

Unir para construir las ciudades de Chile

City Lab Concepción



Al 2050,
75% del mundo
estará viviendo en
ciudades

2050

10.000 Millones
Habitantes

HOY

4.200 Millones
Habitantes

1950

750 Millones
Habitantes

¿En qué mundo vivirían nuestros hijos y nietos?

1 de cada 3
personas vivirá
en campamentos

Ciudades chilenas con
los **mayores niveles** de
polución de Sudamérica

Transporte y
Movilidad

Cambio
Climático

Demanda de agua
Aumentará **80%**
al 2050

Expansión Urbana

Gestión de basura

Megalópolis

Contaminación

Ciudades son
responsables del **70%**
del consumo de energía
y emisiones

Inmigración

**La forma en que hoy abordamos
estos temas no está a la altura de
los desafíos futuros.**

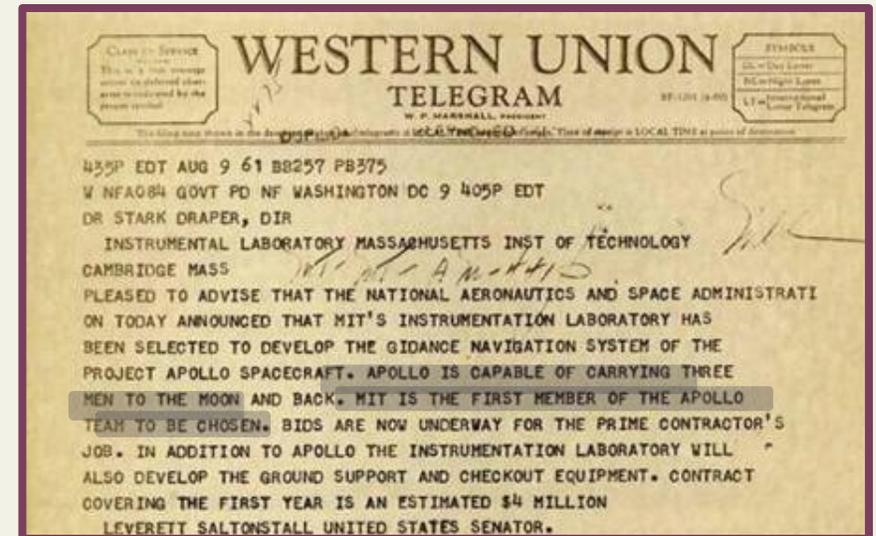


Massachusetts
Institute of
Technology

MIT es la universidad
#1 en el mundo y es
reconocida por su
trabajo aplicado

World Rank	Institution*	Country/Region	Total Score
1	Massachusetts Institute of Technology (MIT)		391.2
2	Stanford University		351.4
3	The University of Tokyo		350.4
4	University of California, Berkeley		348.4
5	University of Chicago		339.4
6	California Institute of Technology		336.9
7	Princeton University		335.9

Fuente: Ranking de Shanghai 2019



MIT MediaLab es un laboratorio multidisciplinario que ayuda a resolver desafíos complejos aplicando nuevas formas de pensar y dialogar

