

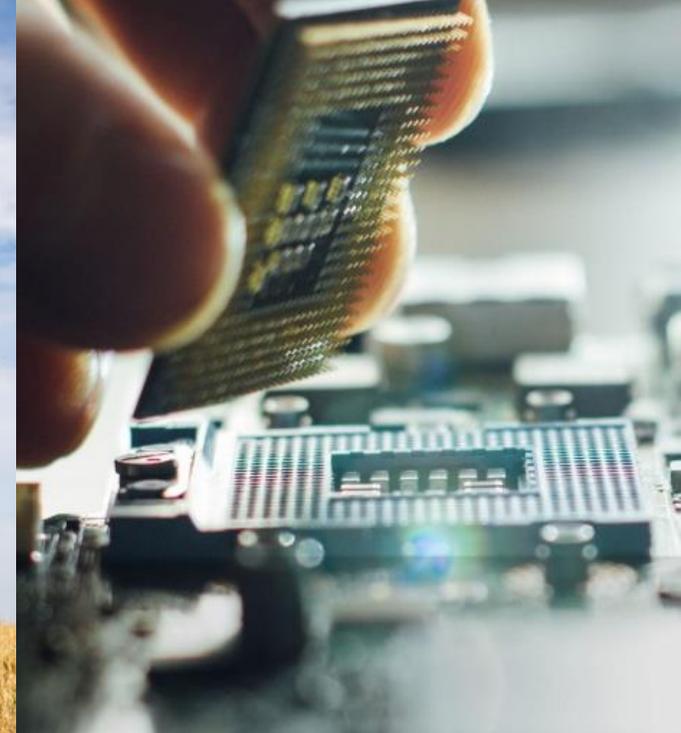
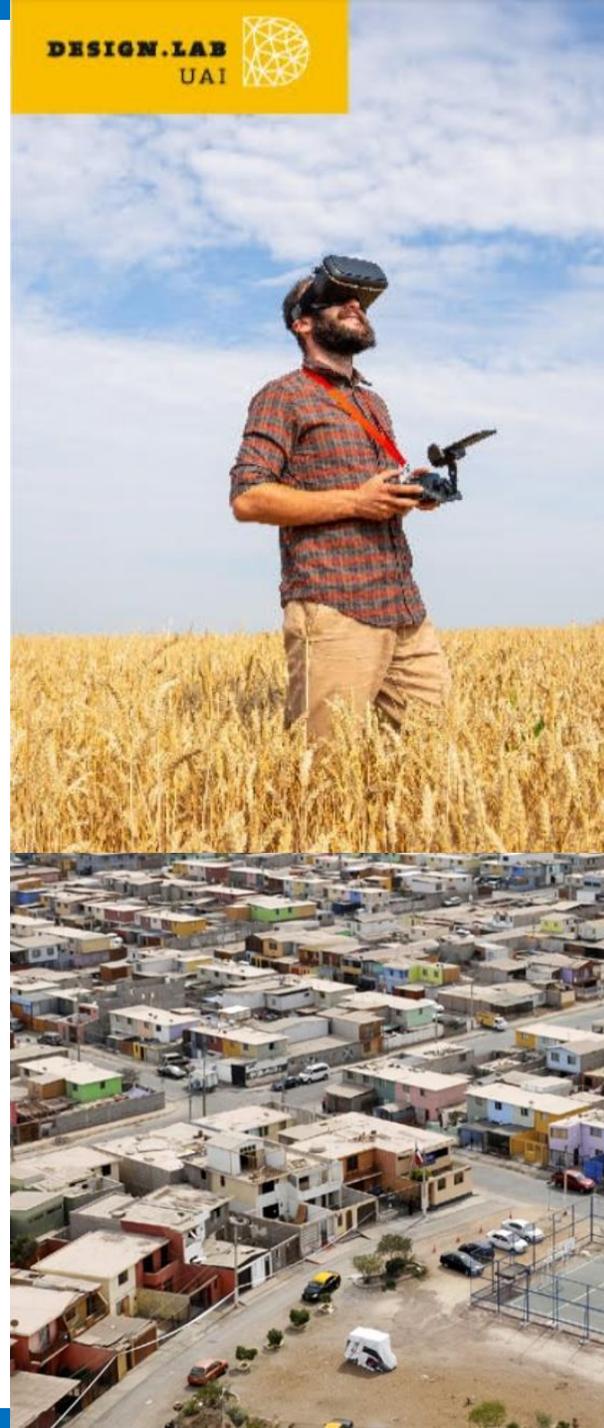
TALLER DE ESPACIO Y CIUDAD

DESARROLLO ENDÓGENO

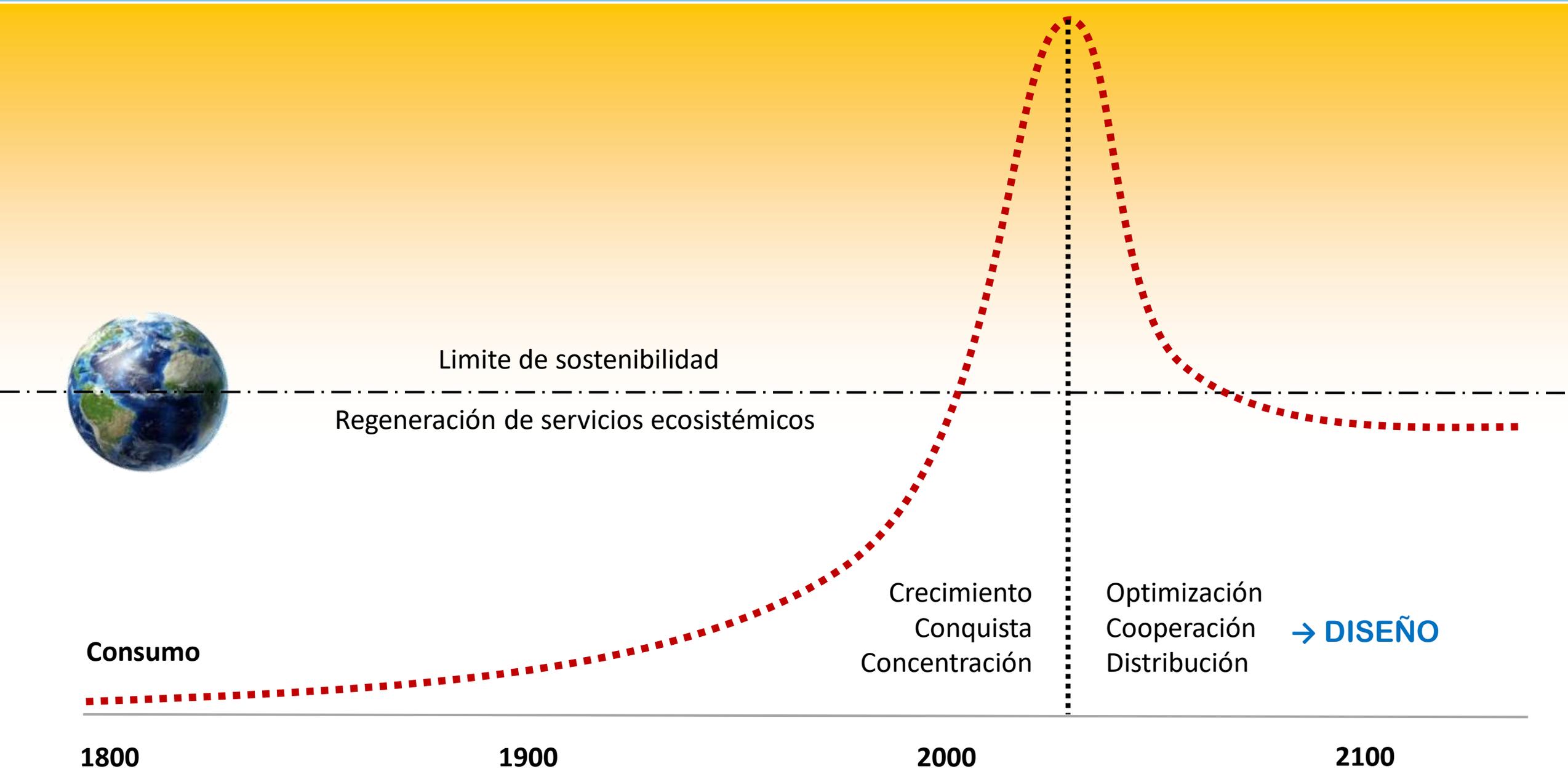
Matias Garreton

Pedro Garreton

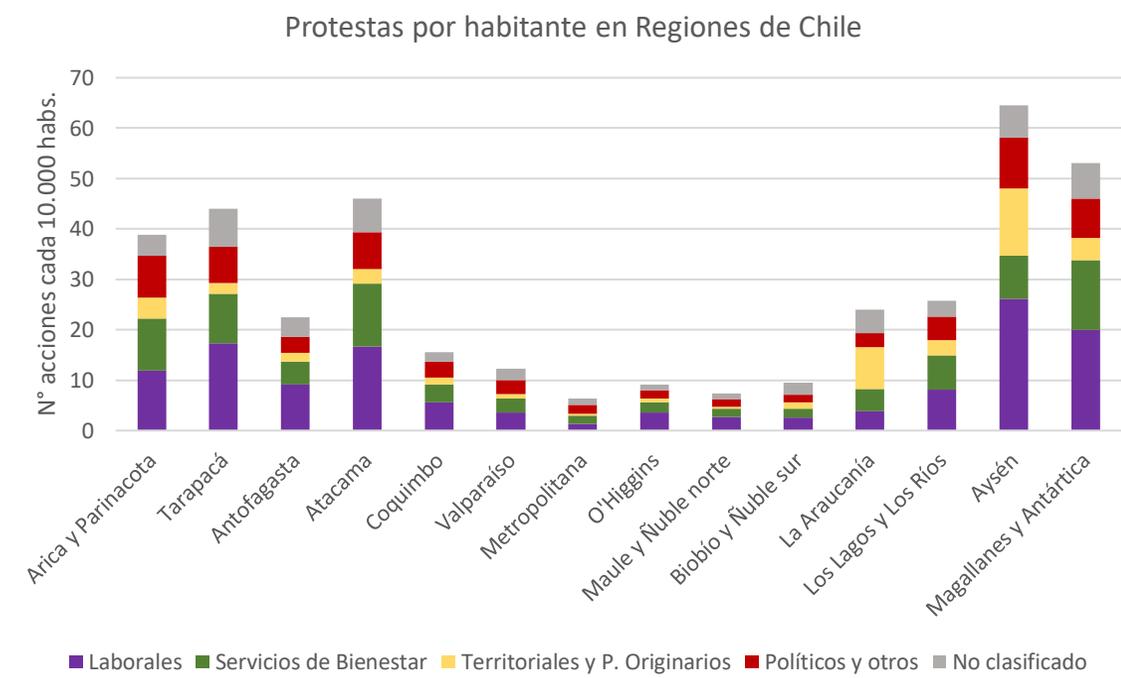
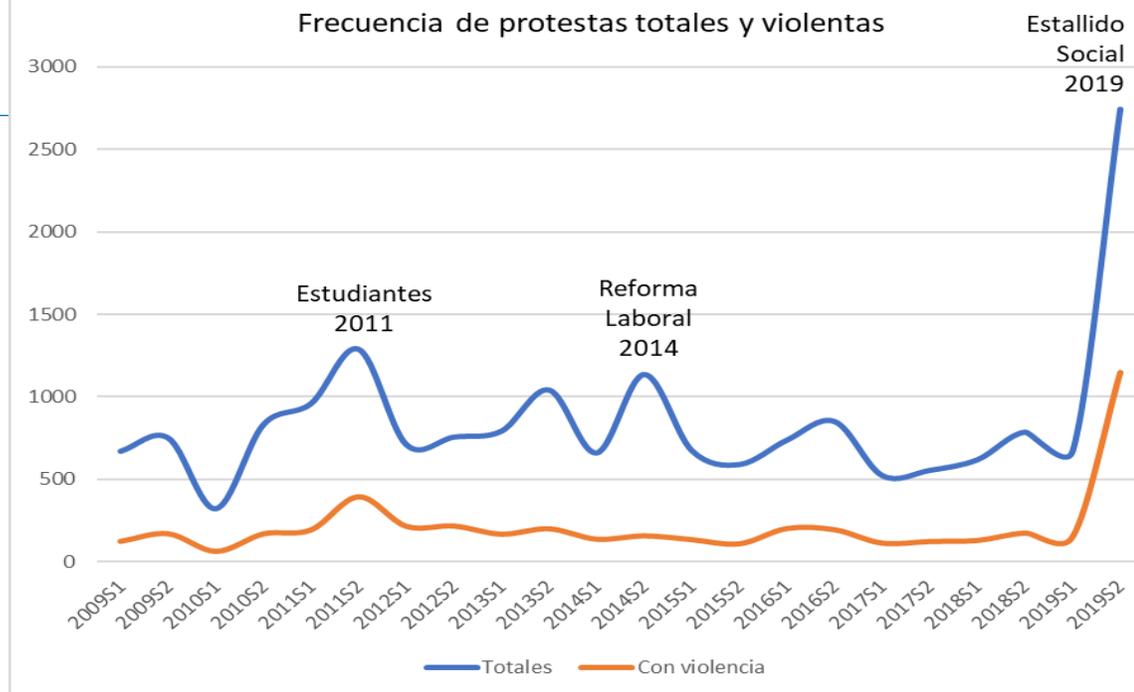
Jose Manuel Gomez



OPTIMIZAR: CREAR SIN CONSUMIR



CONFLICTOS Y TERRITORIO



CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES EN CHILE



MAPA DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES EN CHILE

[INICIO](#) [SOBRE EL MAPA](#) [EMPRESAS Y DERECHOS HUMANOS](#) [REPOSITORIO](#) [REPORTES](#) [PUBLICACIONES](#) [ENLACES](#) [ESCRÍBENOS](#)

