

# PRESENCIA DE HOSPITALES EN COMUNAS Y EFECTO EN EGRESOS HOSPITALARIOS: APROXIMACION USANDO PUNTAJES DE PROPENSION (N° 1682)

Italo Lanio H.<sup>1</sup>  
Felipe Medina M.<sup>2</sup>  
Natalia Cuadros C.  
Manuel Fuenzalida D.<sup>3</sup>

Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso<sup>1</sup>  
Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile<sup>2</sup>  
Centro Interdisciplinar de Políticas Públicas (CiPP), Universidad Alberto Hurtado<sup>3</sup>

# Introducción

- Accesibilidad geográfica
- Determinante social salud
- Uso de servicios de salud
- Ubicación de hospitales
- Facilitar acceso






# Introducción


- Explorar diferencias a nivel comunal en el uso de atención hospitalaria por población beneficiaria de FONASA según la disponibilidad de hospitales públicos en sus territorios





# Material y métodos

- Estudio Ecológico
- Comunas de Chile
- Egresos Hospitalarios 2022-2024, Beneficiarios FONASA y Biblioteca del Congreso
- Variables:
  - **Tasa estandarizada de egresos hospitalarios (TEH)**
  - **Presencia de hospital**
  - Población total
  - Porcentaje de población rural
  - Índice de adulto mayor
  - Índice de masculinidad
  - Tasa de pobreza multidimensional
  - Porcentaje de pob. perteneciente a pueblos originarios
  - Porcentaje de pob. inmigrante internacional
  - Disponibilidad presupuestaria municipal por habitante



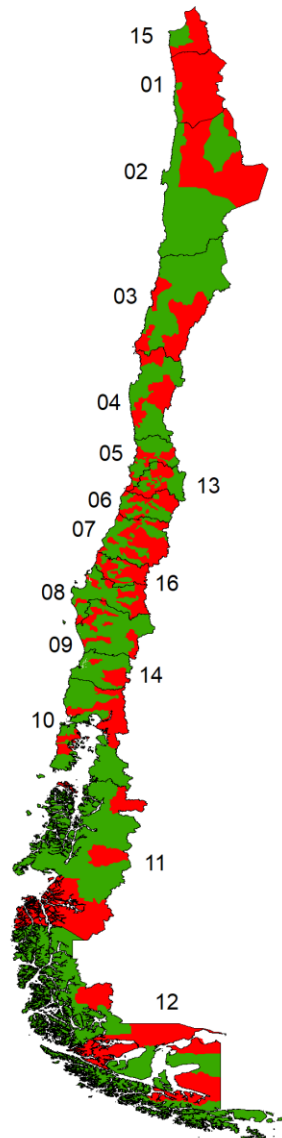
# Material y métodos

- **Análisis Estadístico**
  - Estandarización TEH
  - Capítulos CIE-10
    - Respiratorias, Circulatorias, Neoplasias
  - Puntajes de propensión
    - Prob. de tener hospital con Reg. Logística
    - Emparejaron comunas con vs sin hospital
    - Cambio porcentual de la tasa de egreso
    - IC 95%
- R v.4.5.1 y QGis 3.1
- Conflictos Éticos

**Tabla 1.** Caracterización de comunas según presencia de hospital en su territorio (2023).

| Característica                              |        | Sin hospital<br>n=170 |              | Con hospital<br>n = 173 |               |
|---|--------|-----------------------|--------------|-------------------------|---------------|
|   |        | Nro.                  | %            | Nro.                    | %             |
| Tipología                                   |        |                       |              |                         |               |
|   | Rural  | 109                   | 64,1         | 76                      | 43,9          |
|   | Urbana | 29                    | 17,1         | 51                      | 29,5          |
|   | Mixta  | 32                    | 18,8         | 46                      | 26,6          |
|   |        | Mediana               | p25-p75      | Mediana                 | p25-p75       |
| Población total nro. de hab.                |        | 14.230                | 6.444-28.906 | 31.132                  | 14.987-86.017 |
| Población rural (%)                         |        | 44,0                  | 16,4-64,5    | 24,2                    | 8,4-38,6      |
| Pobreza multidimensional (%)                |        | 26,7                  | 21,1-33,1    | 24,0                    | 19,3-29,4     |
| Población de pueblos originarios (%)        |        | 8,9                   | 5,3-19,3     | 10,7                    | 6,5-27,4      |
| Población migrante internacional (%)        |        | 1,1                   | 0,6-3,1      | 1,2                     | 0,5-2,1       |
| Disponibilidad presupuestaria por hab (M\$) |        | 347,0                 | 240-657      | 247,0                   | 203 -342      |
| Índice de masculinidad                      |        | 98,6                  | 97,2-101,3   | 97,7                    | 95,8-100,3    |
| Índice de adulto mayor                      |        | 93,8                  | 72,7-111,2   | 87,8                    | 73,6-103,1    |



