



Horizonte Sanitario

ISSN: 1665-3262

horizontesanitario@ujat.mx

Universidad Juárez Autónoma de  
Tabasco  
México

Elorza, María Eugenia; Moscoso, Nebel Silvana; Lago, Fernando Pablo  
Acceso potencial a los recursos humanos del primer nivel de atención en la Provincia de  
Buenos Aires (Argentina).

Horizonte Sanitario, vol. 15, núm. 3, septiembre-diciembre, 2016, pp. 123-133  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco  
Villahermosa, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457848199003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Acceso potencial a los recursos humanos del primer nivel de atención en la Provincia de Buenos Aires (Argentina).\*

Potential access to human resources of the first level of health care in Buenos Aires Province (Argentina).

Acesso potencial aos recursos humanos dos cuidados de saúde primários na Província de Buenos Aires (Argentina)

Accès potentiel aux ressources humaines de soins primaires dans la Province de Buenos Aires (Argentine). \*

María Eugenia Elorza<sup>1</sup>, Nebel Silvana Moscoso<sup>2</sup>, Fernando Pablo Lago<sup>3</sup>

## ARTICULO ORIGINAL

Fecha de recibido: 25 de abril de 2016 Fecha de aceptado: 17 de agosto de 2016

Autor de correspondencia

Dra. María Eugenia Elorza. Dirección: San Andrés 800 - Altos de Palihue (8000) Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: meugilorz@hotmail.com.

## Resumen

**Objetivo:** Analizar el acceso potencial a los recursos humanos en salud del primer nivel de atención por parte de la población sin cobertura de salud que reside en los municipios de la Provincia de Buenos Aires (Argentina), y su relación con las necesidades en salud y riqueza relativa de cada distrito.

**Material y métodos:** es un estudio cuantitativo y retrospectivo que analiza cinco indicadores de acceso a los recursos humanos en salud del primer nivel de atención, calculados en base a la población sin cobertura de salud y la cantidad disponible de distintos tipos de RHUS. Para estimar las necesidades en salud se utilizaron como variables proxy la tasa de mortalidad infantil y el porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas. La riqueza relativa de cada municipio es aproximada utilizando el Producto Bruto Geográfico per cápita.

**Resultados:** se encontraron fuertes desigualdades en la distribución de RHUS del PNA entre municipios, las cuales no pueden justificarse por diferentes necesidades de servicios médico-sanitarios. Por el contrario, la disponibilidad de RHUS se encontró asociada positivamente a los niveles de riqueza locales.

**Conclusiones:** Conclusiones: la evidencia presentada sugiere que la disponibilidad de RHUS no acompaña las necesidades de atención de la población sin cobertura de salud de la provincia de Buenos Aires, sugiriendo una potencial inequidad en acceso a la atención del primer nivel, lo cual podría agravar las inequidades en los resultados de salud.

**Palabras claves:** Recursos humanos en salud, equidad en el acceso, primer nivel de atención, Argentina.

<sup>1</sup>Licenciada en Economía. Doctora en Economía. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS) - Universidad Nacional del Sur (UNS), CONICET. Bahía Blanca, Argentina. Dto. Economía. Universidad Nacional del Sur (UNS).

<sup>2</sup>Licenciada en Economía. Doctora en Economía. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS) - Universidad Nacional del Sur (UNS), CONICET. Bahía Blanca, Argentina. Dto. Economía. Universidad Nacional del Sur (UNS)

<sup>3</sup>Licenciado en Economía. Doctor en Economía. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS) - Universidad Nacional del Sur (UNS), CONICET. Bahía Blanca, Argentina. Dto. Economía. Universidad Nacional del Sur (UNS)

<sup>1</sup>Investigación financiada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de la República de Argentina.

## Abstract

**Objective:** To analyze the potential accessibility to health human resources in the first level of attention in health care by the inhabitants without health insurance living in the municipal towns of the Province of Buenos Aires (Argentina), and its relationship with the health care needs and relative wealth of each district.

**Material and methods:** it is a quantitative and retrospective study that analyses five indicators of access to health human resources of the first level of health care, which are calculated based on i) the population without health coverage of each municipal town and ii) the availability of different kinds of human resources in the first level of health care. To estimate the health needs, the infant mortality rate and the percentage of households with unsatisfied basic needs were used as proxy variables. Municipal relative wealth is estimated using the per capita Gross Geographic product.

**Results:** We found strong inequalities in the distribution of health manpower working in the first level of health care between municipal towns. These differences cannot be justified by different needs of health care services. On the contrary, the availability of human resources is positively associated with the relative wealth of each district.

**Conclusions:** The evidence presented suggests that in the province of Buenos Aires the availability of human resources in the first level of health care does not accompany the health care needs of the population without health coverage, suggesting the existence of inequities in access to primary health care services, which could exacerbate inequities in health outcomes.

**Keywords:** health human resources, equity in access, first healthcare level, Argentina

## Resumo

**Objetivo:** Analisar o acesso potencial aos recursos humanos dos cuidados de saúde primários nos municípios da Província de Buenos Aires (Argentina) por parte da população sem cobertura de saúde, e a sua relação com as necessidades em saúde e riqueza relativa de cada distrito.

**Material y métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo e retrospectivo que analisa cinco indicadores de acesso aos recursos humanos dos cuidados de saúde primários, calculados para a população sem cobertura de saúde e tendo em consideração a quantidade de distintos tipos de RHUS. Para estimar as necessidades em saúde foram utilizadas como variáveis proxy a taxa de mortalidade infantil e a percentagem de lugares com necessidades básicas insatisfeitas. A riqueza relativa de cada município foi avaliada usando o Produto Bruto Geográfico per capita.