<p>ac affective computing</p> <p>Advancing wellbeing by using new ways to communicate, understand, and respond to emotion</p> <p>Rosalee W. Picard #human-computer-interaction #artificial-intelligence #cognition +18 more</p>	<p>bc biomechatronics</p> <p>Enhancing human physical capability</p> <p>Hugh Herr #robotics #design #human-computer-interaction +27 more</p>	<p>cc camera culture</p> <p>Making the invisible visible—inside our bodies, around us, and beyond—for health, work, and connection</p> <p>Ramneesh Raskar #computer-vision #artificial-intelligence #biography +10 more</p>	<p>cs city science</p> <p>Looking beyond smart cities</p> <p>Mark Larcon #robotics #design #computer-vision +47 more</p>
<p>cm civic media</p> <p>Creating technology for social change</p> <p>Ethan Zuckerman #social-networks #art #artificial-intelligence +33 more</p>	<p>cl collective learning</p> <p>Transforming data into knowledge</p> <p>Cesar A. Hidalgo #design #social-networks #virtual-reality +35 more</p>	<p>cd conformable decoders</p> <p>Converting the patterns of nature and the human body into beneficial signals and energy</p> <p>Caran Dagdeviren #design #robotics #biography +10 more</p>	<p>fi fluid interfaces</p> <p>Designing wearable systems for cognitive enhancement and personal development</p> <p>Pattie Maes #robotics #design #virtual-reality +21 more</p>
<p>hd human dynamics</p> <p>Exploring how social networks can influence our lives in business, health, governance, and technology adoption and diffusion</p> <p>Alex "Sandy" Pentland #robotics #design #art +50 more</p>	<p>kl ifelong kindergarten</p> <p>Engaging people in creative learning experiences</p> <p>Michael Beaudin #design #human-computer-interaction #art +15 more</p>	<p>mm mediated matter</p> <p>Designing for, with, and by nature</p> <p>Neri Oxman #robotics #design #architecture +19 more</p>	<p>mm molecular machines</p> <p>Engineering at the limits of complexity with molecular-scale parts</p> <p>Joseph M. Jacobson #artificial-intelligence #biography #genetics +3 more</p>
<p>nc nano-cybernetic biotrek</p> <p>Inventing disruptive technologies for nanoelectronic computation and creating new paradigms for life-machine symbiosis</p> <p>#robotics #biography #consumer-electronics +6 more</p>	<p>ob object-based media</p> <p>Changing storytelling, communication, and everyday life through sensing, understanding, and new interface technologies</p> <p>V. Michael Bove #robotics #design #virtual-reality +31 more</p>	<p>of opera of the future</p> <p>Extending expression, learning, and health through innovations in musical composition, performance, and participation</p> <p>Tod Machover #design #art #crowdsourcing +6 more</p>	<p>pr personal robots</p> <p>Building socially engaging robots and interactive technologies to help people live healthier lives, connect with others, and learn better</p> <p>Cynthia Breazeal #robotics #design #human-computer-interaction +30 more</p>
<p>pj poetic justice</p> <p>Exploring new forms of social justice through art</p> <p>#design #architecture #art +15 more</p>	<p>re responsive environments</p> <p>Augmenting and mediating human experience, interaction, and perception with sensor networks</p> <p>Joseph A. Paradiso #robotics #design #virtual-reality +26 more</p>	<p>sc scalable cooperation</p> <p>Reimagining human cooperation in the age of social media and artificial intelligence</p> <p>Iyad Rahwan #design #art #architecture #artificial-intelligence +38 more</p>	<p>se sculpting evolution</p> <p>Exploring evolutionary and ecological engineering</p> <p>Kevin Esvelt #agriculture #biography #civic-technology +17 more</p>
<p>sk signal kinetics</p> <p>Extending human and computer abilities in sensing, communication, and actuation through signals and networks</p> <p>Fadel Adib #robotics #artificial-intelligence #communications +14 more</p>	<p>sm social machines</p> <p>Promoting deeper learning and understanding in human networks</p> <p>Deb Roy #robotics #design #social-networks +41 more</p>	<p>se space enabled</p> <p>Advancing justice in Earth's complex systems using designs enabled by space</p> <p>Danielle Wood #design #agriculture #artificial-intelligence +20 more</p>	<p>sb synthetic neurobiology</p> <p>Revealing insights into the human condition and repairing brain disorders via novel tools for mapping and fixing brain computations</p> <p>Edward Boyden #artificial-intelligence #biography #cognition +16 more</p>

El **City Science** se especializa en el desarrollo de ciudades usando metodologías innovadoras de trabajo con la comunidad



