

Estudiando la interrupción de trayectorias desde una perspectiva individual

Dr. Patricio Rodríguez

Profesor asistente
Instituto de Estudios Avanzados en Educación
Universidad de Chile

 prodriguez@uchile.cl

 www.linkedin.com/in/prodrigv

FONIDE
Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación

**Seminario Trayectorias educativas
postpandemia: aprendiendo de la
resiliencia escolar**



UNIVERSIDAD DE CHILE
INSTITUTO DE ESTUDIOS
AVANZADOS EN EDUCACIÓN

IE

CiAE

CENTRO DE INVESTIGACIÓN
AVANZADA EN EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD DE CHILE

Santiago, Chile
Junio 12, 2025



Introducción

Puntos de inflexión en las trayectorias educativas

Son momentos cruciales con un impacto significativo en la trayectoria académica y vital:

- El **ausentismo crónico** perjudica el aprendizaje de los alumnos y de sus compañeros, provocando un descenso general del rendimiento académico. ([Gottfried, 2015](#)).
- La **repitencia** produce estigmatización y disminuye la autoestima ([Goos et al., 2021](#)), aumenta la probabilidad de suicidio ([Castellví et al., 2020](#)) y comportamientos antisociales (Valenzuela et al., 2019).
- La **desvinculación escolar** tiene efectos perjudiciales para la estabilidad económica y la salud ([Rodríguez et al., 2023](#)), y puede conducir a la cárcel ([Hemez et al., 2019](#)).

Esto causa un **daño irreparable** a los estudiantes, reduciendo los años que pueden dedicar a la educación superior y retrasando su incorporación al mercado laboral ([Goos et al., 2021](#)).



Introducción

Pregunta y objetivos

- La investigación sobre el curso de la vida analiza las transiciones en el contexto del proceso de desarrollo de un individuo([Nagin et al., 2003](#)). Basándonos en este marco analítico, nuestra **pregunta de investigación** es:
- **¿Como podemos estimar el riesgo de interrupción de trayectorias con una perspectiva territorial?**
- Esto nos ayudará a identificar dónde se concentra el riesgo en términos de la **residencia** de las/los estudiantes.



Índice de Trayectoria Escolar



Índice de Trayectoria Escolar

¿Qué es?

Es un estimador del riesgo que tiene un(a) estudiante en un determinado **año** de sufrir alguno de los siguientes **eventos** de **interrupción** de su trayectoria escolar:

- **Repitencia sin desvinculación:** cursar nuevamente el nivel del año t al siguiente $t + 1$, **sin desvincularse** del sistema escolar.
- **Abandono:** **no terminar un nivel** (sin repetir) en el año t , volviéndolo a cursar en $t + 1$.
- **Desvinculación:** estando matriculado en educación regular en el año t , **no tener registro** en ningún EE del sistema escolar en $t + 1$ (o matricularse en EPJA) o independientemente de su situación final en t .



Índice de Trayectoria Escolar

¿Cómo se construye?

Se utilizan algoritmos de aprendizaje automático para ajustar en **cada año** y cada **evento**, un modelo que estime el riesgo de sufrir el evento para cada estudiante .

- Para cada **año** se construye la **trayectoria de cada estudiante** hasta la fecha (resumida en 69 variables) usando datos abiertos del Mineduc:
 - Matrícula y rendimiento escolar.
 - Directorio de establecimientos.
 - Datos del Sistema de Admisión Escolar.
- Usando dichas trayectorias se ajustan **3 modelos** (repitencia, asistencia y desvinculación) usando el estado de el/la estudiante el año siguiente.
- Se construye para cada año el índice agregado correspondiente a la probabilidad que ocurra **alguno** de los eventos.



