



XXXIV SEMINARIO ANUAL
DE INVESTIGACIÓN 2023

Coorganiza:



Cambios en la globalización y los retos
del desarrollo sostenible en el Perú



LAS OLAS PANDÉMICAS DISTRITALES Y SU EFECTO SOBRE LA POBREZA Y VULNERABILIDAD EN LAS OLAS DE COVID-19 EN PERÚ 2020-2021

Pedro Francke, César Huaroto y Josue Benites

Instituciones comprometidas con el conocimiento

Platinum

FUNDACIÓN
M. J. Bustamante De La Fuente

Oro



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ



GRUPO BANCO MUNDIAL

Plata



Naciones
Unidas



Con el apoyo de



Ministerio
de Economía y Finanzas



Preguntas guía para el estudio

- ¿Existe un impacto del inicio de ola COVID-19 distrital sobre la pobreza y vulnerabilidad de los hogares durante 2020-2021 en Perú?
- ¿El tiempo de exposición continuo a una ola activa COVID-19 tiene efectos diferenciados sobre la pobreza y vulnerabilidad de los hogares durante 2020-2021 en Perú?

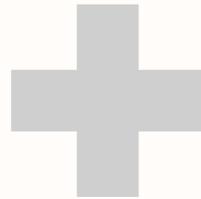




Problemática

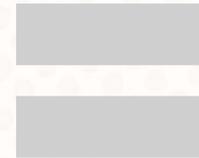
Dimensión salud

- Perú como uno de los países con mayor exceso de mortalidad
- Heterogeneidad de la pandemia según grupos



Bienestar de los hogares

- Deterioro del bienestar de la población
- +3.3 M ingresaron a la pobreza producto del 1er año de la pandemia



