran y no abandonaran el proceso que contemplaba 10 sesiones totales a lo largo de tres meses.

Elementos claves considerados en la convocatoria al taller:

Generación sub 30

La edad constituye el primer filtro, ya que lo ideal es aceptar participantes hasta los 29 años. En esta ocasión, se consideró a los estudiantes de doctorado, como también a profesionales en sus primeros años laborales.

Paridad de género

Cada año nos hemos propuesto la meta de avanzar en la paridad del grupo con un 50% mujeres y 50% hombres, pero la realidad es que cada año ha sido más difícil cumplirla. Por tercer año consecutivo no fue posible conseguirlo. No fue nada de fácil encontrar integrantes de género femenino interesadas en infraestructura. El grupo finalmente quedó constituido en 16 participantes, y solamente tres fueron mujeres (18,75%).

Provenientes de distintas regiones del país

Otro de los requisitos de este grupo era incorporar jóvenes de regiones, ya que es necesario generar una discusión que no sea centralizada desde la capital del país, sino que pueda incluir la mirada regional y de nivel local.

Orientación vocacional hacia las políticas públicas

Para ser parte del taller de jóvenes, los convocados respondieron un cuestionario cuya finalidad fue chequear su afinidad con el servicio público y la infraestructura. De esta forma, se consiguieron interesados de carreras universitarias tales como ingeniería civil, construcción civil, arquitectura, geología, leyes, entre las más destacadas.

Interesados en la infraestructura pública

Convocar a participar en un grupo de infraestructura pública puede ser un verdadero reto, ya que es una temática asociada a contenidos más bien áridos y técnicos, en especial cuando el foco del taller es el financiamiento. Sin embargo, la respuesta de los jóvenes invitados fue positiva y se manifestó un alto interés por “aprender” y “aportar” en este grupo de diálogo y conversación sobre temas-país vinculados con el financiamiento de la infraestructura pública.

Transversalidad política

Un punto relevante fue la transversalidad política de los integrantes del grupo. El desafío estuvo centrado en establecer las bases relacionales para el diálogo, la discusión de ideas y la generación de acuerdos a pesar de las diferencias políticas.

Profesionales de la generación sub 30 se reúnen a conversar en el Taller de Jóvenes CPI para dialogar y reflexionar sobre la infraestructura pública del futuro del país en un marco de respeto, de colaboración, e innovación.

Los participantes



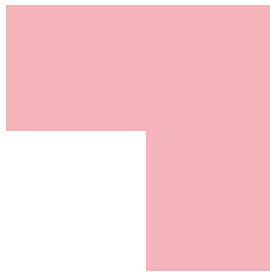
Javiera Bustos

Arquitecta,
Universidad de Chile.



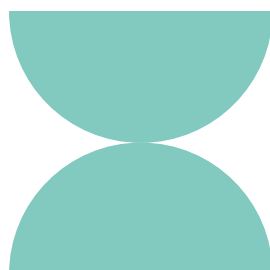
Manolo Portilla

Abogado Universidad
Cesmag de Colombia
Master en Políticas
Públicas, Universidad de
Chile.



Guillermo Latorre

Ingeniero Civil

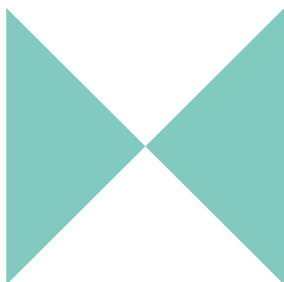


Darío Odgers

Ingeniero Civil Industrial,
Universidad de
Concepción.

Lucas Provoste

Ingeniero Civil Industrial,
Universidad de Concep-
ción.



Sebastián Orellana

Ingeniero Civil Estructural
Pontificia Universidad
Católica de Chile



Javier Miranda

Ingeniero Civil Industrial,
Universidad de Concepción



Agustín Delgado

Constructor Civil, Magíster en Construcción Sustentable, Pontificia Universidad Católica de Chile.



Joaquín Daga

Magíster en Ciencias de la Ingeniería PUC Ingeniero Civil diploma en Ingeniería y Gestión de la Construcción PUC



Cristián Levio

Ingeniero Civil.



Omar Veloso

Ingeniero Civil Industrial, Universidad de Concepción. Jefe de Planificación, Forestal Leonera.



Natalia Nieto

Magister en Ciencias de la Ingeniería. Ingeniera Civil diploma en Ingeniería y Gestión de la Construcción PUC



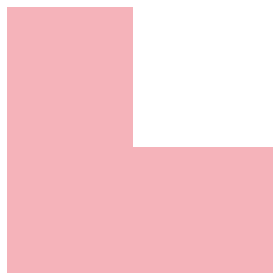
Cristóbal Sanhueza

Ingeniero Civil Industrial, Universidad de Concepción.



Reinaldo Salazar

Magíster en Economía mención en Macroeconomía. Ingeniero Civil de Industrias diploma en Ingeniería de Minería PUC.



Esteban Pino

Ingeniero Civil Industrial mención Informática, Universidad de La Frontera.

La colaboración como metodología y dinámica del taller

El taller se realizó en un entorno virtual al 100%. Si bien en 2022 el uso de las herramientas digitales no era una novedad, se prefirió por el hecho de poder incluir a participantes de regiones y no centrarlo sólo con jóvenes de Santiago.

Conversación en ambientes digitales

La co-creación es un proceso iterativo (que se repite y al que es necesario volver una y otra vez) y que permitió que las personas pudiesen colaborar entre sí, generando valor para el programa “Miradas que construyen futuro”.

Esta técnica permitió que los integrantes pudieran trabajar con libertad, en un contexto de innovación y apertura a todas las ideas posibles.

- Se impulsó la participación y el interés para co-construir en conjunto, fomentando la discusión y teniendo como objetivo la búsqueda de acuerdos.

- Se recogieron ideas frescas y de divergencia. A partir de un input inicial, en ocasiones entregado por los especialistas y consejeros de CPI, los miembros resolvieron desafíos del futuro de la infraestructura a través de dinámicas, canvas y trabajos grupales. Este entendimiento dio paso a la escucha de ideas renovadas que antes ni siquiera eran consideradas, y se consiguió abordar la fase de ideaación con mayor fuerza y material creativo. Muchas de las soluciones resultaron de observar y escuchar con mayor detalle.

Plataformas de conexión

Se utilizaron herramientas que potenciaron el encuentro, la comunicación y el diálogo sin perder de vista la colaboración.

ZOOM

Aplicación de videoconferencia esencial y de base para la realización de las sesiones grupales. Se usó en formato plenario y también en la versión de grupos especiales de trabajo.

MURAL

Permite a los equipos innovadores pensar y colaborar visualmente para resolver problemas. Las personas se benefician de la velocidad y la facilidad de uso de MURAL para crear diagramas que son populares en el pensamiento de diseño y las metodologías ágiles, así como las herramientas para facilitar reuniones y talleres de mayor impacto. Fue sencillo de utilizar por los participantes y facilitó enormemente la co-construcción de ideas y propuestas.

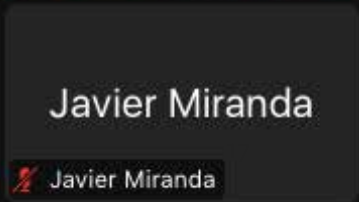
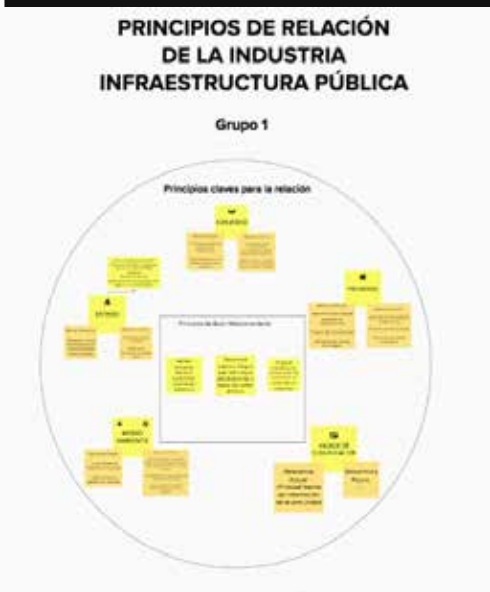
Whatsapp

A través de este canal se entregó la información y la coordinación de las sesiones semanales durante los cuatro meses de trabajo.



Grupo 1 | Natalia Nieto - Joaquín Dagá - Agustín Delgado

- Principales lineamientos respecto al desarrollo de la infraestructura en Chile (Desde una mirada más joven)
- Ideas, propuestas y mecanismos innovadores para financiamiento de infraestructura pública
- Análisis de prácticas internacionales en materia de financiamiento de la infraestructura
- Analizar el rol de la infraestructura pública en los nuevos desafíos sociedad-ambiente (Mitigación - Adaptación)
- Diagnosticar y sugerir el rol que tiene las diversas entidades (Academia - Sector Privado - Sector Público) respecto a la Infraestructura



Los principios de relación del grupo

Una de las dinámicas que se volvió a realizar al inicio del taller de jóvenes es que acordaran en conjunto cuáles eran las bases de relación en este equipo, con el fin de que si se incumplía en algún momento se volviera a revisar lo que habían establecido.

Estos principios operativos permiten el funcionamiento óptimo de un grupo que solo se vincula a nivel virtual y la mayoría no se conocía. El objetivo de esto fue crear bases de confianza, declarar la forma de discutir, conversar, resolver conflictos y llegar a acuerdos.

Principios claves

Los principios claves que se establecieron en el relacionamiento entre los participantes fueron los siguientes:

1. Apertura y tolerancia a las nuevas ideas. Dejar la intransigencia.
2. Generar una escucha activa y respetuosa.
3. Resolución de conflictos basados en el método ganar/ganar (nadie pierde).
4. Capacidad de síntesis y de cumplir con los tiempos estipulados para cada actividad.
5. Flexibilidad ante propuestas diferentes.
6. Búsqueda de objetividad (argumentos lógicos).
7. Compromiso con el taller, que consideraba asistencia, puntualidad, participación activa e incluso investigación previa a las sesiones.

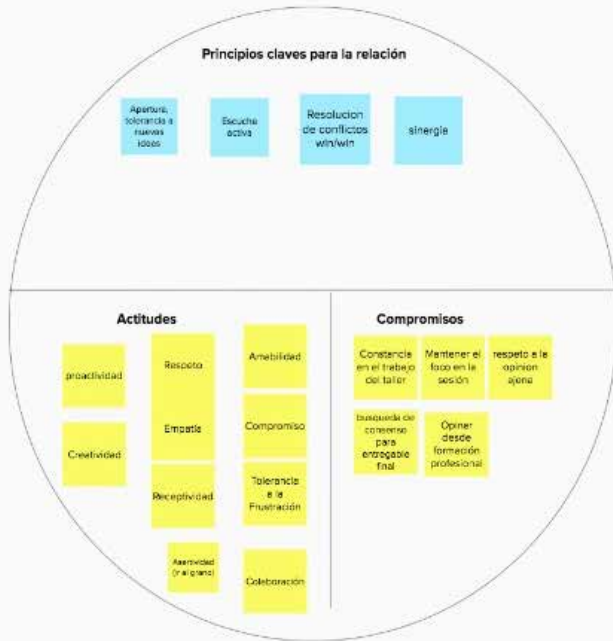
Actitudes

Las actitudes que definieron a los participantes de este taller fueron:

- Proactividad, tomar la iniciativa en cuanto a participación.
- Creatividad y pensar “fuera de la caja”.
- Respeto y empatía.
- Colaboración
- Exposición clara de ideas
- Altura de mira en las discusiones.
- Buena disposición para trabajar en equipo.
- Aportar y exponer las ideas sin miedo (no guardarse las opiniones porque son diferentes).
- Búsqueda de consenso.
- Investigar los temas que se desconocen y traer aportes a la siguiente sesión.

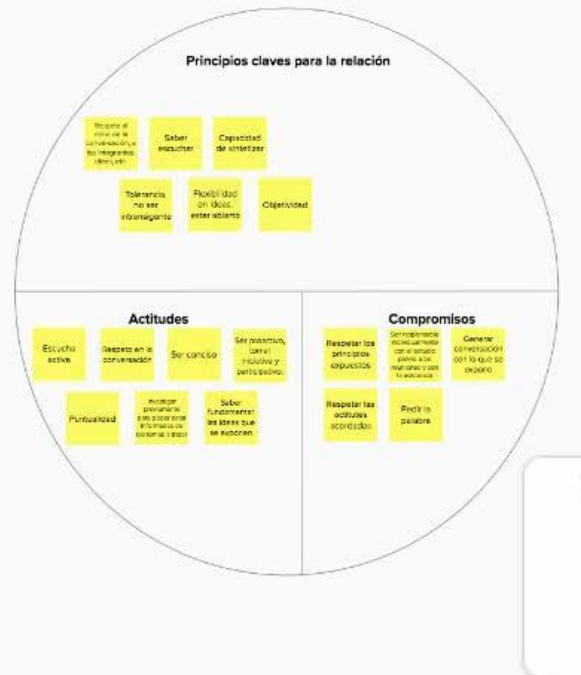
PRINCIPIOS DE RELACIÓN

Grupo 1



PRINCIPIOS DE RELACIÓN

Grupo 2



Compromisos

Los compromisos tomados por el grupo completo fueron los siguientes:

- Constancia en asistencia al taller.
- Mantenerse presente en la sesión.
- Opinar desde la formación profesional, con argumentos.
- Buscar consenso para el entregable final.
- Pensar “más allá de la caja”.
- Atreverse a opinar y preguntar ante posibles dudas.

El fenómeno de la “cámara apagada”

Uno de los compromisos que les solicitamos a los participantes de esta tercera edición fue que tuvieran su cámara prendida como una señal de estar presentes, de respeto y responsabilidad con el taller de jóvenes, además que permitía el “vernos las caras” al estar en dinámicas de entornos virtuales vía ZOOM y Mural. Además, se solicitó llegar a la hora, empezar a tiempo y así permitir que todos participaran de forma armoniosa.

La mirada de los especialistas

A las sesiones con los participantes, se invitó a especialistas y consejeros del CPI con el objetivo de generar un diálogo respecto a una temática en particular. Dado el foco de este taller, fue necesario contar con la visión de especialistas expertos en la materia, como Carlos Cruz, ex ministro de Obras Públicas; Loreto Silva, ex ministra de Obras Públicas; y Álvaro González, asesor especializado en financiamiento de infraestructura pública. Estos input permitieron que se detonaran los trabajos posteriores que se realizarían en los sub grupos de trabajo.

Resumen Miradas

Taller de Jóvenes 2020

(PRIMERA EDICIÓN)

Es importante relevar las reflexiones obtenidas en el taller de jóvenes de 2020, ya que fue un grupo más exploratorio, abierto a la discusión y a un diálogo amplio respecto a la infraestructura y el futuro en nuestro país.

Un primer acercamiento planteaba la necesidad de no enfocarse sólo en una perspectiva técnico-económica, sino que apreciar la problemática planteada desde una visión más sistémica y holística.

Uno de los ejercicios habituales en las sesiones fue elaborar preguntas, dejar atrás los supuestos, conectarse con la información y data disponible. Considerar la visión de los especialistas e intentar escuchar desde allí a las personas, para reconectar con la ciudadanía y entender desde ese lugar la relevancia que tiene la infraestructura en el Chile actual y en ese que se anhela construir en el futuro.

Los integrantes del programa plantearon que antes de entrar en las fases técnicas de un proyecto de infraestructura pública, es siempre necesario responder sobre a quienes impacta/beneficia la obra, conocer los impactos positivos y negativos que ésta podría generar y establecer los aportes y el valor que ofrece a la sociedad la nueva infraestructura.

Hay cuatro aspectos importantes para partir:

- Mirar la infraestructura desde un lugar más amplio, no sólo desde la perspectiva técnica. El grupo se planteó una visión más amplia e integral de la infraestructura.
- Hacer visible la infraestructura entre la ciudadanía.
- Abordar la infraestructura no siendo especialistas, ya que la infraestructura cruza la

vida diaria de todos los habitantes del país.

- La infraestructura no puede resolverlo todo. El alcance e impacto de la infraestructura y sus políticas públicas frente a demandas sociales fue uno de los debates que se plantearon tempranamente.

Principios para guiar el desarrollo de la infraestructura pública

El grupo acordó 9 principios claves que deben orientar los nuevos proyectos de infraestructura pública en el Chile del futuro.

1. Participación
2. Integración
3. Equidad
4. Descentralización
5. Sustentabilidad
6. Comunicación
7. Visión de largo plazo
8. Poner a las personas en el centro
9. Reconocimiento de la política

Participación

“Creemos que la infraestructura pública debe asegurar en sí misma ser elegida, diseñada y priorizada por la ciudadanía de acuerdo a sus necesidades”.

Caminos de acción propuestos:

- Participaciones ciudadanas tempranas, mediante metodologías de participación colaborativa, para poder detectar el problema de raíz antes de proponer soluciones.
- Comunicación más expedita entre las partes interesadas y el gestor de la infraestructura.
- Generar mayor educación cívica para que la ciudadanía pueda opinar, incidir, cuestionar los proyectos que se le presenten.

