

Evaluation of inequality and technical efficiency of federal health financing for population without social security per Federal Entity, 2004–2012 in México.

Rodriguez-Aguilar, Román; Marmolejo-Saucedo, José Antonio; Vasant, Pandian.

Resumen.

El objetivo de este trabajo es evaluar la desigualdad e ineficiencia técnica del financiamiento federal salud para la población sin seguridad social por entidad federativa. Se estimaron dos medidas de desigualdad de financiamiento federal para la población sin seguridad social por entidad federativa: el coeficiente Gini y el índice de entropía Theil. Se calcularon cuatro modelos de fronteras estocásticas para medir la eficiencia técnica de la producción de salud por entidad federativa (2004-2012). Se utilizó información sobre gastos en salud, recursos humanos y físicos cedidos por la Secretaría de Salud a través del SINAIS. El financiamiento federal para la población sin seguridad social ha reducido la desigualdad entre entidades federativas debido a la incorporación del SPSS. El estimado de eficiencia técnica de las entidades federativas a través

de fronteras estocásticas muestra que la mayoría de dichas entidades tiene ineficiencias en la producción de salud, tanto a nivel de pacientes ambulatorios como de hospital, siendo el nivel de pacientes ambulatorios el que presenta mayor ineficiencia. No necesariamente son las entidades que reciben mayores recursos las que producen mayor salud. La existencia de múltiples fuentes de financiamiento ha limitado el efecto del SPSS para reducir la desigualdad en el financiamiento para la población sin seguridad social entre las entidades federativas. Se necesitan más recursos de salud para enfrentar las transiciones demográficas y epidemiológicas, pero es necesario gastar los recursos disponibles en una forma más eficiente. Hay tres principales líneas de acción en términos de financiamiento: fuentes de financiamiento estructural y el mejoramiento de los mecanismos de ubicación; y un ejercicio del fortalecimiento de la evaluación y monitoreo de recursos.

Abstract.

The main goal of this paper is evaluate inequality and technical efficiency of federal health financing for population without social security per federative entity. Were estimated two inequality measures of federal financing for population without social security per Federal Entity: the Gini coefficient and the Theil entropy index. Four stochastic frontier models were calculated to measure technical efficiency of health production per federative entity (2004–2012). Information on health expenditure, physical and human

resources yielded by the Ministry of Health through SINAIS was used. The federal financing for population without social security has reduced inequality among Federal Entities due to the incorporation of the SPSS (Mexican system of social protection in terms of health). The estimate of technical efficiency of Federal Entities through stochastic frontiers shows that most of these entities have health production inefficiencies both at outpatient and hospital levels, being the outpatient level the one with more inefficiency. Not necessarily entities that receive greater resources produce more health. The existence of multiple financing sources has limited the effect of the SPSS to reduce inequality in financing for population without social security among Federal Entities. More health resources are needed in order to face demographic and epidemiological transitions, but it is necessary to spend the available resources in a more efficient way. There are three main lines of action in terms of financing: structuring financing sources and improving the allocation mechanisms; and strengthening evaluation and monitoring resources exercise.

Bibliografía.

Rodriguez, R., Marmolejo, J., & Vasant, P. (2018). Evaluation of inequality and technical efficiency of federal health financing for population without social security per Federal Entity, 2004–2012 in México. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 9(3), 771-788. Disponible en <https://link.springer.com/article/10.1007/s12652-017-0532-2>.