



# DESIGUALDAD EN MORTALIDAD POR CACU EN REGIÓN METROPOLITANA: MÉTRICAS Y ANÁLISIS 2021

Toledo Ordoñez, I.<sup>1,3</sup> Nuñez, H.<sup>1,3</sup> Maddaleno, M.<sup>3</sup>

1. Médico cirujano, Centro de salud familiar -SAPU Nueva Aurora
2. Matrón, Hospital Regional de Rancagua
3. Programa Magíster Salud Pública, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile (USACH), Santiago, Chile

## Introducción

El cáncer cervicouterino (CaCu), cuarto en frecuencia y mortalidad entre mujeres globalmente, es causado por el virus papiloma humano. Se previene detectando lesiones premalignas con citología cervical. En Chile, en 2020, la Tasa de Mortalidad Ajustada por Edad (TMA) fue 5.2/100,000 mujeres, séptima causa oncológica. Se busca reducirlo a 3.9 para 2030, desafiado por la cobertura cercana al 60% que cayó al 41.29% en 2022 debido a la pandemia. Un estudio en 78 comunas chilenas mostró desigualdad de ingresos, confirmada por el índice de Gini. Los ingresos son parte del constructo "posición social" ligada a la salud. El Índice de Prioridad Social (IPS) ha abordado carencias en la Región Metropolitana considerando ingresos, educación y salud desde 1995. Este estudio busca correlacionar la mortalidad por CaCu y el IPS en comunas de la Región Metropolitana en 2021, utilizando métricas de desigualdad en salud.

