

Análisis desigualdades de género: Tuberculosis

Bogotá, D.C.
Octubre 2025



SECRETARÍA DE
SALUD





Participantes:

Laura Aguirre
Carolina Garcés
Andrea Guzmán

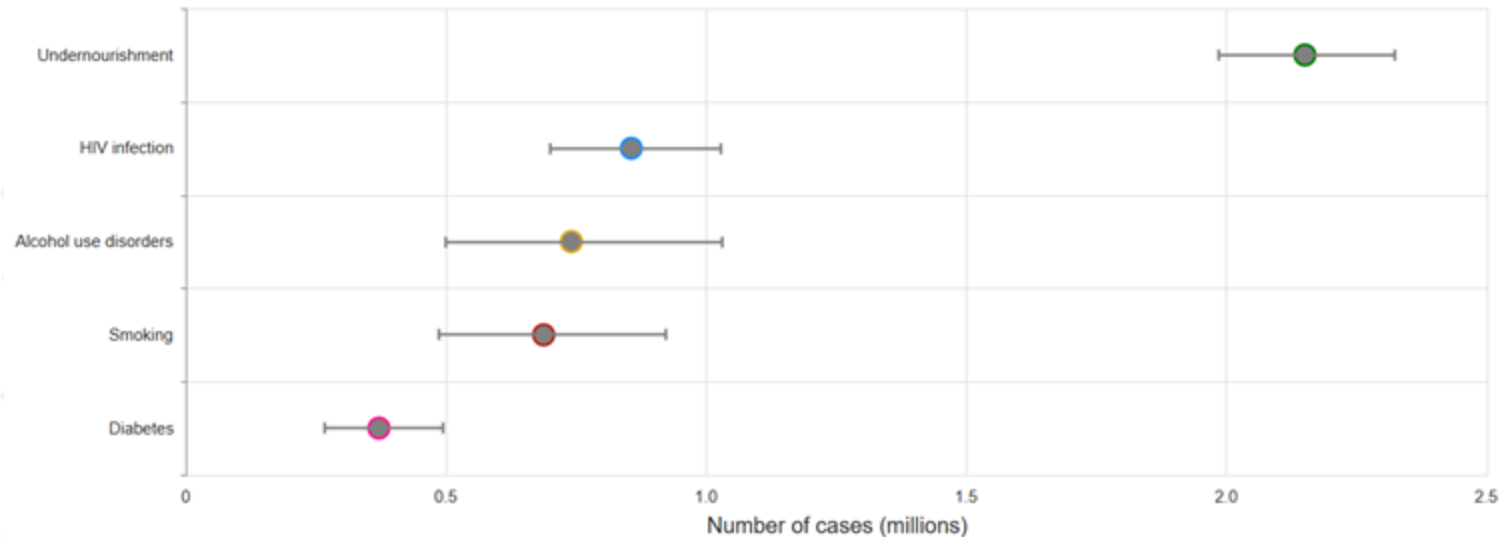
1. Pregunta orientadora del análisis

¿Cuáles son los determinantes sociales de la salud que explican la diferencia por género en la mortalidad por tuberculosis en la ciudad de Bogotá D.C entre 2019 y 2023?

2. Justificación del análisis en clave de equidad y género

The World Health Organization (WHO) has developed a framework for monitoring the Sustainable Development Goals (SDGs) related to TB. The framework comprises 14 indicators for which a relationship with TB incidence could be established, under seven SDGs (see **Annex 6** of the main report). Five are health-related risk factors for TB and six are broader socioeconomic determinants; the other 3 indicators, for UHC and current health expenditures, are covered in **Section 6.1**.

Fig. 6.3.2 Global estimates of the number of TB cases attributable to selected risk factors, 2021



Sources of data used to produce estimates were: Imtiaz S et al. Eur Resp Jour (2017); Hayashi S et al. Trop Med Int Health (2018); Lönnroth K et al. Lancet (2010); World Bank Sustainable Development Goals Database (<http://datatopics.worldbank.org/sdgs/>); WHO Global Health Observatory (<https://www.who.int/data/gho/>); and WHO Global TB Programme.