Integración

“Creemos que la infraestructura pública es sinónimo de conectividad, equidad, oportunidad y desarrollo, tanto social como económico. Debe ser un impulsor de la vida en sociedad”.

Caminos de acción propuestos:

- Promover la intersectorialidad a través de la comunicación y diseño transversal entre ministerios/organismos públicos/privados.
- Impulsar equipos técnicos multidisciplinarios que junto con representantes de la comunidad se involucren en el diseño de los proyectos de infraestructura.
- Generar incentivos a las infraestructuras con más de un uso, sociales y ecológicos.
- Profundizar en la infraestructura pública inclusiva que potencie y facilite el día a día de los ciudadanos. Incluir la perspectiva de género y la multiculturalidad en la creación de infraestructuras (mujeres con niños, adultos mayores, personas en situación de discapacidad).

Equidad

“Creemos que las infraestructuras deben promover la interacción social, ser elementos de corrección de las desigualdades y promotores de progreso social”.

Caminos de acción propuestos:

- Incentivar la realización de proyectos en sectores más vulnerables.
- Que los procesos de factibilidad social tengan en consideración a aquellos sectores de la población que presentan menos accesos a servicios.
- Integración social: cambiar el criterio de un mínimo a un “estándar digno viable”.

Descentralización

“Creemos que el diseño de las ciudades regionales no debe realizarse centralizadamente. La integración es sensible a las necesidades, capacidades e intereses de cada lugar y, sobre todo, de las personas”.

Caminos de acción propuestos:

- Impulsar políticas de descentralización. Capacidad de los actores locales de tomar decisiones en función de sus propias necesidades.
- Fijar tipos y cantidad de infraestructuras de servicios mínimos por comuna o ciudad.
- Generar mecanismos de incentivos para la realización de proyectos en regiones.

Sustentabilidad

“Creemos que la infraestructura pública debe ser la base y los pilares que permitan un desarrollo sustentable de la sociedad y su relación con el entorno”.

Caminos de acción propuestos:

- Diseñar y planificar desde una mirada sistémica.
- Incluir conceptos como infraestructura verde, infraestructura de espacios públicos.
- Incentivar la Infraestructura con más de un uso.
- Integración ambiental: de la mitigación a la regeneración o restauración.
- Promover las infraestructuras socio-ecológicas o verdes que reduzcan los impactos del cambio climático y la crisis hídrica.

Comunicación

“Creemos que las personas debiesen sentir orgullo de las infraestructuras instaladas porque han sido parte del proceso. Esto aumenta su valoración, cuidado y vinculación con el espacio en el que están insertas”.

Caminos de acción propuestos:

- Informar e introducir al común de la sociedad los conceptos de infraestructura, los objetivos y proyectos con lenguaje accesible para todos.
- Lenguaje ciudadano; incluir en los medios lenguaje para personas en situación de discapacidad.
- Construir un medio o plataforma que reúna, condense y promueva las infraestructuras e iniciativas que hoy existen y que se están construyendo.
- Transmitir a través de mensajes claros un sentido de urgencia respecto de la infraestructura social.

Visión de largo plazo

“Creemos que la infraestructura debe responder a políticas de estado, no de gobiernos”.

Caminos de acción propuestos:

- Desarrollar entidades que sean ajenas al gobierno de turno y que velen por el desarrollo del país a largo plazo con plena independencia.
- Considerar la obsolescencia de la tecnología y el avance acelerado de la tecnología.
- Potenciar el desarrollo científico e investigativo para el desarrollo de infraestructuras.

Poner a las personas en el centro

“Creemos que la infraestructura está para satisfacer las necesidades de las personas. Por lo tanto, toda obra de infraestructura debe ser evaluada si ha cumplido con las expectativas de la gente que la utiliza”.

Caminos de acción propuestos:

- Ampliar y fortalecer los mecanismos de participación efectiva, asociado a procesos socioeducativos.
- Integrar la opinión de las personas (reconociendo su aporte desde el conocimiento situado), no utilizar la participación de manera instrumental.
- Las necesidades de las personas van cambiando, por lo tanto, es necesario tener un contacto continuo para poder hacer que la infraestructura evolucione en conjunto.

Reconocimiento de la política

“Creemos que es importante reconocer a la política como un actor fundamental a la hora de proyectar la infraestructura en el largo plazo; los intereses políticos deben ser reconocidos como tales y no invisibilizados”.

Caminos de acción propuestos:

- Abrir más espacios de diálogo con representantes de la política y la ciudadanía en torno a la infraestructura.
- Generar mayor transparencia y accesibilidad a los datos y a la información de los proyectos, ya que eso genera confianza entre la ciudadanía.

Resumen Miradas Taller de Jóvenes 2021

(SEGUNDA EDICIÓN)

Reconectarse con la ciudad, sus habitantes, sus problemáticas y requerimientos fueron parte esencial de la segunda edición del taller. Y la condición fue conversar, exponer muchas y múltiples ideas, con la menor cantidad de limitaciones ni prejuicios, abrirse a la creatividad sobre las urbes.

En ese contexto, los integrantes del taller de jóvenes se abrieron con entusiasmo a dialogar y a completar tareas tendientes a recoger lo que aqueja y preocupa a quienes viven en las ciudades de Chile. El foco estuvo puesto no solamente en la capital, sino que se incluyó la mirada regional e incluso a nivel local.

Una de las primeras dinámicas realizadas fue trabajar en la pregunta: ¿Cuáles son los principales problemas y/o necesidades que se deben mejorar/ resolver/ atender en las ciudades para un mejor futuro?

Las 15 urgencias por resolver

1. DÉFICIT DE INFRAESTRUCTURA

- Falta de espacios y áreas compartidas entre industrias y comunidades.
- Deterioro del entorno y del medioambiente de poblaciones periféricas aledañas a industrias.
- Lo rural queda desconectado de las grandes urbes del país.
- Existen problemas de conectividad entre ciudades.
- Afectación de poblaciones cercanas a industrias en “zonas de sacrificio”.
- Falta de polos de distribución entre zonas industriales y otras áreas de la ciudad.
- Menos segregación y mayor integración social en la ciudad.

2. DEFICIENTE GESTIÓN DE RECURSOS

- Problemática de acceso al agua: ¿acceso universal garantizado o privatización del agua?
- Cultura extractivista, baja industrialización, pérdida de oportunidades de inserción en cadenas globales de valor, deterioro de las economías artesanales en localidades.
- Brechas de productividad que afectan al medioambiente en la ciudad.
- Relevancia de la gestión de residuos industriales.
- Mínima gestión para la separación de residuos domiciliarios.

3. AMENAZAS A LA CALIDAD DE VIDA

- Sensación de inseguridad, aumento de la delincuencia y “áreas periféricas” donde se vive la desigualdad y un ambiente de mayor violencia.

- Aumento del parque automotriz produce demoras en los traslados, mayor contaminación, pero a su vez mayor comodidad y seguridad.

- Precariedad de viviendas periféricas, que alimentan la estigmatización social.

4. AUSENCIA DE UNA POLÍTICA AMBIENTAL CON VISIÓN SISTÉMICA

- Necesidad de profundizar en las problemáticas socioambientales.
- Falta un plan de acción claro para la adaptación al cambio climático.
- Mayor urgencia en impulsar la renovación de la matriz energética.
- Falta trabajar la resiliencia de las ciudades ante eventos catastróficos.
- Falta incorporar como política pública la economía circular a escala de grandes negocios/empresas y al nivel de cada hogar a lo largo del país.
- Continuar impulsando las energías renovables en todas las ciudades de Chile.

5. INSEGURIDAD EN LAS CALLES

- Calles sucias y desaseadas.
- Entornos negativos y “peligrosos”.
- Presencia delictual de forma habitual (sensación de estar protegiéndose de un ilícito).
- Bandas de narcotraficantes generan un entorno de mayor violencia e inseguridad.
- Ausencia de luminarias en calles y espacios públicos (como una plaza).

6. FALTA DE EQUIDAD SOCIAL

- Inexistencia de la cohesión social.
- Problemáticas vinculadas con la movilidad del adulto mayor.

- Inexistencia de la integración barrial o social.

- Disminución de la calidad de vida por el modelo de ciudad en el que se convive.

- Acceso desigual a las áreas verdes.

7. DÉFICIT DE VIVIENDAS

- Escasez de suelos habitables dentro de las ciudades.

- Uso de suelos deficientes y ausencia de una política clara.

- Difícil acceso a una vivienda propia/ Mercantilización de la vivienda.

- Precarización de la vivienda.

8. DEFICIENCIAS EN LOS SERVICIOS DE USO PÚBLICO

- En ocasiones la infraestructura pública es deficiente y no inclusiva.

- Hay falta de conectividad en cuanto al transporte público en localidades más aisladas en distintos puntos del país; bajo rango de conexión a internet.

- Faltan accesos a servicios básicos: electricidad, agua potable, hospitales, farmacias.

9. DESCONFIANZA EN LAS INSTITUCIONES

- No se ha puesto al ciudadano en el centro de las políticas públicas, como un sujeto con derechos y dignidad.

- Falta participación ciudadana vinculante y de involucramiento ciudadano.

- Existe algún grado de nepotismo en las instituciones.

- Falta un “sentimiento” de pertenencia.

- Mayor transparencia en el uso de la información.

10. EXCESIVO CENTRALISMO EN LAS CIUDADES

- Existe una sobrevaloración de las grandes ciudades. A menor escala también es posible “vivir bien”.

- Gran densidad urbana y concentración en ciertas áreas de la ciudad.

- Hipercondensación.

- Falta de democratización de espacios.

11. TRANSPORTE INEFICIENTE

- La gestión y servicio de los transportes públicos es deficiente y de baja calidad.

- Las micros son impuntuales, el pasaje es caso y son escasas.

- En las ciudades donde existe metro, se genera una “dependencia” y preferencia hacia este tipo de transporte.

- Dificultades para acceder a ciudades con caminos poco mantenidos.

- Mayor congestión vehicular y más contaminación.

12. DÉFICIT DE ESPACIOS PARA LA CONVIVENCIA PÚBLICA

- Escasez de espacios para compartir al aire libre con la familia de forma segura.

- Faltan espacios públicos para la práctica de deportes en equipo.

- Hay comunas que tienen muy pocos metros cuadrados de áreas verdes por habitante, habitualmente son las más periféricas.

13. DESIGUALDAD EN ACCESO A SERVICIOS BÁSICOS DE INFRAESTRUCTURA

- Bancos, centros de salud, organismos públicos lejanos a la zona de residencia, lo que obliga a largos desplazamientos hacia el centro de las ciudades donde se encuentra la

disponibilidad de todo tipo de servicios.

- Ausencia de electricidad.

- Falta de conectividad digital.

- Educación pública de una calidad deficiente.

- Sin el servicio de agua y alcantarillado.

- Nulas oportunidades de crédito para acceso a viviendas de mayor estándar.

14. NECESIDAD DE MAYOR PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LAS CIUDADES

- Integrar la opinión de las personas (reconociendo su aporte desde el conocimiento situado), no utilizar la participación de manera instrumental.

- Las necesidades de las personas van cambiando, por lo tanto, es necesario tener un contacto continuo para poder hacer que la infraestructura evolucione en conjunto.

- Generar más y mejores instancias para escuchar a las comunidades.

15. PARADIGMAS ANTIGUOS NO PERMITEN INNOVAR Y CO-CREAR NUEVAS PROPUESTAS

- Concepto de progreso, asociada a ideas un tanto obsoletas.

- Modelo de crecimiento exponencial.

- Concepto de éxito y foco en los resultados.

- La naturaleza es vista como un ente decorativo.

- Concepto del capitaloceno.

- Predominancia de la cultura machista.

Las 3 prioridades en las ciudades del futuro

Una vez definida esta larga lista de problemáticas y necesidades que deben ser abordadas en las ciudades del futuro, la segunda etapa del taller consistió en desarrollar proyectos que profundizaran un poco más en algunos de aquellos requerimientos.

En un principio se dio espacio a la divergencia. Fue un período para ampliar las perspectivas, escuchar a los expertos, tiempo para conversar largamente entre los integrantes. Luego, llegó el momento de la convergencia, las presentaciones en sub grupos y los acuerdos finales.

Los participantes del taller eligieron 3 áreas prioritarias para la ciudad:

Por una ciudad sustentable

Pensar en el futuro de las infraestructuras públicas al interior de las urbes, requiere de entender que la crisis climática es una realidad y lo seguirá siendo de forma cada vez más grave y urgente con el paso del tiempo.

Las ciudades de futuro deben ser sustentables y resilientes para poder sobrevivir a una nueva era. Según Buckminster Fuller, la sustentabilidad es “una construcción colectiva mediante la cual humanidad aspira a que el ser humano y otras formas de vida florezcan en la tierra para siempre”; el chileno Ronald Systec señala que “estamos en una necesidad de transformación profunda si queremos ver florecer a las futuras generaciones”. Por su parte, Jonathan Barton, Ph.D Historia Económica, indica que “es urgente volver a conectarnos con la naturaleza.”

En este contexto, las ciudades en nuestro país deben asumir este desafío como uno de los principales, y las políticas públicas de infraestructura pública tendientes a colaborar en este ámbito se vuelven cruciales.

Se proponen cuatro ideas centrales para desarrollar una propuesta sobre ciudades sustentables: el re-diseño de las ciudades (corregir lo que hay o pensarlas desde una nueva visión); la crisis del agua; la reducción de la huella de carbono; medidas para la adaptación y mitigación ante el cambio climático.

Por una gobernanza transparente para las ciudades.

Hay factores que están presentes en esta prioridad para la ciudad: volver a recobrar la confianza en las instituciones; la relevancia de una mirada de largo plazo con foco en la crisis climática y en las medidas de adaptación y mitigación ante ello; la necesidad creciente de que la ciudadanía participe y legitime las obras de infraestructura pública; recuperar el sentido real de la infraestructura en los espacios, en cuanto a que su creación mejore la calidad de vida con equidad y justicia social para sus habitantes.

Se propone crear dos instituciones independientes del gobierno, siguiendo los ejemplos que ya existen en Australia y Reino Unido. Son entes de carácter técnico, que no responden a los gobiernos de turno ni tampoco a las promesas de campañas políticas de ningún tipo. Su esencia es ser organismos que respondan a las necesidades de las ciudades con una visión de futuro integrativa y consciente sobre la realidad país.

La discusión no logró resolver asuntos complejos, tales como garantizar la independencia del organismo y la elección de sus directivos, cómo será su forma de funcionamiento y de qué manera será fiscalizado, cómo se realizará la rendición de cuentas y ante quién: ¿una superintendencia?, ¿el gobierno? ¿la ciudadanía?

Acceso a servicios básicos de infraestructura

La premisa de esta prioridad es que no puede existir un futuro sin garantizar el acceso básico de servicios a los habitantes del país. Porque las ciudades no son solamente estructuras, caminos, puentes, hospitales, calles y casas. La ciudad es también una experiencia humana y hay que procurar que ésta sea digna, amable y agradable para las personas.

El concepto de equidad es clave y aparece como un valor que implica justicia e igualdad de oportunidades entre las personas. En esa línea, la falta de acceso justo a equipamientos, transporte e infraestructura pública de calidad no sólo genera exclusión social, sino que afecta al desarrollo y convivencia nacional. Es por eso que la equidad urbana debiera ser uno de los ejes claves en el desarrollo de infraestructura pública.

En este entendimiento, surge con fuerza la idea de la vivienda como eje de los servicios básicos en la ciudad. No se acepta un futuro sin un hogar con un estándar “digno viable” para las personas que la componen. Además, se plantean otras propuestas relacionadas con la sustentabilidad y el cuidado medioambiental, también el potenciar programas de integración con transportes alternativos, fomentar la seguridad y promover acciones tendientes hacia el área de la salud.

LAS MIRADAS DE LA GENERACIÓN SUB 30 SOBRE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SU FINANCIAMIENTO.



A.

Preguntas relevantes sobre infraestructura pública

Uno de los primeros desafíos del taller de jóvenes CPI fue conectarse con la infraestructura pública a través de preguntas que consideran esenciales, importantes y claves para el futuro del país.

A continuación, se comparten las principales interrogantes que dejan los integrantes del taller respecto a ¿qué nuevas preguntas sobre infraestructura pública van apareciendo en el escenario presente y con miras hacia el futuro?

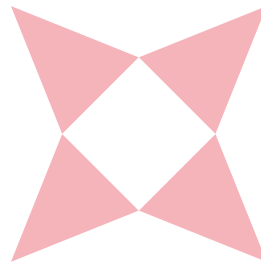


Modelos y planificación

Tomar conciencia de que para un óptimo desarrollo de la infraestructura pública del país no es necesario solamente un enfoque técnico, sino que hace falta una discusión más profunda sobre el modelo de desarrollo de país que se quiere construir en un largo plazo. Junto con ello, se advierte que existe una falta de planificación con miras hacia el futuro que incluya los impactos medioambientales, sociales y económicos para dar validez a cada proyecto en particular. No basta solamente con lo que se está haciendo en la actualidad, sino que se debiese avanzar en una propuesta más transparente al momento de generar la priorización de las infraestructuras por parte de los organismos técnicos y ministerios a cargo de estas obras.