**Resultados:** Foram encontradas acentuadas desigualdades entre municípios na distribuição do RHUS do PNA, as quais não podem ser justificadas pelas diferentes necessidades de serviços médico-sanitários. Pelo contrário, a disponibilidade de RHUS está associada positivamente aos níveis locais de riqueza relativa.

**Conclusões:** As evidências encontradas sugerem que a disponibilidade de RHUS não acompanha as necessidades de saúde da população sem cobertura de saúde na Província de Buenos Aires, sugerindo uma inequidade potencial no acesso aos cuidados primários, que pode agravar as desigualdades nos resultados em saúde.

**Palavras-chave:** recursos humanos em saúde, equidade no acesso, cuidados primários de saúde, Argentina.

## Résumé

**Objectif:** Analyser l'accès potentiel aux ressources humaines de soins de santé primaires de la part de la population sans couverture de santé résidant dans les municipalités de la Province de Buenos Aires (Argentine), et sa relation avec les besoins de santé et la richesse relative de chaque district.

**Matériel et méthodes:** Une étude quantitative et rétrospective a été menée pour analyser cinq indicateurs d'accès aux ressources humaines de soins de santé primaires, calculés sur la base de la population sans couverture de santé et de la quantité disponible de différents types de Ressources Humaines en Santé (RHUS). Pour estimer les besoins en matière de santé, on a utilisé comme variables proxy le taux de mortalité infantile et le pourcentage de ménages ayant des besoins essentiels non satisfaits. La richesse relative de chaque municipalité est estimée à l'aide du Produit National Brut par habitant.

**Résultats:** De fortes inégalités entre les municipalités ont été trouvées dans la distribution de RHUS au niveau des soins primaires. Ces inégalités ne peuvent pas se justifier par des besoins différents de services médico-sanitaires. Au contraire, la disponibilité de RHUS s'est trouvée positivement associée aux niveaux de richesse locale.

**Conclusions:** Les données présentées suggèrent que la disponibilité de RHUS ne correspond pas aux besoins en soins de la population sans couverture de santé de la Province de Buenos Aires. Ces résultats suggèrent une inégalité potentielle dans l'accès aux soins primaires qui pourrait exacerber les inégalités dans les résultats sanitaires.

**Mots-clés:** ressources humaines en santé, équité d'accès, soins primaires, Argentine

## Introducción

Los recursos humanos en salud (en adelante RHUS) constituyen un elemento esencial de los sistemas de salud<sup>1</sup>. Su disponibilidad puede explicar los resultados de salud al influir en la capacidad de acceso a los servicios médico-sanitarios<sup>2</sup>. En el año 2005 varios países se comprometieron a alcanzar una distribución equitativa de los RHUS del primer nivel de atención (en adelante PNA) entre regiones de acuerdo con diferentes necesidades de salud de la población<sup>3</sup>. La importancia de contar con una dotación adecuada de RHUS en el PNA radica en que es el nivel que provee las prestaciones incluidas en la estrategia de Atención Primaria de Salud (en adelante APS) que ha verificado empíricamente su fortaleza cuando se trata de garantizar la equidad en el acceso a los servicios médico-sanitarios<sup>4</sup>.

El análisis de la *equidad en el acceso a los servicios* ofrecidos por los RHUS requiere precisar los significados de *acceso a los servicios de salud* y *equidad en salud*. El primer concepto presenta múltiples acepciones, entre las cuales se destacan *el acceso potencial* y *el acceso efectivo*. El primero tiene lugar cuando una población con necesidades de cuidados de salud dispone, en tiempo y espacio, de los servicios de salud adecuados para satisfacerlas. El segundo existe cuando se superan todas las barreras que limitan la prestación de los servicios, y la población con necesidades de atención de la salud recibe los cuidados requeridos<sup>5</sup>. Las barreras que pueden impedir que el acceso potencial se transforme en efectivo se conocen con el nombre de *barreras al acceso* y se agrupan en cinco dimensiones: asequibilidad, aceptabilidad, adaptación, disponibilidad y accesibilidad. La *asequibilidad* es determinada por el modo de financiamiento de los servicios de salud y la capacidad de pago de los usuarios. La *aceptabilidad* captura la medida en que los usuarios se sienten cómodos con las características intrínsecas del proveedor, y viceversa. La *adaptación* refleja el grado en que la prestación de los servicios de salud está organizada de forma que se cumplan las restricciones y preferencias de los usuarios (se consideran los horarios de atención y la capacidad de recibir atención sin turno). La *disponibilidad* se refiere al número de instituciones proveedoras de los servicios de salud entre las que puede elegir un individuo con necesidades de cuidado de salud, y si éstas cuentan con los recursos necesarios, humanos y tecnológicos, para satisfacer las necesidades de los usuarios. Por último, la *accesibilidad* se determina por la facilidad con la que los individuos pueden alcanzar físicamente la ubicación de los proveedores de servicios de salud<sup>6,7</sup>.

Para diferentes autores la *equidad en salud* es un concepto que debe abordarse con un enfoque multidimensional que integre no solo aspectos del sistema de salud (evaluando la

disponibilidad, acceso y calidad de los servicios de salud) sino también aquellos vinculados con los determinantes socioeconómicos, políticos y culturales<sup>8,9</sup>. La *equidad en los resultados de salud* requiere que todos tengan la oportunidad justa de alcanzar su máximo potencial de salud, argumento que no puede restringirse únicamente a las capacidades de acceder a los servicios médico sanitarios. Así la *inequidad* implicaría diferencias o variaciones sistemáticas, innecesarias, evitables e injustas en el estado de salud de las poblaciones<sup>10</sup>.