2. Justificación del análisis en clave de equidad y género

The Social Determinants of Tuberculosis: From Evidence to Action

James R. Hargreaves, PhD, MSc, Delia Boccia, PhD, Carlton A. Evans, MD, PhD, DTM&H, Michelle Adato, PhD, Mark Petticrew, PhD, and John D. H. Porter, MD, MPH

The social determinants of tuberculosis:
a case-control study characterising pathways
to equitable intervention in Peru

Tuberculosis and gender – Factors
influencing the risk of tuberculosis
among men and women by age group

Matthew J. Saunders^{1,2,3,4*} , Rosario Montoya^{3,4}, Luz Quevedo^{3,4}, Eric Ramos^{3,4}, Sumona Datta^{3,4,5} and Carlton A. Evans^{3,4,5}

3. Marco conceptual

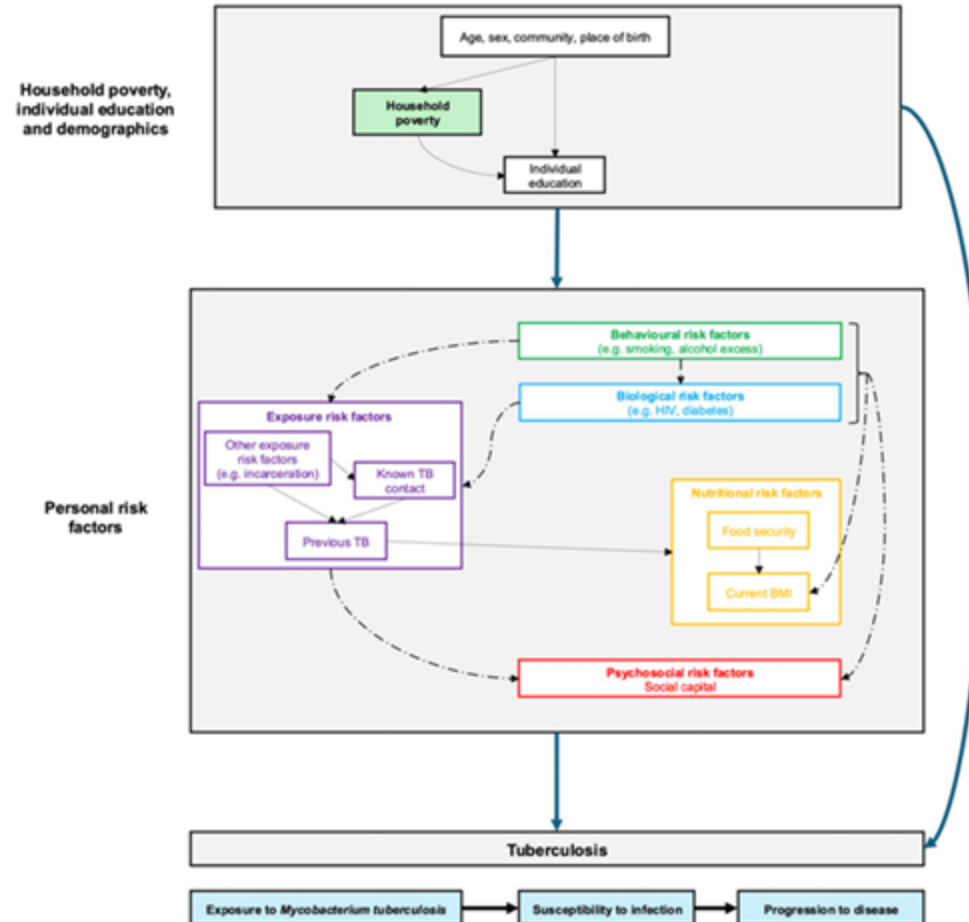


Fig. 1 Simplified directed acyclic graph illustrating hypothesised causal relationships between household poverty, personal risk factors, and tuberculosis. TB tuberculosis; BMI body mass index. Solid arrows indicate that all variables in the upstream node (illustrated as boxes) were hypothesised to cause all variables in the downstream node. Dashed arrows indicate that only some variables in the upstream node were hypothesised to cause some variables in the downstream node, e.g. biological risk factors were hypothesised to cause hospitalisation and previous TB in the exposure node, but not the other exposure risk factors. See Table 2 for all variables under study

4. Plan de análisis

1. Unidad de análisis:

Primaria: personas (defunciones por homicidio). Agregada: localidades.