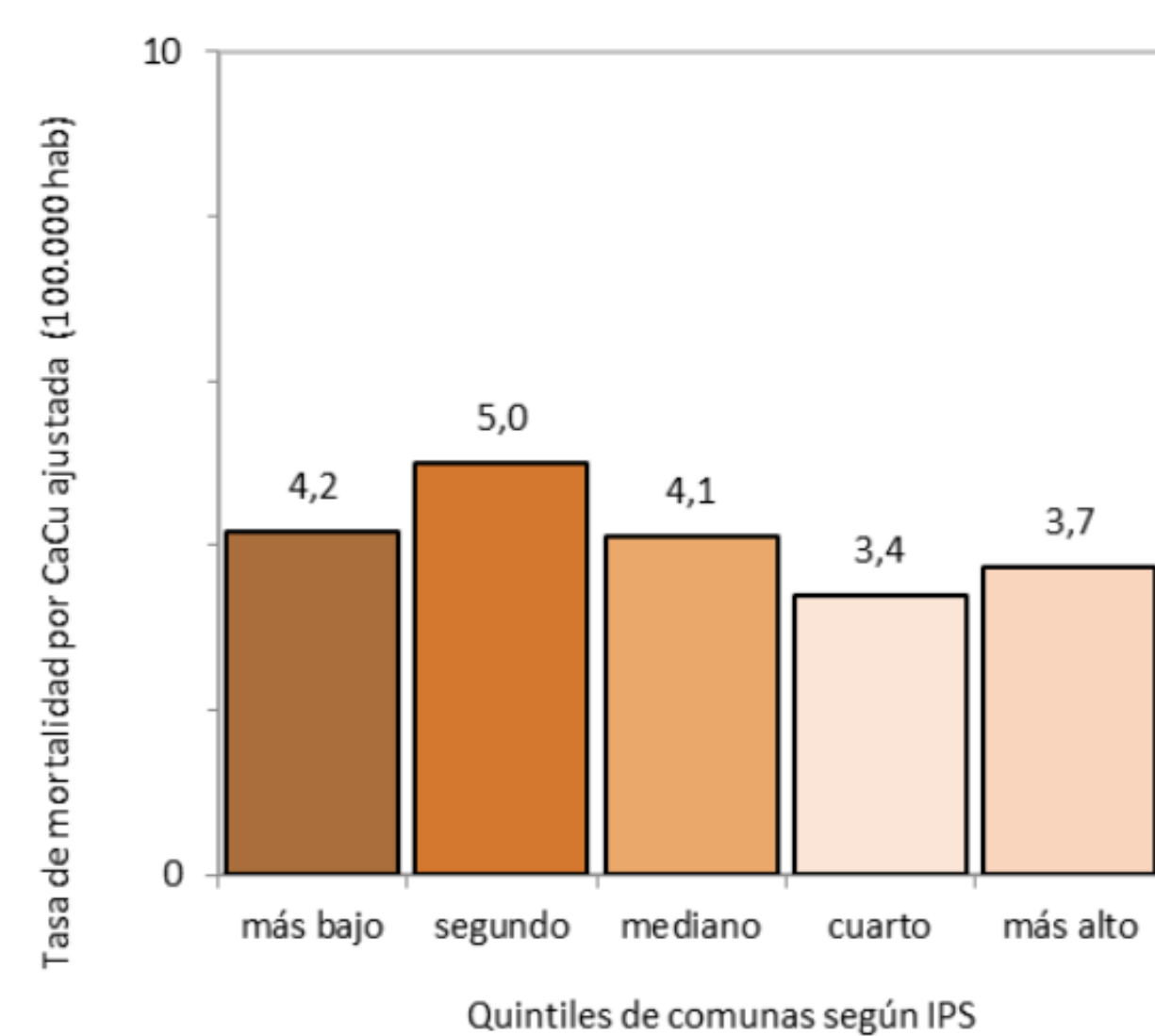
## Materiales y Métodos

El estudio emplea un enfoque mixto, principalmente cuantitativo, para analizar componentes sociodemográficos y métricas de desigualdad en la salud. Examina la correlación entre mortalidad por cáncer de cuello uterino (CaCu) e Índice de Prioridad Social (IPS), utilizando un diseño observacional, retrospectivo y longitudinal. Se recopilaron datos de la Región Metropolitana de Chile en 2021, analizados de manera analítico-descriptiva. Utilizando el archivo Defunciones por Causa del Departamento de Estadísticas e Información de Salud, se calculó la tasa de mortalidad ajustada y se aplicaron métricas de desigualdad según OPS, utilizando el IPS como estratificador. Los cálculos se realizaron con Microsoft Excel, obteniendo métricas estándar de desigualdad en salud para la mortalidad por CaCu en comunas de Santiago en 2021, según el IPS.