La *equidad en la atención de la salud* se basa en el principio de que todos los individuos tengan asegurada la posibilidad de acceder y utilizar bienes y servicios médico - sanitarios de alta calidad, de acuerdo a sus necesidades de cuidados de salud<sup>11</sup>. De esta definición se deduce que un acceso igualitario a los bienes y servicios médico-sanitarios no necesariamente resultará deseable. Mientras que la *igualdad* supone un trato uniforme de los individuos o poblaciones, la equidad requiere un tratamiento diferenciado en favor de los individuos o poblaciones con mayores necesidades. Así, las desigualdades en el acceso pueden ser equitativas si existen distintas necesidades de cuidados de salud entre los individuos o grupos de población.

La noción de equidad aplicada a la distribución geográfica de los RHUS no implica asignar igual cantidad de recursos humanos en las distintas regiones de un país, sino la ausencia de diferencias evitables en las oportunidades de disponer de RHUS que atiendan los problemas de salud cuando resulte necesario. El análisis de la disponibilidad de RHUS ha sido usado para evaluar la inequidad en Brasil<sup>12</sup>, Chile<sup>13</sup>, Perú<sup>14</sup>, China e India<sup>15</sup>. Este tipo de análisis se sustenta en que la distribución de RHUS a nivel mundial no es homogénea; Canadá y Estados Unidos concentran el 37 % de los RHUS mundiales pese a tener un 10 % de la morbilidad mundial mientras que África concentra más del 24% de la carga de morbilidad pero solo representa el 3% de los trabajadores sanitarios<sup>16</sup>. El estudio de la inequidad en el acceso aplicado al campo de los recursos humanos, sobre todo los pertenecientes a establecimientos del PNA, resulta de vital importancia para generar evidencia que contribuya a mejorar el acceso de la población a la atención de su salud, disminuyendo sus riesgos de enfermar o morir.

Un análisis especial es la distribución de los recursos humanos en sistemas de salud descentralizados. Cierta evidencia revela los efectos negativos sobre la equidad en el acceso al PNA cuando se aplican políticas de descentralización en el sector salud. El riesgo podría generarse por las diferencias en los niveles de provisión entre los gobiernos locales, los cuales no necesariamente guardarían relación con las necesidades de atención de las poblaciones de distintas áreas geográficas<sup>17,18</sup>. Estos desajustes entre la oferta y las necesidades de

bienes y servicios médico-sanitarios serían posibles por la conjunción de tres factores: i) la mayor injerencia de los gobiernos locales en las decisiones presupuestarias del sector salud, ii) la existencia de diferencias en las capacidades de generar y utilizar recursos en las distintas municipalidades y iii) las distintas preferencias locales respecto del monto y asignación del gasto público en salud.

En la Argentina el sistema de salud está compuesto por tres subsectores: el privado, de la seguridad social y el público. El primero presta servicios sanitarios a pacientes con capacidad de pago y/o que poseen seguros voluntarios de salud. El de la seguridad social está conformado por aproximadamente 300 entidades que proveen cobertura de salud a los trabajadores del mercado formal y a sus familiares. El subsector público está compuesto por establecimientos nacionales, regionales y locales y su objetivo es atender en forma gratuita a la población de bajos ingresos que carece de seguro de salud y a quienes poseen limitaciones en el acceso a servicios privados por condiciones geográficas<sup>19</sup>.

Asimismo la atención de la salud se encuentra descentralizada a los niveles regionales de gobierno (denominados “provincias”) quienes tienen autonomía en el diseño de sus sistemas públicos de salud. Dentro de las distintas experiencias de descentralización se destaca por su complejidad el caso de Buenos Aires, por ser la provincia más extensa del país donde habitan más de 16 millones de personas. Se encuentra dividida en 135 jurisdicciones locales, denominados “partidos” o “municipios”, los cuales comprenden una extensión territorial continua, en la que se sitúan una o más localidades que poseen un departamento ejecutivo y otro legislativo, encargados de administrar las prestaciones del PNA.

En esta provincia en la década del 70' se dio un proceso de transferencia de los establecimientos del PNA del nivel regional (provincial) a los niveles locales y de algunos establecimientos hospitalarios de menor complejidad, cuyos beneficiarios directos son los ciudadanos del ámbito donde se localiza cada institución. Por otro lado, quedó bajo la órbita provincial la responsabilidad de proveer servicios de alta complejidad a través de la red de hospitales, cuyos principales demandantes serían pacientes provenientes de un área de influencia mayor a la correspondiente a un único partido<sup>20</sup>.

El objetivo general es analizar el acceso potencial de la población sin cobertura de salud de los 135 municipios de la Provincia de Buenos Aires (Argentina) a los recursos humanos en salud (RHUS) del primer nivel de atención (PNA) provistos por el subsistema público de salud, y su relación con los diferentes niveles de necesidad de

cuidados médico-sanitarios y riqueza relativa de cada jurisdicción. Los objetivos específicos fueron: i) examinar las desigualdades en la distribución de los RHUS del PNA disponibles para los habitantes sin cobertura médico-sanitaria entre los municipios de la provincia de Buenos Aires, ii) evaluar si las desigualdades detectadas pueden ser justificadas por la existencia de distintas necesidades locales de atención de cada municipio y iii) estudiar la influencia de la riqueza relativa de cada municipio en la disponibilidad de los RHUS del PNA.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo basado en el análisis de datos cuantitativos de corte transversal. Se utilizaron indicadores de disponibilidad de RHUS del subsistema público afectados al PNA para cuantificar el acceso potencial a los servicios del PNA en cada municipio. Se trata de relaciones o ratios proveedor-población.

Los RHUS del PNA se clasifican en personal médico (generalistas o de familia, clínicos, pediatras, ginecólogo-obstetra, cardiólogo, psiquiatra, oftalmólogo y médico de otra especialidad) y personal no médico (partera, odontólogo, nutricionista, kinesiólogo, psicólogo-psicopedagogo, asistente social, farmacéutico, técnico de farmacia, bioquímico, enfermeros, otros integrantes profesionales, agentes sanitarios, administrativos, limpieza, suministros y vigilancia, entre otros). La presencia de ambos tipos de RHUS es decisiva en el desempeño del PNA, donde la formación de equipos de salud permite el abordaje interdisciplinario de la atención de la salud.