Las preguntas que surgen son las siguientes:

- ¿Que objetivos deberíamos plantear para definir un nuevo modelo de desarrollo de infraestructura pública en el país?
- ¿Cuál es la forma correcta para priorizar las infraestructuras en nuestro país?, ¿cuál es el sistema adecuado para conseguirlo con mayor objetividad?
- ¿Cómo plantear una infraestructura a largo plazo?
- ¿De qué forma la infraestructura puede promover la equidad social en nuestro país en el largo plazo?

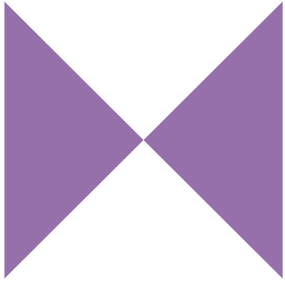


Participación ciudadana

Construir un futuro posible no sólo para las personas, sino que hacerlo con ellos. Se trata de incorporar las visiones de la comunidad con responsabilidad validando el conocimiento que tienen en cuanto a usuarios y habitantes de un territorio. En ese sentido, el fomento de la participación ciudadana requiere de facilitar el acceso a la información y los datos, proporcionar los medios para una mejor comprensión del proyecto, con el objetivo de que los ciudadanos puedan ser co-constructores de las ideas y propuestas de infraestructura pública en etapas tempranas.

Los integrantes del taller dejan estas preguntas claves:

- ¿Cómo involucrar a la comunidad en la concepción de los proyectos de infraestructura?
- ¿Cómo se puede mantener a la población informada de forma transparente?, ¿cómo conseguir que esa información sea permanente y valiosa para generar una legitimación social del proyecto en curso?
- ¿Qué mecanismos o métodos son los más efectivos para para incluir a la ciudadanía en el desarrollo de la infraestructura?
- ¿Cuándo se va a comprender la relevancia de educar a la ciudadanía respecto a los proyectos de infraestructura y los cambios y mejoras en la calidad de vida que significan?

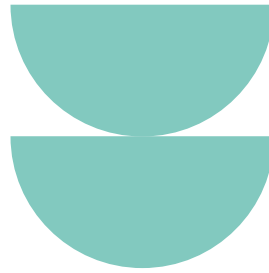


Infraestructura e innovación

Un tema que está muy bien posicionado en la agenda de los profesionales sub30 es explorar la relación que existe y existirá entre la infraestructura y las tecnologías.

Es un aspecto que les pregunta y que les genera una serie de interrogantes:

- ¿Cómo generar mayor adaptación en el tiempo respecto de las nuevas infraestructuras?, ¿cómo impulsar la adaptación de éstas frente al cambio de las tecnologías?
- ¿Qué relación tendrán las tecnologías, las telecomunicaciones y lo digital en la infraestructura?

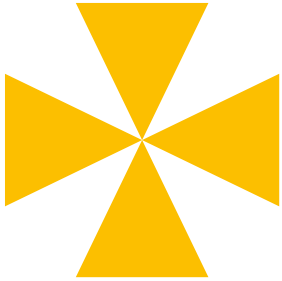


Sustentabilidad

La sustentabilidad en materia de infraestructura ya no es un tema más, es una prioridad. Es fundamental asegurar que lo que se construya en los próximos años sea sostenible y sustentable, no más infraestructura desechable. Hay obras que podrían afectar negativamente el entorno de una u otra forma y en estos casos es crucial evitar o reducir al máximo posible el impacto ambiental, tanto en la naturaleza y el planeta, como en las personas. El gran desafío es generar impactos negativos mínimos en el medioambiente, y maximizar los impactos ecológicos.

Las preguntas que surgen son las siguientes:

- ¿Cómo hacer para que el enfoque sustentable sea una prioridad en la infraestructura pública y no una opción de valor agregado?
- ¿Cómo hacer Infraestructuras ambientalmente responsables y que consideren los nuevos escenarios climáticos?
- ¿Puede nuestro país convertirse en un eje de innovaciones en infraestructura sustentable para Latinoamérica y el resto del mundo? Por ejemplo, las pasarelas para animales que ya existen en otros países similares al nuestro ¿cuándo comenzarán a ser una realidad en Chile?
- ¿Cómo incluir la innovación en materiales de manera efectiva a la construcción de infraestructuras más sostenibles y que contemplen el cambio climático?



Agua y Energía

La crisis hídrica y el cambio climático plantean desafíos urgentes a dos ámbitos claves de la infraestructura, el agua y la energía.

Las preguntas que se plantean los participantes son las siguientes:

- ¿Cuáles son las mejores formas de gestión hídrica para buscar nuevas fuentes de agua para consumo humano y procesos industriales?
- ¿Cuáles son las mejores formas de gestión hídrica para el tratamiento y recirculación de aguas residuales en zonas rurales?
- ¿Cuál es la infraestructura requerida en energía para poder contrarrestar el uso de combustibles fósiles, ser más eficientes, menos contaminantes y que todo esto pueda ser un aporte, potenciando y conectando todos los sistemas productivos y también domiciliarios del país?



Financiamiento

En el ámbito del financiamiento también se establecieron algunas interrogantes, en especial desde una mirada no especialista de la infraestructura, sino que como usuarios y profesionales a los que le preocupan algunos tópicos que pueden afectar su legitimidad.

Un aspecto relevante que se levantó en el grupo es que existe entre la ciudadanía un enorme desconocimiento respecto de cómo funciona el financiamiento de las obras de infraestructura, en especial de los sistemas de concesiones.

- ¿Es posible dar a conocer y transparentar el modelo de operación de las concesiones, de manera de dar mayor confianza en el aporte que entregan a través del financiamiento y operación de grandes proyectos de infraestructura en el país?
- ¿Cómo educar a la ciudadanía de forma simple, cercana y confiable respecto de las obras de infraestructura y sus mecanismos de financiamiento?
- ¿Qué mecanismos existen y qué otros se pueden impulsar para aumentar la inversión en infraestructura pública?

B.

Prioridades en la infraestructura pública

La asignación de prioridades a los proyectos de infraestructura fue un tema de alto interés para este grupo de participantes sub30. Les pedimos que ellos y ellas, desde su vivencia como usuarios, y su conocimiento profesional, establecieran las categorías de mayor relevancia y qué tipo de proyectos son los ubicados en una lista de obras y problemáticas más urgentes para abordar a través de las infraestructuras.

Las problemáticas prioritarias son las siguientes:

Agua

- Falta de acceso de agua potable en zonas rurales.
- Falta de aprovechamiento del recurso hídrico, falta de utilización de nuevas tecnologías (plantas desalinizadoras, sistemas de riego por goteo).
- Invertir en el tratamiento de aguas residuales urbanas.

Energía

- No se usan en su totalidad sistemas de ahorro hídrico en la ciudad. Ej: lluvias.
- Falta de aprovechamiento de la geografía y recursos naturales del país.
- No se optimizan distancia para que lo que se genere se ahorre en transmitirlo
- Mejorar los sistemas de inyección al sistema para no perder energía generada.
- Generar energía para consumo propio
- Explotar el hidrógeno verde.

Salud

- Centralización de los servicios de alta complejidad
- Creemos que más que infraestructura física, existe una escasez de personal.
- Mejorar condiciones de centros de atención pública en zonas remotas.
- Falta de servicios higiénicos públicos.

Seguridad

- Falta de red de cámaras para identificar asaltos
- Falta de estaciones de respuesta a solicitudes de las personas.
- Extender el sistema de iluminación en calles de las ciudades.

Infraestructura vial y transporte

- Poca disponibilidad de alternativas para evitar colapso de rutas. Ej: Ruta 5
- Falta de cohesión entre los proyectos de transporte, como ciclovías o corredores de transporte.
- Continuar la mejora del sistema de transporte público, invertir en más ciclovías y reforzar el sistema de conexión intermodal.
- Aumentar la red vial en los sectores rurales.
- Mejorar el sistema logístico de carga (es deficiente).
- Escasez de puertos, es clave impulsar la infraestructura portuaria.
- Fortalecer y mantención de carreteras.
- Impulsar los ferrocarriles de carga y de pasajeros.

Digital

- Falta de universalidad del acceso a servicios digitales.
- Mejorar la conectividad digital en las zonas remotas, ya que actualmente es deficiente e intermitente.
- Reducir el impacto medioambiental de antenas y cables en el entorno.

Infraestructura inclusiva y sostenible

- Reutilización de materiales y de infraestructuras abandonadas en el país.
- Integrar la infraestructura de carácter universal, inclusiva y sostenible como un estándar mínimo.

Acceso a servicios básicos

- Déficit en sistemas de alcantarillado, en especial en zonas extremas del país.
- Deficiente gestión de residuos sólidos.
- Acceso al agua potable en zonas que no tienen acceso al agua.
- Disponibilidad de agua para el riego en la agricultura.

Calidad de vida en ciudades

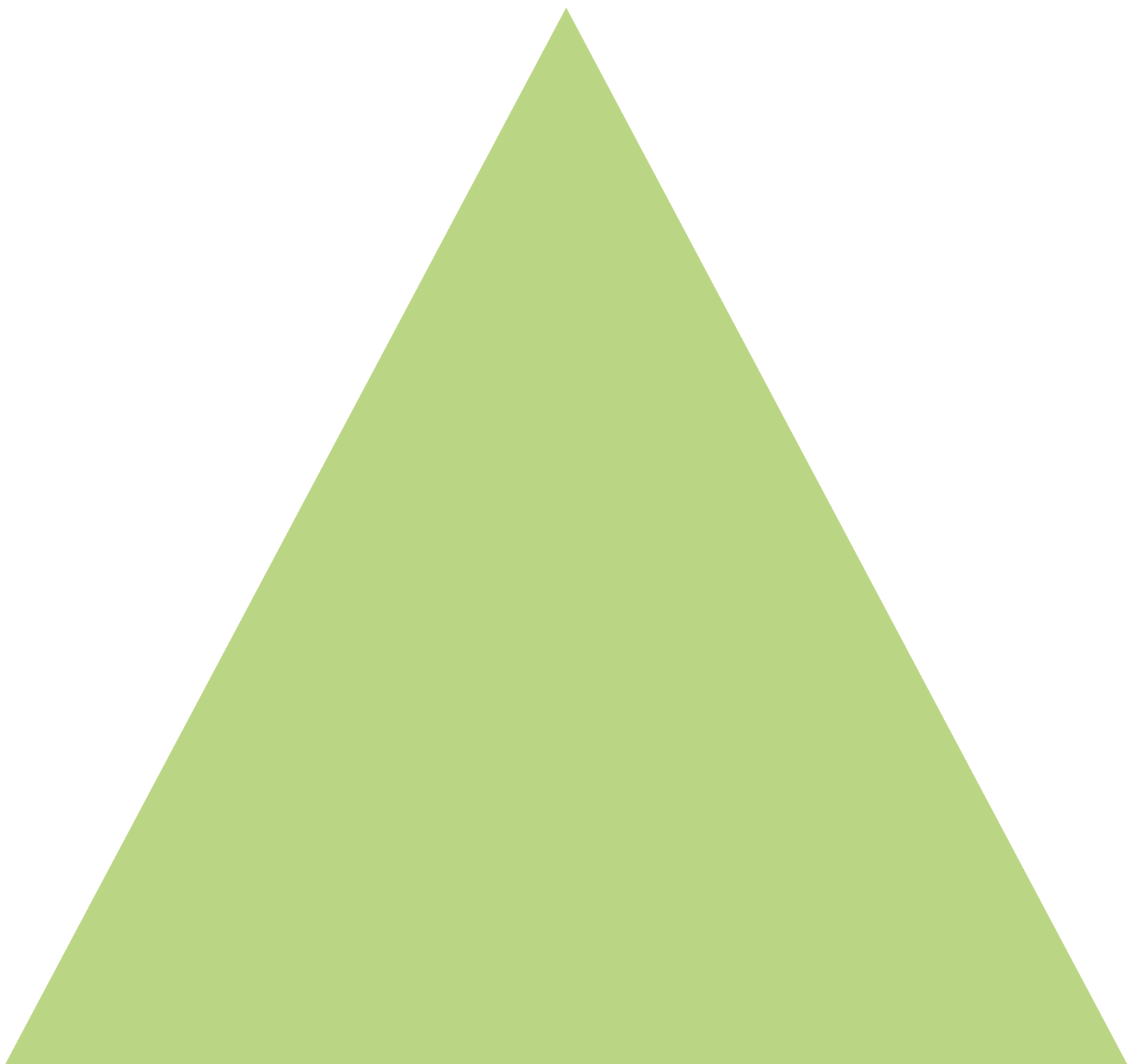
- Falta de acceso a parques, comunas con escasas áreas verdes.
- Falta de acceso o inexistencia de espacios deportivos en comunas



Propuestas para el financiamiento de la infraestructura pública

“El nuevo largo plazo para planificar estratégicamente la infraestructura pública del país y su financiamiento ya no contempla los próximos 20 o 30 años, sino que debe contemplar al menos los próximos 100 años. El factor crítico lo constituye el cambio climático y el entendimiento de que cada decisión que se tome en infraestructura tendrá impactos profundos en el planeta, el ecosistema y sus habitantes”.





1. Planificación de largo plazo con foco en el desarrollo sustentable

Se redefine lo que significa el “largo plazo”. Si antes se consideraban los próximos 20 o 30 años como parte de una planificación estratégica del país, este grupo sostiene y se atreve a plantear un largo plazo que contemple al menos unos 100 años hacia adelante.

Hay un factor decisivo que ha cambiado esta visión y es el desafío del desarrollo sustentable que afecta al planeta. Cada decisión que se tome hoy va a incidir y a tener un impacto profundo que potencialmente puede afectar globalmente a las ciudades, la economía, el ecosistema y la vida de las personas.

Uno de los caminos propuestos es generar alianzas entre los privados, la academia y el Estado, con el objetivo de construir nuevo conocimiento con miras a esta nueva perspectiva del “largo plazo”.

Esta renovada mirada conlleva retos muy importantes en materia de la elaboración de contratos más flexibles con inversionistas privados en el área de la asociación público-privada, especialmente para dar seguridad y confianza institucional al mundo privado, junto con ir preparando y modernizando a las instituciones del Estado vinculadas a la infraestructura pública.

En el contexto de este planteamiento, hay que considerar:

LA NECESIDAD DE PLANIFICAR EL FUTURO DE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA DE UNA MANERA INTEGRAL Y ESTRATÉGICA.

Esto significa implementar una mirada más amplia que considere no sólo los parámetros habituales de carácter técnico vinculados con los proyectos de infraestructura y su financiamiento, sino que también incorpore una visión sobre el desarrollo sustentable, que puede afectar el concepto de “largo plazo” de las infraestructuras en nuestro país. Analizar los escenarios posibles y proyectar los cambios que podrían producirse en los próximos 50, 80 o 100 años más para nuestro país.



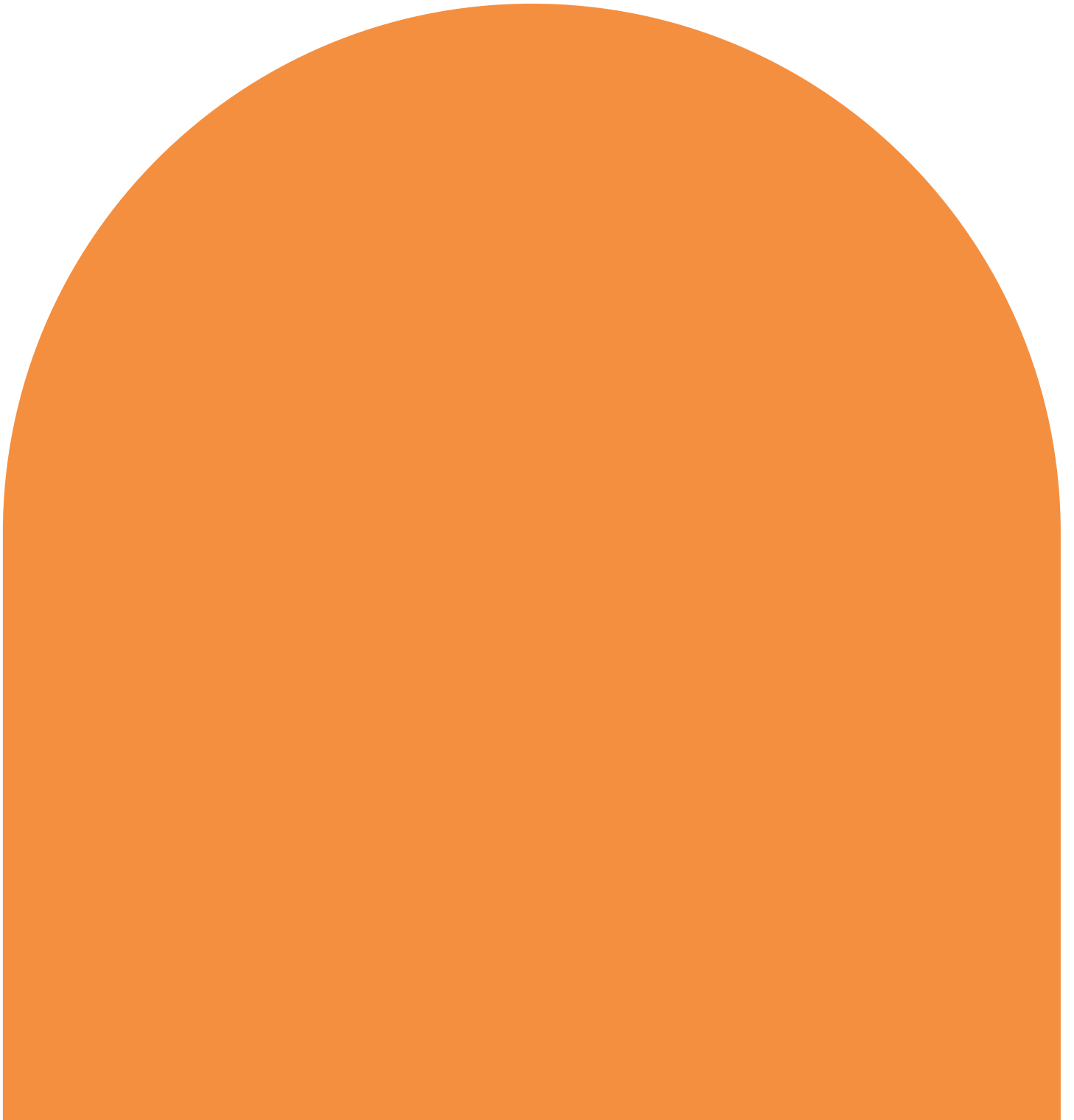
2. Generación de confianzas y pautas para impulsar la inversión de privados en infraestructura pública.