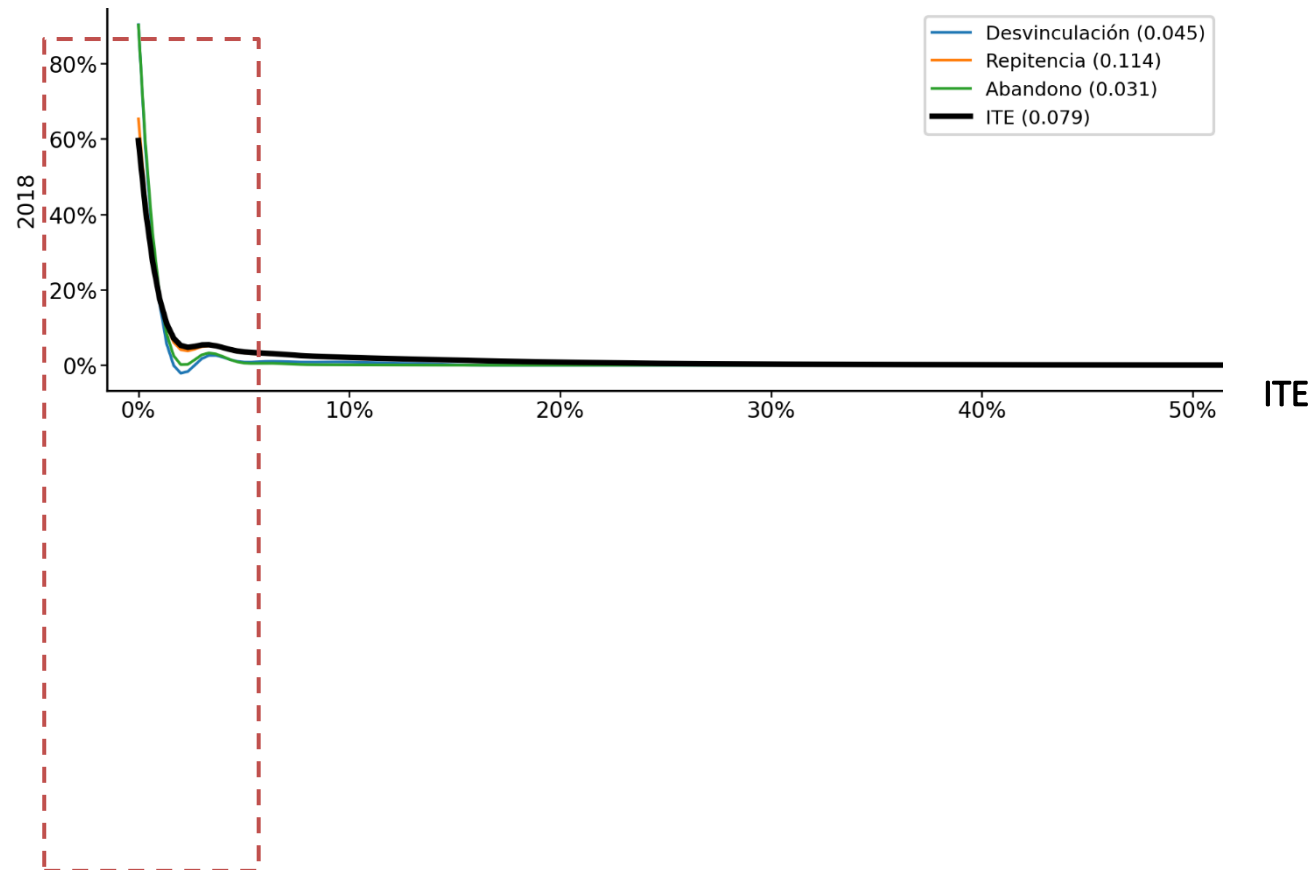
Resultados



Resultados

Indicador total y descompuesto: 2018 vs 2022

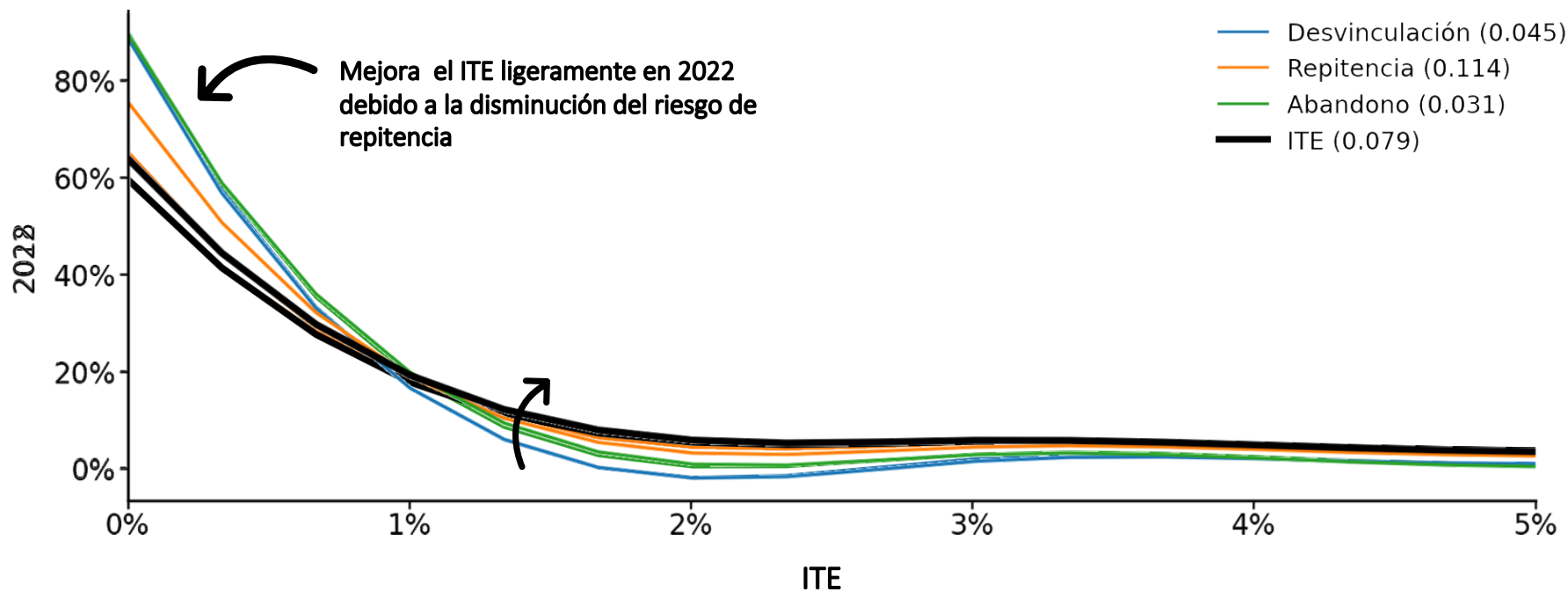
2018





Resultados

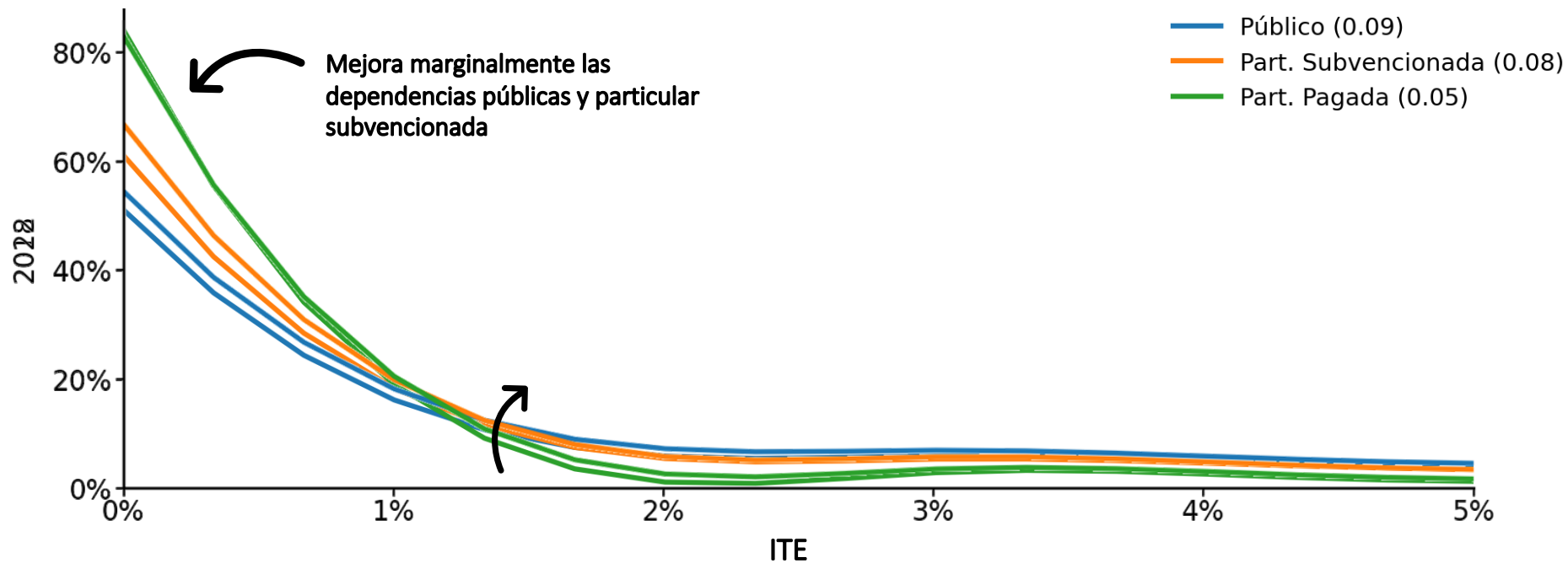
Indicador total y descompuesto: 2018 vs 2022: Detalle





Resultados

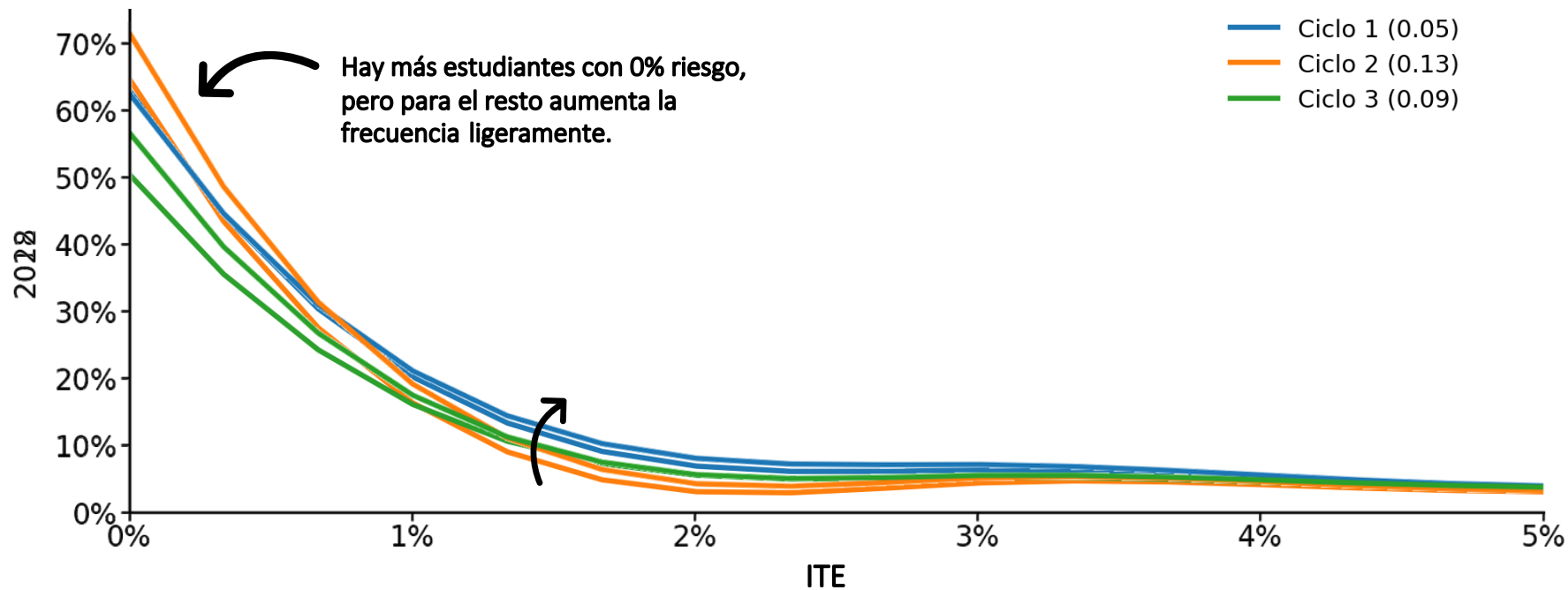
Indicador total por dependencia: 2018 vs 2022: Detalle





Resultados

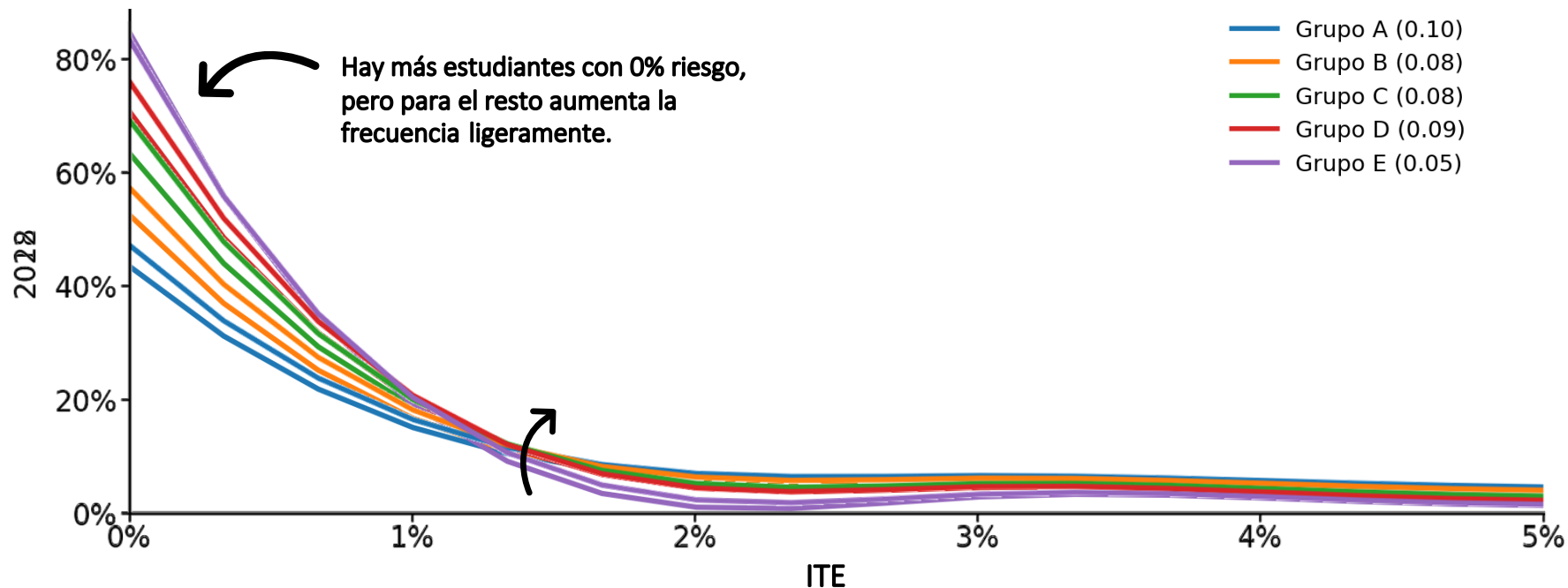
Indicador total por ciclo: 2018 vs 2022: Detalle