Bienio COVID-19 en
Perú 2020-2021

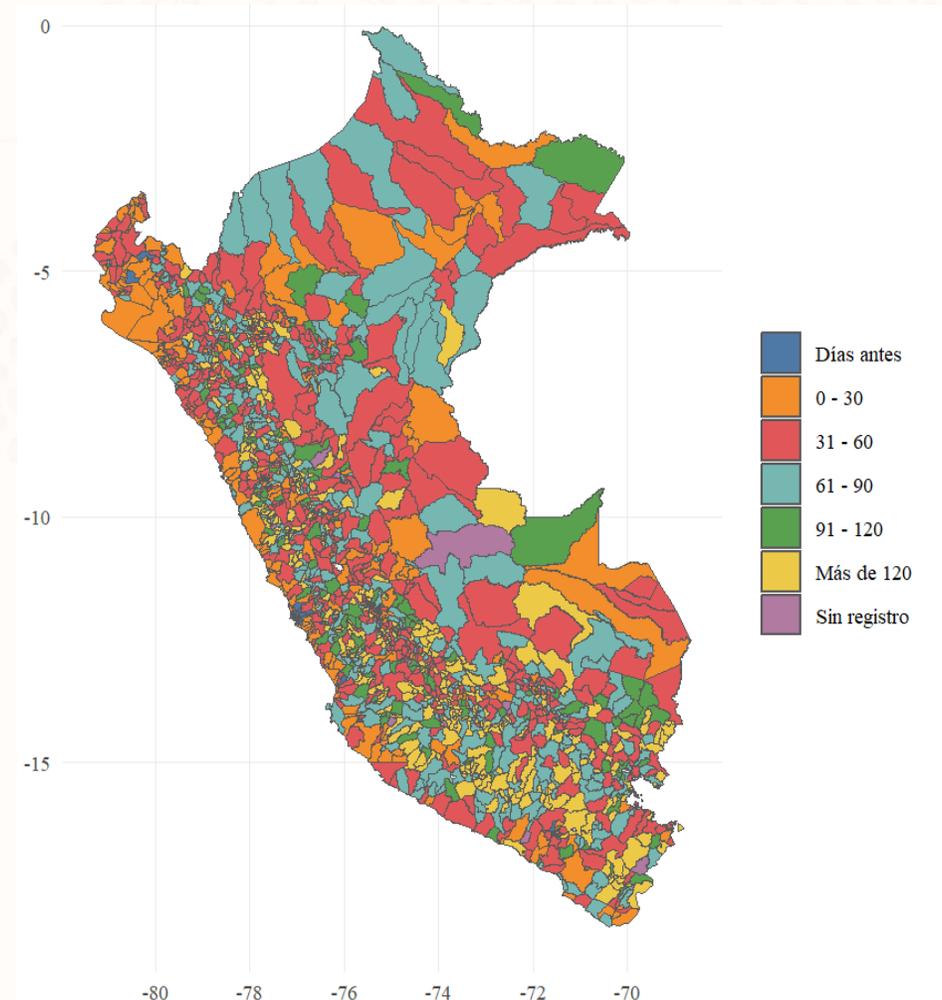




Un inicio diferenciado

Entre el anuncio de la primera cuarentena nacional y el primer caso positivo oficial COVID-19 por distrito transcurrieron en promedio 84 días y en mediana 65 días a los distintos distritos. Sin embargo, existen casos como el de los distritos de La Molina (06/03/20), Arequipa (07/03/2020) y Santiago de Surco (07/03/20) que registraron más de una semana antes de la cuarentena su primer caso positivo de COVID-19.

DÍAS ENTRE EL ANUNCIO DE LA PRIMERA CUARENTENA NACIONAL OBLIGATORIA (15 DE MARZO DE 2020) Y PRIMER CASO POSITIVO COVID-19 EN EL DISTRITO

