

# Assessing the impact of Substance abuse treatment (SUT) on the justice system contact prevention in Chile

Code available in: 

Propuesta - Concurso Fondo de Investigación Intramural nDP

---

June 21, 2022

Mariel Mateo Piñones & Andrés González Santa Cruz

mdmateo@uc.cl gonzalez.santacruz.andres@gmail.com  

# Antecedentes

- Los trastornos por uso de sustancias (TUS) requieren un abordaje **multidimensional** <sup>[1;2]</sup>.
- Reducir el uso se asocia a una reducción de la actividad criminal <sup>[3]</sup>.
- **“puerta giratoria”** <sup>[4;5;6]</sup>.
- **Evidencia:** Países desarrollados, muestras pequeñas, modalidades específicas de tratamiento, determinados perfiles de usuarios de drogas, etc. <sup>[7;8;9]</sup>
- Completar el tratamiento: Uno de los criterios más utilizados para evaluar efectividad <sup>[10;11]</sup>.

**¿Mismo contexto que en nuestro país /región?**

# Antecedentes (2)

- Perfiles de consumo distintos [12;13;14]
- Chile, caso de interés, sistemas de monitoreo de tratamientos más antiguos en la región [15]
- Cambios en patrones de contactos con el sistema de justicia y tratamiento TUS [16]
- Los tratamientos no sobran: Brecha de acceso: 1:10 usuarios tratados por TUS (13° Estudio Nacional de uso de Sustancias en Población General 2018) [17].
- Chile, desafíos en materia de **evaluación efectividad de tratamientos** [18]. (DIPRES-ISUC, 2020)
- Completar tratamiento ~ readmisión tratamientos TUS (Chile) [19].

**¿qué ocurre con los contactos con el sistema de justicia?**

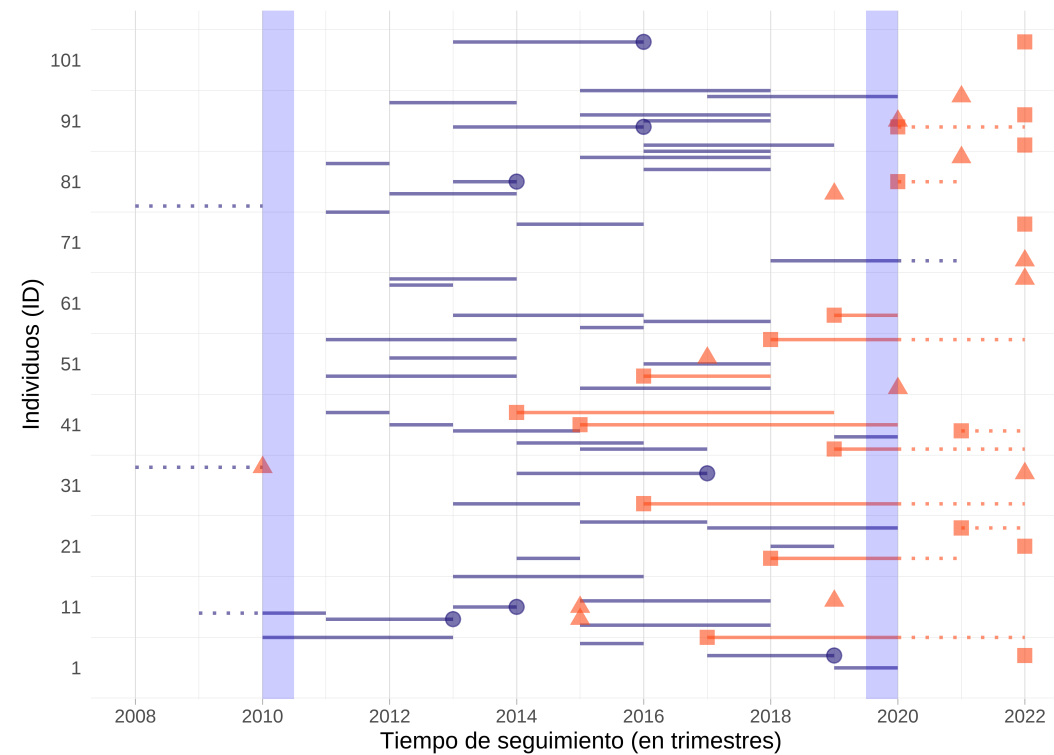
# Objetivos

Examinar el impacto de tratamientos por uso de sustancias en la prevención del contacto con el sistema judicial en Chile, en el corto (3 a 6 meses), medio (1 año) y largo plazo (3 años)