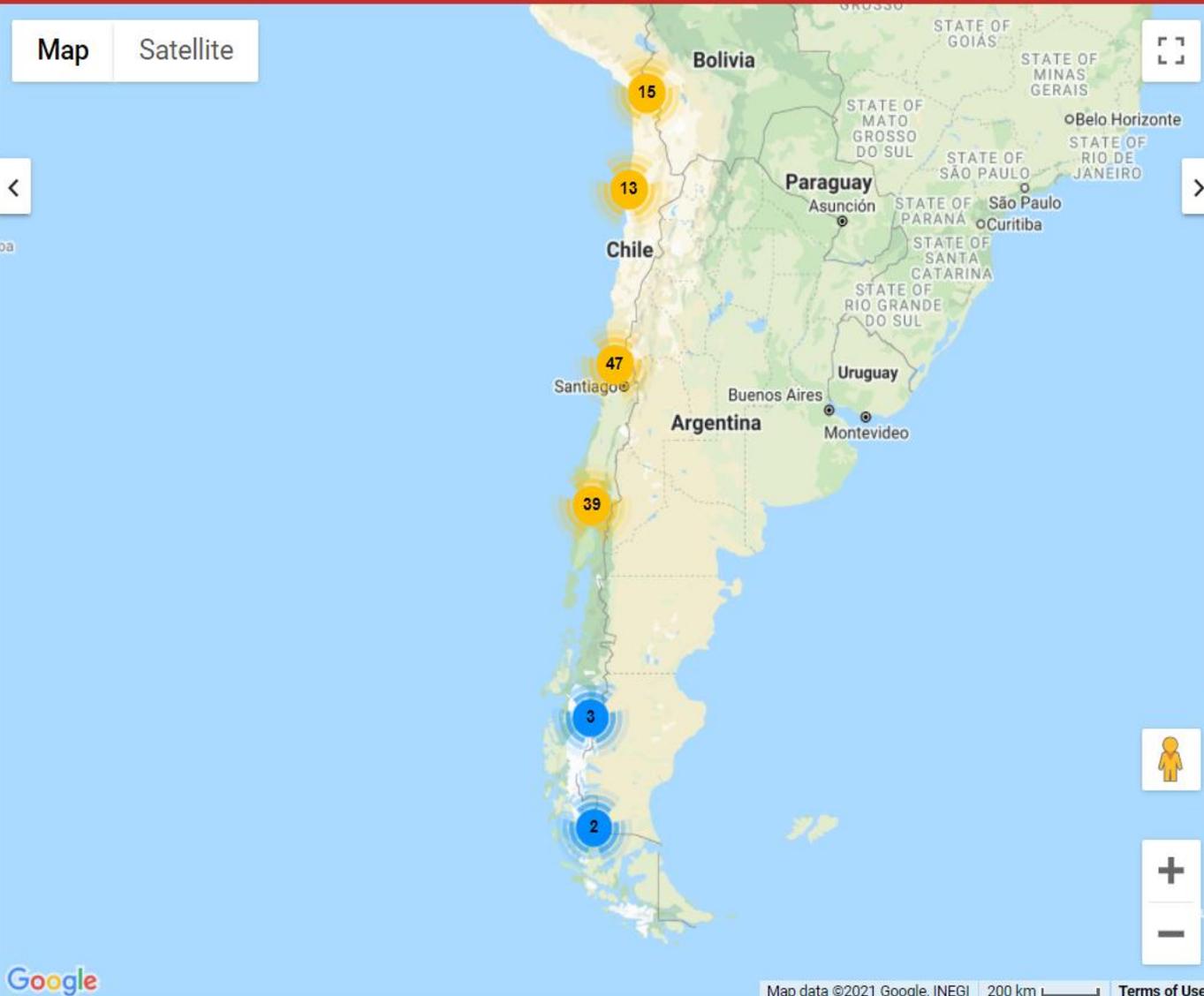
Buscar Conflicto

Búsqueda avanzada

Conflictos en regiones

- 6 Arica y Parinacota
- 8 Tarapacá
- 9 Antofagasta
- 11 Atacama
- 8 Coquimbo
- 21 Valparaíso
- 7 Metropolitana de Santiago
- 2 Libertador General Bernardo O'Higgins
- 4 Maule
- 7 Bío-Bío
- 9 La Araucanía
- 8 Los Ríos
- 11 Los Lagos
- 3 Aysén
- 2 Magallanes y la Antártica Chilena
- 3 Ñuble

Map Satellite



119 CONFLICTOS

ACTIVOS 65 LATENTES 30 CERRADOS 24

SECTOR PRODUCTIVO



CAUSAS

- 60 LUGAR DE LA EXPLORACIÓN O EXPLOTACIÓN
- 18 USO Y/O CONTAMINACIÓN DE RECURSOS NATURALES
- 41 RESIDUOS, EMISIONES E INMISIONES

32% EN TERRITORIO INDIGENA
28 AFECTAN A PERSONAS CON NIVEL DE POBREZA QUINTIL III

DERECHOS HUMANOS INVOLUCRADOS

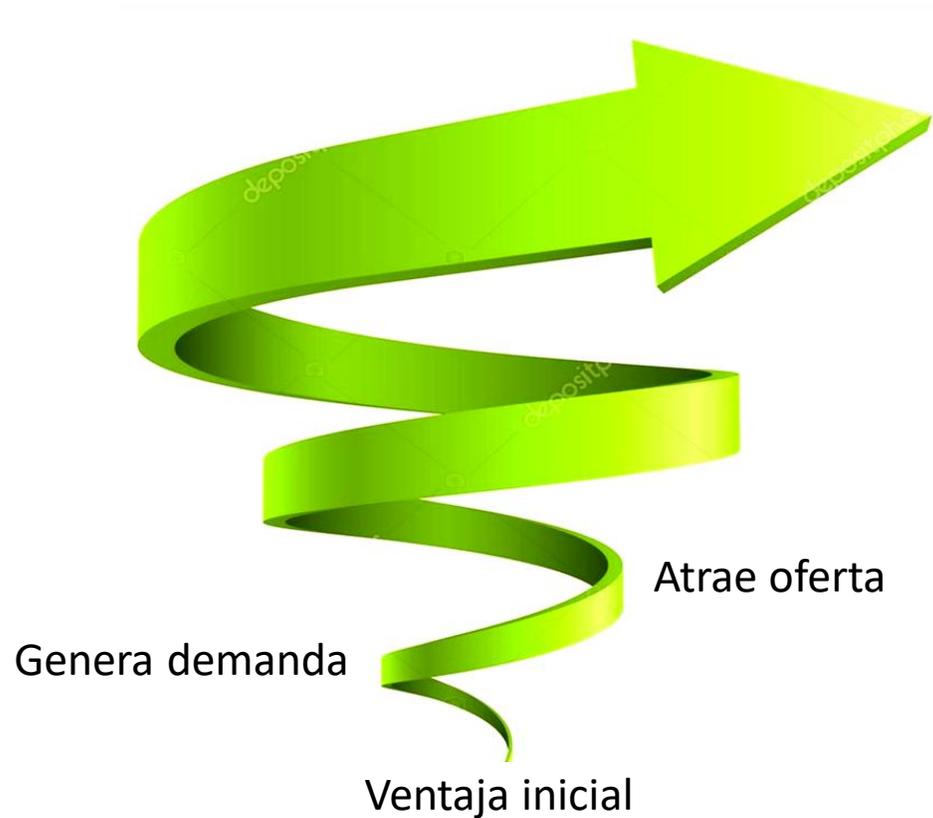


ZONAS DE SACRIFICIO EN CHILE

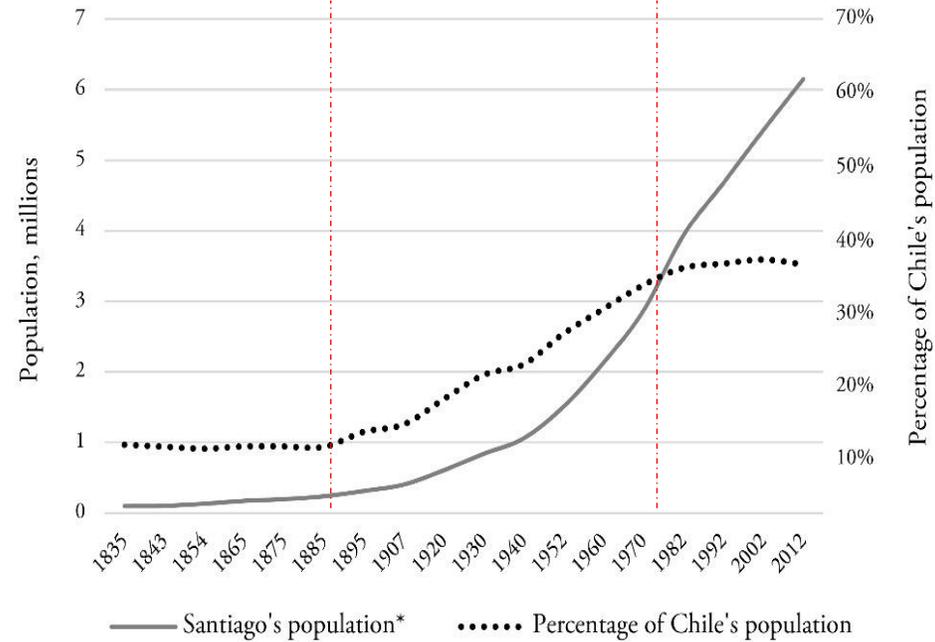


La ciudad crece por causación circular

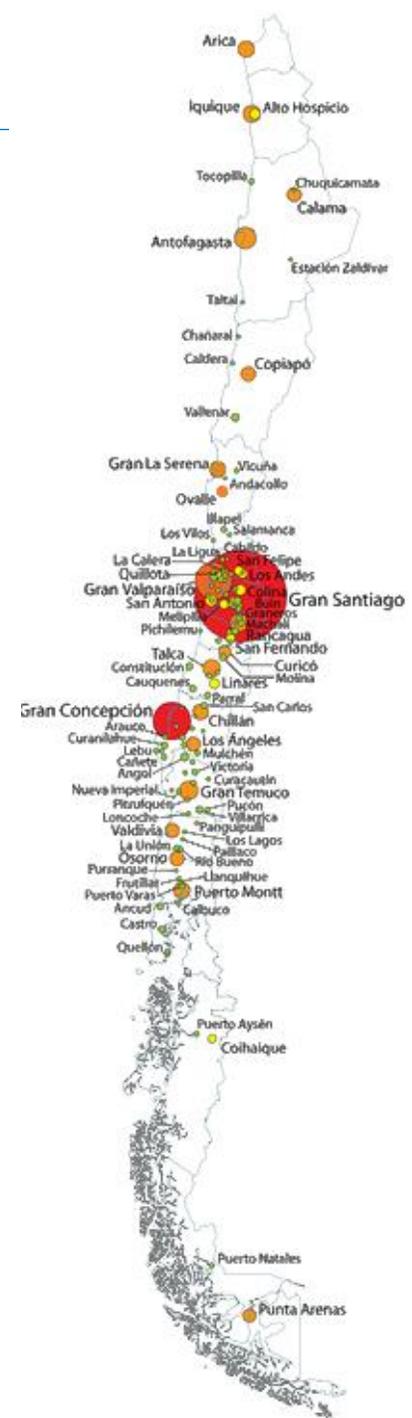
Fujita, Krugman, Venables, 1999, "Economía espacial"



Crecimiento demográfico de Santiago

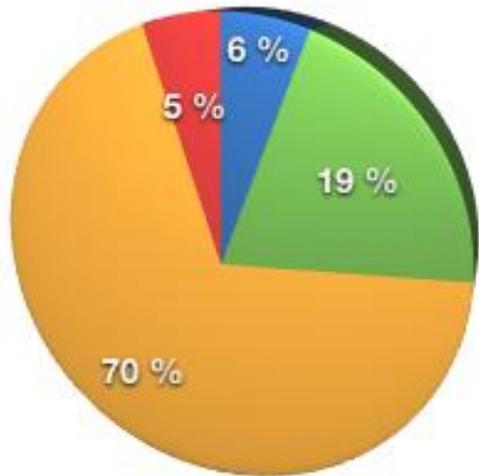


La migración intensiva a Santiago entre 1880-1970, incentivó el desarrollo de políticas de empleo industrial, vivienda social y transporte urbano; se reforzó el poder adquisitivo; y se generó nuevos incentivos para la inmigración → **causación circular**

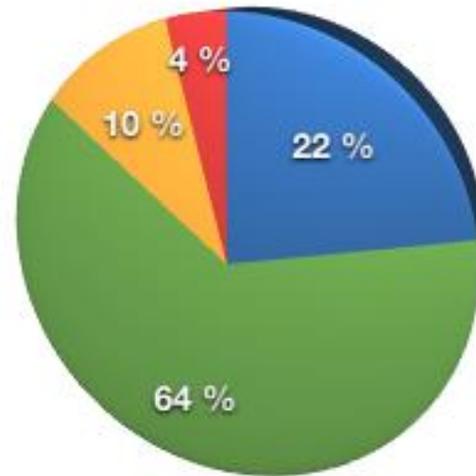




Importación Chile

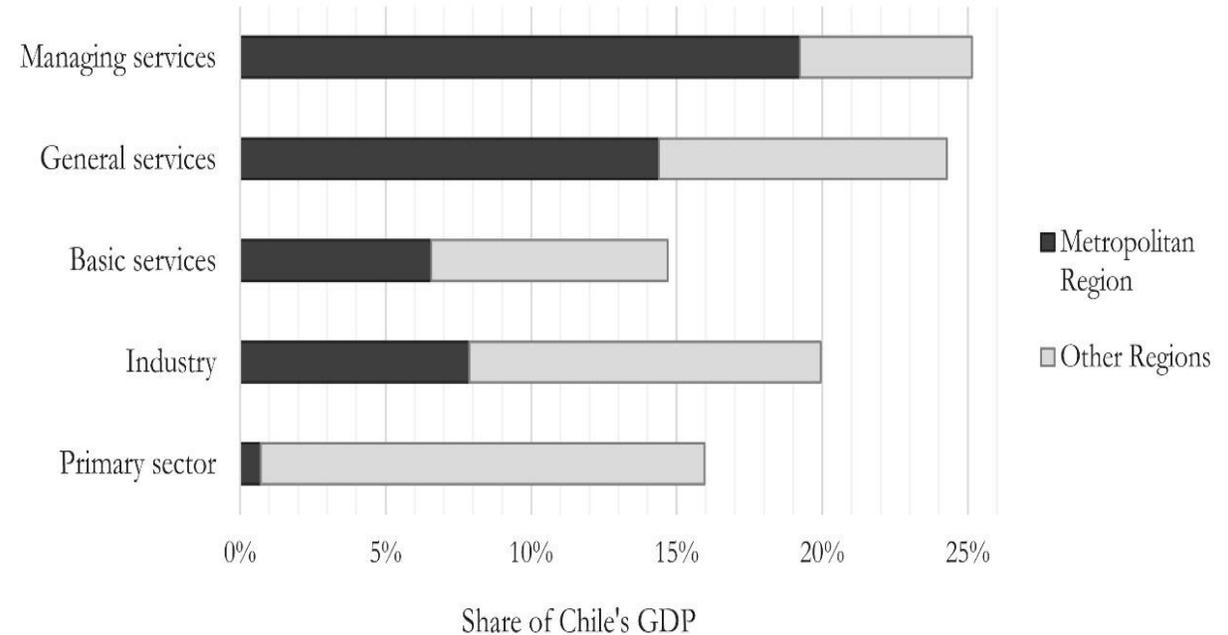


Exportación Chile



● Agricultura ● Combustible y Minería ● Manufacturas ● Otro

Sectores económicos en el Gran Santiago y en Chile

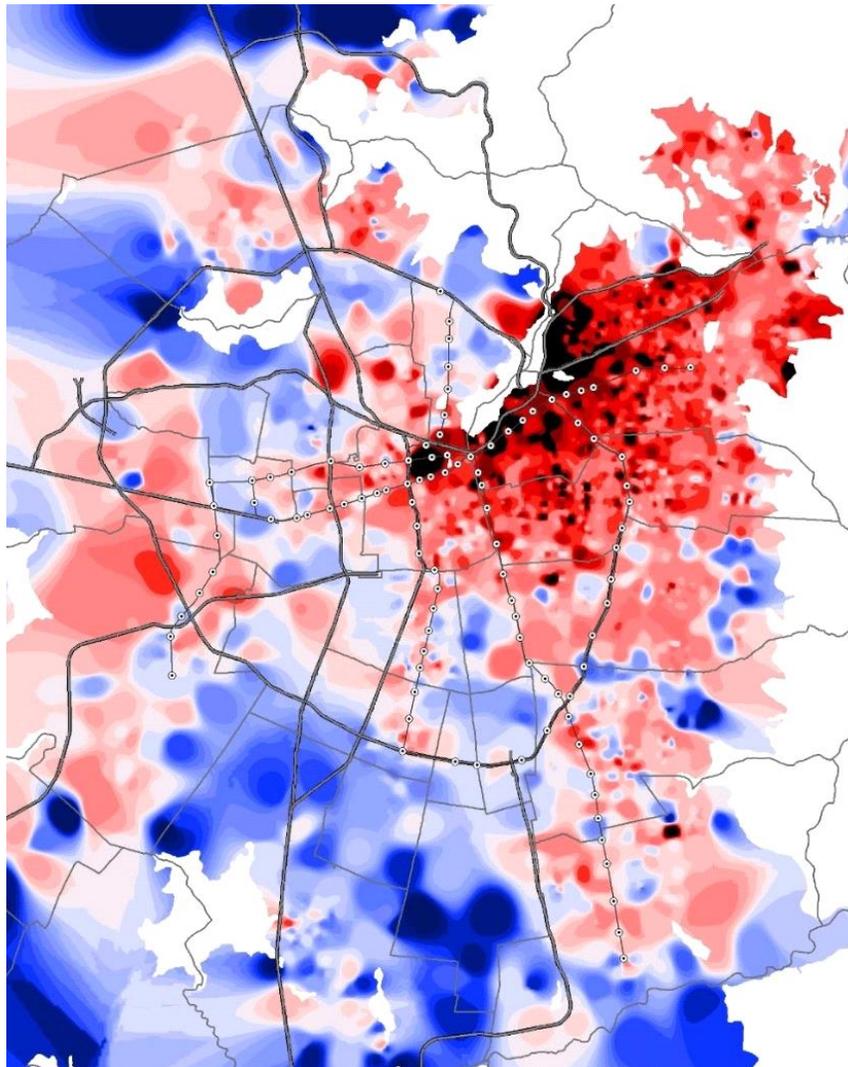


El Gran Santiago es una ciudad dinámica (+4% PIB anual desde 1983), que ha reducido su desigualdad (Gini 0.57 en 1990 y 0.53 en 2013) y pobreza (49% en 1987 y 10% en 2013)