Para cada uno de los 135 municipios de la Provincia de Buenos Aires, se obtuvieron cinco indicadores de disponibilidad de RHUS en el PNA:

- *Número de habitantes sin seguro de salud por RHUS totales (médicos y no médicos).*
- *Número de habitantes sin seguro de salud por RHUS médico.*
- *Número de habitantes sin seguro de salud por RHUS no médico.*
- *Número de habitantes sin seguro de salud por médico generalista o de familia.*
- *Número de habitantes sin seguro de salud por enfermero.*

En todos los casos el indicador surge a partir del cociente entre la cantidad de habitantes del municipio y la cantidad de RHUS en cuestión. Para el cálculo de todos los indicadores de disponibilidad de RHUS sólo se consideró la población sin seguro de salud de cada jurisdicción. Si bien la estrategia de APS ofrecida en el PNA tiene como objetivo la prevención y promoción de la salud de toda la

población (principalmente en las prestaciones vinculadas con las campañas de vacunación), la decisión de considerar únicamente la población sin cobertura de salud se justifica en que este segmento poblacional es el que acude con mayor frecuencia a los centros de atención primaria de la salud (en adelante CAPS) del subsistema público.

Las fuentes de información utilizadas para construir los indicadores fueron el Catastro de CAPS del Ministerio de Salud de la Nación para el año 2005 y las estimaciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (en adelante INDEC) de la población por municipio (2005)<sup>21</sup> y de la población sin seguro médico del Censo de Población y Hogares de 2001<sup>22</sup>.

Para evaluar las desigualdades entre municipios en el acceso potencial de la población sin cobertura de salud a los RHUS del PNA se agrupó a los partidos en quintiles, tomando como criterio de ordenación, en forma alternativa, los cinco indicadores de disponibilidad de RHUS seleccionados. En cada caso, el primer quintil comprende el 20% de los municipios que tienen los valores más bajos del indicador analizado y el último quintil incluye el 20% de los partidos con los valores más altos. Para cada quintil se calculó el valor promedio del indicador.

Para determinar si las desigualdades observadas en los indicadores de capacidad de acceso son equitativas se utilizaron dos indicadores asociados a la necesidad de cuidados médico-sanitarios: la tasa de mortalidad infantil (en adelante TMI) por ser considerada una variable proxy muy sensible del estatus de salud general de una población<sup>23</sup> y el porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas (en adelante NBI) ya que la evidencia señala una relación directa entre niveles de pobreza y la prevalencia de ciertas enfermedades<sup>24</sup>. Se agruparon los partidos en quintiles, tomando como criterio de ordenamiento la TMI y el porcentaje de hogares con NBI, y para cada quintil de municipios se estimó el promedio de habitantes sin seguro de salud por RHUS. La información se obtuvo de la Dirección de Información Sistematizada del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires (2007) y del censo de Población y Hogares del INDEC (2001).

Para examinar si la riqueza de cada partido está asociada a la disponibilidad de RHUS del PNA, en primer lugar se procedió a estimar el PGB per cápita de cada municipio. Este indicador mide el valor de la producción (a precios de mercado) de bienes y servicios finales, atribuible a factores de producción físicamente ubicados en una región geográfica (municipio o provincia, usualmente) por habitante. Posteriormente, se agrupó a los municipios en quintiles de PGB per cápita y se calculó, para cada quintil, el valor promedio de cada uno de los cinco indicadores de disponibilidad de RHUS considerados.

Para los cálculos del PGB per cápita se utilizó la serie de PGB brindada por la Subsecretaría de Coordinación Económica del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires (2003) y la estimación del INDEC de la población de cada municipio en 2005<sup>21</sup>. Los años de referencia empleados en el análisis son los últimos disponibles al momento de diseñar el trabajo. Aunque hubiese sido deseable emplear series de datos correspondientes a un mismo año para evitar sesgos de información, no fue posible por ausencia de estadísticas actuales de la Provincia de Buenos Aires y del nivel nacional.

## Resultados

En el PNA del subsistema de salud público de la provincia de Buenos Aires existe un recurso humano cada 355 habitantes sin cobertura de salud. En particular, cada enfermero y médico generalista del PNA debe atender a 2540 y 5938 habitantes sin seguro de salud, respectivamente. Para analizar el grado de igualdad en la distribución de los RHUS del PNA entre jurisdicciones en la Figura 1 se presenta el promedio de habitantes sin cobertura de salud por RHUS totales para cada quintil de partidos.

Mientras que en el 20% de municipios mejor posicionados en cantidad de RHUS (Q1) la relación de habitantes sin cobertura de salud por RHUS es 152, en el 20% de los municipios relativamente peor situados (Q5) tal cifra llega a 855, representando una diferencia aproximada de 5,6 veces.

Al distinguir entre RHUS médicos y no médicos (Figura 2) también se observan fuertes diferencias entre municipios, siendo más acentuadas en el caso de RHUS no médicos, donde el promedio de habitantes sin seguro de salud por RHUS es 6,6 veces mayor en el 20% de partidos del primer quintil (Q1) que en el 20% de los partidos del quinto quintil (Q5). Esta diferencia se reduce a 5,7 veces en el caso de los habitantes sin seguro de salud por RHUS médico.

