



**CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES**

PROVINCIA DE BUENOS AIRES



**EFICIENCIA Y EQUIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS
Y DE GASTOS EN LOS MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**



ÍNDICE GENERAL

1. Resumen Ejecutivo	05
2. Introducción	05
3. Marco Contextual y Conceptual	08
3.1. Antecedentes	08
3.2. Características del Sistema de Salud de la Provincia de Buenos Aires.....	17
3.2.1. Características Generales.....	17
3.2.2. Oferta del Subsistema Público en los Municipios.....	19
3.3. La Equidad en Salud.....	24
3.4. Eficiencia y la función de producción en salud	25
a) Conceptos de eficiencia	25
b) Determinantes del estado de salud en la función de producción. Evidencia empírica....	26
c) Enfoque adoptado en el presente estudio.....	28
4. Marco Operativo: Indicadores para el análisis cuantitativo	30
4.1. Necesidad de servicios de salud: Índice de Riesgo en Salud (IRS)	30
4.2. Gasto público en salud.....	39
4.2.1. Gasto Público Consolidado en Salud por Residencia (GRCSR): Definición y Metodología.....	47
4.2.2. GPCSR: Per Cápita y por Población en Riesgo.....	56
4.3. Índice de Riqueza Relativa (IRR).	60
5. Análisis de la Relación entre el Gasto, el Riesgo en Salud y la Riqueza Relativa.....	60
5.1. La Relación entre el Gasto Público en Salud y el Riesgo en Salud.....	60
Análisis a nivel de municipios	77
Análisis a nivel de regiones sanitarias	63
5.2. La Relación entre el Gasto Público en Salud y la Riqueza Relativa de los Municipios ..	64
Análisis a nivel de municipios.....	64
GPCSR_pc y IRR.....	65
GPCSR_pcrs y IRR	69
Análisis a nivel de regiones sanitarias	72
GPCSR_pc y IRR por Regiones Sanitarias.	72
GPCSR_pcrs y IRR por Regiones Sanitarias.	73
6. Reflexiones finales	75
7. Recomendaciones.....	79
8. Referencias bibliográficas.....	80



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Caracterización de los Subsistemas de Salud. Provincia de Buenos Aires	17
Cuadro 2.	Cobertura de salud de la población de la provincia de Buenos Aires y total país, 2010.	18
Cuadro 3.	Regionalización de la Provincia de Buenos Aires, 2010	18
Cuadro 4.	Municipios incluidos por grupo de cantidad de camas cada 10 mil habitantes.....	21
Cuadro 5.	Grupos de Municipios según cantidad de camas cada 10 mil habitantes. Provincia de Buenos Aires 2017.	22
Cuadro 6.	Cantidad de camas totales y por habitantes, según grupo por camas cada 10 mil habitantes ..	22
Cuadro 7.	Indicadores demográficos por grupos de IRS. En % de la población de cada grupo. Provincia de Buenos Aires. Año 2010.....	36
Cuadro 8.	Indicadores socioeconómicos y de condiciones habitacionales y de saneamiento por grupos de IRS. En % de la población de cada grupo. Provincia de Buenos Aires. Año 2010.....	37
Cuadro 9.	Comparación Gasto según Ocurrencia o Residencia.....	44
Cuadro 10.	Comparación según Ocurrencia o Residencia.....	44
Cuadro 11.	Caracterización de los grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires, según GPCSR_pcrs. En pesos corrientes 2017	49
Cuadro 12.	GPCSR_pcrs, GPCSR_pc y población, caracterización según grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires, por GPCSR_pcrs. En pesos corrientes de 2017	52
Cuadro 13.	GPCSR_pcrs y GPCSR_pc, caracterización según grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires, por GPCSR_pcrs. En pesos corrientes.....	56
Cuadro 14.	Caracterización de los grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires, según IRS, GPCSR_pc y Coeficiente de correlación. 2017	61
Cuadro 15.	Caracterización de los grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires, según IRR, GPCSR_pc y Coeficiente de Correlación. 2017	66
Cuadro 16.	Caracterización de los grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires, según IRR, GPCSR_pcrs y Coeficiente de Correlación. 2017	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Camas cada 10 mil habitantes municipios del Grupo 1 según camas cada 10 mil habitantes .	22
Gráfico 2.	Camas cada 10 mil habitantes municipios del Grupo 2 según camas cada 10 mil habitantes .	23
Gráfico 3.	Camas cada 10 mil habitantes municipios del Grupo 3 según camas cada 10 mil habitantes .	23
Gráfico 4.	Camas cada 10 mil habitantes municipios del Grupo 4 según camas cada 10 mil habitantes .	24
Gráfico 5.	Índice de Riesgo de Salud (IRS) y población en millones-Grupo 1: Rango IRS Menor a 28	34

Gráfico 6.	Índice de Riesgo de Salud (IRS) y población en millones-Grupo 2: Rango IRS 28-31	34
Gráfico 7.	Índice de Riesgo de Salud (IRS) y población en millones-Grupo 3: Rango IRS 31-35	35
Gráfico 8.	Índice de Riesgo de Salud (IRS) y población en millones-Grupo 4: Rango IRS Más de 36.....	35
Gráfico 9.	Mapa IRS. Provincia de Buenos Aires. Año 2010.....	37
Gráfico 10	continuación. Mapa IRS. Provincia de Buenos Aires. Año 2010.....	38
Gráfico 11.	Índice de Riesgo Sanitario y población, por región sanitaria.	38
Gráfico 12.	Estructura del Gasto Público Consolidado en Salud por ocurrencia y residencia. Año 2017	43
Gráfico 13.	Comparación del Gasto en Salud 2017 por Residencia y por Ocurrencia. Municipios Grupo 1 y Grupo 2.....	45
Gráfico 14.	Comparación del Gasto en Salud 2017 por Residencia y por Ocurrencia. Municipios Grupo 3 y Grupo 4.....	46
Gráfico 15.	Mapa Gasto Público Consolidado en Salud por Residencia Per Cápita. Provincia de Buenos Aires 2017	47
Gráfico 16.	Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población con riesgo en salud y habitantes con riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 1	49
Gráfico 17.	Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población con riesgo en salud y habitantes con riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 2	50
Gráfico 18.	Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población con riesgo en salud y habitantes con riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Año 2017. Municipios del Grupo 3	50
Gráfico 19.	Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población con riesgo en salud y habitantes con riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Año 2017. Municipios del Grupo 4	51
Gráfico 20.	Comparación del GPCSR_pcrs y GPCSR_pc 2017. Municipios Grupo 1 y Grupo 2	53
Gráfico 21.	Comparación del GPCSR_pcrs y GPCSR_pc 2017. Municipios Grupo 3 y Grupo 4	54
Gráfico 22.	Índice de Riqueza Relativa (IRR) y población. Provincia de Buenos Aires. 2017. Grupo 1 de IRR	57
Gráfico 23.	Índice de Riqueza Relativa (IRR) y población. Provincia de Buenos Aires. 2017. Grupo 2 de IRR	58
Gráfico 24.	Índice de Riqueza Relativa (IRR) y población. Provincia de Buenos Aires. 2017. Grupo 3 de IRR	58
Gráfico 25.	Índice de Riqueza Relativa (IRR) y población. Provincia de Buenos Aires. 2017. Grupo 4 de IRR	59
Gráfico 26.	Mapa IRR. Provincia de Buenos Aires.	59
Gráfico 27.	Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población e índice de riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.....	60
Gráfico 28.	Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población e índice de riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 1	62

Gráfico 29. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población e índice de riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 2	62
Gráfico 30. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población e índice de riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 3	63
Gráfico 31. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población e índice de riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 4	63
Gráfico 32. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población e índice de riesgo en salud según Regiones Sanitarias. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.....	64
Gráfico 33. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.....	65
Gráfico 34. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 1.....	67
Gráfico 35. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 2.....	67
Gráfico 36. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 3.....	68
Gráfico 37. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 4.....	68
Gráfico 38. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población con riesgo en salud y riqueza relativa. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.....	69
Gráfico 39. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población con riesgo en salud y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 1	70
Gráfico 40. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población con riesgo en salud y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 2	71
Gráfico 41. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población con riesgo en salud y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 3	71
Gráfico 42. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población con riesgo en salud y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 4	72
Gráfico 43. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población y riqueza relativa de las Regiones Sanitarias. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.....	73
Gráfico 44. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población con riesgo en salud y riqueza relativa de las Regiones Sanitarias. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.....	74



1. RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo del presente estudio es identificar las fuentes de desigualdad en la distribución de recursos y en la asignación del gasto público en salud en los municipios de la provincia de Buenos Aires para determinar la equidad en el acceso a bienes y servicios provistos por el Estado y la eficiencia en la asignación de recursos.

Una de las conclusiones del trabajo es que la distribución del gasto público consolidado (es decir, de los tres niveles de gobierno) entre los municipios no resulta equitativo y favorece a los municipios con un grado de riqueza relativa mayor. Los municipios con más habitantes en general y con más cantidad de población con un mayor riesgo potencial de necesidad de servicios de salud en particular, se encuentran más desfavorecidos en términos de los recursos públicos recibidos.

Aun cuando ello sea cierto, hay que tener en cuenta que este resultado se refiere estrictamente a la comparación entre municipios de manera agregada, y no contradice los resultados de otros estudios a nivel de individuos, donde se muestra que los principales beneficiarios o usuarios del subsistema público de salud son los individuos pertenecientes a los grupos socio-económicos más desfavorecidos.

Sobre la base de los resultados obtenidos y de la evidencia empírica de estudios que buscan medir la "función de producción salud", es posible inferir que la falta de equidad en la asignación del gasto consolidado entre los partidos, incide además en el cumplimiento del objetivo de eficiencia. En este sentido, a partir de las cuestiones discutidas a lo largo del trabajo, en la medida que existen municipios con una proporción más elevada de población en riesgo que se beneficia menos de los recursos públicos destinados a tal finalidad (menor gasto per cápita en salud), existiría una ganancia potencial en términos de salud general de la población, por el solo hecho de redistribuir los recursos. Lo anterior ocurriría si la población menos favorecida es la que se encuentra en el área de mayor productividad de la "función de producción salud", regularidad que se ha observado en estudios empíricos que buscan estimar esta función. Por tanto, y bajo todas las condiciones anteriores, una mayor equidad en la distribución del gasto podría generar ganancias en términos de eficiencia y con ello favorecer la meta última de todo sistema de salud, la mejora en la salud general de la población.

2. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el informe final del proyecto en el que se evalúa “la Eficiencia y la equidad en la distribución de recursos y de gastos en los municipios de la Provincia de Buenos Aires”, con estimaciones y correlaciones basadas en información para el año 2017 principalmente.

Además del análisis de la equidad y la eficiencia se incorpora al estudio el concepto de progresividad en la distribución del gasto, ya que una distribución inequitativa de los recursos no necesariamente puede resultar regresiva o progresiva. El grado de progresividad en la distribución del gasto resulta de interés, ya que la mayor asignación de recursos públicos a quienes tienen mayores necesidades potenciales y, a su vez, cuentan con menor riqueza relativa en su área de residencia, podría traducirse en la consecución de mejores resultados globales en la salud de la población, al menos bajo ciertas condiciones que se podrían considerar habituales (relacionadas con la forma de la “función de producción salud”, que son discutidas más adelante).

El grado de equidad en la distribución se evalúa a partir de cuantificar y comparar el Gasto Público Consolidado en Salud por Residencia (GPCSR) per cápita (total) y per cápita por población con necesidad potencial, entre los distintos partidos de la Provincia. Estas dos alternativas para el análisis per cápita buscan captar un rango amplio de potenciales usuarios del sistema público de salud: o bien la población general o un grupo con necesidad potencial mayor, identificada mediante lo que denominamos el Índice de Riesgo en Salud (IRS), descrito en detalle en el apartado 4.

Los resultados del grado de equidad a partir del GPCSR (en sus dos variantes per cápita) resultan de la comparación que se realiza a nivel de partidos, por un lado, y de regiones sanitarias, por el otro, donde las simples diferencias en los niveles de dicho gasto per cápita entre las distintas regiones (ya sea partidos o regiones sanitarias), serían el indicador de la inequidad en su distribución.

Sin embargo, como se anticipó, la inequidad puede implicar a su vez una situación regresiva o progresiva: por ejemplo, si una mayor asignación del gasto ocurre no solo entre la población con menor necesidad relativa (inequidad) sino además con mayor riqueza relativa (regresividad). En este sentido, el estudio busca incorporar una medida: la riqueza relativa de los partidos y las regiones sanitarias, que se identificó como índice de riqueza relativa (IRR) basado en los niveles relativos del Producto Bruto Geográfico (PBG) de las diferentes áreas.

Por su parte, el análisis del grado de la eficiencia distributiva del gasto se basa en los resultados observados para evaluar la equidad, y el comportamiento (no medido en este estudio) de una función de producción teórica de la salud. Para abordar este aspecto, se supone que el comportamiento de la función de producción salud en la Provincia sigue los patrones generales observados en otros estudios, a partir de lo cual se infiere en qué medida la distribución del gasto además de ser equitativa o inequitativa, puede resultar eficiente o ineficiente en términos distributivos, es decir con potenciales ganancias en los resultados (medidos a través de algún indicador de la salud de la población) vía una redistribución de los recursos públicos tanto entre los partidos como entre las regiones sanitarias. Este aspecto es discutido en profundidad en los apartados 3 y 5.

De manera sintética, se puede resumir el desarrollo del proyecto en función de los avances en los siguientes contenidos:

La discusión y descripción de los aspectos conceptuales y la caracterización del sistema de salud de la Provincia, todo lo cual sentó las bases del análisis empírico.

El desarrollo metodológico y de resultados de los indicadores necesarios para el análisis de la equidad, la eficiencia y la progresividad en la distribución del gasto público en salud en el territorio de la Provincia, a partir de la estimación de:

- a) el Gasto Público Consolidado (de los tres niveles de gobierno) en Salud por residencia y por ocurrencia, total y per cápita de la población, a nivel de partidos y de regiones sanitarias;



- b) un índice de riesgo en salud (IRS), como estimador sintético de la necesidad potencial y estructural de los servicios de salud por parte de la población que reside en cada municipio y de las regiones sanitarias, y
- c) un índice para caracterizar la riqueza relativa de los municipios de la Provincia y de las regiones sanitarias.

Incorporar a la desagregación geográfica, la dimensión de región sanitaria además de la desagregación por partidos, busca evaluar si los resultados cambian de acuerdo a la unidad geográfica de análisis. Esto último se considera importante porque si para la distribución de los recursos se tienen en cuenta las regiones sanitarias y no los partidos, sería esperable que los grados de equidad, eficiencia y progresividad mejoren al analizar esta mayor agregación geográfica, sin dejar de reconocer que ello puede no ser suficiente como objetivo (en la medida que también se debería traducir en resultados buenos a nivel de partidos). Para comprender la importancia de este punto, vale la pena recordar que para la asignación del gasto público en salud del que se benefician los individuos, en este estudio se considera la residencia del beneficiario, y si la distribución de los recursos por región sanitaria fuera efectiva desde el punto de vista de la equidad, la movilidad de las personas para acceder a los servicios debería permitir que la distribución regional de los mismos fuera suficiente para un acceso equitativo de los individuos de todos los partidos. De ahí que sea útil evaluar el grado de equidad de ambas unidades geográficas, y tratar de comprender si los problemas distributivos se observan desde las propias regiones sanitarias o si se trata de un problema de como la regionalización se traduce en problemas adicionales de inequidad a nivel de partidos.

Además, se realiza un análisis de correlación entre los tres tipos de indicadores (el gasto, el riesgo en salud y la riqueza relativa, tanto a nivel de partidos como de regiones sanitarias) para evaluar la equidad, la progresividad en la distribución de los recursos y discutir las implicaciones que estos resultados puedan tener en términos del logro de mejores resultados globales de salud de la población (relacionado con la eficiencia distributiva).

Para abordar todo lo antes expuesto, este informe final se estructura como sigue: En primer lugar, en el apartado 3, se presentan los principales contenidos del Marco Contextual y Conceptual. A continuación, en el apartado 4, denominado Marco Operativo, se describen la metodología y los principales resultados de los indicadores específicamente elaborados para el análisis empírico e inicialmente presentados en el segundo informe, con mejoras incorporadas para esta versión, incluyendo los resultados a nivel de región sanitaria (además de municipios). En el apartado 5, se presenta el análisis de correlaciones entre los indicadores, a nivel de partidos y de regiones sanitarias, a partir de lo cual se obtienen los resultados sobre equidad, progresividad y eficiencia, sobre la base de lo cual se elaboran las reflexiones finales, las conclusiones y las recomendaciones.

3. MARCO CONTEXTUAL Y CONCEPTUAL

3.1. Antecedentes

Uno de los trabajos antecedentes más importantes que analizan el grado de equidad/inequidad en la distribución del gasto en salud en el territorio de la provincia de Buenos Aires, es el titulado La equidad en el gasto público en salud, elaborado por Barbieri, de la Puente & Tarragona (2004), con estimaciones para el año 1999.

La relevancia de este estudio no solo radica en la importancia de sus resultados y conclusiones, sino en los novedosos aportes metodológicos y conceptuales con los que contribuyó y que sentó las bases para trabajos posteriores.

El objetivo general del estudio fue: abordar la “equidad” en el acceso a bienes y servicios de salud provistos por el sector público en la provincia de Buenos Aires, como una medida de su desempeño. Por su parte, entre sus objetivos específicos se plantearon:

- Establecer una metodología de identificación de partidos pobres diferente de la conceptualización de pobreza de sus habitantes.
- Revisar la situación actual del Sector Salud de la Provincia, poniendo especial énfasis en los aspectos relacionados con la provisión del servicio y la producción de los efectores públicos.
- Desarrollar una metodología de asignación del gasto público en salud que permita determinar el gasto real del que se beneficia la población de cada municipio.

Las fuentes de datos utilizados fueron diversas: Censo Nacional Económico, 1994, Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda de 1991, Anuarios Estadísticas Bonaerenses, datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de Nación, entre otros.

Para la construcción del Índice de Producto: fueron tomados los datos del valor agregado de la producción industrial (VAI), comercial (VAC) y de servicios (VAS) de cada partido, según los datos publicados por la Dirección Provincial de Estadística de la Provincia de Buenos Aires correspondientes al año 1993.

La división de la población de cada partido en cuatro grupos de edad fue realizada en base a datos suministrados por la Dirección Provincial de Estadística para el año 1999.

El trabajo se propuso evaluar la siguiente hipótesis como una forma de abordar el problema de la equidad: “los individuos pobres que viven en municipios pobres se encuentran en una situación de inequidad (en sentido horizontal) en relación con los individuos pobres que habitan municipios ricos”

Para evaluar la anterior hipótesis, las autoras definieron dos categorías de pobreza: una municipal y otra poblacional. Para ello desarrollaron una metodología para la identificación de “municipios pobres” diferente de la conceptualización de “pobreza de sus habitantes”. De esta manera, un municipio es pobre cuando posee determinadas características y éstas son independientes de aquellas empleadas para identificar la pobreza de su población.

Las autoras a la vez incorporaron al estudio el análisis de equidad que opera en sentido horizontal respecto de la población, es decir, la población estudiada se supone homogénea en cuanto a las necesidades de servicios y acciones en salud, determinadas por su similar condición socioeconómica; y en sentido vertical respecto de la situación de pobreza o riqueza de los municipios.

Es por esta razón que se aplican dos enfoques de pobreza diferentes:

- intra-municipal: que identifica la pobreza que existe hacia el interior del municipio y se mide a través de indicadores que caracterizan la población del mismo;
- inter-municipal, que realiza una comparación entre los partidos con el objetivo de caracterizar la pobreza relativa de los mismos.

Es así que se definen ciertos indicadores que resultan distintivos de los partidos y no de su población.

Para el análisis Intra-municipal, las autoras adoptan el supuesto de que la utilización de los servicios públicos de salud es efectuada principalmente por los individuos de menores ingresos. Por lo tanto, cada usuario del sistema público será considerado “pobre”, siempre que no posea cobertura de obra social, mutual o prepaga.

El “gasto por usuario”, en este trabajo, busca aproximar lo que está gastando el sector público en las personas que se supone demandan el servicio. Para ello, como prorrateador del gasto utilizan la variable “usuario sin cobertura”, bajo el supuesto de que ello permite determinar con mayor precisión cuál es la capacidad de gasto que posee el Estado para atender a la población más desfavorecida.

Para llevar adelante el cálculo de usuarios sin cobertura, las autoras aplican como base las consultas que realizan los habitantes de cada municipio en efectores de dependencia municipal y provincial.

La utilización de tasas de uso de consultas por grupos de edad, para el cálculo de los usuarios totales del sistema, permite transformar a las consultas en usuarios por grupos de edad, y brinda la posibilidad de reflejar en el número y composición de los usuarios de cada municipio la estructura particular de su población. Para la estimación del número de usuarios, las autoras relacionan el total de consultas con la tasa de uso de consultas ajustada por edad.

Para ello, utilizan el siguiente procedimiento: Se dividió a la población de cada partido en cuatro grupos en edad y de acuerdo a las siguientes tasas de uso.

- Población menor de 1 año – 10 consultas año
- Población entre 1 y 5 años – 6 consultas año
- Población de 6 a 49 años – 4 consultas año
- Población mayor de 50 años – 6 consultas año

Para estimar la cantidad de consultas por banda etárea para cada municipio, se ponderan las consultas totales del municipio por el porcentaje que cada grupo representa en los egresos totales. La cantidad de usuarios de un municipio surge de dividir el número de consultas estimadas por las correspondientes tasas de uso promedio de consultas para cada grupo de edad.

A partir del número de usuarios de cada municipio, determinaron cuántos de ellos son los que no poseen cobertura de ningún tipo. Para ello utilizaron la relación entre egresos sin cobertura y egresos totales ocurridos en el municipio (en efectores de dependencia municipal y provincial).

Por otra parte, el análisis Intermunicipal, tiene como objetivo establecer una metodología de identificación de partidos pobres, que permita el ordenamiento de los municipios según categorías de riqueza relativa, con independencia de los valores que se obtengan en términos absolutos. Para esto las autoras construyeron un Indicador de Riqueza Relativa (IRR), construido a través de las siguientes variables:

- Índice de producto: se trata de un indicador de producto per cápita por municipio, construido sobre la base del valor agregado de la producción industrial, comercial y de servicios y del valor de la producción de los principales productos agrícolas de la Provincia de Buenos Aires.
- Recursos propios: es la recaudación de tributos municipales de cada municipio, y puede ser empleada para reflejar el nivel de riqueza o pobreza de cada municipio.

- Recursos provinciales recaudados en cabeza de los municipios: es la recaudación de los impuestos provinciales (Impuesto Inmobiliario, Automotor e Ingresos Brutos) en las jurisdicciones locales.

Lo que realizaron fue la normalización de las variables antes mencionadas por población y elaboraron tres alternativas posibles de ponderación con el fin de obtener un único valor. Los resultados obtenidos no presentaron variaciones significativas según se emplee una u otra ponderación por lo que resultan válidas las tres alternativas, seleccionando las autoras el que lo combina con el índice de producto, porque es el que emplea la equiponderación de las variables.

Asimismo, para verificar el grado de correlación existente entre la riqueza municipal y la pobreza de sus habitantes las autoras han calculado los coeficientes de correlación de Pearson, Spearman y Kendall entre el IRR y el porcentaje de usuarios sin cobertura sobre la población total de cada municipio.

En el caso del Gasto Público en Salud, elaboraron una metodología para su asignación a cada partido, que busca determinar el gasto real del que se beneficia la población de cada municipio, considerando que la utilización de los distintos establecimientos de salud localizados en un municipio no es exclusiva de sus habitantes siendo este uno de los mayores aportes de este estudio. De esta manera, el gasto por residencia para un municipio será la resultante de sumar los gastos municipales y provinciales que perciben los residentes dentro o fuera de su ámbito territorial.

Para la asignación del Gasto Municipal, las autoras consideran al gasto por ocurrencia, es decir, el gasto que efectivamente se ejecuta dentro de los límites del municipio, dado que se trata en gran medida de consultas en centros de baja complejidad que coinciden con este comportamiento.

En cambio, para la asignación del Gasto Público Provincial, como el total de erogaciones que realiza el Ministerio de Salud provincial se divide en dos partes: “gasto hospitalario” y “otros gastos”, utilizaron en el estudio el lugar de residencia del egreso para distribuir el gasto hospitalario provincial, y para el resto de gastos provinciales (programas sanitarios administración y funcionamiento, etc.) lo distribuyeron por población, porque consideraron que los beneficios de estos gastos se distribuyen de forma idéntica a toda la población, usuaria o no, del sistema público.

Por último, para efectuar el análisis y aplicación del concepto de equidad, las autoras procedieron al agrupamiento de los municipios por quintiles de población usuaria sin cobertura, y a partir de allí elaboraron las curvas de concentración de gasto:

Entre los principales resultados a los que arriba el estudio cabe resaltar:

- A medida que se incrementa el tamaño poblacional del municipio menor es el porcentaje de usuarios. Esta relación inversa puede justificarse, en que a medida que crece la cantidad de habitantes se incrementa la oferta privada de servicios de salud, tales como clínicas, sanatorios, etc.; y en problemas de accesibilidad que, en este caso particular, se relaciona con el efecto “desaliento” que sufren los habitantes de las grandes urbes que deben soportar esperas prolongadas originadas por la congestión en los servicios públicos de salud.
- Se identifica una clara vinculación inversa entre cobertura y tamaño de los municipios, es decir, a medida que se incrementa la cantidad de habitantes disminuye la cobertura.
- El porcentaje de usuarios sin cobertura residentes en los municipios del Resto de la Provincia es menor que en los municipios del Conurbano (72,1% y 88,7% respectivamente).

Como resultado del análisis Inter-municipal, se pueden destacar los siguientes resultados:

- En términos per cápita, un municipio que realiza un gran aporte a la generación del valor agregado provincial, no necesariamente se beneficia en la distribución de la riqueza que genera.

- Los resultados evidencian la inexistencia de vinculación y grado de correlación entre la riqueza municipal y la pobreza de sus habitantes.
- Las autoras eligieron analizar el gasto público en salud, según el origen de residencia de los habitantes que utilizan los servicios del subsector público:
- En la Provincia de Buenos Aires el Gasto en Salud está compuesto por un 58,2% de gasto provincial y el resto corresponde al nivel municipal. En este último nivel, se concentra básicamente la mayor oferta de servicios de primer nivel de atención y de menor complejidad.
- La participación del gasto provincial se incrementa a medida que aumenta el tamaño poblacional de los municipios. Esta relación se corresponde con la gran concentración de la oferta de servicios sanitarios provinciales en los grandes centros urbanos.

Finalmente, en relación al Gasto Público en Salud, este estudio al poner el acento en la equidad horizontal, encuentra que todos los individuos (usuarios del sector público que no tengan cobertura) que pertenecen a los distintos quintiles son considerados igualmente pobres, por lo tanto, para que haya equidad es condición necesaria y suficiente que exista igualdad.

La distribución del gasto se considera equitativa siempre que un usuario pobre perteneciente a un municipio rico (dada la definición particular que se le ha dado al término pobreza) tenga acceso a una canasta de bienes y servicios de salud exactamente igual a la que recibe un usuario pobre que habita en un municipio pobre.

Asimismo, los resultados de la evaluación de equidad del Gasto Público en Salud por usuario que presentan los distintos niveles de gobierno (Municipal, Provincial y Consolidado) son las que a continuación se presentan:

- Al construir la curva de concentración para el promedio de gasto público total en salud por usuario sin cobertura de la provincia de Buenos Aires, las autoras comprobaron la existencia de inequidad.

La conclusión principal a la que arriban, es la existencia de inequidad horizontal. Cada usuario pobre recibe, potencialmente, distintas canastas de bienes y servicios de salud provistos por el sector público, según su lugar de residencia. Un usuario pobre que reside en un municipio considerado entre el 20% más rico, se beneficia más de dos veces lo que recibe un usuario pobre que vive en un municipio perteneciente al 20% de menor riqueza. A la vez esta inequidad horizontal, introduce una fuerte vinculación entre el estado de salud y la distribución del ingreso.

Estos dos resultados, comprueban que la inequidad horizontal en el sistema público de salud de la provincia de Buenos Aires, está relacionada con el modelo de financiamiento y con de atención. Dos aspectos de un problema que las autoras analizan de la siguiente manera:

Modelo de financiamiento: las desigualdades que se advierten en el sistema pueden estar asociadas con los siguientes factores:

- la capacidad intrínseca, por parte de los municipios, de generar recursos propios que condiciona la capacidad de gasto, fundamentalmente en el primer nivel de atención, rol indiscutible de los municipios;
- la estructura de la coparticipación por salud que, en la Provincia de Buenos Aires, está orientada a la oferta y a la producción de servicios sanitarios y no a la necesidad de la población. La coparticipación por salud reviste el carácter de transferencia no condicionada y por lo tanto no es vinculable con ningún gasto en particular.

Modelo de atención: es otra fuente de desequilibrio e inequidades del sistema porque privilegia la demanda, por sobre la necesidad en función al riesgo sanitario de los grupos sociales con escasos recursos. Cuando un

sistema público, es decir, no guiado por los incentivos del mercado, se planifica en función de la demanda, no encuentra soluciones eficientes y equitativas.

La conclusión final a la que este estudio arriba es que, como alternativa para la superación, o al menos, reducción de este problema de inequidad es necesaria la implementación de políticas sanitarias proactivas, focalizadas, en cuanto a la población objetivo, bajo un programa de prevención y promoción de la salud y atención de la enfermedad.

Asimismo, entienden que las inequidades actuales en el Sistema Público de Salud, justifican la creación y aplicación de estrategias de cambio estructural en lo político, en lo técnico y en lo administrativo, dirigidas a lograr una más amplia cobertura de servicios de salud. Proponen la creación de un nuevo modelo de atención construido de manera tal, que los roles jurisdiccionales y subsectoriales sean producto de un diseño sanitario financieramente sustentable, incrementando la cobertura y la accesibilidad y basándose en los conceptos y prácticas del cuidado preventivo de la salud.

Otro estudio más reciente, que toma parte de las definiciones y metodología del trabajo de Barbieri, de la Puente y Tarragona (2004), es el denominado Descentralización y equidad: el gasto público en salud en los municipios de la provincia de Buenos Aires, de Fernando Lago y colegas, publicado en la revista Salud Colectiva en el año 2012 (Lago, F.P., Moscoso, N.S., Elorza, M.E., 2012).

De manera muy similar al trabajo de Barbieri y colegas, el objetivo principal del mismo fue analizar el grado de equidad en el acceso a los servicios de atención de la salud ofrecidos por el subsector público a los habitantes sin cobertura de obra social o medicina prepaga de los municipios de la provincia de Buenos Aires (Argentina). Entre sus objetivos específicos se encontraron los siguientes:

- Evaluar el nivel de desigualdad en la distribución del gasto público en salud per cápita entre los habitantes sin cobertura de salud de los distintos municipios de la provincia de Buenos Aires.
- Analizar el grado de asociación entre el gasto público en salud per cápita en los municipios y las necesidades de cuidados de salud de cada jurisdicción.
- Examinar la relación entre la riqueza relativa de cada partido y el gasto en salud per cápita en los municipios.

Si bien el estudio no efectúa un recorte temporal claro, se puede considerar que el periodo de estudio contempla las dos últimas décadas, considerando que este periodo es donde la tendencia hacia una mayor descentralización de las responsabilidades del gasto a los niveles inferiores de gobierno se profundizó y los datos analizados.

Para la categoría gasto público en salud, los datos utilizados son valores devengados correspondientes al año 2007, y se obtuvieron de la Dirección de Información Sistematizada del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires.

Asimismo, la Unidad de Análisis Económico en Salud (UAES) del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, ha brindado datos del gasto nacional finalidad salud para el año 2007.

La variable población sin cobertura de salud, que se utilizó para medir el gasto en salud, fue obtenida del censo Nacional de Población, Hogares y viviendas 2001.

La clasificación utilizada para los 24 municipios del conurbano es la del Instituto Nacional de Estadística y Censos – INDEC.

La información relacionada al indicador Tasa de mortalidad fue obtenida de la Dirección de Información Sistematizada del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires correspondiente al año 2007.

Los datos del indicador Porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas fueron obtenidos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001 – Instituto Nacional de Estadística y Censos – INDEC.

Para estimar el producto bruto geográfico per cápita por municipio se utilizó la serie de producto bruto geo-

gráfico municipal correspondiente al año 2003, a partir de la información brindada por la Subsecretaría de coordinación Económica del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires, y la estimación del Instituto Nacional de Estadística y Censos -INDEC de la población de cada municipio en el año 2003 – Serie Análisis Demográfico.

Las limitaciones expresadas por los autores, se basan en la ausencia de información entre lo cual se destaca que: a) No se contó información acerca de los porcentajes de gasto público que se asignan al primer y segundo nivel de atención. b) No se contó con datos relacionados al gasto nacional finalidad salud desagregados por jurisdicción. c) Falta de datos desagregados a nivel municipal del gasto público provincial en salud que incorpore a otros programas de gasto diferentes al de gasto hospitalario provincial. d) Los datos censales del año 2010 correspondientes a cobertura de salud, no pudieron ser utilizados porque los mismos no se encontraban desagregados a nivel municipal, al momento de elaborar el estudio.

Este trabajo se propuso analizar la desigualdad en la capacidad de acceso a los servicios de salud de los habitantes sin cobertura de obra social o medicina prepaga de los municipios de la provincia de Buenos Aires.

Para poder medir la mencionada capacidad, los autores consideraron la categoría gasto en salud per cápita para dimensionar la canasta de bienes y servicios sanitarios que cada jurisdicción pone al servicio de sus habitantes. Para este cálculo solo fueron considerados los habitantes sin cobertura de salud, de manera similar al trabajo de Barbieri y colegas. Por lo que a mayores necesidades sanitarias requerirán mayores gastos per cápita para obtener un trato equitativo.

Para la categoría gasto público en salud, los autores utilizaron la suma del gasto municipal finalidad salud y el gasto provincial hospitalario desagregado por jurisdicción, utilizando como criterio de distribución el lugar de residencia de los pacientes que egresan (también de forma similar al trabajo anteriormente descrito). Asimismo, la estimación del gasto público en salud, no contempla las erogaciones correspondientes a programas provinciales y nacionales.

Si las necesidades sanitarias de dos poblaciones son equivalentes, la equidad en el acceso requeriría valores de gasto en salud per cápita iguales. Por otro lado, y de acuerdo al mismo criterio, las poblaciones con mayores necesidades sanitarias deberían recibir mayores gastos per cápita para obtener un trato equitativo.

En lo que respecta a la dimensión per cápita de la variable, se consideró a la población sin cobertura de salud, recogiendo la definición del concepto elaborado por Barbieri, De la Puente y Tarragona, donde usuario sin cobertura (pobre): es todo usuario que no posee obra social, mutual o prepaga y que carece de recursos financieros para afrontar el pago de los servicios sanitarios (Barbieri, de la Puente & Tarragona, 2004).

De manera similar al primer estudio que buscó contrastar una hipótesis, en este trabajo se plantean dos supuestos a contrastar:

Supuesto 1: Diferentes niveles de gasto en salud per cápita implicarían un acceso a canastas de bienes y servicios médico-sanitarios de distinta magnitud, conllevando esto a inequidades. Este supuesto se basa en que todos los individuos sin cobertura de salud poseen iguales necesidades de atención sanitaria.

La metodología utilizada por estos autores para analizar el grado de desigualdad en los valores per cápita del gasto público en salud en los municipios entre los habitantes de los distintos partidos de la provincia de Buenos Aires consistió en los siguientes pasos:

1. Se dividió la población en quintiles de acuerdo al monto del gasto público en salud en los municipios per cápita que reciben, el cual está determinado por su municipio de residencia. De esta forma el primer quintil estaría integrado por el 20% de la población sin cobertura de salud que recibe los menores montos per cápita y el último quintil correspondería al 20% de la población sin cobertura de salud que recibe los mayores montos per cápita.
2. Se analizó el monto del gasto público en salud en los municipios y del gasto municipal finalidad salud promedio per cápita por quintil y se trazaron las curvas de concentración de ambos.
3. Se determinó la composición de la población sin cobertura de salud de cada quintil del gasto público

en salud en los municipios según su municipio de origen, clasificados por densidad poblacional en: conurbano, rural, semi-rural y centros urbanos del interior.