Resultados

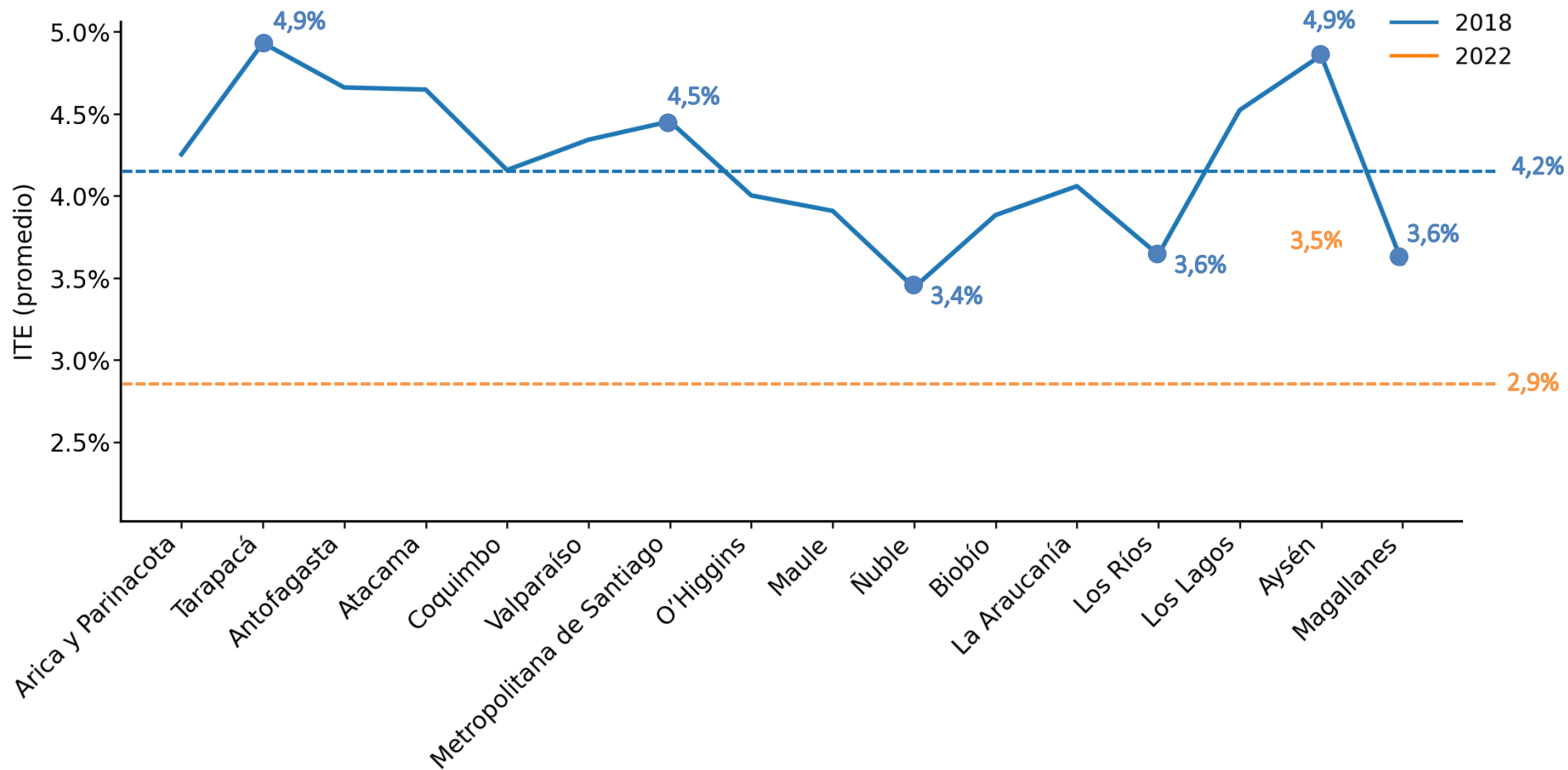
Indicador total por GSE SIMCE: 2018 vs 2022: Detalle





Resultados

Indicador total a nivel territorial: **Residencia estudiant**





Resultados

Indicador total a nivel territorial: **Principales conurbaciones**

- Gran Santiago
- Gran Concepción
- Gran Valparaíso
- Coquimbo – La Serena



Resultados

Indicador total a nivel territorial: **Principales conurbaciones**

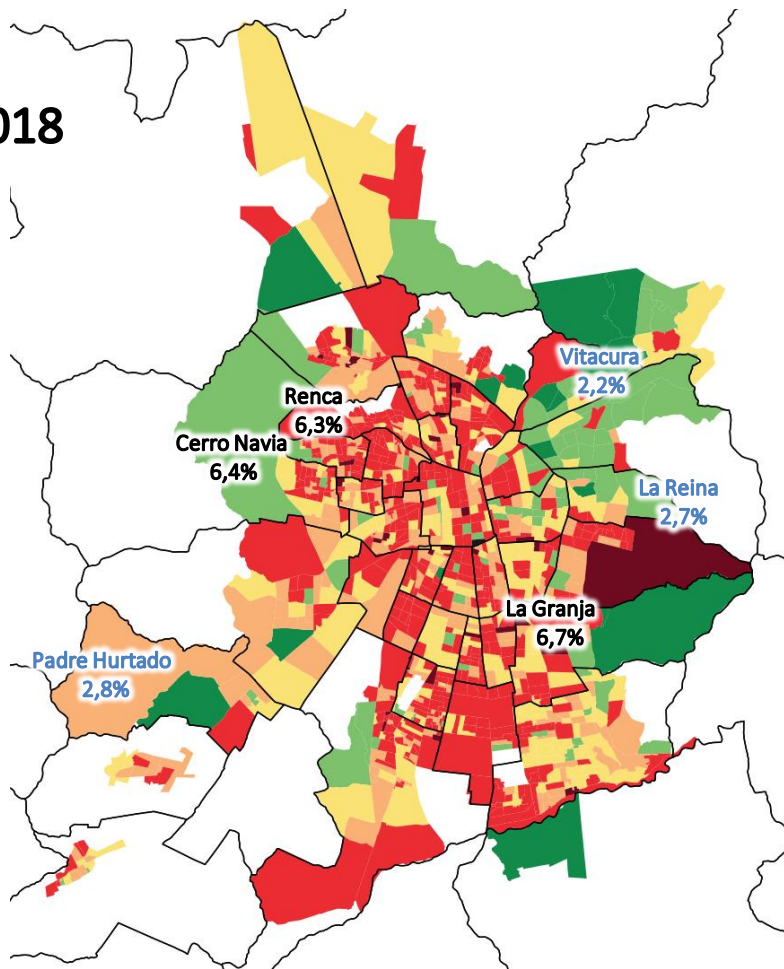
- ▶ • **Gran Santiago**
 - Gran Concepción
 - Gran Valparaíso
 - Coquimbo – La Serena



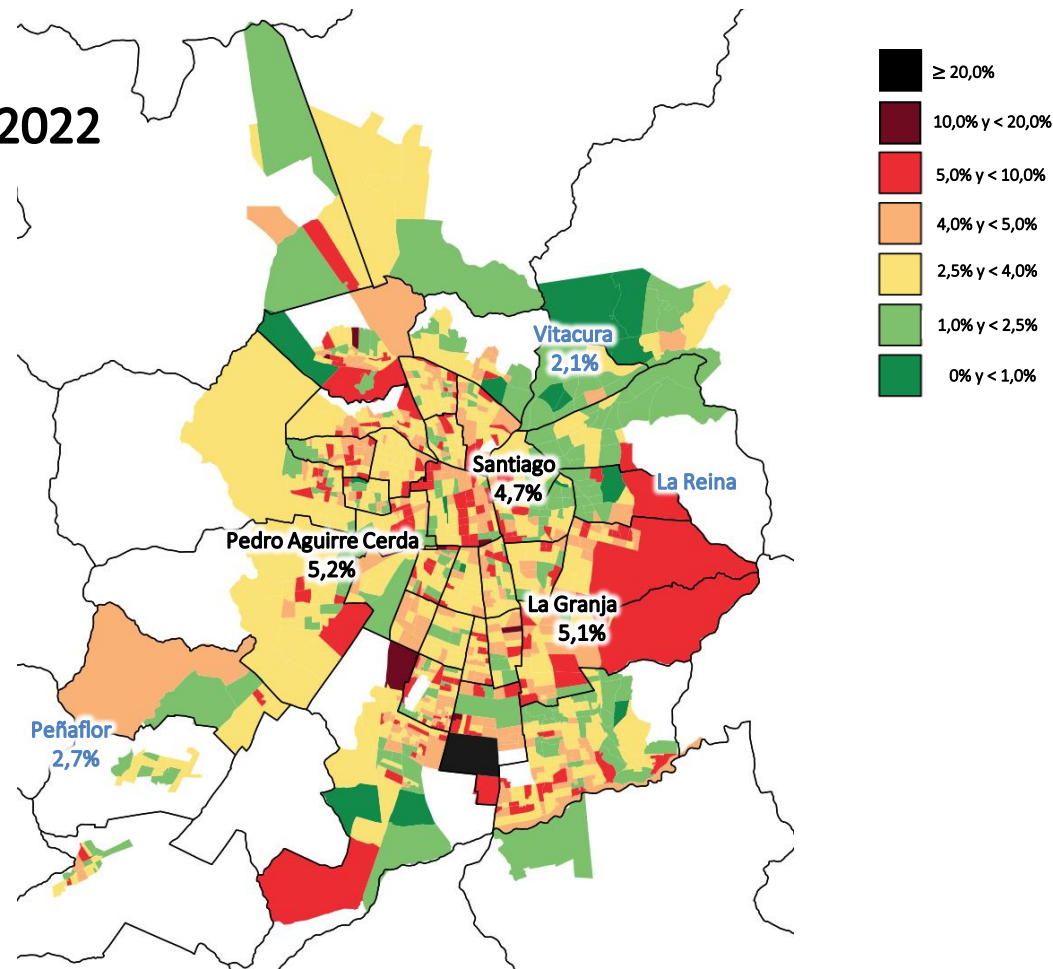
Resultados

Indicador total a nivel territorial: Gran Santiago (UV)