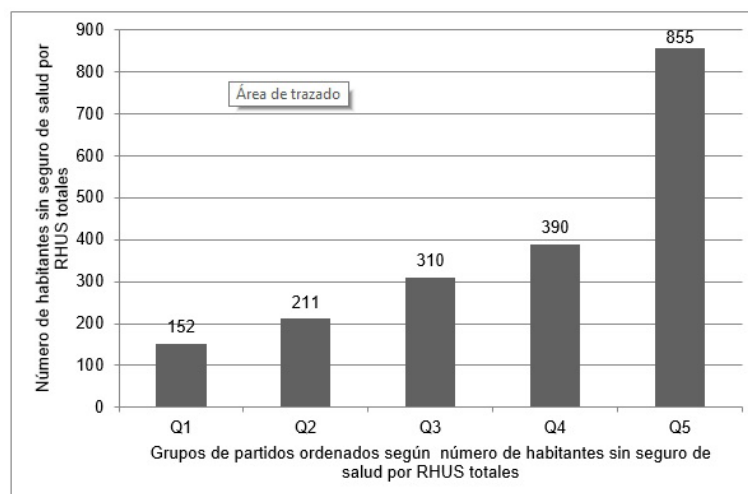
Por último, la Figura 3 presenta el mismo análisis considerando la cantidad de habitantes sin seguro de salud por i) médico generalista y ii) enfermero.

La cantidad de habitantes sin cobertura de salud por enfermero del PNA presenta disparidades (6,50 veces entre el primer y último quintil) aunque la brecha entre quintiles es considerablemente menor que en el caso de los médicos generalistas (17 veces).

El análisis de los indicadores de habitantes por RHUS pone en evidencia la existencia de diferencias en la capacidad de acceso potencial a los servicios de PNA entre municipios, y en particular a los servicios ofrecidos por los

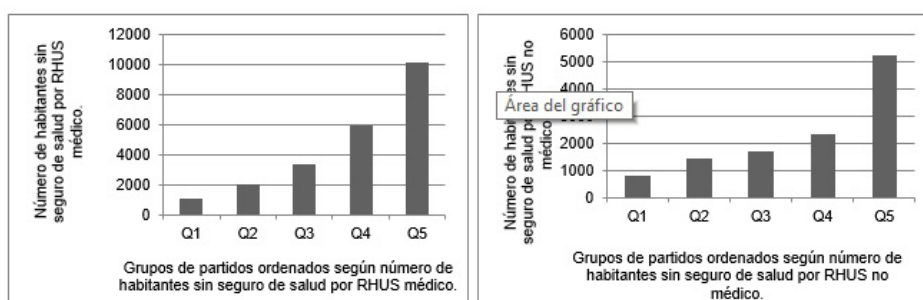


**Figura 1.** Habitantes sin seguro de salud por RHUS totales. Promedio por quintiles de partidos agrupados según número de habitantes sin seguro de salud por RHUS totales.



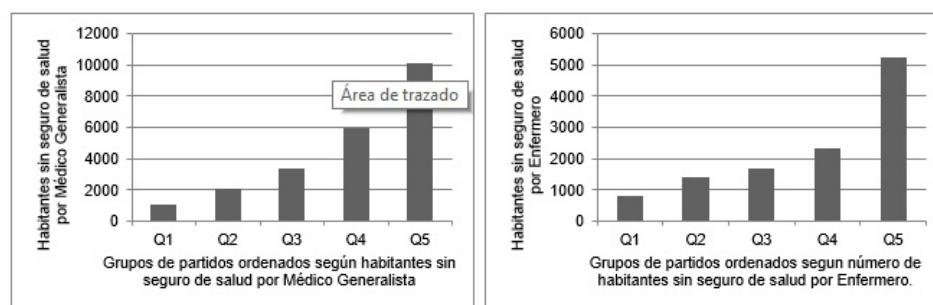
Fuente: elaboración propia.

**Figura 2.** Habitantes sin seguro de salud por recurso humano médico y no médico. Promedio por quintiles de partidos agrupados según número de habitantes sin cobertura de salud por recurso humano i) médico y ii) no médico, respectivamente.



Fuente: elaboración propia.

**Figura 3.** Habitantes sin seguro de salud por médico generalista y enfermero. Promedio por quintiles de partidos agrupados según número de habitantes sin cobertura de salud por i) Médico Generalista y ii) Enfermero, respectivamente.



Fuente: elaboración propia.

médicos generalistas. Sin embargo, estas desigualdades en la cantidad de habitantes sin seguro de salud por RHUS del PNA no necesariamente resultarán inequitativas si las necesidades de cuidados son heterogéneas. La equidad vertical requerirá distinto trato (en términos de RHUS por habitante sin cobertura de salud) para poblaciones con diferente grado de necesidad de cuidados médico-sanitarios.

En nuestro análisis, poblaciones con mayores necesidades deberían tener menor cantidad de habitantes por proveedor. Por lo tanto, las asignaciones geográficas de recursos en salud que se propongan lograr la equidad entre regiones, deberían efectuar redistribuciones en favor de las regiones con condiciones sanitarias y socioeconómicas más precarias. Para determinar la validez de este argumento, se analiza la distribución de los indicadores de disponibilidad de RHUS agrupando los municipios según dos indicadores de necesidad de servicios médico-sanitarios: TMI y porcentaje de hogares con NBI.

En la Figura 4 se presenta la distribución de RHUS (totales, médicos, no médicos, médico generalista y enfermero) entre los partidos empleando como indicador de necesidad de cuidados de salud la TMI, donde Q1 incluye al 20% de los municipios de la provincia con menor TMI, y Q5 incluye al 20% de los municipios con las mayores tasas.