Supuesto 2: Si se considera que las necesidades de gasto en salud son heterogéneas, las diferencias observadas en los montos de gasto público en salud en los municipios no necesariamente resultarán inequitativas. Este supuesto se encuentra basado en el principio de equidad vertical, donde establece que situaciones diferentes merecen ser tratadas de forma diferente.

Para esto, los autores estimaron la necesidad de cuidados médicos de cada municipio mediante dos indicadores:

- a. Tasa de mortalidad infantil: su inclusión se debe a que es considerada una variable proxy muy sensible del estatus de salud general de una población.
- b. Porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas: la inclusión de este indicador la justifican los autores porque numerosos estudios que señalan la existencia de una relación directa entre el nivel de pobreza y la prevalencia de ciertas enfermedades, donde una mayor morbilidad deriva en una mayor necesidad de gasto en salud.

En la tercera y última parte del estudio, los autores van a analizar la distribución del gasto público en salud en los municipios y el gasto municipal en finalidad salud promedio.

Para esto, la metodología aplicada para determinar si las desigualdades observadas en el gasto en salud de cada municipio se justifican en las distintas necesidades locales de cuidados de salud consistió en los siguientes pasos:

1. Se agruparon los municipios por quintiles de necesidad, de forma tal que el primer quintil comprende el 20% de los municipios que tienen menores porcentajes de población con necesidades básicas insatisfechas y tasa de mortalidad infantil, y el último quintil incluye el 20% de los municipios con mayores porcentajes de población con estas condiciones.
2. Se analizó si una mayor necesidad medida a través de estos indicadores se corresponde con mayores valores promedio per cápita del gasto público en salud en los municipios y del gasto municipal finalidad salud.

Finalmente, buscaron determinar la relación entre la riqueza de cada municipio medida por su producto bruto geográfico per cápita, y el gasto en salud per cápita, a través del siguiente procedimiento:

1. Se utilizó la serie de producto bruto geográfico municipal correspondiente al año 2003 para estimar el producto bruto geográfico per cápita por municipio.
2. Se agruparon los municipios por quintiles de producto bruto geográfico per cápita de forma tal que el primer quintil incluye el 20% de los municipios con menor producto bruto geográfico, y el último quintil a aquellos que representan al 20% con mayor riqueza relativa.
3. Se compararon los valores per cápita del gasto público y del gasto municipal en finalidad salud por quintil del producto bruto geográfico.

Los resultados de este segundo estudio se pueden resumir en tres dimensiones analizadas:

Dimensión 1: Evaluación de la equidad del gasto público en salud.

Uno de los primeros resultados a los que abordaron los autores al analizar la desigualdad en la distribución del gasto en salud entre municipios, es que el gasto municipal finalidad salud se distribuye más inequitativamente entre la población sin cobertura de salud que el gasto público en salud en los municipios per cápita. Dado que este último es la suma del gasto municipal finalidad salud y el gasto provincial hospitalario, se deduce que la intervención provincial tendería a reducir las diferencias existentes en el gasto municipal finalidad salud.

Al buscar demostrar la magnitud de la intervención del Estado provincial en cada quintil de población sin cobertura, los autores encuentran que, a excepción del segundo quintil, la participación del gasto provincial hospitalario tiende a ser menor a medida que el gasto público en salud en los municipios per cápita aumenta. Esto sugeriría que, en los gobiernos locales con niveles de gasto público en salud en los municipios per cápita bajos, la provincia complementa en mayor medida el gasto en salud realizado, siendo esto deseable desde el punto de vista de la equidad en el acceso.

Por último, dado que cada quintil de gasto público está integrado por habitantes de distintos municipios de la provincia, los autores clasificaron a los partidos de acuerdo a su densidad poblacional en: conurbano, centros urbanos del interior, semirurales y rurales.

Los resultados a los que llegaron indican la existencia de grandes diferencias en el gasto público en salud en los municipios per cápita dentro de cada grupo de municipios.

Dimensión 2: Gasto público en salud versus necesidades de cuidados de salud

Los resultados alcanzados en el supuesto 2, donde se intentó analizar las necesidades heterogéneas de cuidados de salud de cada población, a través de dos indicadores de necesidad alternativos: porcentajes de hogares con necesidades insatisfechas y mortalidad infantil, no han llegado a ser concluyentes.

En relación al primer indicador no han podido observar que los municipios de los quintiles más altos registren mayores valores promedio de gasto público en salud. Contrariamente, cuanto más bajo es el porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas, mayor es el gasto público per cápita destinado al cuidado de la salud.

Cuando efectuaron el análisis de la distribución del gasto público en salud per cápita utilizando el indicador mortalidad infantil, tampoco consiguieron observar que los municipios con mayor tasa de mortalidad infantil reciban mayores niveles de gasto público en salud per cápita.

Dimensión 3: Riqueza de cada municipio

En esta sección del estudio, los autores han podido establecer distintas hipótesis que justifiquen la asociación positiva entre la riqueza municipal y los valores del gasto público en salud en los municipios y el gasto municipal finalidad salud per cápita.

Este resultado podría indicar que las comunidades más ricas le otorgan mayor importancia a la provisión pública de un bien preferente como los cuidados médicos. Asimismo, podría explicarse por la mayor disponibilidad de recursos públicos para los gobiernos de los municipios con mayor riqueza relativa, que estarían así en condiciones de afrontar niveles de gasto en salud más elevados.

De todo lo anterior, la primera conclusión a la que los autores arribaron, que se desprende del análisis del supuesto 1, es que la distribución territorial del gasto público destinado a proveer bienes y servicios médico-sanitarios para los habitantes sin cobertura de salud de la Provincia de Buenos Aires no resulta adecuada desde la perspectiva de la equidad en los cuidados.

Cuando se efectúa el análisis por quintiles de población, queda en evidencia la existencia de fuertes disparidades en los niveles de gasto público en salud por habitante sin cobertura, que perjudica especialmente a residentes de los municipios del conurbano.

Tales desigualdades resultan inequitativas bajo el supuesto de igual necesidad de cuidados de salud de la población sin cobertura, es decir de acuerdo al principio de equidad horizontal.

Esta situación sugiere la existencia de un acceso diferenciado a los servicios públicos de salud de la población provincial sin cobertura de salud en función de su localidad de residencia, que favorece a los habitantes de los municipios “ricos”.

El segundo resultado, alcanzado del supuesto 2, ha sido que el aporte financiero de la provincia a través del gasto hospitalario colabora en la reducción de la desigualdad del gasto público en salud en los municipios con relación al gasto municipal finalidad salud.

El último resultado al que estos autores han arribado es que mayor desigualdad del gasto en salud realizado por los gobiernos locales (municipios) con relación al gasto hospitalario provincial es consistente con la literatura del federalismo fiscal que señala como uno de los riesgos de la descentralización la aparición de inequidades geográficas en el acceso a los servicios de atención sanitaria.

En este sentido comparten la hipótesis, desarrollada en otros estudios, que infiere que las inequidades geográficas, radican en las diferencias en los recursos públicos disponibles para los gobiernos locales, más que en preferencias respecto del destino del gasto público. Si esta hipótesis se comprueba demostrando efectivamente que este sea su origen, la única forma exitosa de ser abordada que estos autores encuentran, será a partir de un replanteo de los mecanismos de financiamiento de los servicios de salud municipales.

Del análisis de los trabajos antecedentes en la temática, se resalta la importancia del estudio de Barbieri, de la Puente & Tarragona (2004) que constituye la contribución original de mayor importancia en la temática a nivel Provincial y del cual se toman importantes aspectos metodológicos y conceptuales en el siguiente proyecto, a saber: 1- la metodología general para evaluar la equidad en la distribución de las prestaciones públicas de salud, 2- la distinción y metodología para la asignación del gasto por ocurrencia y residencia, 3- el concepto de riqueza relativa de los municipios y 4- la idea de considerar la necesidad y la población usuaria del sistema como grupo de referencia, son todos elementos considerados en el presente proyecto, aunque con algunos cambios.

El presente proyecto busca profundizar en el análisis realizado hasta el momento, para lo cual realiza estimaciones que resultan en un avance significativo en la temática en los aspectos que se detallan a continuación:

1. Se realizan estimaciones actualizadas a 2017.
2. Se realizan estimaciones actualizadas y más precisas del gasto público en salud basadas en el criterio de residencia, con la incorporación de las prestaciones de la CABA de las que se benefician los habitantes de la Provincia de Buenos Aires.
3. Se estima de un índice multidimensional del riesgo en salud (IRS) que busca incluir las distintas dimensiones asociadas con la mayor probabilidad en la necesidad de utilización del subsistema público de salud entre los habitantes de los municipios.
4. Se realiza una mayor desagregación en la descripción de todos los indicadores con gráficas y mapas con los resultados a nivel de municipios.
5. Se incorpora la dimensión del análisis a nivel de región sanitaria.
6. Se estiman coeficientes de correlación como medida sintética para el análisis de la relación entre los indicadores a nivel de partidos en general, de partidos al interior de grupos y de regiones sanitarias, y se presentan promedios de valores entre grupos que den cuenta no solo de la existencia de inequidades sino también de las magnitudes de las diferencias, con identificación clara de los partidos y las regiones más desfavorecidas.
7. Además del análisis de equidad, se incorpora el análisis del grado de progresividad/regresividad en la distribución del gasto.
8. Se discute las implicancias que los resultados podrían tener en términos de la eficiencia distributiva del

gasto y su efecto en la consecución de los mejores resultados de salud de la población, dado el monto de los recursos públicos destinados.

3.2. Características del Sistema de Salud de la Provincia de Buenos Aires

3.2.1. Características Generales

El sistema de salud de la Provincia de Buenos Aires, puede entenderse como la conformación de una gran red de servicios que no sólo comprende a los establecimientos asistenciales y a la atención de los enfermos. La salud de una población está determinada tanto por la disponibilidad y el funcionamiento de los servicios de salud existentes, como también por la situación socioeconómica y demográfica. Al igual que se observa a nivel nacional, se encuentra constituido por tres subsistemas:

Cuadro 1. Caracterización de los Subsistemas de Salud. Provincia de Buenos Aires

<p>SUBSISTEMA PÚBLICO</p>	<p>Brinda cobertura (potencialmente) a toda la población, tanto de la provincia como de otras jurisdicciones, con independencia de que tengan, adicionalmente, algún tipo de aseguramiento social o privado y con independencia de su nacionalidad o lugar de residencia. Es financiado a través de los presupuestos públicos. En caso que los pacientes tengan cobertura de la seguridad social o privada, intenta recuperar los gastos de la atención a través de procesos, con altos niveles de burocratización, dependiendo los resultados obtenidos de las capacidades de gestión en cada efector.</p>
<p>SUBSISTEMA SEGURIDAD SOCIAL</p>	<p>Se erige principalmente sobre la Obra Social Provincial, el IOMA, que brinda cobertura a los empleados públicos, docentes y policía de la Provincia de Buenos Aires y sus grupos familiares. Incluye además jubilados y pensionados de la caja provincial, empleados municipales con convenio. Los trabajadores que se desempeñan en el sector privado formal y los del sector público nacional, así como sus respectivos grupos familiares, y los trabajadores independientes (monotributistas) y personal de casas particulares tienen cobertura provista por las Obras Sociales Nacionales (OSN) regidas por las Leyes 23.660 y 23.661, bajo la órbita de la Superintendencia de Servicios de Salud.</p> <p>En tanto que los jubilados y pensionados del sistema nacional se encuentran cubiertos por el Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (INSSJyP-PAMI). Existen además otras obras sociales no reguladas. Las OSN se financian a través de los aportes y contribuciones de trabajadores y empleadores, PAMI y IOMA además cuentan con aportes de los jubilados, y en algunas ocasiones del tesoro.</p>
<p>SUBSISTEMA PRIVADO</p>	<p>Comprende los seguros voluntarios de empresas de medicina prepaga y los prestadores de servicios como clínicas, laboratorios y profesionales independientes, quienes son los principales prestadores de la Seguridad Social. En el caso de IOMA y las OSN, pese a ser obras sociales, cuentan con beneficiarios adherentes voluntarios quienes aportan una cuota, como si fuera un aseguramiento privado.</p>

Fuente: *Elaboración propia.*

Si lo analizamos a través de la cobertura de salud, según datos censales (CeLADE-CEPAL, 2010) da cuenta de la existencia de 35,3% de la población sin ningún tipo de cobertura formal por obra social o prepaga, mientras que 47,8% accede a las obras sociales (incluido PAMI) y 15,5% a entidades de medicina prepaga. El IOMA actualmente¹, brinda cobertura a 2.012.000 beneficiarios/as, de los/as cuales el 87% son afiliados/as obligatorios/as y el 13% restante son beneficiarios/as voluntarios/as (individuales o colectivos).

¹ Corresponde al número de afiliados promedio para 2018

Cuadro 2. Cobertura de salud de la población de la provincia de Buenos Aires y total país, 2010.

	% Población Provincia de Bs As	% Población Total país
Obra social (incluye PAMI)	47,8%	46,4%
Prepaga a través de obra social	10,8%	10,6%
Prepaga por contratación voluntaria	4,7%	5,1%
Programas o planes estatales de salud	1,4%	1,9%
Sin cobertura formal	35,3%	36,0%
Total	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a CNPHyV 2010 (CeLADE-CEPAL, 2010)

El sistema de salud, es regido por el Ministerio de Salud provincial, encargado de la coordinación y regulación del sistema como un todo en sus tres niveles. Se estructura en torno de 12² regiones sanitarias, que son las responsables de llevar adelante las acciones dispuestas por el ministerio. Poseen una organización propia y se le asignan recursos a través del presupuesto provincial.

Podemos observar que la mayor concentración de población, se da en el conurbano bonaerense (regiones V, VI VII y XII), y en grandes ciudades del interior (Mar del Plata, Bahía Blanca y La Plata). Muchos municipios del conurbano son en tamaño mayores al total de la población de las regiones sanitarias localizadas en el interior de la provincia. Los municipios de las restantes regiones tienen población de menor tamaño y mayor dispersión geográfica. No solo el tamaño sino también las condiciones sociales, económicas y epidemiológicas presentan marcadas diferencias entre las regiones y municipios.

Cuadro 3. Regionalización de la Provincia de Buenos Aires, 2010.

Regiones Sanitarias	Sede Sanitaria	Población
RS I	Bahía Blanca	655.792
RS II	Pehuajo	262.038
RS III	Junín	250.726
RS IV	Pergamino	560.656
RS V	San Isidro	3.131.892
RS VI	Lomas de Zamora	3.768.994
RS VII	Merlo	2.253.772
RS VIII	Mar del Plata	1.150.290
RS IX	Azul	311.765
RS X	Chivilcoy	323.224
RS XI	La Plata	1.180.119
RS XII	La Matanza	1.775.816

Fuente: Elaboración propia sobre la base de <http://www.ms.gba.gov.ar/estadistica>

2 En 1965 a través de la Ley provincial 7016 se promovió la regionalización sanitaria de la provincia. Consistía en descentralizar en áreas la implementación de políticas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad considerando las heterogéneas necesidades de la población de cada región.

El financiamiento provincial y municipal determina principalmente la oferta de servicios de la provincia y las diferencias entre partidos y regiones, por ello se presenta a continuación una síntesis que permita entender cómo se fue organizando el modelo de financiamiento.

Diversos autores (Barbieri, 2007) (Chiara, Virgilio, & Airovich, 2010) (Iarussi, 2008) (Sotelo, 2009) (Sarghini, 2002) muestran que la configuración actual del sistema de salud en la provincia de Buenos Aires y su organización encuentra diversos momentos clave que comienzan con la regionalización y descentralización de los servicios en la década de los años 60-70 y se consolida a finales de los años 80 con la Ley de Coparticipación Municipal. Durante los años 90 la redefinición de los hospitales en modelos de Autogestión luego denominados Hospitales Públicos de Gestión de Descentralizada y más adelante la intención de fortalecer las capacidades de las Regiones Sanitarias como entes descentralizados, terminan de modelar el funcionamiento sectorial. En la Provincia de Buenos Aires, por ejemplo, no tiene el mismo acceso a servicios de salud el habitante de una zona rural respecto al que vive en Avellaneda, con rápido acceso a los servicios ubicados en la Ciudad de Buenos Aires, o en relación al que está radicado en el tercer cordón del conurbano bonaerense (Bisang & Cetrángolo, 1997).

En los años 70 el gobierno nacional (de facto) realiza una transferencia de servicios (descentralización) de salud hacia las provincias, justificada en cuestiones vinculadas a las ganancias derivadas de acercar las decisiones al territorio, pero con un fin diferente que era morigerar el déficit fiscal a nivel nacional, ya que se transfirieron responsabilidades y no recursos.

En la provincia de Buenos Aires, particularmente, se realizó una organización tendiente a transferir los efectores del primer nivel a los municipios y concentrar la esfera de la administración central en la administración de los hospitales.

Años más tarde en 1977 el Decreto Ley 8.801 crea el Sistema de Atención Médica Organizado (SAMO), con el objetivo de lograr mayor acceso, calidad y eficiencia en las políticas públicas en materia de salud, poniendo énfasis en la coordinación de los tres subsectores. Propone la creación de un Fondo Único para la atención de la Salud, dándoles una fuerte presencia a las Secretarías de Salud y de la Seguridad Social, a través del IOMA a partir de la incorporación de ambos al Consejo Provincial de Salud y la facultad para cobrar prestaciones a las Obras Sociales cuyos beneficiarios fueran atendidos en el sector público (de allí deviene que se utilice el término SAMO para denominar al recuperador de costos).

Con la idea de acompañar el crecimiento de la oferta municipal, entre fines del año 1987 y 1989, se sancionan la Leyes 10.559, 10.752 y 10.820 que definen el esquema de Coparticipación, en función de la oferta y productividad sanitaria.

Durante los años 90 a través de la ley 1172³ se procedió a la reestructuración técnico-administrativa de los hospitales transformándolos en entes descentralizados⁴ sin fines de lucro, con un Consejo de Administración, como nivel máximo de conducción, integrado por representantes del Ministerio de Salud en forma mayoritaria, por los trabajadores profesionales y no profesionales y por miembros de la comunidad. Más tarde en el año 2006, mediante el Decreto 3377, se reglamenta nuevamente la Ley de Regionalización cuyo anterior reglamento vimos era del año 1967, con el objetivo de adaptarlo a las actuales circunstancias y exigencias, que plantean los servicios sanitarios en cada región.

3.2.2. Oferta del Subsistema Público en los Municipios

La provincia de Buenos Aires cuenta en 2017 con un total de 2.641 establecimientos de salud; el mayor porcentaje conformado por centros de atención primaria de la salud (CAPS), Centros de Pronta Atención

3 Ley reglamentada por el decreto 2370/91 y luego derogado por el 2368/1997 en virtud de la reforma constitucional provincial de 1994. El Decreto 135/03, por su parte, (deroga al anterior) tiende a acelerar el proceso de descentralización y tiene como objetivo impulsar la gestión racional de las políticas públicas en materia de salud, rediseñando los modelos de atención con una perspectiva integradora, pretende avanzar de una estructura basada en normas centralizadas hacia otras sustentadas en la responsabilidad de los administradores; y reconocer la trascendencia de la estrategia de Atención Primaria de la Salud para el diseño del rol del Hospital descentralizado.

4 Entiéndase por reestructuración técnico administrativa del Hospital Público en ente descentralizado, al proceso de transferencia de competencias a los servicios hospitalarios que incrementen su capacidad de gestión y de resolución de acciones sanitarias sobre la población del área programática, acompañado de los correspondientes recursos que le permitan ejercerla.

(CPA), vacunatorios, consultorios de salud mental entre otros, y algo más del 10% por establecimientos que brindan servicios de internación. Por su parte, los establecimientos sin internación son mayoritariamente de dependencia municipal y el resto de dependencia provincial.

En lo que refiere a establecimientos con internación, de un total de 284 distribuidos en el territorio bonaerense, un 68% son de dependencia municipal (193), mientras que 30,6% son establecimientos provinciales (87) y los restantes 4 hospitales son de dependencia nacional.

Estos establecimientos, se distribuyen entre los 135 municipios de la provincia caracterizando la oferta sanitaria del sector público. En su conjunto, los establecimientos con internación suman un total de 28.095 camas de internación, destinadas a pacientes crónicos, agudos o críticos.

Esta oferta de servicios de salud, no se distribuye de manera homogénea a lo largo del territorio bonaerense, que como se dijo se organiza en municipios heterogéneos entre sí tanto en lo que respecta a cantidad de población como en características de sus habitantes. Por ello, esta sección tiene por finalidad caracterizar la oferta, tomando en consideración la cantidad de camas por habitante de cada municipio.

Hay que resaltar que en esta instancia se trata de una caracterización de la oferta en el propio territorio donde se localizan, lo cual se asocia al gasto público en salud por ocurrencia que, como se explica más adelante, difiere del gasto por residencia.

Para la caracterización de la oferta de servicios públicos, se realiza una agrupación de los municipios tomando en consideración la cantidad de camas disponibles cada 10 mil habitantes.

De este modo, se conforman 4 nuevos grupos con las características que se detallan en el Cuadro 4, Cuadro 5 y el Cuadro 6.

El grupo 1, incluye un total de 58 municipios, entre ellos los 24 del conurbano bonaerense. Abarcan un 85% de la población total bonaerense. En promedio en dicho grupo se cuenta con 10 camas cada 10 mil habitantes. Esta segmentación basada en la cantidad de camas disponibles cada 10 mil habitantes, tiene la particularidad de agrupar municipios heterogéneos en cuanto a la cantidad de habitantes, pero similares en cuanto a la oferta de servicios de salud medida a través de las camas de internación por población. Así el grupo 1, que contiene un 85% de la población provincial incluye también municipios como Punta Indio, con menos de 11 mil habitantes cada uno. El municipio más poblado de este grupo y también de la provincia es La Matanza con más de 2 millones de habitantes, seguido por municipios de poco menos 700 mil habitantes, como General Pueyrredón, Quilmes y Lomas de Zamora. El Gráfico 1 muestra que los municipios del grupo 1 con mayor cantidad de camas cada 10 mil habitantes son: Chivilcoy, Morón, Baradero y Saladillo, todos con cerca de 25 camas cada 10 mil habitantes. Se observa una importante diferencia en cuanto a cantidad de habitantes entre estos municipios, ya que Morón posee un poco más de 320 mil habitantes, y los restantes municipios cerca de 35 mil habitantes. Dentro de este grupo le siguen en orden en cuanto a mayor cantidad de camas, los municipios que poseen más de 23 camas cada 10 mil habitantes a saber: Ramallo, San Pedro, Necochea, Exaltación de La Cruz. Dentro de los menos favorecidos del grupo 1 en cuanto a camas se encuentra Ituzaingó que no posee establecimientos con internación, y luego Hurlingham, Quilmes y Moreno con entre 2 y 4 camas cada 10 mil habitantes. La Matanza que, siendo el municipio más grande de la provincia, posee 4 camas cada 10 mil habitantes, el quinto municipio con menor cantidad de camas cada 10 mil habitantes.

El grupo 2, que cuenta con un rango de entre 26 y 50 camas de internación cada 10 mil habitantes, incluye 28 de los 135 municipios, un 9% de la población total de la provincia y un 19% de las camas totales de la Provincia. En cuanto a tamaño de los municipios se destaca La Plata con casi 700 mil habitantes, muy dispar del segundo municipio más poblado que es Azul con algo más de 67 mil habitantes. El municipio más pequeño del grupo es Monte Hermoso (7.147 habitantes). En este grupo, el tercer municipio más pequeño (Tornquist) se destaca como el de mayor cantidad de camas disponibles al alcanzar el límite máximo de la segmentación con 50 camas cada 10 mil habitantes; mientras que La Plata, el municipio más poblado del grupo 2, se ubica cerca del límite inferior con 30 camas. El municipio de Balcarce, posee también 30 camas cada 10 mil habitantes, teniendo un 6% de la cantidad de habitantes que La Plata.

El grupo 3, contiene un 4 % de la población y un 14% de las camas, con municipios que alcanzan entre 51 y 80 camas cada 10 mil habitantes. En este caso, la dispersión en cuanto a población se observa entre, General Rodríguez que es el municipio de mayor cantidad de habitantes con más de 103 mil habitantes aproximadamente, mientras que el más pequeño es General Guido con cerca de 3 mil habitantes. En el grupo 3, Carlos Casares, posee la mayor cantidad de camas cada 10 mil habitantes (79) seguido de Castelli y General Rodríguez (78). Por su parte, Chacabuco y General Arenales cuentan con 52 camas cada 10 mil habitantes, es decir el límite inferior del intervalo. Chacabuco es el segundo municipio más grande del grupo con casi 52 mil habitantes mientras que General Arenales posee cerca de 15 mil.

Finalmente, el grupo 4 caracterizado por tener más de 80 camas cada 10 mil habitantes y con un máximo de 144, incluye el 2% de la población restante y el 15% de las camas de la Provincia. El municipio más poblado es Luján con poco más de 116 mil habitantes seguido por Saavedra con menos de 22 mil habitantes, y el más pequeño Tordillo con menos de 2 mil habitantes seguido por Pila con casi 4 mil habitantes. En el grupo 4 se destacan los municipios de Tapalqué y Guaminí con 146 y 138 camas cada 10 mil habitantes, respectivamente. Luján, por su parte, es el municipio más poblado del grupo 4 (116 mil habitantes) y se ubica entre los que más cama cada 10 mil habitantes tiene (134). En este mismo grupo, Tordillo con cerca de 1.800 habitantes cuenta con 133 camas cada 10 mil. El menor indicador de camas por habitantes del grupo se aprecia en Maipú (81), seguido por Rauch (83).

Por lo tanto, del análisis previo se puede concluir la existencia de una gran heterogeneidad territorial en la oferta de camas del subsector público de la Provincia, patrón según el cual la cantidad de camas por habitante tiende a reducirse en los municipios más poblados.

Cuadro 4. Municipios incluidos por grupo de cantidad de camas cada 10 mil habitantes

Grupo por cantidad camas cada 10 mil hab.	Municipios
Grupo 1	Ituzaingó; Hurlingham; Quilmes; Moreno; La Matanza; Esteban Echeverría; Almirante Brown; Tigre; Berazategui; José C. Paz; Escobar; Tres de Febrero; Berisso; Zárate; Lanús; Ezeiza; San Miguel; San Vicente; Pilar; Florencio Varela; Merlo; San Nicolás; Villa Gesell; San Fernando; Bahía Blanca; Presidente Perón; General Pueyrredón; Brandsen; San Isidro; Campana; Coronel De Marina L. Rosales; General San Martín; Pergamino; La Costa; Pinamar; Punta Indio; Ensenada; Vicente López; Avellaneda; Cañuelas; Marcos Paz; Junín; General Alvarado; Lomas deZamora; Olavarría; Tandil; Mercedes; Malvinas Argentinas; Lobos; Salto; Ramallo; San Pedro; Necochea; Exaltación de La Cruz; Saladillo; Baradero; Morón; Chivilcoy.
Grupo 2	Tres Arroyos; Capitán Sarmiento; General Viamonte; Alberti; 25 De Mayo; Monte; La Plata; Balcarce; SanAntonio de Areco; Azul; 9 De Julio; Magdalena; Bragado; Villarino; General las Heras; Dolores; General Juan Madariaga; Monte Hermoso; Patagones; Rojas; Lincoln; Pehuajó; Coronel Pringles; Navarro; General Villegas; Arrecifes; Trenque Lauquen; Tornquist.
Grupo 3	Las Flores; General Belgrano; Coronel Suárez; General Guido; Bolívar; Carmen de Areco; Mar Chiquita; San Andrés de Giles; Benito Juárez; Lobería; Colón; Adolfo Alsina; Florentino Ameghino; General Alvear; Ayacucho; Suipacha; Roque Pérez; Adolfo Gonzáles Chaves; Chascomús; GeneralPaz; General Rodríguez; Castelli; Carlos Casares; General Arenales; Chacabuco.
Grupo 4	Maipú; Rauch; Hipólito Yrigoyen; Tres Lomas; Carlos Tejedor; Leandro N. Alem; General Lavalle; Coronel Dorrego; Pellegrini; Laprida; Daireaux; General Pinto; Rivadavia; Pila; Lezama; Salliqueló; San Cayetano ;General La Madrid; Saavedra; Puán; Tordillo; Luján; Tapalqué.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 5. Grupos de Municipios según cantidad de camas cada 10 mil habitantes. Provincia de Buenos Aires 2017.

Grupo	Cantidad de Municipios incluidos	Criterio de inclusión camas cada 10 mil habitantes	Cantidad de población Incluida	% de población incluida
Grupo 1	58	Hasta 25 camas	14.528.953	85%
Grupo 2	28	Entre 26 y 50 camas	1.519.222	9%
Grupo 3	25	Entre 51 y 80 camas	599.793	4%
Grupo 4	24	Más de 80 camas	372,044	2%

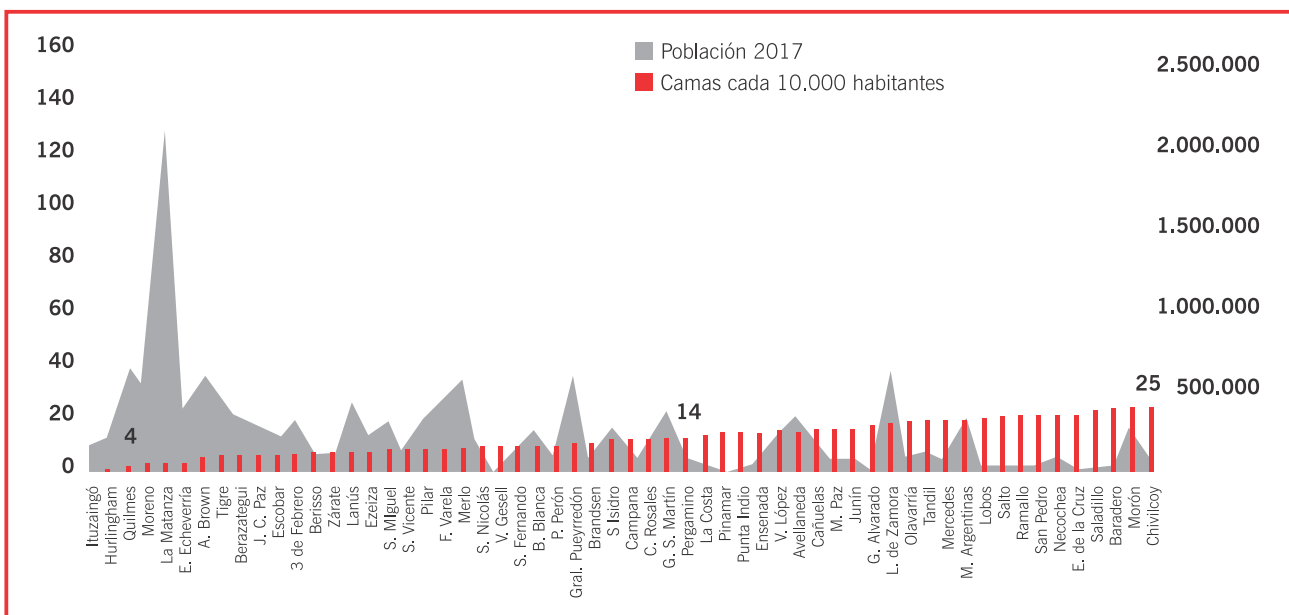
Fuente: Elaboración propia sobre la base de proyecciones oficiales de población de 2017 (INDEC/DPE, 2015).

Cuadro 6. Cantidad de camas totales y por habitantes, según grupo por camas cada 10 mil habitantes

Grupo	Cantidad total de camas	Camas cada 10 mil habitantes	% de camas incluidas
Grupo 1	14.794	10,18	53%
Grupo 2	5.198	34,21	19%
Grupo 3	3.918	65,32	14%
Grupo 4	4.185	112,49	15%
Total	28.095	16,51	100%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Dirección de Información Sistematizada DIS, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires (2019) y de proyecciones oficiales de población de 2017 (INDEC/DPE, 2015).

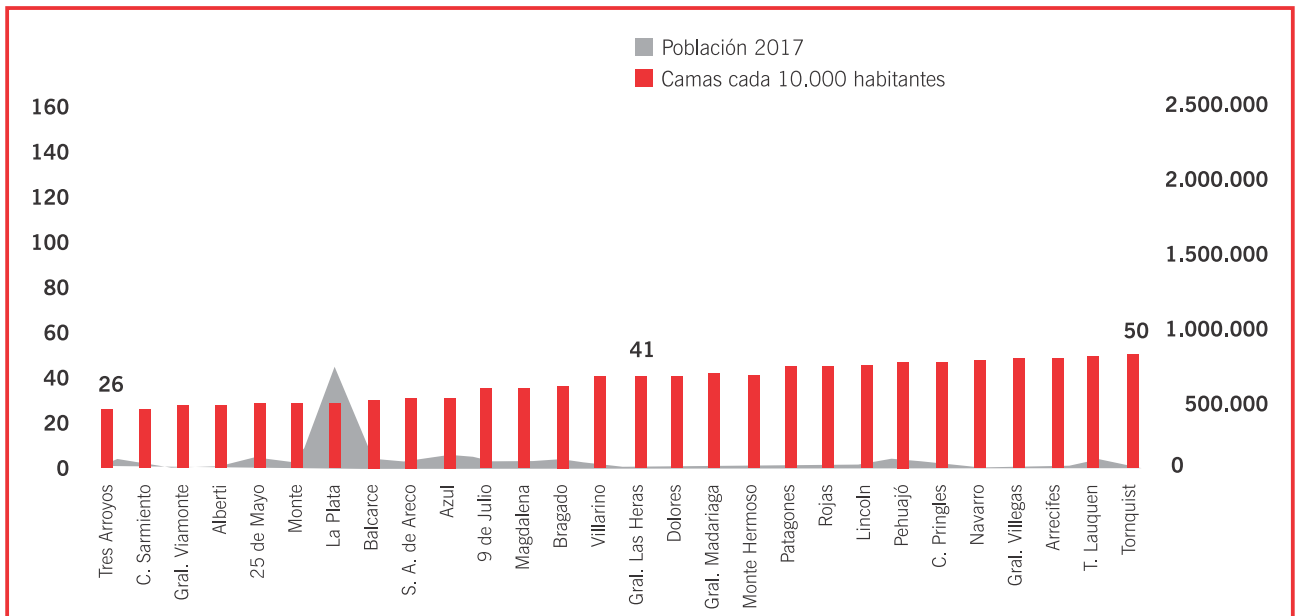
Gráfico 1: Camas cada 10 mil habitantes municipios del Grupo 1 según camas cada 10 mil habitantes



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Dirección de Información Sistematizada DIS, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires (2019) y de proyecciones oficiales de población de 2017 (INDEC/DPE, 2015).