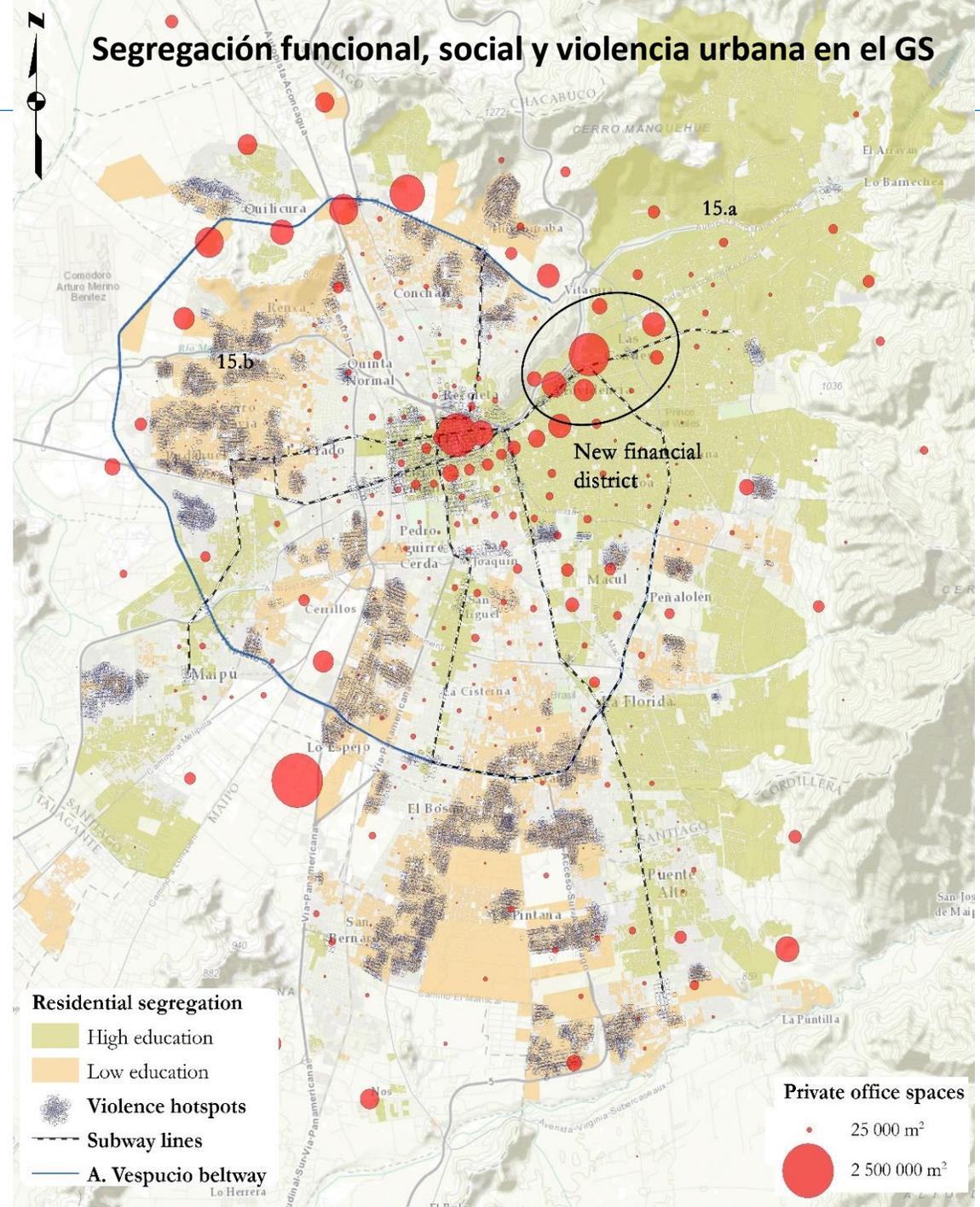
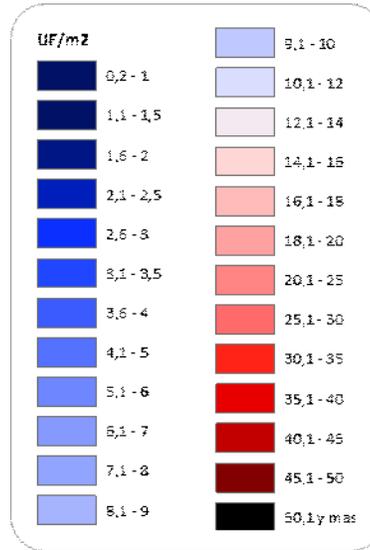
Concentra las funciones de comando (servicios de gestión) a nivel nacional pero éstas se sustentan en una economía extractiva sin un sector industrial fuerte, lo que se asocia a la persistencia de importantes desigualdades.

PRECIO DE SUELO Y SEGREGACIÓN

Acumulación divergente de ventajas y desventajas sociales y territoriales



Precios de suelo



REPRODUCCIÓN TERRITORIAL DE POBREZA Y VIOLENCIA

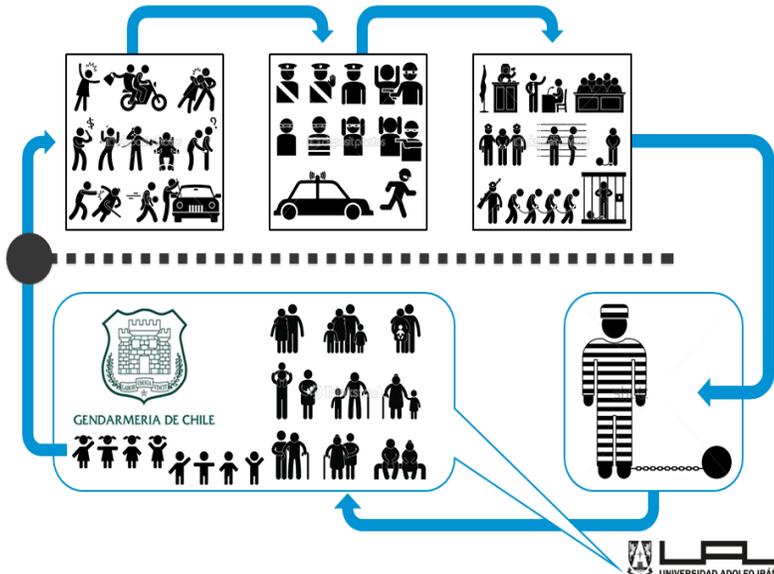


Violencia

- Residencia Convictos
- Hotspots violencia
- Metro

Segregacion

- Homogeneo bajo
- Mixto
- Homogeneo alto



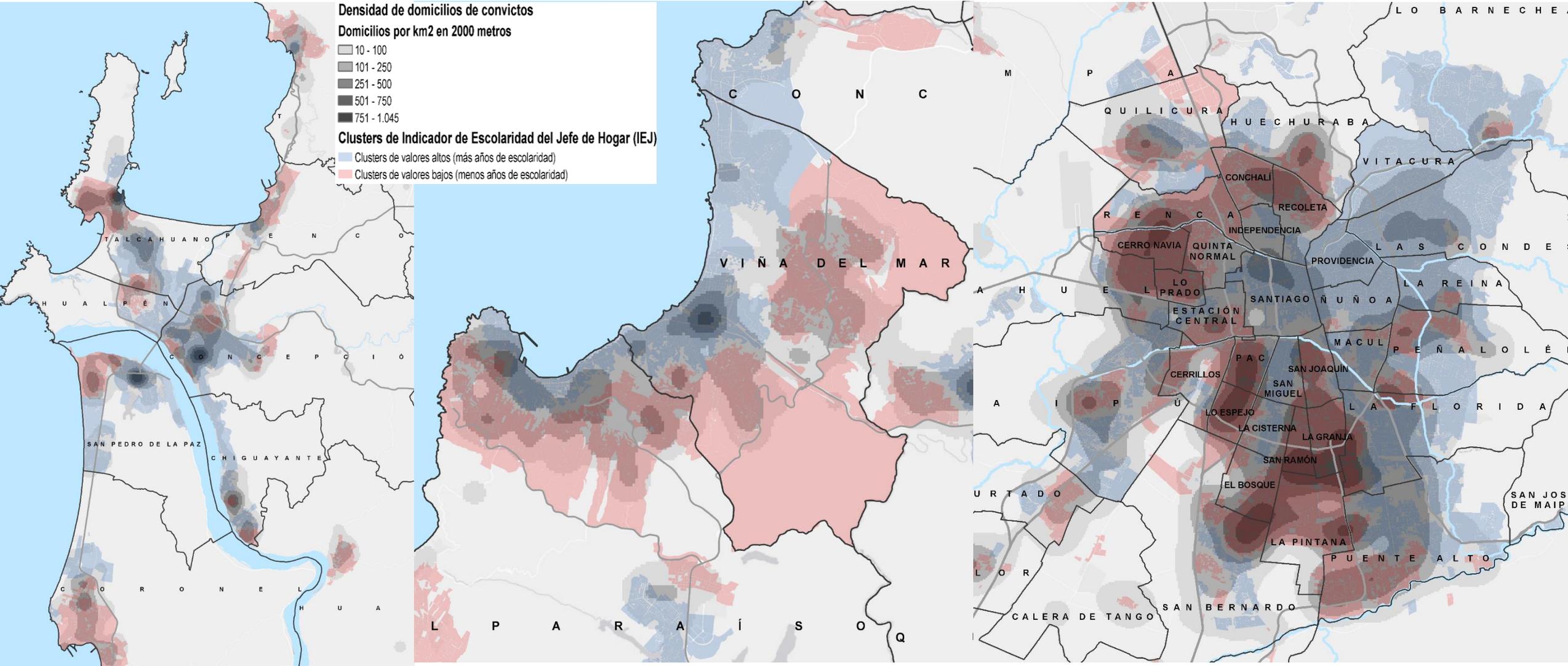
SEGREGACIÓN SOCIAL Y CONCENTRACIÓN DE CONVICTOS



UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

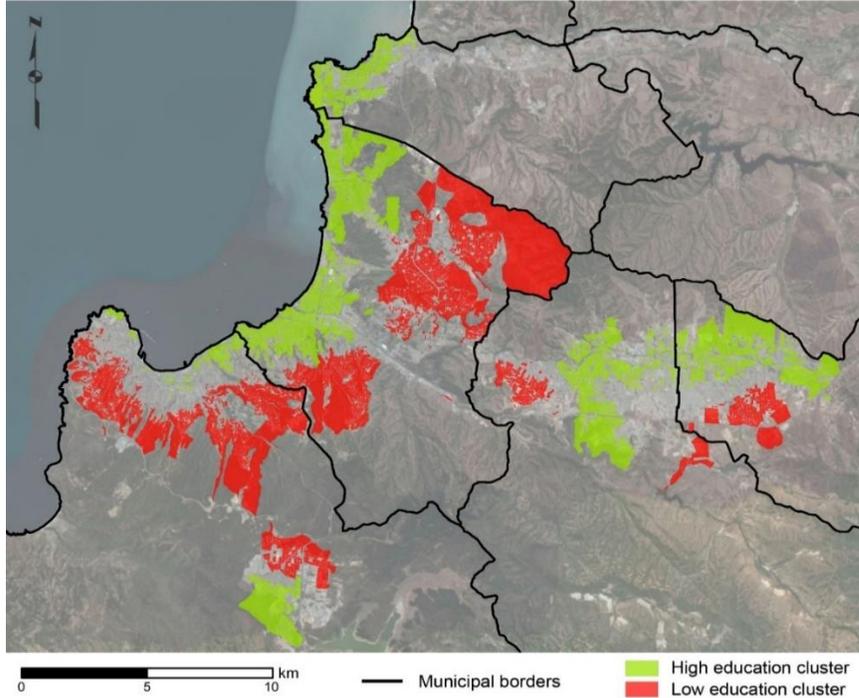
DESIGN.LAB

UAI

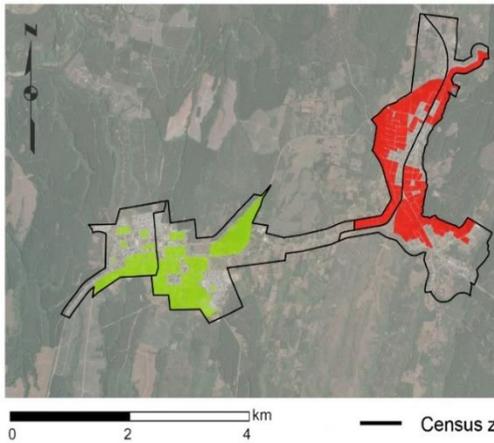


SEGREGACIÓN RESIDENCIAL EN TODO CHILE

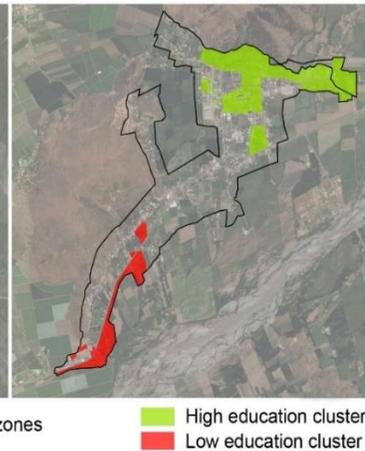
Greater Valparaiso, 935 000 inhabitants



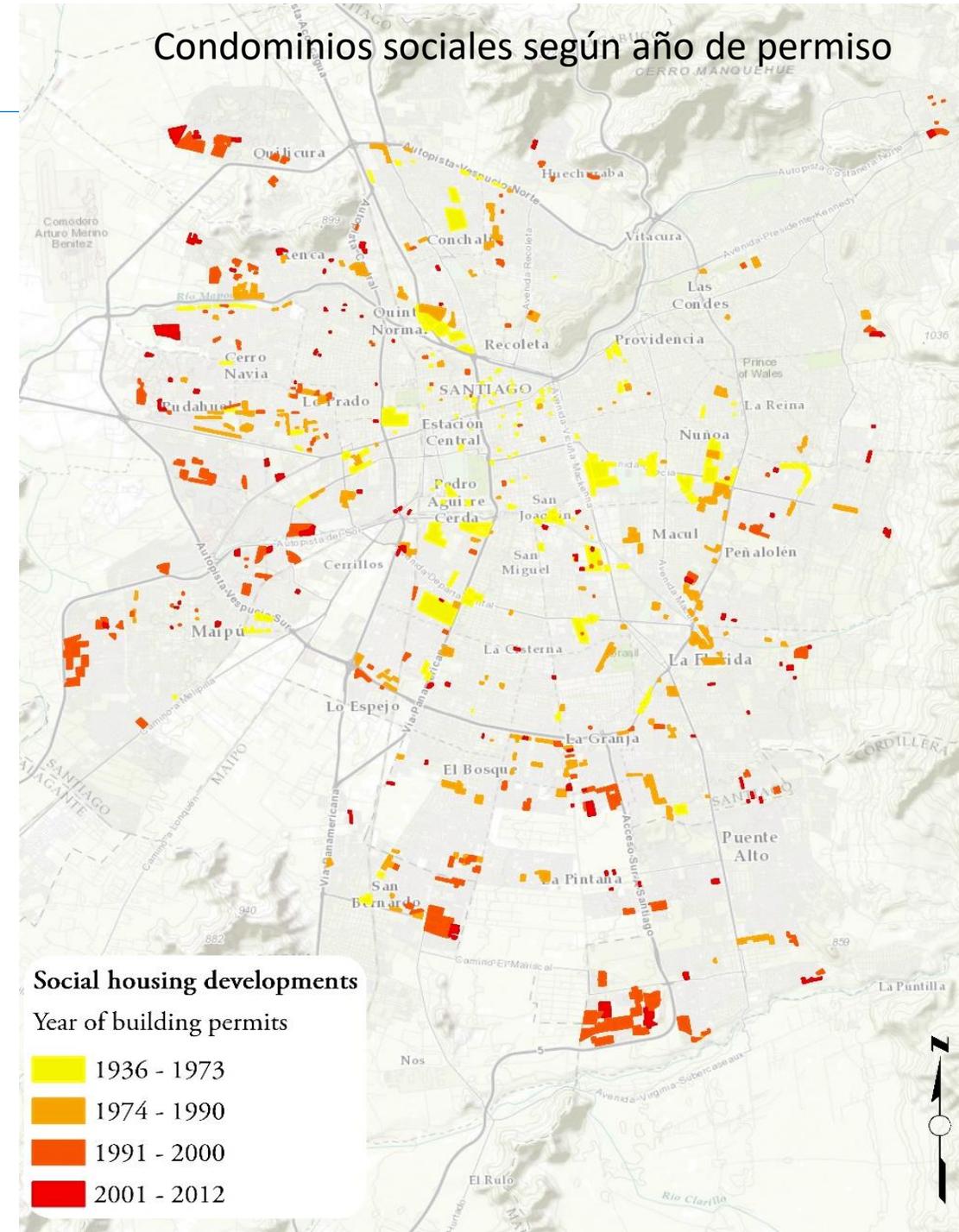
Los Alamos, 20 000 inhabitants



Doñihue, 21 000 inhabitants



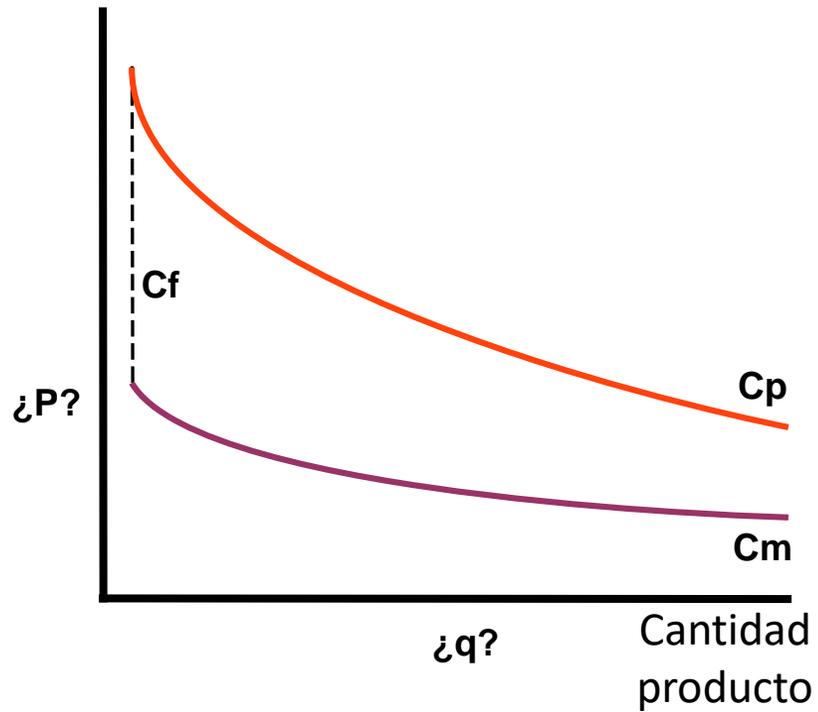
Condominios sociales según año de permiso





Concentración: rendimientos crecientes

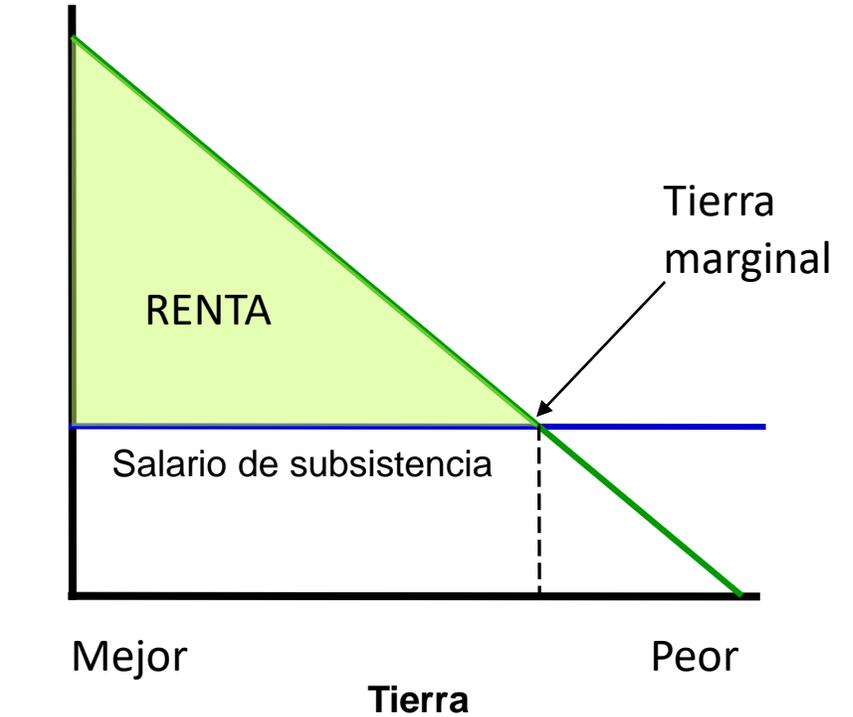
Costos e ingresos



Con rendimientos crecientes, fijar el precio en C_m implicaría pérdidas y es muy difícil que entren competidores. **Para un monopolio no regulado, el precio se fija por el poder adquisitivo de la demanda**

Renta: ingreso no productivo

Trigo



La renta es ingreso que se obtiene sin agregar valor, aprovechando capital acumulado, asimetrías de información, apropiándose del trabajo de otros o del valor de recursos naturales

ECONOMÍA RENTISTA EN CHILE

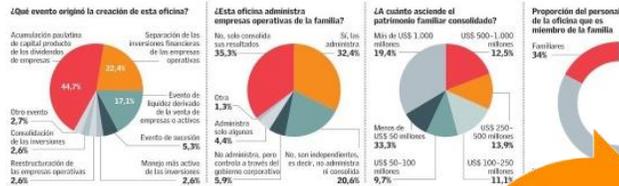
Renta de propiedades

RADIOGRAFÍA REALIZADA POR EL CENTRO DE FAMILIAS EMPRESARIAS DE LA U. DE LOS ANDES

Family offices en Chile buscan inversiones con bajo riesgo: prefieren la inversión inmobiliaria local y la renta fija internacional

Encuesta reveló que no solo se dedican a administrar inversiones, sino que también, por ejemplo, a preparar a las próximas generaciones de la familia. • NICOLÁS DURANTE

Radiografía a las family offices en Chile



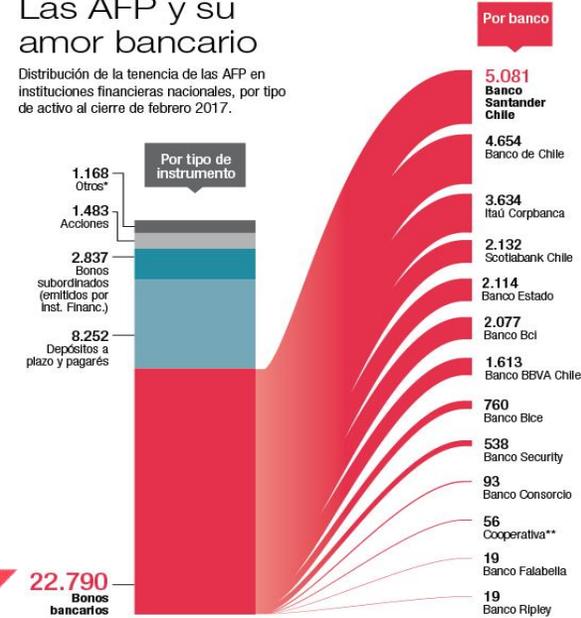
Renta extractiva



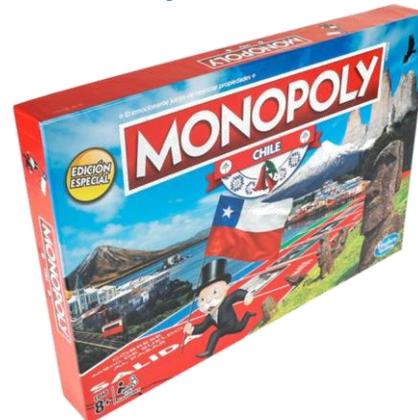
Renta financiera

Las AFP y su amor bancario

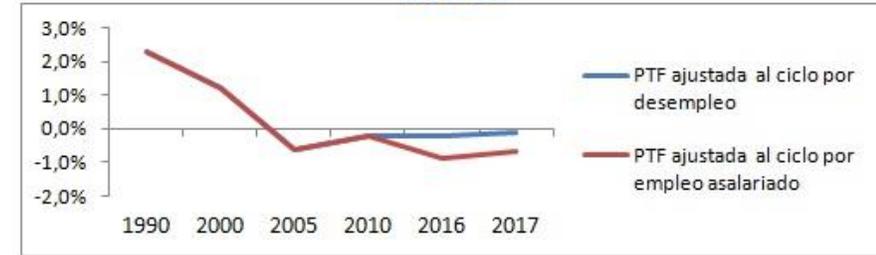
Distribución de la tenencia de las AFP en instituciones financieras nacionales, por tipo de activo al cierre de febrero 2017.



Renta monopólica



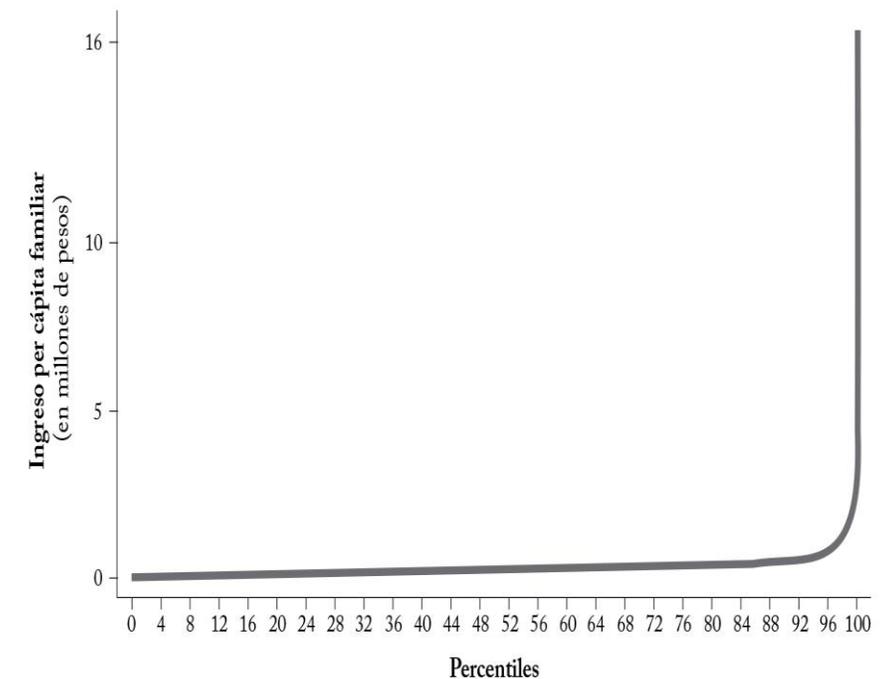
EVOLUCIÓN PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES (PTF) DE CHILE, 1990-2017



Fuente: LyD basado en Serie de Productividad, Comisión Nacional de Productividad.

→ ineficiencia y desigualdad

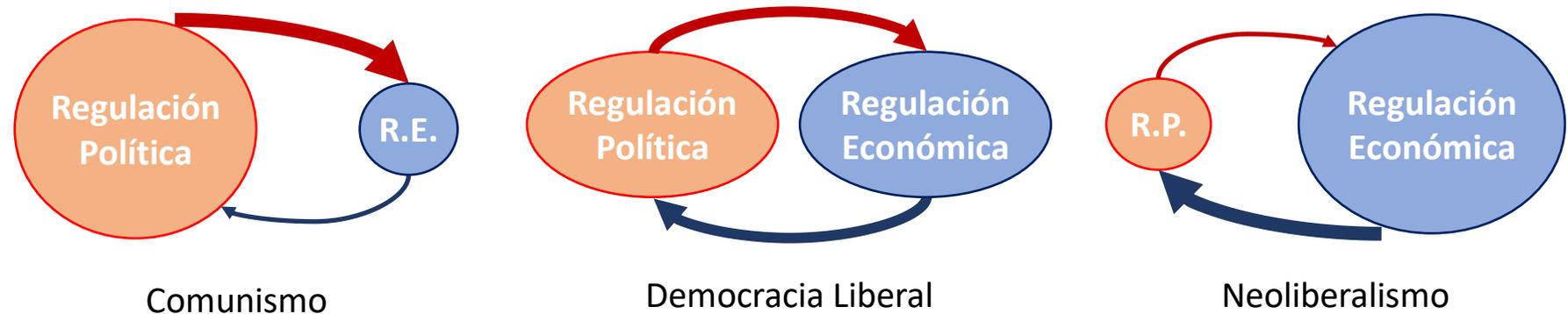
Desigualdad de ingresos en Chile Casen 2015





Economía Política

- Desafío de regulación entre intereses individuales y el bien común
- Regulación necesaria cuando existen imperfecciones de mercado
- Distintos modelos



Desarrollo Territorial

- Acumulación sostenible de conocimientos, capitales y organización colectiva en un territorio
- Proceso complejo de mejora de la calidad de vida negociando intereses individuales y comunes (Hardin, 1968)
- Involucra fallas de mercado estructurales, requiere regulación