Es necesario establecer pautas que den confianza a los privados para que inviertan en la infraestructura que el país necesita para los próximos 100 o más años. Esto significa generar pautas con miradas de largo plazo, que contemplen un entorno en el que suceden transformaciones veloces y que posibiliten que los procesos sean más seguros tanto para los inversionistas, para el Estado y también para las comunidades y sus habitantes. El análisis de escenarios altamente complejos y volátiles es parte de esta visión amplia, ya que es necesario incluir temas como pandemias o desastres climáticos y biológicos.

En el contexto de este planteamiento, hay que considerar:

MEJORAR LOS PLANES DE ACCIÓN DE LAS OBRAS DE INFRAESTRUCTURA FRENTE A FUTURAS CONTINGENCIAS.

Para generar mayores confianzas, los integrantes plantean que la innovación y el uso de tecnologías como la inteligencia artificial pueden ser un gran aliado para proyectar distintos criterios que puedan estar incluidos en estos proyectos del nuevo “largo plazo”. Pensar en situaciones críticas, como desastres naturales nuevos, olas de calor y de frío extremos, pandemias o enfermedades de carácter global, catástrofes climáticas, solo por nombrar algunas. El trabajo que se pueda hacer entre la academia, la ciencia, los privados y los actores públicos pueden ser fructíferos para conformar una relación sólida y colaborativa.



3.

La innovación en la infraestructura del futuro.

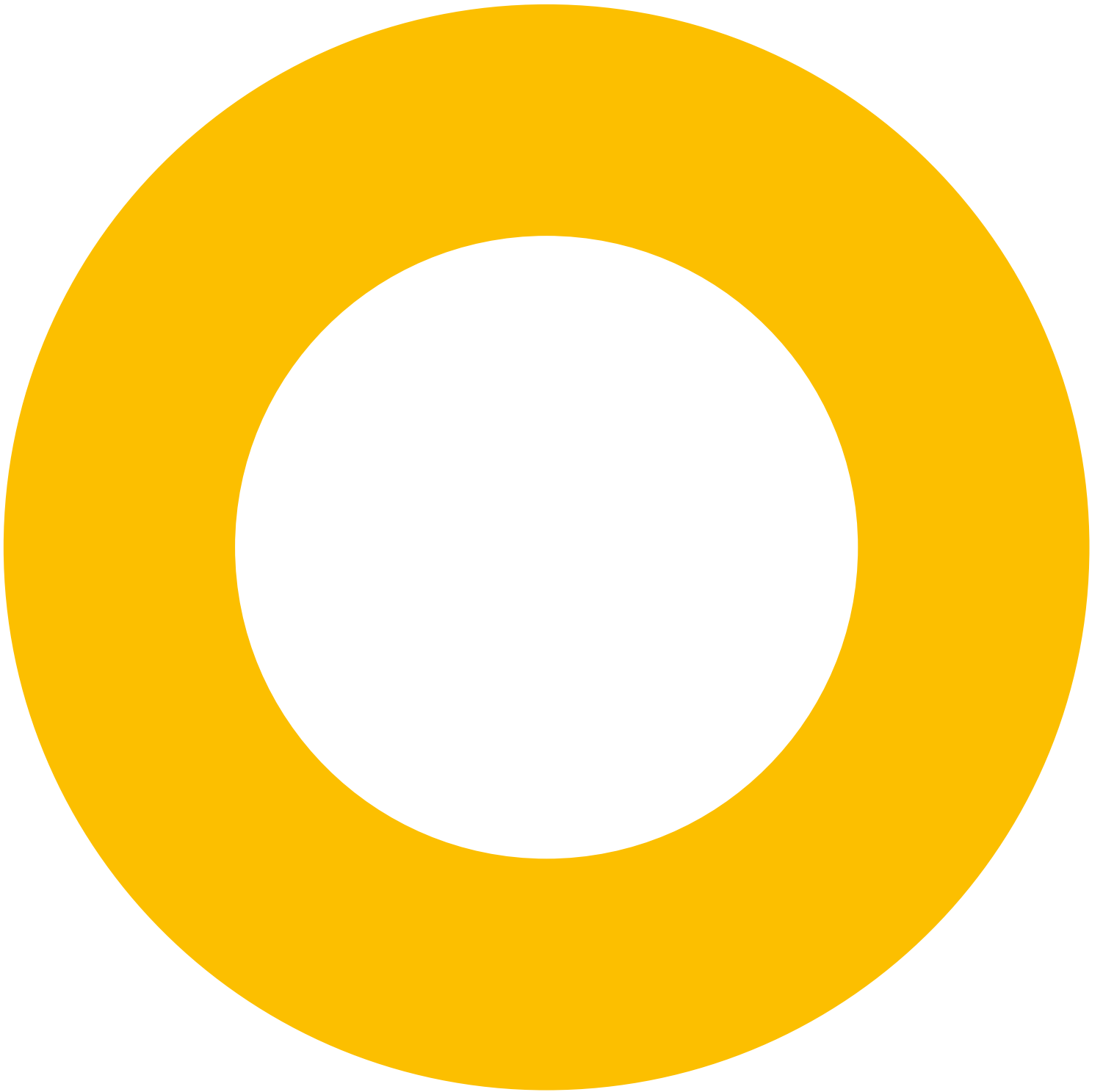
Una de las certezas es que la innovación, las tecnologías y las materialidades serán claves en la infraestructura del futuro, considerando, por ejemplo, que el cambio climático será uno de los factores que podría afectar la forma y alcance de las infraestructuras dentro de las ciudades, en la conectividad y en su durabilidad.

El servicio que brindan las infraestructuras también cobrará una mayor importancia. Cuando se habla de infraestructura pública no hay que enfocarse sólo en la obra o “en los fierros”, sino que medir el beneficio e impacto social que se produce en la calidad de vida de las personas (por ejemplo: en ahorros de tiempo, en conectividad, en mayor acceso, etc). Por lo tanto, la innovación tendrá un rol relevante, de manera de ir acercando y tangibilizando esos impactos a través de un servicio de calidad centralizado en las personas y usuarios.

Los participantes del taller hacen hincapié en lo siguiente:

ESTABLECER UN GRUPO DE TRABAJO INNOVADOR ENTRE LA ACADEMIA, LO PÚBLICO Y LO PRIVADO.

El grupo releva la importancia de formar equipos multidisciplinarios orientados a la investigación y estudio de las tendencias en infraestructura pública, como, por ejemplo, conocer y monitorear las diversas ideas, propuestas, proyectos, pilotos, etc, referentes a la resolución de alternativas frente a la escasez de agua a nivel global. Se propone incluir no sólo a técnicos y expertos en infraestructura y financiamiento, sino que enriquecer estas discusiones con la presencia de científicos, ingenieros, inventores y emprendedores que puedan crear un ecosistema de mayor innovación ante este tipo de desafíos y problemáticas país.



4.

La transparencia y el diálogo social como parte del desarrollo de infraestructura.

Un estándar de toda obra de infraestructura pública es aumentar la participación ciudadana y asegurarse de su legitimidad en el “largo plazo”. Esto implica que los proyectos deben “traducirse” a un lenguaje simple y cercano con las personas, que incluya los medios y redes sociales de uso cotidiano para su información transparente y accesible.

En este contexto, los integrantes del taller consideran importante:

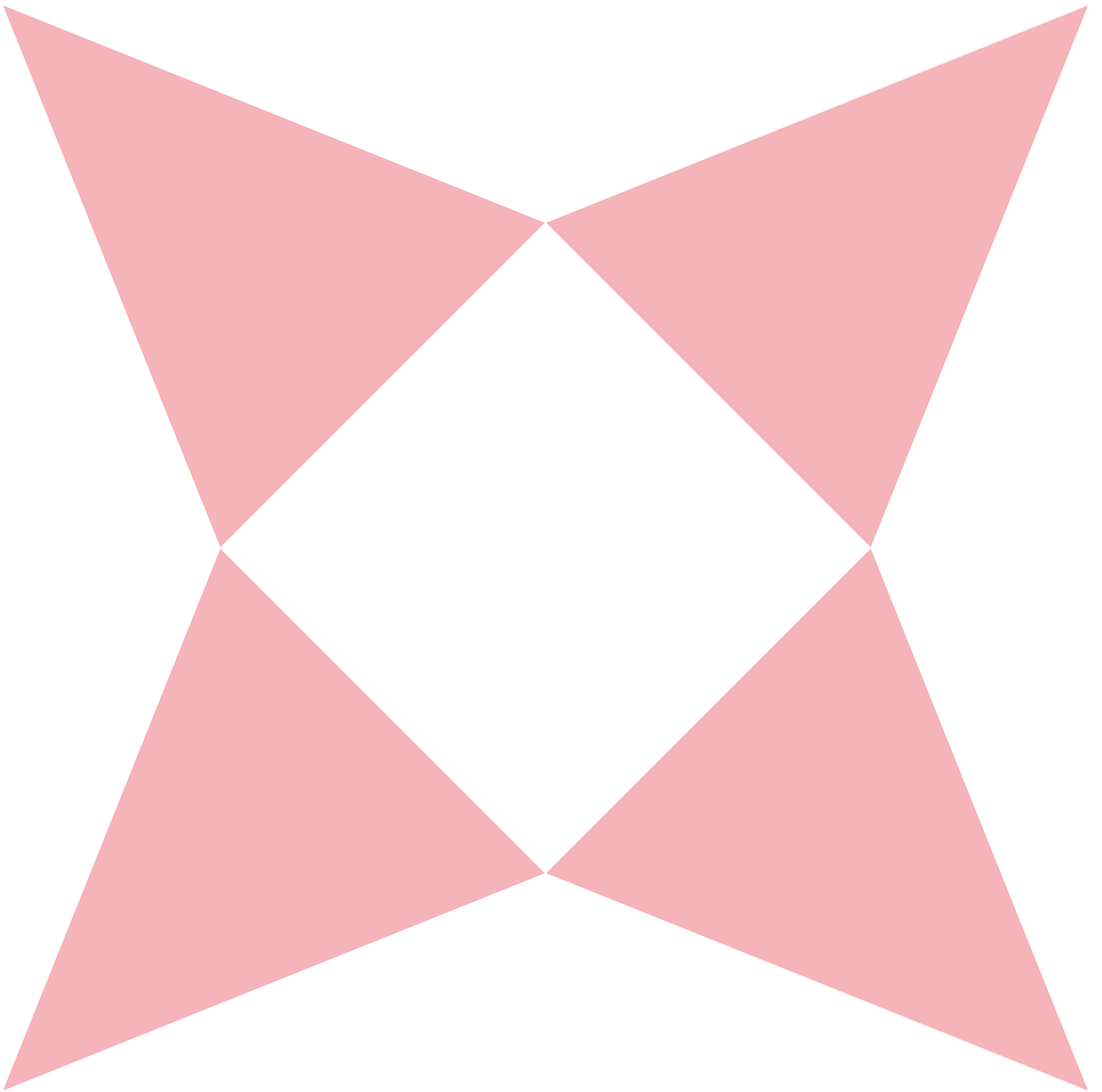
INTEGRAR LA OPINIÓN DE LAS PERSONAS

(reconociendo su aporte desde el conocimiento situado), no utilizar la participación de manera instrumental.

LAS NECESIDADES DE LAS PERSONAS VAN

CAMBIADO, por lo tanto, es necesario tener un contacto continuo para poder hacer que la infraestructura evolucione en conjunto.

GENERAR MÁS Y MEJORES INSTANCIAS PARA ESCUCHAR A LAS COMUNIDADES.



5. Estados ágiles, modernos y con transversalidad política.

Una de las transformaciones importantes que se proponen es el fortalecimiento de un Estado ágil, con una colaboración interministerial, que utilice la innovación, la gestión moderna y la incorporación de tecnologías como ejes principales. Hay un llamado a que exista transversalidad política entre los profesionales que conforman la administración del Estado e instituciones públicas, de manera de establecer pautas “menos políticas” y que las discusiones, proyectos y propuestas se centren en el bienestar de las personas y ciudadanos.

Otro punto urgente es la modernización de los estándares y sistemas de evaluación social de impacto de cada proyecto de infraestructura pública, contemplando el desarrollo sustentable y la proyección de las ciudades del futuro como factores a considerar.

En este sentido, los integrantes del taller proponen:

DESARROLLAR UNA INSTITUCIONALIDAD U ORGANISMO INDEPENDIENTE QUE IMPULSE Y LIDERE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA EN EL PAÍS.

Que no dependa de los gobiernos estacionales, ni que responda a fines mezquinos, sino que pueda responder de forma transversal a la ciudadanía.



6. Explorar nuevas alternativas de financiamiento de la infraestructura pública

Una de las reflexiones y desafíos del grupo de participantes es que se requiere pensar “fuera de la caja” sobre nuevas e innovadoras alternativas de financiamiento para las infraestructuras del Chile en el futuro, que tengan una alta legitimidad social y sean viables y sostenibles en el tiempo.

Si bien en Chile las alternativas de financiamiento están establecidas en mecanismos principales (como por ejemplo, el financiamiento público, financiamiento mixto y otros sistemas como los bonos), se discutió que hay que abrirse a explorar nuevas formas de financiamiento de las infraestructuras.

En este contexto, algunas de las ideas recogidas son las siguientes:

MECANISMOS DE CROWFUNDING, en el que se involucre a la ciudadanía en obras de carácter local o incluso municipal.

ACTIVACIÓN DE SISTEMAS COMO EL FONDO DE INFRAESTRUCTURA, pero que requieren de una gestión con mayor transparencia y persistencia en el tiempo.



7. Potenciar la formación universitaria de materias vinculadas a infraestructura pública.

Muchos de los participantes del taller de jóvenes declararon alto interés en aprender sobre el funcionamiento del financiamiento de la infraestructura pública y por ello proponen que las mallas curriculares incorporen asignaturas sobre infraestructura, políticas públicas, financiamiento, entre otros.

Genera atracción la operación actual en el ámbito público y privado, las formas y métodos de financiamiento, para que a partir de ese conocimiento sea posible impulsar mejoras e innovaciones. Declaran que en su formación universitaria no existen materias que les expliquen cómo funciona el sistema público, su vínculo con la infraestructura pública e incluso la forma en que se toman las decisiones para priorizar tal o cual obra de infraestructura para el país.

Agregan que esta formación universitaria necesita de una mirada amplia y multidisciplinaria, que incorpore más disciplinas y carreras. De esta forma, se enriquecería la discusión y construcción de propuestas para el desarrollo de la infraestructura.

Ante este escenario, los integrantes proponen:

CREACIÓN DE ASIGNATURAS EN MALLAS CURRICULARES DE CARRERAS DE PRE-GRADO.

Serían útiles no sólo en carreras como ingeniería civil, ingeniería civil estructural o construcción civil, sino que también en arquitectura, sociología, diseño, entre otras. Hacen falta cursos sobre políticas públicas, ámbitos de la infraestructura pública y sus alcances, el financiamiento de la infraestructura pública, los impactos de la infraestructura pública en un país (económico, social, medioambiental).

CREACIÓN DE PROGRAMAS DE POSTGRADO ORIENTADOS AL FINANCIAMIENTO Y LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA.

Se proponen también desarrollos colaborativos o pasantías con universidades o instituciones especializadas en otras partes del mundo que tengan un mayor avance que el modelo chileno, de manera de aprender de sus experiencias y buenas prácticas.

IMPULSAR MÁS TESIS DE MAGÍSTER EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA CON FOCO EN INFRAESTRUCTURA, FINANCIAMIENTO Y OTROS TEMAS CLAVES.