CityScope

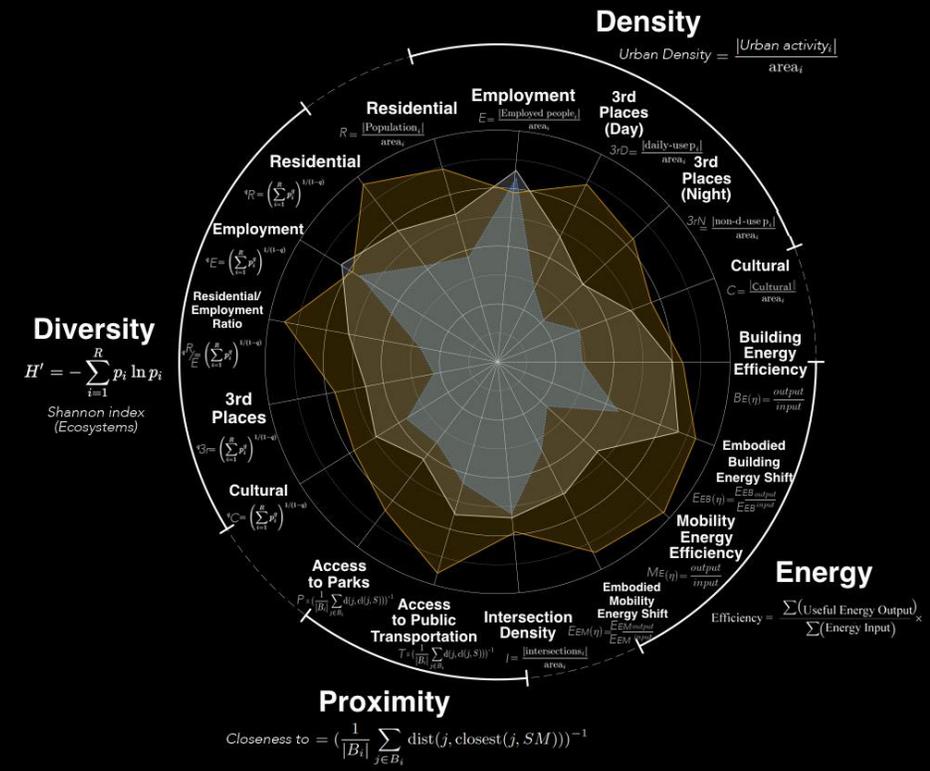
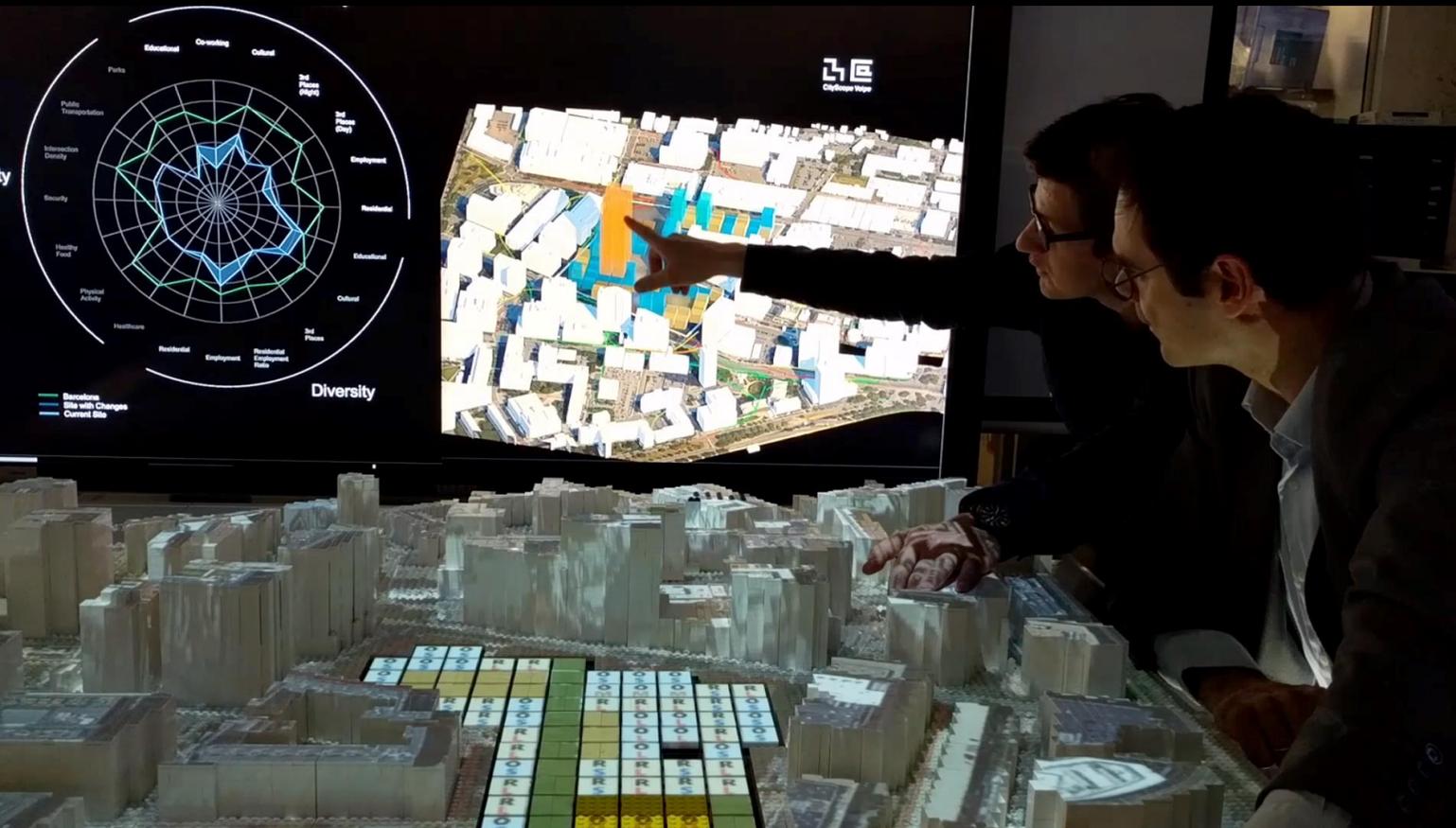