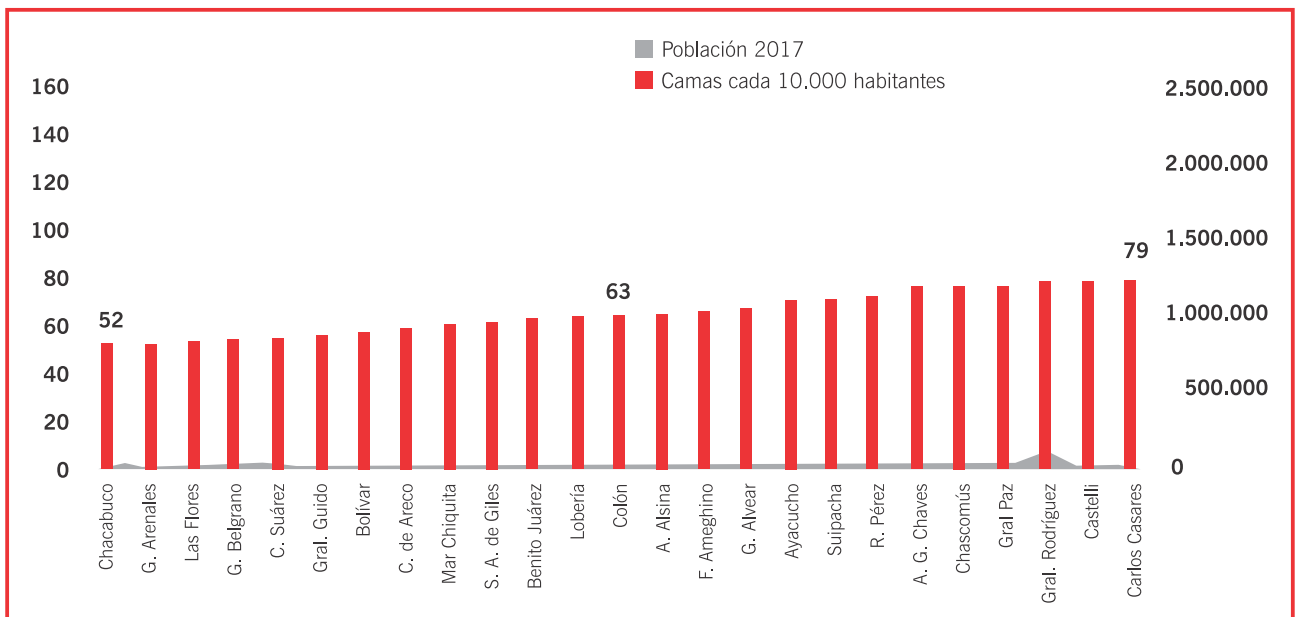


Gráfico 2. Camas cada 10 mil habitantes municipios del Grupo 2 según camas cada 10 mil habitantes



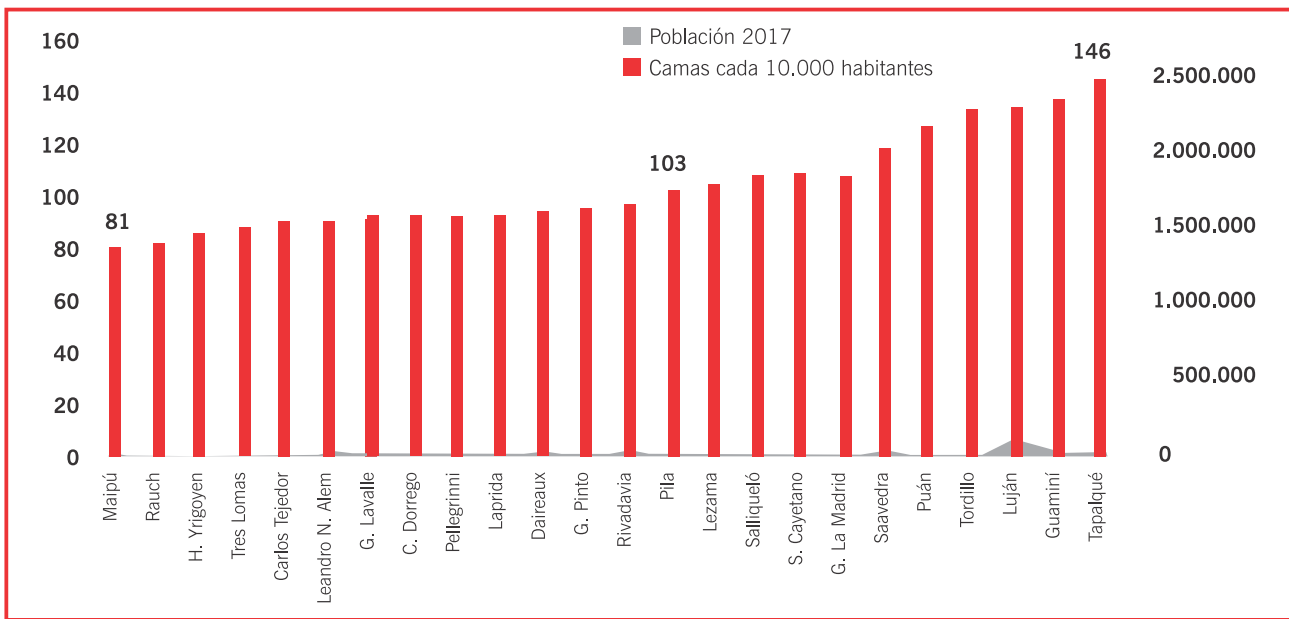
Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Dirección de Información Sistematizada DIS, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires (2019) y de proyecciones oficiales de población de 2017 (INDEC/DPE, 2015).

Gráfico 3. Camas cada 10 mil habitantes municipios del Grupo 3 según camas cada 10 mil habitantes



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Dirección de Información Sistematizada DIS, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires (2019) y de proyecciones oficiales de población de 2017 (INDEC/DPE, 2015).

Gráfico 4. Camas cada 10 mil habitantes municipios del Grupo 4 según camas cada 10 mil habitantes



Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Dirección de Información Sistemizada DIS, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires (2019) y de proyecciones oficiales de población de 2017 (INDEC/DPE, 2015).

3.3. La Equidad en Salud

Este estudio concentra su perspectiva de equidad alrededor de diferentes posiciones cercanas al igualitarismo, asumiendo que la salud es un derecho de todos los individuos por igual y que los estados están obligados a asegurarla. Lo importante es tender a que todos alcancen un estado de salud similar, posición que podría provenir de una teoría social construida alrededor de la noción de distribución acorde a la necesidad (Culyer, 1980).

El análisis empírico de este estudio busca contrastar el principio de equidad horizontal a partir de evaluar si personas con similares necesidades en términos de servicios públicos de salud, residentes en diferentes municipios, reciben canastas similares de dichos servicios. Además, se basa en la premisa de equidad vertical, ya que se establece como grupo objetivo de los servicios públicos de salud a un grupo de personas (que se define más adelante), entendiendo que su condición determina niveles de necesidad diferentes (de los servicios públicos de salud) a la del grupo con otras características.

Al adoptar la definición de la OMS/OPS de inequidad, en tanto aquellas diferencias en materia de salud que son innecesarias, evitables e injustas, estamos considerando un concepto que incorpora una dimensión moral y ética.

La equidad en salud es un concepto ético asociado con los principios de justicia social y derechos humanos y en tanto indicador de justicia social, se refiere a la creación de las mismas oportunidades para la salud, así como a la reducción de las diferencias en salud al nivel más bajo posible.

El fenómeno de las desigualdades en salud está caracterizado según Daponte (Daponte Codina, 2009) por su carácter injusto y evitable, además de su ubicuidad, consistencia, su enorme magnitud, su carácter gradual, su tendencia creciente, su persistencia, su carácter histórico y su carácter adaptativo (lo que indica que los grupos sociales mejor posicionados socialmente son los más beneficiados de las acciones sanitarias y sociales dirigidas a mejorar la salud).

Este estudio considerara un concepto ampliado de equidad en salud, integrado al contexto. Así como lo desarrolla Sen, abordamos este concepto, desde el ámbito más amplio de la imparcialidad y la justicia de los acuerdos sociales, incluida la distribución económica; prestando la debida atención al papel de la salud en la vida y la libertad humanas. La equidad en salud va más allá de la distribución de la salud y de la asistencia sanitaria o de los recursos (Sen A., 2002).

3.4. Eficiencia y la función de producción en salud

El concepto de eficiencia en salud ha cobrado gran relevancia en el análisis de políticas públicas, en especial en el ámbito sanitario, donde las nuevas tecnologías y los tratamientos clínicos, junto a los cambios socio-demográficos, provocan un aumento de la demanda sanitaria que sumado a los incrementos de costos que viene registrando el sector a nivel mundial, tornan necesario un uso eficiente de los recursos en pos de lograr los objetivos de salud planeados.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha puesto de manifiesto la noción de la eficiencia de los sistemas de salud como uno de los requisitos para alcanzar los objetivos de la estrategia de acceso y cobertura universal con protección financiera; ya sea eficiencia en términos de una utilización adecuada de los recursos disponibles en relación con las necesidades de salud de la población, la calidad de los servicios o en cuanto a la protección financiera universal.

La eficiencia, entonces, es entendida como una media que contribuye a los objetivos finales de los sistemas de salud, expresados en términos de ganancias en salud y equidad, protección financiera y equidad en el financiamiento. En este caso, se espera que una mayor eficiencia en la distribución de los recursos, conlleve a lograr un acceso equitativo con protección financiera.

Se ha estimado que entre el 20 y 40% del gasto en salud de los estados miembro de la OMS, es ineficiente y se reconoce que la reducción de los niveles de ineficiencia en los sistemas de salud es una estrategia fundamental e inevitable en el camino hacia la cobertura universal y la creación de espacio fiscal para salud en cualquier país (Organización Mundial de la Salud, 2010).

A continuación, y en primer lugar, se define qué se entiende por eficiencia en el ámbito de la salud, para luego abordar una discusión teórica sobre cómo medir la eficiencia, bajo la premisa que la misma puede aproximarse mediante una función de producción, donde el bien a producir sea “estado de salud”. Este estado de salud, va a depender de ciertas variables, que contribuyen de alguna manera en la generación de salud. Para conocer que variables inciden en dicho producto, se realiza una revisión de la literatura sobre eficiencia en salud, y estado de salud, para finalmente analizar cuál es la mejor función de estado de salud en la provincia de Buenos Aires y como el gasto en salud y su distribución entre municipios incide en la salud de las habitantes.

a. Conceptos de eficiencia

Existen distintas definiciones de eficiencia, en general todas ellas asocian de alguna manera los conceptos de insumos, costos, resultados y logro de objetivos. En salud específicamente, Cid y colegas diferencian los siguientes tipos de eficiencia (Cid C; Báscolo E, Morales C, 2016):

Eficiencia en salud: Se refiere a lograr objetivos en salud con unos recursos dados y al menor costo posible. Esto se da por medio de la elección de alternativas que pueden suministrar el mayor beneficio. La eficiencia en salud depende de la relación entre los recursos invertidos y las ganancias en bienestar social. Esta última, suele medirse a través de las mejoras en el estado de salud de la población.

Eficiencia técnica en salud: Utilización de los recursos productivos y tecnologías disponibles de manera óptima: hacer lo mejor posible con unos insumos dados. Es una perspectiva de la oferta.

Eficiencia asignativa o distributiva en salud: Se refiere a la situación concreta del sector salud en su conjunto y globalidad. Implica lograr eficiencia económica, respondiendo a las necesidades de salud y su demanda. Incorpora otros sectores y los determinantes de la salud. Más específicamente, hace referencia a asignar recursos a la combinación de servicios sanitarios que reporte la mayor ganancia en resultados de salud para un nivel de gasto total, o que requiera el menor gasto para una determinada mejoría en salud.

Eficiencia dinámica en salud: Implica asegurar eficiencia a través de la innovación en el tiempo. Consi-

dera la complementariedad, encadenamientos de redes entre entidades y actividades productivas, y el proceso de construcción de arreglos institucionales para el aprendizaje.

Aunque como se mencionó, existen diferentes definiciones de eficiencia en salud, los trabajos de investigación sobre eficiencia en salud utilizan habitualmente dos dimensiones para analizar la función de producción: eficiencia asignativa y eficiencia técnica.

Una vez consensuada una definición para eficiencia en salud, resta analizar cómo medirla. Aquí se desprenden términos como **función de producción de salud, estado de salud y sus determinantes**.

Una **función de producción** describe la relación entre flujos de insumos y productos para un periodo determinado de tiempo. El estudio de la producción de la función de Salud requiere indagar acerca de la relación entre los insumos de salud y la salud. Desde la perspectiva de la función de producción teórica, el bien que en este caso se produce es “estado de salud” (sus siglas en inglés “HS”, por “health state”).

El **estado de salud** de una población puede verse influenciado por factores o conductas tanto individuales como grupales o decisiones de política sanitarias, o ambientales entre otras. En general, como proxy de este estado de salud suelen utilizarse las tasas de mortalidad, general o específica por edad o enfermedad; la esperanza de vida al nacer; algunos autores prefieren indicadores más complejos como esperanza de vida ajustada por discapacidad.

Entre los inputs **determinante del estado de salud**, los que se utilizan frecuentemente son: la asistencia o cuidados sanitarios, el estilo de vida, cuestiones ambientales, el nivel educativo, dotación biológica, entre otros.

La literatura y evidencia empírica sobre función de salud y determinantes de la salud, permite conocer el efecto que los insumos considerados tendrían en el estado de salud de la población. El artículo clásico de literatura empírica es el de Schultz, Rosenzweig y Paul (1983) (Schultz, Mark R. Rosenzweig and T. Paul, 1983). Desde la publicación de este artículo el desafío más grande en relación al enfoque de la función de producción de salud ha sido empírico: encontrar cada vez mejores instrumentos para estimar correctamente las funciones de producción de salud.

b. Determinantes del estado de salud en la función de producción.

Evidencia empírica

Una vez introducidos en los conceptos de eficiencia, función de producción y estado de salud; en este apartado, se realiza una revisión bibliográfica a fin de identificar los factores que según la literatura son los más adecuados para aproximar la función de producción de salud y cuál es su contribución al estado de salud.

Como se mencionó la función de producción de salud podría plantearse de la siguiente manera:

$$HS = f(\text{cuidado de salud, estilos de vida, ambiente, educación, biología humana...})$$

Los cuidados de salud consisten en una variedad de insumos de cuidados de salud, algunos de ellos incluyen cuidados médicos o cuidados de otro tipo de profesionales. Conceptualmente, las medidas de cuidados de salud, podrían ser vistas como una agregación de todo ese tipo de cuidados de la salud, y la agregación basada en una unidad monetaria (pesos, dólares, etc..).

Hasta bien entrado el siglo XX, muchos autores sostenían que la contribución de los cuidados de salud (medidos a través de nuevos tratamientos o intervenciones médicas) a la reducción de las tasas de mortalidad era positiva pero pequeña. Así, por ejemplo, Thomas McKeown (McKeown, 1976) investigó sobre las enfermedades que contribuyeron a reducir las tasas de mortalidad en este siglo. Llegó a la conclusión que, las tasas de mortalidad por enfermedades respiratorias ya presentaban importantes disminuciones antes de que se disponga de tratamientos médicos específicos.

Otros estudios, trataron de medir el efecto de algún tratamiento o intervención médica específica en la mortalidad de la enfermedad a ser tratada, dando fuerza a la teoría de McKeown. En esa línea de investigación (Mckinlay, J.; Mckinlay, S. M. and Beagle-Hole, R, 1989) estudiaron la mortalidad en estados de EEUU

para diferentes enfermedades entre 1900 y 1973. Los autores encuentran que en enfermedades infecciosas, solamente un 3,5% de la reducción en la mortalidad se debe a avances médicos. En cuanto a enfermedades cardiovasculares, al parecer se identificó una menor frecuencia de ataques cardiovasculares no asociada a avances médicos. Por su parte, (Fuchs, 1975) afirma que los cuidados médicos casi no jugaron ningún rol en la reducción de las tasas de mortalidad infantil en New York City entre 1900 y 1930. Aunque reconoce no conocer las causas precisas, cree que los aumentos en los estándares de vida, la difusión de la educación y una caída substancial en las tasas de nacimiento, contribuyeron a la reducción de las muertes durante ese período.

Las ideas y conclusiones del trabajo de McKeown tuvieron muchos defensores, pero también críticas. Entre los trabajos más rigurosos que criticaron a McKeown, se encuentra (Simon, 1988), quien encontró que se había malinterpretado los registros de mortalidad, confundiendo tuberculosis, bronquitis y neumonía. Esto, condujo a una descripción incorrecta, entre otras cosas, del momento de la declinación en la mortalidad por tuberculosis y a una subestimación de las muertes por bronquitis y neumonía. En esta nueva interpretación, Szreter destaca que las medidas de salud pública, como el saneamiento del agua y la educación sobre medidas higiénicas, tuvieron un rol importante, mientras que los cambios en las condiciones sociales, como los niveles de ingreso o tasas de natalidad tuvieron una influencia menor. Específicamente en cuanto a cuestiones de nutrición, Szreter destaca que la tasa de mortalidad no era un problema de bajo consumos per cápita, sino que estaba asociado el consumo de alimentos sin condiciones de higiene adecuada (intoxicación alimentaria), por esto atribuye las bajas en las tasas de mortalidad a las mejoras en cuestiones de saneamiento y a la divulgación de información sobre medidas de higiene.

En la actualidad, existe mayor consenso en cuanto a que la contribución total de los cuidados de salud es significativa y positiva, aunque también que la contribución marginal en algunos casos es pequeña.

Folland y colegas (2013), resumen los hallazgos en relación al efecto marginal de los cuidados de salud a partir de varios estudios que cuantifican la elasticidad del estado de salud respecto del gasto en salud. Entre ellos, las investigaciones recientes de Cremieux et al. (1999) confirman una contribución significativa del gasto en salud para reducir la mortalidad infantil en Canadá. Por su parte el estudio de Hadley (1982), también refuerza la hipótesis de que el gasto en atención de salud hace una contribución estadísticamente significativa a la salud. En esta línea, se encuentra también la investigación de Almond Douglas, et al. (2010), que encontró que bebés nacidos con muy bajo peso tenían una tasa de mortalidad 1% inferior respecto de bebés nacidos con bajo peso y ello era debido a que los primeros recibían un tratamiento médico especial.

En síntesis, es posible afirmar que los estudios más recientes arrojan evidencia a favor de la existencia de una contribución positiva del sector sanitario (que suele aproximarse a través del gasto en salud) en la mejora de la salud de la población. Pero también, la evidencia actual sugiere que dicha contribución positiva, es pequeña en términos marginales, es decir el gasto en salud tendría rendimientos marginales decrecientes.

No obstante, todo lo anterior, también existe un amplio consenso en afirmar que la función de producción se ve influenciada por un conjunto adicional de variables, que al igual que los cuidados en salud, no siempre puede ser medido de manera precisa. Entre dichas variables se encuentra: el estilo de vida (donde se incluyen hábitos como consumo de alcohol, tabaco, ejercicio físico, etc), factores ambientales (como contaminación ambiental, clima, etc.), genéticos y el nivel educativo, entre los más analizados en la literatura.

Entre los estudios empíricos que abordan los efectos del estilo de vida sobre la salud, se encuentran los hallazgos del trabajo de Fuchs (Fuchs, 1975), donde se comparan resultados en términos de salud en estados vecinos de EEUU (Nevada y Utah) con características similares. Estos estados, comparten casi los mismos niveles de ingreso y de atención médica, pero son muy diferentes en cuanto a resultados de tasas de mortalidad ajustadas por edad. El autor encuentra que las diferencias en las tasas de mortalidad se deben a diferentes estilos de vida de los habitantes de cada estado. Los habitantes de Utah, a diferencia de sus vecinos, no consumen ni alcohol ni tabaco y llegaban estilos de vida más tranquilo y estables. Más recientemente, se asoció el hábito de fumar o estilos de vida no saludables, con otras variables no observadas que también afectan el estado de salud. Por ejemplo, (Folland, 2006) muestra que mayores niveles de satisfacción en la vida está asociado con menor deseo de asumir riesgos en la vida como el fumar. De todos modos, estilos de vida más saludables tendrían un efecto positivo en la salud de la población.

Los trabajos de Adriana Lleras-Muney han sido claves para demostrar la contribución positiva de la educación al estado de salud de los individuos (Lleras-Muney, 2005). Por su parte, el trabajo de Cutler y colegas (Cutler D, Deaton A & Lleras-Muney A, 2006) agrega soporte adicional, mostrando que la educación está asociada estadísticamente con más y mejores elecciones de comportamientos de salud. Además, los hallazgos de estos autores sugieren que la educación juega un rol más fuerte sobre la salud en contextos donde los nuevos conocimientos médicos son más importantes.

Por su parte Castro y Pérez (2009) analizan los efectos de las condiciones ambientales, y los resultados de sus estudios indican que cuando el medio ambiente deja de satisfacer las necesidades básicas y al mismo tiempo presenta numerosos riesgos, la calidad de vida y la salud de las personas se ve muy afectada. En estos estudios, se muestra que los peligros ambientales pueden producir un amplio abanico de efectos sobre la salud que varían de tipo, intensidad y magnitud según la clase de peligro, el nivel de exposición y el número de afectados. Por ejemplo, con respecto a la contaminación ambiental, la evidencia sería clara en cuanto a la existencia de efectos negativos sobre la salud de la población.

Dentro de los estudios formales en los que se intenta cuantificar los efectos de los distintos determinantes, vale la pena mencionar el trabajo de Bertranou y colegas (2002) que propone un modelo el cual es estimado empíricamente con datos para la Argentina y cuyos hallazgos refuerzan algunos de los efectos de determinantes analizados previamente. El trabajo indaga sobre la función de producción de la salud infantil en Argentina, y considera a la salud infantil como un “producto” hecho en el hogar con insumos tales como el tiempo de los padres, bienes o servicios adquiridos en el mercado y variables biológicas. Entre dichos bienes o servicios adquiridos se encuentran los servicios médicos, la vivienda, la vestimenta y los alimentos; y entre las variables biológicas: la edad de la madre y su estado de salud. El resultado al que arriba este trabajo es que los niños de familias con una mayor probabilidad de acceso al servicio de recolección de basuras (como proxy del ambiente), con una mayor probabilidad de que la madre cuente con cinco o más controles de embarazo, y que tenga asistencia médica durante el parto (proxy de cuidados) son los factores que influyen significativamente en el estado de salud a largo plazo de los niños. También, encuentra que la salud de los niños es mayor si la edad de la madre al momento del parto es mayor, y que las políticas públicas que tendrían un impacto positivo significativo sobre la salud infantil son: la extensión de la educación primaria y secundaria a todas las mujeres; la lucha contra la exclusión social en salud (permitiendo la afiliación a un seguro de salud a todas las mujeres embarazadas) y la redistribución geográfica de los centros de atención primaria de manera que toda mujer embarazada se encuentre a una distancia mucho menor que la actual de su lugar de consulta al ginecólogo.

c. Enfoque adoptado en el presente estudio

Si bien existen diferentes nociones de eficiencia, en el presente estudio se utiliza aquella más estrechamente vinculada con el objeto de análisis del proyecto, que es la evaluación de cómo la distribución de los recursos públicos entre los municipios puede afectar a este objetivo (el de eficiencia).

Es preciso indicar aquí que no se trata de un análisis de cuán eficiente es el uso de los recursos comparativamente entre Municipios o al interior de los mismos (lo cual requeriría la comparación del grado de eficiencia en el uso de insumos entre unidades sanitarias, por ejemplo), sino en qué medida la propia distribución puede ser una fuente adicional de eficiencia o ineficiencia.

Todos los conceptos de eficiencia tienen en común la noción del logro del mejor resultado dada una dotación de recursos y se trata, por tanto, de analizar en qué medida el patrón de distribución de recursos (gasto público) entre los municipios de la Provincia podría afectar la consecución del mejor resultado, asumiendo que la relación insumo-producto es aproximadamente homogénea en todo el territorio.

Existen estudios empíricos en la actualidad que muestran que si bien la relación entre los “cuidados de salud” y la salud de los individuos (en términos de esperanza de vida al nacer o a los 60 años, mortalidad de menores de 5 años, años de vida ajustados por discapacidad, entre otros) sería en general positiva, es decir: a mayor cuidados de salud, mejores resultados en salud (en términos de algunos de los indicadores men-

cionados), dicha relación no sería lineal o constante, sino que mostraría, de manera similar a la función de producción clásica: rendimientos marginales crecientes en un primer tramo de la función, para luego pasar a decrecer o incluso estancarse (Cremieux, Ouellette, & Pilon, 1999) (Almond, Doyle, & Kowalski, 2010) (Folland, Goodman, & Stano, Production of Health, 2013) (Bertranou, Delajara, & Amiune, 2002) (Geri, Monterubianese, Lago, & Moscoso, 2016) (Viego & Vacchelli, 2012).

Lo anterior implica que las unidades iniciales de bienes y servicios de cuidados a la salud generan mejoras sustanciales (medido en términos de indicadores específicos de salud), pero a medida que se realiza un mayor uso/consumo de este tipo de bienes y servicios las ganancias adicionales, aunque puede seguir siendo positivas, suelen ser menores.

A partir de la regularidad anterior, sería posible conjeturar que, dado un presupuesto total fijo y bajo el supuesto de que mayores recursos monetarios se traducen en mayor oferta de bienes y servicios, la propia distribución de recursos destinados a los cuidados de la salud entre los municipios de la Provincia tendría un efecto potencial sobre los resultados de salud de la población en su conjunto. Dicho efecto sería positivo en la medida que se redistribuya a favor de quienes menos cuidados de salud reciben (ya que en teoría son lo que se encuentran en la parte con mayores rendimientos de la función de producción), mientras que el resultado agregado será menor (dado el mismo monto de recursos), si quienes reciben más recursos adicionales (que asumimos se traducen en más cuidados) son quienes tienen más recursos (cuidados) iniciales.

Bajo este marco, la solución de eficiencia en la distribución de los recursos coincide con la solución de equidad y progresividad en la distribución del gasto. Lo cual a su vez es consistente con el objetivo 4 de la Asamblea de Agenda de Salud Sostenible para las Américas (ASSA) 2018-2030 que plantea la búsqueda de ambos objetivos en simultaneo (sin priorizar uno sobre el otro): Objetivo 4: "Alcanzar el financiamiento adecuado y sostenible de la salud, con equidad y eficiencia, y avanzar hacia la protección contra los riesgos financieros para todas las personas y sus familias".

De la misma forma que para la evaluación del grado de equidad y progresividad en la distribución del gasto, para analizar el posible efecto potencial de la distribución de los recursos entre los municipios de la Provincia sobre la eficiencia global del sistema (en términos de resultados de salud de la población) es necesario identificar la necesidad potencial del uso del subsistema público de salud. Es decir, que levantamos un supuesto implícito en la función de producción teórica: la homogeneidad de los individuos en cuanto a sus necesidades de cuidados de salud y buscamos analizar en qué medida los municipios con una mayor proporción de individuos con necesidad potencial del subsistema público de salud, reciben también una proporción mayor de recursos, en este caso ya no solo por cuestiones de equidad, sino porque serían quienes lograrían un incremento mayor en términos de mejoras de salud de la población (respecto a otros municipios con menor necesidad potencial).



4. MARCO OPERATIVO: INDICADORES PARA EL ANÁLISIS CUANTITATIVO

4.1. Necesidad de servicios de salud: Índice de Riesgo en Salud (IRS)

El objetivo de esta sección es presentar un indicador sintético que identifique a los municipios según características asociadas con una mayor necesidad potencial de prestaciones de salud denominado "índice de riesgo en salud" (IRS).

El IRS tiene el objetivo de servir para evaluar si la distribución efectiva de las prestaciones y del Gasto Público en Salud (GPS) entre los municipios, se corresponde con un patrón de necesidad potencial de dichos servicios. Cabe recordar que el análisis de esta relación es lo que permitirá evaluar el grado de equidad/inequidad en la distribución de las prestaciones públicas de salud y del gasto que lo financia, entendiendo como equitativa aquella distribución que asigne el gasto de manera proporcional al grado de necesidad de los cuidados de salud.

La elaboración del índice buscó incluir distintos aspectos relacionados con la necesidad de servicios de salud, sobre la base de la información disponible sobre los individuos de la Provincia a nivel de municipios.

Dado que para el grado de desagregación requerido solo se cuenta con información censal cuyo año más reciente es de 2010 (CeLADE-CEPAL, 2010), se seleccionaron aquellas dimensiones que estuvieran asociadas a aspectos más estructurales de la necesidad y no tan fluctuantes o coyunturales (para lo cual se requeriría información con mayor grado de periodicidad).

Se discutieron y analizaron las dimensiones más relacionadas con la necesidad de cuidados de salud, para lo cual se recurrió a la evidencia de otros trabajos empíricos, así como a la revisión de la literatura sobre determinantes sociales de la salud.

Se identificaron cuatro grandes dimensiones especialmente relevantes, a las que se denominó componentes: el componente demográfico, el socioeconómico, la precariedad de la vivienda y los servicios de saneamiento.

Los componentes se operativizaron de la siguiente forma:

- Demográfico: este componente busca identificar a la población que reside en hogares donde hay grupos que por su edad o por su situación de discapacidad demandan mayor asistencia de servicios de salud.
- Socioeconómico: se identifica a la población que reside en hogares donde el jefe del hogar tiene bajo nivel de instrucción. Se define como bajo nivel de instrucción a las personas con nivel primario completo o menos: primario incompleto, inicial, especial o sin instrucción.
- Precariedad de la vivienda: se identifica a la población que reside en viviendas con baja calidad de materiales.
- Precariedad en saneamiento: se identifica a la población que residen en viviendas con servicio de saneamiento insuficiente.

El componente demográfico del indicador incluye a la población menor de 15 años, mayores de 64 años, mujeres en edad fértil y discapacitados varones de 15 a 64 años y mujeres de 50 a 64 años (cuyos rangos etarios buscan no duplicar los casos que ya están incluidos en los otros grupos), usuarios potenciales del sistema de salud con mayor riesgo, respecto del total de la población en hogares, a nivel municipal.

$$P_{in} = \sum_{i=0}^n P_{0-14} + P_{65 \text{ y más}} + F_{15-49} + Dv_{15-64} + Df_{50-64}$$



P 65 años y más= población de 65 años y más

F15-49= población femenina de 15 a 49 años

Dv 15-64= discapacitados varones de 15 a 64 años

Dv 15-64= discapacitados mujeres de 50 a 64 años

El componente demográfico se calcula como la proporción de población de alguno de estos tres grupos sobre el total de población total del municipio:

$$CD_{iM} = (\sum_{i=0}^n P_{0-14} + P_{65 \text{ y más}} + F_{15-49} + Dv_{15-64} + Df_{50-64}) / \sum_{i=1}^n P_{Ti}$$

Donde:

CD_{iM} es el componente demográfico del indicador

El componente socioeconómico considera el nivel educativo del jefe. Mucho se ha investigado sobre la influencia del nivel de instrucción en la obtención de empleo de calidad. La Teoría del Capital Humano propone considerar a la educación como una inversión en el hombre y varios autores como Jorge Paz (2008) en Argentina encontraron asociaciones positivas entre los años de estudio y el nivel de ingreso o el acceso a empleos de mejor calidad.

En el caso de la demanda de salud, el nivel educativo del núcleo del hogar también podría estar relacionado con mayores riesgos desde el punto de vista sanitario. La UNESCO (2002) encontró vínculos sólidos entre la alfabetización y la esperanza de vida, afirmando que los padres con más años de estudios tienen hijos con mejor salud y que viven más tiempo.

Para el cálculo del componente socioeconómico se incluye a la población en hogares cuyo jefe presenta nivel de instrucción nivel primario completo o inferior (sin instrucción, inicial, primario o EGB incompleto, primario o EGB completo y educación especial):

$$H_{iJBNI} = \sum_{i=0}^n J_{sin \text{ intruc}} + J_{inicial} + J_{especial} + J_{primario/EGB \text{ incom}} + J_{primario/EGB \text{ completa}}$$

Donde:

H_{iJBNI} = hogares con jefes con bajo nivel de instrucción

J_{sin intruc} = jefes que no asistieron a la escuela

J_{inicial} = jefes que asistieron al nivel inicial

J_{especial} = jefes que asistieron a la modalidad especial

J_{primaria/EGB incom} = Jefes que asistieron al nivel primario /EGB y no completaron el nivel

J_{primaria/EGB completa} = Jefes que asistieron al nivel primario /EGB y completaron el nivel

Una vez identificados los hogares que cumplen con esta característica: que el jefe tenga bajo nivel de instrucción se contabilizan los hogares que cumplen con estas condiciones y a la población que habita en ellos, a nivel municipal. El componente socioeconómico se calcula como proporción población en hogares con jefes con bajo nivel de instrucción y el total de población en hogares del municipio:

$$CSE_{iM} = \sum_{i=1}^n P_{H_{iJBNI}} / \sum_{i=1}^n P_{Hi}$$

Dónde:

CSE_{iM} es el componente socioeconómico del indicador

El componente precariedad de la vivienda Incluye a la población que reside en viviendas con materiales de baja calidad bajo es supuesto que las malas condiciones edilicias exponen a la población a mayores riesgos referidos a su salud. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) destaca que las viviendas donde los seres humanos transcurren la mayor parte de sus vidas deben constituir un espacio que brinde seguridad, ofrecer intimidad, posibilitar el descanso y bienestar considerando el medio ambiente. La situación de precariedad de la vivienda afecta a la salud física, mental y social de las personas. Una vivienda que favorezca el estado de salud de sus moradores debe estar construida con materiales de buena calidad, solidez y aislamiento tanto en techo como paredes y pisos. Es fundamental para el control de los vectores externos causantes de enfermedades.

Para el cálculo de este componente se contabilizó a la población en hogares cuyo Indicador de Calidad de los Materiales (INMAT) tomara valores 3, la vivienda presenta materiales poco resistentes y sólidos en techo y en pisos y 4, la vivienda presenta materiales de baja calidad en pisos y techos:

$$CPV_{iM} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{iHINMAT3} + P_{iHINMAT4}}{\sum_{i=1}^n P_{Hi}}$$

Donde:

CPV_{iM} es el componente de precariedad de la vivienda

$P_{iHINMAT3}$ es la población en hogares con INMAT 3

$P_{iHINMAT4}$ es la población en hogares con INMAT 4

El componente servicios sanitarios incluye a la población que reside en hogares con conexión a los servicios de saneamiento insuficiente, no disponen de agua de red pública o servicio sanitario o no dispone de ambos servicios.

La falta acceso al agua potable y la disponibilidad de servicios de saneamiento básicos es un problema grave para la salud de la población. Naciones Unidas consideran al agua y al saneamiento como uno de los derechos humanos. Hay evidencias que la mejora en el acceso a estos servicios básicos tiene un gran impacto en la salud principalmente de los niños y los ancianos.

Para el cálculo de este componente se contabilizó a la población que vive en hogares con Índice de Calidad de Conexión a los Servicios Básicos "insuficiente", aquellos que no disponen de agua de red pública no desagüe cloacal a red pública o cámara séptica:

$$CSS_{iM} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{iHINCALSERinsuf}}{\sum_{i=1}^n P_{Hi}}$$

Donde:

CSS_{iM} es el componente de servicios sanitarios

$P_{iHINCALSERinsuf}$ es la población en hogares con INCALSER insuficiente.

Una vez calculado los componentes, se calculó el indicador sintético agregado, como un índice aditivo ponderado.

Se asume que el componente demográfico $CDiM$ y el $CSEiM$ conjuntamente considerados son indicadores de exposición al riesgo para la salud e indicadores de vulnerabilidad socioeconómica estructurales.

Así mismo, los componentes de precariedad de la vivienda y de los servicios sanitarios representan en sí mismos indicadores de exposición al riesgo de salud y de vulnerabilidad socioeconómica, y se les otorga el mismo peso a cada uno y el mismo peso conjuntamente que los componentes demográfico y socioeconómico (con el objeto de equiponderar todas las dimensiones):

$$IDiM = 0,25* CPV_{iM} + 0,25* CSS_{iM} + 0,5* CDiM* CSEiM$$

El índice varía entre 8,0 y 50,0. Los valores más bajos se corresponden con municipios que tendrían mejor situación, mientras que los más altos son los municipios con una proporción de población con mayor demanda potencial de prestaciones públicas de salud.

Para poder hacer una primera evaluación del patrón de distribución de los municipios de acuerdo a su grado de riesgo en salud potencial dado por el valor del índice (IRS), y poder compararlo fácilmente con el patrón de distribución del gasto público en salud (GPS) y la riqueza relativa de los municipios, ordenamos a los municipios de acuerdo al valor del IRS y creamos cuatro grupos relativamente homogéneos dividiéndolos inicialmente en cuartiles y reordenando los municipios con los mismos valores sin decimales para que queden en el mismo grupo.

Las gráficas a continuación muestran los municipios que quedan incluidos en cada grupo y se incluye además el tamaño de la población de cada municipio, de manera tal de poder observar la posible existencia de un patrón diferente en los municipios más poblados y menos poblados, y porque la magnitud relativa del riesgo en salud y consecuente demanda potencial de los municipios dada por el IRS, representa valores muy diferentes en términos absolutos de acuerdo al tamaño de cada población.