# Estructura de datos

- Estructura hipotética

► código



# Métodos

- SENDA, más cobertura tratamientos por TUS
  - Define estándares
  - Compra
  - Supervisa <sup>[20]</sup>
- ~15.000 adultos/año y monitorea trat. públicos (~73%) <sup>[21;22]</sup>
- 2009, SISTRAT
- 2010-2019, ~85.000 usuarios (n~ 110.000 registros)
- Pareado con datos de fiscalía (~560,000 registros), para ~75.000 usuarios
- Análisis de supervivencia
  - Modelos de aceleración (AFT)

$$\log T = -\beta X + W$$

$$\log \lambda(t|z) = \log \lambda_0(te^{-z^T \beta})$$

$$\text{readmisión} | \text{contacto con el sistema de justicia} \sim \alpha + X_1(\text{Completa el tratamiento por uso de sustancias}) + X_2(\text{Covariables}) + \epsilon$$

# Planificación

► código

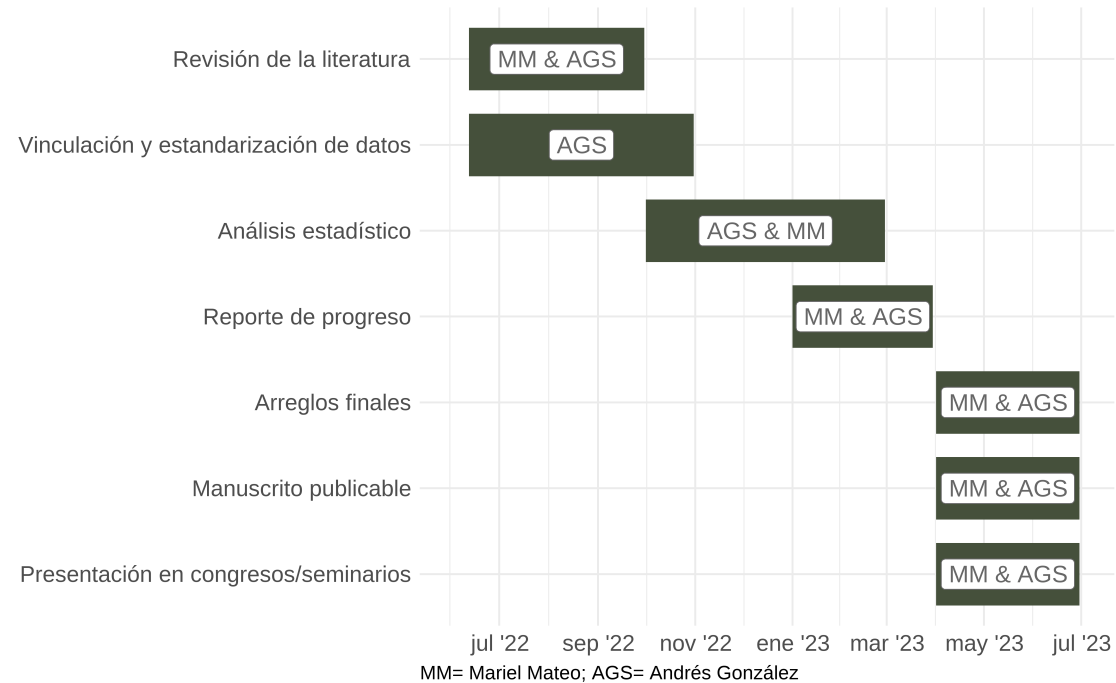


Figure. Gantt

# Datos exploratorios



# Resumen descriptivo a la base

## ► código

Según estatus primer tratamiento a la base, Tratamientos 2010-2019

Variables	Tratamiento en curso	Completa	No completa	valor-p
	N=5521	N=19278	N=60249	
Tratamientos residenciales:				
Ambulatorio	5042 (91.3%)	15607 (81.0%)	51618 (85.7%)	
Residencial	479 (8.68%)	3656 (19.0%)	8571 (14.2%)	
'Missing'	0 (0.00%)	15 (0.08%)	60 (0.10%)	
Sustancia principal a la admisión:				
Alcohol	2235 (40.5%)	8522 (44.2%)	18102 (30.0%)	
Cocaina	1413 (25.6%)	3279 (17.0%)	11459 (19.0%)	
Marihuana	399 (7.23%)	1326 (6.88%)	4046 (6.72%)	
Otros	110 (1.99%)	516 (2.68%)	959 (1.59%)	
Pasta base	1364 (24.7%)	5635 (29.2%)	25682 (42.6%)	
'Missing'	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (0.00%)	
Suma de otras sustancias por las que ingresa a la admisión:				<0.001
0-Sólo una	1974 (35.8%)	6401 (33.2%)	14168 (23.5%)	