Nuevos lugares para vivir/trabajar



Movilidad por demanda

Esto se hará a través de la creación de un City Science Lab en Chile para aplicar metodologías y aprender



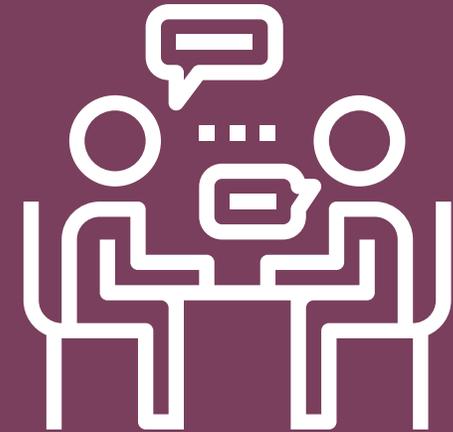
Podremos abordar desafíos de las ciudades con un rápido consenso con la comunidad

DE...



Enfrentamientos con la ciudadanía

A...



Diálogo y consenso con comunidad y actores clave

Tendremos conversaciones con
los actores relevantes en base a
datos y hechos

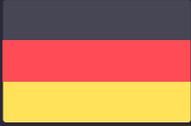


Desarrollaremos capacidades en Chile para abordar desafíos de las ciudades del país



Conectaremos a Chile con una red de ciudades a nivel mundial con conocimiento y experiencia





Caso Hamburgo

Ubicando a inmigrantes
con un consenso rápido
de la comunidad

Desafío

Reubicar a ~85.000 inmigrantes que habían llegado en cuatro meses

- ¿Dónde debían vivir?.
- ¿En qué zonas se convertirán en un foco de riqueza y no de protestas?.

Abordaje

- **Workshops con la comunidad** para juntos identificar cómo solucionar el desafío e identificar potenciales lugares para la reubicación.
- **Aplicación de data y tecnología** para visualizar el impacto de la reubicación en la ciudad.

Resultado

- **Comunidad llegó a ceder espacios públicos** de la ciudad para construir viviendas donde los inmigrantes puedan establecerse.
- **Se detectaron los puntos y el ecosistema de la ciudad** donde ese aumento de personas y de talento sería mejor acogida y más aprovechada



Caso Andorra

Hacia un país inteligente
y sustentable con el
turismo

Desafío

- Convertir a Andorra en un **país inteligente** reconocido internacionalmente
- Mejorar la experiencia en la **industria del turismo** considerando que cada año llegan ~8mm de turistas a un país de ~80mil habitantes

Abordaje

Workshops con la comunidad y actores relevantes

Aplicación de **datos** obtenidos de

- Sensores que miden presencia humana y factores ambientales (TerMites).
- Telecomunicaciones.
- Drones.
- Mapas de redes sociales.

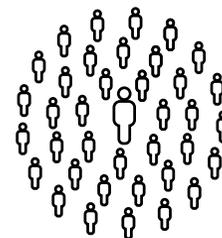
Resultado

- **Nueva dinámica del turismo** y del comercio para una mejor experiencia de los turistas y la comunidad.
- Generación un **polo de atracción de innovación**, diversas compañías internacionales han abierto oficinas en el país.

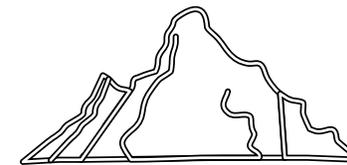
En los distintos casos el MIT y su metodología aportan independencia y credibilidad con diversos actores



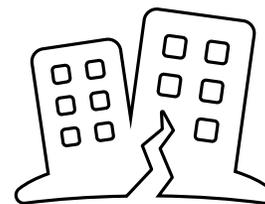
Concepción cuenta con condiciones atractivas para comenzar el aprendizaje con impacto ahí