2018



2022

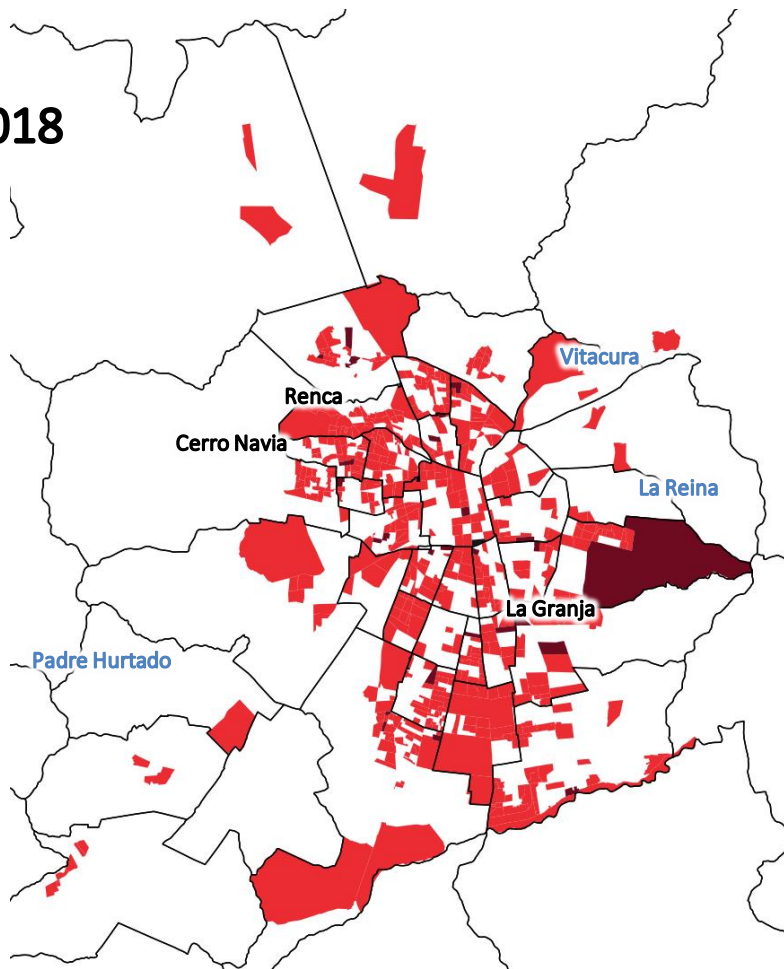




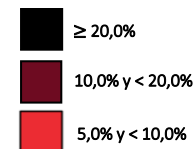
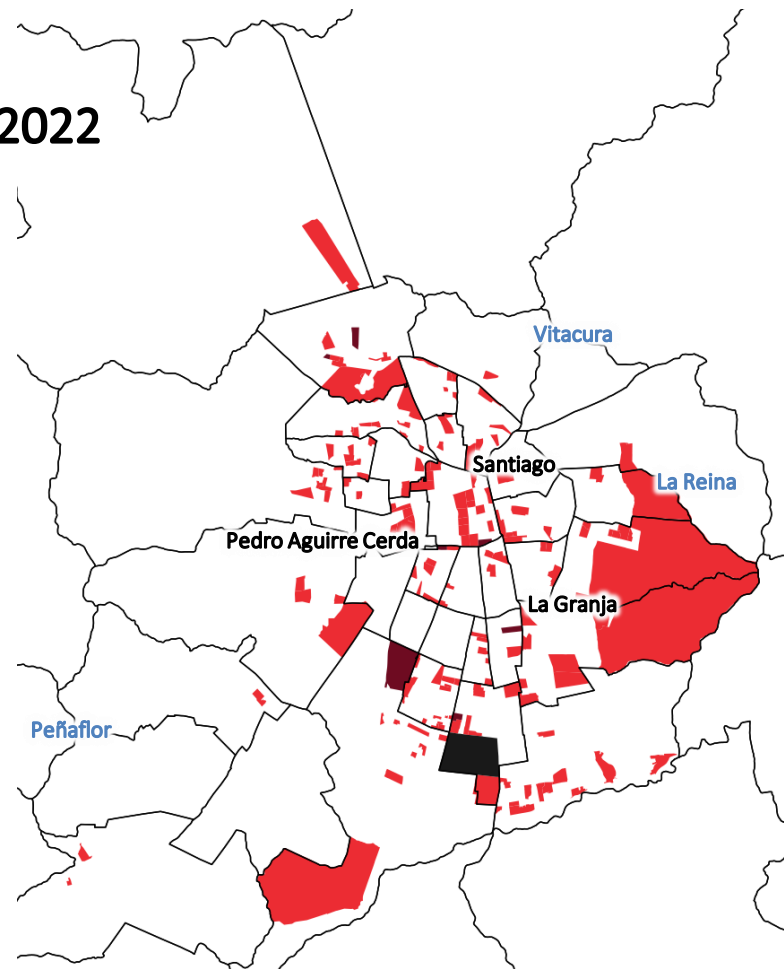
Resultados

Indicador total a nivel territorial: Gran Santiago (UV): $\geq 5\%$

2018



2022

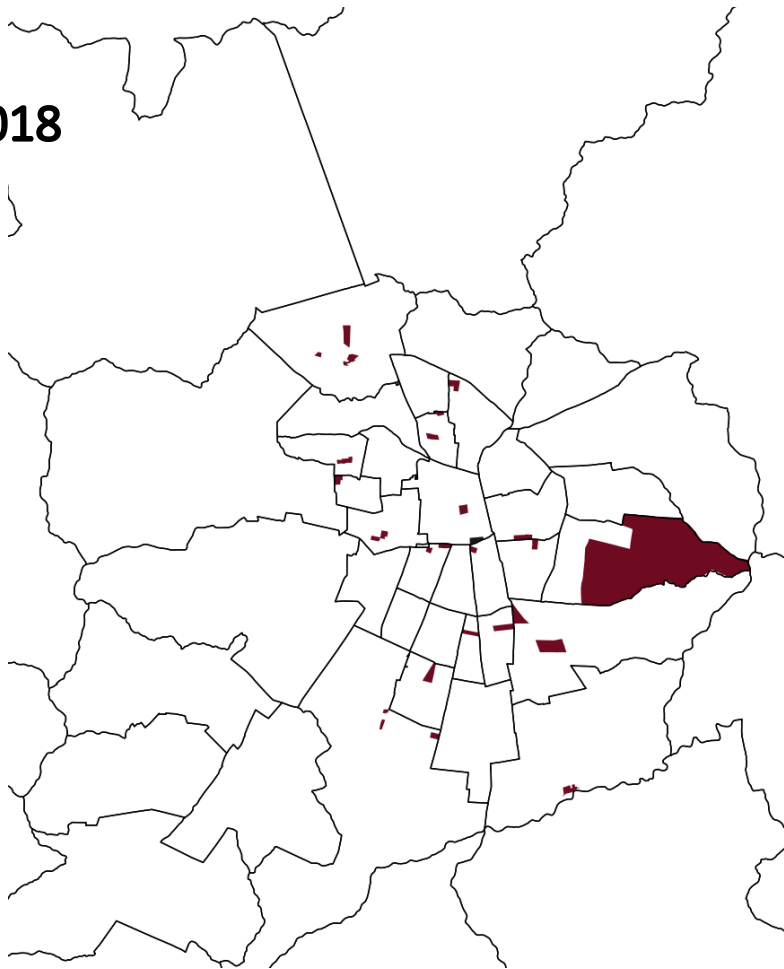




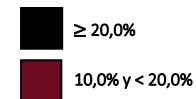
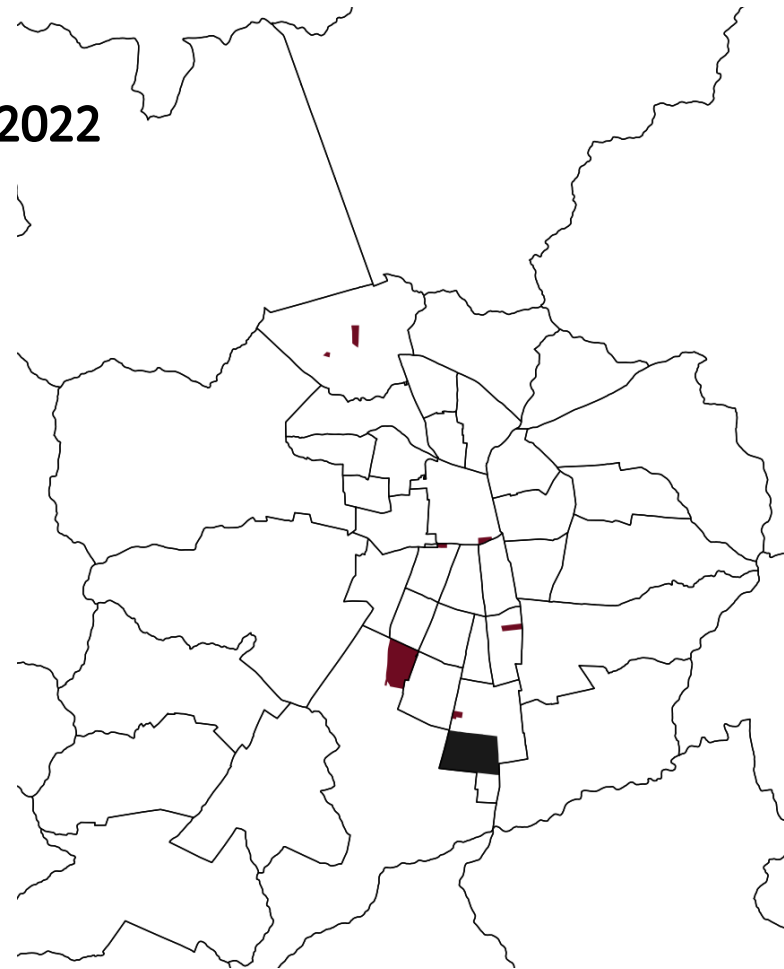
Resultados

Indicador total a nivel territorial: **Gran Santiago (UV): $\geq 10\%$**

2018



2022





Resultados

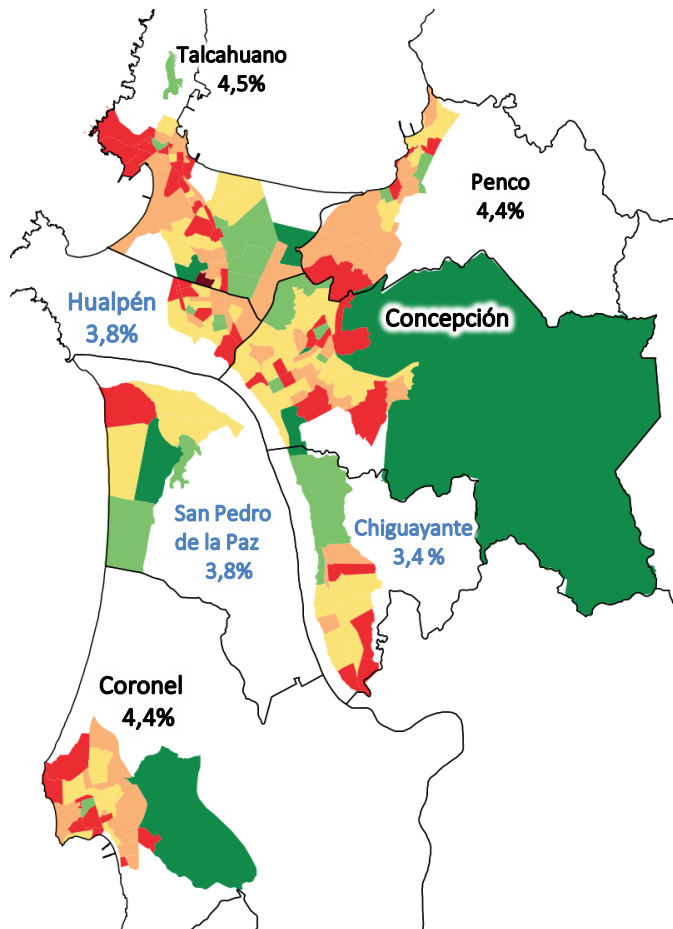
Indicador total a nivel territorial: **Principales conurbaciones**