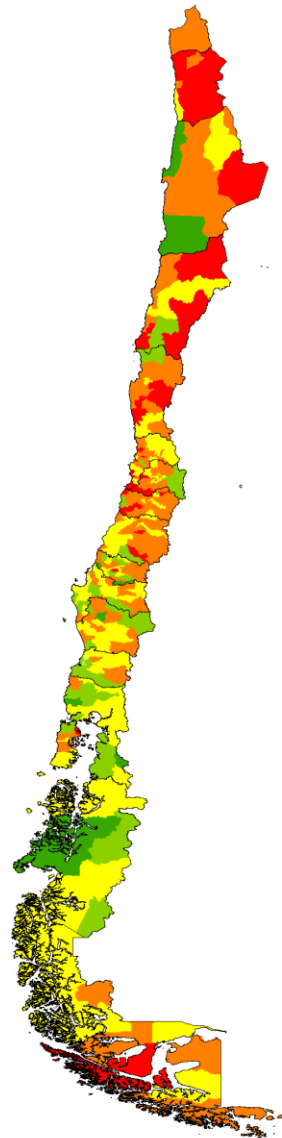


Region

**Hospital**

No

Sí



**Tasa Sist. Circulatorio**

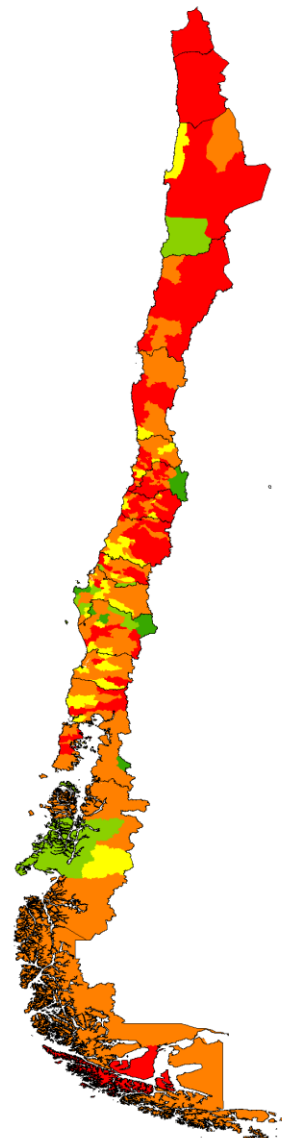
0,003 - 0,005

0,006 - 0,007

0,008 - 0,009

0,010 - 0,012

0,013 - 0,014



**Tasa Sist. Respiratorio**

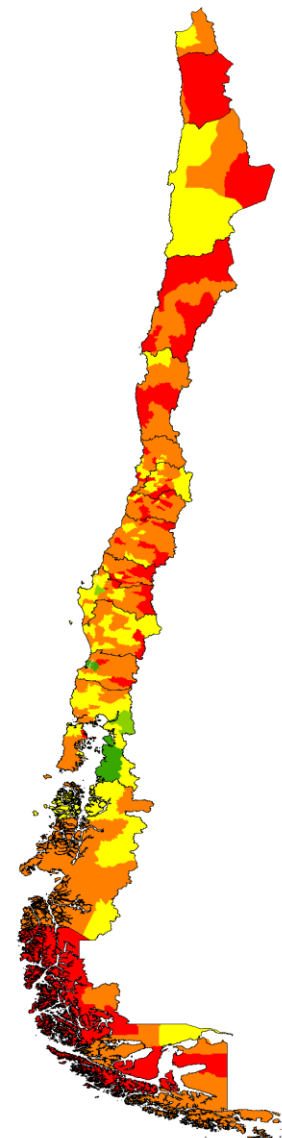
0,002 - 0,006

0,007 - 0,011