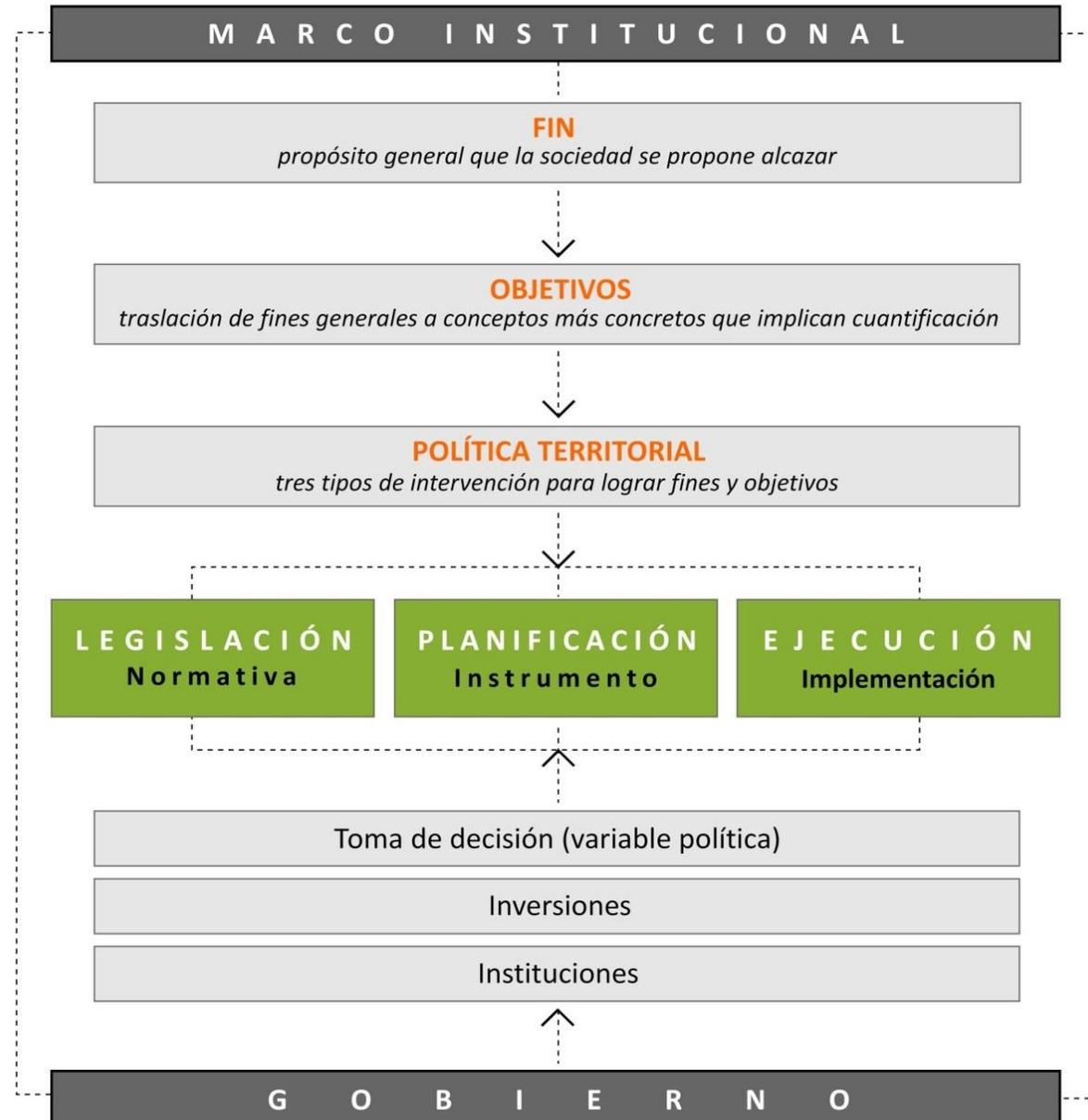


Instituciones

- Sistemas normativos que organizan las interacciones regulares en una sociedad
- Determinan los incentivos estructurales de comportamiento colectivo
- Son modificables, pero con alto costo

Instrumentos

- Procedimientos de control y organización
- Expresan ideologías de regulación
- Permiten la coordinación de actores



NIVELES E INTERESES DE GOBIERNO



Imagen

Estado Nación – Central
22% PIB



Región – Territorial
0,5% PIB



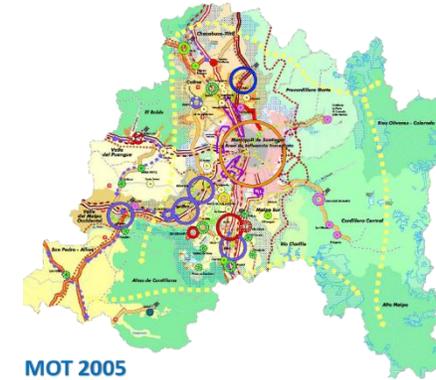
Comuna – Local
3% PIB



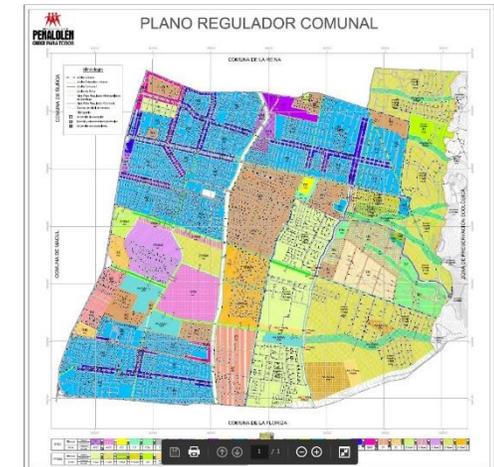
Instrumento



PLAN REGIONAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL



- E. UNIDADES TERRITORIALES
- El Horno: ecológica y turística
 - Valle del Putaigeno: desarrollo agropecuario
 - San Pedro: Actual desarrollo agropecuario
 - Alto de Combarba: ecológica
 - Chauvoles: Turismo desarrollo agropecuario y minero
 - Cabuco: suburbano, industrial y agropecuario
 - Valle del Maipo Occidental: ciudad de zona rural
 - Maipo Sur: desarrollo agropecuario
 - Troscadero Norte: turística y minero
 - Río Colorado: ecológica y turística
 - Río Chirre y Coronado: ecológica y turística
 - Cardalero Central: ecológica, turística y minero
 - Año Mapo: ecológica y turística
 - Mangal de Santiago y Área de Influencia Inmediata: desarrollo urbano sustentable





Presupuesto Regiones:

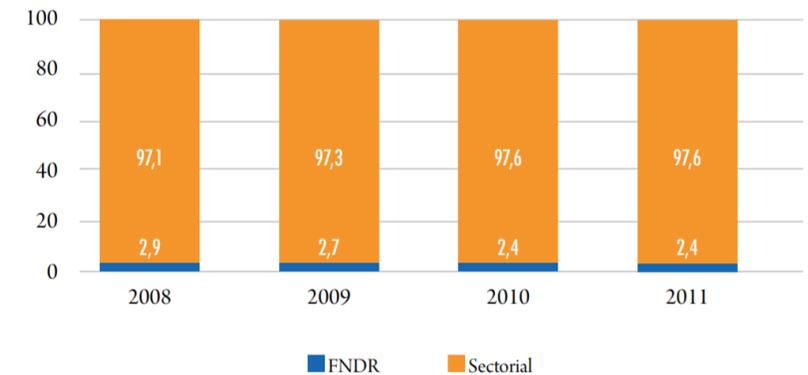
- 1% gasto público
- 0,2% PIB

IV. VISIÓN REGIONAL

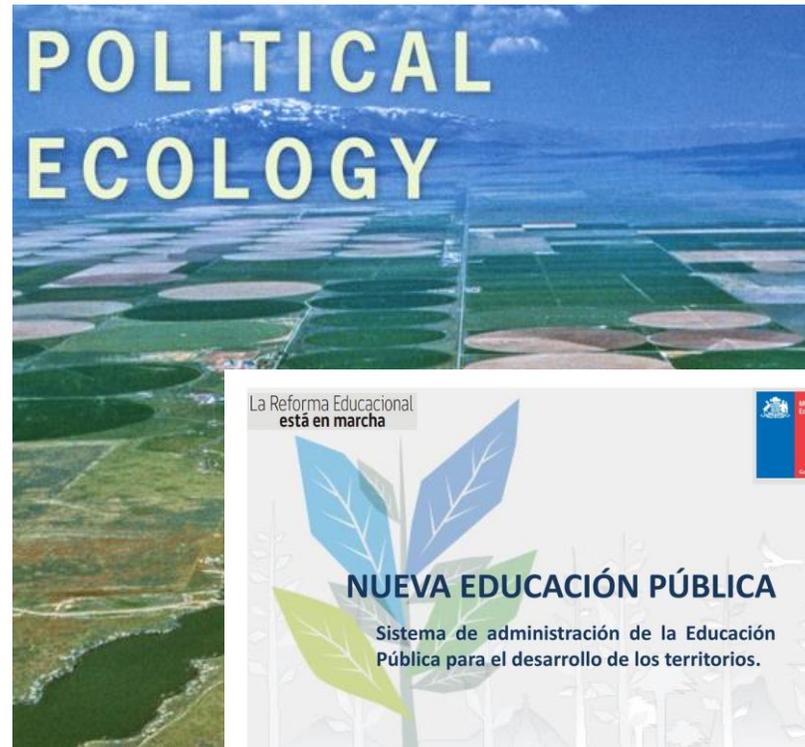
- Región integrada e inclusiva
- Región equitativa y de oportunidades
- Región segura
- Región limpia y sustentable
- Región innovadora y competitiva

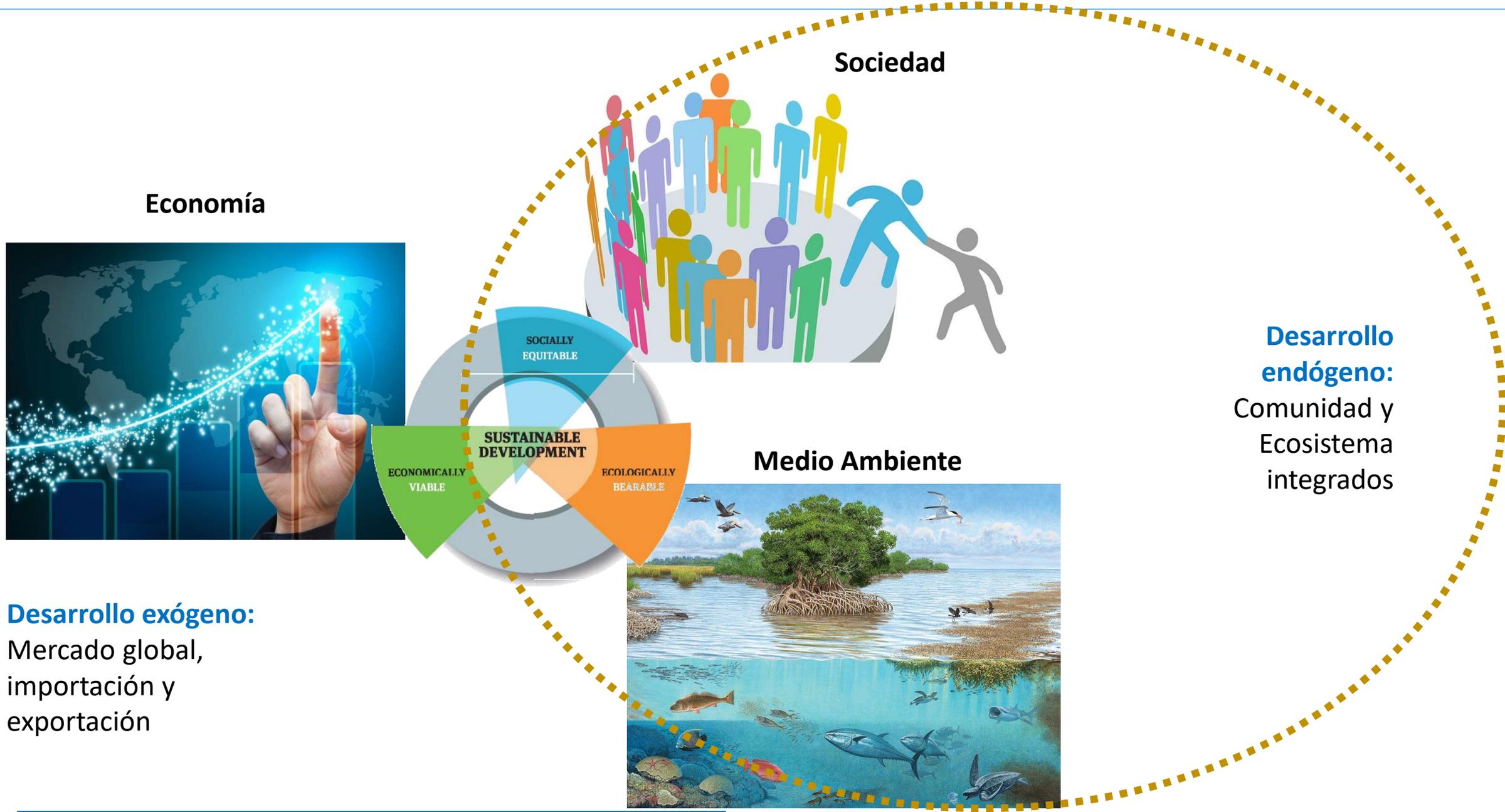
GRÁFICO I

Participación Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) en inversión pública regional, RMS (%)



Fuente: GORE RMS, 2012.





Economía



Desarrollo exógeno:

Mercado global,
importación y
exportación

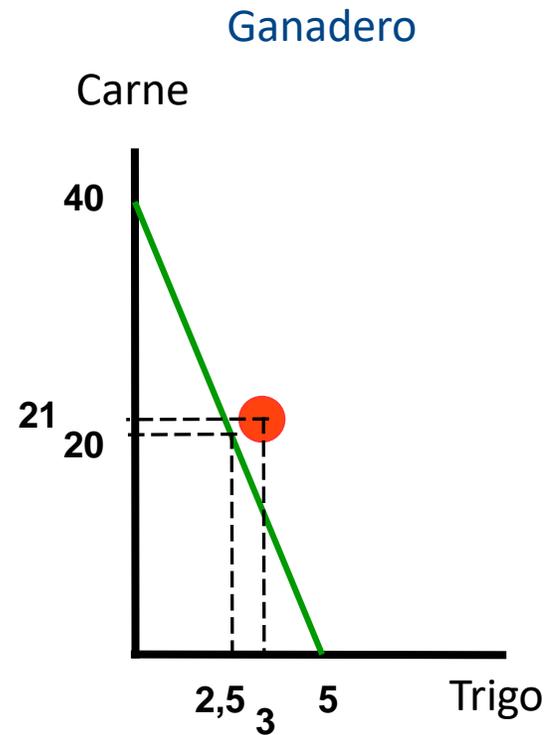
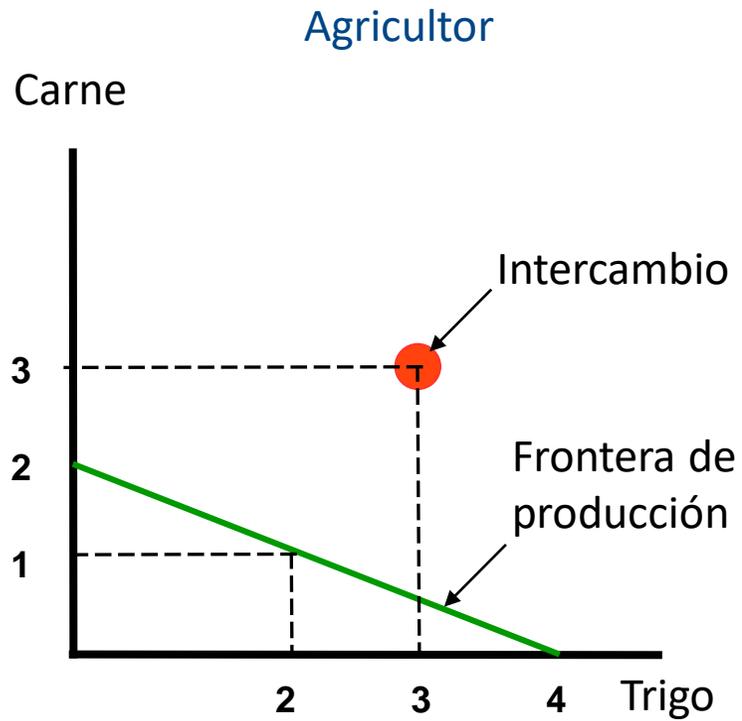
Sociedad



Medio Ambiente



Desarrollo endógeno:
Comunidad y
Ecosistema
integrados



Multiplicador local

¿Extrapolable?