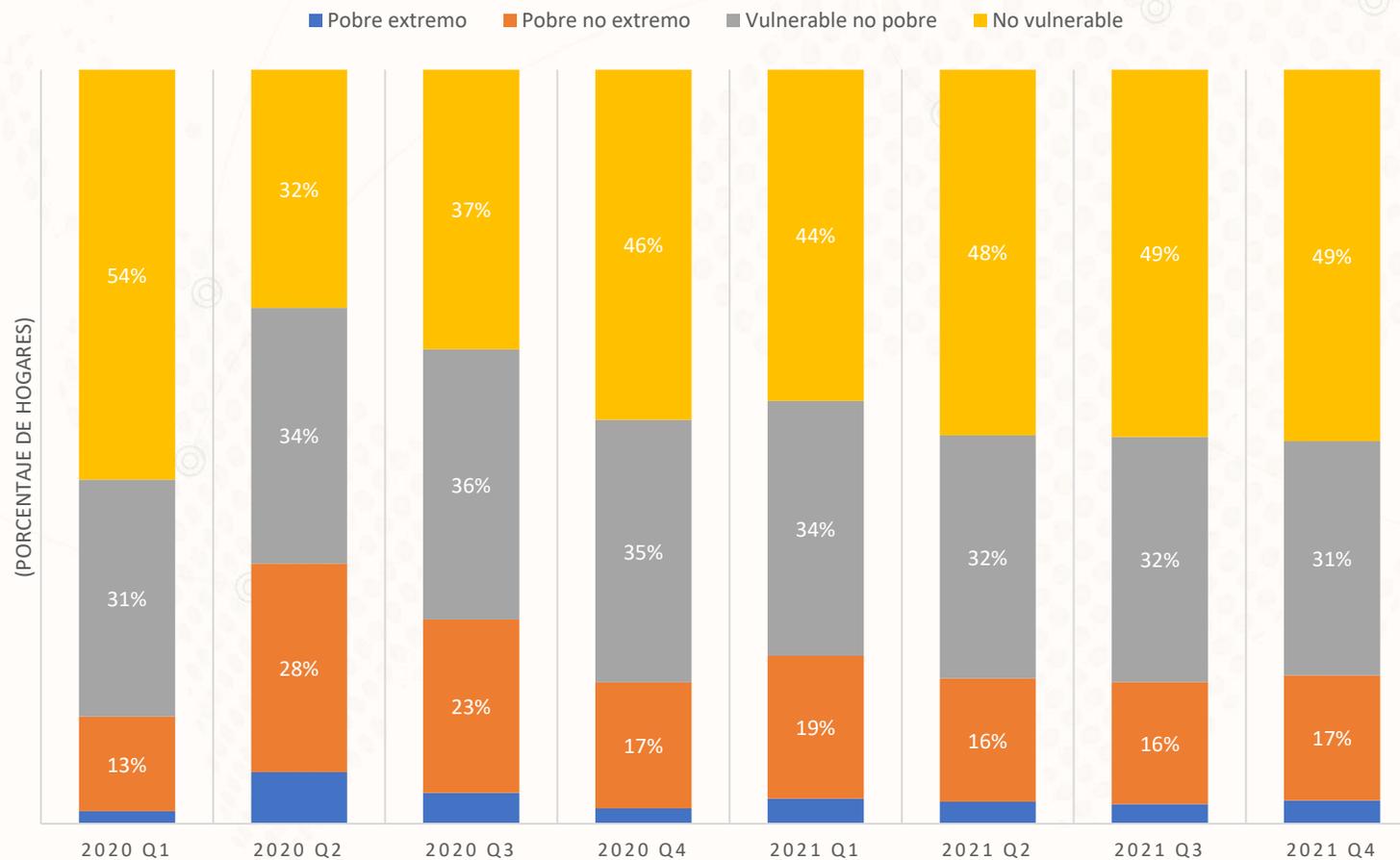


Fuente: Datos Abiertos COVID-19 – Casos positivos. Elaboración propia.



Pérdida de bienestar rápida al inicio de la pandemia

PERÚ: DISTRIBUCIÓN DE LA HOGARES SEGÚN CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD MONETARIA, 2020-2021



Fuente: INEI - ENAHO Elaboración en base a cálculos propios



Fuentes de información y variables principales

Sistema Nacional de Defunciones – SINADEF (2017-2021)

- Información mensual desde 2017 a nivel distrital sobre el número de defunciones
- Permite capturar el z-score de inicios de ola pandémica y el momento relativo al inicio de ola

Encuesta Nacional de Hogares - ENAHO (2019setiembre-2021)

- Información sobre condiciones de vida de los hogares
- Permite conocer el bienestar de los hogares (pobreza, vulnerabilidad, ingresos, gastos, etc.)