- Gran Santiago
- ▶ • **Gran Concepción**
- Gran Valparaíso
- Coquimbo – La Serena

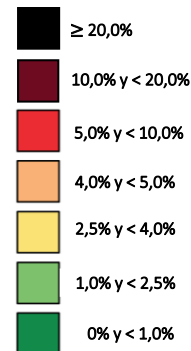
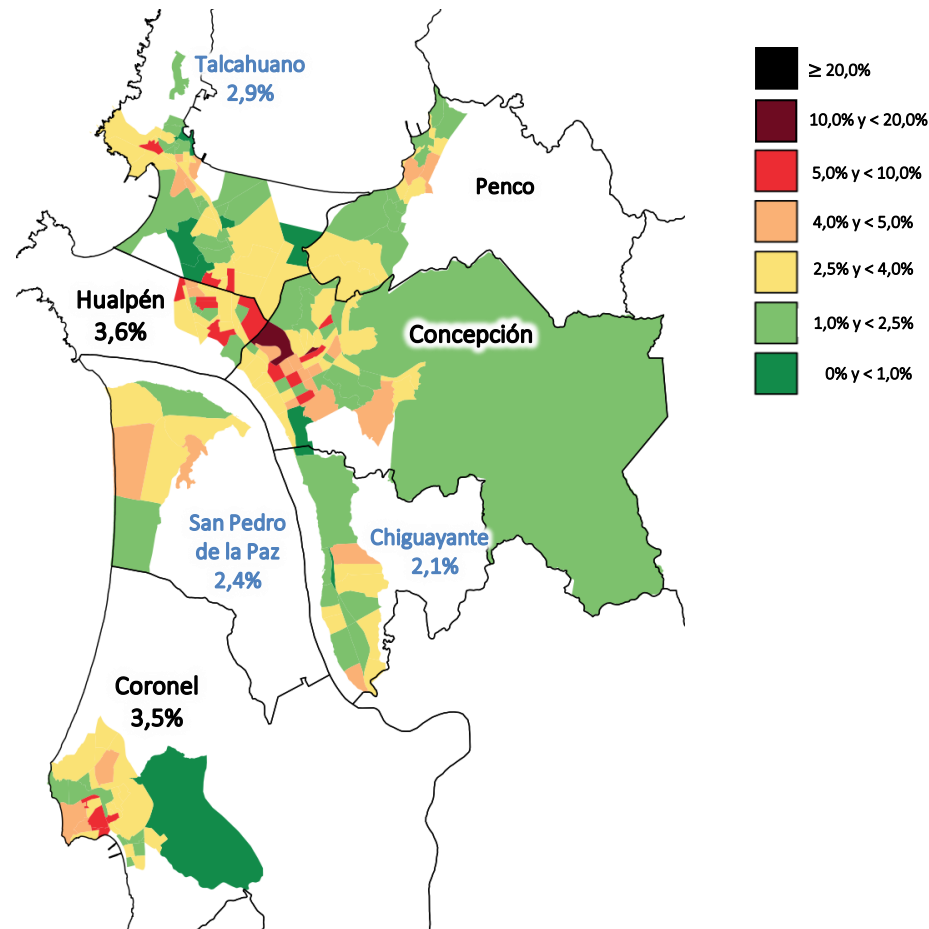
Resultados

Indicador total a nivel territorial: Gran Concepción (UV)

2018



2022

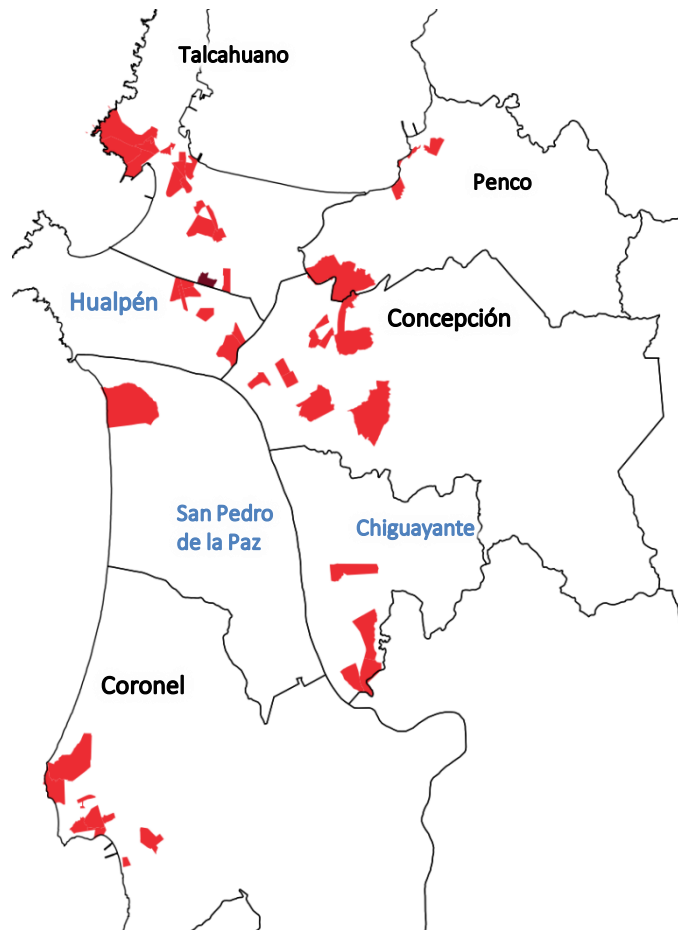




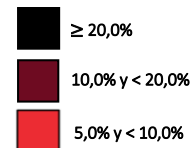
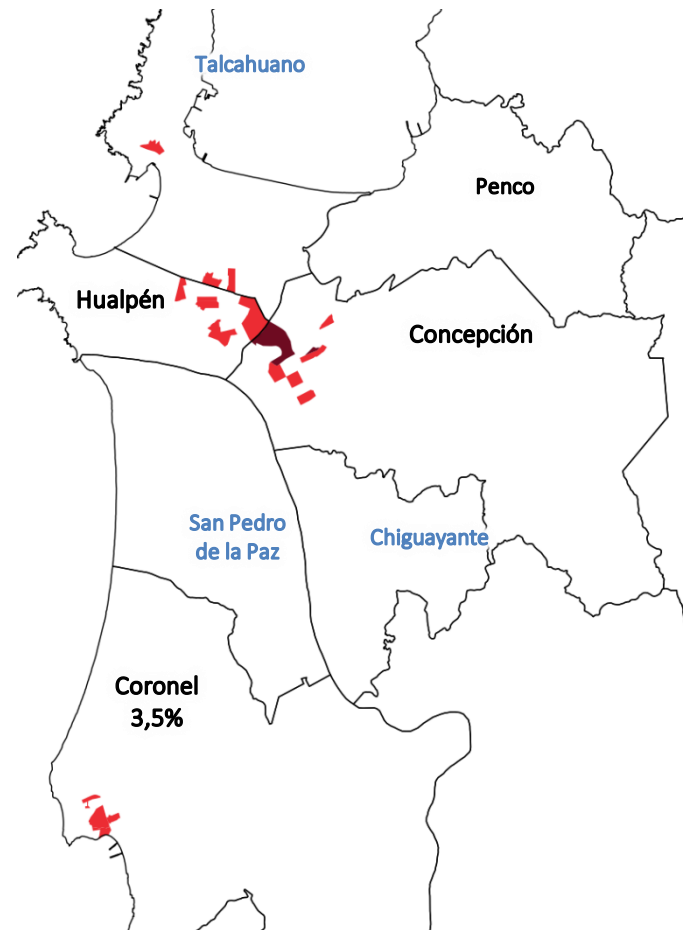
Resultados