0,012 - 0,015

0,016 - 0,020

0,021 - 0,024



**Tasa Neoplasia**

0,003 - 0,005

0,006 - 0,007

0,008 - 0,009

0,010 - 0,011

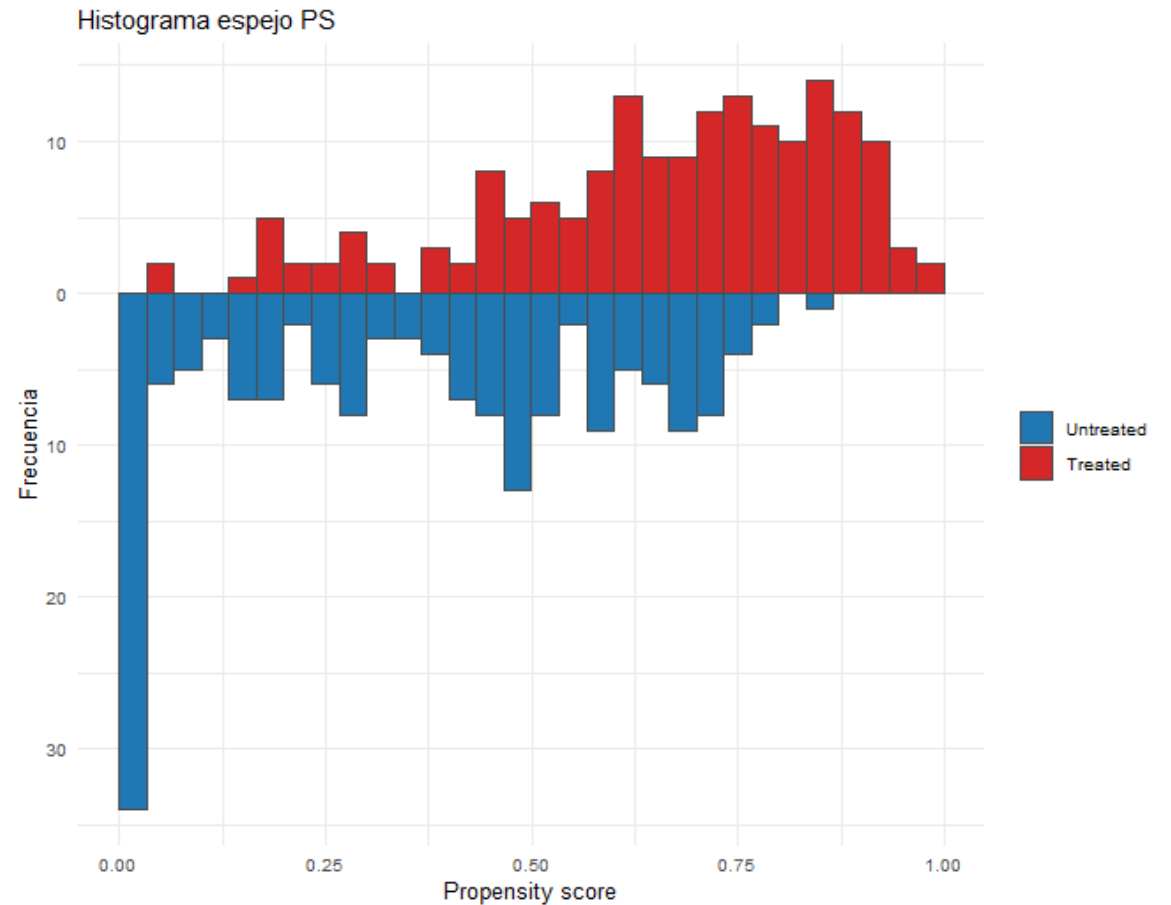
0,012



# Resultados

## Los PS mostraron:

- asociaciones no lineales con las variables comunales
- Un bajo solapamiento entre comunas con y sin hospital.