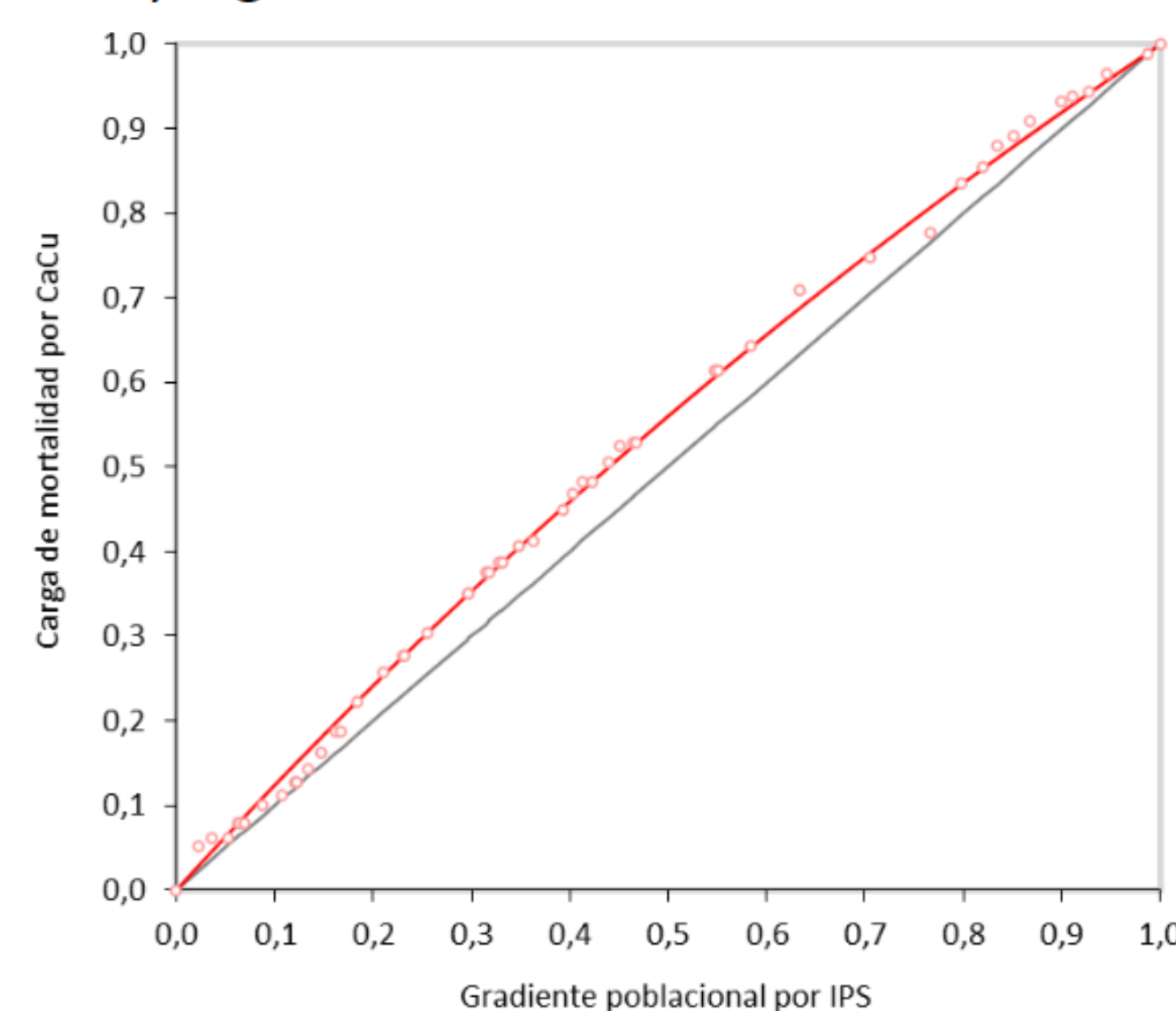
## Resultados

El análisis emplea métricas como el Índice Kunitz absoluto y relativo para comparar tasas de mortalidad por cáncer de cuello uterino (CaCu) utilizando el índice de prioridad social como estratificador de equidad en comunas de Santiago.

Gradiente de mortalidad por CaCu por quintil según IPS en las comunas de Santiago, año 2021.