Tamaño de población perfecto para proyectos de planificación urbana



Geografía compleja que requiere de un crecimiento inteligente



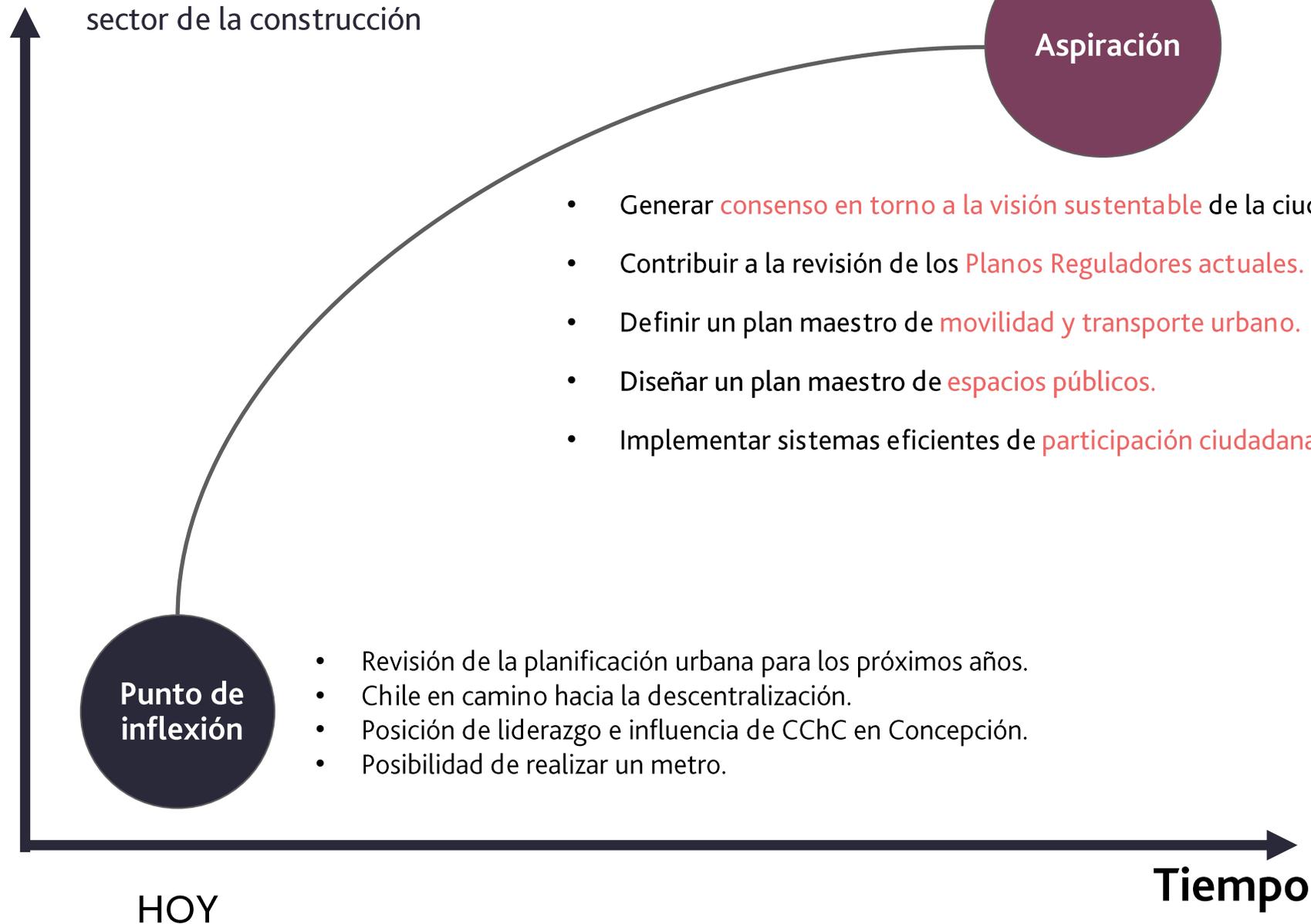
Región sísmica que requiere de infraestructura especial



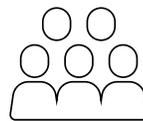
Segunda ciudad con mayor densidad en Chile (~5,200 hab/km²)

Es una ciudad que se encuentra en un **punto de inflexión** que definirá la planificación urbana para el futuro