# Encontrado como imputado

► código

► código

# Tipo de crimen cometido

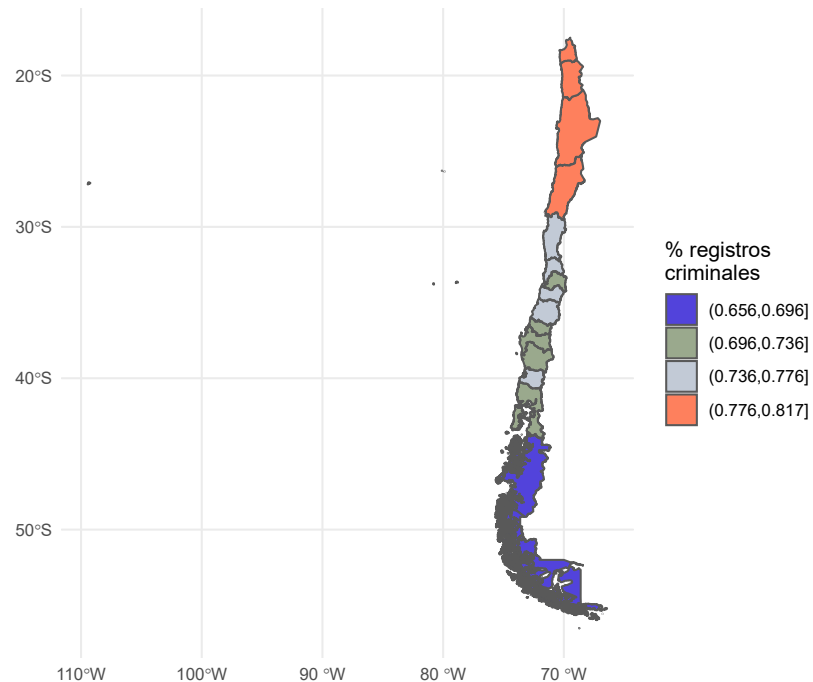
► código

► código

# Distribución geográfica (político-administrativa) (% de tratados con 1o+ registros como imputado)

Regional RM Valparaíso Concepción

► código



Su comentario es nuestro trabajo

•  
•

# Gracias!

Contacto: [mdmateo@uc.cl](mailto:mdmateo@uc.cl) & [gonzalez.santacruz.andres@gmail.com](mailto:gonzalez.santacruz.andres@gmail.com)



# Referencias

- [1] S. T. Tiffany, L. Friedman, S. F. Greenfield, et al. "Beyond drug use: a systematic consideration of other outcomes in evaluations of treatments for substance use disorders". In: *Addiction (Abingdon, England)* 107.4 (2012), pp. 709-718. ISSN: 1360-0443 0965-2140. DOI: [10.1111/j.1360-0443.2011.03581.x](https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03581.x). URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21981638>  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3257402/>.
- [2] S. Abuse and ental Health Services Administration(US). "Early intervention, treatment and management of substance use disorders". (2016). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK424859/>.
- [3] M. Prendergast, D. Podus, E. Chang, et al. "Erratum to "The effectiveness of drug abuse treatment: a meta-analysis of comparison group studies" [Drug Alcohol Depend. 67 (2002) 53–72]". In: *Drug and Alcohol Dependence - DRUG ALCOHOL DEPENDENCE* 84 (sep. 2006), pp. 133-133. DOI: [10.1016/j.drugalcdep.2006.02.002](https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2006.02.002).
- [4] W. White. *Recovery/remission from substance use disorders: an analysis of reported outcomes in 415 scientific reports, 1868–2011*. Report. Philadelphia Department of Behavioral Health and Intellectual disAbility Services and the Great Lakes Addiction Technology Transfer Center, 2012. URL: [https://www.naadac.org/assets/2416/whitewl2012\\_recoveryremission\\_from\\_substance\\_abuse\\_disorders.pdf](https://www.naadac.org/assets/2416/whitewl2012_recoveryremission_from_substance_abuse_disorders.pdf).
- [5] E. Valenzuela. "Política de drogas: en búsqueda de un equilibrio". In: *Temas de la agenda política* 37 (2010), pp. 1-15. URL: <https://politicaspublicas.uc.cl/wp-content/uploads/2015/02/politica-de-drogas-en-busqyeda-de-un-equilibrio.pdf>.
- [6] E. Sullivan, S. Ward, R. Zeki, et al. "Recidivism, health and social functioning following release to the community of NSW prisoners with problematic drug use: study protocol of the population-based retrospective cohort study on the evaluation of the Connections Program". In: *BMJ Open* 9.7 (2019). ISSN: 2044-6055. DOI: [10.1136/bmjopen-2019-](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-)