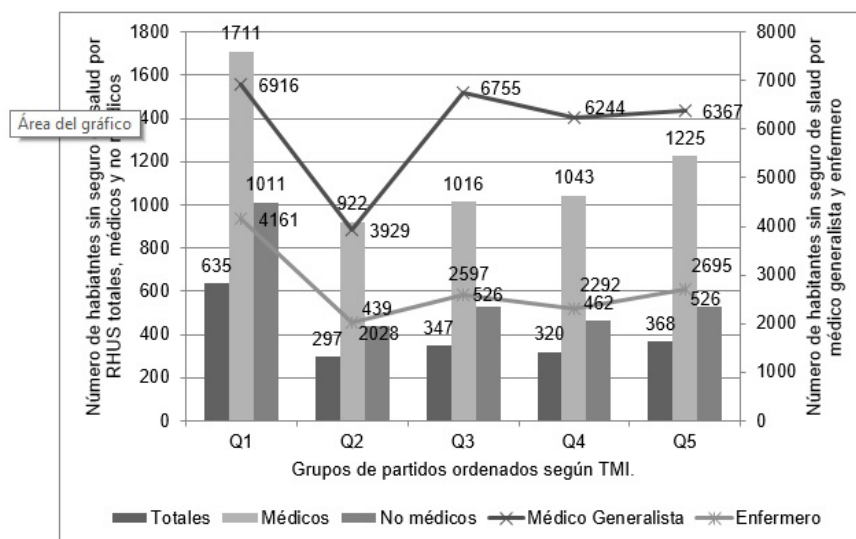
En todos los indicadores considerados, si se confrontan los valores promedios correspondientes a los quintiles extremos se observa una mayor disponibilidad de RHUS en el grupo

de partidos donde la TMI es más alta (Q5), lo cual resulta deseable desde una perspectiva de equidad. Sin embargo, los resultados no son tan claros si en la comparación incluimos los quintiles intermedios (Q2, Q3 y Q4) dado que todos ellos presentan una mayor disponibilidad de RHUS totales, médicos y no médicos que los municipios de Q5. Asimismo, el análisis de los enfermeros y médicos generalistas muestra que la cantidad de habitantes sin cobertura de salud por recurso humano es similar en los últimos tres quintiles (Q3, Q4 y Q5).

En la Figura 5 se presenta el promedio de habitantes sin seguro de salud por RHUS totales, diferenciando personal médico y no médico, médicos generalistas y enfermeros por quintiles de municipios agrupados según el porcentaje de hogares con NBI, donde Q1 incluye al 20% de los municipios de la provincia con menor porcentaje de hogares con NBI, mientras que Q5 incluye al 20% de los municipios con los mayores porcentajes.

Resulta llamativo que los municipios del último quintil (con mayores necesidades en términos relativos) son los que exhiben los valores más altos en todos los indicadores de disponibilidad de RHUS considerados, lo cual indica en forma unánime que su capacidad de acceso potencial a los RHUS del PNA es la más baja. En particular se observa que, con la única excepción de los municipios del cuarto quintil, la disponibilidad promedio de RHUS totales se reduce a medida que aumenta el porcentaje de hogares con NBI de cada grupo de municipios.

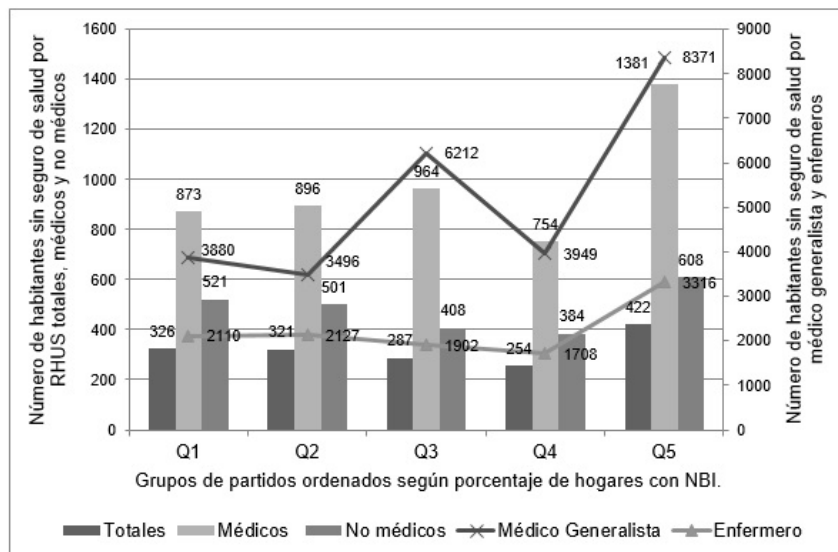
**Figura 4.** Promedio de habitantes sin seguro de salud por RHUS por quintiles de municipios agrupados según TMI.



**Fuente:** elaboración propia.

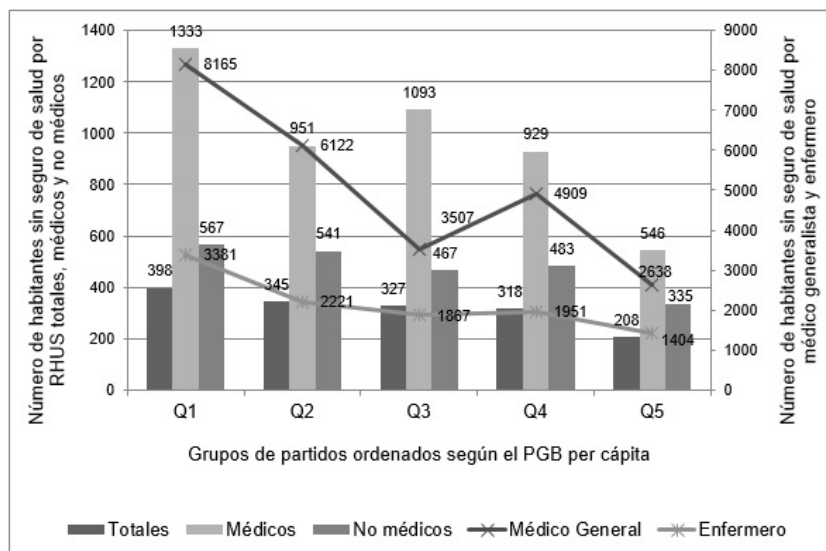


**Figura 5.** Promedio de habitantes sin seguro de salud por RHUS por quintiles de municipios agrupados según porcentaje de hogares con NBI.