Indicador total a nivel territorial: Gran Concepción (UV): $\geq 5\%$

2018



2022

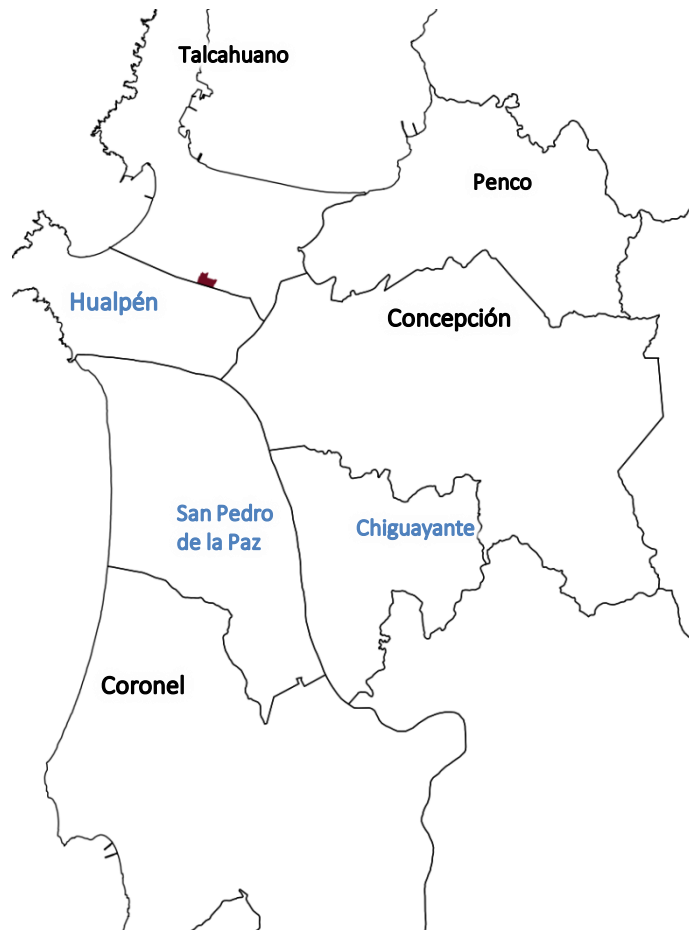




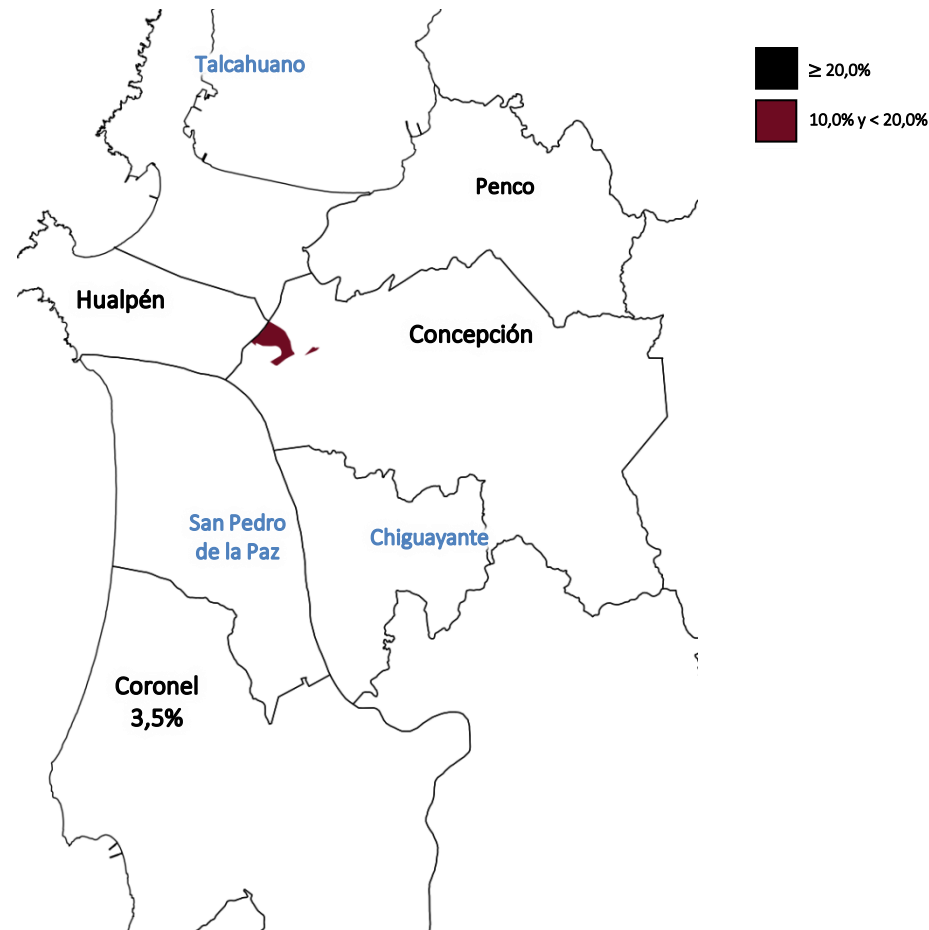
Resultados

Indicador total a nivel territorial: **Gran Concepción (UV): $\geq 10\%$**

2018



2022





Resultados

Indicador total a nivel territorial: **Principales conurbaciones**

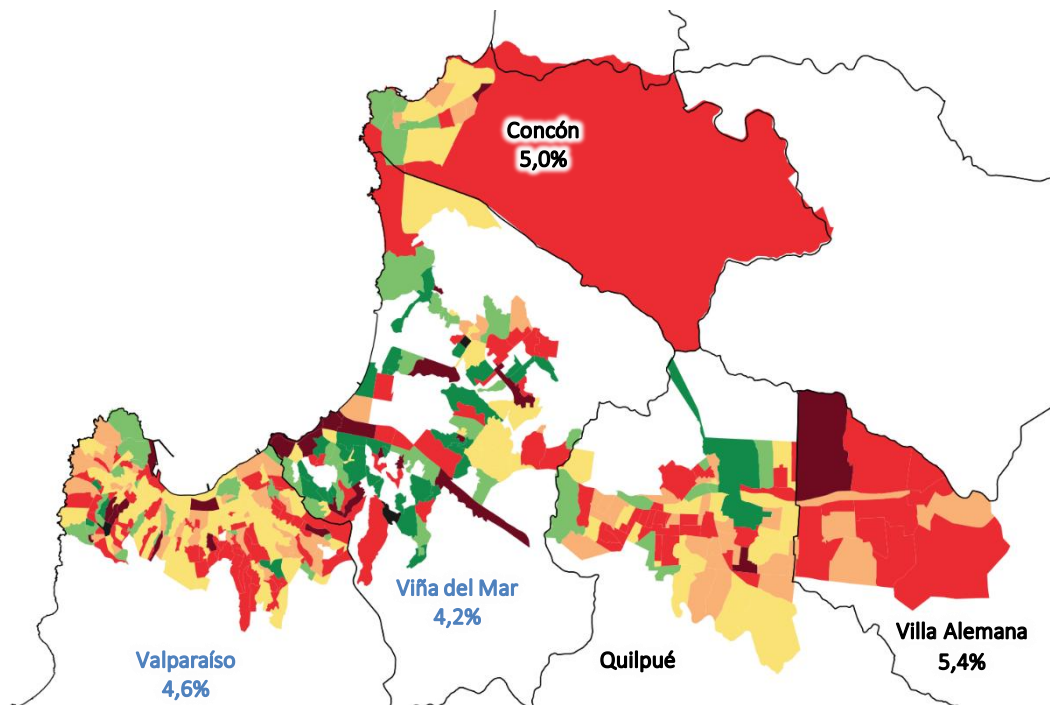
- Gran Santiago
- Gran Concepción
- ▶ • **Gran Valparaíso**
- Coquimbo – La Serena



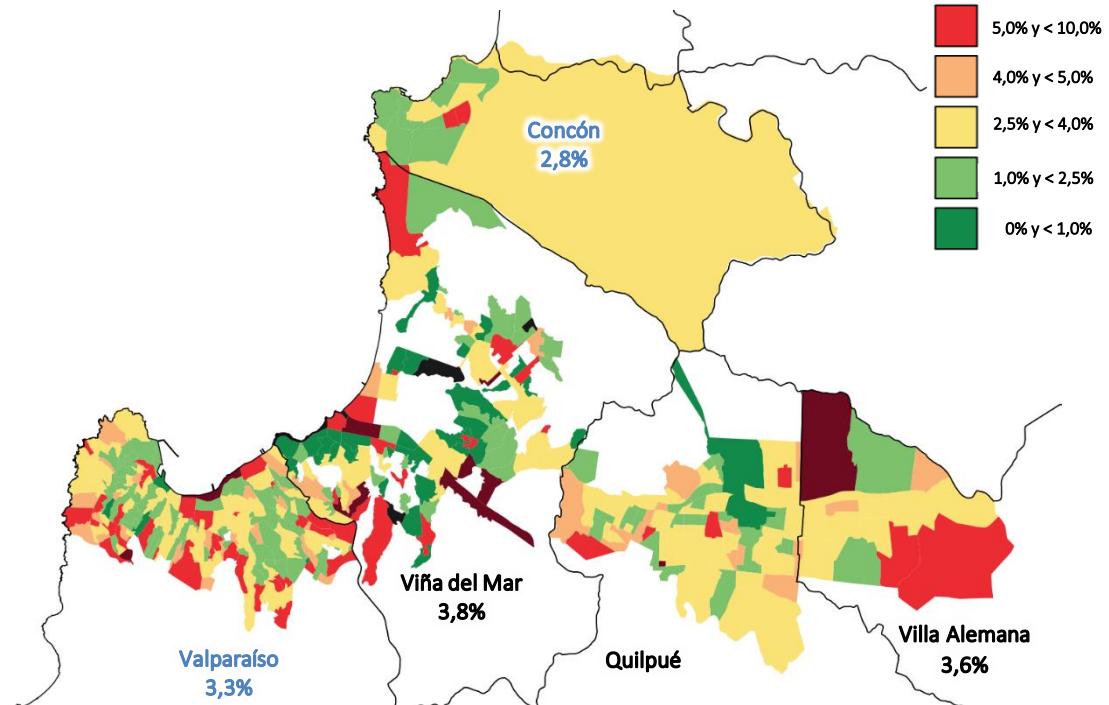
Resultados

Indicador total a nivel territorial: Gran Valparaíso (UV)