	Consumo autónomo	Kg de trigo diarios	Kg de carne diarios	Costo op. carne	Costo op. trigo	Produccion para interc.	Intercambio	Consumo intercambio
Agricultor	2t 1c	2	1	2t	1/2c	4t 0c	1t x 3c	3t 3c
Ganadero	2,5t 20c	2,5	20	1/8t	8c	2t 24c	3c x 1t	3t 21c

The Trade Trap



Cocoa Farmers in Ghana have been getting poorer while people around the world eat more chocolate and the companies selling chocolate make big profits. How fair is that?

Asimetrías del intercambio



El desarrollo a largo plazo requiere invertir:

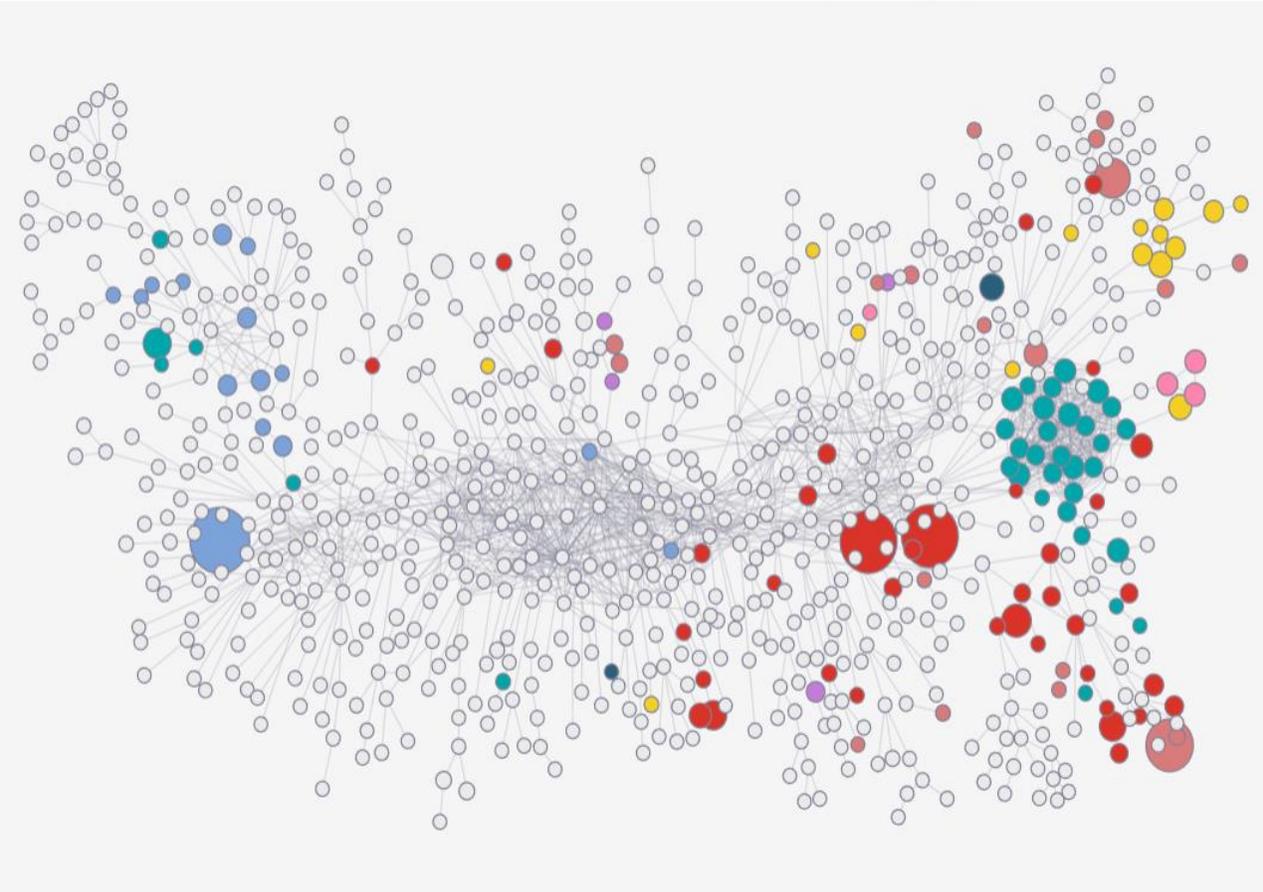
- En capital humano
- En innovación (no imitación)



What did South Korea export in 1970?

Download Feedback Data Notes

Shown: \$821M

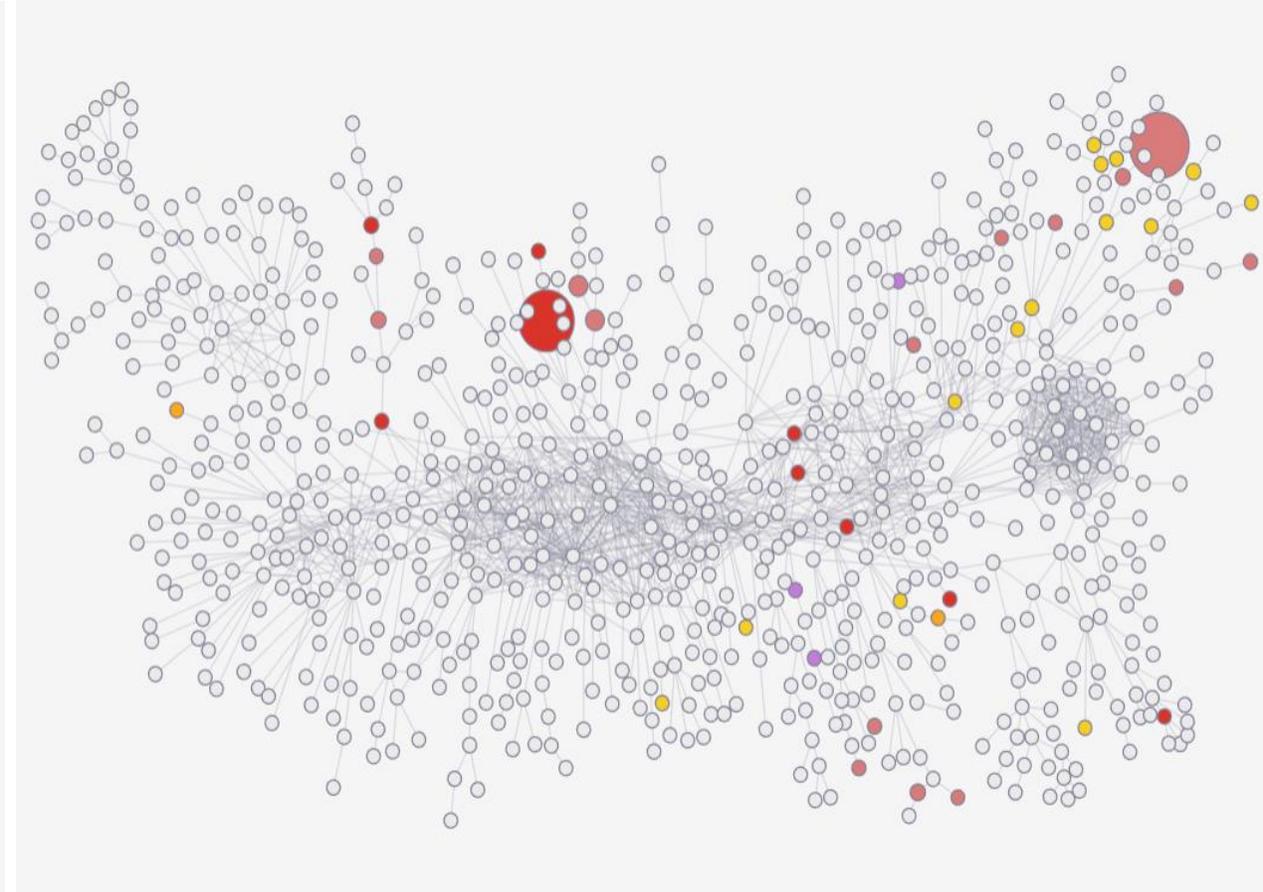


PRODUCT SECTORS |

What did Chile export in 1970?

Download Feedback Data Notes

Shown: \$1.40B



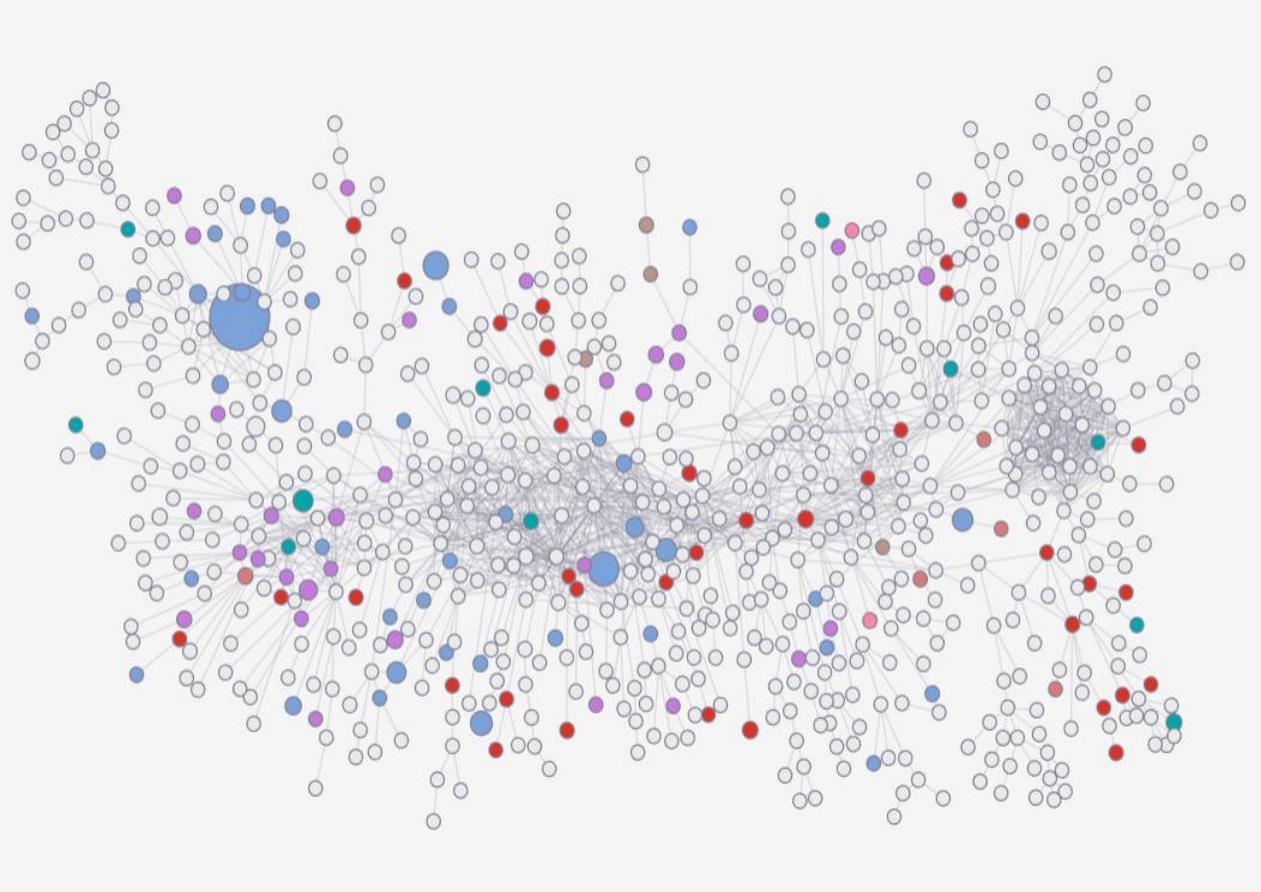
PRODUCT SECTORS |



What did South Korea export in 2017?

Download Feedback Data Notes

Shown: \$689B

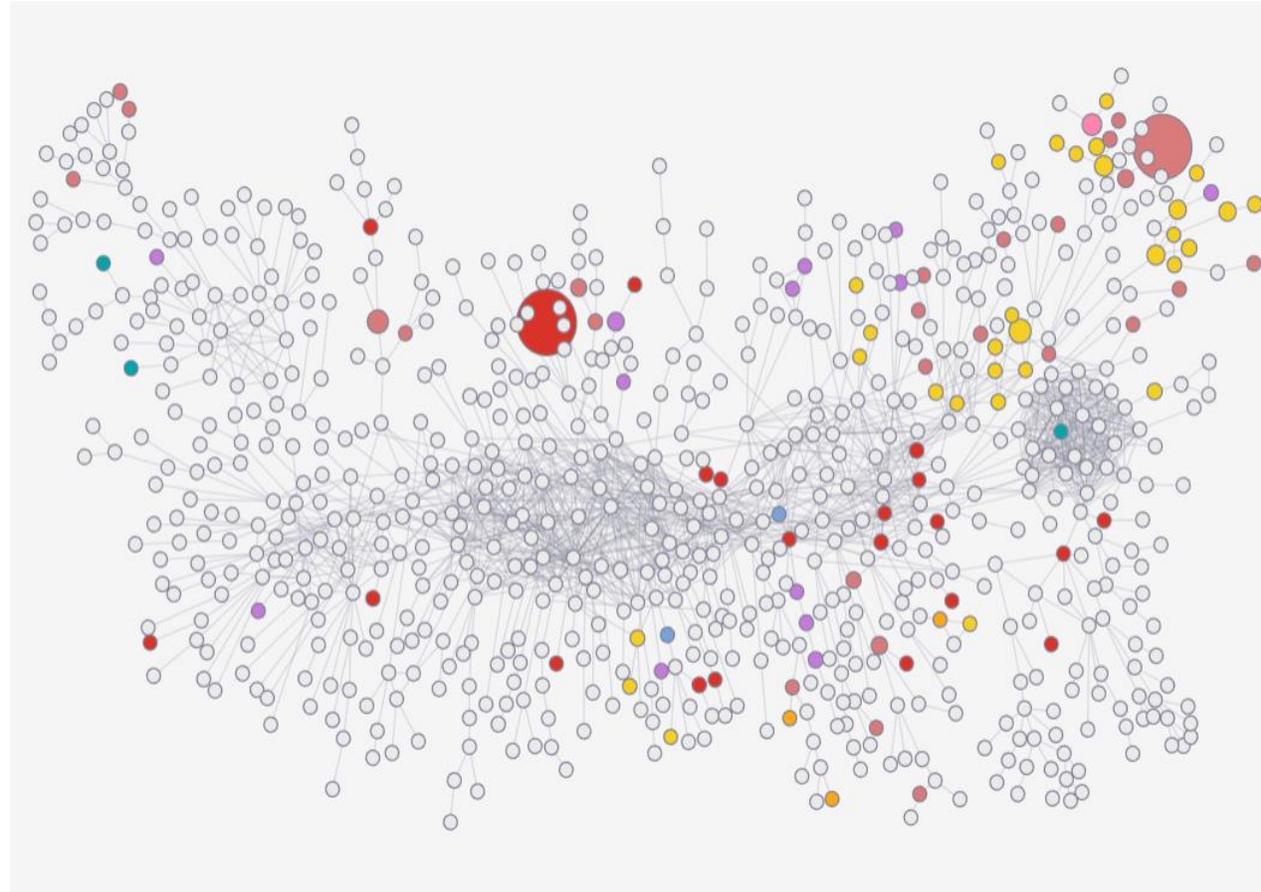


PRODUCT SECTORS |

What did Chile export in 2017?

Download Feedback Data Notes

Shown: \$82.2B



PRODUCT SECTORS |

ECONOMÍA ENDÓGENA

En una economía local poco diversificada, la liquidez que entra al territorio se diluye hacia otros territorios desde los que se importa productos.