Dado que la distribución de la población entre los municipios, así como las características socioeconómicas y habitacionales es muy heterogénea, se suele distinguir los 24 partidos del Conurbano (que se indican con una C al principio del nombre del partido en las gráficas) y los municipios del Interior de la Provincia.

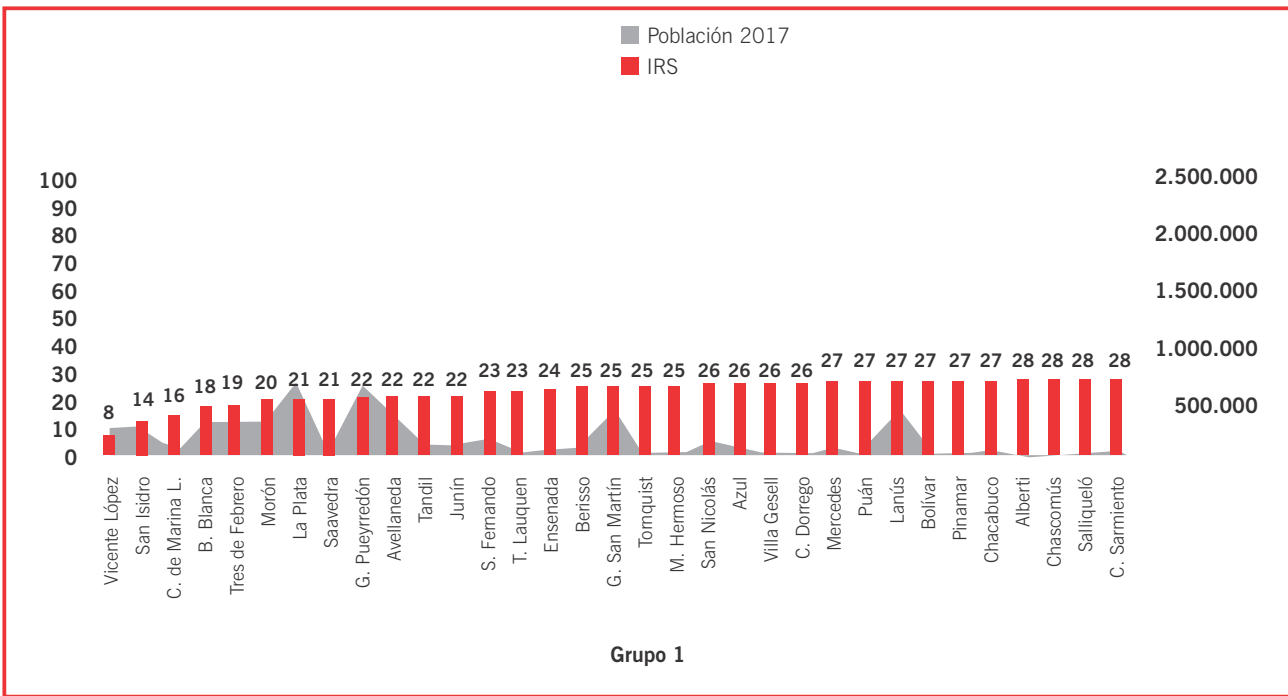
Dado el elevado número de municipios (135), se hace una gráfica para cada grupo por separado, respetando los mismos valores para el eje vertical de los cuatro grupos, de manera de poder resaltar las diferencias en los niveles de cada uno.

Por una cuestión de legibilidad, se incluyen las etiquetas del valor del índice en el primer municipio en el que se observa dicho valor (de izquierda a derecha) y no se repite.

Se ordenó a los municipios en función del IRS conformando cuatro grupos:

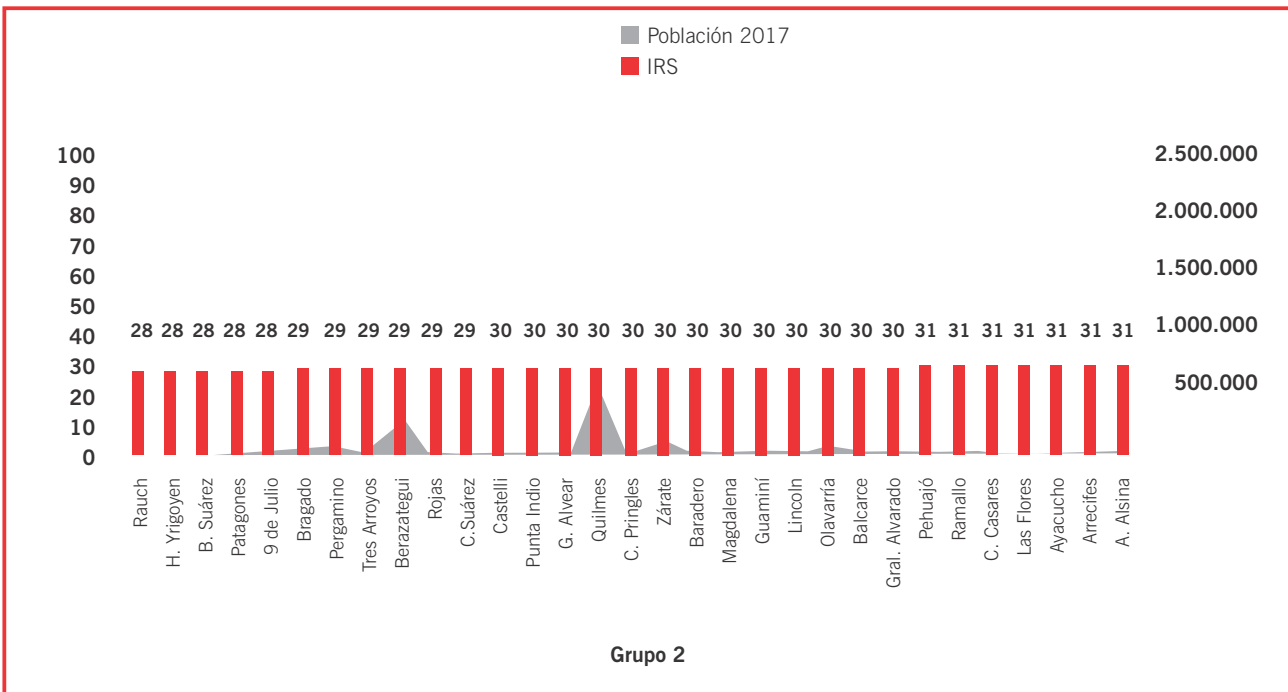
- Grupo 1: El primero, con valores del índice más bajos (entre 8 y 28) está conformado por 34 partidos, 8 de los cuales se ubican en el Conurbano Bonaerense: Vicente López, San Isidro, Tres de Febrero, Morón, Avellaneda, San Fernando, General San Martín, Lanús. Notar que se trata de partidos que, si bien tienen valores del IDPPS relativamente bajo, cuentan con mucha población y en ese sentido su demanda potencial en términos absolutos sería importante. También se ubican en este primer grupo los municipios grandes del Interior de la Provincia, como General Pueyrredón, La Plata, Bahía Blanca, San Nicolás y Tandil cuyos volúmenes poblacionales superan los 100 mil habitantes (y en algunos casos los 600 mil). El resto lo componen municipios de menor volumen que van de los 6,5 mil a 60 mil habitantes.
- Grupo 2: El segundo grupo (con valores del IRS entre 28,0 y 31,0) lo componen 2 grandes municipios de la segunda corona del Conurbano, Quilmes y Berazategui, y un grupo de municipios del interior de entre 8 mil y 115 mil habitantes, entre los que se encuentran Pergamino, Olavarría y Zárate, entre otros.
- Grupo 3: En el tercer grupo (IRS de 31,1 a 36,0) se encuentra sólo Lomas de Zamora, perteneciente al Conurbano. El resto pertenecen al interior entre 3,5 mil 95 mil habitantes.
- Grupo 4: En el último grupo, el de mayor IRS (36 o más), se concentra la mayor parte de los partidos del Conurbano de la segunda corona: Tigre, Hurlingham, La Matanza, Ituzaingó, San Miguel, Almirante Brown, Esteban Echeverría, Moreno, Ezeiza, Malvinas Argentinas y José C. Paz. Cabe destacar que muchos de estos municipios se crearon en el año 1995. Junto a estos están los de la tercera corona (que no se encuentran dentro de los 24 del Conurbano, pero sí del AMBA ampliado) como Pilar Escobar, San Vicente y Presidente Perón. El resto de los municipios tienen una población de 2 mil a 70 mil habitantes.

Gráfico 5. Índice de Riesgo de Salud (IRS) y población en millones-Grupo 1: Rango IRS Menor a 28



Fuente: Elaboración propia en base a CNPhyV 2010 (CeLADE-CEPAL, 2010)

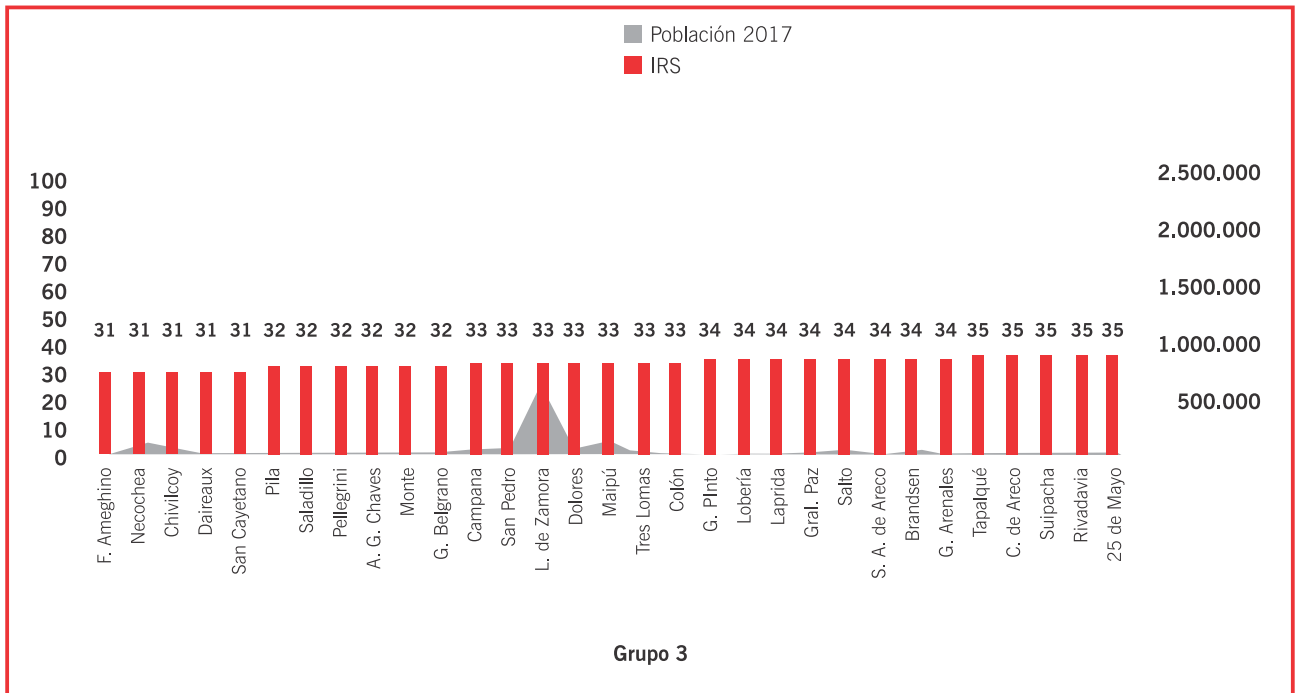
Gráfico 6. Índice de Riesgo de Salud (IRS) y población en millones-Grupo 2: Rango IRS 28-31



Fuente: Elaboración propia en base a CNPhyV 2010 (CeLADE-CEPAL, 2010)

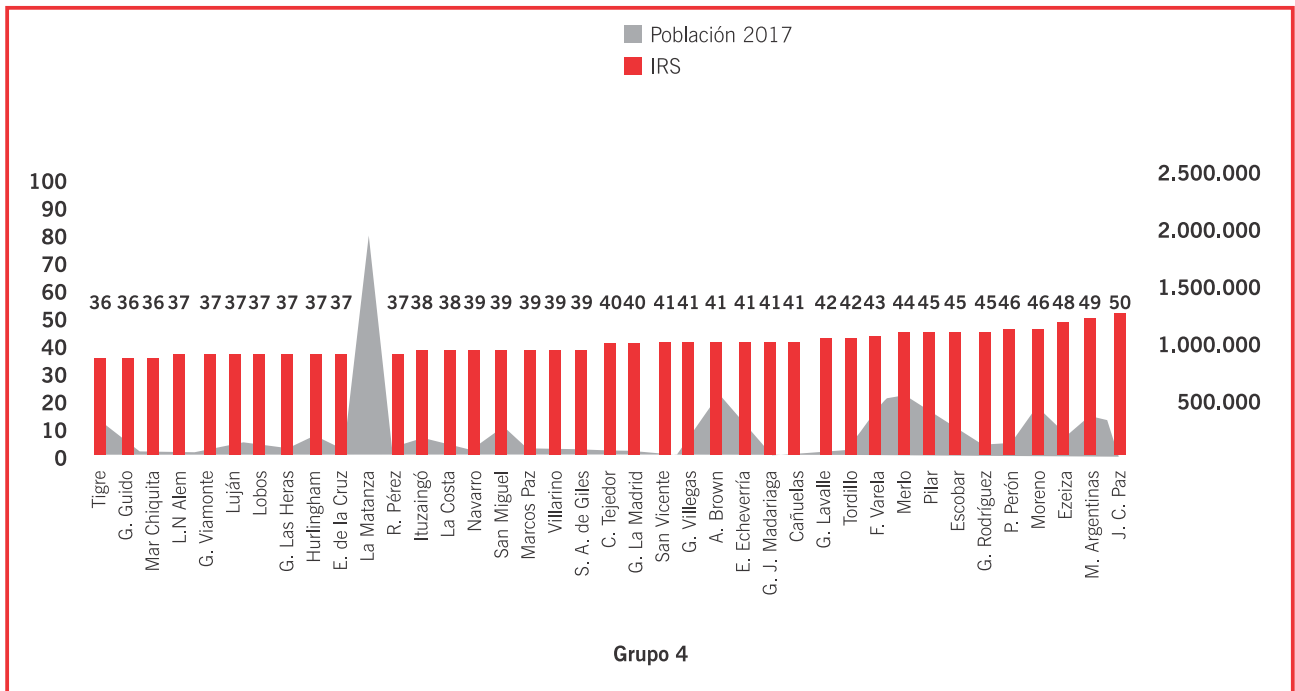


Gráfico 7. Índice de Riesgo de Salud (IRS) y población en millones-Grupo 3: Rango IRS 31-35



Fuente: Elaboración propia en base a CNPhyV 2010 (CeLADE-CEPAL, 2010)

Gráfico 8. Índice de Riesgo de Salud (IRS) y población en millones-Grupo 4: Rango IRS Más de 36



Fuente: Elaboración propia en base a CNPhyV 2010 (CeLADE-CEPAL, 2010)

Luego de identificados los cuatro grupos de municipios se caracterizan en términos de los componentes que conforman el IRS (valores promedios al interior de cada grupo).

La población en riesgo según cada componente muestra valores crecientes respecto a los grupos, no obstante, los componentes muestran fluctuaciones en función de la participación de cada conjunto poblacional considerado.

El primer grupo, que tiene los valores más bajos de IRS, se caracteriza por ser el más envejecido con el 13,5% de su población en el grupo de mayores de 64 años y el porcentaje de mujeres en edad fértil respecto del total de mujeres (48,1%) presenta valores similares a los grupos 2 y 3, lo que da indicios de una población con menor potencial de crecimiento. En el caso de la población discapacitada considerada (mujeres de 50 a 64 años y varones de 15 a 64 años, dado que los otros ya son considerados población en riesgo por la edad y sexo), este grupo también presenta un menor valor porcentual, 4,5%. La suma de todos los componentes demográficos es 64,2%.

En el Grupo 2 el porcentaje de niños aumenta al 24,4% mientras desciende el número de mayores de 64 años al 11,9%, en tanto el porcentaje de mujeres en edad fértil presenta el mismo valor que el Grupo 1 (48,1%). El porcentaje de discapacitados de los grupos de edad u sexo seleccionados aumenta levemente al 4,7%. Sumando los componentes la población en riesgo sube al 65,4%.

En el Grupo 3 los menores descienden levemente su participación porcentual, pero los mayores ascienden al 12,2%, en tanto las mujeres en edad fértil se mantienen levemente por debajo de los Grupos 1 y 2. Los discapacitados aumentan su participación al 5,1%. En este grupo la población en riesgo sanitario asciende a 65,9%.

Por último, en el Grupo 4, con mayor peso porcentual de población en riesgo, el porcentaje de menores asciende al 27,5% como también lo hace el de mujeres en edad fértil (51,3%), lo que da indicios de su mayor potencial de crecimiento, en tanto que el peso relativo de los mayores cae al 8,1%. El porcentaje de discapacitados de este grupo es el mayor, con el 5,4%. El 66,9% de la población de este grupo pertenece al grupo de riesgo sanitario.

Cuadro 7. Indicadores demográficos por grupos de IRS. En % de la población de cada grupo. Provincia de Buenos Aires. Año 2010

Grupos	Población	Población en Riesgo Demográfico	Menores de 15 años	Mayores de 64 años	Discapacitados	Mujeres en edad fértil
Total Provincia	15.625.084	65,7	24,8	10,7	5,0	49,6
Grupo 1	5.204.667	64,2	21,5	13,5	4,5	48,1
Grupo 2	1.956.398	65,4	24,4	11,9	4,7	48,1
Grupo 3	1.349.271	65,9	24,2	12,2	5,1	48,0
Grupo 4	7.114.748	66,9	27,5	8,1	5,4	51,3

Fuente: Elaboración propia en base a CNPhyV 2010 (CeLADE-CEPAL, 2010)

El componente socioeconómico que contabiliza a la población en hogares con jefe con nivel de instrucción hasta primario completo, concentra valores más altos en el último grupo, mostrando un patrón creciente entre los grupos.

Los indicadores que incluyen la situación habitacional se distribuyen en forma creciente entre los grupos. Los grupos 1 y 2 presentan valores por debajo del promedio provincial en ambos índices, en tanto que los 3 y 4 superan ese promedio.

Cabe destacar que el Grupo 1 concentra muchos de los municipios de la primera corona del conurbano que está altamente urbanizada y provista de servicios básicos de saneamiento.

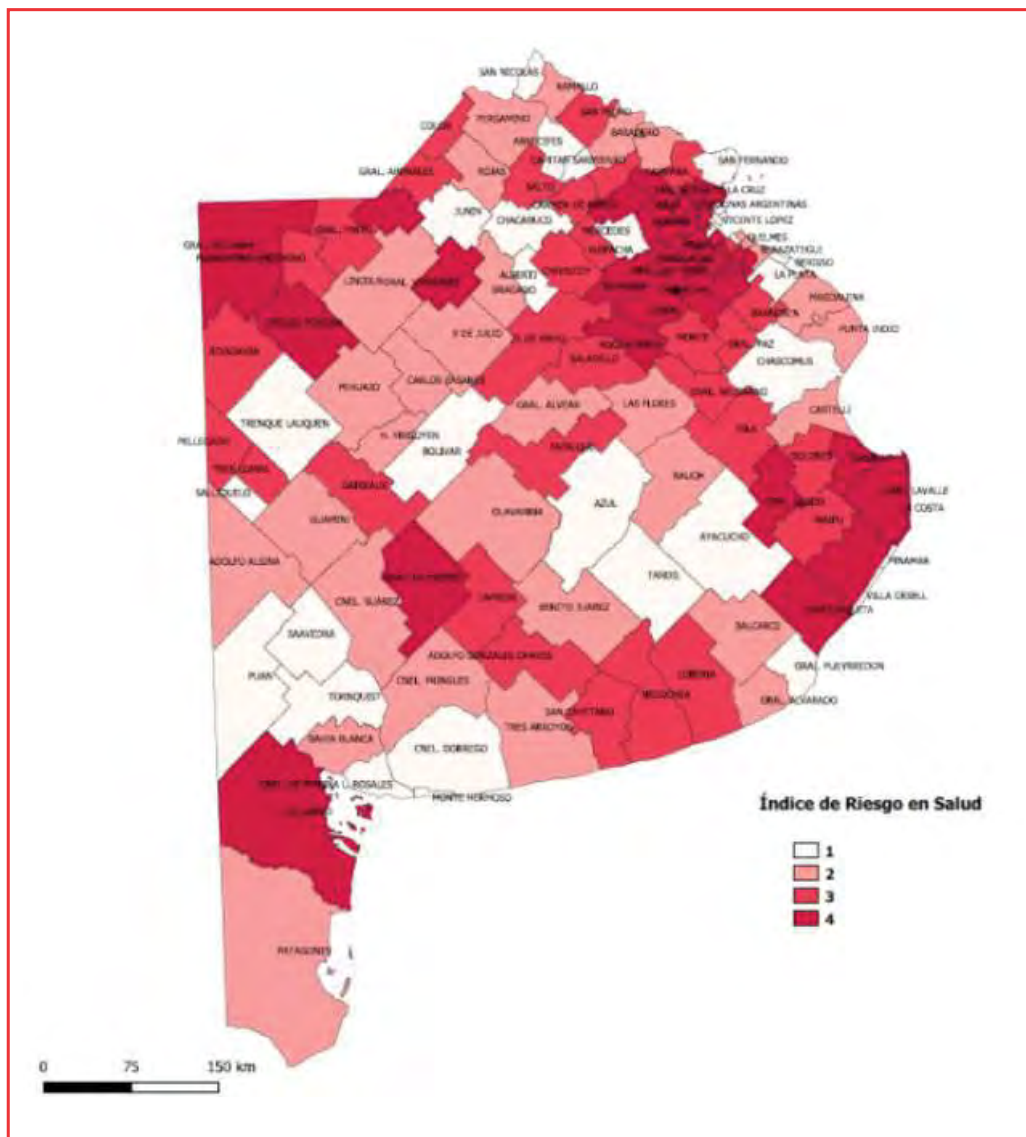
En tanto que en el cuarto grupo predominan los partidos de la segunda y tercera corona del conurbano y urbanizaciones más recientes en donde las redes de servicios no alcanzaron a todos los hogares.

Cuadro 8. Indicadores socioeconómicos y de condiciones habitacionales y de saneamiento por grupos de IRS. En % de la población de cada grupo.
Provincia de Buenos Aires. Año 2010

Grupos	Bajo nivel de instrucción del jefe del hogar	INMAT insuficiente	INCALSERV insuficiente
Total general	53,0	15,9	12,3
1	42,4	9,9	6,2
2	56,0	14,3	9,1
3	57,3	15,8	11,9
4	59,1	20,8	17,8

Fuente: Elaboración propia en base a CNPHyV 2010 (CeLADE-CEPAL, 2010)

Gráfico 9. Mapa IRS. Provincia de Buenos Aires. Año 2010



Fuente: Elaboración propia en base a CNPHyV 2010, CEPAL- CeLADE Redatam +SP

4.2. Gasto público en salud

4.2.1. Gasto Público Consolidado en Salud por Residencia (GRCSR): Definición y Metodología

En esta sección, se describen los criterios adoptados para asignar el público consolidado en salud entre municipios según el origen de residencia. Se utiliza parcialmente la metodología propuesta por Barbieri, Tarragona, & de la Puente (2004) y se adicionan algunos criterios adicionales.

Se denomina Gasto Consolidado en Salud por Residencia (GPCSR) al gasto público, directo e indirecto, en prestaciones, servicios y acciones de salud, imputado a los usuarios residentes⁵ de un municipio, que son recibidos a través de efectores e instituciones de salud de dependencia nacional, provincial y municipal localizados en el propio municipio, o en cualquier otro prestador localizado fuera de los límites del municipio dentro de la provincia o en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

De este modo, el Gasto Consolidado en Salud por Ocurrencia (GPCSO) es el directamente asociado con la información que surge de las ejecuciones presupuestarias y se vincula con el gasto ejecutado dentro de los límites geográficos de un municipio, mientras que el Gasto por Residencia considera el gasto realizado en los habitantes de un municipio independientemente de quien sea el prestador del servicio.

Así, el gasto que efectúa un municipio, beneficia no sólo a su propia población, sino también a todos aquellos otros individuos que, aun teniendo residencia en otra jurisdicción, utilizan los servicios locales. El gasto en salud realizado por el gobierno provincial en un municipio y por la propia comuna en su territorio, no representa lo verdaderamente gastado en los residentes de tal municipio. Esto se debe a que la utilización de los establecimientos tanto provinciales como municipales localizados en un determinado partido, no es privativa de los habitantes de esa jurisdicción.

De este modo, el gasto público consolidado en salud por residencia para un municipio *i* (GPCSR_{*i*}) ya no será el monto de recursos que dicho **municipio y la provincia** gastan dentro de los límites geográficos del mismo (gasto por ocurrencia), sino que será la resultante de sumar los gastos municipales, nacionales, provinciales y de la Ciudad de Buenos Aires del que se benefician los residentes dentro o fuera de su ámbito territorial.

Antes de avanzar en la presentación concreta de las metodologías es necesario tener en cuenta que en todos los niveles de gobierno existen dos tipos de establecimientos: unos con internación y otros sin internación. El tratamiento de los gastos asociados a estos efectores es diferente para cada dependencia debido a las características particulares de las mismas.

Asignación del Gasto Público Municipal en Salud (GPMS)

En efecto, cuando habitualmente se utiliza la expresión gasto municipal en salud se hace referencia al gasto por ocurrencia, es decir, el gasto que se ejecuta dentro de los límites del municipio, sin considerar los efectos generados por los movimientos de la población de un sitio a otro en búsqueda de atención. Esta movilidad es precisamente lo que se pretende captar y es por eso que se efectúa la reasignación del gasto municipal según la residencia de quienes reciben atención en los efectores municipales.

En los municipios que carecen de efectores con internación y dado que no se cuenta con información respecto al origen de residencia de las consultas, la asignación se realizó íntegramente por ocurrencia. Este supuesto parece razonable en virtud de que es poco probable que la población se traslade para ser atendido en centros de atención primaria (sin internación) de otros distritos, mientras que sí lo haría para recibir atención en los centros con internación.

En aquellos municipios, donde sí existen efectores con camas de internación, la asignación del gasto municipal total se realizó en función de los egresos por origen de residencia (suponiendo que las consultas en estos centros se comportan de manera similar a los egresos). El procedimiento de reasignación se realizó como sigue:

⁵ Se denomina residentes a las personas que declaran residencia habitual en determinada jurisdicción.



$$G_{MR} = EE_M \cdot G_{MO}$$

donde:

G_{MR} denota la matriz de gasto municipal por origen de residencia de los 135 municipios (Rango: 135 x 1).

EE_M es la matriz que contiene la estructura porcentual de los egresos municipales por origen de residencia (Rango: 135 x 135).

G_{MO} es la matriz de gasto por ocurrencia de los municipios (Rango: 135 x 1).

La resultante de este procedimiento de asignación del gasto municipal por residencia, es que el gasto municipal en salud por ocurrencia puede verse incrementado o disminuido en función del movimiento neto de personas en busca de atención. Así si un municipio "A" es receptor neto⁶ de población residente en otro u otros municipios en busca de atención en sus efectores, el gasto por ocurrencia del municipio A se verá disminuido porque el gasto del que se benefician los residentes de otros municipios es asignado al municipio del que provienen esos individuos. En el caso inverso, si la población de un municipio elige trasladarse a otro municipio en busca de atención, entonces el gasto por ocurrencia se verá incrementado en función de la asignación del gasto del que se beneficia esa población cuando se atiende fuera del territorio municipal.

Asignación del Gasto Público Provincial en Salud (GPPS)

A los fines de este proyecto se realiza una disociación del total de erogaciones que realiza el Ministerio de Salud Provincial a fines de su reasignación a nivel de municipios: el gasto en atención de la salud a través de los efectores provinciales o a través de programas nominalizados, que denominamos "gasto en atención de la salud" y "otros gastos" que comprenden todas aquéllas otras erogaciones que si bien se destinan a mejorar la atención de las personas, pueden ser consideradas uniformes para la totalidad de habitantes de la provincia por la imposibilidad de dividir sus beneficios (programas sanitarios sin nominalización, administración y funcionamiento, etc.).

Para distribuir el gasto en atención de la salud, se replica la metodología empleada para la distribución del gasto municipal, empleando como variable para la reasignación, el origen de residencia de los egresos hospitalarios o la residencia de los beneficiarios de programas nominalizados según corresponda. El resto de los gastos provinciales se distribuyen por población ya que es posible considerar que los beneficios de estos gastos se distribuyen de forma idéntica a todos individuos, usuaria o no, del sistema público, por lo tanto, se asignan a cada municipio según la cantidad de habitantes que cada uno de ellos posea.

Nótese que cuando utilizamos el gasto como representación de los servicios que recibe una persona, la eficiencia relativa de cada jurisdicción no está siendo contemplada.

$$G_{PR} = EE_P \cdot G_{PO} + G_{GO} \cdot PP$$

El gasto público provincial en salud se reasigna entonces como sigue:

donde:

G_{PR} representa la matriz de gasto provincial por origen de residencia de los 134 municipios (Rango: 135 x 1).

EE_P es la matriz que contiene la estructura porcentual de los egresos provinciales por origen de residencia (Rango: 135 x 135).

G_{PO} denota a la matriz de gasto en atención hospitalaria provincial por ocurrencia (Rango: 135 x 1).

G_{GO} es un escalar que representa los "otros gastos" que realiza la provincia (Otros programas, administración central, etc.)

PP es la matriz de estructura porcentual de la población municipal (Rango: 135 x 1).

⁶ Se entiende receptor neto al municipio donde se verifica que el caudal de no residentes que se atienden en los efectores del propio municipio es mayor que los residentes que buscan a tención en otros municipios.

Asignación del Gasto Público Nacional en Salud (GPNS)

Para la determinación del Gasto Público Nacional en Salud por Residencia (GPNSR), se procedió inicialmente a determinar el Gasto Público Nacional en Salud por ocurrencia⁷.

Para ello, se incluyeron los gastos correspondientes a los siguientes programas ejecutados en territorio provincial: Detección, Prevención y Tratamiento y Control de Enfermedades Crónicas y Factores de Riesgo para la Salud, Pensiones no Contributivas, Seguros Públicos de Salud, Atención Sanitaria en el Territorio, Reforma del Sector Salud, Promoción y Articulación de Relaciones Sanitarias Nacionales e Internacionales, Planificación, Control, Regulación y Fiscalización de la Política de Salud, Prevención y Control de Enfermedades Endémicas, Sanidad Escolar, Cobertura de Emergencias Sanitarias, Apoyo al Desarrollo de la Atención Médica, Atención de la Madre y el Niño, Formación de Recursos Humanos Sanitarios y Asistenciales, Prevención y Control de Enfermedades Inmunoprevenibles, Lucha Contra el SIDA y Enfermedades de Transmisión Sexual, Desarrollo de la Salud Sexual y la Procreación Responsable, 2 - Detección Temprana y Tratamiento de Patologías Específicas, Investigación para la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer, Investigación para la Prevención y Control de Enfermedades Tropicales y Subtropicales, Atención Sanitaria para la Comunidad, Atención a Personas con Discapacidades Psicofísicas, Prevención y Control de las Discapacidades, Agencia Nacional de Laboratorios Públicos, Investigación y Desarrollo de los Laboratorios de Producción Pública y los programas del Instituto Central Único Coordinador de Ablación e Implante (INCUCAI)

Adicionalmente se incluyó también el gasto ejecutado por los hospitales nacionales localizados en el territorio bonaerense: Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas, Hospital Nacional Dr. Baldomero Sommer, Colonia Nacional Dr. Manuel A. Montes de Oca, Instituto Nacional de Rehabilitación Psicofísica del Sur Dr. Juan Otimio Tesone, Servicio Nacional de Rehabilitación.

Y, por último, se incluyeron los gastos de los Hospitales de Alta Complejidad “El Cruce” y “Cuenca Alta” localizados en Florencio Varela y Cañuelas respectivamente cuyo financiamiento es compartido entre Nación y Provincia de Buenos Aires.

Para la asignación de estos gastos al territorio municipal, y continuando con la metodología adoptada para el gasto provincial, se procedió como sigue:

$$G_{NR} = EE_N \cdot G_{NO} + PP \cdot O_N$$

donde:

G_{BAR} denota la matriz de gasto nacional en la provincia por origen de residencia de los 135 municipios

EE_N es la matriz que contiene la estructura porcentual de los egresos en hospitales nacionales radicados en provincia por origen de residencia.

G_{NO} es la matriz de gasto por ocurrencia de los hospitales nacionales.

O_N son otros gastos en salud nacional distribuidos según la proporción de habitantes

PP es la matriz de estructura porcentual de la población municipal (Rango: 135 x 1).

Asignación del Gasto Público de la Ciudad de Buenos Aires en la Provincia de Buenos Aires (GPBAS)

En función de la proximidad geográfica del Conurbano Bonaerense y la CABA, una parte importante de la atención de los hospitales porteños corresponden a residentes de la provincia de Buenos Aires. Por tal razón, se ha incluido también en el cálculo del GPCS de cada municipio el gasto del que se benefician los bonaerenses que son atendidos en el sistema de salud porteño.

Para la asignación de esos gastos se procedió de la siguiente forma:

⁷ La información correspondiente al Gasto Nacional en territorio provincial fue obtenida del Sistema de Administración Financiera del Ministerio de Economía y Finanzas de la Nación.



$$G_{BAR} = EE_{BA} \cdot G_{BAO}$$

donde:

G_{BAR} denota la matriz de gasto de hospitales de ciudad de buenos aires por origen de residencia de los egresos para los 135 municipios de la provincia de Buenos Aires.

EE_{BA} es la matriz que contiene la estructura porcentual de los egresos en hospitales de ciudad de Buenos Aires por origen de residencia de municipios de la provincia de Buenos Aires.

G_{BAO} es la matriz de gasto por ocurrencia de los hospitales de la ciudad de Buenos Aires.

Una vez realizada la asignación de los gastos de los tres niveles de gobierno y la CABA a cada municipio, el Gasto Público Consolidado en Salud por Residencia (GPSCR) para cada municipio "i" será la suma del Gasto Público en Salud Nacional, Provincial, Municipal y de la Ciudad de Buenos Aires del que se benefician los residentes del municipio "i", con independencia del lugar en que hayan recibido atención,

$$GPSCR_i = GPNSR_i + GPPSR_i + GPMSR_i + GPBASR_i$$

A nivel consolidado, la provincia de Buenos Aires tiene una estructura de gasto público en salud por ocurrencia donde el gasto municipal y provincial, se equilibran, ya que ambos representan el 41% y 44% respectivamente en el total, representando el nacional el 15% restante.