2. Variable de resultado en salud:

Evento: muerte por tuberculosis

Indicador: tasa de mortalidad por tuberculosis por 100.000 habitantes

3. Ejes de desigualdad:

Sexo y edad (15–29, 30–59, 60+)

Localidad (20 localidades)

IPM

4. Plan de análisis

4. Fuentes de información:

Defunciones: DANE – Estadísticas Vitales.

Población: DANE – Proyecciones por sexo/edad/localidad; SDP-Bogotá (urbano/rural).

Estratificadores: Saludata

5. Desigualdades simples en tasas de homicidio:

Por sexo: Diferencia absoluta y relativa entre hombres vs mujeres (2019, 2023)

Universo: mujeres. Por condiciones territoriales: diferencia absoluta y relativa entre localidad con mayor vs menor IPM (2019, 2023)

6. Visualización:

Barras ordenadas y equiplots

7. Software utilizado:

R software version 4.3.2 para procesamiento, cálculo y visualización

5. Resultados

5.1 Caracterización y análisis descriptivo

En los años 2019 y 2023 fallecieron un total de 193 personas por tuberculosis en Bogotá, D.C.

- 2019: 92 casos
- 2023: 101 casos

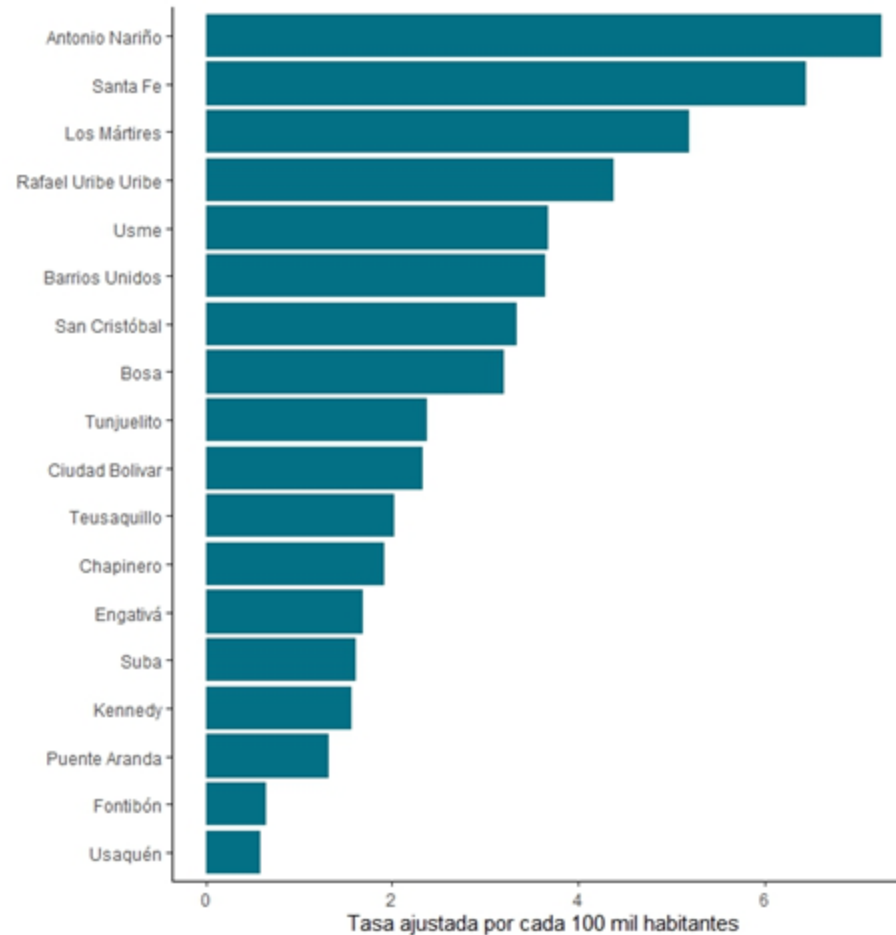
5. Resultados

5.1 Caracterización y análisis descriptivo

Grupo de edad	2019		2023	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
0-4 años	0,00	0,00	0,00	0,00
5-14 años	0,00	0,00	0,00	1,94
15-44 años	9,12	8,18	6,91	33,27
45-59 años	8,98	26,60	15,56	46,37
60 y más años	61,91	213,10	61,67	201,80