El foco en importación-exportación tiene un impacto local limitado.

En una economía endógenamente diversa, la liquidez que entra al territorio estimula diversos encadenamientos productivos, entre servicios y productos locales.

Este tipo de multiplicadores económicos locales generan riqueza, trabajo e interacción social (Aroca y Soza, 2013)

Economía extractiva:

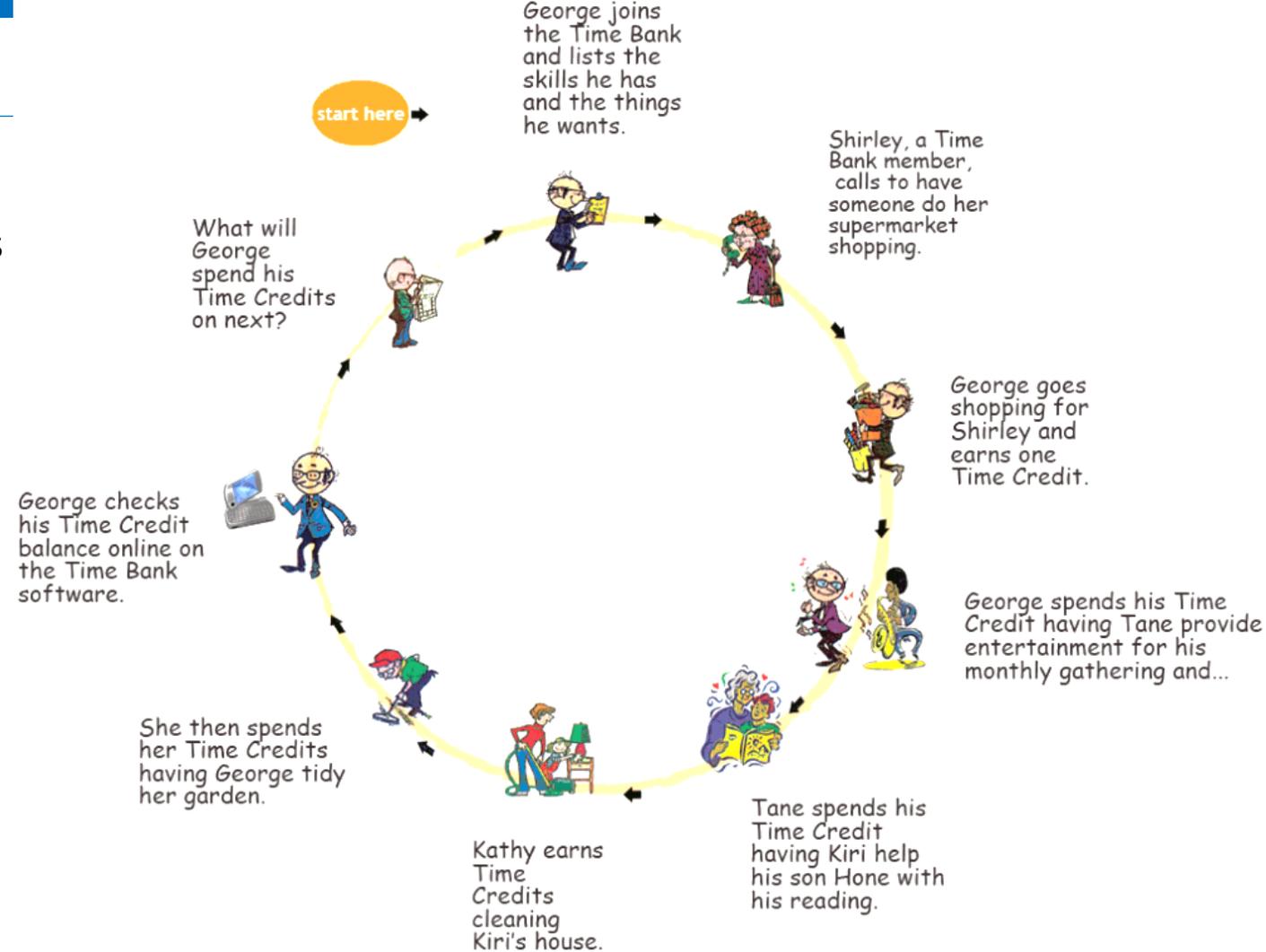
Exportación → 1 ingreso → Importación = **1 PIB** (ej. Región Magallanes)

Economía rentista:

Exportación → 1 ingreso + 1 servicio → Importación = **2 PIB** (ej. RM)

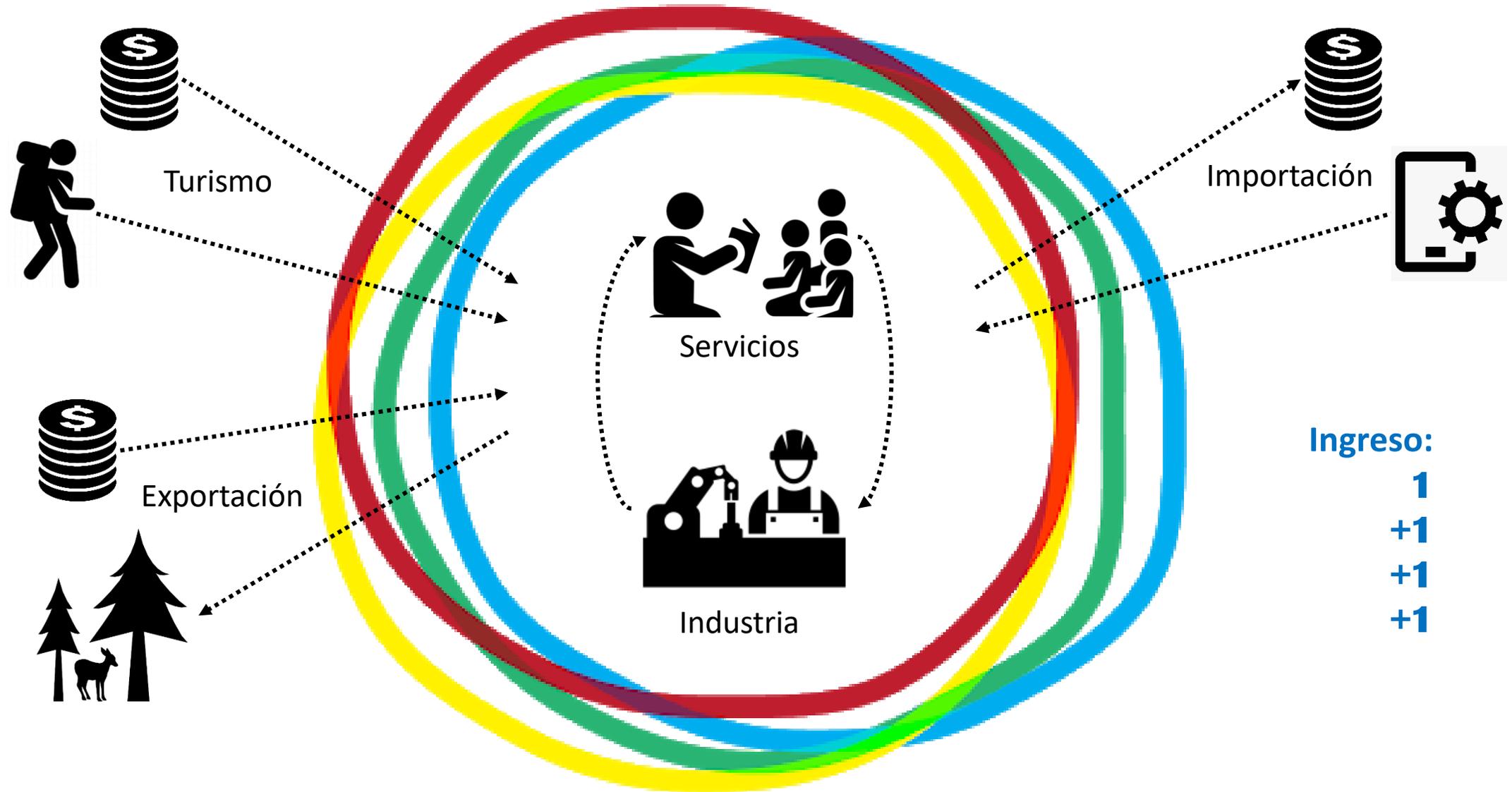
Economía endógena:

Exportación → 1 ingreso + 1 industria + 1 servicio → Importación = **3 PIB** (ej. Japón)



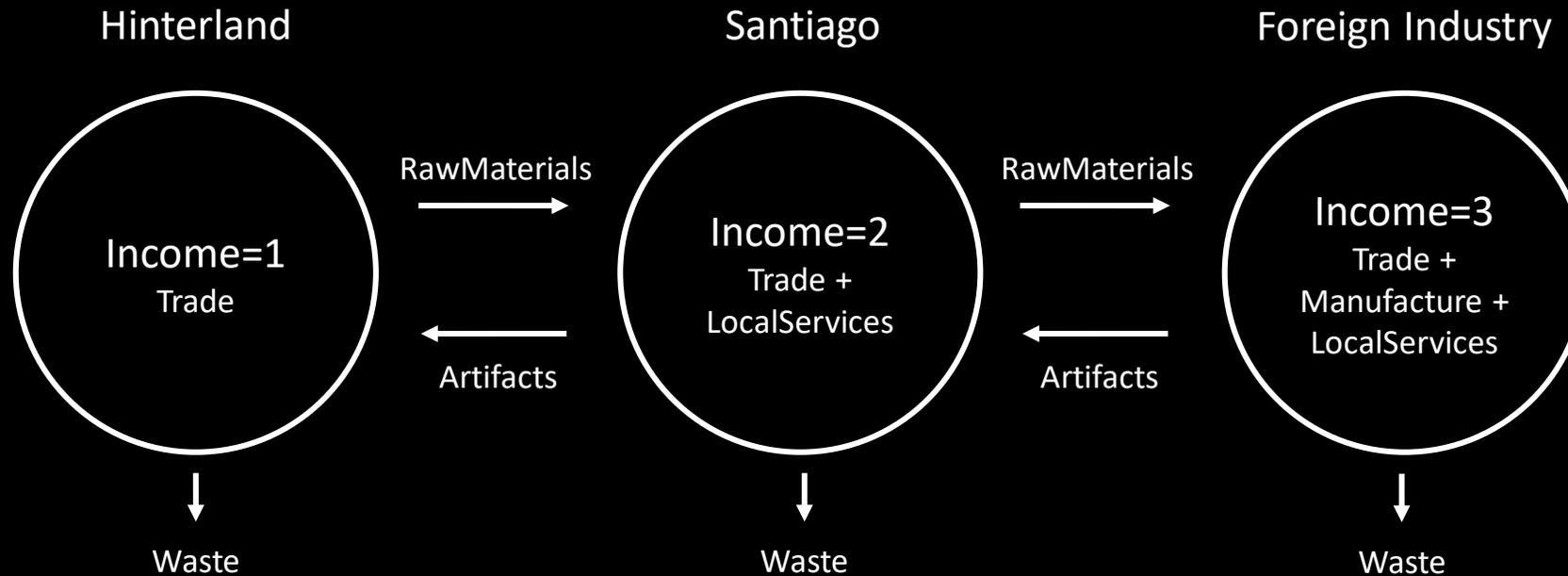


TERRITORIO



ECONOMÍA ENDÓGENA

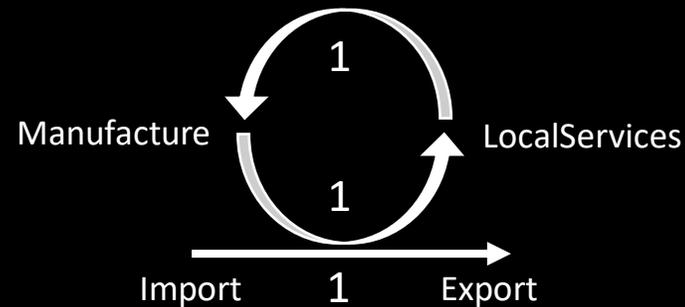
CHILE, today, Linear & Extractive Economy



Endogenous Multiplier

Number of local transactions in the economic flow

Aroca & Soza, 2013



Endogenous Income = 2

Exogenous Income = 1

DESIGN REMIX SHAPE REPEAT

BEFORE

Product In -
Trash Out



VS

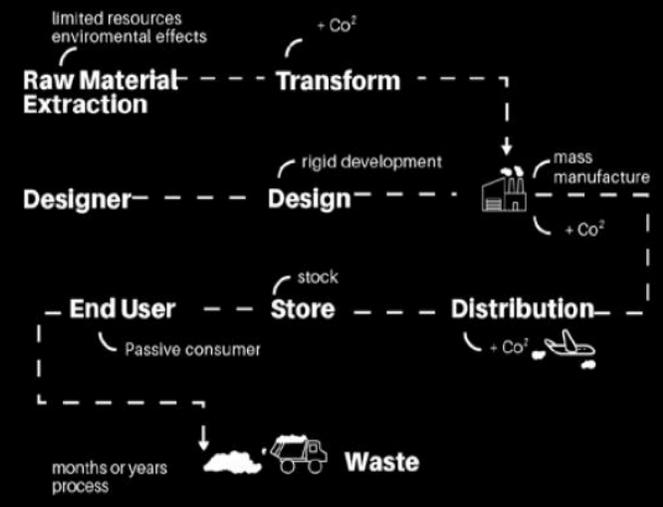
IDEAL

Data in -
Data Out



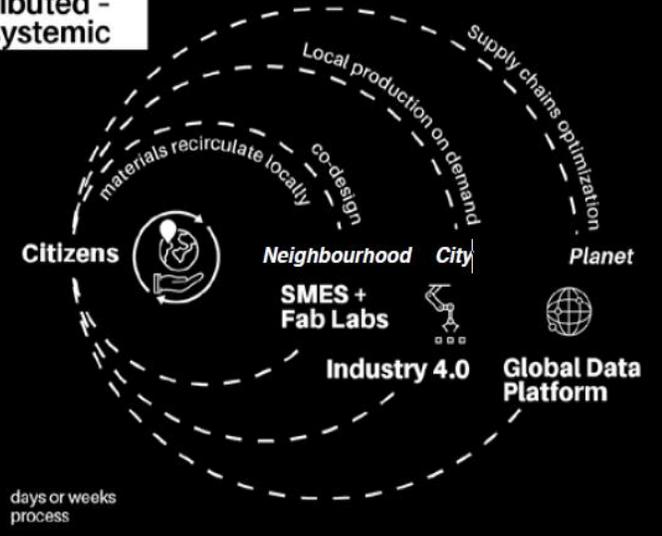
LINEAR

Centralised -
Siloed



VS

Distributed -
Ecosystemic



How distributed design is changing the way makers and designers approach collaboration, tools and the market.