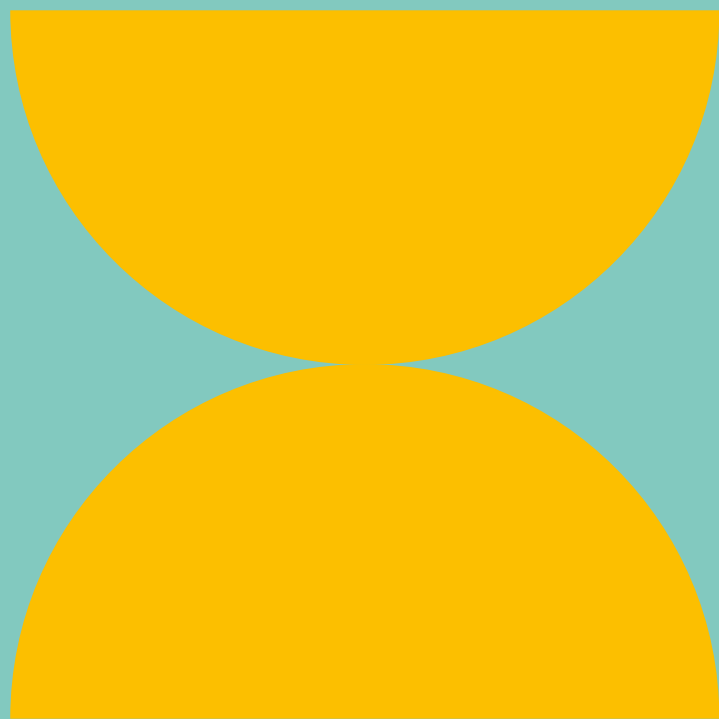
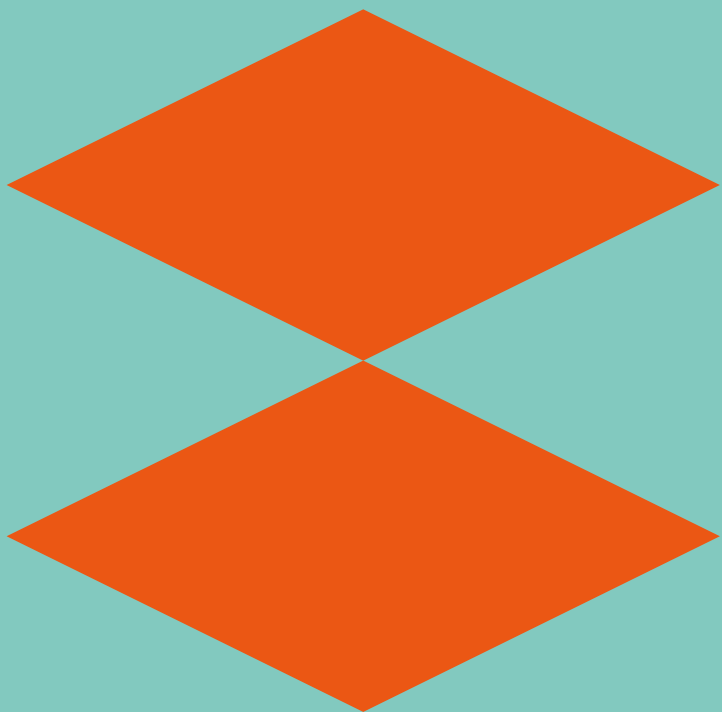
Esto va a permitir generar conocimiento para el país y preparar a los profesionales de una forma más profunda y específica para asumir los desafíos de futuro.

LAS MIRADAS INDIVIDUALES SOBRE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA POR LA GENERACIÓN SUB 30

Una de las premisas del Taller de Jóvenes CPI fue la co-construcción colaborativa de todos sus integrantes. Eso implica que los principios en los que se sustentan las relaciones del grupo son la tolerancia, la flexibilidad, el respeto, la escucha y el no descartar ideas. Esto permitió un adecuado ritmo de trabajo, debate y reflexión de parte de los equipos.

Por ello es que en esta parte de la experiencia solicitamos que cada participante nos aportara su visión propia respecto de lo aprendido en el taller “Miradas que construyen futuro”, junto a su apreciación propia e individual respecto de la infraestructura pública, el financiamiento y temas que cada uno considera relevante de poner en la agenda de profesionales sub 30 respecto de esta materia tan decisiva para el país de aquí a los próximos 30 a 50 años.

Presentamos a continuación las columnas individuales de los participantes del Taller de Jóvenes CPI “Miradas que construyen futuro” 2022, tercera edición.



JOAQUÍN DAGA KUNZE

Magíster en Ciencias de la Ingeniería PUC
Ingeniero Civil diploma en Ingeniería
y Gestión de la Construcción PUC.



“Hubo consenso absoluto en todo el equipo respecto de construir una mirada estratégica de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura pública en el país”.

UNA INSTANCIA VALIOSA

He dedicado gran parte de mi aún corta carrera académica y profesional al estudio y desarrollo de infraestructura pública. Suelo leer columnas de opinión, entrevistas y documentos de reconocidos actores que han contribuido al impulso de las obras públicas en Chile. Pero nunca había tenido la oportunidad de conocer directamente la visión que tiene mi generación sobre este tema tan relevante para la sociedad. El Taller de Jóvenes del CPI me permitió compartir y analizar con un grupo de personas sub 30 los principales problemas y desafíos del desarrollo de infraestructura pública, específicamente de su financiamiento, en una situación país y global muy especial.

El taller fue una instancia sumamente valiosa por múltiples aspectos, pero me gustaría destacar tres de ellos. En primer lugar, valoro la diversidad del grupo: estaba conformado por jóvenes de distintas regiones, profesiones, sectores laborales, etc. El compartir con personas diversas permite ampliar el espectro de las visiones respecto a la infraestructura, pues cada sector y región tiene una perspectiva distinta. En segundo lugar, las sesiones con expertos fueron sumamente enriquecedoras. No todos los días se tiene la posibilidad de interactuar con grandes líderes del sector, como lo son ex ministros y académicos, lo que permite aprender de sus experiencias y visiones. Y en tercer lugar, aprecio el método de trabajo del taller, basado en múltiples sesiones grupales, que permitió analizar ideas en distintos y pequeños equipos, lo que facilitaba la interacción.

LOS CONSENSOS DEL TALLER

Justamente tras estas sesiones grupales hubo varios elementos que generaron consenso absoluto en todo el equipo. Sin duda el más destacado fue la necesidad de tener una mirada estratégica de largo plazo para el desarrollo de la infraestructura pública. Una mirada a nivel Estado que se vea plasmada en un plan de infraestructura desacoplado del ciclo político y que sirva de hoja de ruta para el desarrollo de obras públicas. Otro punto consensado fue la relevancia de mejorar los mecanismos de participación ciudadana, especialmente en la etapa inicial de definición de los proyectos, con el objetivo de capturar correctamente las demandas de las comunidades, y no

generar falsas expectativas en los futuros usuarios. El impacto ambiental de los proyectos fue otro tema destacado. El cambio climático que ya nos está afectando profundamente no puede dejarnos indiferentes al momento de evaluar los proyectos y definir la cartera de inversiones.

IDEAS CLAVES SOBRE FINANCIAMIENTO

Respecto del financiamiento en particular, también hubo asentimiento total en algunos tópicos.

-Se destacó la relevancia de reimpulsar el sistema de concesiones, ampliando los tipos de proyectos a ser licitados, y focalizándose en la legitimación de este mecanismo de financiamiento.

-En cuanto a la inversión pública, el Estado podría explotar más el mercado de los Bonos Verdes (BV) o los Bonos de Impacto Social (BIS) para financiar proyectos con sello sustentable.

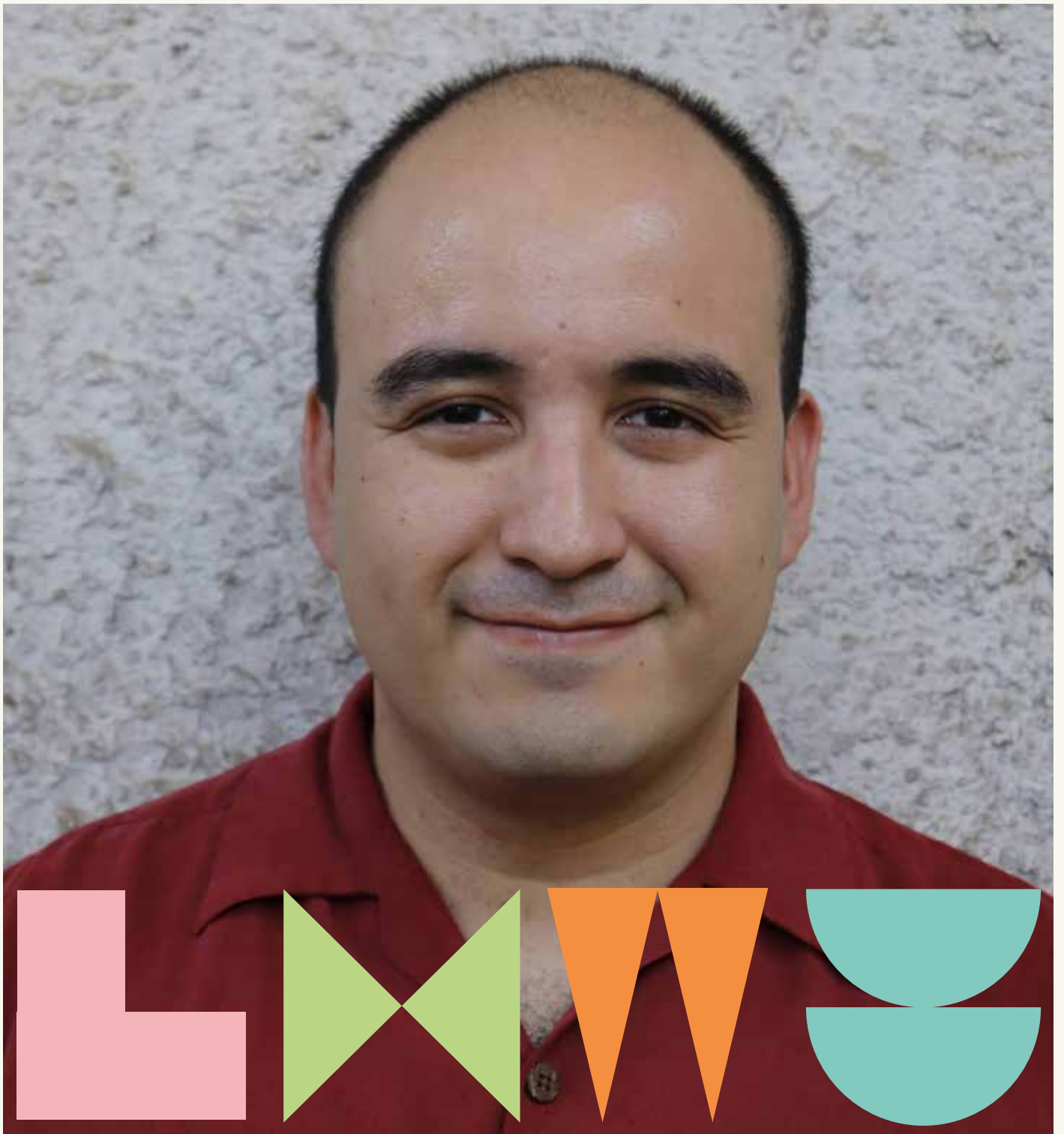
-Finalmente, resulta importante romper los paradigmas tradicionales de la inversión estatal y de las concesiones, y analizar otros mecanismos alternativos de financiamiento de infraestructura, como lo son la Financiación Colectiva (Crowdfunding - proyectos cofinanciados entre Estado y ciudadanos) o el ya creado Fondo de Infraestructura (Desarrollo País S.A.).

Los avances que hemos tenido como país en materia de infraestructura pública en las últimas décadas son enormes, pero los desafíos también lo son. Además de los ya mencionados, existen importantes espacios de mejora en coordinación interinstitucional dentro del Estado para agilizar la inversión pública, en incentivar aún más la participación de privados en la generación de proyectos, en fomentar el trabajo colaborativo con la academia en I+D para el desarrollo de infraestructura pública, entre otros.

Es en este contexto que toman especial valor instancias como el Taller de Jóvenes del CPI, pues enfrentar estos desafíos es tarea de todos: experimentados y jóvenes.

AGUSTÍN DELGADO

Constructor Civil,
Magíster en Construcción Sustentable,
Pontificia Universidad Católica de Chile.
Técnico de Proyectos,
Fundación acciona.org Chile.



“Las universidades no están asumiendo el desafío de formar a profesionales preparados para desarrollar proyectos de alta relevancia en infraestructura pública”.

UN ESPACIO ENRIQUECEDOR

Fue muy interesante participar de un encuentro entre jóvenes profesionales, de diversas formaciones y trayectorias, ya que permitió conversar con apertura, escuchar las inquietudes y motivaciones de cada uno frente a los desafíos que se tienen a nivel país y de forma global. A medida que fuimos avanzando, cada inquietud se fue transformando, y a través de una buena comunicación y colaboración se fueron planteando ideas que permitieron ampliar nuestra mirada.

Algunas ideas que rescato del taller son las siguientes:

- Primero, sentí la necesidad de darle mayor atención a todo tipo de infraestructuras públicas, en especial aquellas que buscan el mejor desarrollo de los territorios, y a su vez que mejoran el análisis en su impacto social, económico y ambiental.

- La segunda idea es que las universidades no están asumiendo el desafío de formar a profesionales preparados para desarrollar proyectos de alta relevancia en infraestructura pública, que mantengan una perspectiva amplia; por el contrario, se advierte que solamente abordan aspectos particulares que no son suficientes para los nuevos profesionales. Se hace sumamente necesario que la academia mejore la formación de pre y post grado en estas materias.

- Un tercer punto a considerar fue que la infraestructura pública está habitualmente relacionada con profesionales y especialistas de larga experiencia, por lo que no existen espacios para conversar de infraestructura que no sean en torno a un debate político. Por lo tanto, se planteó la importancia de generar instancias donde jóvenes profesionales de distintos ámbitos puedan aportar y complementar el trabajo que realizan profesionales de mayor experiencia participando en diversas asociaciones.

MENSAJES DE LA GENERACIÓN SUB30

- Entender que nos encontramos inmersos en una crisis de cambio climático que requiere de una actuación conciente para mejorar las condiciones de los territorios, mediante la mitigación y adaptación, para nuestra generación y las que vienen. En este contexto, las infraestructuras toman una mayor importancia y cada decisión debe considerar este aspecto.

- Asumir que las necesidades de consumo de agua, energía y otras más seguirán aumentando en las ciudades, lo que nos debe hacer pensar en soluciones de infraestructura que minimicen todo tipo de riesgos e impactos negativos.

- Esta tarea, que por muy grande que se vea, implica un encuentro entre los diversos actores y una capacidad de colaboración. Es imprescindible aunar esfuerzos para lograr la meta de tener un mejor mundo, del cual ya estamos muy al debe.

FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

Una idea relevante para impulsar la infraestructura pública es la necesidad de dar fuerza a formas de colaboración u asociación público-privada, ya que es un mecanismo efectivo que permite avanzar, fortalecer y acelerar el desarrollo de proyectos. Para ello deben contar con normativas, reglas y recursos claros y transparentes de cara a la ciudadanía.

Desde hace un par de años, Chile se ha comprometido a alcanzar la neutralidad de carbono con una meta para el año 2050. Para cumplir esta meta es muy importante considerar la buena construcción de infraestructuras de forma sostenible, es decir, que incorporen una mirada amplia que evalúe los costos que implica esta sostenibilidad y que posibilite a futuro tener un ahorro considerable en temas de energía y recursos renovables.

También es clave contemplar un financiamiento de infraestructura mediante el aporte de bonos privados o colectivos que permitan tener un modelo de inversiones; algo similar al modelo de vivienda donde existe la figura de los inversionistas.