Calidad de vida y desarrollo sostenible del sector de la construcción



**En Concepción
tenemos la
capacidad de
articular a una red
de actores
necesarios para
poner en práctica la
alianza**



Organizaciones
ciudadanas



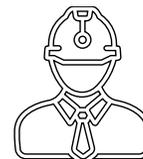
Universidades



Centros de
investigación



ONGs



Socios CChC



Autoridades
públicas



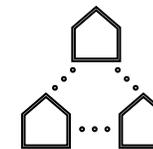
Municipalidades



Actores
privados



Medios de
comunicación



Asociaciones
vecinales

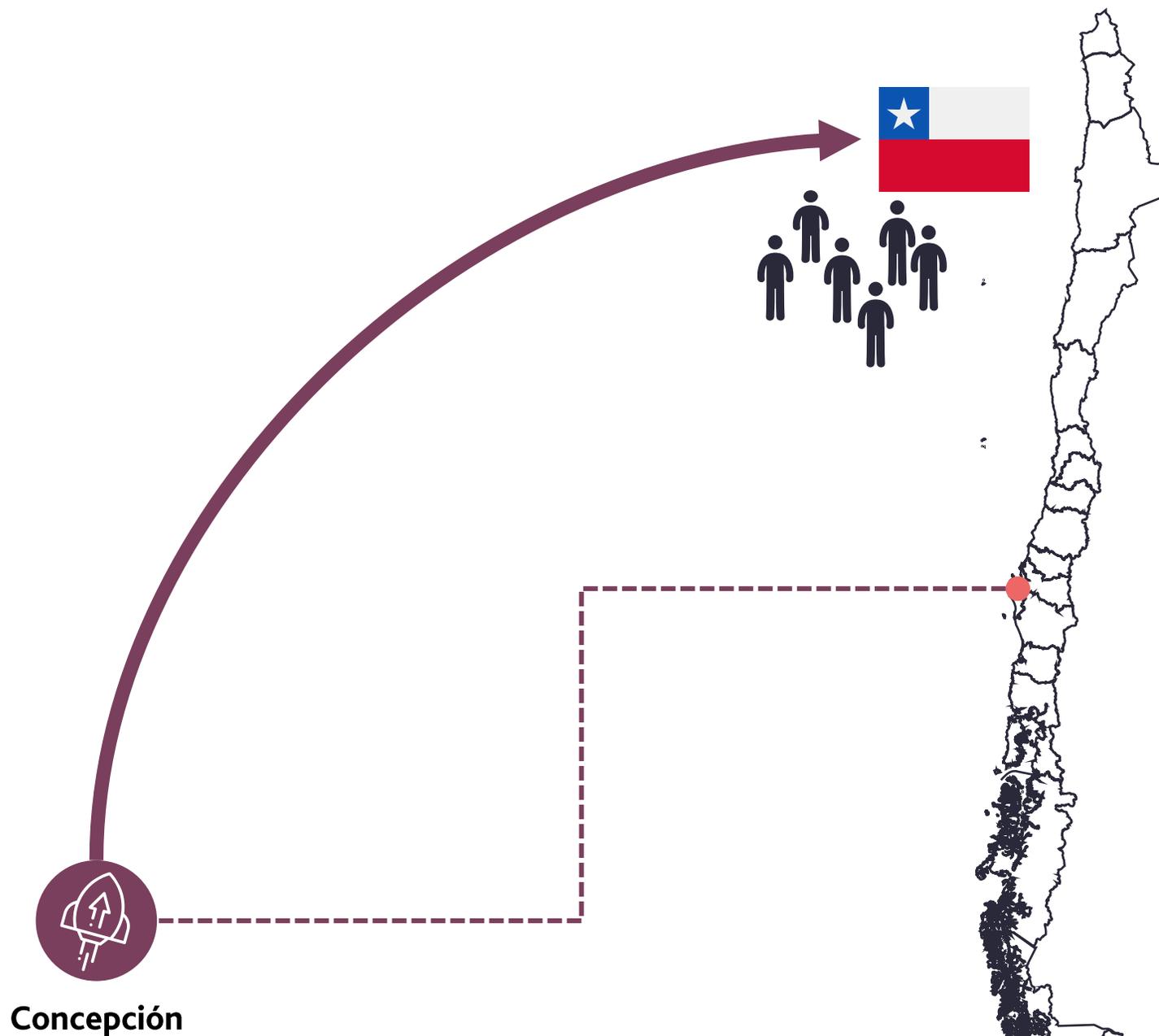


Personas de
influencia

En Concepción disponemos de la plataforma “CONCE ES CONCE” con una red de actores para iniciar el proyecto



Concepción será el inicio de una alianza de largo plazo para instalar capacidades que **tendrán un impacto a nivel país**



Concepción

Unir para construir las ciudades de Chile

City Lab Concepción