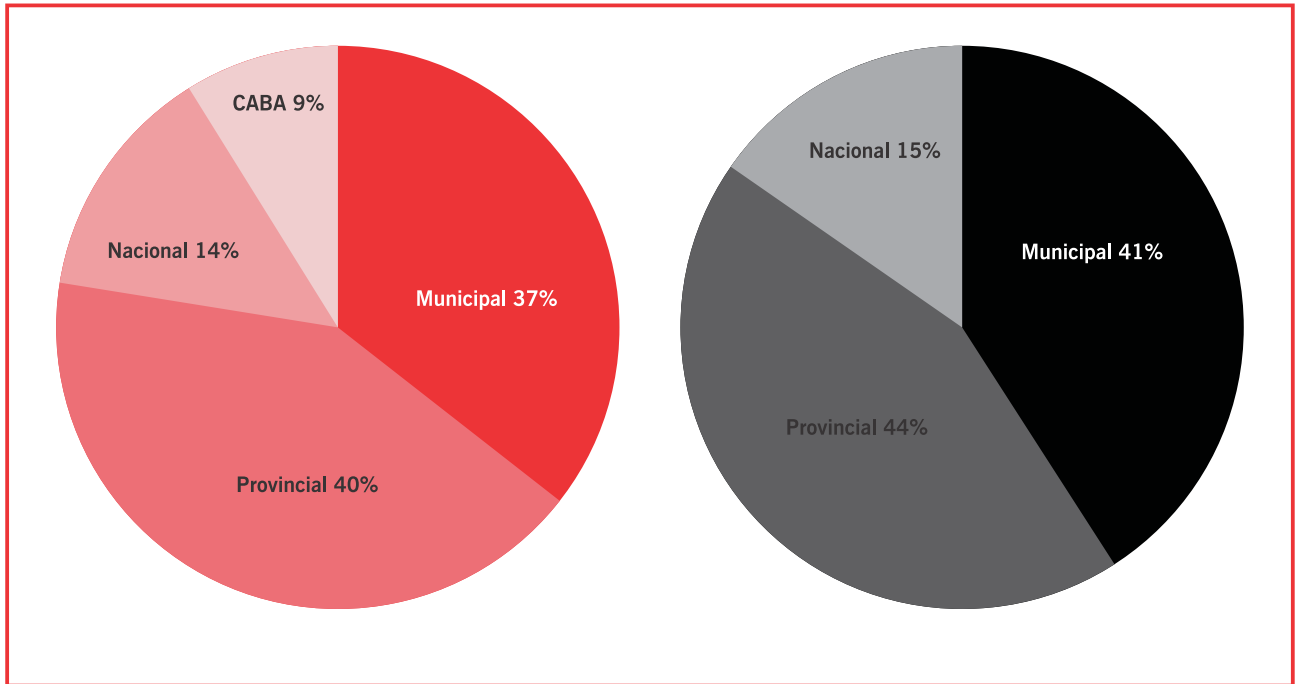
El Gasto por Residencia es el gasto real del que se beneficia la población de cada región o municipio. Para el total de la provincia, el Gasto por Ocurrencia resulta inferior que el Gasto por Residencia, la razón de esta diferencia radica en que una porción de las erogaciones se destina a financiar la asistencia sanitaria a habitantes de la provincia de Buenos Aires en la Ciudad de Buenos Aires

El Gasto Público en Salud por Residencia del que se benefician los habitantes de la Provincia de Buenos Aires está compuesto por un 40% de gasto provincial, por un 37% de gasto municipal, un 14% de gasto nacional y un 9% de gasto de la ciudad de Buenos Aires, tal como se observa en el Gráfico 12.

De esta forma, al comparar la distribución del gasto por nivel de gobierno es posible observar cómo cambia la composición según se considere el gasto por residencia y por ocurrencia. En el caso de incorporar el gasto de los residentes de la Provincia en la CABA, es posible observar una reducción de aproximadamente el 4% en la participación relativa del gasto de los niveles Municipal y Provincial (cada uno) y una reducción del 1% de la participación Nacional (que de por sí es menor, que la de los otros dos niveles de gobierno).

A continuación, se analiza otro aspecto de gran importancia cuando se incorpora el gasto por residencia y es la reconfiguración de los grupos de municipios según el rango de gasto per cápita al que pertenecen, comparado con el análisis realizado con el gasto por ocurrencia.

Gráfico 12. Estructura del Gasto Público Consolidado en Salud por ocurrencia y residencia. Año 2017.



Fuente: Elaboración propia en base a información del Presupuestos Abierto de Nación 2017. Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto. Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017. Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires. Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017. Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires, Rendimientos hospitalarios. Dirección de Información Sistematizada del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires y Dirección de Estadísticas e Información en Salud. Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación.

El Cuadro 9 y Cuadro 10 muestran la caracterización de los grupos según se utilice el criterio de ocurrencia o residencia para medir el gasto consolidado en salud per cápita. Mientras que el Gráfico 13 y el Gráfico 14 muestran los municipios que quedan en cada grupo según los dos criterios de asignación.

Lo que se observa al comparar los resultados bajo los dos criterios, es:

1. La cantidad de municipios que quedan en el grupo de menor rango de gasto per cápita disminuye a la mitad, cuando se utiliza el criterio de residencia respecto a la asignación por ocurrencia, lo que pone en evidencia la importancia que tiene la movilidad de la población entre municipios a la hora de utilizar el subsistema público de salud.
2. Dicha movilidad implica una cierta mejora en la redistribución del gasto per cápita en salud que reciben los residentes de los diferentes municipios, lo que se refleja tanto en el mayor número de municipios en los rangos de gasto per cápita medios y alto, como en el menor porcentaje de la población total de la provincia que queda en el grupo de gasto per cápita más bajo y en la distribución del propio gasto entre los grupos, cuando el gasto en los municipios se estima tomando en cuenta la residencia de los usuarios del sistema y no el lugar donde se brinda el servicio.
3. Mas allá de lo anterior, la mejora en la distribución producto de la movilidad no elimina del todo las diferencias del gasto en salud del que se benefician los habitantes de los diferentes municipios.
4. Aun considerando el criterio por residencia, el patrón territorial general se mantiene lo cual puede ser observado con claridad en el Mapa presentado en el Gráfico 15: Los municipios más densamente poblados y con mayor población total (los más cercanos a la CABA) son (en términos generales) los que quedan en los grupos de menor gasto per cápita (con colores más claros), mientras que los más alejados de la capital, con menor densidad de población y menor población total, los que se incluyen los dos rangos más altos de gasto per cápita (colores más oscuros).



5. Cabe mencionar los casos de: Morón que es un municipio cuyo gasto por residencia es muy superior al gasto por ocurrencia. Mientras que en Lomas, Hurlingham, Merlo, Ituzaingó y Moreno una porción importante del gasto lo perciben fuera de su municipio.

Cuadro 9. Comparación Gasto según Ocurrencia o Residencia.

Grupo	Rango de GPCSO_pc en \$ corrientes 2017	Cantidad de municipios		Cantidad de hab. 2017		% de población 2017	
		Ocurrencia	Residencia	Ocurrencia	Residencia	Ocurrencia	Residencia
Grupo 1	hasta 4.000 pc	36	18	10.777.841	7.034.511	63%	41%
Grupo 2	entre más de 4.000 y 6.000 pc	38	49	3.526.468	7.143.340	21%	42%
Grupo 3	entre más de 6.000 y 8.000 pc	37	38	1.197.176	2.258.241	7%	13%
Grupo 4	más de 8.000 pc	24	30	1.518.527	583.920	9%	3%

Fuente: Elaboración propia en base a información del Presupuestos Abierto de Nación 2017. Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto. Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017. Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires. Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017. Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos, Rendimientos hospitalarios. Dirección de Información Sistematizada del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires y Dirección de Estadísticas e Información en Salud. Minsiterio de Salud y Desarrollo Social de la Nación. Proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015).

Cuadro 10. Comparación según Ocurrencia o Residencia.

Grupo	Rango de GPCSO_pc en \$ corrientes 2017	Gasto promedio		Gasto del grupo millones de \$		% del gasto	
		Ocurrencia	Residencia	Ocurrencia	Residencia	Ocurrencia	Residencia
Grupo 1	hasta 4.000 pc	\$ 3.105,2	\$ 3.482,7	\$30,864	\$24,166	42%	30%
Grupo 2	entre más de 4.000 y 6.000 pc	\$ 5.092,0	\$ 4.967,9	\$17,565	\$34,728	24%	43%
Grupo 3	entre más de 6.000 y 8.000 pc	\$ 6.904,6	\$ 6.897,5	\$7,953	\$15,462	11%	19%
Grupo 4	más de 8.000 pc	\$ 10.243,8	\$ 9.985,8	\$16,969	\$5,660	23%	7%

Fuente: Elaboración propia en base a información del Presupuestos Abierto de Nación 2017. Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto. Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017. Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires. Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017. Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos, Rendimientos hospitalarios. Dirección de Información Sistematizada del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires y Dirección de Estadísticas e Información en Salud. Minsiterio de Salud y Desarrollo Social de la Nación. Proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015).

Gráfico 13. Comparación del Gasto en Salud 2017 por Residencia y por Ocurrencia. Municipios Grupo 1 y Grupo 2.

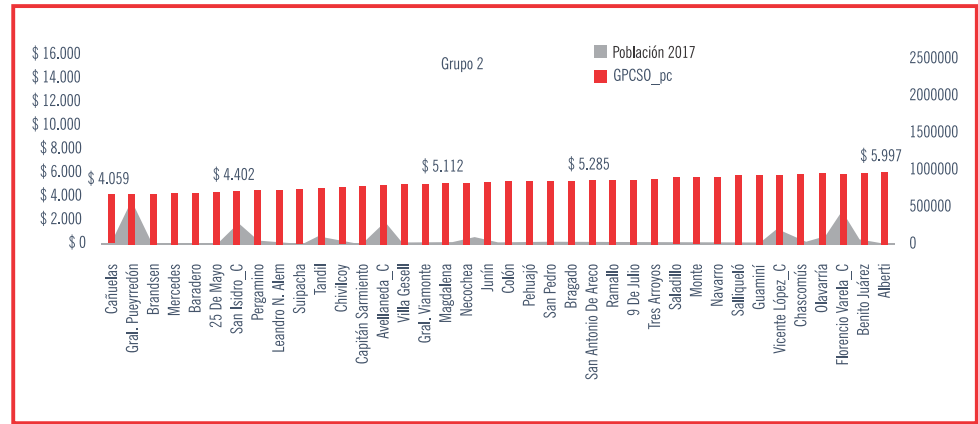
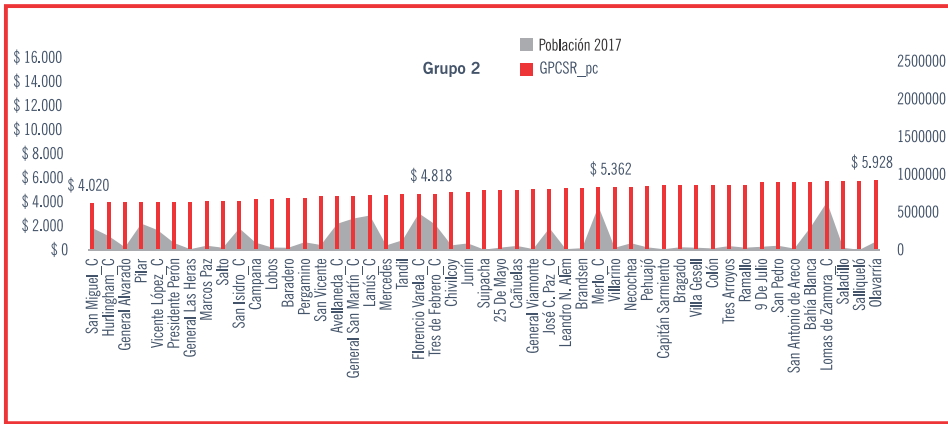
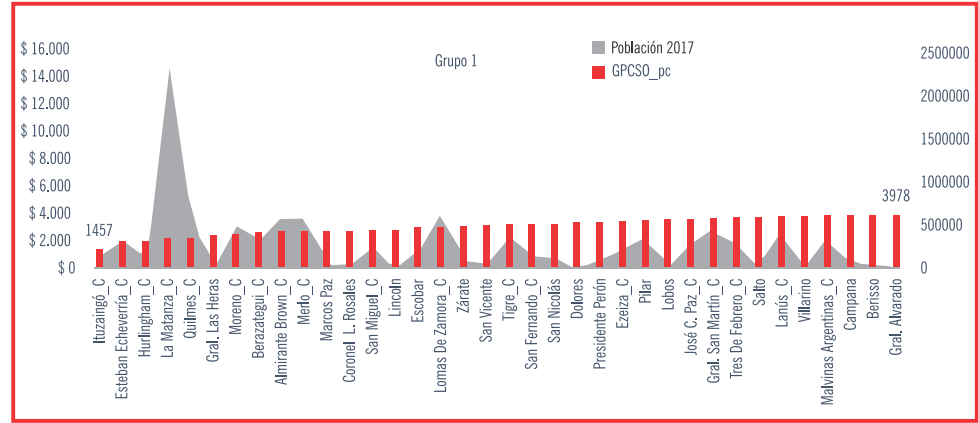
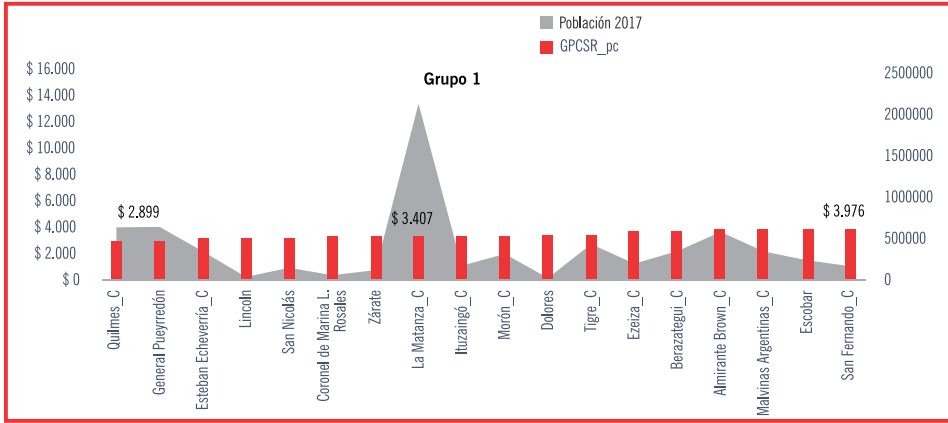


Gráfico 14. Comparación del Gasto en Salud 2017 por Residencia y por Ocurrencia. Municipios Grupo 3 y Grupo 4.

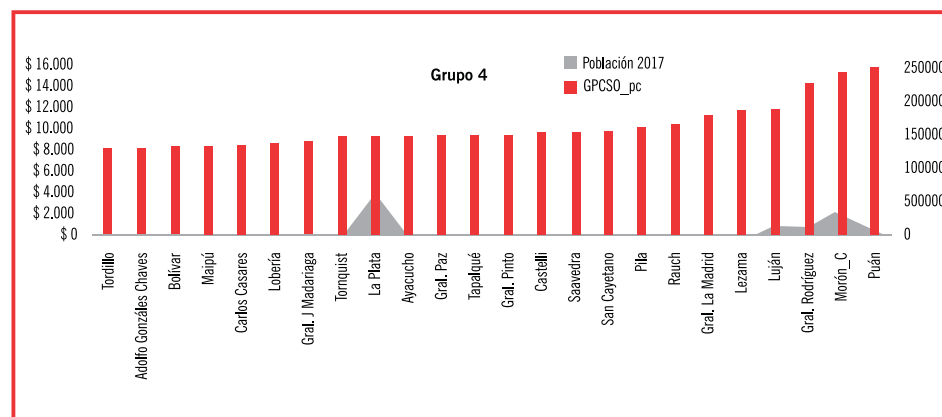
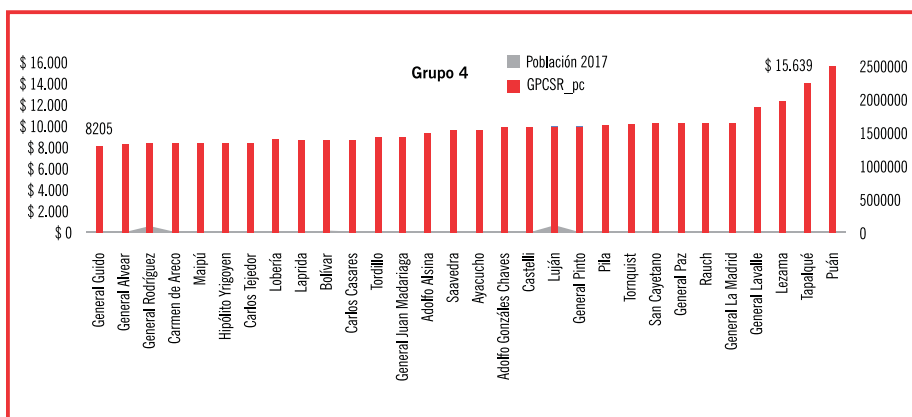
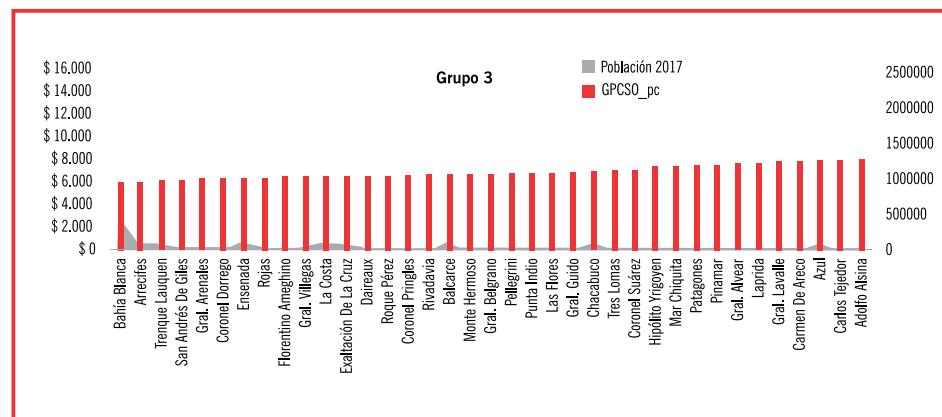
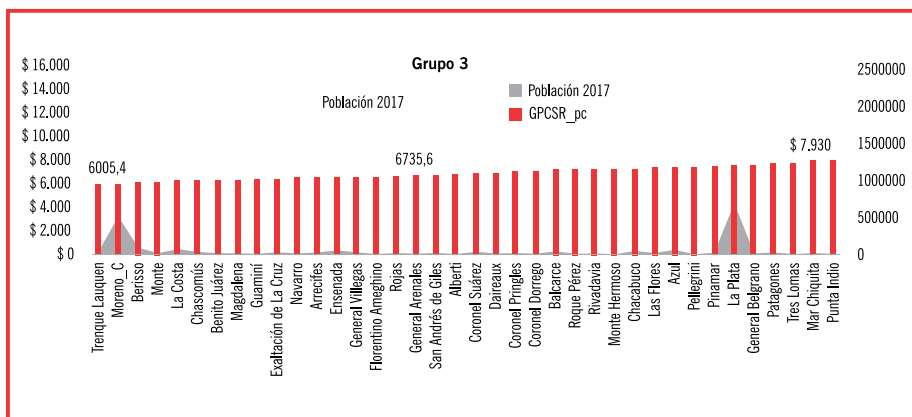
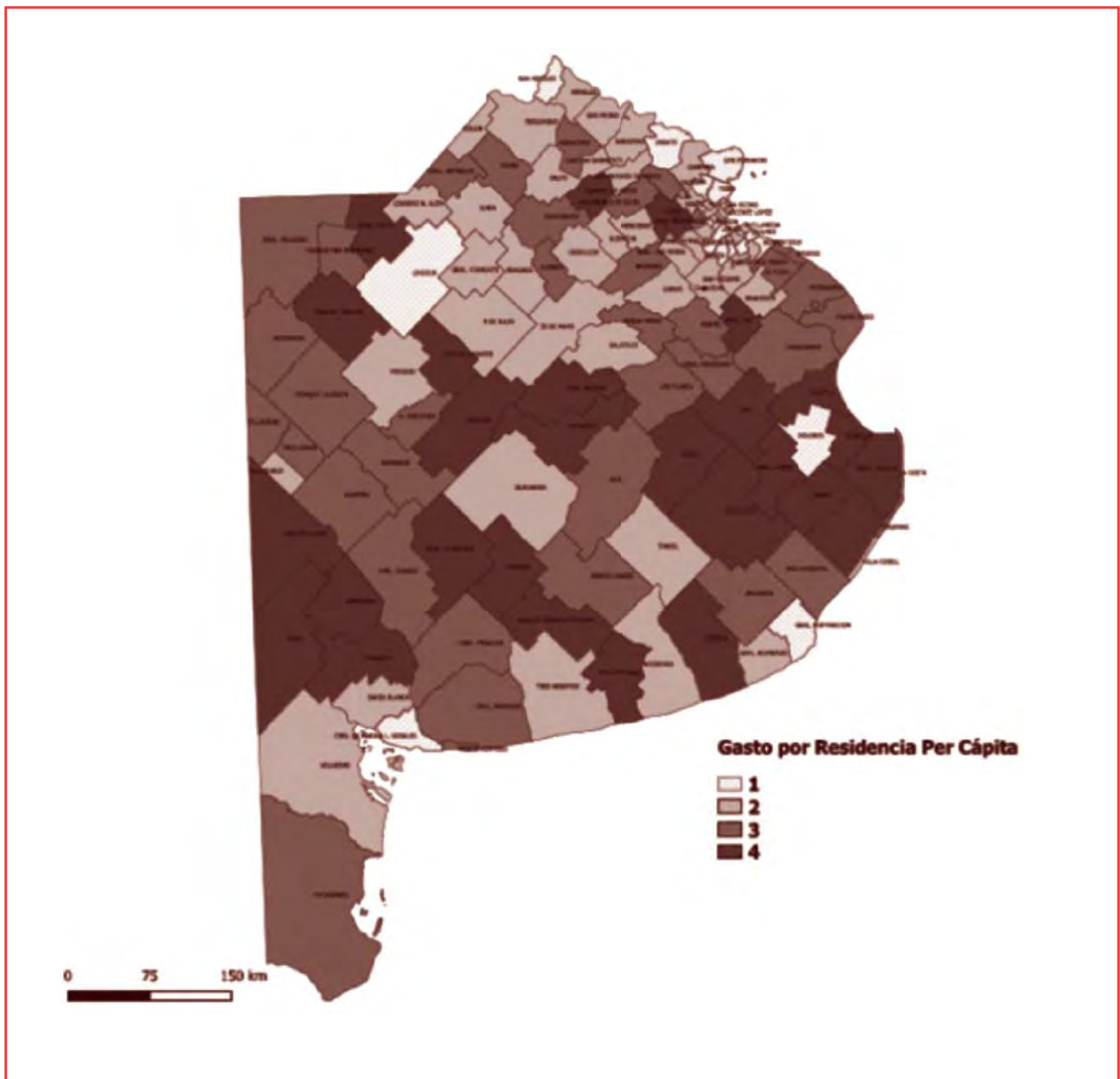


Gráfico 15. Mapa Gasto Público Consolidado en Salud por Residencia Per Cápita. Provincia de Buenos Aires 2017



Fuente: Elaboración propia en base a información del Presupuestos Abierto de Nación 2017. Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto. Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017. Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires. Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017. Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos, Rendimientos hospitalarios. Dirección de Información Sistematizada del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires y Dirección de Estadísticas e Información en Salud. Ministerio de Salud y Desarrollo Social de la Nación. Proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015).

4.2.2. GPCSR: Per Cápita y por Población en Riesgo

Esta sección tiene por finalidad analizar el gasto público en salud consolidado por residencia per cápita según la cantidad de población con mayor riesgo potencial en salud de cada partido (GPCCR_pcrs), y el gasto público en salud consolidado por residencia per cápita para el total de la población de cada municipio (GPCSR_pc). En este último, se asume que toda la población residente en el municipio es potencial usuaria de los servicios públicos de salud y por ende se beneficia o apropia de la canasta de servicios sanitarios que se brindan con dicho gasto, a diferencia del primer indicador descripto, donde la población potencialmente usuaria del subsistema público de salud es aquella que se caracteriza por un mayor riesgo en salud y mayor vulnerabilidad socio-económica según las características descriptas oportunamente para el IRS.

Detrás de la idea de considerar las dos poblaciones (la población general y un subgrupo con mayor riesgo potencial) subyace la noción de universalidad del sistema, por un lado, y la idea (basada en evidencia empírica) de que en la práctica quienes tienen mayor necesidad de uso del subsistema público de salud son ciertos grupos de población, que identificamos como de mayor riesgo potencial por una serie de características demográficas, sociales y del entorno a través del Índice de Riesgo en Salud (IRS), descrito en la sección anterior.

Más allá de lo anterior, las fluctuaciones económicas, de las condiciones de vida de la población, así como la heterogeneidad en la oferta de servicios de salud privados al interior del territorio Provincial (que en algunos casos, de localidades muy pequeñas, se traduce en la falta de este tipo de alternativas) se pueden traducir en una variabilidad importante (tanto temporal como geográfica) de quienes son efectivamente el grupo usuario de este tipo de servicios (los que brinda el subsistema público de salud).

Por tanto, se decide trabajar con los dos grupos, que pueden ser considerados como los límites: a) superior (toda la población) y b) inferior (solo la de mayor riesgo potencial), del verdadero universo de usuarios del subsistema.

Para ello, en primer lugar, se presenta el GPCSR_pcrs por grupo de municipios y luego se realiza la comparación con el GPCSR_pc.

GPCSR per cápita según población con riesgo sanitario

El sistema público de salud en Argentina, se caracteriza por la universalidad en la prestación de servicios, esto implica que todos los habitantes pueden acceder de manera gratuita a los servicios sanitarios que los establecimientos públicos de atención otorgan, independientemente de su nivel socioeconómico, de su condición de salud, o de que tengan o no otro tipo de cobertura en salud adicional a la cobertura pública.

No obstante, se identifica cierto grupo de población que realiza un uso exclusivo del subsistema público de salud, aquellos que presentan mayores carencias, o vulnerabilidad. El índice de riesgo sanitario, pretende identificar dicho grupo de población mediante las características demográficas, socioeconómicas, por la precariedad de la vivienda y de los servicios de saneamiento de los habitantes de cada municipio.

Bajo estas premisas, se construye el gasto público en salud consolidado por residencia per cápita según la cantidad de población con riesgo sanitario (GPCSR_pcrs) como el cociente entre el GPCSR de cada municipio, denotado con i (GPCSR $_i$) y la cantidad de población con riesgo sanitario PRSi del municipio i .

$$GPCSR_{pcrs}_i = \frac{GPCSR_i}{PRSi}$$

En este análisis el GPCSR_pcrs arroja un valor promedio provincial de \$ 20.963 en 2017; con una dispersión de entre \$ 7.672 y \$ 57.584 de GPCSR_pcrs.

A fin de describir cómo se distribuye el GPCSR_pcrs, se construyen 4 grupos de segmentación, donde cada grupo posee un número similar de municipios. El grupo 1 contiene cerca del 20% de los municipios de menor GPCSR_pcrs mientras que el 20% de los municipios con mayor GPCSR_pcrs se incorporan en el grupo 4. Los grupos de menor nivel de GPCSR_pcrs (grupo 1 y 2), contienen 20 de los 24 municipios de conurbano bonaerense (Cuadro 11), mientras que los 4 restantes forman parte de los grupos 3 y 4 de manera proporcional.

En el Cuadro 11, se aprecia que los municipios que componen los grupos de menor GPCSR_pcrs son los que concentran el mayor número de población con riesgo potencial en salud: alcanzando el 67% de la población con riesgo de la provincia el grupo 1, y el 18% el grupo 2.



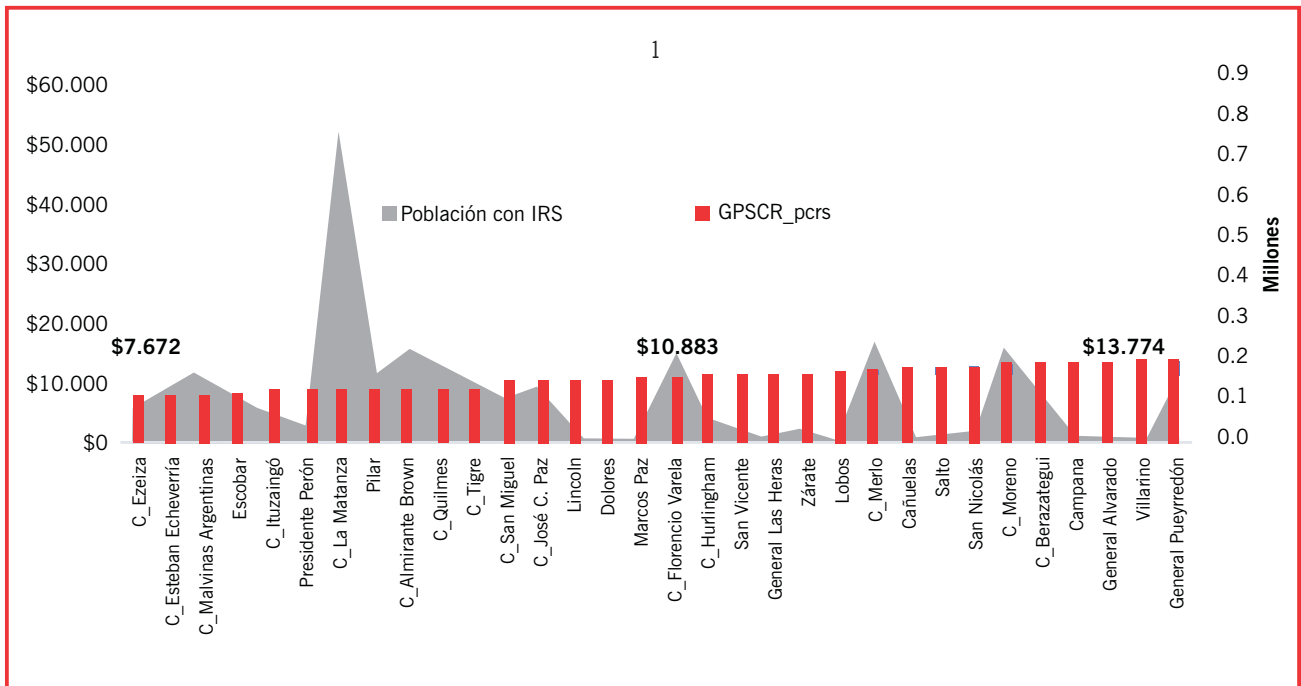
Cuadro 11. Caracterización de los grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires, según GPCSR_pcrs. En pesos corrientes 2017

Grupo	Rango de GPCSR_pcrs en pesos corrientes	Cantidad de municipios del Conurbano	Cantidad total de municipios	Cantidad de población con mayor RS	GPCSR_pcrs promedio \$ corrientes
Grupo 1	hasta \$ 14 mil	15	32	3.724.117	\$ 10.885
Grupo 2	más de \$ 14 y \$ 20 mil	5	35	996.154	\$ 17.375
Grupo 3	más de \$ 20 a \$27 mil	2	38	426.274	\$ 23.153
Grupo 4	más de \$ 27 mil	2	29	424.265	\$ 33.544

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 INDEC/ DPE, 2015)

El Gráfico 16, Gráfico 17, Gráfico 18 y Gráfico 19, presentan la relación entre el GPCCR_pcrs y la población con mayor riesgo en salud por municipio, para cada grupo según el rango de GPCSR_pcrs, respectivamente. Estos permiten observar que al interior de cada grupo el patrón descrito en términos promedio, los grupos que se caracterizan por tener mayor número de población con riesgo en salud poseen un GPCSR_pcrs relativo menor, se suaviza entre los municipios que componen cada grupo. En los diferentes grupos, con excepción del 1, los municipios con mayor población con riesgo se ubican en el centro de la distribución de GPCSR_pcrs, con valores cercanos al promedio del grupo.

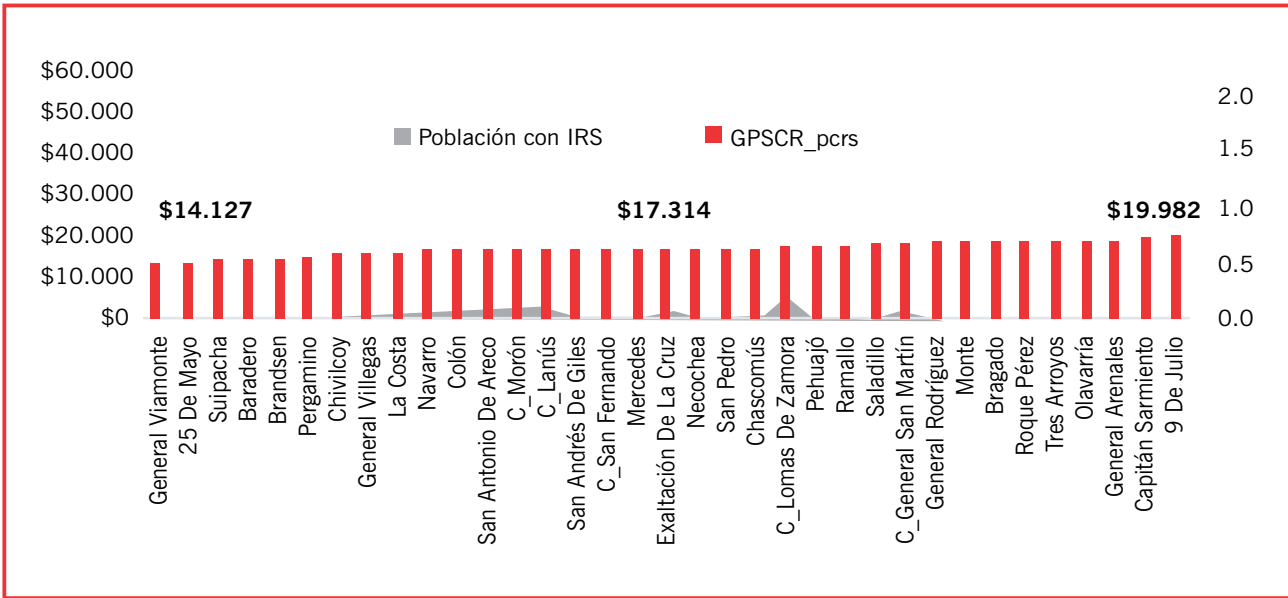
Gráfico 16. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población con riesgo en salud y habitantes con riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/ DPE, 2015)

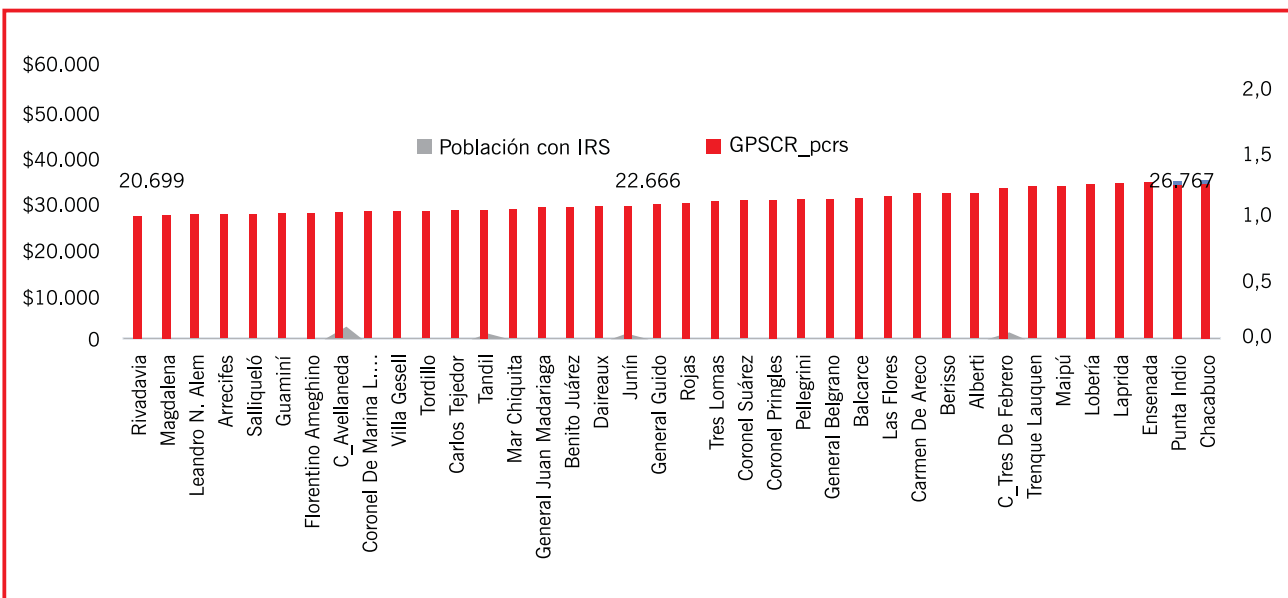


Gráfico 17. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población con riesgo en salud y habitantes con riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 2



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

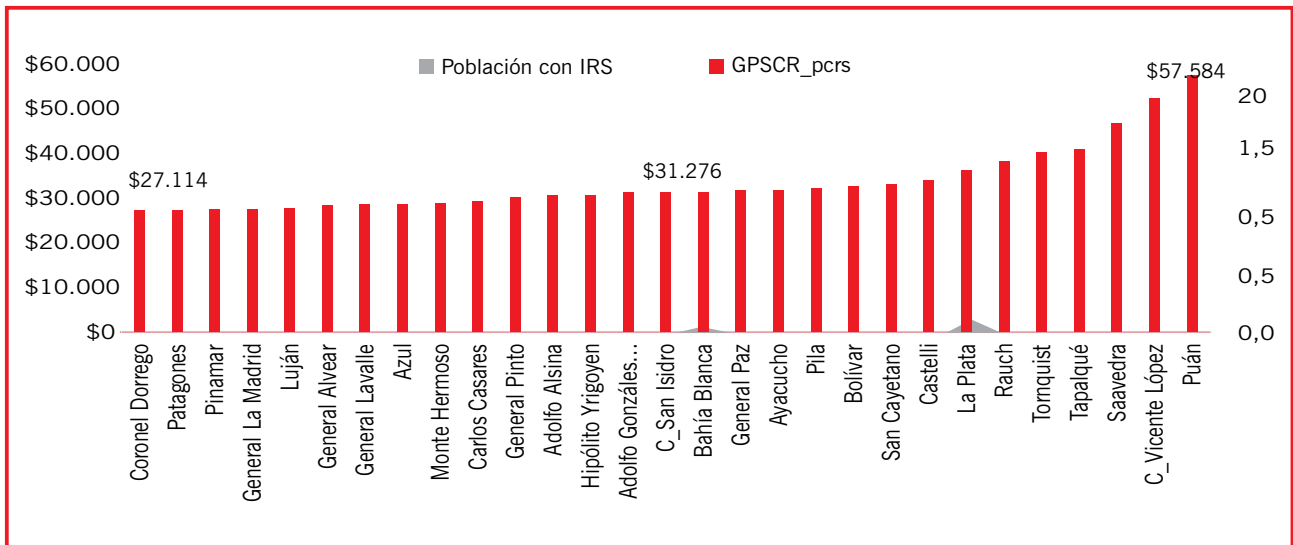
Gráfico 18. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población con riesgo en salud y habitantes con riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Año 2017. Municipios del Grupo 3



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)



Gráfico 19. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población con riesgo en salud y habitantes con riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Año 2017. Municipios del Grupo 4



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

Comparación del GPCSR per cápita por población total y por cantidad de población con riesgo en salud.