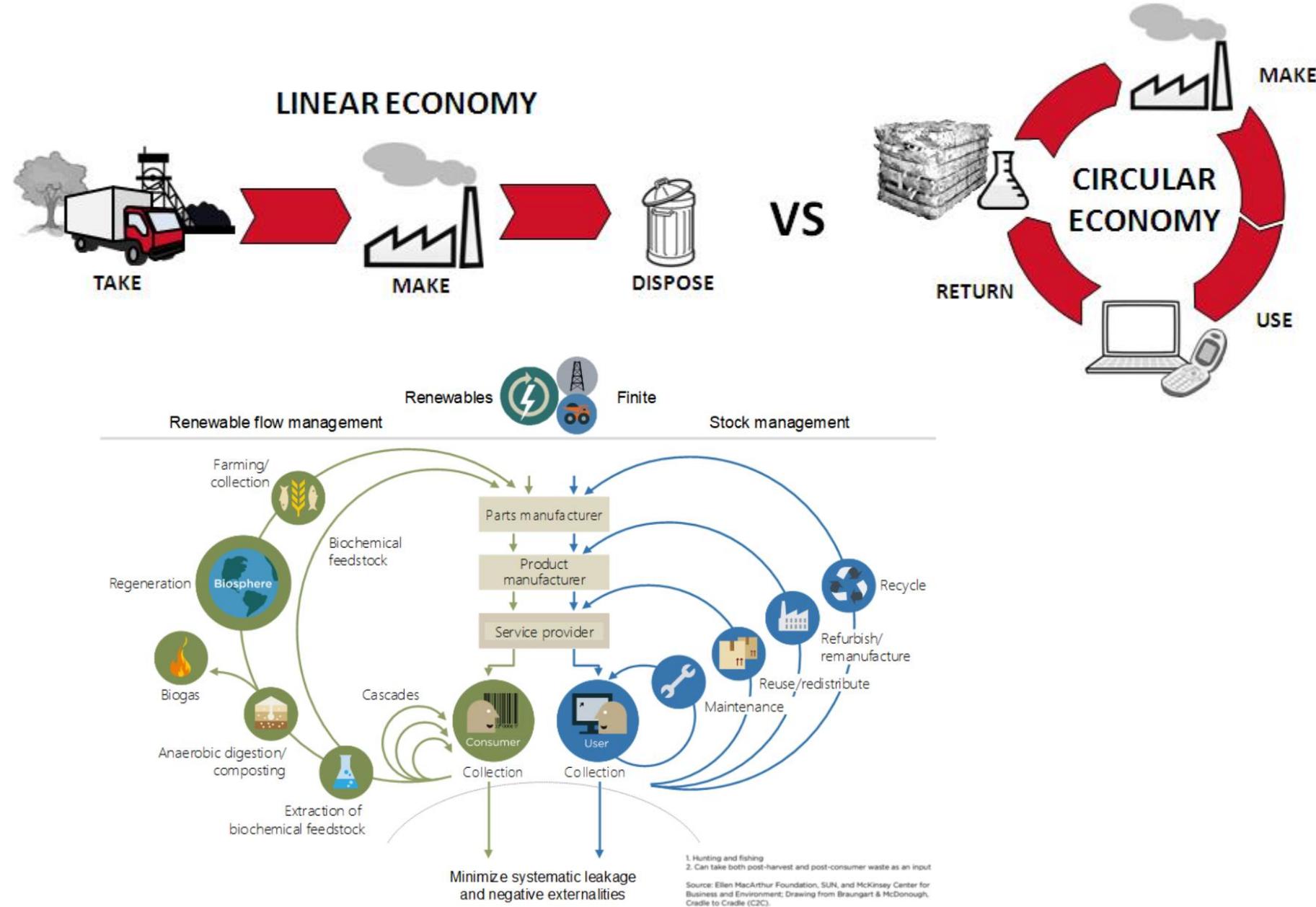
Edited by Kate Armstrong, Tomas Diez, Lisa Goldapple, Alessandra Schmidt & Christian Villum



Eliminar el concepto de deshecho en el diseño de procesos

Diseñar procesos productivos en el que el final de una etapa de producto siempre sea un insumo de la siguiente

Crear valor mediante la prolongación de ciclos de vida del producto (opuesto a obsolescencia programada) y mediante ciclos de reutilización



Copenhill plant, Copenhagen, Dinamarca



Superb efficiency and recovery of material resources

This is how efficient the technology of the Copenhill (ARC's Amager Bakke) plant is – 400,000 tons of waste a year result in:

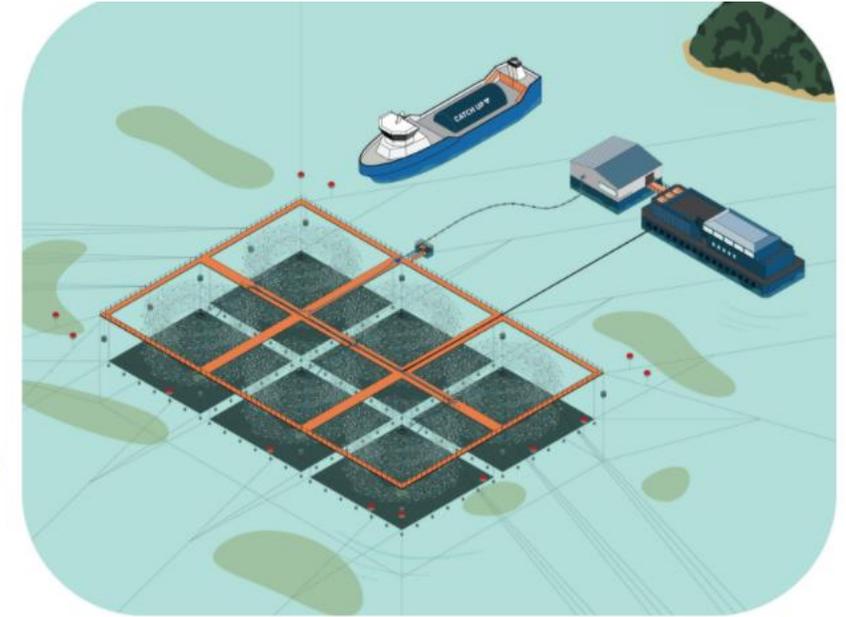
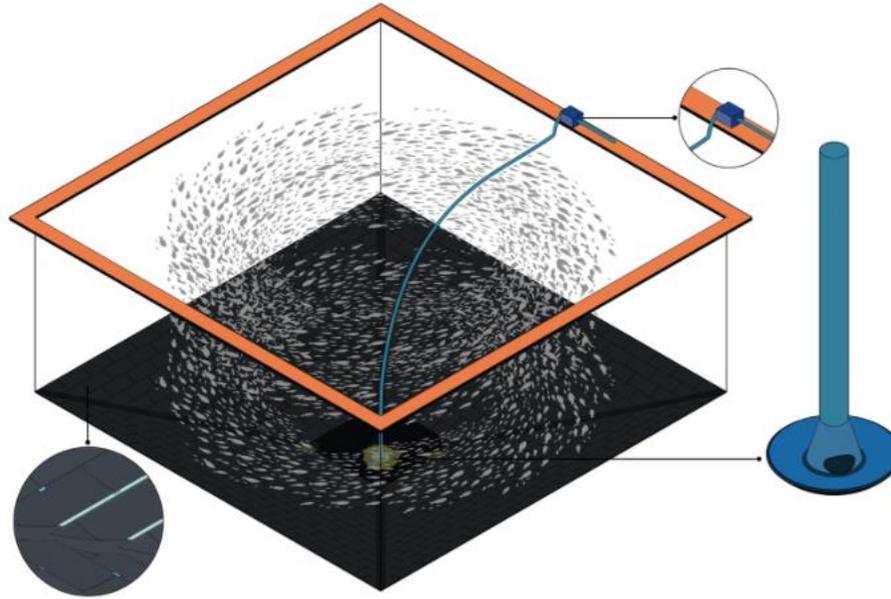
- 99% energy efficiency.
- District heating for 160,000 households.
- Electricity for 62,500 households.
- 100 million liters of spare water recovered through flue gas condensation.
- 90% reuse of metals from waste amounting to 10,000 tonnes of metal a year.
- 100,000 tonnes of bottom ash reused as road material which saves large amounts of gravel.



Catch Up

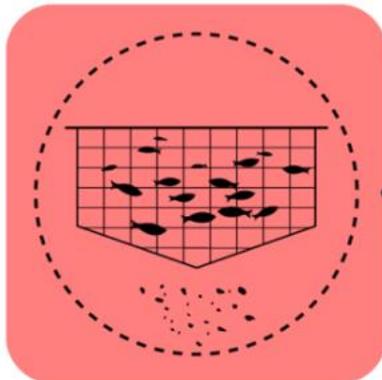
Sistema preventivo de recolección y disposición de residuos alimentarios y fecales de jaulas balsa reactivo a corrientes, de bajo costo relativo e implementable en el corto a mediano plazo

Klaus y Jan Conrads, MID



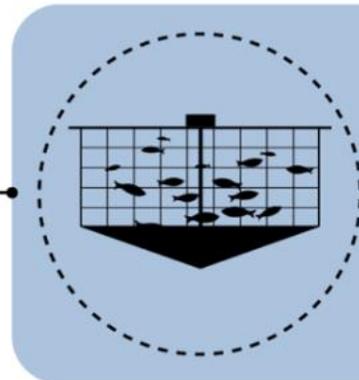
PROBLEMA

EMISIÓN MATERIA ORGÁNICA

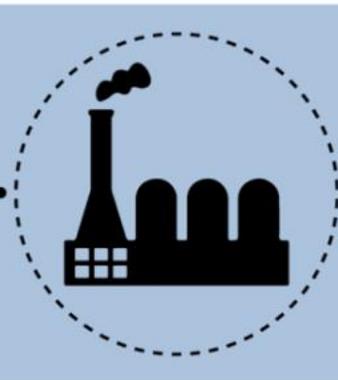


SOLUCIÓN (CATCH UP)

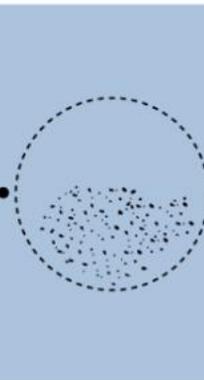
RECOLECCIÓN



TRATAMIENTO



VALORIZACIÓN

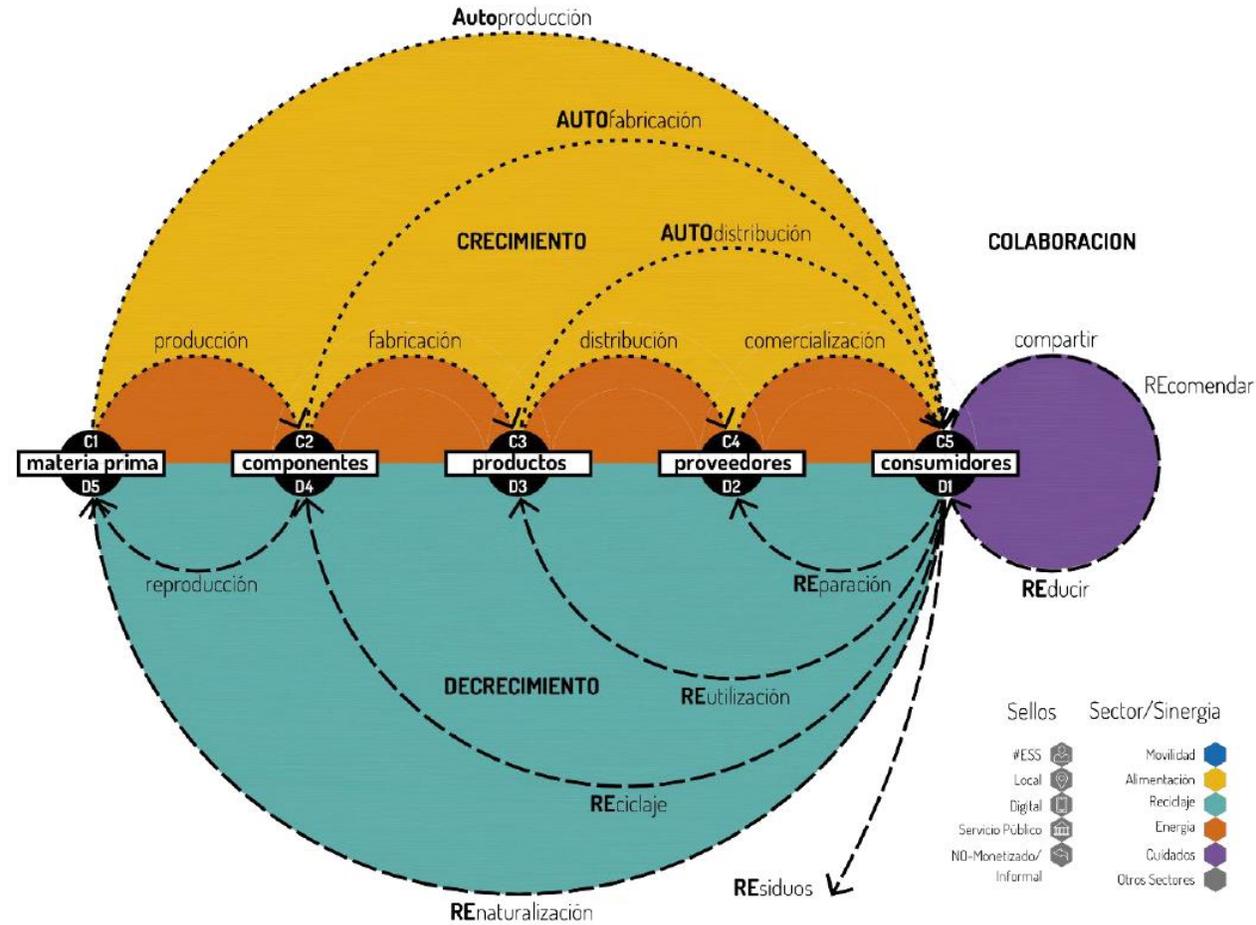


REUTILIZACIÓN



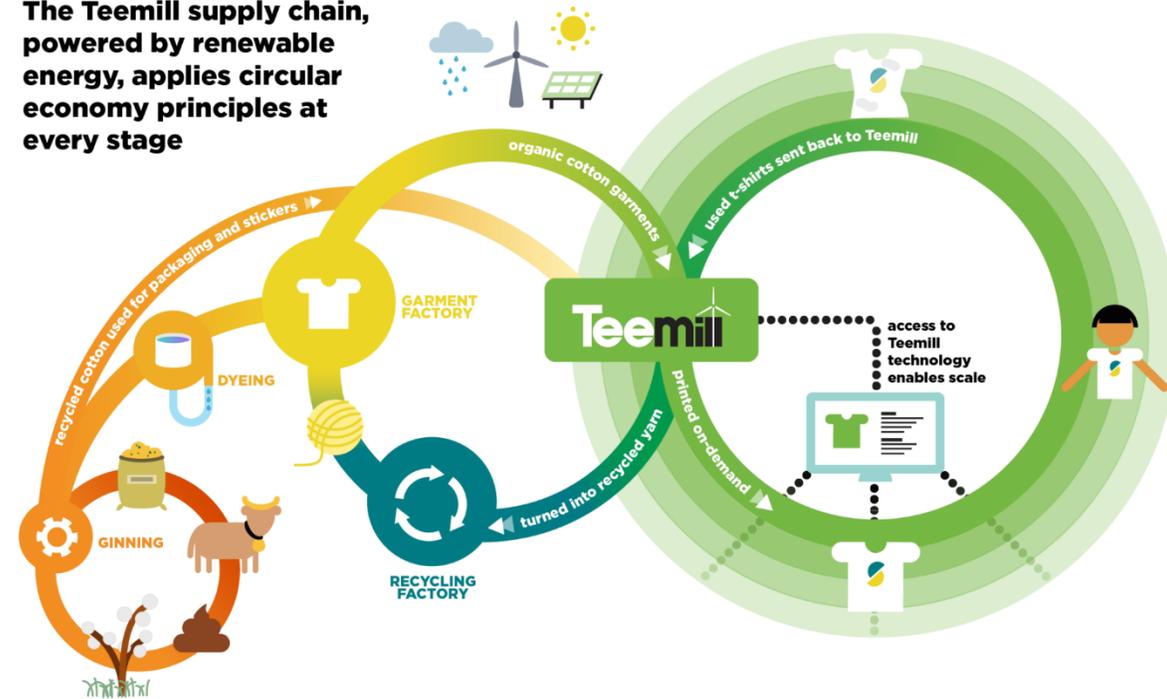
AGRICULTURA

ENERGÍA



<https://maresmadrid.es/>

The Teemill supply chain, powered by renewable energy, applies circular economy principles at every stage





¿A?  ¿Z?

Buena pregunta
Innovación en Contexto



Conflicto

Exceso



Carencia