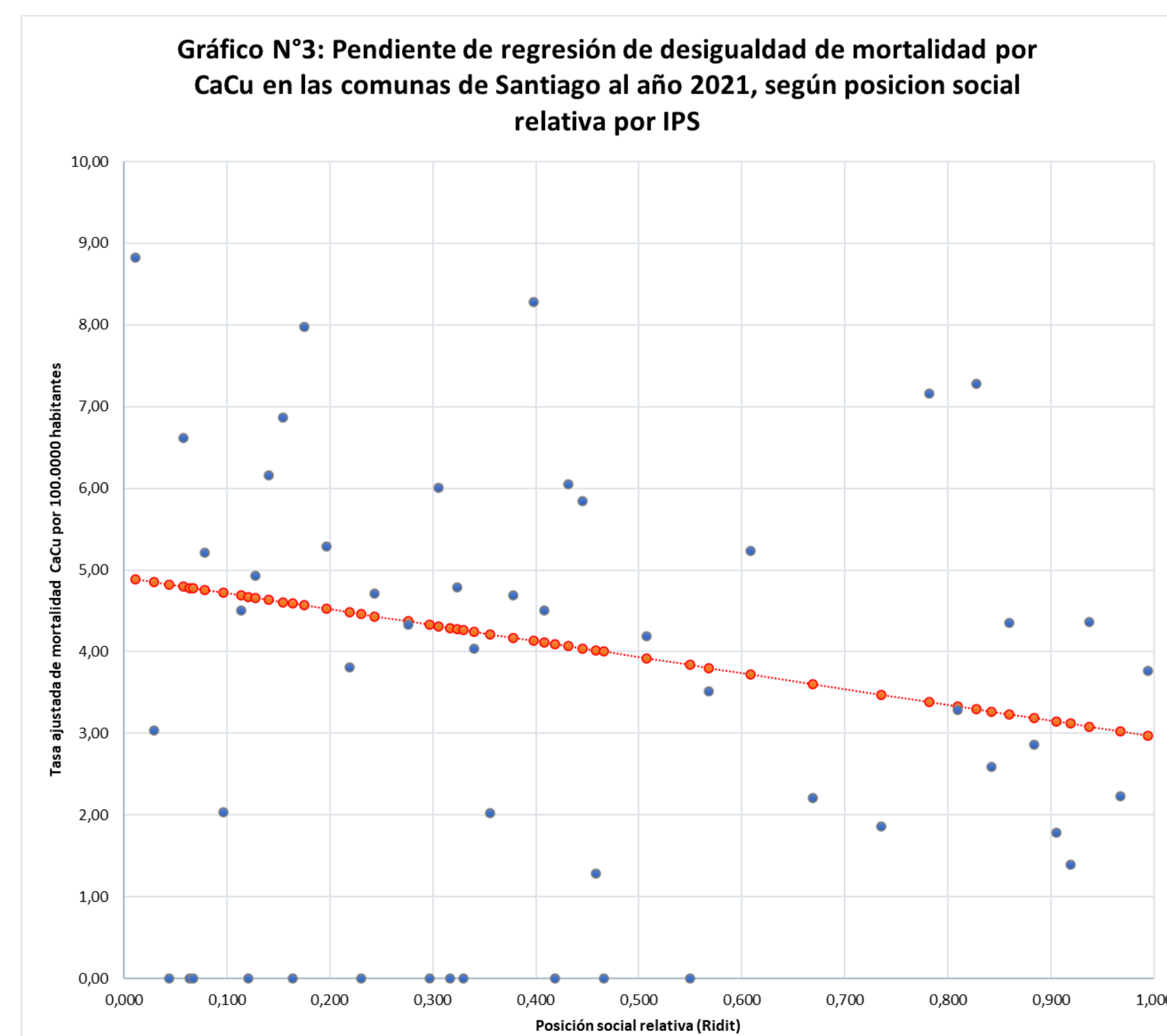
Curva de concentración de la mortalidad por CaCu en las comunas de Santiago al año 2021, según IPS.



Se encuentra un exceso de mortalidad de 0.4 muertes por CaCu por 100,000 mujeres, con un índice Kunitz relativo de 1.1, indicando un 10% más de mortalidad en comunas con menor prioridad social.

El índice de concentración de salud es -0.081, mostrando ligeramente mayor carga de mortalidad en comunas desaventajadas.

El índice angular de desigualdad es -1.944, evidenciando 1.94 muertes adicionales por 100,000 mujeres desde el extremo más aventajado al menos priorizado socialmente en Santiago en 2021. El coeficiente  $R^2 > 0.8$ , nos señala que la proporción de la variabilidad de la mortalidad por CaCu es explicada en gran parte por el modelo.