Fuente: elaboración propia.

**Figura 6.** Promedio de habitantes sin seguro de salud por RHUS por quintiles de municipios según el PGB per cápita.



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se estudia la relación entre los RHUS disponibles en el PNA y la riqueza relativa de los municipios. Para esto, en la Figura 6, se calculan los valores de los cinco indicadores de habitantes sin seguro de salud por RHUS del PNA para cada quintil de municipios agrupados según su PGB per cápita.

Se observa que, con algunas excepciones en los quintiles intermedios, la capacidad de acceso a los servicios del PNA (evaluada por los distintos indicadores de disponibilidad relativa de RHUS considerados) mejora a medida que aumenta la riqueza relativa de los municipios. Esta situación estaría reflejando que los gobiernos locales que ostentan una mayor dotación de recursos, también contarían con más amplias capacidades de financiamiento de las actividades del PNA<sup>26</sup>.

## Discusión

Las desigualdades entre municipios se observan para todos los tipos de RHUS evaluados, incluyendo al personal médico y no médico, aunque la mayor diferencia se registra en la disponibilidad de médicos generalistas (17 veces entre quintiles extremos). Estos resultados están en línea con los obtenidos por Schweiger y Álvarez<sup>28</sup> para el conjunto de Argentina quienes encontraron que si bien el nivel nacional está dotado favorablemente en términos agregados (con un médico cada 310 personas) hay escasez de médicos generalistas y una desigual distribución geográfica de los RHUS.

La riqueza municipal parece estar asociada en forma positiva con el número de RHUS del PNA disponibles para la población sin cobertura, lo cual sugiere la existencia de un acceso diferenciado de los individuos sin seguro de salud en función de su partido de residencia, que favorece a los que habitan en municipios con mayor capacidad de generar recursos económicos y no necesariamente a quienes residen en partidos con mayores necesidades de servicios médicos. Similar situación fue verificada previamente en la provincia de Buenos Aires en lo referido a la infraestructura disponible para desarrollar las actividades del PNA; el acceso a dichos servicios medido a través de la cantidad de CAPS por habitantes sin cobertura mejora a medida que aumenta la riqueza relativa de los municipios<sup>29</sup>.

La explicación más simple es que la riqueza relativa afecta la capacidad de generación de recursos públicos de los municipios, sea porque pueden cobrar mayores tasas a nivel local o porque reciben mayor cantidad de transferencias de los niveles superiores de gobierno. Esta mayor disponibilidad de fondos, entre otros usos, puede aplicarse al financiamiento de los RHUS de los sistemas de salud locales debido a la autonomía de decisión que ofrece

la descentralización del PNA, mas aun si se considera el carácter de bien preferente que se atribuye a los cuidados médico-sanitarios.

Los resultados obtenidos sugieren la necesidad de profundizar en el análisis de los determinantes de la distribución de RHUS en el PNA de los sistemas locales de salud de la Provincia de Buenos Aires. Los autores se proponen en futuras líneas de investigación diseñar un mecanismo de asignación de recursos tendiente a reducir la presencia de inequidades en el acceso a los servicios del PNA.

## Conclusiones

El análisis realizado en los municipios de la Provincia de Buenos Aires sugiere la presencia de desigualdades en la distribución de los RHUS del PNA que, en principio, no pueden ser justificadas por una mayor necesidad de cuidados médico-sanitarios. En particular, los municipios que exhiben los mayores porcentajes de hogares con NBI (variable relacionada con el riesgo sanitario de su población) presentan una menor disponibilidad de RHUS que sus contrapartes menos necesitadas.

Sin embargo, cuando se emplea la TMI como indicador de necesidad de atención los resultados no son concluyentes. La población de los municipios con mayor TMI dispone de una mejor capacidad de acceso potencial cuando se mide la cantidad de habitantes por RHUS totales, médicos y no médicos. La TMI es una variable demográfica con capacidad de reflejar problemas del desarrollo socioeconómico de cualquier población. Si bien son múltiples los factores que explican el valor de la TMI, se ha encontrado que la disponibilidad y el acceso a los servicios de salud tienen efectos relevantes sobre la misma<sup>27</sup>.

Es importante mencionar algunas limitaciones del trabajo. En primer lugar, los indicadores de acceso utilizados: i) no tienen en cuenta la posibilidad de "cruce de fronteras" que suelen realizar los pacientes en áreas geográficas pequeñas buscando atención en otra jurisdicción, ii) no capturan las variaciones en la accesibilidad al interior de los partidos, y iii) se focalizan en evaluar el acceso potencial y no la utilización efectiva de los servicios de salud del PNA. En segundo lugar, la investigación tuvo como eje principal la dotación de recursos humanos del PNA, cuyo último relevamiento a nivel censal fue en el año 2005, lo cual limitó la vigencia de las demás variables (porcentaje de población sin cobertura de salud, TMI, porcentaje de hogares con NBI, producto bruto geográfico per cápita) que fueron obtenidas del año más próximo a dicho relevamiento.