2018



2022

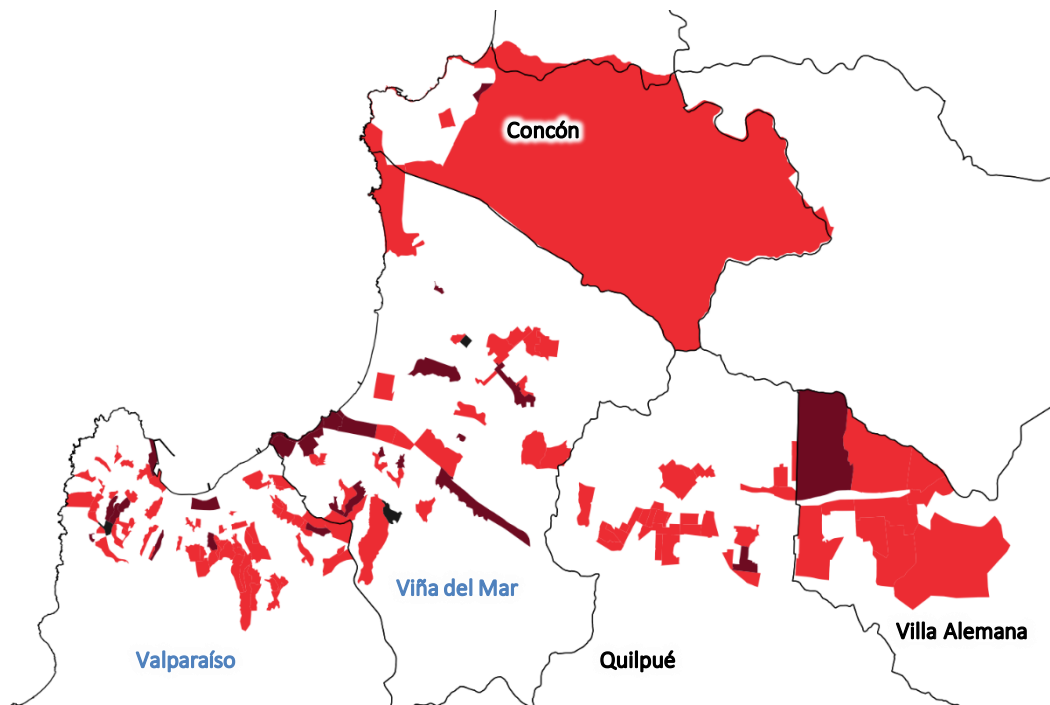




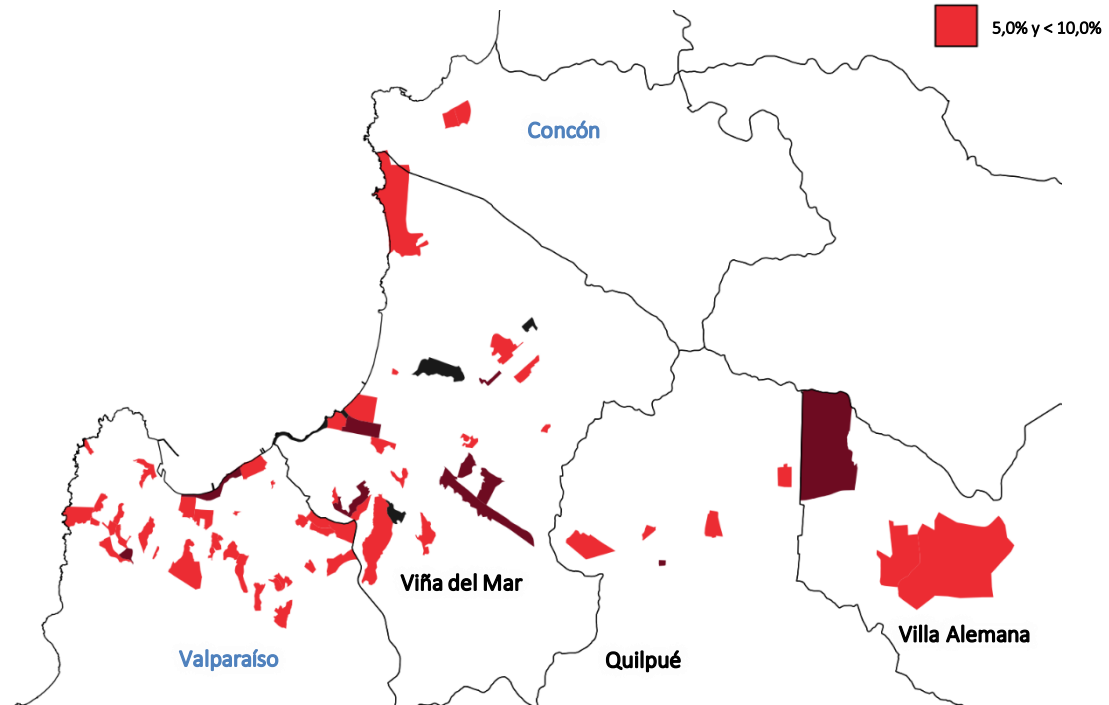
Resultados

Indicador total a nivel territorial: **Gran Valparaíso (UV): $\geq 5\%$**

2018



2022

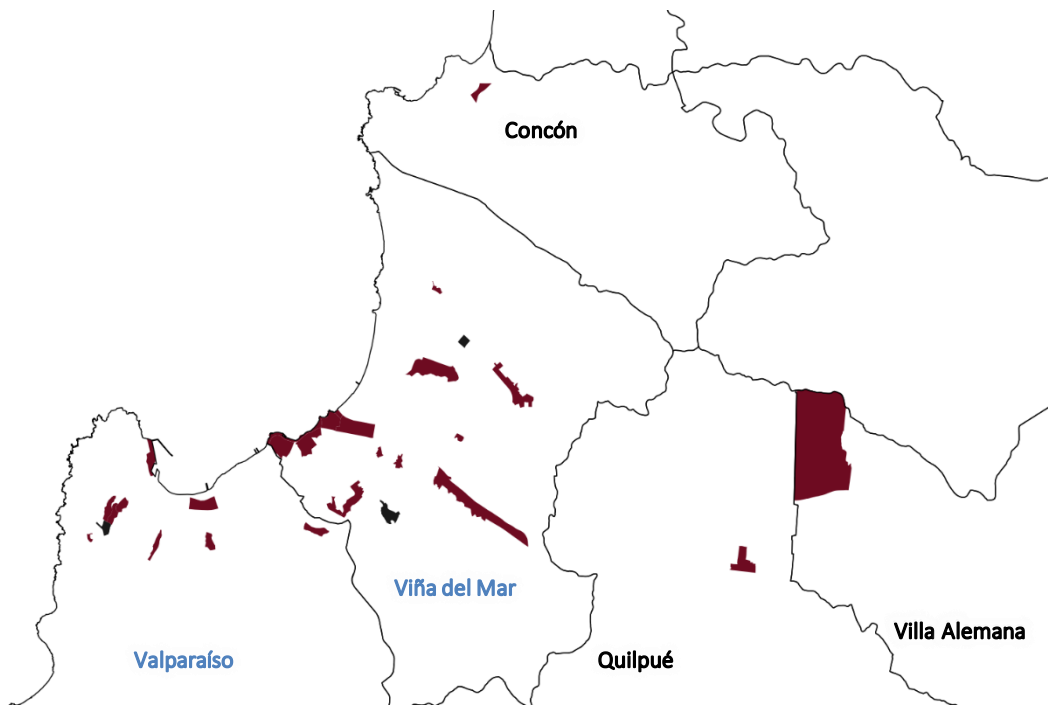




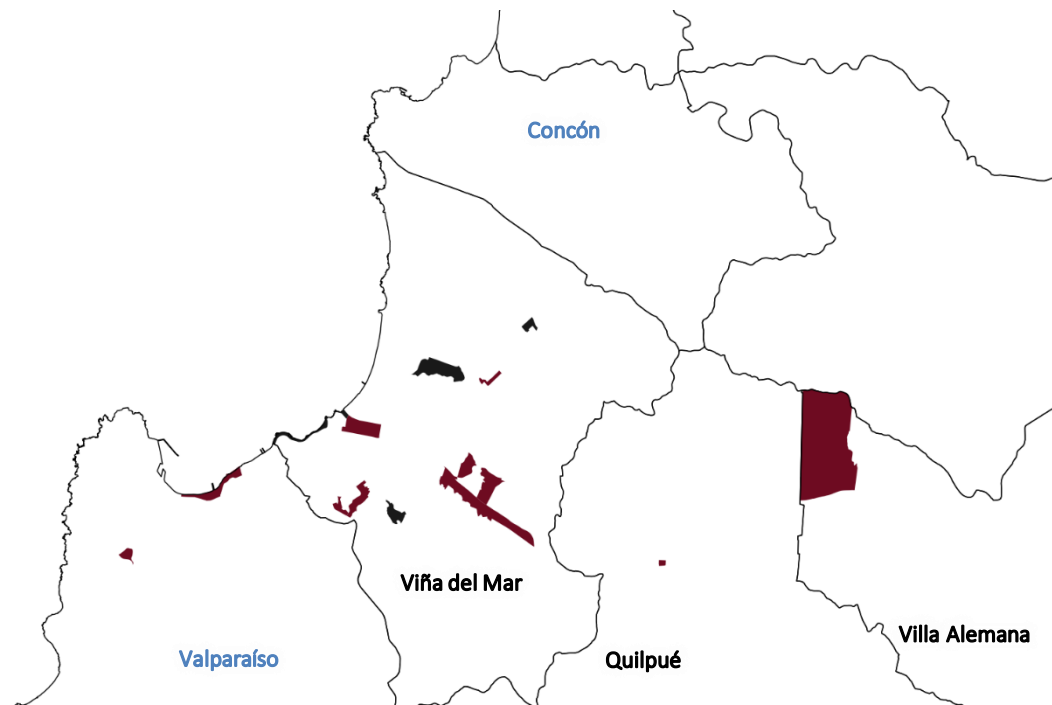
Resultados

Indicador total a nivel territorial: **Gran Valparaíso (UV): $\geq 10\%$**

2018



2022





Resultados

Indicador total a nivel territorial: **Principales conurbaciones**

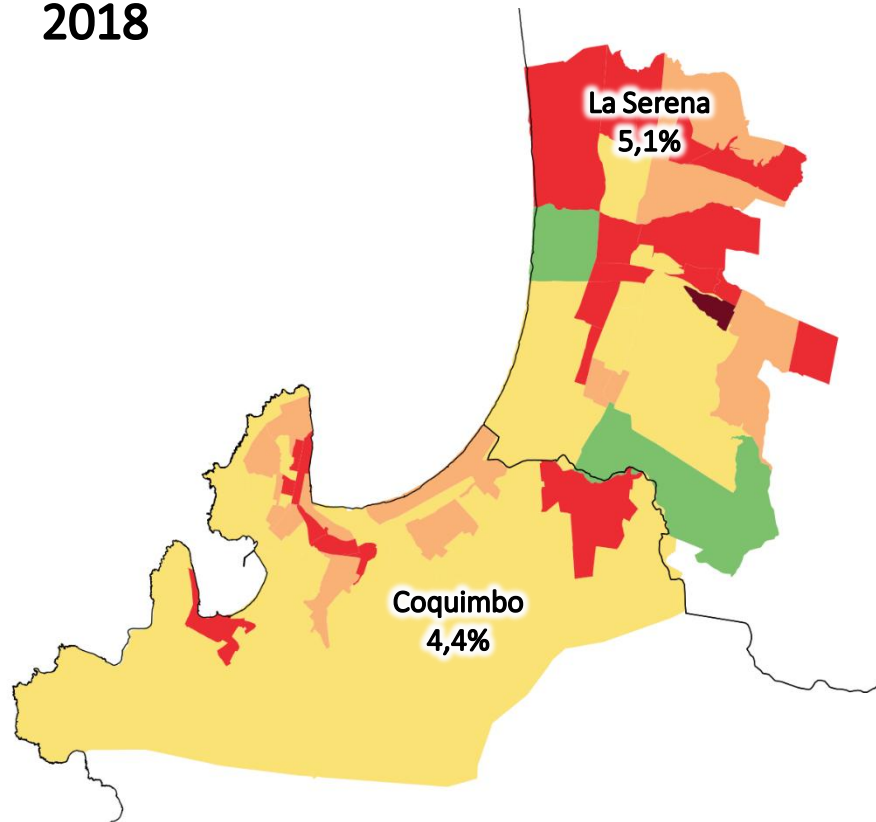
- Gran Santiago
- Gran Concepción
- Gran Valparaíso
- ▶ • **Coquimbo – La Serena**