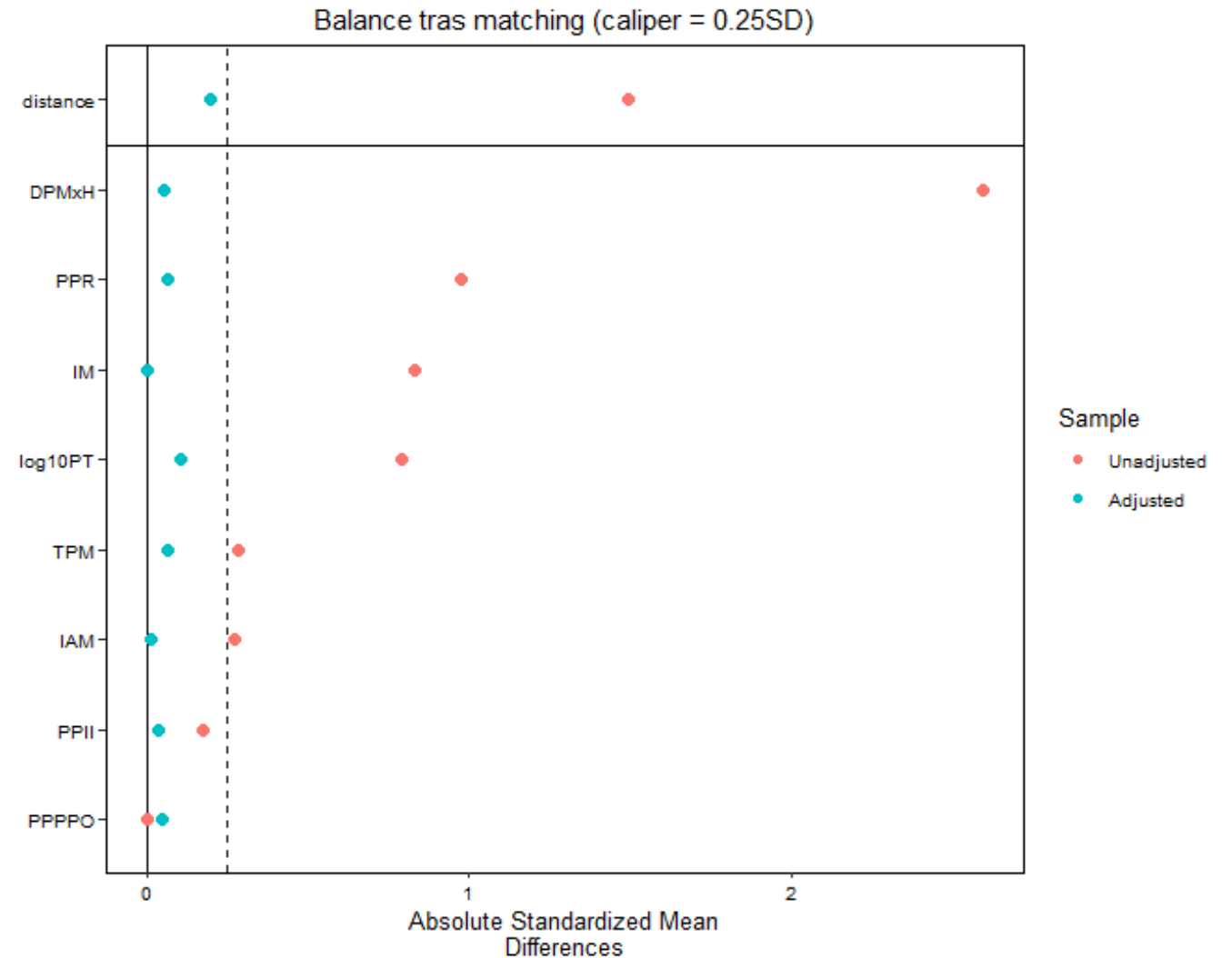




# Resultados

## Post-emparejamiento:

- Se obtuvieron 100 pares de comunas
- Adecuado balanceo de variables.





# Resultados

## Post-emparejamiento:

- Se obtuvieron 100 pares de comunas
- Adecuado balanceo de variables.
- Efecto estadísticamente significativo de la presencia de hospital sobre la tasa estandarizada de EH ( $p < 0,05$ ).
- La magnitud del cambio porcentual varió según causa:

| Causa        | Estimación puntual | IC 95% |      |
|--------------|--------------------|--------|------|
| Respiratoria | 62,9               | 48,1   | 79,2 |
| Circulatoria | 33,1               | 25,5   | 41,2 |
| Neoplasias   | 18,1               | 11,9   | 24,7 |

# Conclusión

- Se observaron diferencias significativas al comparar la tasa de egresos hospitalarios en comunas con versus sin hospital usando PS.
- Se encontraron magnitudes disimiles según grupo de patologías.
- Se considera una limitación el no disponer de variables asociadas a tiempos de traslado al hospital más cercano.
- Se sugiere explorar tasas de egreso considerando la vía de ingreso de beneficiario a la atención cerrada, y variables relacionadas con barreras socioculturales asociadas al acceso.



# Referencias

Borde, E., & Torres-Tovar, M. (2017). El territorio como categoría fundamental para el campo de la salud pública. *Saúde em Debate*, 41(spe2), 264-275.  
<https://doi.org/10.1590/0103-11042017S222>

Fuenzalida, M, Cobs, V., Guerrero, R. (2013). El territorio como unidad de análisis en estudios sobre las determinantes sociales de la salud. *Argos*, 30(59), 086-106

Ge, E., Su, M., Zhao, R., Huang, Z., Shan, Y., & Wei, X. (2021). Geographical disparities in access to hospital care in Ontario, Canada: a spatial coverage modelling approach. *BMJ open*, 11(1), e041474. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041474>

Ho D, Imai K, King G, Stuart E (2011). "MatchIt: Nonparametric Preprocessing for Parametric Causal Inference." *Journal of Statistical Software*, 42(8), 1-28.  
[doi:10.18637/jss.v042.i08](https://doi.org/10.18637/jss.v042.i08)

McGillycuddy M, Warton DI, Popovic G, Bolker BM (2025). "Parsimoniously Fitting Large Multivariate Random Effects in glmmTMB." *Journal of Statistical Software*, 112(1), 1-19.  
[doi:10.18637/jss.v112.i01](https://doi.org/10.18637/jss.v112.i01)





# VII Congreso Chileno de Salud Pública X Congreso Chileno de Epidemiología



## ORGANIZAN



## AUSPICIAN