Operativización del inicio de ola

- Estimación de la regresión predictora de muertes en cada distrito

$$muertes_{dp} = \alpha + T_p + M_m + \epsilon_{idp}$$

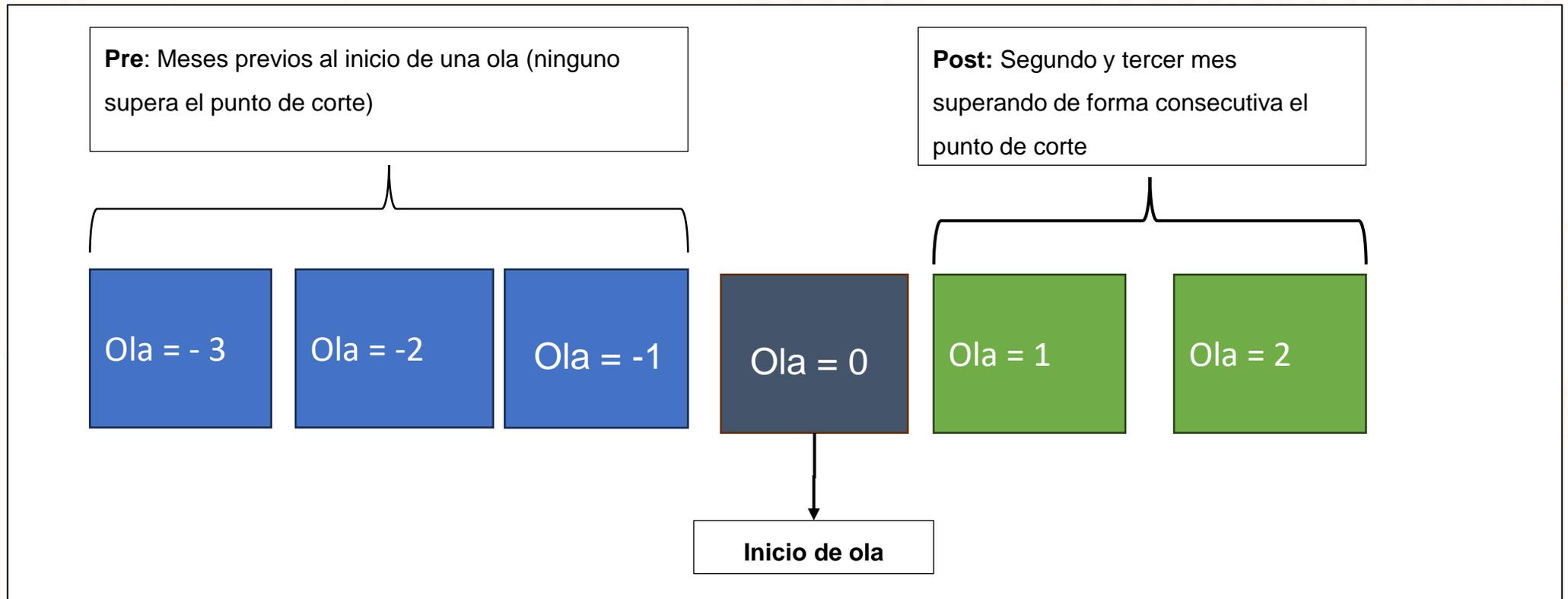
- Cálculo del z-score de las muertes durante la pandemia por distrito y periodo

$$dest_{dp} = \frac{error_{dp} - \overline{error_{dpre}}}{sd(error_{dpre})}$$

- Establecimiento de ola según umbral ($dest_{dp} > k$): Probamos con 3.0 – 5.0 s.d.
- Asignación del periodo relativo de la ola (Ola_k)