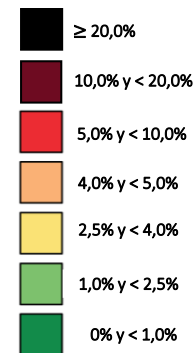
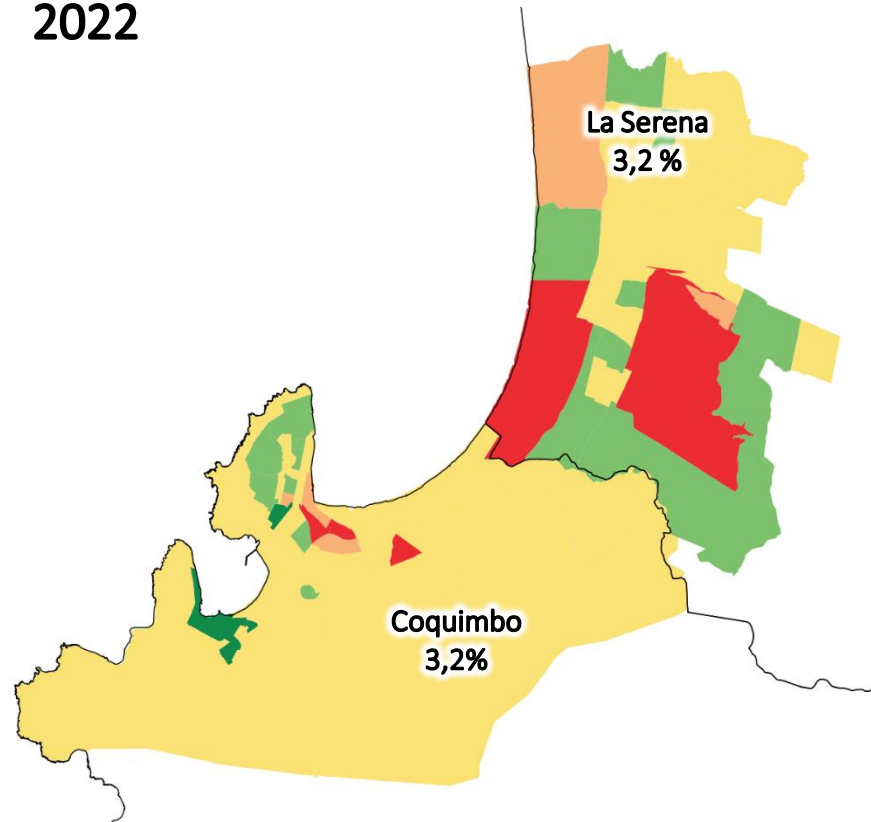
Resultados

Indicador total a nivel territorial: **Coquimbo – La Serena (UV)**

2018



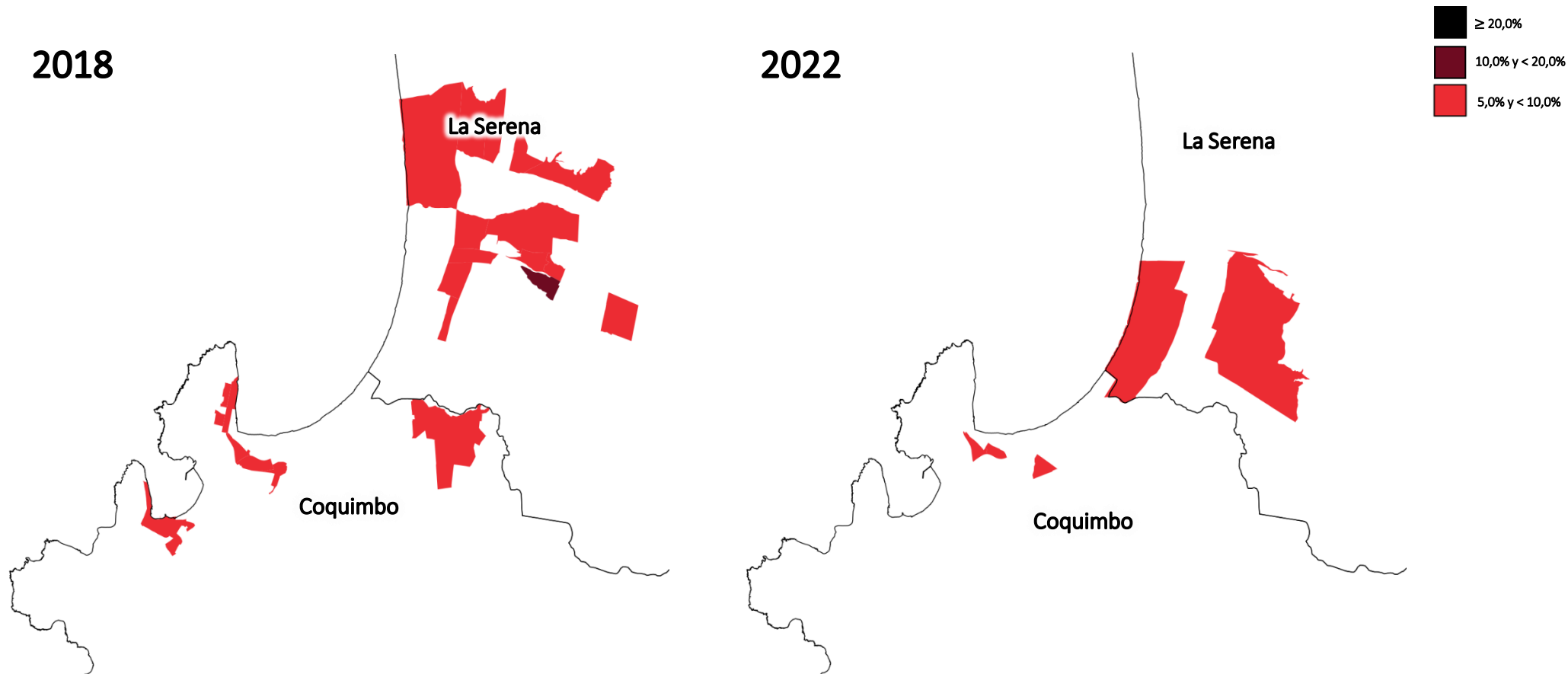
2022





Resultados

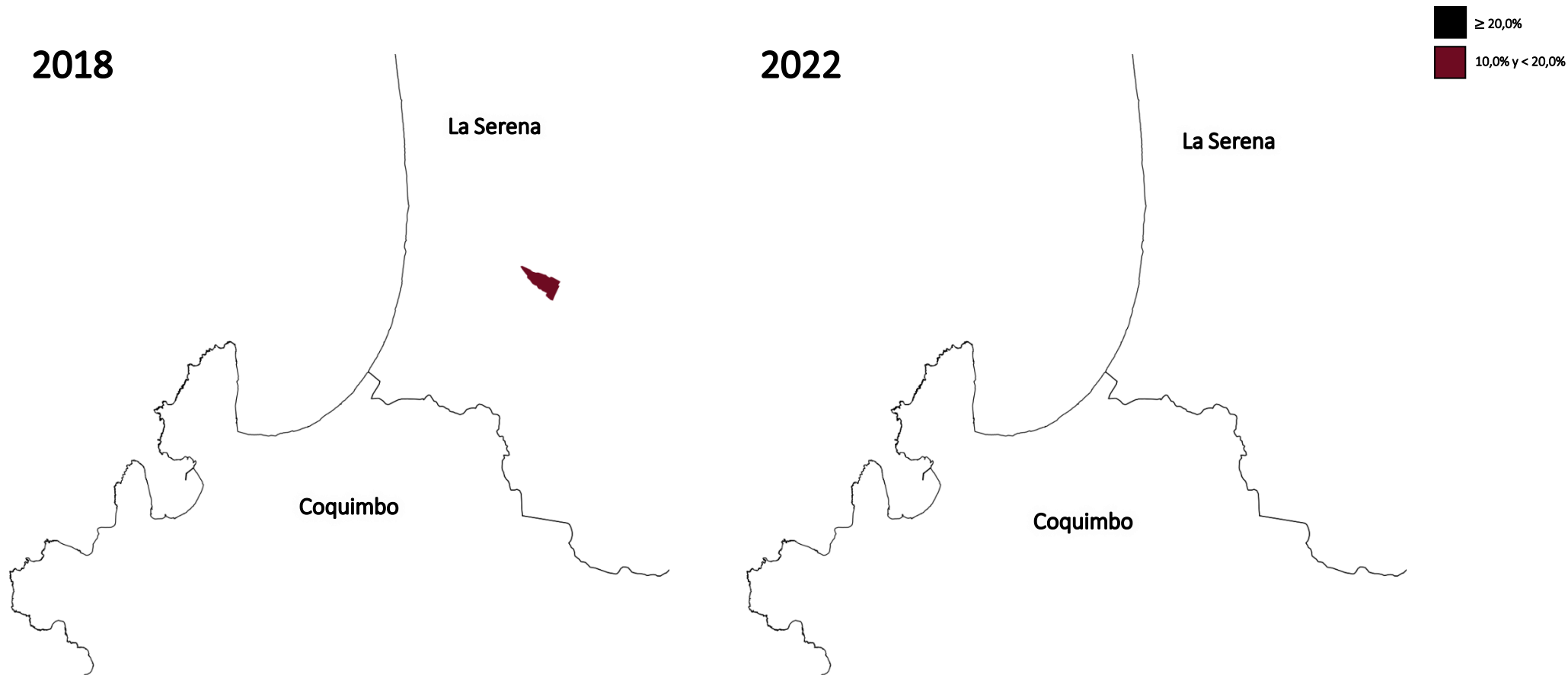
Indicador total a nivel territorial: **Coquimbo – La Serena (UV): $\geq 5\%$**





Resultados

Indicador total a nivel territorial: **Coquimbo – La Serena (UV): $\geq 10\%$**





Conclusiones



Conclusiones

- El ITE permite identificar diferencias el riesgo de interrupción de trayectorias a nivel **territorial** y **temporal**.

En los eventos que son más significativos: **abandono**, **repitencia** y **desvinculación**.

- Podría apoyar la toma de decisiones coordinada a nivel local de distintos entes públicos involucrados de la protección de trayectorias.

Por ejemplo: municipios, SLEP, SEREMI (y sus deprev) y las OLN del MSDF.

- Está limitado a los datos disponibles para construirlo:

Se beneficiaría de los datos del SIPTE y podría complementar la operación de dicha plataforma.