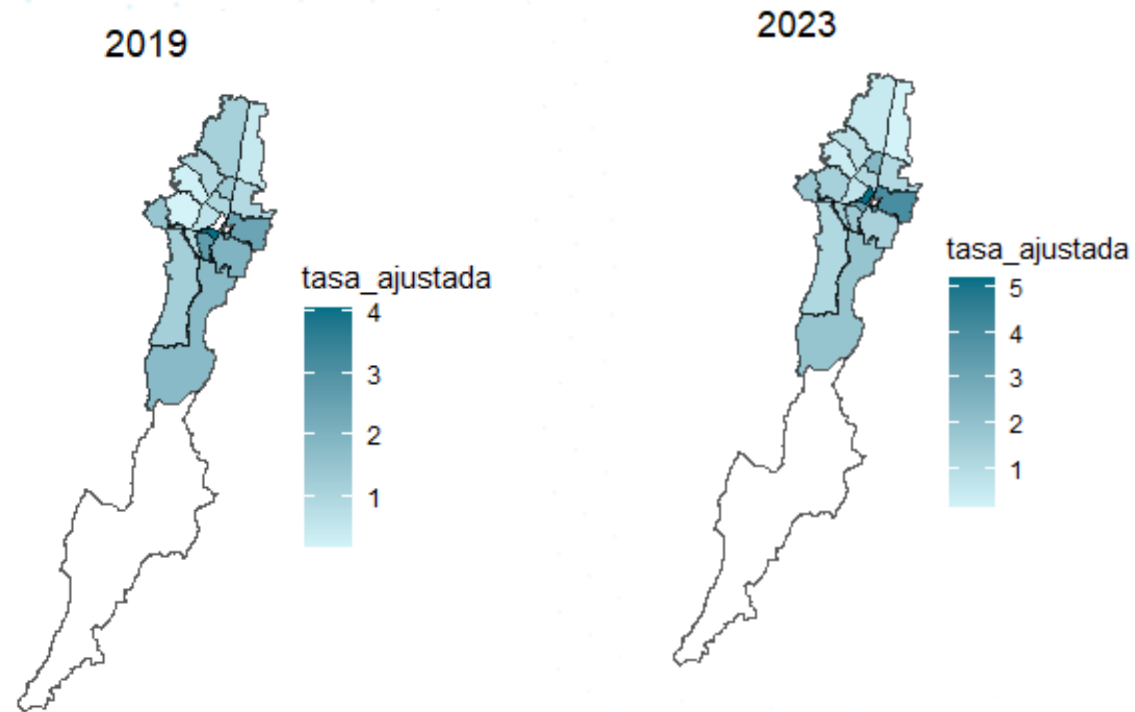
5. Resultados

5.1 Caracterización y análisis descriptivo



5. Resultados

5.1 Caracterización y análisis descriptivo



5. Resultados

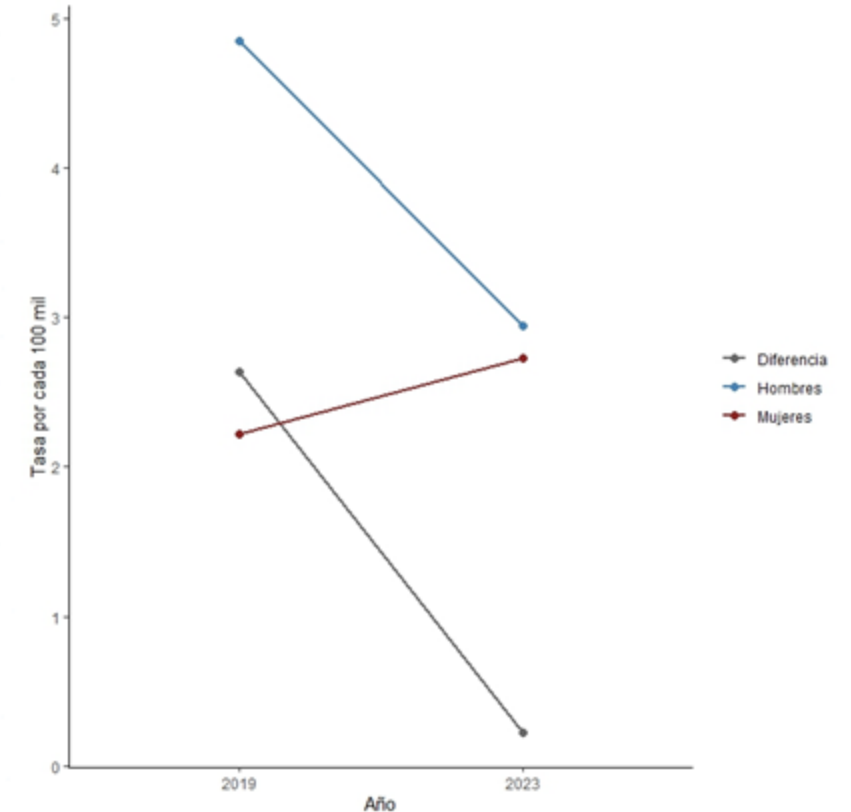
5.2 Análisis de desigualdades simples

Tasa mortalidad hombres ambos periodos:
3,582321

Tasa mortalidad mujeres ambos periodos:
2,451276

La diferencia absoluta es:
1,131045

La diferencia relativa es:
1,461411



5. Resultados

5.2 Análisis de desigualdades simples

El grupo de edad con más tasa de mortalidad es:

De 60 y más

El grupo de edad con menos tasa de mortalidad es:

De 15 a 44 años

La diferencia absoluta es:

2,951048

La diferencia relativa es:

4,252839

5. Resultados

5.2 Análisis de desigualdades simples

La localidad con mayor IPM de mortalidad es: Los Mártires

La localidad con menor IPM de mortalidad es: Teusaquillo

Análisis con Chapinero (no muertes mujeres en Teusaquillo)