El análisis comparativo del GPCSR en términos per cápita y en términos de población con mayor riesgo potencial en salud, permite observar cómo se modifican los resultados en términos de la distribución de los recursos y los municipios más o menos favorecidos en la distribución, en función del universo de población que se considere como potencial usuaria-beneficiaria del subsistema.

Para realizar la comparación, se conservan los límites de los grupos definidos para el gasto por residencia per cápita por población con mayor riesgo potencial en salud y se observa cómo se comparten los municipios integrantes de cada grupo.

En el Cuadro 12 se aprecia que en el grupo 1, cada habitante con riesgo sanitario recibe en promedio una canasta de servicios de salud de \$ 10.885, mientras que si se considera el total poblacional de los municipios del grupo 1 el gasto público en salud (proxy de canasta de servicios médicos) desciende a \$ 4.064 por habitantes.

En términos de cantidad de habitantes, se presenta el mismo patrón observado con anterioridad según el cual el gasto en salud es relativamente menor donde la cantidad de habitantes es mayor, tanto si se observa la población total como la población con riesgo sanitario.

En el grupo 4, se aprecia la mayor diferencia entre el gasto en salud por población total y población con riesgo sanitarios, el monto pasa de \$ 9.223 a \$35.544.

Los municipios que poseen mayor GPCSR_pcrs, gastan 8 veces más que los de menor GPCSR_pcrs, mientras que para el GPCSR_pc esta brecha es de 5 veces.



Cuadro 12. GPCSR_pcrs, GPCSR_pc y población, caracterización según grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires, por GPCSR_pcrs.
En pesos corrientes de 2017

Grupo	Rango de GPCSR_pcrs en pesos corrientes	GPCSR_pcrs promedio \$ corrientes	Cantidad de población con mayor RS	GPCSR_pc promedio en \$ corrientes	Cantidad de población total
Grupo 1	hasta \$14 mil	\$10.885	3,724,117	\$4.063,6	9,775,800
Grupo 2	más de \$14 y \$20 mil	\$17.375	996,154	\$5.608,3	3,377,244
Grupo 3	más de \$20 a \$27 mil	\$23.153	426,274	\$6.883,9	1,758,489
Grupo 4	más de \$27 mil	\$33.544	424,265	\$ 9.223,5	2,102,344

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

Una vez estudiado el comportamiento en términos promedio, se observa a nivel municipal. Dentro de cada grupo, algunos municipios cambian su posición relativa, por ejemplo, General Rodríguez en el grupo 1, es el que posee el mayor GPCSR_pcrs y unos de los menores GPCSR_pc del grupo. Algo similar se observa en José C. Paz.

En el grupo 2, los municipios más poblados tienden a concentrarse en valores medios de la distribución en términos de GPCSR_pcrs a diferencia del análisis para el total poblacional donde se concentran en el extremo de menor gasto per cápita.

En el grupo 3 se muestra también una mejora relativa en los municipios de mayor cantidad de habitantes, ya que dentro del grupo 3 estos se ubican entre los de mayor GPCSR_pcrs mientras que para GPCSR_pc se posicionan entre los de menor monto, esto se identifica en los municipios como Avellaneda y Tres de Febrero.

Lo mismo se registra en el grupo 4 con los municipios de La Plata y San Isidro por ejemplo.

Es decir, dentro de cada grupo de segmentación el gasto en salud para los municipios con mayor cantidad de población con carencias tiende a mejorar su nivel de gasto per cápita relativo, pero aún se conserva el patrón inverso entre el gasto público en salud y población sea total o con riesgo sanitario.

Gráfico 20. Comparación del GPCSR_pcrs y GPCSR_pc 2017. Municipios Grupo 1 y Grupo 2

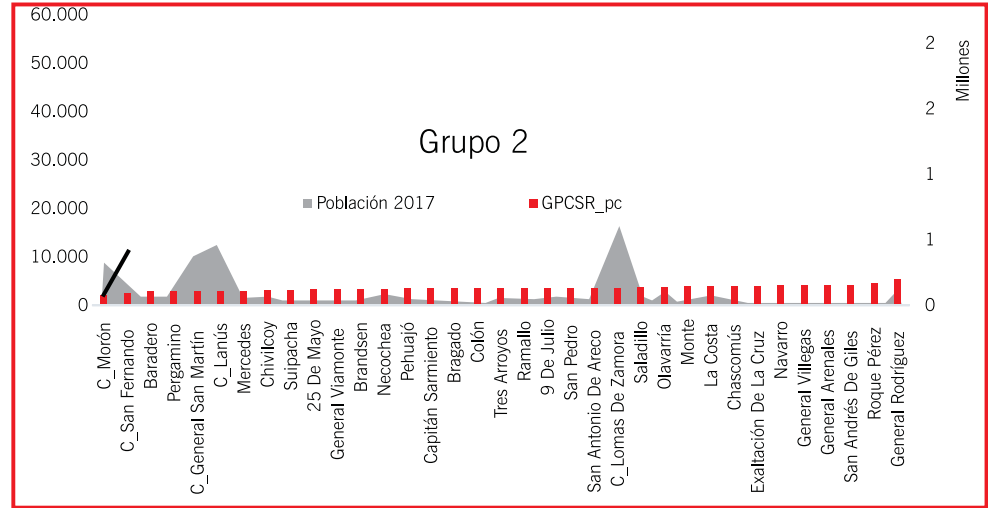
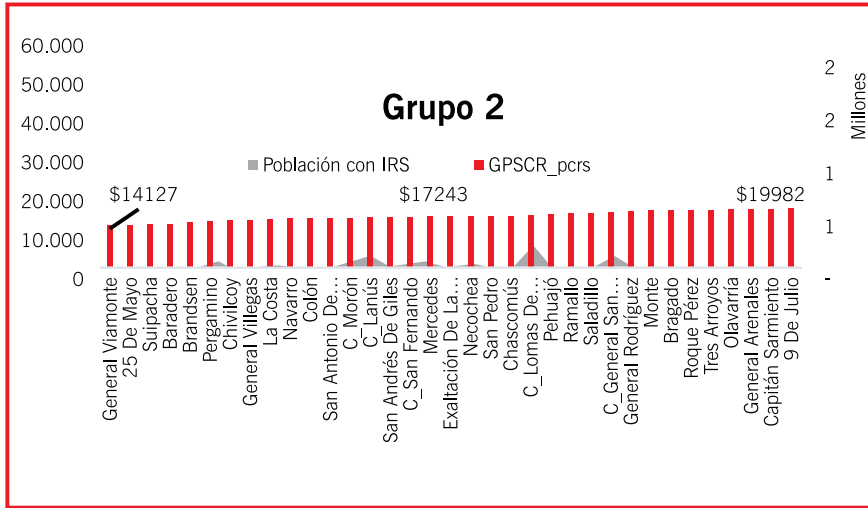
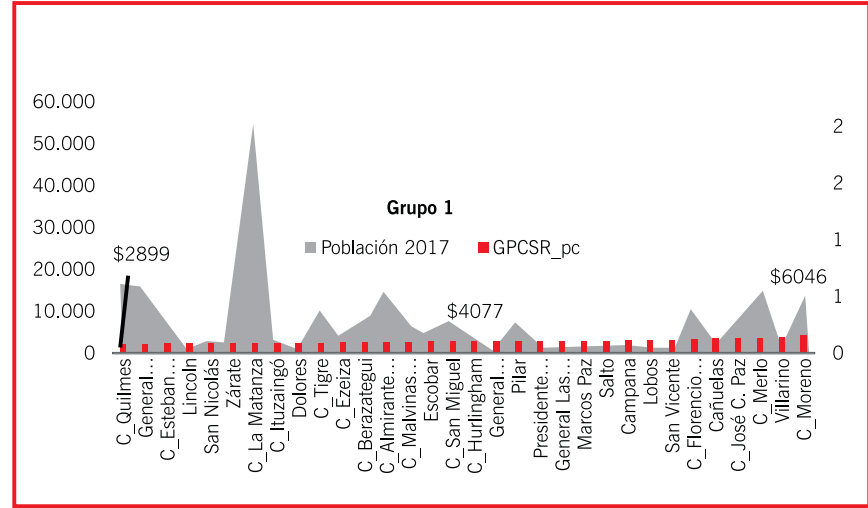
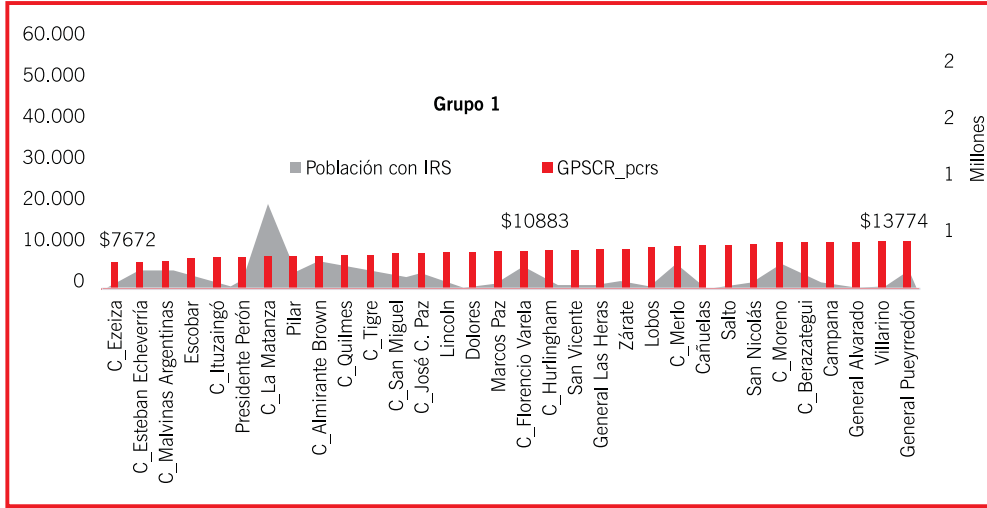
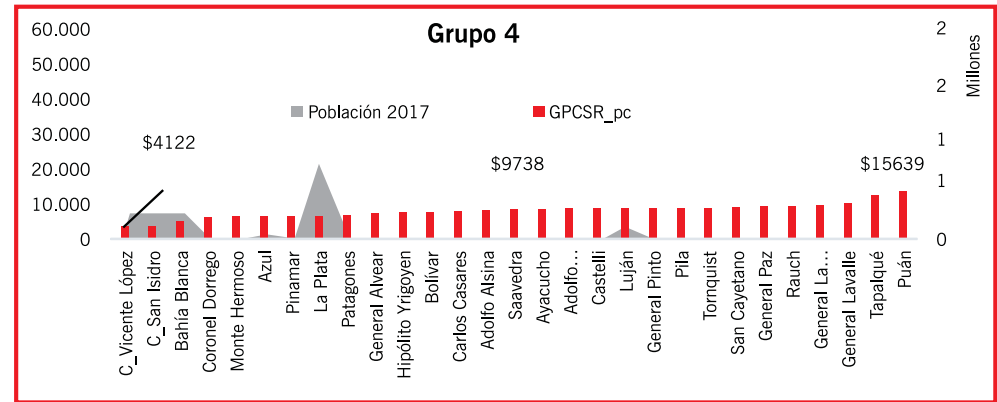
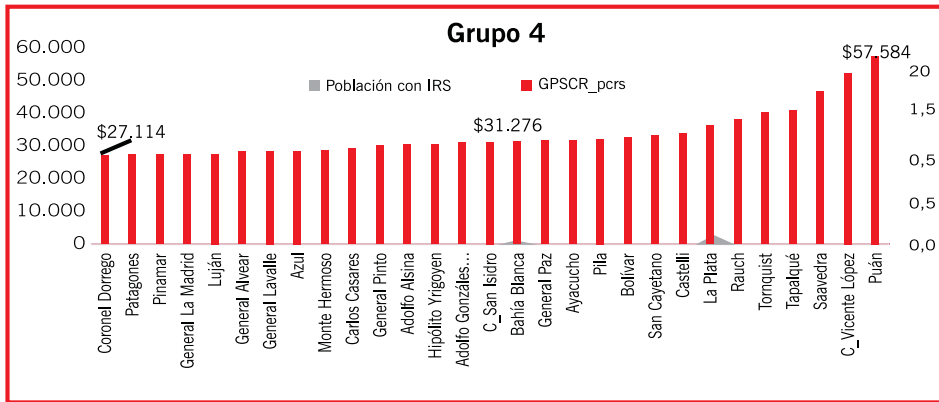
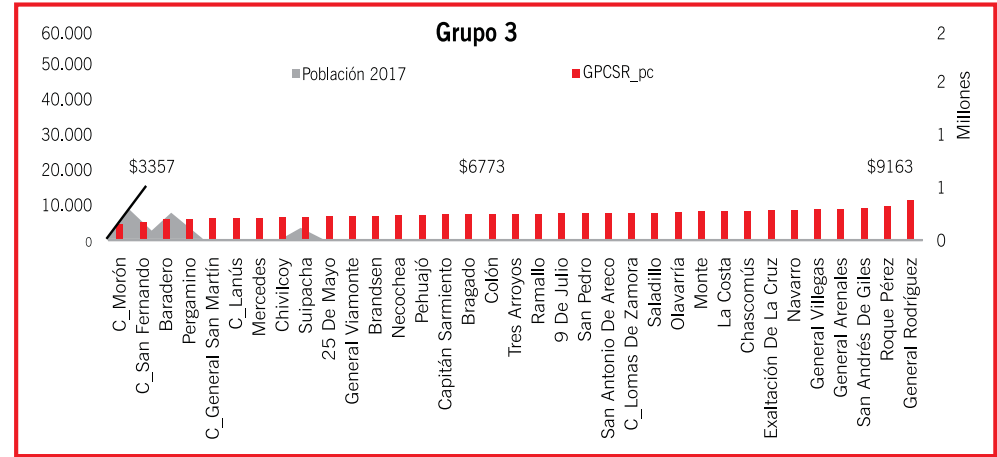
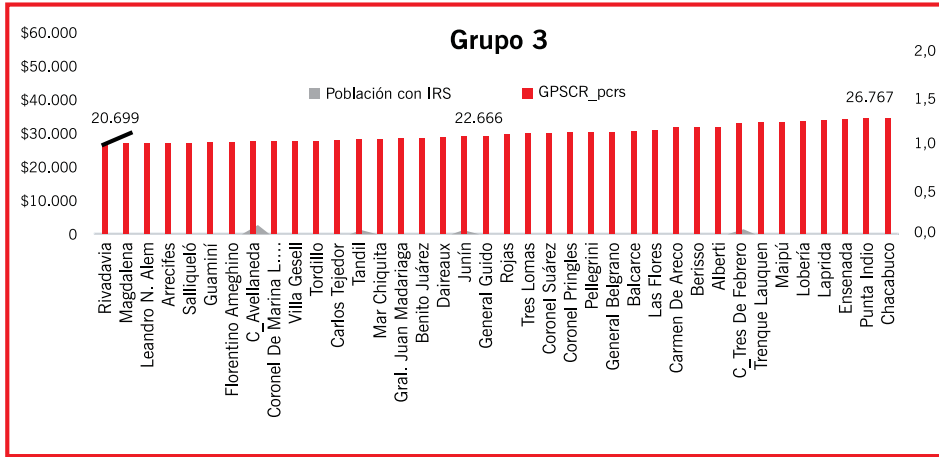


Gráfico 21. Comparación del GPCSR_pcrs y GPCSR_pc 2017. Municipios Grupo 3 y Grupo 4



Para finalizar el análisis comparado se estudia la movilidad entre grupos a fin de conocer si la focalización del gasto en salud en población con riesgo sanitario origina que municipios caracterizados por un menor GPCSR_pc pasen a formar parte del grupo de mayor GPCSR_pcrs, se contabiliza para esto la cantidad de municipios que conservan su posicionamiento (Cuadro 13).

Gran parte de los municipios que conforman los grupos de menor gasto en salud por residencia per cápita (grupo 1 y 2), integran también los grupos de menor gasto en salud por residencia per cápita por población con riesgo sanitario. Así por ejemplo el Cuadro 13, muestra que para los grupos 1 y 2 según el GPCSR_pcrs de un total de 67 municipios que los componen 56 pertenecen a los grupos de menor GPCSR_pc. Algo similar se aprecia para los grupos 3 y 4, donde los municipios de redistribuyen entre los grupos, pero sosteniendo su posición como municipios de mayor gasto por residencia per cápita.

Como excepción a lo descriptos, se destacan dos grupos:

Municipios que modifican su posicionamiento descendiente en el grupo:

6. El municipio de Moreno con \$ 6,045 de GPCSR_pc (grupo 3) se considera un municipio de alto GPCSR por población total, sin embargo, al focalizar el gasto sobre población con mayor necesidad de cuidados médicos pasa formar parte del grupo de menor gasto en salud por población con riesgo sanitario (grupo 1), con un gasto por habitante con riesgo sanitario de \$ 13,261.
7. En un total de 9 municipios (General Villegas, La Costa, Navarro, San Andrés De Giles, Exaltación de La Cruz, Chascomús, Monte, Roque Pérez, General Arenales) se reduce en términos relativos el gasto en salud per cápita al focalizarlo en población con riesgo sanitario, por lo que pasan a formar parte del grupo 2 GPCSR_pcrs cuando en términos GPCSR_pc su nivel promedio los acredita para integra el grupo 3 (segundo grupo de mayor gasto per cápita)
8. General Rodríguez, alcanza el grupo 4 de GPCSR_pc con \$8,517; cuando el monto máximo provincial es de \$15.639. En términos de población con riesgo sanitario, el gasto en salud se ve reducido comparativamente y por ello pasa a constituir el grupo 2 de GPCSR_pcrs.

Municipios que modifican su posicionamiento ascendiendo en el grupo:

1. Entre los municipios que conforman el grupo 3 de GPCSR_pcrs, se identifica Coronel De Marina L. Rosales que pasa de ser uno de los de menor GPCSR_pc (\$3.358) a conformar el grupo 3 con alto GPCSR_pcrs (\$21.430).
2. Se observan además, 7 municipios (Leandro N. Alem, Salliqueló, Avellaneda, Villa Gesell, Tandil, Junín, Tres De Febrero) que pasan del grupo 2 de GPCSR_pc al grupo 3 GPCSR_pcrs.
3. Finalmente, se aprecian 3 municipios (San Isidro, Bahía Blanca, Vicente López) que poseen un alto GPCSR_pcrs al formar parte del grupo 4, y en términos de población total su gasto en salud es relativamente bajo (grupo 2).

Por lo tanto, se concluye que el análisis GPCSR en términos per cápita sea asumiendo que toda la población se apropia del paquete de prestaciones brindados por el sector público de salud, o solo los habitantes con mayores necesidades potenciales representadas por el IRS, sigue un patrón según el cual el gasto en salud sería mayor en los municipios donde la población es menor en ambos casos (población total o con riesgo sanitario). Es decir, al modificar la población de referencia, no se modifica el patrón descripto, la mayor parte de los municipios conservan su posición relativa en cuanto a municipio de alto o baja nivel de gasto en salud, salvo las excepciones descriptas donde al modificar la población que se apropia de las prestaciones modifican también su posición relativa.

Cuadro 13. GPCSR_pcrs y GPCSR_pc, caracterización según grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires, por GPCSR_pcrs. En pesos corrientes

Grupo	Rango de GPCSR_pcrs en pesos corrientes	GPCSR_pcrs promedio \$ corrientes	Cantidad de población con mayor RS	GPCSR_pc promedio en \$ corrientes	Cantidad de población total
Grupo 1	hasta \$14 mil	\$10.885	3,724,117	\$4.063,6	9,775,800
Grupo 2	más de \$14 y \$20 mil	\$17.375	996,154	\$5.608,3	3,377,244
Grupo 3	más de \$20 a \$27 mil	\$23.153	426,274	\$6.883,9	1,758,489
Grupo 4	más de \$27 mil	\$33.544	424,265	\$ 9.223,5	2,102,344

Fuente: elaboración propia.

4.3. Índice de Riqueza Relativa (IRR)

El presente apartado presenta el indicador utilizado para caracterizar la riqueza relativa de los municipios de la Provincia y elaborado con el fin de evaluar el grado de progresividad o regresividad en la distribución del gasto público en salud (GPS) entre los municipios (análisis que se hace presenta en el apartado 5).

Dado que las actividades productivas con mayor valor agregado propician mayor renta y empleo a los habitantes, así como también se asocian a mayor recaudación fiscal a través de impuestos, para medir la riqueza se utilizan indicadores económicos que de forma indirecta forma indirecta, realizan una aproximación cuantitativa al nivel de recursos económicos y financieros disponibles o existentes en un municipio.

Para este trabajo se utilizaron los datos de Producto Bruto Geográfico per cápita 2003, el último dato disponible, ya que a la fecha no se dispone de otros indicadores sobre el nivel de actividad o la recaudación relacionada con ella. Los datos utilizados fueron elaborados por la Dirección Provincial de Estadística de la provincia de Buenos Aires (DPE) del año 2007.

Dada la falta de un dato más actualizado se buscó considerar la relación entre el PBG de los municipios y no su nivel, asumiendo que el nivel relativo se ha mantenido relativamente constante.

Para ello se tomó como base el PBG_pc (per cápita) de mayor nivel, a base 100

($IRR_i = 100$), se los ordena de mayor a menor y se calcula el nivel relativo para los restantes municipios como:

$$IRR_i = (PBG_i_pc / PBG_{i-1}_pc) * IRR_{i-1}$$

Dónde:

PBG_i_pc es el Producto Bruto per cápita del municipio i (siendo i-1 el municipio con PBG inmediatamente más alto)

IRR_i es el índice de riqueza relativa de cada municipio

El IRR toma valores que van de 7 para los municipios menos ricos a 100 para los más ricos relativamente. Ordenando al índice del menor a mayor valor se establecieron 4 grupos que se pueden observar en las gráficas a continuación.

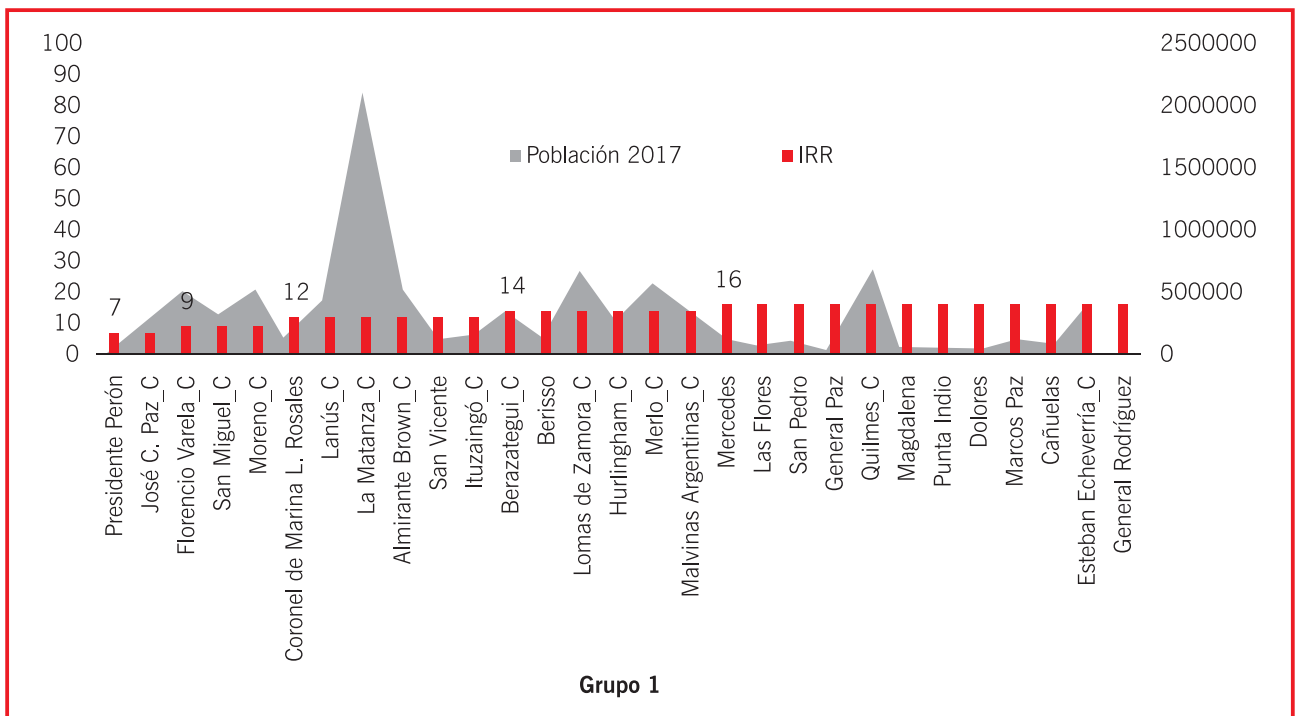
En el Grupo 1 están la mayor parte de los partidos del Conurbano: José C. Paz, Florencio Varela, San Miguel, Moreno, Lanús, La Matanza, Almirante Brown, Ituzaingó, Berazategui, Lomas de Zamora, Hurlingham, Merlo, Malvinas Argentinas, Quilmes y Esteban Echeverría y de la tercera corona como San Vicente, Presidente Perón, Marcos Paz, Cañuelas. Otros municipios del interior también conforman este grupo. No hay entre estos un claro predominio de alguna actividad, se distribuyen en industriales, comerciales y de servicios. Además, se caracterizan por tener grandes volúmenes poblacionales por lo cual el PBGpc suele ser bajo.

El Grupo 2 lo componen Morón, Tres de Febrero, de la primera corona del Conurbano Tigre y Ezeiza la segunda. También los municipios grandes del interior como General Pueyrredon, Bahía Blanca, Olavarría y San Nicolás y otros con poblaciones menos grandes.

El tercer grupo contiene a cuatro municipios del Conurbano, de los cuales tres pertenecen a la primera corona: Avellaneda, General San Martín y San Isidro, el otro es San Fernando. Entre los partidos del interior de la Provincia entre los cuales se destaca la actividad industrial están Chascomús, General Las Heras, Junín y Zárate. El resto también del interior de la Provincia entre los cuales se encuentran los de mayor actividad agropecuaria como Benito Juárez, Capitán Sarmiento, Carmen de Areco, General Guido, General Viamonte, Laprida, Patagones, San Antonio de Areco, Tres Lomas y Villarino.

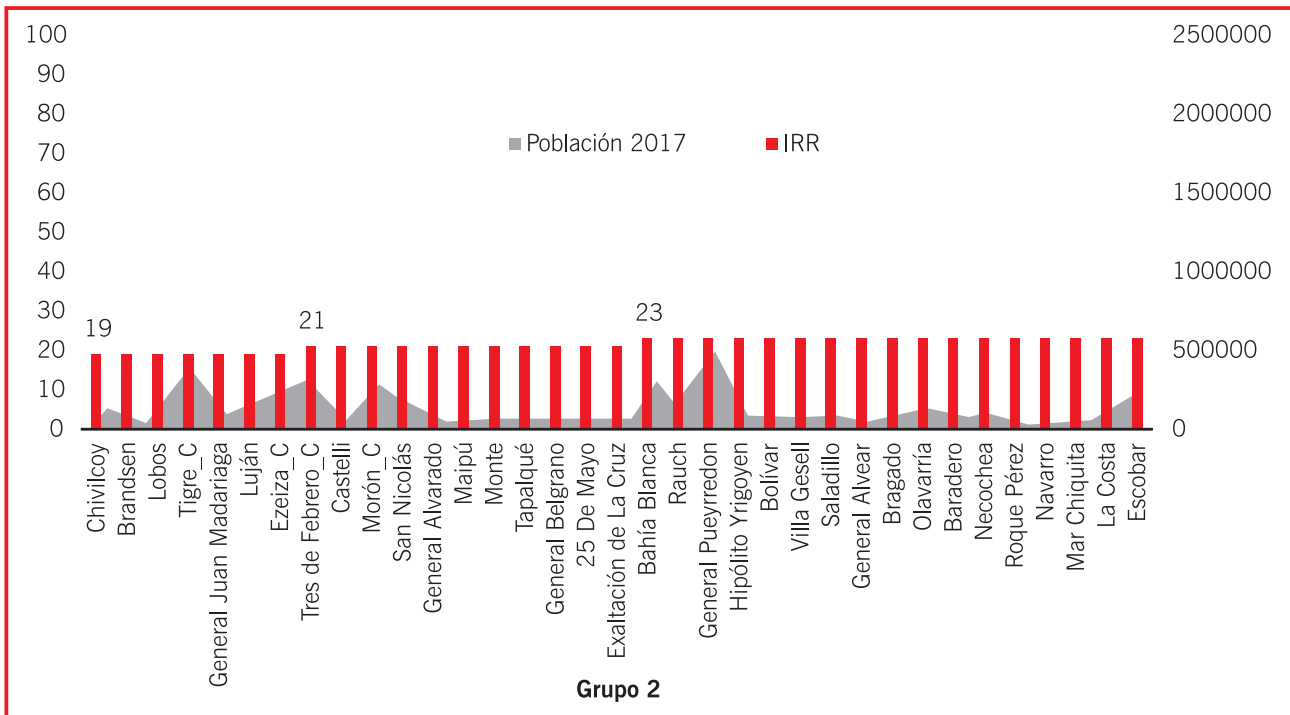
En el último grupo se encuentran municipios con mayor actividad económica industrial como el caso de Ensenada, Campana Pilar o Ramallo entre otros. Vicente López, el único del conurbano que pertenece a este grupo, también posee principalmente actividad industrial. Por otra parte se destacan los que poseen actividad ganadera, agrícola o ambas como Adolfo Alsina, Adolfo Gonzales Chaves, Alberti, Carlos Casares, Carlos Tejedor, Colón, Coronel Dorrego, Coronel Suárez, Daireaux, Florentino Ameghino, General Arenales, General La Madrid, General Lavalle, General Pinto, General Villegas, Guaminí, Leandro N. Alem, Lobería, Pellegrini, Pila, Puan, Rivadavia, Rojas, Saavedra, Salto, San Cayetano, Tordillo, Tornquist, Trenque Lauquen, entre el 40 y el 65% del PBG es generados por actividades agropecuaria. Además, muchos de estos municipios poseen un bajo volumen poblacional por lo que impacta en el PBG per cápita.

Gráfico 22. Índice de Riqueza Relativa (IRR) y población. Provincia de Buenos Aires. 2017. Grupo 1 de IRR



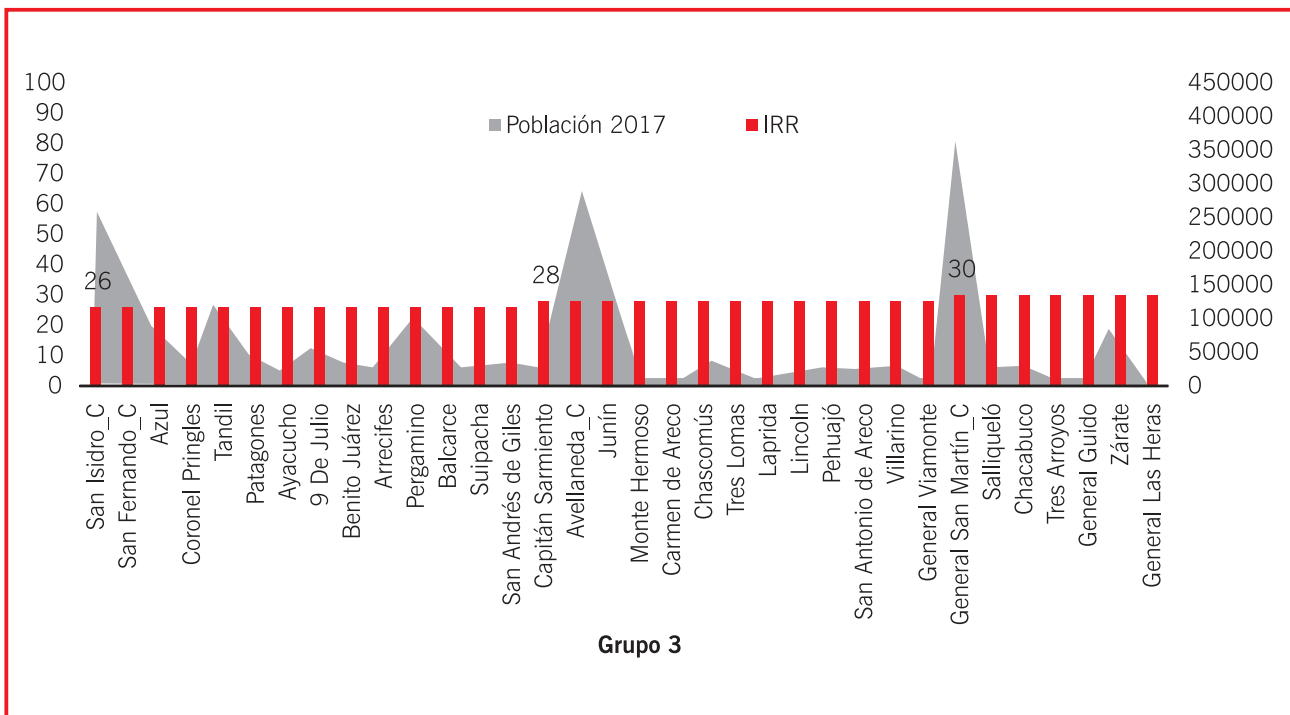
Fuente: Elaboración propia sobre la base de PBG (DPE, 2007).