## Conclusión

A pesar de ciertas limitaciones, como el acotado alcance geográfico y temporal de solo el año 2021, se logra evidenciar que, en comunas menos privilegiadas, la carga de enfermedad persiste, como se demuestra en la desigualdad en mortalidad por cáncer de cuello uterino (CaCu), con casi 2 defunciones por cada 100,000 mujeres en exceso. Este indicador ayuda a entender el impacto de determinantes sociales en inequidades de mortalidad por CaCu en la región metropolitana. Resultados sugieren dirigir estrategias de pesquisa temprana y expansión de vacunación de manera focalizada, con mayor énfasis en comunas más desaventajadas, más aún posterior a la pandemia del COVID-19, estrategias que podrían reducir la incidencia del cáncer a futuro.

## Referencias

- Ferlay, J., Ervik, M., Lam, F., Colombet, M., Mery, L., Piñeros, M., Znaor, A., Soerjomataram, I., & Bray, F. (2020). Global Cancer Observatory: Cancer Today. International Agency for Research on Cancer. <https://gco.iarc.fr/today>
- Departamento de Estadísticas e Información de Salud. (s. f.). Defunciones por Causa (actualización semanal). Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. [https://repositoriodeis.minsal.cl/DatosAbiertos/VITALES/DEFUNCIONES\\_FUENTE\\_DEIS\\_2016\\_2022\\_13102022.zip](https://repositoriodeis.minsal.cl/DatosAbiertos/VITALES/DEFUNCIONES_FUENTE_DEIS_2016_2022_13102022.zip)
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2022). Índice de prioridad social de Comunas 2022. [https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/INDICE-DE-PRIORIDAD-SOCIAL-2022\\_V2.pdf](https://www.desarrollosocialyfamilia.gob.cl/storage/docs/INDICE-DE-PRIORIDAD-SOCIAL-2022_V2.pdf)
- INE. (2019). Estimaciones y proyecciones 2002-2035. [https://www.google.com/url?q=https://www.ine.cl/docs/default-source/proyecciones-de-poblacion/cuadros-estadisticos/base-2017/estimaciones-y-proyecciones-2002-2035-comunas.xlsx?sfvrsn%3D8c87fc3f\\_3&sa=D&source=docs&ust=1686288941330015&usq=AOvVaw2yFjd9a1suRjNZQ9MN3itF](https://www.google.com/url?q=https://www.ine.cl/docs/default-source/proyecciones-de-poblacion/cuadros-estadisticos/base-2017/estimaciones-y-proyecciones-2002-2035-comunas.xlsx?sfvrsn%3D8c87fc3f_3&sa=D&source=docs&ust=1686288941330015&usq=AOvVaw2yFjd9a1suRjNZQ9MN3itF)
- Mujica, O. J. (2019). De la retórica a la acción: Medir desigualdades en salud para "no dejar a nadie atrás". Revista Panamericana de Salud Pública. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.12>
- Mujica, O., & Moreno, C. (2020). Guía ilustrada paso-a-paso para el cálculo y análisis de desigualdades ecosociales en salud. <https://opendata.paho.org/sites/default/files/2022-09/Guia-ilustrada-paso-a-paso-para-el-calculo-de-desigualdades-ecosociales-en-salud-3.-gradiente-absoluto-1.pdf>
- Mujica, O., & Moreno, C. (2020a). Guía ilustrada paso-a-paso para el cálculo y análisis de desigualdades ecosociales en salud. <https://opendata.paho.org/sites/default/files/2022-09/Guia-ilustrada-paso-a-paso-para-el-calculo-de-desigualdades-ecosociales-en-salud-1.-metricas-de-brecha-1.pdf>
- Mujica, O., & Moreno, C. (2020b). Guía ilustrada paso-a-paso para el cálculo y análisis de desigualdades ecosociales en salud. <https://opendata.paho.org/sites/default/files/2022-09/Guia-ilustrada-paso-a-paso-para-el-calculo-de-desigualdades-ecosociales-en-salud-2.-indice-kunitz-1.pdf>