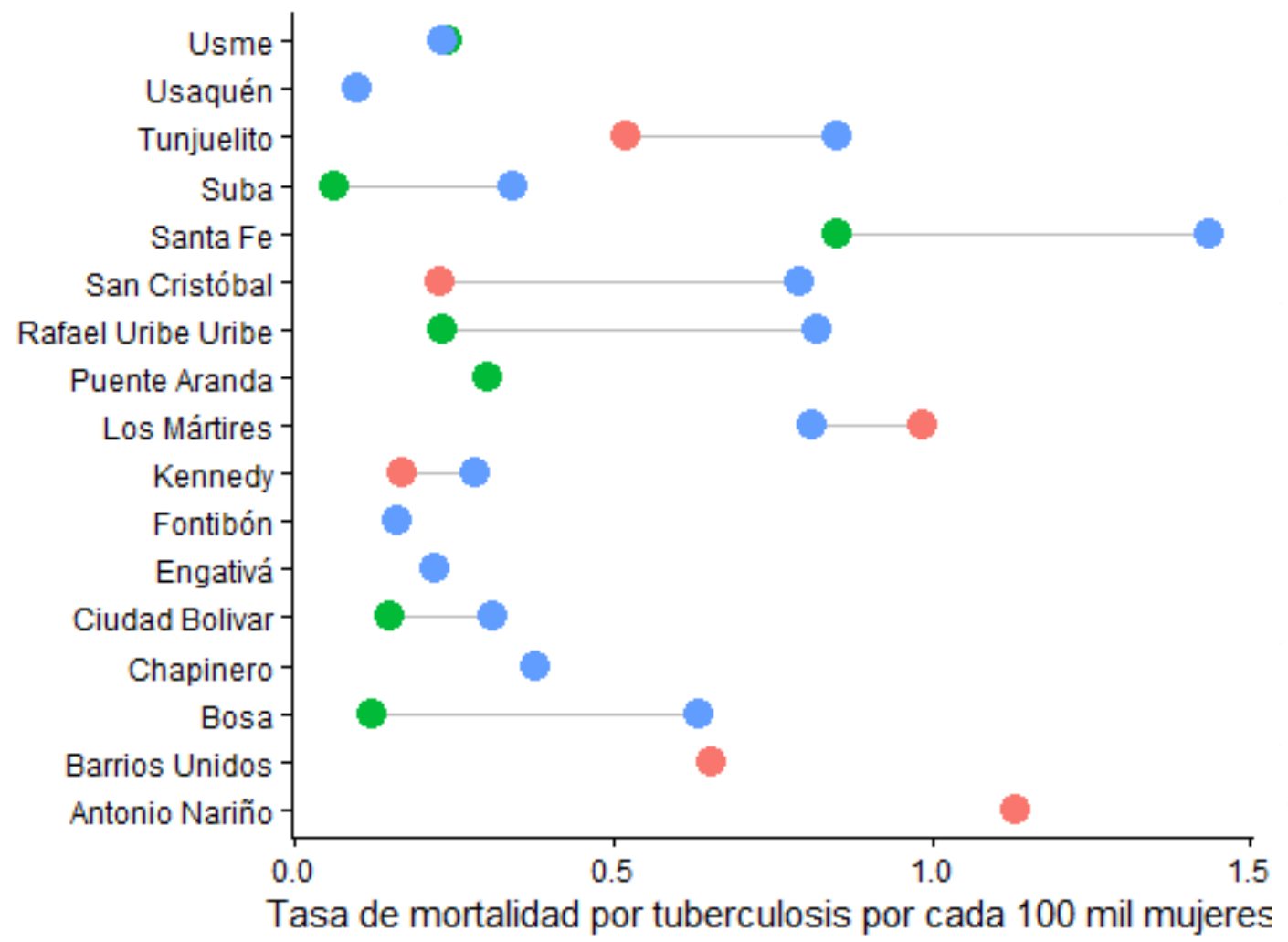
La diferencia absoluta es: 0,1980302

La diferencia relativa es: 1,031326

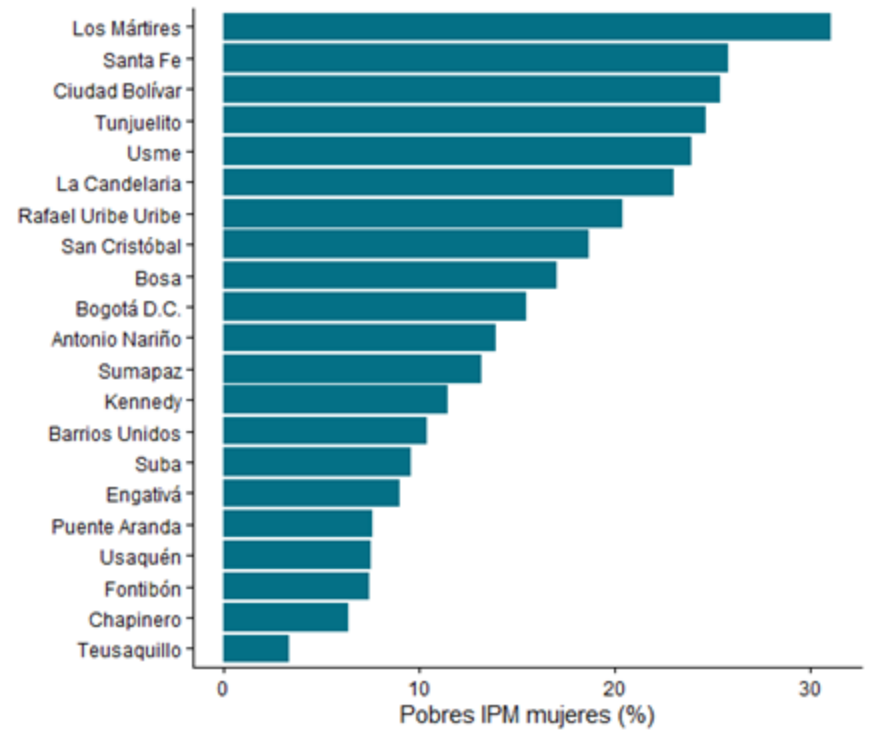
tasa_mayor: 6,519542

tasa_menor: 6,321512

5. Resultados



● De 15 a 44 años ● De 45 a 59 años
 ● De 60 y mas



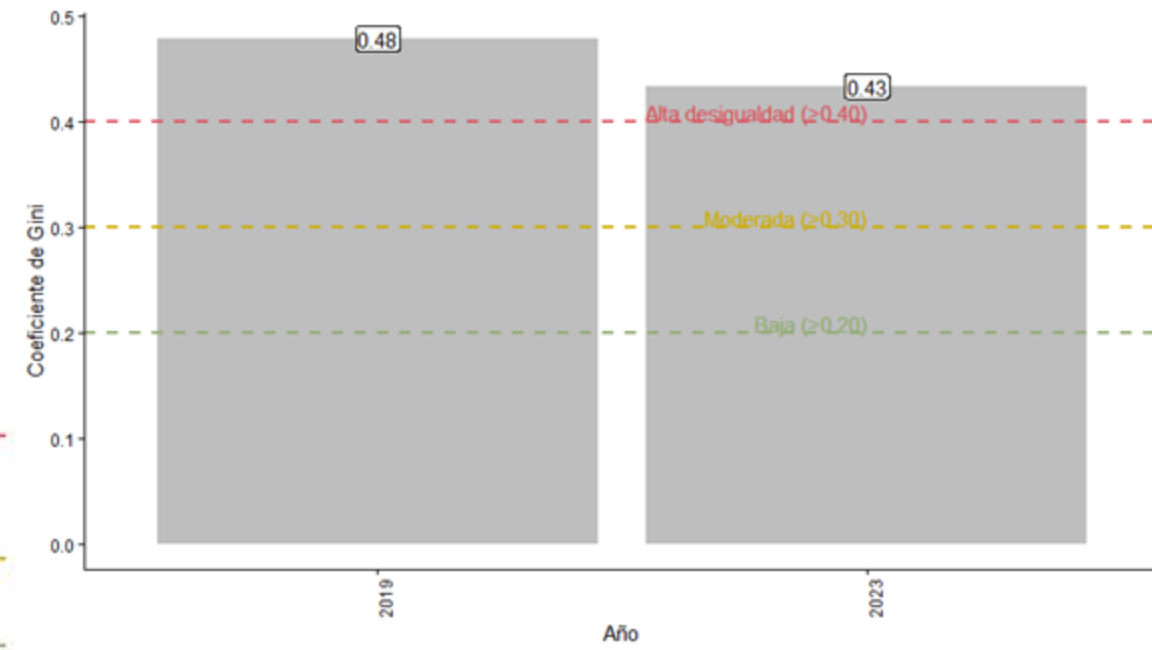
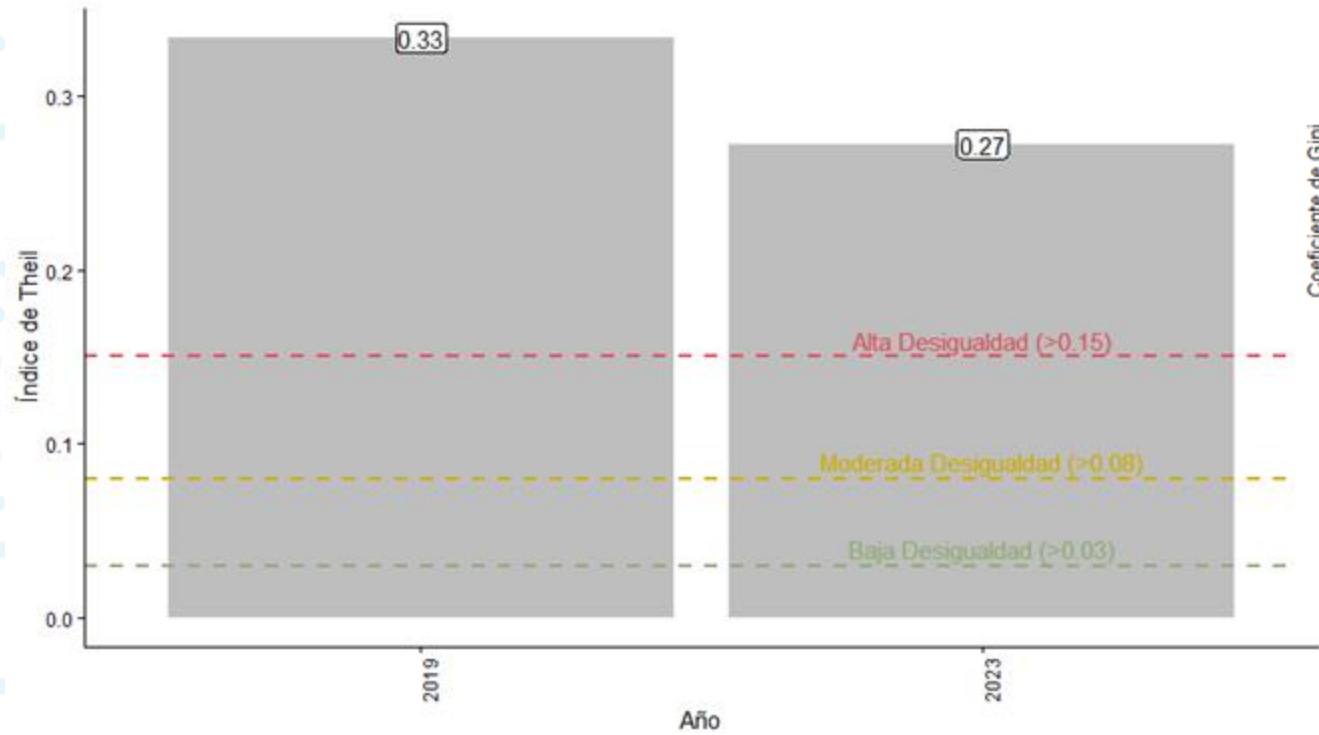
5. Resultados

5.2 Análisis de desigualdades complejas

```
Coefficients:
              Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
(Intercept)  -12.83398    0.34622  -37.069  < 2e-16 ***
N_pobre_ipm_M_T_2021  0.05472    0.01922   2.847  0.00441 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for poisson family taken to be 1)

Null deviance: 21.409  on 19  degrees of freedom
Residual deviance: 13.603  on 18  degrees of freedom
AIC: 65.495
```



6. Interpretación de los hallazgos

El lugar de residencia representa un eje de desigualdad.

La tasa de mortalidad por TBC es mayor en mujeres mayores de 60 años residentes en las localidades más pobres de Bogotá (Bosa, SantaFe, San Rafael y San Cristobal).



Gracias



SECRETARÍA DE
SALUD