Gráfico 23. Índice de Riqueza Relativa (IRR) y población. Provincia de Buenos Aires. 2017. Grupo 2 de IRR



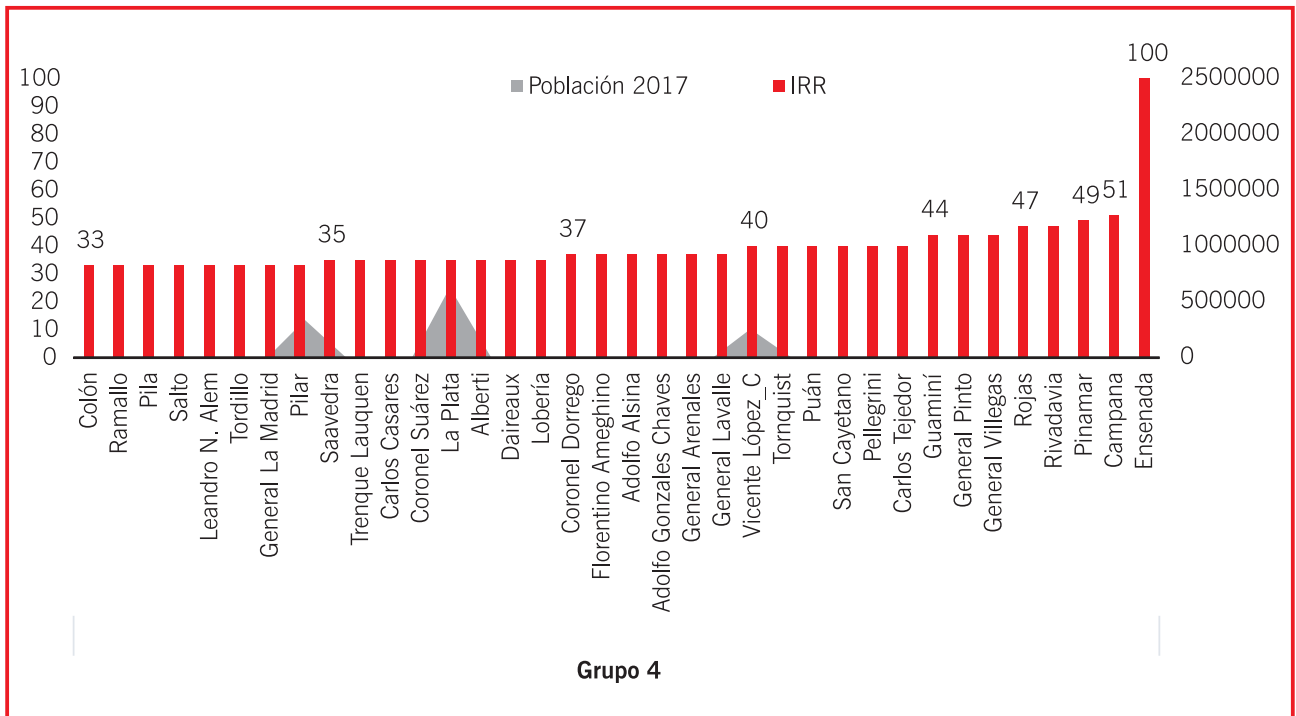
Fuente: Elaboración propia sobre la base de PBG (DPE, 2007).

Gráfico 24. Índice de Riqueza Relativa (IRR) y población. Provincia de Buenos Aires. 2017. Grupo 3 de IRR



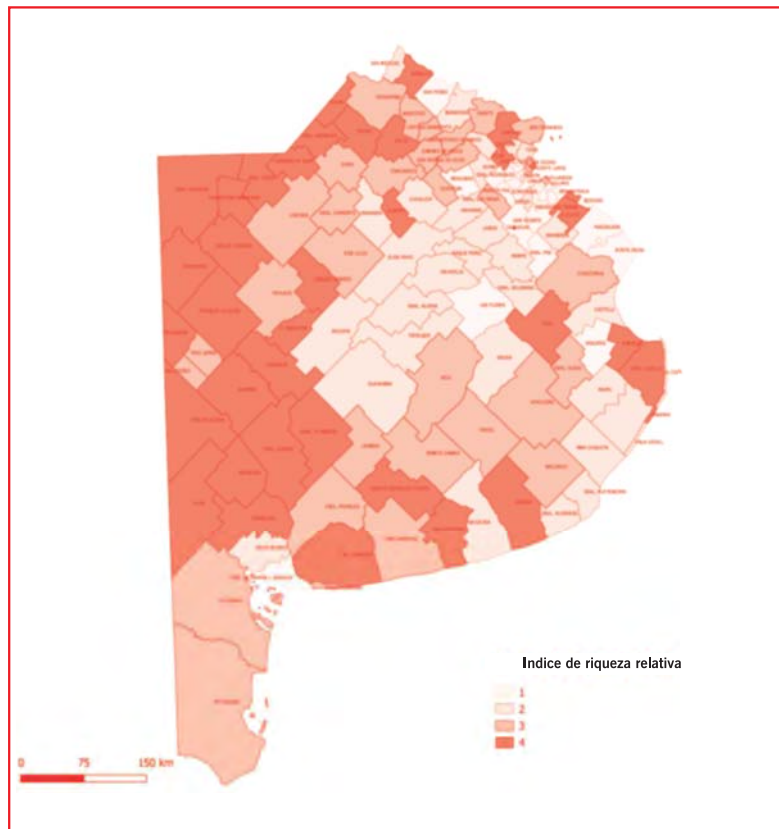
Fuente: Elaboración propia sobre la base de PBG (DPE, 2007).

Gráfico 25. Índice de Riqueza Relativa (IRR) y población. Provincia de Buenos Aires. 2017. Grupo 4 de IRR



Fuente: Elaboración propia sobre la base de PBG (DPE, 2007).

Gráfico 26. Mapa IRR. Provincia de Buenos Aires.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de PBG (DPE, 2007).

5. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL GASTO, EL RIESGO EN SALUD Y LA RIQUEZA RELATIVA

5.1. La Relación entre el Gasto Público en Salud y el Riesgo en Salud

Análisis a nivel de municipios

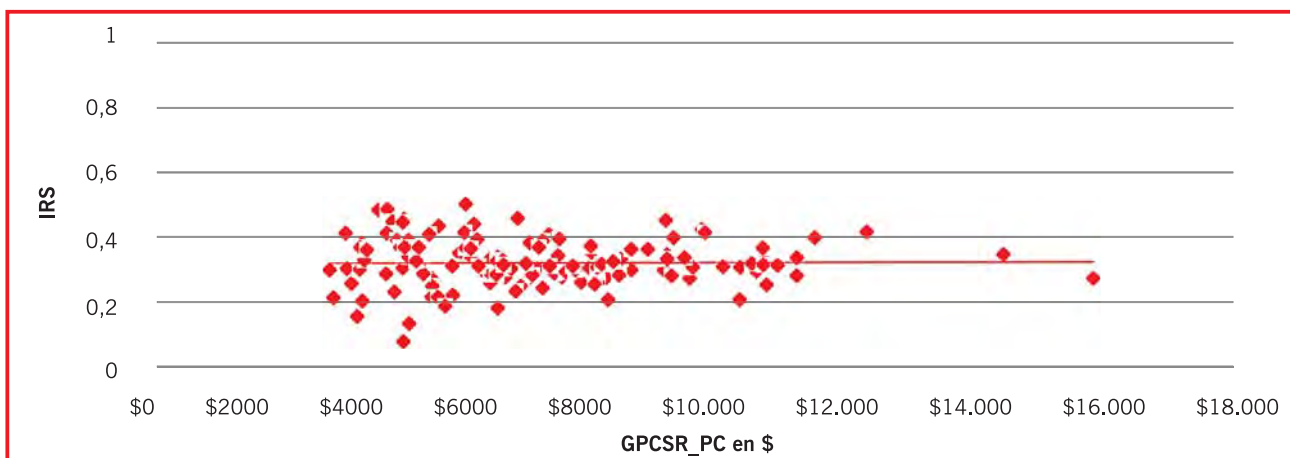
Este apartado tiene por finalidad indagar en la relación entre la distribución del gasto público en salud consolidado por residencia y el riesgo en salud de los municipios que reciben dicho gasto.

El objetivo es aportar mayor profundidad al análisis realizado en el apartado 4 (donde se describe y compara el gasto per cápita y per cápita de la población con mayor riesgo) y sumar evidencia a fin de evaluar la equidad en el acceso a bienes y servicios de salud provistos por el sector público en la provincia de Buenos Aires. Para el proyecto y como fuera definido previamente, se busca contrastar el principio de equidad horizontal a partir de evaluar si personas con similares necesidades en términos de servicios públicos de salud, residentes en diferentes municipios, reciben canastas similares de dichos servicios. Además, se basa en la premisa de equidad vertical, ya que se establece como grupo objetivo de los servicios públicos de salud a los habitantes con riesgo en salud, entendiendo que su condición determina niveles de necesidad diferentes (mayores de los servicios públicos de salud) a la del grupo con otras características.

Para tal fin se calcula el coeficiente de correlación de Pearson⁸ entre GPCSR_pc y el IRS y se representa dicha relación en el Cuadro 14. Este indicador arroja un valor de 0,014 para el total provincial. Lo cual denota una relación línea muy débil, casi nula entre las variables. Si bien la relación puede no ser lineal, pero sí de otra forma, este tampoco sería el caso, tal como se muestra en el Gráfico 27, donde se observa que el comportamiento del IRS no varía con el nivel del CPCSR_pc.

En términos sintéticos, este resultando indica que no hay una relación entre el grado de necesidad de los servicios públicos de salud (aproximado por el IRS) y la canasta de bienes y servicios de salud públicos per cápita que se ofrece en cada municipio (aproximado por el GPCSR_pc).

Gráfico 27. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población e índice de riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015).

8 El coeficiente de correlación de Pearson es una medida del grado de asociación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas que tiene la ventaja de ser independiente de la escala de medida de las variables (a diferencia de la covarianza que sí depende de la unidad de medida). Para su interpretación hay que tener en cuenta que puede variar entre -1 y 1. Cuanto más cercano a -1, mayor es la asociación lineal negativa entre las dos variables y cuanto más cercano a 1 mayor es la asociación lineal positiva (cuando aumenta el valor de una variable también aumenta la otra). Por su parte, cuanto más cercano a cero, menor es el grado de asociación lineal entre las variables, es decir, el aumento de una no se relaciona ni con el aumento, ni con la disminución lineal de la otra.

Lo anterior, es el resultado más general. Para analizar en qué medida este comportamiento se mantiene para todos los municipios o difiere entre grupos, a continuación, se analizan los resultados para los grupos de municipios de acuerdo a su nivel de IRS.

En el Cuadro 14 se puede observar el GPCSR_pc promedio para los municipios con diferentes rangos de IRS y el coeficiente de correlación de Pearson al interior de cada grupo de municipios.

Es posible observar que si bien para los tres primeros grupos (con IRS más bajos) el GPCSR_pc aumenta con el IRS (como es propio de un resultado más equitativo) esto no ocurre en el grupo de mayor IRS, grupo 4, donde se registra el menor GPCSR_pc (\$5.870). Además, al interior de cada grupo la relación también difiere de manera importante: con coeficiente de correlación positivo para el grupo 1 (con IRS más bajo), cercanos a cero para los dos grupos intermedios, y negativo para el grupo 4 (con los niveles de IRS más elevados).

Estos resultados dan cuenta de la peor situación en términos de equidad entre los municipios del Grupo 4 de IRS, es decir, municipios muy poblados, con la mayor proporción de población en riesgo y a quienes se destinan los menores montos de recursos per cápita para la atención de la salud desde el sistema público.

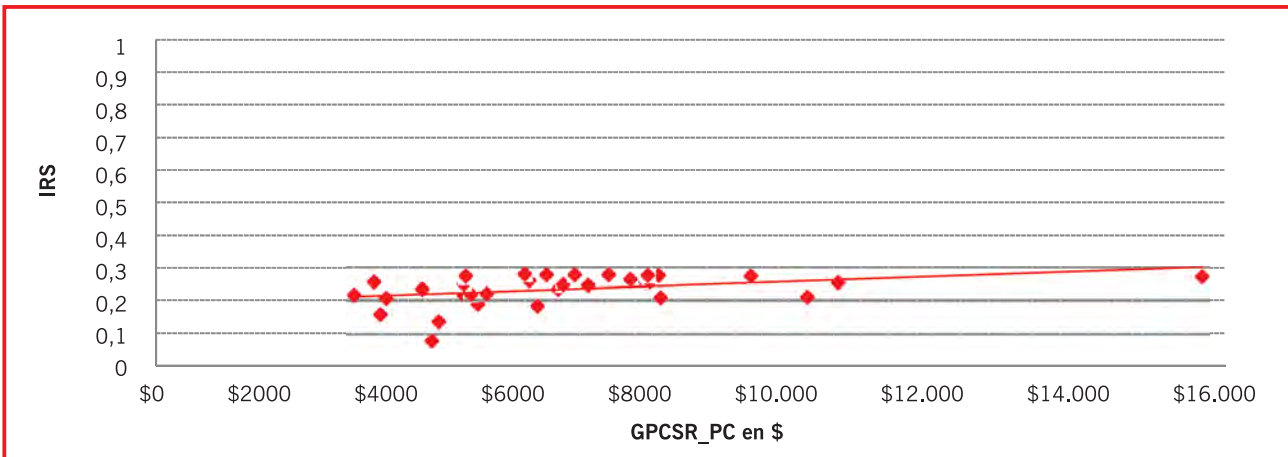
Cuadro 14. Caracterización de los grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires, según IRS, GPCSR_pc y Coeficiente de correlación. 2017

Grupo	Rango de IRS	IRS promedio del grupo	GPCSR_pc Promedio \$	Coeficiente de correlación
Grupo 1	entre 0,07 y 0,27	0,23425865	\$ 6.097,2	0,3779
Grupo 2	más de 0,27 menos de 0,31	0,29677633	\$ 6.524,3	-0,0295
Grupo 3	más de 0,31 menos de 0,36	0,3300244	\$ 7.193,7	0,0677
Grupo 4	más de 0,36	0,40568448	\$ 5.870,0	-0,1142

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

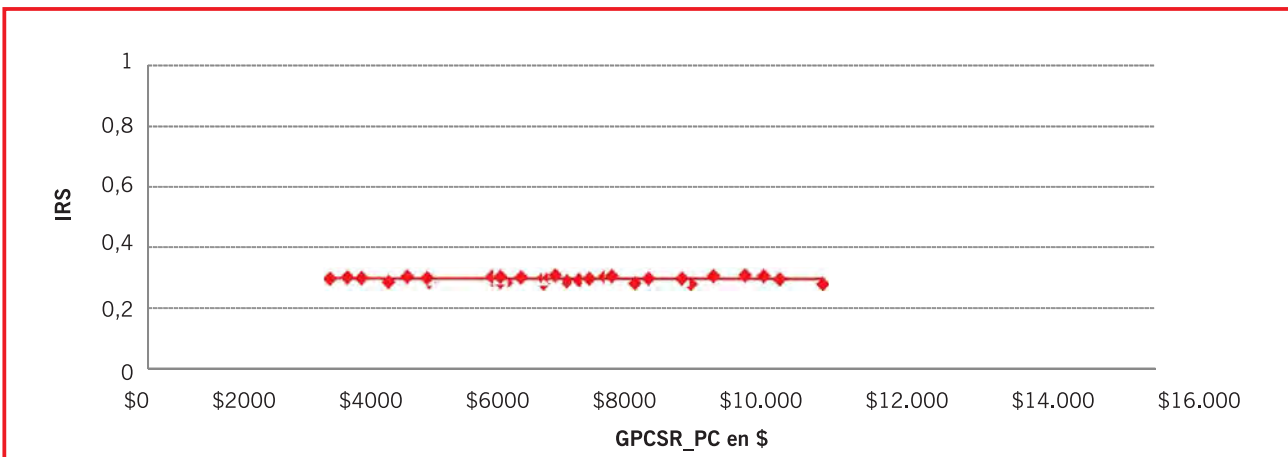
En el Gráfico 28, Gráfico 29, Gráfico 30 y Gráfico 31 se aprecia la relación entre GPCSR_pc y el IRS por grupos de municipios. Se observa que en los municipios incluidos en el grupo de menor IRS, existe una leve tendencia a incrementar el GPCSR_pc cuando aumenta el riesgo sanitario. En los grupos 2 y 3 no es posible identificar un patrón de comportamiento entre el GPCSR_pc y el IRS, ya que el IRS es bastante estable entre los municipios del grupo, pero no así el GPCSR_pc. Finalmente, en el grupo 4, si bien no se observa una relación muy fuerte entre GPCSR_pc e IRS, se identifica una leve tendencia en algunos de los municipios a que GPCSR_pc aumente con la caída del IRS.

Gráfico 28. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población e índice de riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.
Municipios del Grupo 1



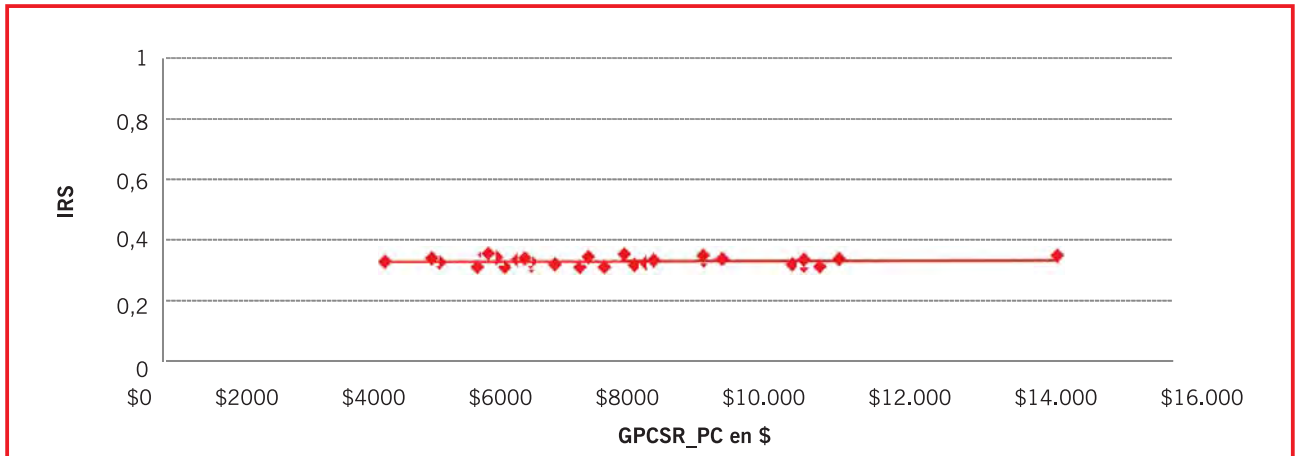
Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015).

Gráfico 29. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población e índice de riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.
Municipios del Grupo 2



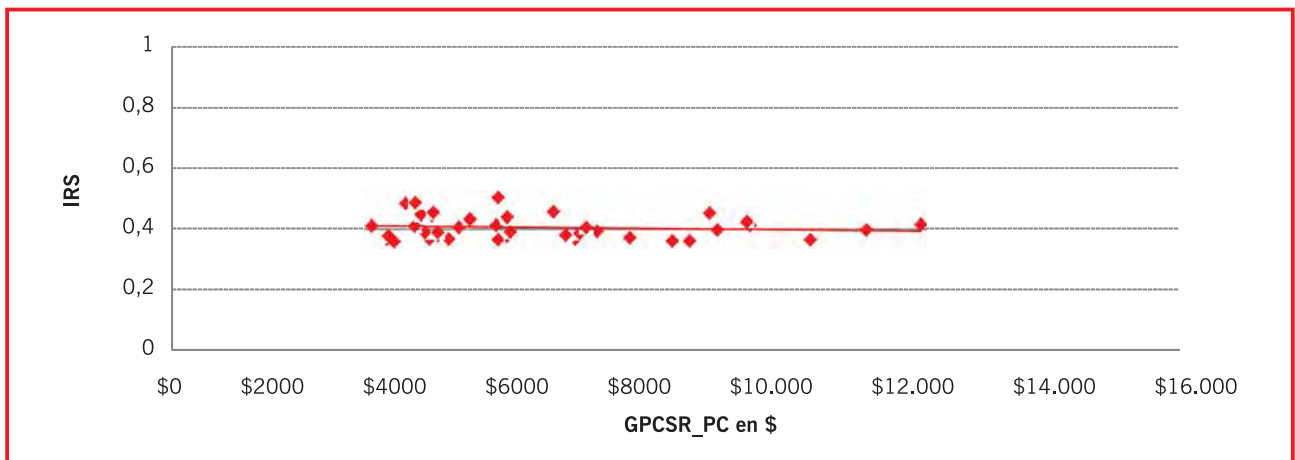
Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015).

Gráfico 30. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población e índice de riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 3



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015).

Gráfico 31. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población e índice de riesgo en salud. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 4



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015).

Análisis a nivel de regiones sanitarias

Esta sección tiene por finalidad sumar evidencia en cuanto a la distribución del gasto público en salud, complementando el análisis previo donde se observa la relación entre GPCSR y el IRS para el total provincial y por grupos de municipios. En esta oportunidad se analiza la distribución de GPCSR entre las regiones sanitarias, a fin de conocer si dicha distribución se realiza o no de manera equitativa, según los principios de equidad enunciados.

El sistema de salud provincial, como se describió, se estructura en torno de 12 regiones sanitarias, que son las responsables de llevar adelante las acciones dispuestas por el ministerio de salud de la provincia. Cada

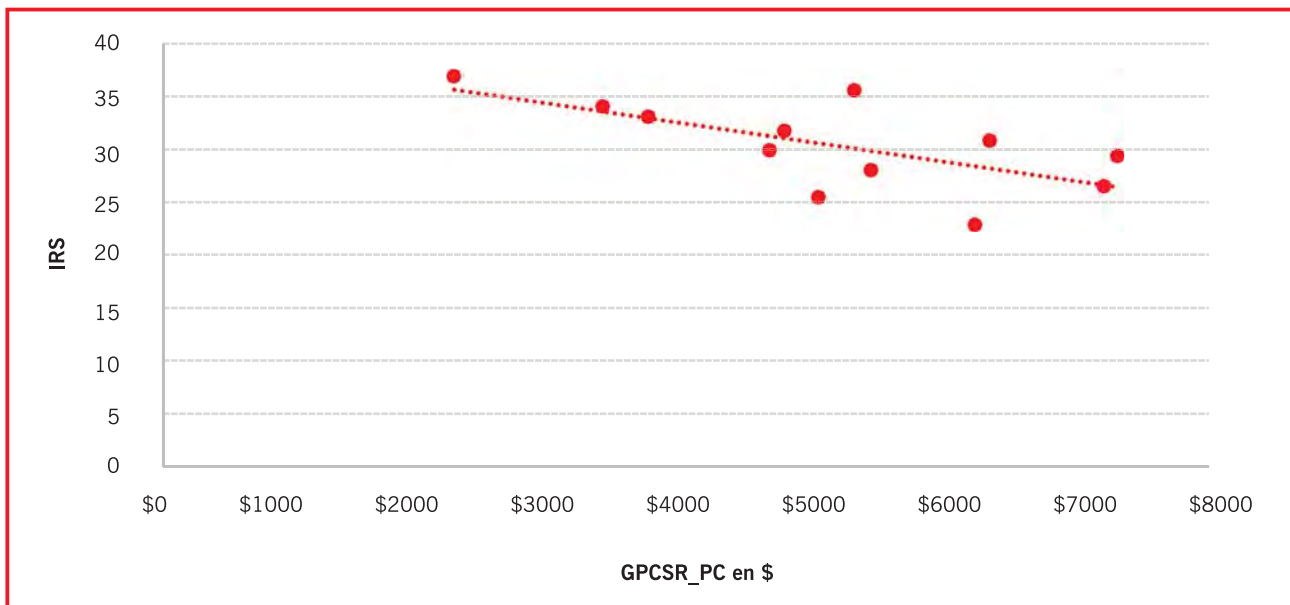
Región Sanitaria posee una organización propia y recibe recursos a través del presupuesto provincial, este análisis busca responder si estos recursos destinadas a salud se distribuyen o no de manera equitativa entre las Regiones Sanitarias.

Para tal fin se calcula el coeficiente de correlación de Pearson entre GPCSR_pc y el IRS por regiones sanitarias. Este indicador, arroja un valor de (-0,66) lo cual denota una relación lineal fuerte y negativa, tal como se muestra en el Gráfico 32. Esta asociación indica que cuanto mayor es el IRS de la Región Sanitaria menor es el GPCSR_pc del que se apropian los residentes de la Región Sanitaria.

La asociación inversa o negativa entre GPCSR_pc y el IRS entre las Regiones Sanitarias denota una inequidad en la distribución del gasto público en salud toda vez que una Región Sanitaria que posee mayor proporción de habitantes con carencias (identificadas a través del IRS) recibe menor GPCSR_pc con el cual satisfacer las necesidades de sus residentes.

Por lo tanto, la distribución de GPCSR_pc sería inequitativa, ya que no solo no reciben el mismo nivel de GPCSR_pc sino que los residentes en Regiones sanitarias con mayores carencias (aproximadas con el IRS) reciben un menor GPCSR_pc que representa una canasta de prestaciones inferior respecto de los residentes en Regiones Sanitarias con menores carencias en términos de salud.

Gráfico 32. Gasto Público en Salud Consolidado por Residencia per cápita por población e índice de riesgo en salud según Regiones Sanitarias. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/ DPE, 2015).

5.2. La Relación entre el Gasto Público en Salud y la Riqueza Relativa de los Municipios

Análisis a nivel de municipios

Este apartado tiene por finalidad indagar en la relación entre la distribución del gasto público consolidado en salud por residencia y la riqueza relativa de los municipios receptores del gasto público.

En este sentido, se entiende el GPCSR como un proxy del paquete de beneficios en salud que recibe la po-

blación de cada municipio, y se pretende analizar si la distribución de este gasto es regresiva o progresiva. Para los fines del estudio, el gasto público en salud resulta progresivo cuando este es distribuido en forma más que proporcional en los grupos de menor riqueza relativa, y regresivo cuando el presupuesto público destinado a salud recae en una proporción mayor en los grupos de mayor riqueza relativa.

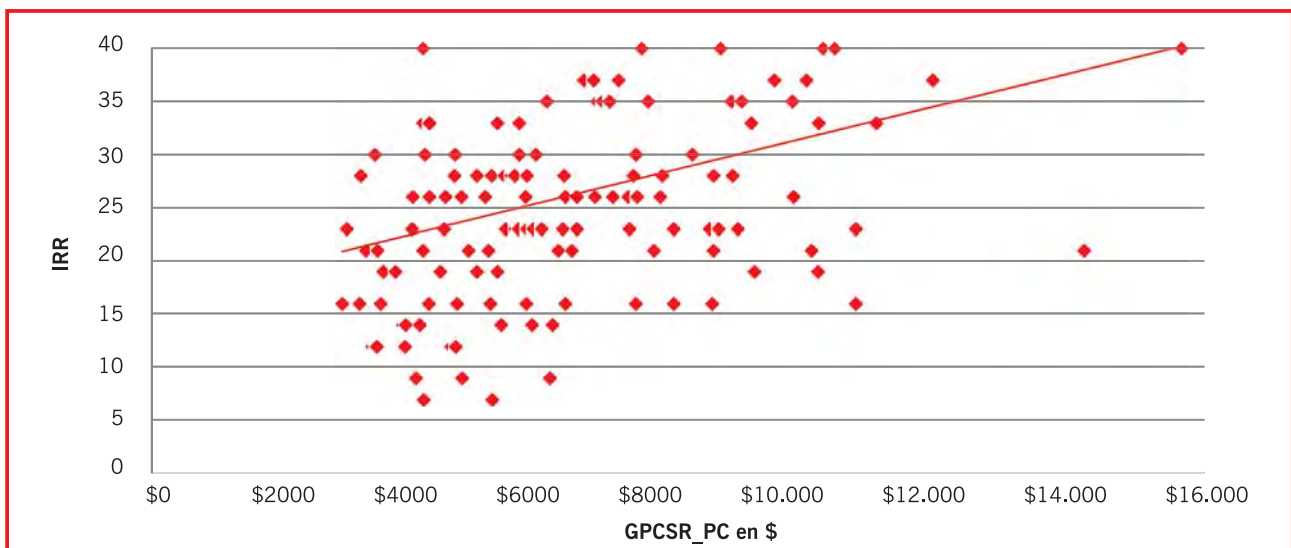
En primer lugar, se analiza la relación entre el GPCSR_pc y el IRR y luego el GPCSR_pcrs con el IRR; a fin de conocer si la relación se modifica focalizando el gasto en salud en la población más vulnerable y con mayores necesidades en términos sanitarios.

GPCSR_pc y IRR

En esta sección, se utiliza el indicador de riqueza relativa entre municipios constituido con anterioridad, y el monto de gasto público en salud consolidado por residencia en términos per cápita GPCSR_pc.

A fin de evaluar la relación entre las variables, se obtiene el coeficiente de correlación entre el GPCSR_pc y el IRR, el cual arroja un valor de 0,31. Esto indica la existencia de una relación lineal positiva entre ambas variables, es decir el GPCSR_pc se incrementa cuando lo hace la riqueza relativa de los municipios de la provincia de Buenos Aires. Un coeficiente de correlación positivo podría indicar que el GPCSR_pc se distribuye de una manera regresiva, es decir se concentra mayormente en los municipios más ricos.

Gráfico 33. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

Para profundizar el análisis entre municipios, estos se segmentan en cuatro grupos según los valores de IRR de cada municipio. Este agrupamiento es definido de manera que los municipios que forman parte del grupo 1, son aquellos con menor IRR y los del grupo 4, los que obtienen mayor valor relativo para dicho índice.

Los valores promedio por grupo (Cuadro 15), muestran que los municipios incluidos en los grupos de mayor riqueza relativa poseen un GPCSR_pc promedio superior (\$7.778) respecto del valor promedio de los municipios con menor riqueza relativa (\$5.045). Es decir, los habitantes de municipios más ricos reciben un GPCSR_pc promedio superior respecto de lo que reciben los habitantes de municipios menos ricos, denotando una distribución regresiva del gasto público en salud.

Sin embargo, esta relación no necesariamente es homogénea al interior de los grupos de municipios, a fin de



conocer si la distribución del GPCSR_pc es regresiva o no entre los municipios que componen cada grupo se mide la correlación entre el GPCSR_pc y el IRR por grupos de municipios.

El coeficiente de correlación entre grupos varía entre 0,27 en el grupo 1 y (-0,134) en el grupo 3. Esto indica que, en el grupo de menor riqueza, el GPCSR_pc se incrementa al aumentar la riqueza relativa entre municipios del mismo grupo. En el grupo 3 la relación se invierte, el GPCSR_pc cae cuando aumenta la riqueza relativa de los municipios.

Bajo estos resultados, es posible concluir que, a nivel global, de todos los municipios de la Provincia, el GPCSR_pc es regresivo. El análisis por grupo de municipios el GPCSR_pc muestra que tiende a ser regresivo entre los grupos menos ricos y progresivo en los de mayor riqueza relativa, reforzando aún más la conclusión general.

Es decir, entre los municipios que componen el grupo 1, los municipios menos ricos reciben un GPCSR_pc promedio inferior respecto de los municipios más ricos del mismo grupo, mientras que en el grupo 3 un municipio de menor riqueza obtiene un mayor GPCSR_pc promedio respecto del municipio más rico del mismo grupo.

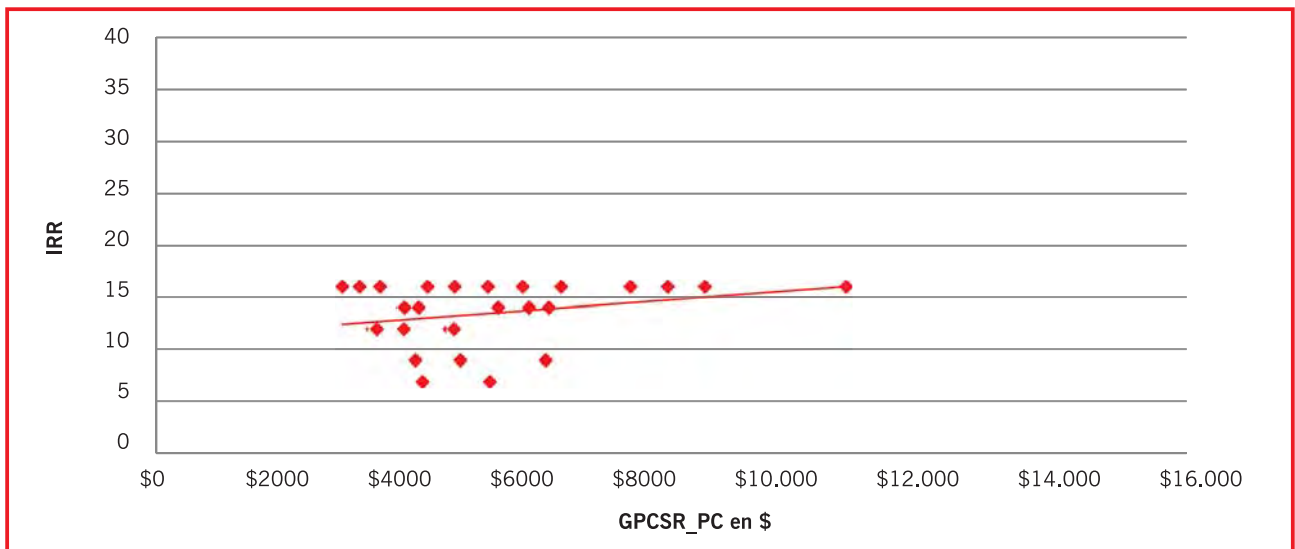
Cuadro 15. Caracterización de los grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires, según IRR, GPCSR_pc y Coeficiente de Correlación. 2017

Grupo	Rango según IRR	IRR promedio del grupo	GPCSR_pc promedio \$	Coeficiente de correlación
Grupo 1	Hasta de 16	13,4	\$ 5.045,1	0,277
Grupo 2	Entre 17 y 23	21,6	\$ 6.416,5	0,068
Grupo 3	Entre 24 y 30	27,6	\$ 6.014,8	-0,134
Grupo 4	más de 30	39,8	\$ 7.778,0	-0,094

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

En el Gráfico 34, Gráfico 35, Gráfico 36 y Gráfico 37 que presentan la relación entre GPCSR_pc y el IRR por grupos de municipios, se puede identificar, una tendencia positiva en el grupo de menor riqueza relativa, es decir el GPCSR_pc tiende a incrementarse con el nivel de riqueza relativa de los municipios en el grupo 1. En el grupo 2, la relación entre las variables no es clara. En el grupo 3, la tendencia parece revertirse, es decir en estos municipios el GPCSR_pc se incrementa cuando la riqueza relativa es menor, pero la relación es débil; mientras que en grupo 4 no se observa un patrón claro; tal como se describió de manera previa.