## Referencias

1. Anand S, Bärnighausen T. Health workers at the core of the health system: framework and research issues. *Health Policy* 2012; 105(2-3):185-191.  
DOI:10.1016/j.healthpol.2011.10.012
2. Anand S, Bärnighausen T. Human resources and health outcomes: cross-country econometric study. *Lancet* 2004; 364(9445):1603-1609.  
DOI: 10.1016/S0140-6736(04)17313-3
3. Organización Panamericana de la Salud. Llamado a la Acción de Toronto. 2006 - 2015: Hacia una década de recursos humanos en salud para las Américas. reunión regional de los observatorios de recursos humanos en salud, Toronto, Canadá; 4-7 de octubre de 2005.
4. Kringos DS, Boerma GW, Hutchinson A, Van der Zee J, Groenewegen PP. The breadth of primary care: a systematic literature review of its core dimensions. *BMC Health Serv Res* 2010; 10: 65.  
DOI: 10.1186/1472-6963-10-65
5. Guagliardo M. Spatial accessibility of primary care: concepts, methods and challenges. *Int J Health Geogr* 2004; 3:3.  
DOI: 10.1186/1476-072X-3-3
6. Wyszewianski L, McLaughlin C. Access to care: remembering old lessons. *Health Serv Res* 2002; 37(6): 1441-1443.  
DOI: 10.1111/1475-6773.12171
7. Penchansky R, Thomas JW. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Med Care* 1981; 19(2):127-140.
8. Sen A. ¿Por qué la equidad en salud?. *Rev Panam Salud Pública*. 2002; 11(5/6):302-309.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892002000500005>
9. Linares-Pérez N, López-Arellano O. La equidad en salud: propuestas conceptuales, aspectos críticos y perspectivas desde el campo de la salud colectiva. *Medicina Social* 2008; 3 (8): 247-259.
10. Almeida-Filho N. Desigualdades de salud en función de las condiciones de vida: análisis de la producción científica en América Latina y el Caribe y bibliografía anotada. Organización Panamericana de la Salud. Investigaciones en Salud Pública Documentos Técnicos, 19. Washington DC, 1999.
11. Whitehead M. The concepts and principles of equity in health. *Int J Health Serv* 1992; 22(3): 429-445.
12. Sousa A, Dal Poz M, Carvalho C. Monitoring inequalities in the health workforce: the case study of Brazil 1991-2005. *PLoS One* 2012; 7(3).  
DOI:10.1371/journal.pone.0033399
13. Guillou M, Carabantes CJ, Bustos FV. Disponibilidad de médicos y especialistas en Chile. *Rev méd Chile* 2011; 139(5): 559-570.  
DOI:10.4067/S0034-98872011000500001
14. Moscoso Rojas B, Huamán Angulo L, Núñez Vergara M, Llamas Felix E, Perez W. Inequidad en la distribución de recursos humanos en los establecimientos del Ministerio de Salud de cuatro regiones del Perú. *An Fac Med* 2015; 76:35-40.  
<http://dx.doi.org/10.15381/anales.v76i1.10968>
15. Anand S. Measuring health workforce inequalities: methods and application to China and India. Geneva: World Health Organization; 2010.
16. Speybroeck N, Ebener S, Sousa A, Paraje G, Evans DB, Prasad A. Inequality in access to human resources for health: measurement issues. Geneva: World Health Organization; 2006.
17. Okorafor O, Thomas S. Protecting resources for primary health care under fiscal federalism: option for resource allocation. *Health Policy Plan* 2007; 22(6): 415-426.  
DOI: 10.1093/heapol/czm032
18. Bossert T, Larranaga O, Giedion R. Decentralization and equity of resource allocation: evidence from Colombia and Chile. *Bull World Health Organ* 2003. 81(2): 95-100.
19. Belló M, Becerril-Montekio VM. Sistema de salud de Argentina. *Salud Pública Mex* 2011; 53(2): S96-S108.
20. Barbieri NC. Política fiscal y política sanitaria: tensiones evidentes a partir de los criterios de reparto de la masa coparticipable y los métodos de determinación de transferencia. *Salud Colectiva* 2007; 3(1): 49-61.
21. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). Estimaciones de población total por departamento y año calendario período 2001-2010. Serie análisis demográfico N° 34. Buenos Aires: Ministerio de Economía y Producción, Secretaría de Política Económica; 2008. Disponible en: <http://www.indec.mecon.ar/nuevaweb/cuadros/2/estimaciones-serie34.pdf>

22. Instituto Nacional de Estadística y censos (INDEC). Censo Nacional de Población y vivienda 2001: Base de datos REDATAM [Internet]. Disponible en: <http://200.51.91.245/argbin/RpWebEngine.exe/PortalAction?BASE=CPV2010B>
23. Reidpath D, Allote P. Infant mortality rate as an indicator of population health. *J Epidemiol Community Health* 2003; 57(5): 344-346.  
DOI:10.1136/jech.57.5.344
24. Poblete S, Vargas V. El ajuste socioeconómico en el financiamiento de la atención primaria. *Rev Chi Med Fam* 2007; 8(1): 24-31.
25. Porto, SM. Equidad y distribución geográfica de recursos financieros en los sistemas de salud. *Cad. Saúde Pública* 2002; 18(4), 939-957.  
DOI:10.1590/S0102-311X2002000400004
26. Chiara M, Di Virgilio M, Ariovich A. La coparticipación provincial por salud en el Gran Buenos Aires: reflexiones en torno a la política local (2000-2005). *Salud Colectiva* 2010; 6(1): 47-64.
27. Perazzo I. Determinantes macroeconómicos de la mortalidad infantil en Uruguay. Serie Documentos de Trabajo / FCEA-IE; DT12/11. UR.FCEA-IE, 2011.
28. Schweiger AL, Álvarez DT. Integración regional, necesidades de salud de la población y dotación de recursos humanos en sistemas y servicios de salud: aproximación al concepto de estimación de brecha. *Cad. Saúde Pública* 2007; 23: S202-S213  
DOI:10.1590/S0102-311X2007001400010
29. Lago FP, Elorza ME, Moscoso NS, Ripari NV. Equidad en el acceso a los servicios de Atención Primaria de Salud en sistemas de salud descentralizados: el caso de la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Rev. Gerenc. Polit. Salud* 2013; 12(25): 40-54.