Periodo relativo a la ola en el momento p del distrito d



Aproximación empírica

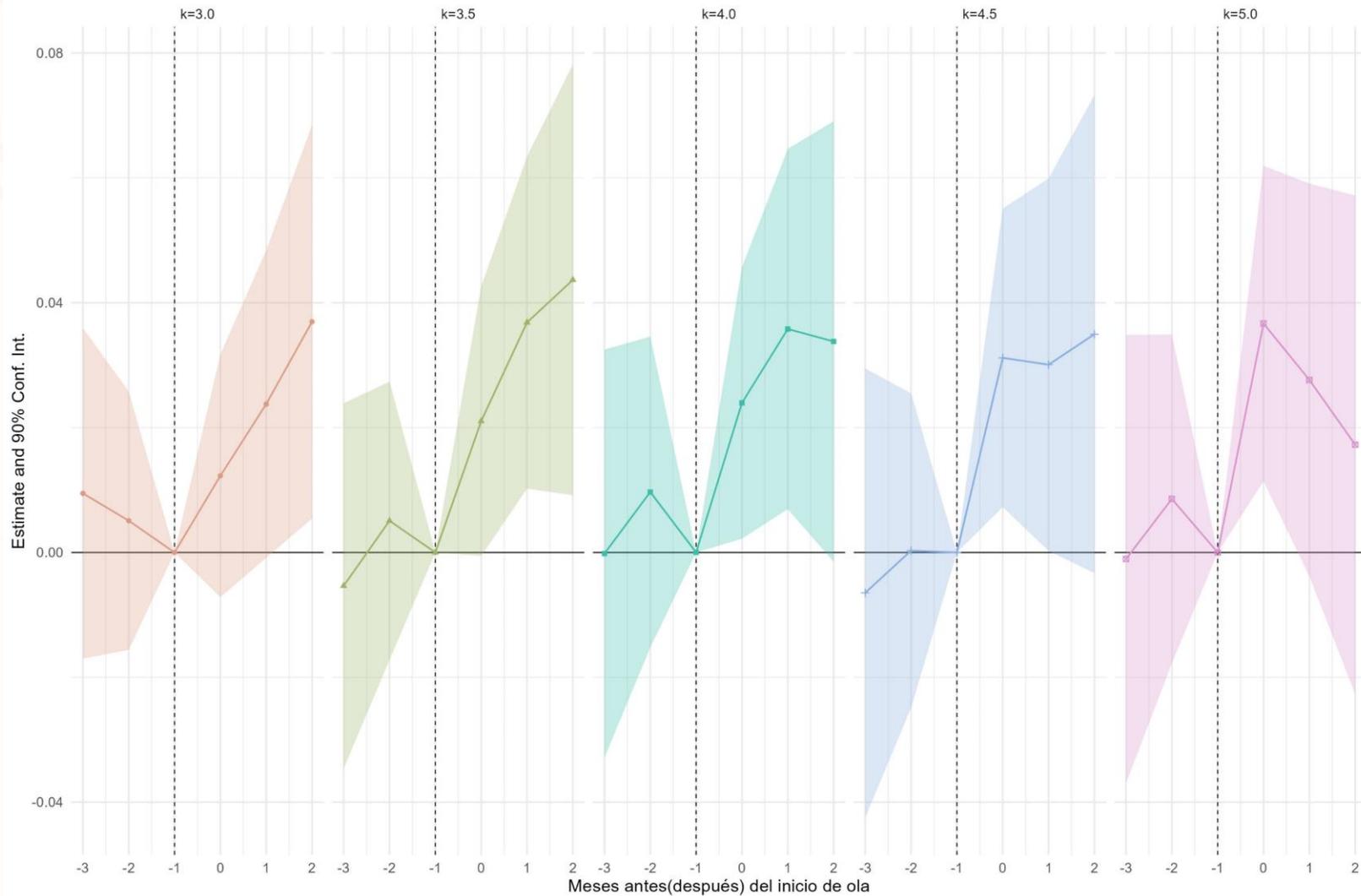
$$y_{idpt} = \rho_p Ola + \gamma' X_i + \theta_d + \delta_t + \varepsilon_{idpt}$$

- Donde $i, d, p, y t$, representan el nivel hogar, distrital, posición relativa respecto al inicio de la ola distrital, y el mes-año en el que fue entrevistado, respectivamente.
- La variable y_{idpt} representa el *outcome* del hogar i en el distrito d en el mes-año p en el que fue entrevistado.
- La matriz X_i captura las variables demográficas más importantes del hogar i como lo son el rango etario, sexo, condición de empleo, nivel educativo del jefe de hogar, así como el rango de la variable 'ratio de dependientes del hogar'.
- Ola representa el momento relativo de inicio de ola y es la variable central del estudio
- Los términos $\theta_d, y \delta_t$ capturan los efectos fijos a distritales y periodo, respectivamente.