LAS OPORTUNIDADES A FUTURO

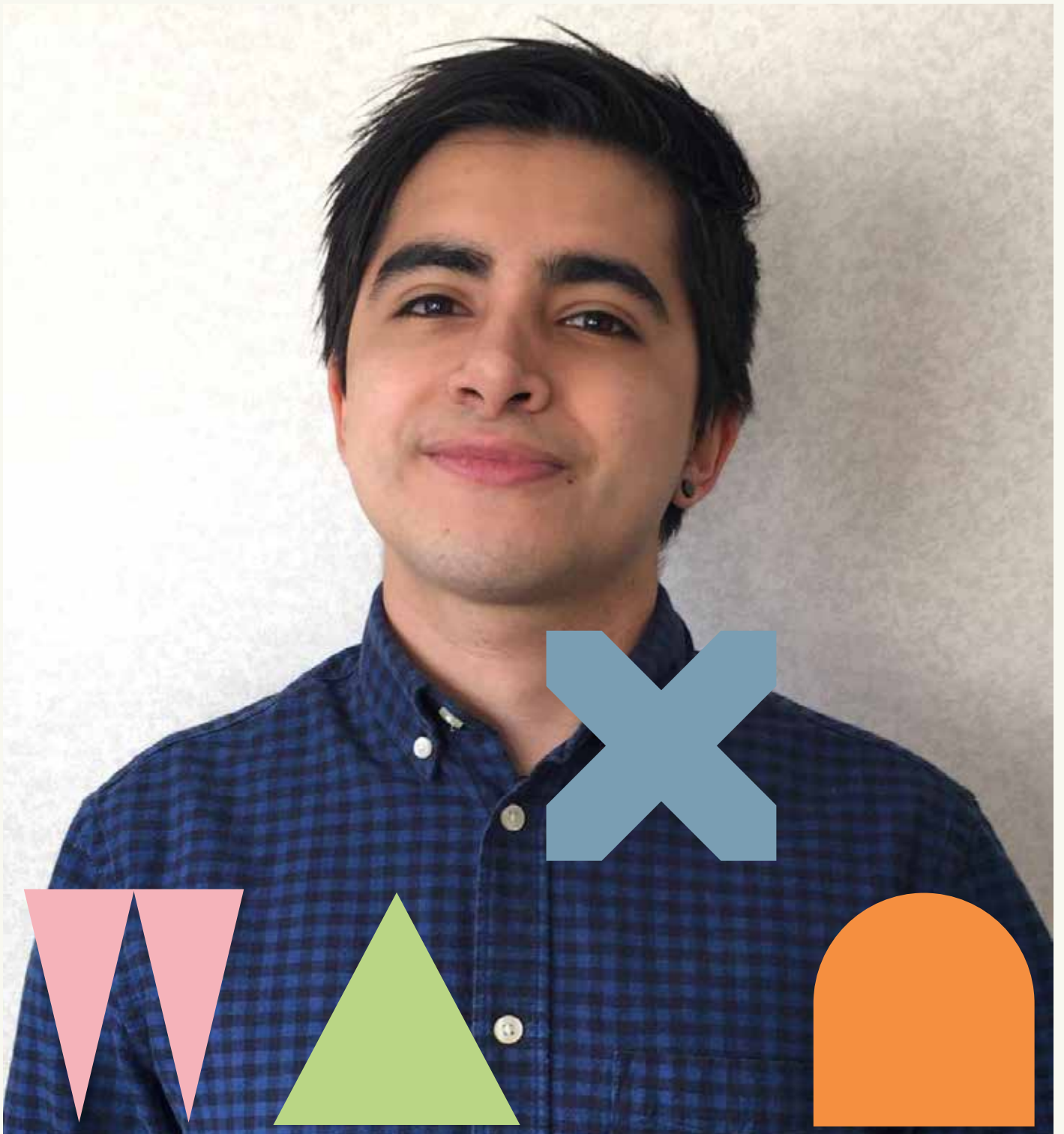
La principal mejora va en torno a la planificación y gestión de los proyectos de infraestructura pública, debido a que las necesidades requieren respuestas rápidas. Si éstas no se dan de una forma apropiada debido a diversos problemas de índole normativa o técnica, afectarán el resultado de obras urgentes para el país.

En este sentido, la participación y colaboración de los actores públicos y privados para llevar a cabo los próximos proyectos de infraestructura asegurarán el contar con respuestas más eficaces para la ciudadanía.

Por último, vemos que otro de los desafíos a futuro de la infraestructura pública en Chile es potenciar la innovación tecnológica. Actualmente, las inteligencias artificiales (IA) plantean una serie de avances que debiesen incorporarse en los nuevos proyectos de infraestructura en el país.

JAVIER MIRANDA

Ingeniero Civil Industrial,
Universidad de Concepción.



“Este taller aportó mucho más que sólo conocimientos, también entregó un espacio para cuestionarnos sobre cómo se toman decisiones y la importancia de la integración de variables como el medio ambiente, participación ciudadana y planificación en temas de infraestructura”.

APRENDIZAJES DEL TALLER

Los aspectos más rescatables en mi participación en el programa son la diversidad de opiniones y el entorno en el que se generó el debate. Las sesiones eran dinámicas, se contó con la participación activa de los integrantes, en un entorno de respeto, escucha activa y con gran interés en los temas que se hablaban. Por otro lado, la organización del taller fue excelente, las sesiones tuvieron un orden que ayudó al debate, contextualizando los temas con la participación de expertos y realizando actividades que ayudaron al análisis profundo de cada tema.

Entre los aprendizajes que tuve durante el taller se encuentran principalmente temas de infraestructura y el desarrollo de políticas públicas, generando un interés personal en ampliar estos conocimientos y estudiar sobre experiencias internacionales. Estos conocimientos son un aporte a nivel personal, sin embargo, creo el taller aportó mucho más que sólo conocimientos, también entregó un espacio para cuestionarme sobre cómo se toman decisiones y la importancia de la integración de variables como el medio ambiente, la participación ciudadana y la planificación en temas de infraestructura.

MENSAJES DE LA GENERACIÓN SUB30

Hay tres ideas que resumen el contenido que nos interesa destacar respecto de la infraestructura pública:

- Generar proyectos con una mirada sustentable y en línea con el medio ambiente.
- Proyectos comunes que unan al país con una mirada hacia el largo plazo. Es muy importante respetar el proyecto y no sólo favorecer los intereses del gobierno de turno.
- Incluir a la comunidad y el entorno en el proceso de desarrollo temprano de infraestructura pública.

IDEAS CLAVES SOBRE FINANCIAMIENTO

Destaco tres aspectos centrales vinculados con el financiamiento:

- Lo crucial que es la transversalidad política: Los proyectos de infraestructura pública son en general de largo plazo y es necesario que cuenten con el apoyo, aprobaciones normativas y recursos asegurados durante su desarrollo, por lo que todas las fuerzas políticas deben estar alineadas por un proyecto en común. Esto da confianza y seguridad a los inversionistas.
- La innovación: Hay que tener apertura para crear, modelar y readaptar nuevas formas de financiamiento al desarrollo de infraestructura pública. En el taller se presentaron algunas ideas disruptivas, pero que con más desarrollo podrían pilotarse para próximos proyectos de infraestructura.
- La exploración: en línea con el punto anterior, es importante estudiar cómo se desarrolla el financiamiento en otros países. Este análisis puede permitir cambios en el contexto actual del financiamiento de infraestructura pública en Chile.

LOS CAMBIOS A FUTURO

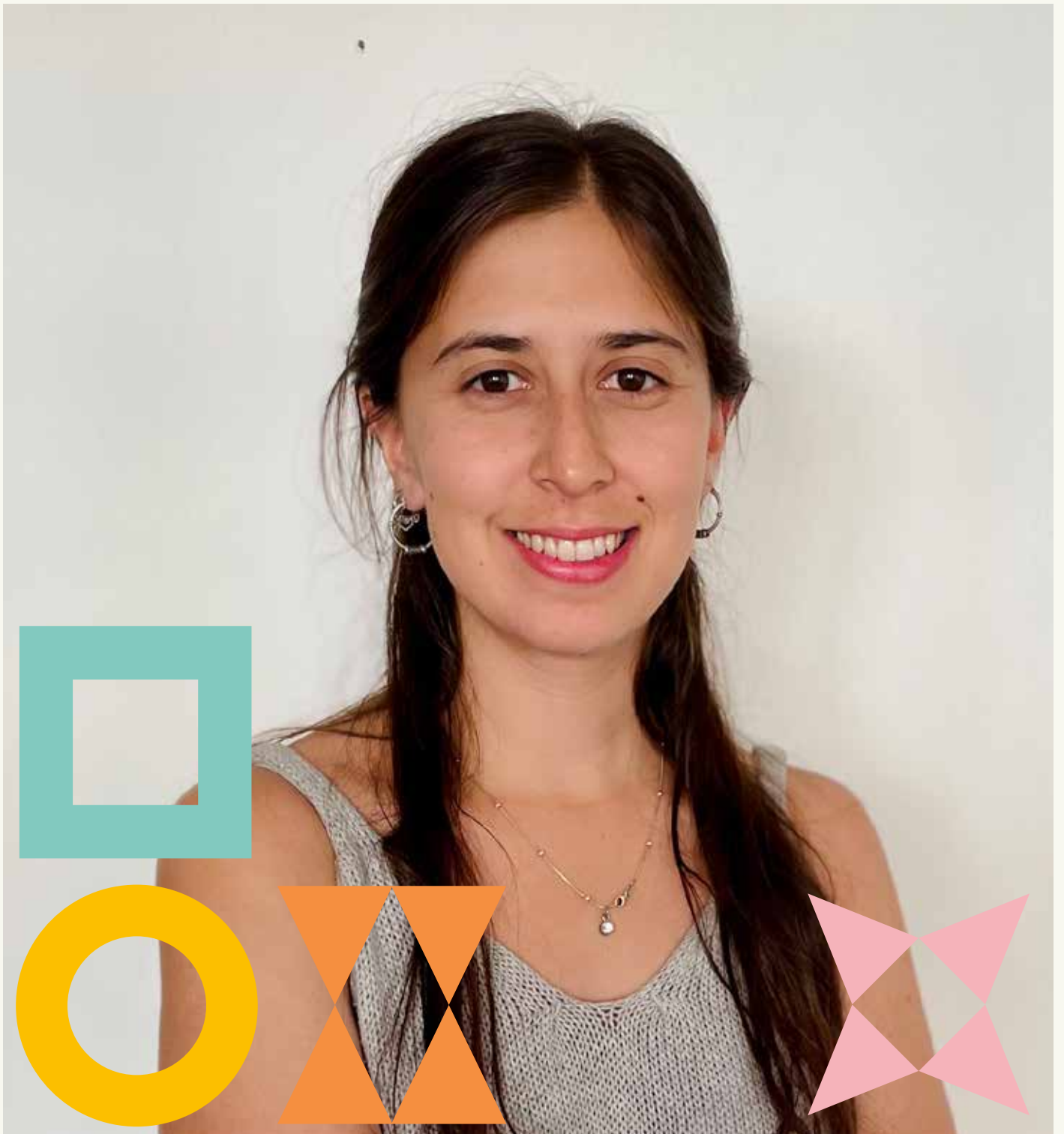
Hay oportunidades de cambios y mejoras para el desarrollo de políticas públicas en Chile en el ámbito de la infraestructura, en especial en materia de sustentabilidad. Es impensable que hoy comiencen a planificarse incluso proyectos que no consideren todos los impactos ambientales, tanto en su adaptación como mitigación.

La integración de las comunidades específicas y de la ciudadanía en proyectos de infraestructura pública se vuelve muy relevante. Esta integración puede permitir que la nueva infraestructura sea construida desde una mirada más consciente socialmente y que avance hacia la equidad.

Finalmente, estamos en un periodo donde es fundamental la planificación a largo plazo; esto ayudaría a tener proyectos de mayor envergadura y con un desarrollo que potencie al país en su desarrollo.

NATALIA NIETO

Magíster en Ciencias de la Ingeniería PUC
Ingeniera Civil diploma en Ingeniería
y Gestión de la Construcción PUC.



“Chile cuenta con los cimientos necesarios para liderar en materia de desarrollo de infraestructura pública en la región. Muestra de ello son los positivos resultados del sistema de concesiones en Chile que ha permitido el desarrollo de más de 100 proyectos de infraestructura”.

ENTORNO DE DIÁLOGO Y ESCUCHA

Uno de los aspectos más destacables fue que se constituyó un espacio de diálogo y reflexión muy enriquecedor, en donde existió siempre respeto y empatía para escuchar todas las opiniones.

Por otro lado, el grupo humano que se conformó fue muy diverso, no sólo en cuanto a contar con profesionales de diversas áreas, sino que también con personas provenientes de distintas regiones del país y por supuesto, con diversidad de género y pensamientos políticos. Todas estas aristas permitieron nutrir la discusión desde distintas perspectivas y realidades.

Finalmente, un aspecto muy relevante fue poder contar con distinguidos panelistas que entregaron no solo conocimientos, sino que también diversos puntos de vista, permitiéndonos comprender que el problema del financiamiento de la infraestructura no es un tema trivial y requiere de un esfuerzo y análisis profundo.

REFLEXIONES DEL TALLER

El primer gran aprendizaje fue entender que Chile cuenta con los cimientos necesarios para liderar en materia de desarrollo de infraestructura pública. Muestra de ello son los positivos resultados del sistema de concesiones en Chile que ha permitido el desarrollo de más de 100 proyectos de infraestructura desde su inicio hace 30 años. Este sistema ha sido reconocido internacionalmente y ha permitido que nuestro país lidere en esta materia a nivel regional.

Otro hallazgo un poco menos alentador fue entender que existen iniciativas con buenas intenciones, pero que si son no son planificadas e implementadas eficazmente no llegan a buen puerto. Ejemplo de ello es lo ocurrido con el Fondo de Infraestructura, que con casi 5 años de funcionamiento ha podido llevar a cabo un número acotado de proyectos. En este sentido es crucial no sólo tener la voluntad política, sino que también disciplina a nivel institucional para llevar a cabo los cambios que urgen.

LOS MENSAJES QUE DEJAMOS SOBRE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

Uno de los aspectos más discutidos y abordados en las sesiones fue la necesidad de contar con una planificación de largo plazo de la infraestructura pública del país, que vaya en la dirección del Chile que queremos ser en 25,

50 e incluso en 100 años más. En este sentido cobra vital importancia el considerar en el diseño las proyecciones de la población, los posibles escenarios climáticos y el riesgo de los desastres naturales.

Finalmente, es imposible no mencionar la relevancia de desarrollar infraestructura bajo una mirada sustentable, poniendo especial énfasis en el entorno en que esta se emplaza y el relevante papel que juega la dimensión ambiental y social en este punto.

FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

Plantear nuevas maneras de financiar infraestructura es una tarea de por sí difícil.

A pesar de tener conciencia de aquello, existen ciertos aspectos que deberían considerarse para el desarrollo de infraestructura y las metodologías de financiamiento en Chile:

-En primer lugar, está la descentralización. Chile es un país con una extensa longitud, sin embargo, gran parte del desarrollo y foco de financiamiento se encuentra centralizado, mermando el posible avance de otras zonas del país.

-Un segundo punto clave que debe estar presente no solo a la hora de plantear nuevas metodologías, sino que también en el desarrollo de los proyectos, es la innovación para enfrentar óptimamente los desafíos que surgen.

-Finalmente, y como tercer punto está el poner en valor la participación ciudadana, incluso desde la etapa de formulación de los proyectos y establecer un canal de comunicación activo y continuo para dar mayor legitimidad a estos y sus mecanismos de financiamiento.

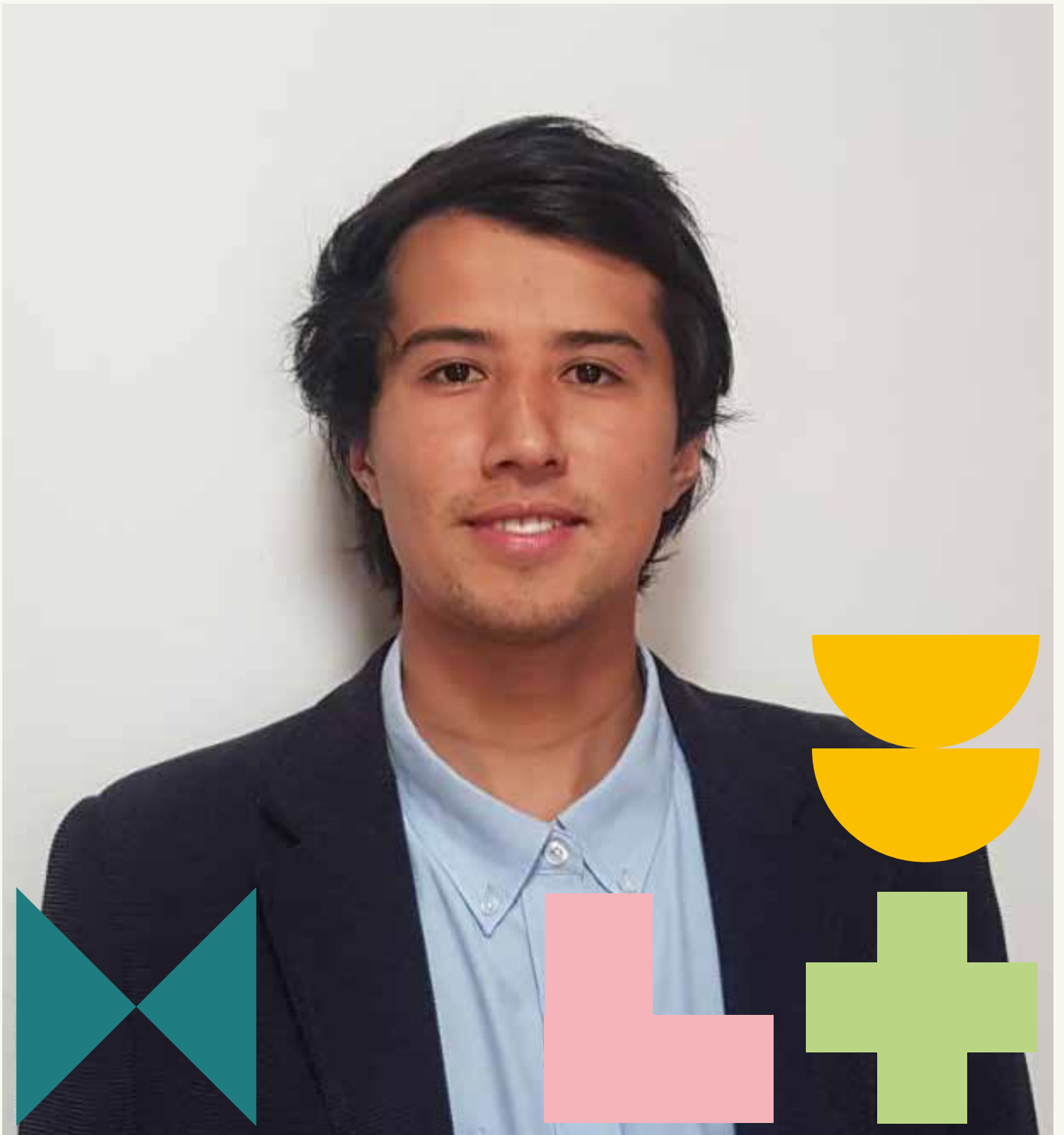
INFRAESTRUCTURA CON MIRAS DE FUTURO

La oportunidad de mejora más evidente es definir los lineamientos para el desarrollo de infraestructura a nivel nacional a largo plazo. Estos deberían ir en la misma línea de los objetivos país y permitirían proyectar y planificar el Chile del futuro.