## Referencias (2)

- [8] W. Burdon, J. Dang, M. Prendergast, et al. "Differential effectiveness of residential versus outpatient aftercare for parolees from prison-based therapeutic community treatment programs". In: *Treat Prev Policy* 15 (2007), pp. 2-16. DOI: [10.1186/1747-597X-2-16](https://doi.org/10.1186/1747-597X-2-16).
- [9] M. Teesson, C. Marel, S. Darke, et al. "Long-term mortality, remission, criminality and psychiatric comorbidity of heroin dependence: 11 year findings from the Australian Treatment Outcome Study". In: *Addiction* 110 (ene. 2015). DOI: [10.1111/add.12860](https://doi.org/10.1111/add.12860).
- [10] B. Eastwood, J. Strang, and J. Marsden. "Continuous opioid substitution treatment over five years: Heroin use trajectories and outcomes". In: *Drug and Alcohol Dependence* 188 (2018), pp. 200-208. ISSN: 0376-8716. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.03.052>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0376871618302655>.
- [11] H. H. Brorson, E. Ajo Arnevik, K. Rand-Hendriksen, et al. "Drop-out from addiction treatment: A systematic review of risk factors". In: *Clinical Psychology Review* 33.8 (2013), pp. 1010-1024. ISSN: 0272-7358. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.07.007>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272735813001050>.
- [12] S. F. Pacurucu-Castillo, J. M. Ordóñez-Mancheno, A. Hernández-Cruz, et al. "World Opioid and Substance Use Epidemic: A Latin American Perspective". In: *Psychiatric Research and Clinical Practice* (2019), pp. 32-38. DOI: [10.1176/appi.prcp.20180009](https://doi.org/10.1176/appi.prcp.20180009).
- [13] J. Reyes, P. Cynthia, C. Hector, et al. "Prevalence and Patterns of Polydrug Use in Latin America: Analysis of Population-based Surveys in Six Countries". In: *Review of European Studies* 5 (2013). DOI: [10.5539/res.v5n1p10](https://doi.org/10.5539/res.v5n1p10).



# Referencias (3)

## Warning in `[BibEntry](x, ind): subscript out of bounds`

- [16] Á. Castillo-Carniglia, J. D. Marín, G. Soto-Brandt, et al. "Adaptation and Validation of the Instrument Treatment Outcomes Profile to the Chilean Population". In: *Journal of Substance Abuse Treatment* (2015). DOI: 10.1016/j.jsat.2015.03.002.
- [17] Centro de Estudios Justicia y Sociedad (CJS) and Instituto de Sociología UC (ISUC). *Evaluación de resultados de los programas de tratamiento y rehabilitación del Servicio nacional para la prevención y rehabilitación del consumo de drogas y alcohol, SENDA*. Generic. 2020. URL: <http://www.dipres.gob.cl/597/w3-article-214465.html>.
- [18] Observatorio Chileno de Drogas. *Décimo Tercer Estudio Nacional de Drogas en Población General, 2018*. Report. 2019. URL: <https://www.senda.gob.cl/wp-content/uploads/2020/02/ENPEG-2018.pdf>.
- [19] C. F. Olivari, A. González-Santa Cruz, P. M. Mauro, et al. "Treatment outcome and readmission risk among women in women-only versus mixed-gender drug treatment programs in Chile". (2021). DOI: 10.1016/j.jsat.2021.108616.
- [20] A. Pérez-Gómez and J. Mejía-Trujillo. "The Evolution of Alcohol and Drug Prevention Strategies in Latin America". In: *The Cambridge Handbook of International Prevention Science*. Ed. by J. L. Romano and M. Israelashvili. Cambridge Handbooks in Psychology. Cambridge: Cambridge University Press, 2016, pp. 753-779. ISBN: 9781107087972. DOI: DOI: 10.1017/9781316104453.033. URL: <https://www.cambridge.org/core/books/cambridge-handbook-of-international-prevention-science/evolution-of-alcohol-and-drug-prevention-strategies-in-latin-america/D5388B39AE929D5E91DA5DC78D7F06F0>.

# Referencias (4)

oNline Web  
Fonts