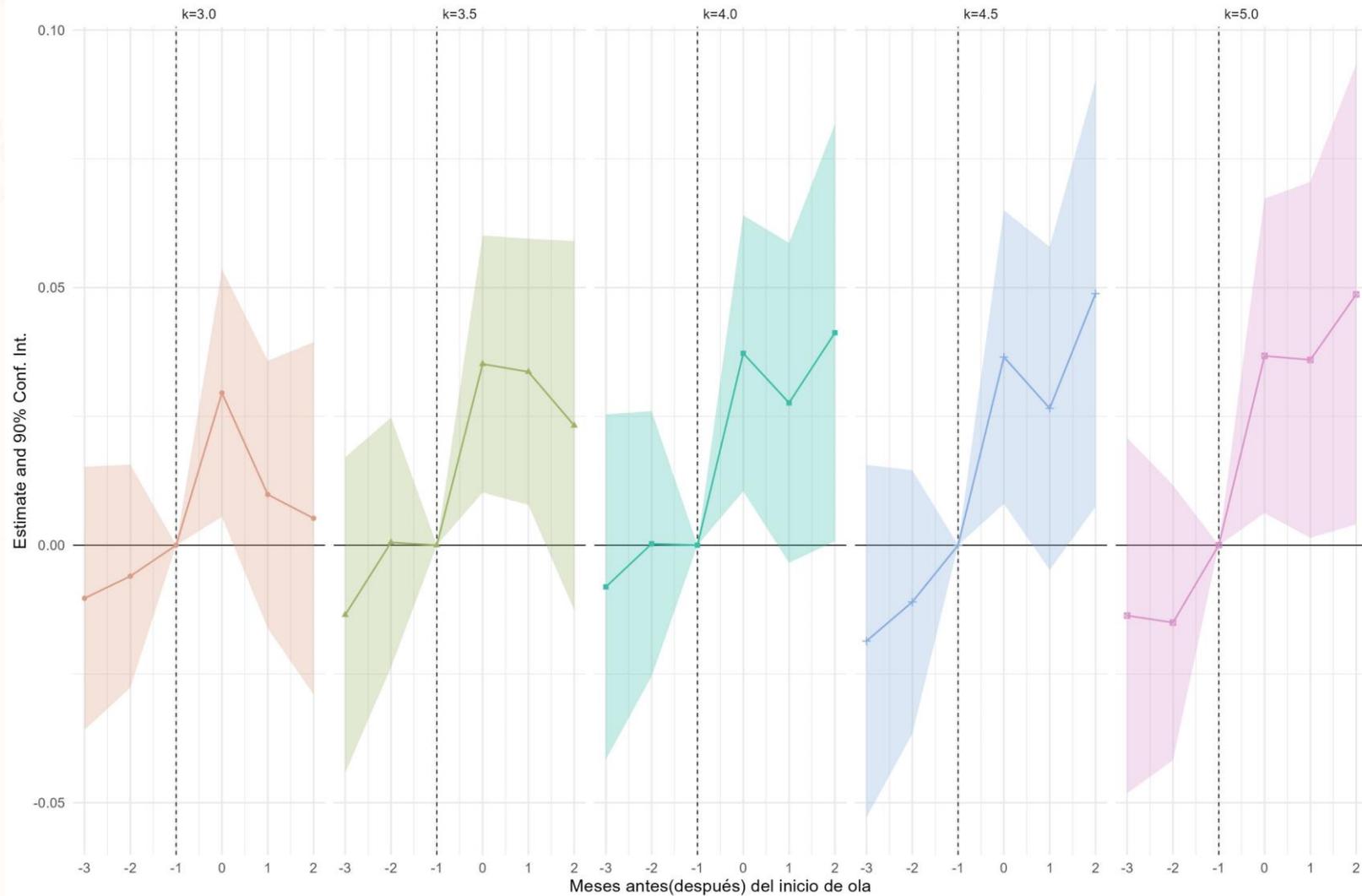


Resultados: Impacto sobre la pobreza



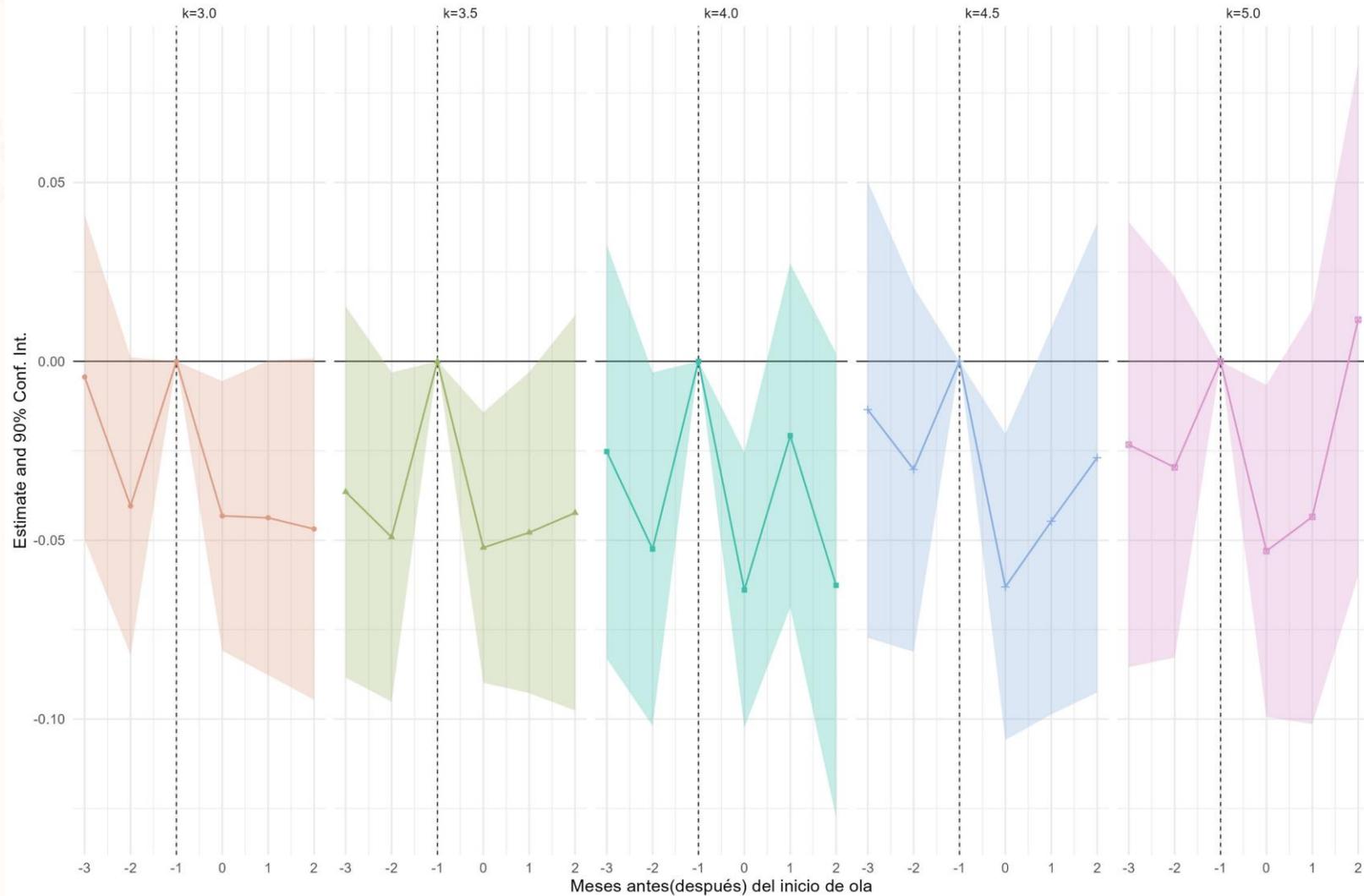


Resultados: Impacto sobre la vulnerabilidad

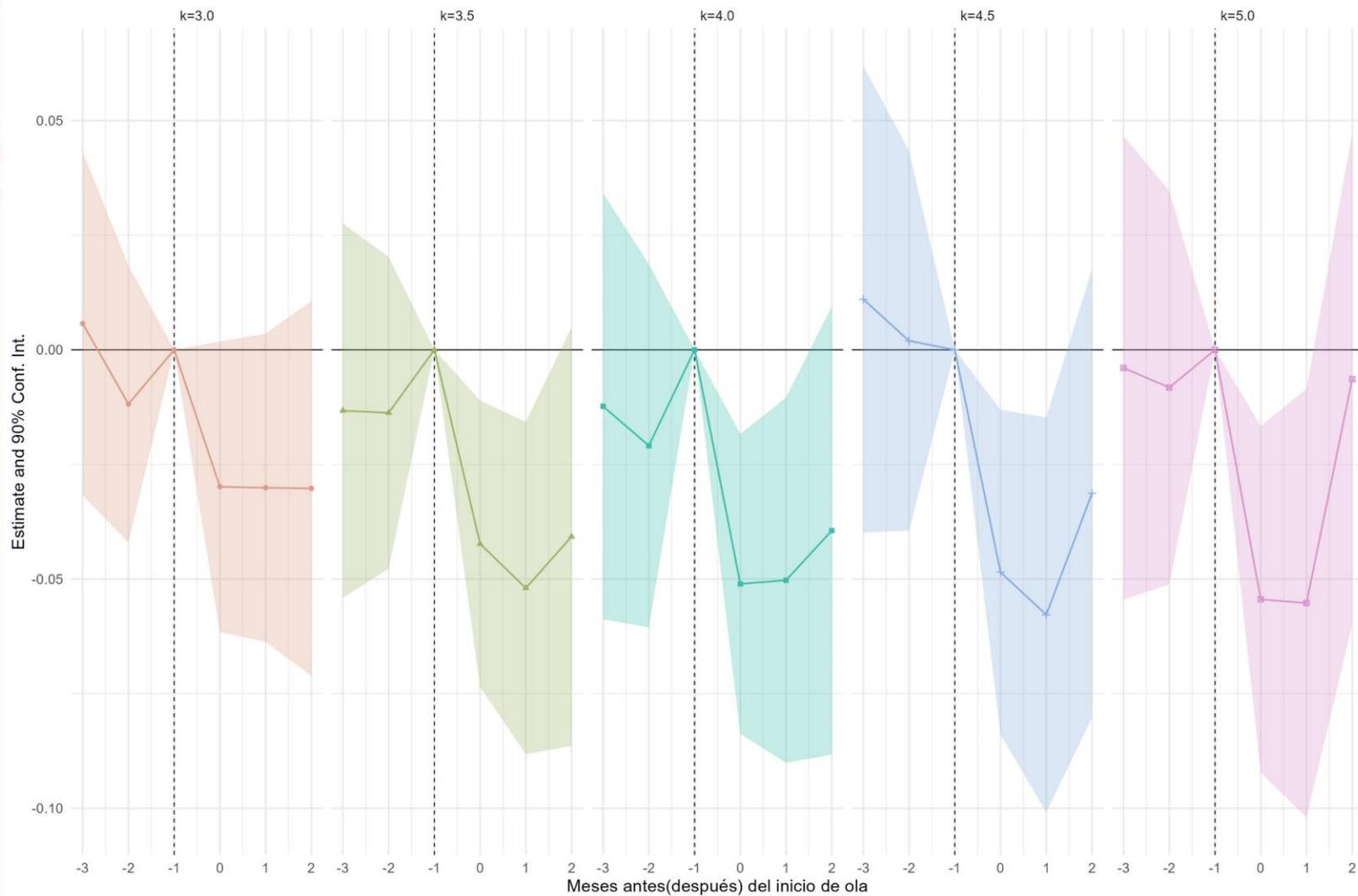




Resultados: Impacto sobre el ingreso total per cápita



Resultados: Impacto sobre el gasto total per cápita





Conclusiones

Existe una pérdida de bienestar por el inicio de una ola

- El inicio de las olas pandémicas a nivel distrital implicó un aumento significativo para la pobreza y la vulnerabilidad monetaria de los hogares, estimado en hasta 3.7% para ambos

La duración de la ola importa

- Existen efectos sobre la pérdida del bienestar de los hogares producto de mayor tiempo consecutivo de una ola distrital activa

¿Empobrecimiento por aversión?

- Los resultados de pobreza y vulnerabilidad estarían dirigidos por caídas del gasto e ingreso del hogar. Cabe señalar que el gasto cae en mayor medida que el ingreso, lo cual podría señalar cierta aversión a gastar en época de incertidumbre.