Otra oportunidad de mejora es robustecer y perfeccionar el sistema de concesiones de Chile. Esta ha sido una herramienta muy útil y positiva para el país. Sin embargo, actualmente hay algunos aspectos que debilitan su óptimo desarrollo. Por ejemplo, la falta de legitimidad social, los riesgos en los contratos, entre otros, que deben trabajarse para ser corregidos.

SEBASTIÁN ORELLANA

Ingeniero Civil Estructural
Pontificia Universidad Católica de Chile.



“Hay toda una generación de jóvenes que está realmente comprometida y que le interesa mucho el tema relacionado a la infraestructura pública, lo que es alentador y motivador para el futuro de Chile”.

EL COMPROMISO CON LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

Uno de los aspectos más destacables de haber participado en el programa “Miradas que construyen futuro” fue el hecho de compartir con un grupo de personas que venían de diferentes áreas de experiencias. De esta forma, todos los temas que íbamos abordando al respecto de la infraestructura de Chile se podían analizar bajo diferentes visiones, lo que enriquecía enormemente el espacio de estudio y dialogo que se producía en cada sesión.

Además, en el taller descubrí que hay toda una generación de jóvenes que está realmente comprometida y que le interesa mucho el tema relacionado a la infraestructura pública, lo que es alentador y motivador para el futuro de Chile en términos de infraestructura. Además, aprendí de métodos de financiación de infraestructura pública, lo que valoro muchísimo, ya que viene a complementar el saber técnico que adquirí en mi formación de pregrado.

LOS PRINCIPALES MENSAJES DE LOS SUB30

-El principal mensaje que destaco con miras hacia el futuro es que el desarrollo de la infraestructura pública de Chile se realice con una mirada estratégica, en base a una planificación consistente y a largo plazo, que no dependa del gobierno de turno y priorice las principales problemáticas de la ciudadanía.

-El segundo mensaje a relevar es el desarrollo sostenible de la infraestructura, teniendo en cuenta el aspecto económico, social, y ambiental. Es necesario tener en cuenta los impactos medio ambientales que tendrá el proyecto para buscar contrarrestar la mayor cantidad de éstos y alcanzar la sostenibilidad en el tiempo

-También que hoy en día es crucial la participación de comunidades locales en cada proyecto de infraestructura.

-Finalmente, el último mensaje a destacar corresponde a la descentralización de la infraestructura pública; las regiones tienen mucho que aportar y decidir a nivel local.

FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

Las ideas que resaltan son las siguientes:

-Para el desarrollo de la infraestructura pública del país es fundamental la asociación del mundo privado con el público, de forma que se generen nuevos mecanismos de financiamiento para complementar la inversión pública sectorial.

-Lo segundo es realizar el financiamiento de proyectos con miradas a largo plazo, es decir, adoptar medidas con transversalidad política y que no sean medidas “parches”. v

-Estudiar nuevas formas de financiamiento y así, innovar en estos mecanismos se vuelve importante. Por ejemplo, evaluar la emisión de bonos por parte del Estado donde lo recaudado se destine únicamente al desarrollo de infraestructura sostenible; financiación colectiva donde el estado, los ciudadanos y el ente privado colaboren para el desarrollo del proyecto, entre otros.

OPORTUNIDADES DE FUTURO

A mi juicio, en el contexto país y a nivel global, las oportunidades de cambios y mejoras para el desarrollo de la infraestructura pública de Chile se encuentran en establecer un sistema integral y coordinado entre ministerios que permita una comunicación con visión multisectorial que permita prevenir, mitigar y generar proyectos de infraestructura de mayor impacto y calidad.

Hay que aprovechar los datos que se levantan en cada estudio realizado por diferentes ministerios y así desarrollar proyectos de infraestructura que abarquen perspectivas más integrales y que generen mayor impacto en la sociedad. Para lograr lo recién mencionado, es menester dar un salto en la institucionalidad de datos para lograr una gestión integrada, mejorando así, las políticas públicas sobre infraestructura.

Por otro lado, me gustaría recalcar el hecho de impulsar políticas públicas de infraestructura pensando de aquí a 50 o 100 años, considerando el modelo de desarrollo que se quiere para Chile, ya que la infraestructura pública es una herramienta clave para el desarrollo social y económico del país.

REINALDO SALAZAR

Magíster en Economía
mención en Macroeconomía PUC
Ingeniero Civil de Industrias
diploma en Ingeniería de Minería PUC.



“Para poder resolver los desafíos futuros de infraestructura pública es necesario que las personas responsables se sienten a conversar de la misma manera que lo hicimos nosotros en el taller, con respeto, apertura y una visión conciliadora”.

UN PROGRAMA ÚNICO EN CHILE

El programa “Miradas que construyen futuro” es una instancia única en la cual convergen distintas visiones acerca del futuro de nuestro país en lo relativo a la infraestructura pública. A través del diálogo y acuerdos se llega a ideas y propuestas generadas por un grupo de jóvenes motivados por participar en la construcción del Chile del mañana.

Desde la selección de los participantes hasta las actividades semanales, el programa está cuidadosamente planificado y coordinado con el fin de generar propuestas de interés para las problemáticas que afectan a nuestra sociedad, con una visión de largo plazo.

Cada uno de los participantes aporta su visión y escucha de forma respetuosa la opinión de los demás, con el fin de construir una imagen en conjunto de lo que creemos debe ser Chile.

La juventud de los integrantes permite realizar trabajos dinámicos, los cuales se caracterizan por las ideas novedosas que surgen de esta nueva generación. A su vez, el taller ayuda a entender el estado actual de la infraestructura, sus desafíos, y las soluciones que se están planificando. Las miradas frescas de los jóvenes participantes sin duda aportarán riqueza y variedad a estas soluciones.

A lo largo de este taller viví de forma directa la relevancia de las distintas miradas que existen frente a un mismo tema. Cada uno de los participantes tiene una visión única, construida en base a sus propias experiencias y aprendizajes, las cuales enriquecieron las conversaciones semanales.

Es clave además que estas distintas visiones estén acompañadas de una mirada conciliadora, como la que tienen los coordinadores del programa, quienes semana a semana se esforzaron y lograron generar consenso. El respeto es la pieza final para que todas las visiones puedan traducirse en propuestas claras y útiles para el país.

Personalmente, el taller me permitió conocer y entender la importancia de la infraestructura pública para una sociedad, tema que suele pasar desapercibido, y cómo distintas personas ven distintas soluciones para un mismo desafío.

LO QUE LA GENERACIÓN SUB 30 QUIERE DECIR SOBRE INFRAESTRUCTURA

Los mensajes relacionados con la infraestructura pública importantes a destacar desde mi generación con miras hacia el futuro son:

-En primer lugar, tener una visión de largo plazo y generar continuidad en los proyectos de infraestructura pública a desarrollar. En otras palabras, que

los proyectos no tengan tintes políticos, sino que sean impulsados y continuados a través de los años.

-En segundo lugar, que en cada proyecto se incorpore lo último en tecnología y conocimiento, de forma tal que se mantengan vigentes la mayor cantidad de años.

-En tercer lugar, es necesario considerar al medio ambiente en el desarrollo de proyectos, y el impacto social que estos puedan tener.

-Finalmente, es de suma importancia revisar y mejorar la metodología utilizada para la selección de proyectos a desarrollar y, además, explorar opciones de financiamiento distintas a las convencionales.

SOBRE EL FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

A lo largo del taller se discutieron ideas acerca del financiamiento de infraestructura pública, y cómo estas debiesen implementarse. Destaca la importancia de este tema en sí mismo, pues es una de las bases sobre la cual se habilita la construcción de la infraestructura.

Luego, si bien ya existe un mecanismo bajo el cual se planifica el financiamiento, es importante considerar actualizaciones que lo mantengan vigente, junto con hacer innovaciones, para lo cual es necesario estudiar lo que se está haciendo en otros países.

LA INFRAESTRUCTURA Y LOS DESAFÍOS FUTUROS

En el contexto país existen muchas oportunidades de cambios y mejoras para el desarrollo de la infraestructura pública. Hay desafíos asociados a la infraestructura hídrica, conectividad y redes, transporte, urbanización, recursos naturales, entre otros, por lo que se requieren de soluciones innovadoras.

En mi opinión, para poder resolver estos desafíos es necesario que las personas responsables se sienten a conversar de la misma manera que lo hicimos nosotros en el taller. Si bien existen diferencias de opinión y el clima político no es el deseado, es vital crear los acuerdos que nos permitan avanzar de la mejor manera posible en resolver los temas planteados. Es clave una mirada conciliadora que lleve estas conversaciones a buen puerto, siempre pensando en el Chile del mañana como objetivo último.

OMAR VELOSO

Ingeniero Civil Industrial,
Universidad de Concepción.
Jefe de Planificación, Forestal Leonera.



“En esta instancia aprendí a desaprender los paradigmas que tenía, tuve espacios de sano debate junto a otros participantes, donde opinamos de forma respetuosa sobre lo que nosotros sabemos o creemos de diversas temáticas, incluso ampliando el concepto de infraestructura-.

UNA EXPERIENCIA MUY POSITIVA

Considero que a nosotros, las nuevas generaciones, nos cuesta salir de la zona de confort o nuestra “zona segura”. Es lo que sabemos, lo que entendemos y lo que creemos. En esta instancia aprendí a desaprender los paradigmas que tenía, tuve espacios de sano debate junto a otros participantes, donde opinamos de forma respetuosa sobre lo que nosotros sabemos o creemos de diversas temáticas, incluso ampliando el concepto de infraestructura. Además del salir de la zona de confort, aprendí conceptos de infraestructura, me culturicé respecto a la gran diversidad del grupo: abogados, geólogos, arquitectos, ingenieros civiles, ingenieros industriales, etc. Compartiendo, opinando y aportando desde sus distintas realidades en diversas regiones; tuvimos hasta un compañero que era de otra nacionalidad, lo cual le dio una mayor riqueza humana al grupo.

Finalmente, desde el CPI nos entregaron la experiencia, conocimientos, herramientas y marcos metodológicos para así poder, semana a semana, avanzar sin problemas ni retrasos. Nos acompañaron varios expertos que fueron exponiendo su trabajo y conocimientos para poder adentrarnos al mundo de la infraestructura pública, además de la guía de los monitores, quienes estuvieron presentes sesión a sesión con el fin de poder aclarar dudas, construir espacios de conversación, espacios de debate y concluir al final de cada sesión un conjunto de insights del trabajo de cada uno de los participantes.

MENSAJES PRINCIPALES

El primer tema destacado es que la infraestructura pública debe ser sostenible a largo plazo y de forma integral. Primero, cuando nos referimos a que la infraestructura pública debe ser sostenible hacemos referencia a la siguiente pregunta: ¿qué podríamos hacer sin el medioambiente y las comunidades?

Es ahí donde uno debe considerar a todos los stakeholders de un proyecto de infraestructura pública, dado que sin ellos no habría un proyecto exitoso, no habría desarrollo y no habría finalmente el anhelado bienestar. ¿Cómo podríamos construir un vertedero en medio de un río? Dañamos a comunidades, dañamos el medio ambiente y dañamos el futuro. Queda claro que cada proyecto de infraestructura, aunque suene repetitivo, debe considerar a los grupos de interés y el medio ambiente para poder llevarse a cabo.

Segundo, a largo plazo, en general todos los proyectos de infraestructura pública nacen desde la necesidad imperiosa de una comunidad zonal o regional. Por ende, realizar o no un proyecto tiene una consecuencia directa y cortoplacista. Ahora, va en la forma de administrar estas políticas ser responsables de que no suceda que, por satisfacer estas demandas y necesidades sociales, se deje de perder el foco en crear espacios futuros donde se incluyan mejoras a las actuales.

Entonces, quedar solo con el corto plazo no siempre es fructífero. Y lo peor de esta situación es que muchas veces sucede por el cambio periódico de gobiernos, que en Chile pasa cada cuatro años, donde cada uno tiene su visión política y desea que, ojalá, todos sus proyectos se inicien y finalicen dentro de su periodo de gobierno. Se suelen diezmar esfuerzos para que otros no se lleven el crédito de lo que ellos pudieron haber analizado, descubierto o gestionado.

Si no se realizan proyectos donde la sostenibilidad, el largo plazo y la integralidad sean conceptos que formen parte de la visión estratégica, se seguirán cometiendo los mismos errores de los cuales ya estamos acostumbrados, sin importar las consecuencias que estos pueden tener.

FINANCIAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

Principalmente, destacaría tres formas de financiamiento: a) financiamiento público en base a bonos del estado; b) alianzas público-privadas; c) financiamiento público con uso de economías de escala.

Con respecto al financiamiento por alianzas público-privadas, es importante mencionar que tiene beneficios como no estresar la billetera fiscal dado que esa es la del privado quien se arriesga. Ahora, siempre está el salvataje o las restricciones cuando suceden problemas como los vistos en el último tiempo, donde las constructoras no logran completar sus proyectos y quiebran. Obviamente, el mundo privado y el mundo público pueden subsistir bien siempre y cuando, tengan un marco legal definido y la decisión de uno de los lados no le genere problemas al otro.

En conclusión, visualizo que hay tres oportunidades claras: Fomentar, fortalecer y estructurar el financiamiento público-privado.

ESTEBAN PINO

Ingeniero Civil Industrial mención Informática,
Universidad de La Frontera.
Ingeniero de Proyectos y Especialista Desarrollo
de Negocios Acciona Infraestructuras Chile.



“Se requiere que el Estado adopte un rol proactivo e integrador entre los actores de la industria, pudiendo ser capaz de identificar eficazmente las necesidades actuales y futuras de la sociedad, para que en conjunto diseñen y construyan soluciones óptimas para el Chile del futuro”.

EXPERIENCIA DEL TALLER

En “Miradas que construyen futuro” hay que destacar en primer lugar el compromiso y la participación de todos los integrantes del taller, lo cual hizo posible llegar a discusiones de gran nivel, donde cada uno fue capaz de dar su opinión desde su propio ámbito de acción respecto a la infraestructura pública. En segundo lugar, mencionar a los organizadores del taller, quienes fueron muy asertivos planteando las temáticas y dinámicas de discusión, lo que permitió dentro del acotado tiempo disponible, llegar a muy buenos resultados. Por último, la inclusión de todos los expositores, quienes plantearon temáticas de discusión en base a experiencias previas muy enriquecedoras.

REFLEXIONES SOBRE LAS INFRAESTRUCTURAS

Estamos insertos en una sociedad que se encuentra en constante cambio y las necesidades que tenemos hoy no son las mismas que tuvimos hace 20 años y que tendremos en 20 años más. Sin embargo, las infraestructuras que se construyeron hace 20 años, siguen en servicio hoy y muy probablemente seguirán existiendo en 20 años más. Por lo cual, la importancia que tiene la comunidad que convive día a día con la infraestructura pública se vuelve clave, ya que ellos son sus principales usuarios y el motivo principal por el cual ésta existe. Debido a lo anterior, es que se vuelve muy relevante la planificación del crecimiento urbano con un ordenamiento territorial que promueva el desarrollo de las infraestructuras con una mirada de largo plazo, flexible y adaptable a un futuro desarrollo integral, siempre desde una perspectiva sostenible y sustentable.

MENSAJES CENTRALES SOBRE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

-Uno de los temas que más se tuvo presente a lo largo del taller, fue la importancia de planificar las infraestructuras con una mirada de largo plazo, donde se llegó a proponer la redacción de una estrategia a nivel de Estado, con un horizonte de tiempo fuera de lo discutido actualmente (50 – 100 años), que abarque el desarrollo de los diversos ámbitos de las infraestructuras, desde transporte urbano e interurbano, hasta salud, servicios sanitarios, educación, seguridad pública, telecomunicaciones, entre otros. siempre con el objetivo de maximizar el bienestar de la sociedad y su entorno.

-Otro punto de interés que resultó del taller, fue una propuesta de “principios de buen relacionamiento” entre actores de la industria, donde se planteó el desarrollo de un sistema integral que comunique efectiva y eficientemente al Estado con la comunidad, privados, medios de comunicación y medio ambiente, para cumplir los objetivos del plan estratégico propuesto, agilizando los procesos y disminuyendo la burocracia en el levantamiento de nuevos proyectos.

-Por último, cabe destacar la importancia de actualizar constantemente los métodos de evaluación social de proyectos dados los nuevos desafíos y demandas de la sociedad chilena cada vez mas exigentes, procurando incorporar conceptos como las zonas extremas -entre otros- y así nivelar el desarrollo territorial en zonas de menor densidad poblacional.

FINANCIAMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS

Sin duda es importante evaluar nuevas fórmulas de financiamiento, que se adapten de la mejor forma a cada iniciativa que se quiera poner en cartera, lo importante es identificar el esquema óptimo para lograr una distribución de las cargas y riesgos que resulte más eficiente de cara a cada proyecto, considerando ampliar las posibilidades un poco más allá de los tradicionales sistemas como lo son el contrato de obra pública o las concesiones, a través de Asociaciones Publico Privadas con un marco jurídico más flexible en el largo plazo, que permita alcanzar mayor eficiencia y productividad, distribuyendo las responsabilidades y mitigando los riesgos en cada etapa del ciclo de vida de los proyectos de infraestructura pública.

El planificar las infraestructuras a largo plazo, de acuerdo con un plan de desarrollo integral que considere las dimensiones demográfico, social, cultural, económico y ambiental permitiría optimizar los escasos recursos disponibles para el diseño, costeo y desarrollo de los proyectos.

Es por lo anterior, que se requiere que el Estado adopte un rol proactivo e integrador entre los actores de la industria, pudiendo ser capaz de identificar eficazmente las necesidades actuales y futuras de la sociedad, para que en conjunto con empresas especialistas, comprometidas con el desarrollo sostenible, diseñen y construyan soluciones óptimas para el Chile del futuro.

LUCAS PROVOSTE

Ingeniero Civil Industrial,
Universidad de Concepción.



“Las infraestructuras al constituirse como proyectos para el largo plazo, que además son iniciativas de una extensa etapa de construcción, se necesita que al momento de planificar se incluyan las nuevas tecnologías, porque si no se corre el riesgo de que queden obsoletas”.

EXPERIENCIA DE CRECIMIENTO

Como participante del Taller de Jóvenes CPI destaco el respeto de cada integrante para entregar sus puntos de vista y el nivel del debate, ya que si bien nadie era experto, los fundamentos siempre tenían una base sólida y nos preparábamos sesión a sesión. Cuando tuvimos diferencias de opinión, no era difícil llegar a acuerdos, ya que nos centramos en escuchar y entender los otros planteamientos.

En el taller pude observar que existen muchos profesionales que albergamos un interés en común respecto de la infraestructura y políticas públicas, lo que aumentan mi motivación para continuar aprendiendo en estas áreas. Otro aspecto notable fue el aprendizaje que se generó al interactuar profesionales de disciplinas diferentes, tales como ingenieros civiles, arquitectos, geólogos, abogados. Cada integrante tenía un enfoque particular, por ejemplo del tema del largo plazo de las infraestructuras, lo que puede ser visto, entendido y analizado de diferentes formas dependiendo del ámbito de estudio.

PRINCIPALES MENSAJES

El mensaje que siempre quise dar en las reuniones era la relevancia del dinamismo que debe existir en las infraestructuras. Al constituirse como proyectos para el largo plazo, que además son iniciativas de una extensa etapa de construcción, se necesita que al momento de planificar se incluyan las nuevas tecnologías, porque si no se corre el riesgo de que queden obsoletas las soluciones propuestas.

Sobre el tema del financiamiento, una propuesta relevante es generar una mayor transparencia en el tema de las concesiones. Si bien son una

inversión privada, es una infraestructura de uso público y a las personas les interesa conocer su forma de funcionamiento. Otra idea es que las concesiones tengan un carácter híbrido, para que así el Estado tenga una parte de la concesión y se haga cargo de una parte del avance del proyecto, regulación de precios, entre otras cosas.

Otra forma que debe ser estudiada es no sólo centrarse en las concesiones, sino que buscar nuevas formas de financiamiento. Por ejemplo, el hecho de que la misma comunidad aporte al proyecto y se vean retribuidos como “accionistas” de las infraestructuras, en caso de ser una infraestructura que cobre por el uso. Una idea similar es que el Estado emita un pagaré y la comunidad junte el dinero para pagar dicha promesa de pago y luego al cumplir el plazo del pago, se reparten de forma equitativa según su participación.

OPORTUNIDADES DE FUTURO

La primera oportunidad de cambio es seguir avanzando en la metodología de escucha a la comunidad, debido a que, quienes más se benefician y/o perjudican son las mismas personas que viven aledañas a los desarrollos de infraestructura. Por lo que la comunicación efectiva con quienes habitan en las localidades próximas es fundamental para el correcto desarrollo de una infraestructura.

Por otro lado, se debería buscar la forma de quitar la connotación partidista sobre los proyectos de infraestructura, ya que se requiere avances tan a largo plazo y que perduren en el tiempo, y esto trasciende a los gobiernos de turno.



“Se generó un espacio de análisis mucho más completo que permitió entender de mejor manera su complejidad mediante la integración de diversos puntos de vista que no se enfocaron netamente en el aspecto económico, sino también en el ámbito social, ambiental, territorial, temporal, gubernamental, de innovación tecnológica, entre otros”.

UNA EXPERIENCIA CON SENTIDO

Lo que más destaco del programa “Miradas que construyen futuro” es que reconoce en los jóvenes una oportunidad para generar cambios positivos e importantes a través de la visión de las nuevas generaciones. Antes de participar en el taller, creía que la única forma de contribuir en el desarrollo de infraestructura pública del país era mediante una larga experiencia profesional acompañada de constantes cursos, diplomados y doctorados en el tema. Hoy en día, si bien entiendo la importancia del perfeccionamiento continuo en materias tan complejas como ésta, también veo que como generación sub-30 tenemos muchas cosas que decir y aportar a pesar de no ser expertos.

El taller de jóvenes es un espacio de empoderamiento para las futuras generaciones, que mediante su diversidad al conformarse por personas de distintas profesiones y regiones del país, la creación de un ambiente seguro y respetuoso de conversación, debate, reflexión y mucho aprendizaje, permitió la generación de un diálogo tremendamente enriquecedor ante la variedad de puntos de vista sin barreras asociadas a tecnicismos. De esta forma, se pudieron plantear ideas “fuera de la caja”, que conservan una perspectiva más cercana al usuario y que, si bien pueden ser más ambiciosas y soñadoras, nos permitieron sentar las bases para conformar una visión grupal sobre cómo queremos que sea el Chile del futuro.

REFLEXIONES SOBRE INFRAESTRUCTURA

Uno de los aprendizajes más significativos del programa guarda relación con el cuestionamiento sobre cómo nos aproximamos a la problemática central y buscamos sus respuestas. El tema principal de esta tercera edición del Taller de Jóvenes es el financiamiento de infraestructura pública, sin embargo, la discusión en torno a nuevas propuestas de financiamiento surgió en las últimas sesiones de trabajo. Previo a encontrar una respuesta a la pregunta principal, fue fundamental el planteamiento de interrogantes claves que permitieran detectar qué elementos y factores consideramos imprescindibles en el desarrollo de nueva infraestructura pública. De esta manera, se generó un espacio de análisis mucho más completo que permitió entender de mejor manera su complejidad mediante la integración de diversos puntos de vista que no se enfocaron netamente en el aspecto económico, sino también en el ámbito social, ambiental, territorial, temporal, gubernamental, de innovación tecnológica, entre otros.

MENSAJES DE LA GENERACIÓN SUB30

El primer mensaje es que el desarrollo de infraestructura pública en Chile sea a través de una planificación a largo plazo bajo una mirada integral y

estratégica que permita la evaluación de proyectos que contemplen hasta 100 años en su proyección con el objetivo de generar ciudades enfocadas en el bienestar de sus habitantes y no en los intereses del gobierno de turno.

Otro punto fundamental guarda relación con la prioridad de establecer un enfoque sustentable en la planificación, gestión y ejecución de infraestructura pública. Actualmente, nos encontramos en medio de una crisis hídrica y cambio climático donde es indispensable asegurar la sostenibilidad en el tiempo de las obras mediante la generación de medidas conscientes del territorio donde se encuentran y que permitan mitigar los impactos nocivos que éstas puedan generar.

Finalmente, el entendimiento de la infraestructura pública como un medio para brindar un servicio y no un fin en sí, permite entender la importancia de la participación ciudadana en etapas tempranas del desarrollo de proyectos. Un estudio más completo de la comunidad permite la generación de proyectos que tengan un mayor grado de aceptación e impacto en bienestar de la comunidad al entender correctamente sus necesidades.

IDEAS SOBRE FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

Hay tres ideas destacables que fueron discutidas en el taller:

La primera se relaciona con la generación de un organismo o institución independiente que impulse, lidere y planifique a largo plazo los proyectos de infraestructura pública del país mediante la transversalidad política, permitiendo mantener el foco en el bienestar de la ciudadanía y no en los intereses del gobierno de turno. Por otro lado, es fundamental contar con la generación de un estado proactivo y moderno que permita agilizar los procesos mediante la colaboración interministerial que facilite el acceso a información coordinada. De esta manera, una visión periférica aportaría en la modernización de los sistemas de evaluación integral de los proyectos.

La segunda se relaciona con la importancia de innovar e impulsar las asociaciones público-privadas y la exploración en sistemas que puedan tener una alta legitimidad social, generando confianza y organización vecinal mediante el acceso a información sobre cómo funcionan los mecanismos de financiamiento, permitiendo un mayor grado de aceptación de los proyectos y un diálogo eficiente.

Por último, la generación de un vínculo entre las universidades y el estado en materias de infraestructura pública permitiría que, bajo una visión multidisciplinaria desde las distintas carreras profesionales y con estudios en experiencias internacionales, el estado pueda acceder directamente a conocimientos que están en constante innovación, y por ende permitirían enfrentar de mejor manera los continuos desafíos de infraestructura pública del país.

CRISTÓBAL SANHUEZA

Ingeniero Civil Industrial,
Universidad de Concepción.



“Las propuestas de infraestructura deben adaptarse a la realidad de cada lugar, entendiendo la necesidad de cada comunidad, la viabilidad financiera y el cambio climático, entre otros. Ser flexible permite evitar riesgos futuros y mejorar los proyectos”.

EL INTERCAMBIO MULTIDISCIPLINARIO

Uno de los aspectos que más destaco de mi participación en el programa fue la posibilidad de compartir puntos de vista sobre infraestructura pública con personas que, si bien son de mi generación, se desarrollan en distintas disciplinas, permitiendo abarcar cada uno de los temas desde varios enfoques. Otro aspecto positivo fue el buen ambiente que se generó en el taller, promoviendo el diálogo en un clima de respeto y tolerancia, además del compromiso de los integrantes para participar en cada una de las sesiones.

En general, mi principal aprendizaje del taller fue comprender la infraestructura pública más allá de la obra en sí misma. Entender la complejidad que conlleva su financiamiento, la importancia de las comunidades en la toma de decisiones y la sustentabilidad como base para el desarrollo de proyectos amigables con el entorno.

En mi caso, ya que solo tenía nociones básicas de infraestructura pública, pude aprender bastante de los demás participantes del taller. Fue interesante descubrir que, más allá de las diferencias de opinión, existe una visión común sobre cómo desarrollar los proyectos de infraestructura en los próximos años.

MENSAJES CENTRALES

Hay tres ideas que me gustaría resaltar:

- Es necesario motivar la participación ciudadana en el desarrollo de la infraestructura, ya que son las personas las que conviven y se benefician de la realización de un proyecto. Para esto, es fundamental brindar el acceso a la información y crear espacios de diálogo que permitan mejorar las iniciativas.
- Las propuestas de infraestructura deben adaptarse a la realidad de cada lugar, entendiendo la necesidad de cada comunidad, la viabilidad financiera y el cambio climático, entre otros. Ser flexible permite evitar riesgos futuros y mejorar los proyectos.
- Las obras de infraestructura deben tener una visión de largo plazo, para lo cual es necesario generar una institucionalidad apolítica y eficiente, evitando problemas de orden burocrático.

SOBRE EL FINANCIAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

De lo que se conversó en el taller, rescato las siguientes ideas:

- Crear un programa de becas para que estudiantes universitarios trabajen en proyectos de infraestructura, reduciendo el gasto en mano de obra. Además de disminuir costos, abre la oportunidad a los jóvenes de adquirir experiencia en su área de interés y de conocer el ámbito público.
- Seguir fortaleciendo las alianzas público privadas. Esto se puede dar mediante beneficios tributarios asociados a proyectos en pro del cambio climático, o a iniciativas de infraestructura menos tradicionales y rentables pero que signifiquen un beneficio para una comunidad.
- Financiación colectiva entre el estado y los ciudadanos. La idea del crowdfunding siempre apareció en el taller y creo que en algunos casos puede ser aplicable, en especial cuando el interés de desarrollar un proyecto está en las personas. Fortalece, además, la participación ciudadana.

ALGUNAS MIRADAS SOBRE INFRAESTRUCTURA

Si bien existen muchas oportunidades de mejoras, creo que uno de los cambios más relevantes es tratar de alcanzar a la máxima cantidad de comunidades fuera de las grandes ciudades. La construcción de redes de agua potable, hospitales y carreteras colabora en la disminución de las brechas sociales existentes en el país, además de brindar una mejor calidad de vida a las personas.

Por otro lado, es necesario fortalecer la participación de la academia en el desarrollo de la infraestructura, aprovechando el gran capital humano con el que cuenta Chile. Mediante datos y estadísticas, se pueden proyectar qué soluciones son las más eficientes y cómo evolucionan con el paso del tiempo.

Re-visiones de una generación comprometida con la infraestructura pública

Un grupo de 16 profesionales de Santiago y regiones conformó el tercer grupo del “Taller de Jóvenes CPI”, que durante tres meses y en 14 sesiones tuvieron la posibilidad de construir un espacio de reflexión y conversación sobre la infraestructura pública del Chile del futuro. En esta tercera edición, el tema central se enfocó además de la infraestructura pública, en el financiamiento de este tipo de iniciativas para el país.

La postura de la generación sub 30 sobre las prioridades de la infraestructura son claras y tienen un acento puesto en la planificación de un largo plazo de al menos 100 años, la consideración del cambio climático como un tema que cruza cualquier propuesta, la creación de confianzas, transparencia y legitimidad por parte del Estado y los privados, la necesidad de incorporar desde la génesis de los proyectos a la ciudadanía y la necesidad de formar académicamente a los nuevos técnicos y especialistas en las materias de financiamiento con un foco en innovación.

Las nuevas miradas sobre la infraestructura pública de la generación sub30 arrojan algunas reflexiones finales que como CPI compartimos a continuación:

1. COMPROMETIDOS CON LAS INFRAESTRUCTURAS Y EL PAÍS

Es muy destacable de esta experiencia percibir el entusiasmo, compromiso y responsabilidad de los integrantes con el taller. Esto se expresó en su asistencia, puntualidad, espíritu de colaboración, aceptación de los principios de relación que ellos mismos crearon y una excelente disposición a aprender y a sumarse a cada dinámica presentada. Sin duda, que su activa participación es una señal de esperanza para el país y el futuro.

2. LA SUSTENTABILIDAD ES EL PISO DE BASE PARA COMENZAR CUALQUIER PROYECTO

Los participantes tienen una gran conciencia respecto de temas como el cambio climático y la sustentabilidad. En las dinámicas, en las preguntas, en los ejercicios en grupo y reflexiones individuales siempre estaba presente el concepto de la sustentabilidad y es definitivamente una forma completamente diferente de abordar los proyectos y obras de infraestructura pública.

3. LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA NO PUEDE NO ESTAR

Desde la primera edición del Taller de Jóvenes, el lema de todos los participantes ha sido que las personas y la ciudadanía estén en el centro de las decisiones, convirtiéndose en uno de los corazones de los proyectos de infraestructura. Es un tema no resuelto hasta el momento, pero que no se olvida ni se deja de lado, pues comprenden desde su visión que las obras necesitan tener legitimidad social, deben ser aceptadas e idealmente valoradas y “queridas” por las personas de la comunidad en la que se inserta la infraestructura.

4. ESPACIOS ABIERTOS AL DIÁLOGO Y LA REFLEXIÓN

Uno de los aspectos valorados por los integrantes fue el haber construido un contexto de debate abierto, de diálogo respetuoso, con desafíos y dinámicas acotadas que permitieron abrir un espacio de reflexión sobre la infraestructura pública y el financiamiento. Se trataron temas de los cuales ellos nunca habían abordado en su formación universitaria, se les permitió pensar, ser creativos, intercambiar puntos de vista, llegar a acuerdos, generar propuestas. Podríamos aventurarnos a decir que hasta se “apasionaron” por la infraestructura, lo que para el CPI constituye un verdadero logro por conectar con las sensibilidades y aspiraciones de los profesionales sub 30.