Gráfico 34. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 1



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

Gráfico 35. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 2

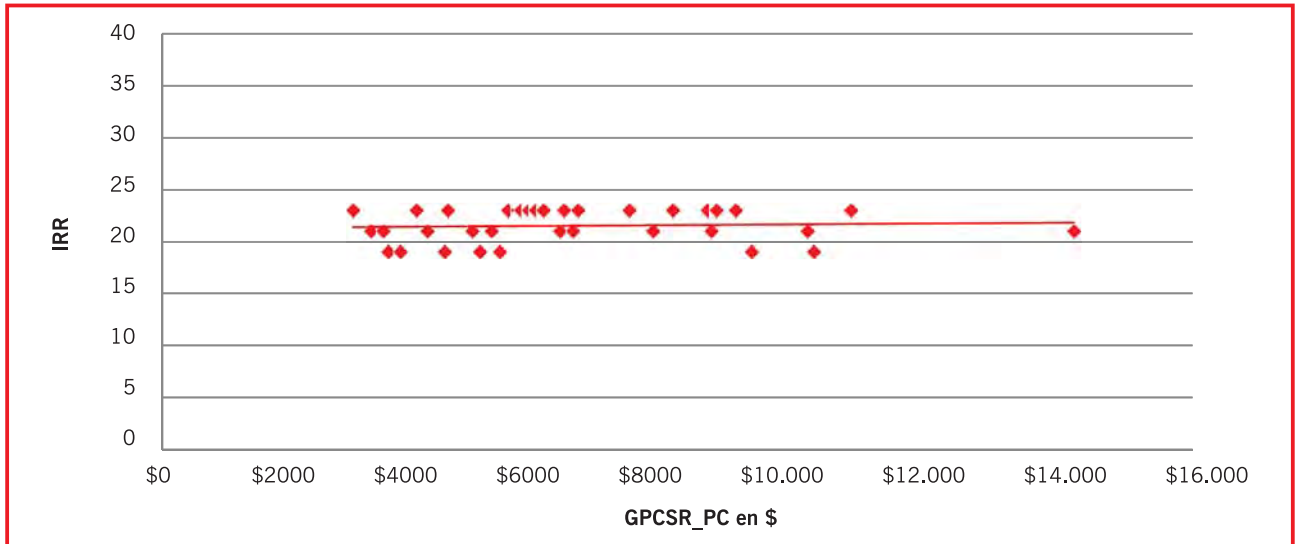
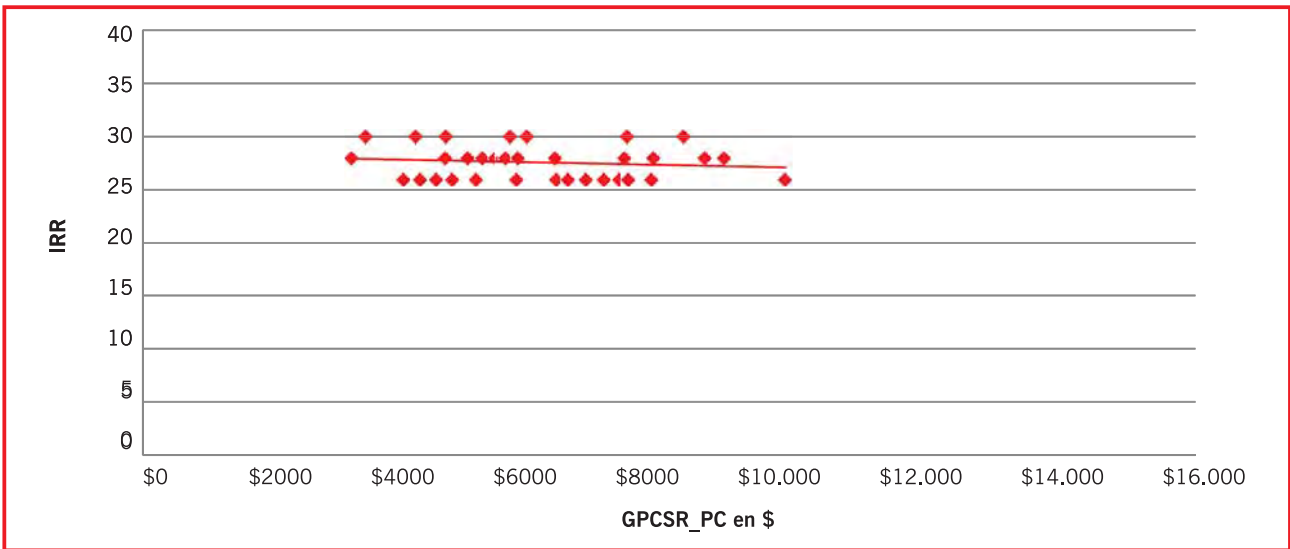
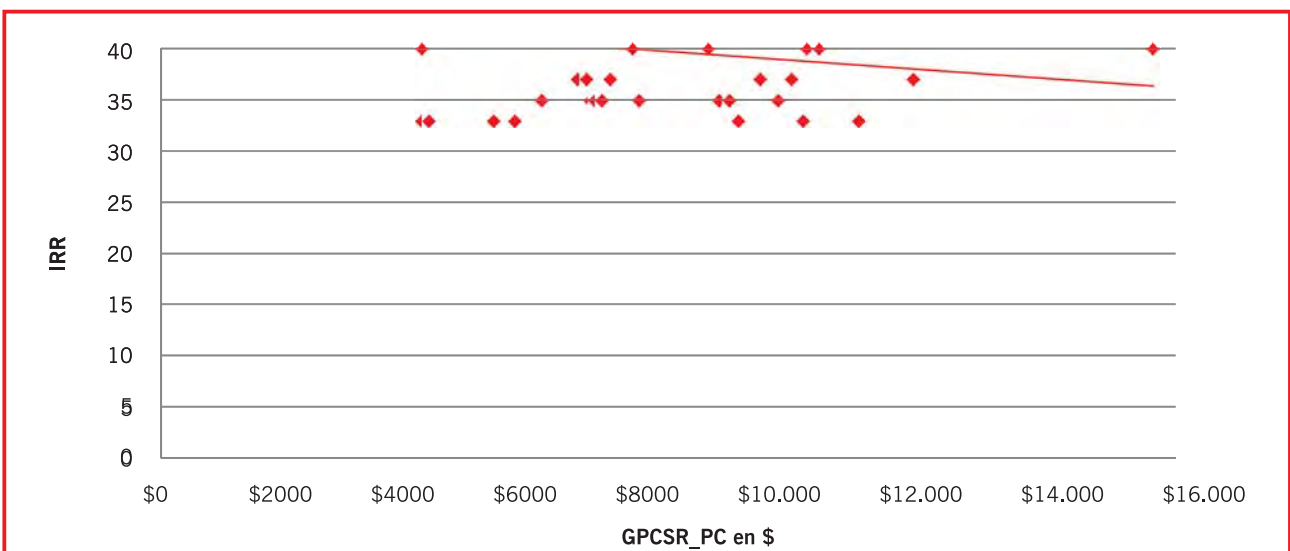


Gráfico 36. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 3



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

Gráfico 37. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 4



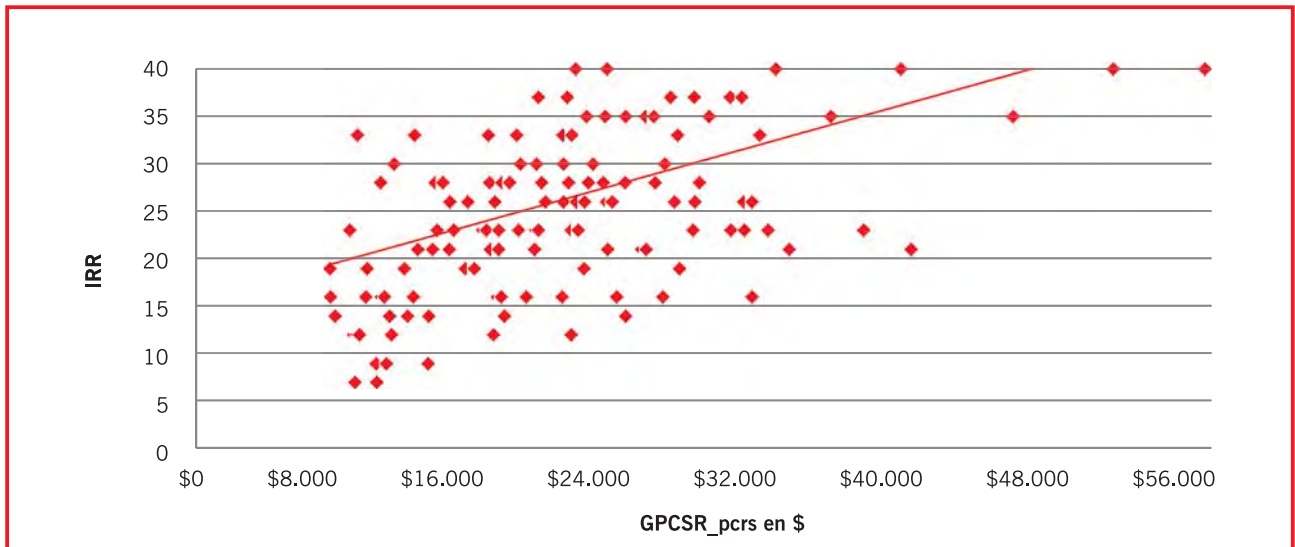
Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

GPCSR_pcrs y IRR

En esta sección para evidenciar si la distribución del GPCSR en la provincia de Buenos Aires es progresiva o regresiva, se realiza el mismo análisis, pero con el GPCSR_pcrs, es decir para la población con riesgo en salud por municipio, bajo la hipótesis que el gasto en salud se focaliza en la población con mayores carencias aproximada con el IRS.

En este caso el coeficiente de correlación adquiere un valor de 0,40; indicando también una asociación positiva entre el GPCSR_pcrs y el IRR, y algo más fuerte respecto del análisis previo.

Gráfico 38. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población con riesgo en salud y riqueza relativa. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

En cuanto a valores promedio de cada grupo, donde los grupos de análisis se construyen según la riqueza relativa de cada municipio, se observa que el GPCSR_pcrs tiende a incrementarse con el aumento de la riqueza relativa entre municipios (Cuadro 16). El grupo de municipios mejor posicionados en términos de su riqueza relativa tienen un GPCSR_pcrs promedio de \$ 26.606 por habitante con riesgo en salud, mientras que en los grupos de menor riqueza relativa el GPCSR_pcrs promedio por habitante con riesgo en salud es de \$14.682. Esto coincide con lo hallado en el análisis de la relación entre GPCSR_pc y el IRR.

En cuanto a la correlación al interior de cada grupo, se aprecia una correlación positiva en los dos grupos de menor riqueza relativa (0,397; y 0,236 respectivamente), donde el GPCSR_pcrs se incrementaría junto con la riqueza de los municipios; mientras que en el grupo 3 la relación se hace negativa (-0,279) e inexistente para el grupo 4.

Cuadro 16. Caracterización de los grupos de municipios de la Provincia de Buenos Aires, según IRR, GPCSR_pcrs y Coeficiente de Correlación. 2017

Grupo	Rango según IRR	Cantidad total de municipios	GPCSR_pcrs promedio \$	Coeficiente de correlación
Grupo 1	Hasta de 16	29	\$14.682,0	0,397
Grupo 2	Entre 17 y 23	35	\$20.647,0	0,236
Grupo 3	Entre 24 y 30	34	\$20.671,2	-0,279
Grupo 4	más de 30	36	\$26.605,9	0,003

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

En congruencia con el análisis entre GPCSR_pc y el IRR, por grupo de municipios los gráficos siguientes, permiten apreciar una relación positiva entre la riqueza relativa de los municipios y el GPCSR_pcrs en los grupos 1 y 2, donde el nivel de gasto en salud por habitante con riesgo en salud se incrementaría cuando la riqueza del municipio es relativamente mayor.

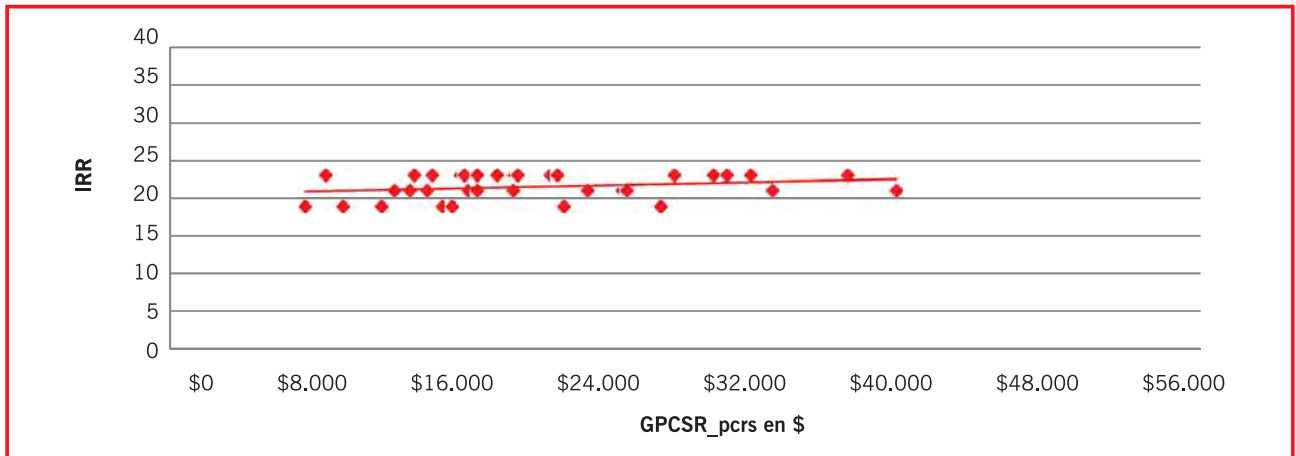
Para los municipios que componen el grupo 3, la relación tiende a tornarse negativa, mientras que en los municipios del grupo 4 no es posible identificar una asociación entre ambas variables.

Gráfico 39. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población con riesgo en salud y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017. Municipios del Grupo 1



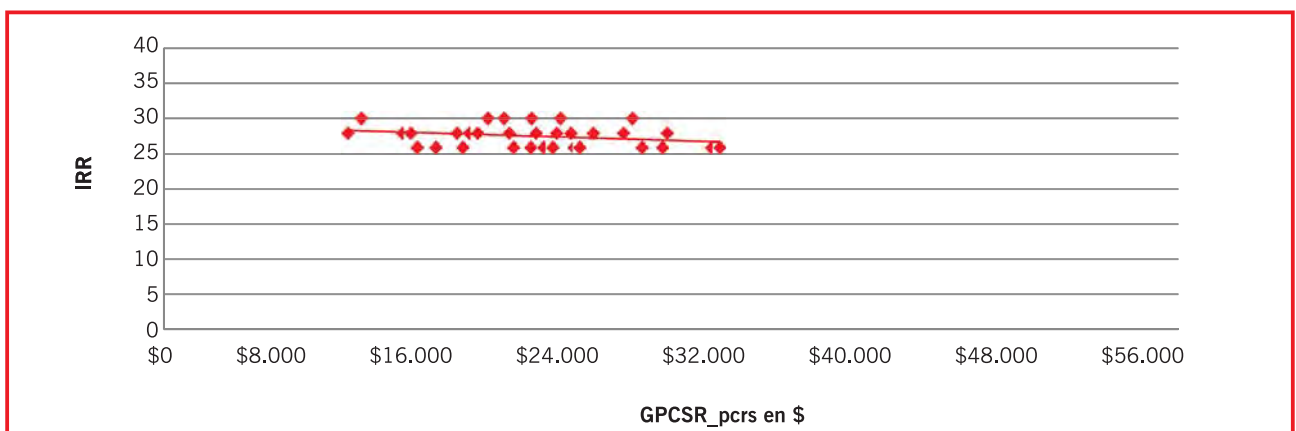
Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

Gráfico 40. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población con riesgo en salud y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.
Municipios del Grupo 2



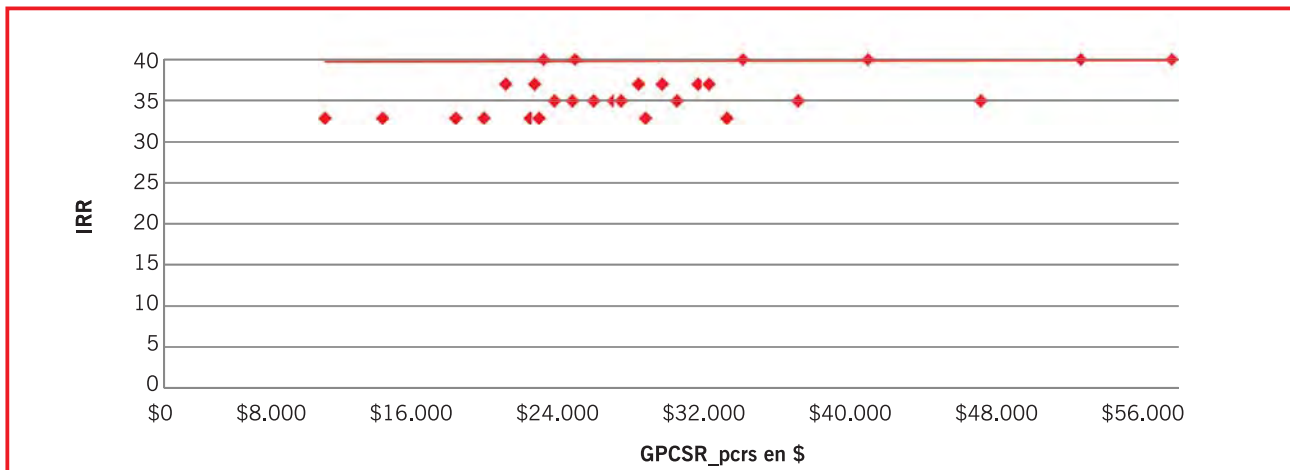
Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

Gráfico 41. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población con riesgo en salud y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.
Municipios del Grupo 3



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

Gráfico 42. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población con riesgo en salud y riqueza relativa de los municipios. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.
Municipios del Grupo 4



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

Por lo tanto, el gasto público en salud consolidado por residencia tiende a ser regresivo a nivel provincial, tanto si se considera que todos los habitantes se apropian de la canasta de bienes y servicios sanitarios brindados por el subsistema público, o que es la población con mayor riesgo en salud la que lo hace de manera casi exclusiva. Se arriba a esta conclusión, a consecuencia del coeficiente de correlación que en ambos casos arroja un valor positivo denotando una relación lineal y positiva.

Análisis a nivel de regiones sanitarias

Este apartado tiene por finalidad complementar los resultados previos respecto del análisis de progresividad en la distribución del gasto público en salud consolidado por residencia. Para ello, se analizan las mismas relaciones, pero bajo una lógica de regionalización sanitaria.

Con la Ley 7.016 se implementa la regionalización sanitaria en la provincia de Buenos Aires. En el art. 1 de la citada Ley, se establece que las regiones sanitarias tienen por fin lograr el abastecimiento integral, planificado y suficiente de los servicios sanitarios en cada región. Es por esto, que resulta importante ahondar en el modo en que se distribuye el gasto público en salud entre las regiones sanitarias, ya que como lo define (Alonso, Guillermo V) “el proceso de regionalización implica la existencia de una institucionalidad formal dirigida a regular -a escala de varios municipios- los mecanismos de coordinación y de articulación interjurisdiccional, tanto verticales (con Provincia) como horizontales (con otros municipios)”. El análisis de correlaciones a nivel de Regiones Sanitarias, representa esta escala de varios municipios, y da cuenta de cómo se distribuye o asigna el gasto público en salud bajo esta forma de organización institucional.

Dado el rol de las regiones sanitarias, se busca evaluar si entre Regiones Sanitarias el GPCSR se caracteriza por llegar mayormente a aquellas con mejores índices de riqueza (regresivo) o las que poseen peor posicionamiento relativo para este indicador (progresivo).

GPCSR_pc y IRR por Regiones Sanitarias.

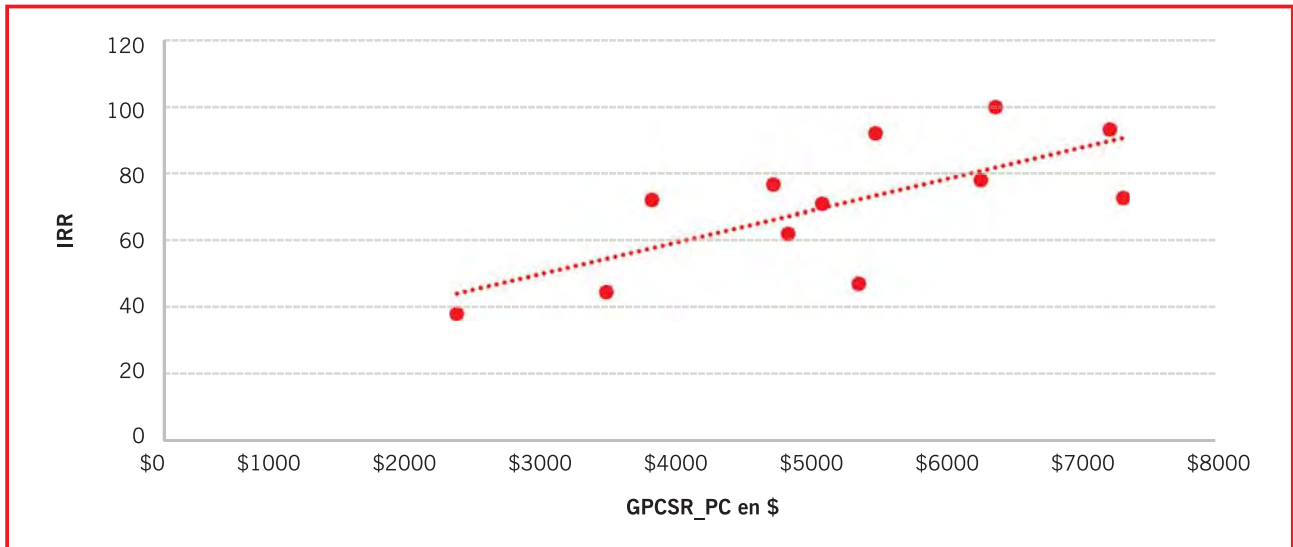
En esta sección, se utiliza el indicador de riqueza relativa entre Regiones Sanitarias, y el monto de gasto público en salud consolidado por residencia en términos per cápita GPCSR_pc para cada Región.

El coeficiente de correlación, utilizado para evaluar el grado y sentido de la asociación entre las variables,

arroja un valor de 0,71; esto implica una asociación fuerte y positiva entre el GPCSR_pc y la riqueza relativa de las Regiones Sanitarias. Es decir, el GPCSR_pc se incrementa cuando lo hace la riqueza relativa de las Regiones Sanitarias de la provincia de Buenos Aires.

En concordancia con los objetivos propuesta para el proyecto, un coeficiente de correlación positivo podría indicar que el GPCSR_pc se distribuye de una manera regresiva, es decir se concentra mayormente en las Regiones más ricas. El Gráfico 43, muestra con mayor claridad la relación positiva entre las variables de análisis, respecto de la misma correlación entre municipios.

Gráfico 43. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población y riqueza relativa de las Regiones Sanitarias. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.



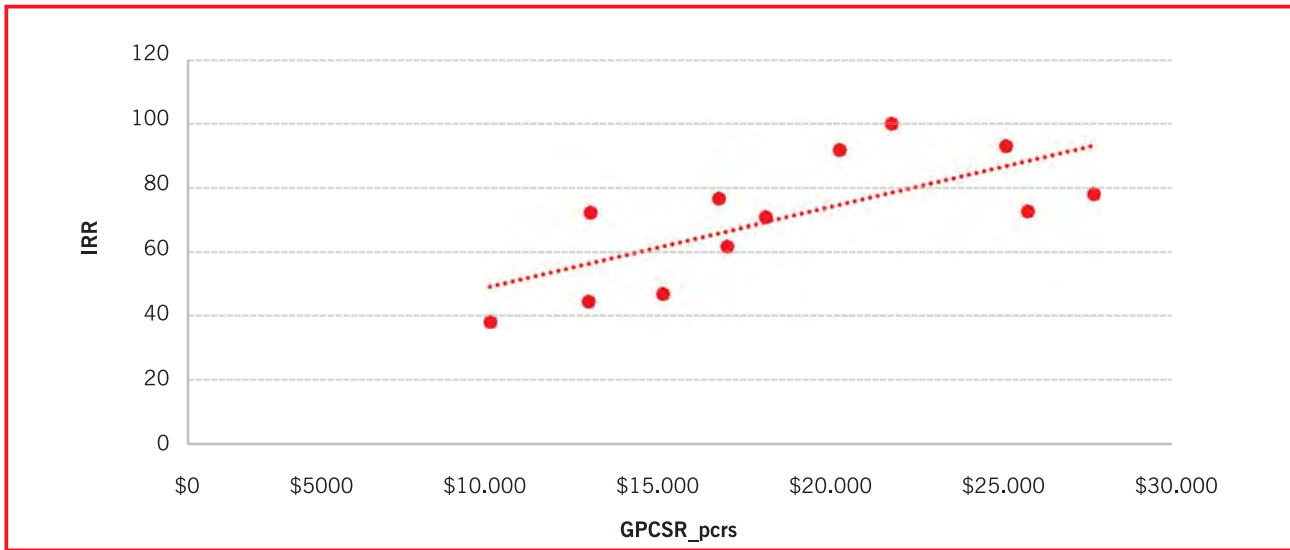
Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/DPE, 2015)

GPCSR_pcrs y IRR por Regiones Sanitarias.

A fin de evidenciar si la distribución del GPCSR entre Regiones Sanitarias de la provincia de Buenos Aires se comporta de igual manera cuando se asume que el gasto en salud se focaliza en población con mayores necesidades de servicios de salud se realiza el mismo análisis, pero con el GPCSR_pcrs.

En este caso el coeficiente de correlación adquiere un valor también de 0,71 igual al que se tiene en la sección previa. La asociación es por tanto, positiva y fuerte entre el GPCSR_pcrs y el IRR de las regiones sanitarias.

Gráfico 44. Gasto Público en Salud Consolidado per cápita por población con riesgo en salud y riqueza relativa de las Regiones Sanitarias. Provincia de Buenos Aires. Año 2017.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de información del Presupuestos Abierto de Nación 2017 (Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto, 2019), Ejecución Presupuestaria de la Provincia de Buenos Aires 2017 (Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires, 2019), Ejecución Presupuestaria de los Municipios 2017 (Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A, 2019) y proyecciones oficiales de población de la Provincia de Buenos Aires por municipio 2017 (INDEC/ DPE, 2015)

A modo de conclusión se puede decir que asumiendo que la distribución del gasto público en salud es efectuada siguiendo una lógica de regiones sanitarias, la misma se hace de modo regresivo al llegar de manera más que proporcional a las regiones con mejor posicionamiento en términos de su riqueza relativa. Este análisis permite reforzar las conclusiones encontradas en el análisis del GPCSR_pcrs (o GPCSR_pc) respecto de la riqueza relativa de los municipios. Podría afirmarse que el gasto público en salud consolidado por residencia tiende a ser regresivo a nivel provincial y por Regiones Sanitarias.

6. REFLEXIONES FINALES

El objetivo del presente estudio es analizar la distribución del gasto público consolidado en salud de la provincia de Buenos Aires y evaluar el grado de equidad, progresividad y eficiencia (potencial) de la distribución entre los municipios de la Provincia, con información referida al año 2017 principalmente.

La principal conclusión a la que se arriba en el presente estudio es que la asignación y distribución del gasto público consolidado en salud entre los partidos de la Provincia de Buenos Aires en la actualidad, se caracteriza por ser inequitativo y regresivo, esto es:

Inequitativo: porque los partidos cuya población tiene mayor necesidad o demanda potencial de los servicios que brinda el subsistema público de salud, son quienes reciben menor proporción de recursos públicos en términos per cápita y, ello es cierto, aun cuando se corrige por la movilidad de la población entre partidos para el uso del sistema (mediante el cálculo del gasto por residencia del usuario).

Regresivo: porque el gasto público consolidado en salud lejos de asignarse en favor de la población con menor riqueza relativa en su territorio, aumenta en términos per cápita con dicha riqueza (aproximada mediante el IRR el cual se representa a partir del PBG).

El análisis empírico para contrastar el principio de equidad horizontal, se basa en evaluar si personas con similares necesidades en términos de servicios públicos de salud, residentes en diferentes municipios, reciben canastas similares de dichos servicios. Además, se basa en la premisa de equidad vertical, ya que se establece como grupo objetivo de los servicios públicos de salud a un grupo de personas (que se define más adelante), entendiendo que su condición determina niveles de necesidad diferentes (de los servicios públicos de salud) a la del grupo con otras características.

El grado de equidad en la distribución se evalúa a partir de cuantificar y comparar el Gasto Público Consolidado en Salud por Residencia per cápita (GPCSR_pc) y el Gasto Público Consolidado en Salud por Residencia entre la población con riesgo en salud (GPCSR_pcrs), entre los distintos partidos de la Provincia.

Las dos alternativas para el análisis per cápita buscan captar un rango amplio de potenciales usuarios del sistema público de salud: la población general o un grupo con necesidad potencial mayor, identificada mediante lo que denominamos el Índice de Riesgo en Salud (IRS).

Detrás de la idea de considerar las dos poblaciones (la población general y un subgrupo con mayor riesgo potencial) subyace la noción de universalidad del sistema, por un lado, y la idea (basada en evidencia empírica) de que en la práctica quienes tienen mayor necesidad de uso del subsistema público de salud son ciertos grupos de población, que identificamos como de mayor riesgo potencial por una serie de características demográficas, sociales y del entorno a través del Índice de Riesgo en Salud (IRS).

Más allá de lo anterior, las fluctuaciones económicas, de las condiciones de vida de la población, así como la heterogeneidad en la oferta de servicios de salud privados al interior del territorio Provincial (que en algunos casos, de localidades muy pequeñas, se traduce en la falta de este tipo de alternativas) se pueden traducir en una variabilidad importante (tanto temporal como geográfica) de quienes son efectivamente el grupo usuario de este tipo de servicios (los que brinda el subsistema público de salud).

Por tanto, se decide trabajar con los dos grupos, que pueden ser considerados como los límites: a) superior, toda la población y b) inferior, solo la de mayor riesgo potencial, aproximada a partir del IRS.

Por tanto, el IRS busca aproximar la proporción de la población en cada municipio con mayor riesgo potencial en el uso de servicios de salud.

Para ello se calcula el IRS, como el promedio ponderado de un conjunto de características relativamente estables en el tiempo que pueden ser captadas con información censal (lo cual brinda información confiable y amplia para poder realizar estimaciones a nivel de municipios sobre la base de una única fuente).

Dado que para el grado de desagregación requerido solo se cuenta con información censal cuyo año más reciente es de 2010 (CeLADE-CEPAL, 2010), se seleccionaron aquellas dimensiones que estuvieran asociadas a aspectos más estructurales de la necesidad y no tan fluctuantes o coyunturales (para lo cual se requeriría información con mayor grado de periodicidad).

Para la selección de los componentes del IRS, se discutieron y analizaron las dimensiones más relacionadas con la necesidad de cuidados de salud, para lo cual se recurrió a la evidencia de otros trabajos empíricos, así como a la revisión de la literatura sobre determinantes sociales de la salud.

Se identificaron cuatro grandes dimensiones especialmente relevantes, a las que se denominó componentes: el componente demográfico, el socioeconómico, la precariedad de la vivienda y los servicios de saneamiento.

Finalmente, la evaluación del grado de equidad a partir del GPCSR (en sus dos variantes per cápita) resultan de la comparación que se realiza a nivel de partidos, por un lado, y de regiones sanitarias, por el otro, donde las simples diferencias en los niveles de dicho gasto per cápita entre las distintas regiones (ya sea partidos o regiones sanitarias), serían el indicador de la inequidad en su distribución.

Además, para profundizar y evaluar en cuanto al grado de la equidad/inequidad se realiza un análisis de correlación entre el GPCSR_pc y el IRS, para todos los partidos, al interior de los grupos de partidos según el rango del IRS, y entre las regiones sanitarias de la Provincia.

Dado que la inequidad puede implicar a su vez una situación regresiva o progresiva: por ejemplo, si una mayor asignación del gasto ocurre no solo entre la población con menor necesidad relativa (inequidad) sino además con mayor riqueza relativa (regresividad), el estudio busca incorporar una medida: la riqueza relativa de los partidos y las regiones sanitarias, que se identificó como índice de riqueza relativa (IRR) basado en los niveles relativos del Producto Bruto Geográfico (PBG) de las diferentes áreas. El análisis de la progresividad/regresividad se realiza a partir del cálculo de la correlación entre el GPCSR (tanto pc como pcrs) y el IRR

Por su parte, de las nociones de eficiencia, se identificó aquella más estrechamente vinculada con el objeto de estudio del proyecto, que es la evaluación de cómo la distribución de los recursos públicos entre los municipios puede afectar a este objetivo (el de eficiencia). Es preciso indicar aquí que no se trata de un análisis de cuán eficiente es el uso de los recursos comparativamente entre Municipios o al interior de los mismos (lo cual requeriría la comparación del grado de eficiencia en el uso de insumos entre unidades sanitarias, por ejemplo), sino en qué medida la propia distribución puede ser una fuente adicional de eficiencia o ineficiencia.

Todos los conceptos de eficiencia tienen en común la noción del logro del mejor resultado dada una dotación de recursos y se trata, por tanto, de analizar en qué medida el patrón de distribución de recursos (gasto público) entre los municipios de la Provincia podría afectar la consecución del mejor resultado, asumiendo que la relación insumo-producto es aproximadamente homogénea en todo el territorio.

Existen estudios empíricos en la actualidad que muestran que si bien la relación entre los "cuidados de salud" y la salud de los individuos (en términos de esperanza de vida al nacer o a los 60 años, mortalidad de menores de 5 años, años de vida ajustados por discapacidad, entre otros) sería en general positiva, es decir: a mayor cuidados de salud, mejores resultados en salud (en términos de algunos de los indicadores mencionados), dicha relación no sería lineal o constante, sino que mostraría, de manera similar a la función de producción clásica: rendimientos marginales crecientes en un primer tramo de la función, para luego pasar a decrecer o incluso estancarse.

Lo anterior implica que las unidades iniciales de bienes y servicios de cuidados a la salud generan mejoras sustanciales (medido en términos de indicadores específicos de salud), pero a medida que se realiza un mayor uso/consumo de este tipo de bienes y servicios las ganancias adicionales, aunque puede seguir siendo positivas, suelen ser menores.

A partir de la regularidad anterior, sería posible conjeturar que, dado un presupuesto total fijo y bajo el supuesto de que mayores recursos monetarios se traducen en mayor oferta de bienes y servicios, la propia distribución de recursos destinados a los cuidados de la salud entre los municipios de la Provincia tendría un efecto potencial sobre los resultados de salud de la población en su conjunto. Dicho efecto sería positivo en la medida que se redistribuya a favor de quienes menos cuidados de salud reciben (ya que en teoría son lo que

se encuentran en la parte con mayores rendimientos de la función de producción), mientras que el resultado agregado será menor (dado el mismo monto de recursos), si quienes reciben más recursos adicionales (que asumimos se traducen en más cuidados) son quienes tienen más recursos (cuidados) iniciales.

Bajo este marco, la solución de eficiencia en la distribución de los recursos coincide con la solución de equidad y progresividad en la distribución del gasto. De la misma forma que para la evaluación del grado de equidad y progresividad en la distribución del gasto, para analizar el posible efecto potencial de la distribución de los recursos entre los municipios de la Provincia sobre la eficiencia global del sistema (en términos de resultados de salud de la población) es necesario identificar la necesidad potencial del uso del subsistema público de salud. Es decir, que levantamos un supuesto implícito en la función de producción teórica: la homogeneidad de los individuos en cuanto a sus necesidades de cuidados de salud y buscamos analizar en qué medida los municipios con una mayor proporción de individuos con necesidad potencial del subsistema público de salud, reciben también una proporción mayor de recursos, en este caso ya no solo por cuestiones de equidad, sino porque serían quienes lograrían un incremento mayor en términos de mejoras de salud de la población (respecto a otros municipios con menor necesidad potencial).

Ineficiente: Es posible conjeturar que los efectos de la inequidad y la regresividad observada en este estudio va más allá de la importante noción de justicia que subyace a todo análisis de equidad. Por las cuestiones discutidas anteriormente, en la medida que existe una proporción de la población general y en especial aquella con más riesgo en salud, que se beneficia menos de los recursos (lo cual asumimos se traduce en menor atención a su salud) existiría una ganancia potencial, por el solo hecho de redistribuir los recursos. Lo anterior sería cierto en la medida que la población menos favorecida, sea la que se encuentra en el área de mayor productividad de la "función de producción salud", lo cual parece ser cierto en los estudios empíricos que han intentado medir esta función. Por tanto, y bajo todas las condiciones anteriores, los resultados de inequidad y regresividad en la distribución del gasto estarían generando pérdidas en términos del fin último de todo sistema de salud, la salud general de la población.

Más allá de las importantes conclusiones generales antes mencionadas, en el presente estudio buscamos identificar, además, los partidos y las regiones sanitarias que se encuentran especialmente desfavorecidas bajo la actual asignación de recursos destinados a salud.

En la caracterización inicial donde se muestra cómo se distribuye la oferta de camas entre los partidos de la Provincia, es posible observar una gran heterogeneidad territorial en la oferta de camas del subsector público de la Provincia, patrón según el cual la cantidad de camas por habitante tiende a reducirse en los municipios más poblados. Vale la pena resaltar que, entre el grupo de partidos con menor número de camas por habitante, se encuentran los 24 partidos del conurbano bonaerense (además de otros partidos con bastante población en términos relativos dentro de la Provincia).

Sin embargo, la simple caracterización anterior, si bien da indicios, no permite lograr conclusiones claras sobre las diferencias de acceso de los servicios entre la población, ya que, por un lado, las camas son solo parte de la oferta, y por otro, las personas se pueden trasladar para hacer uso de las prestaciones públicas en diferentes municipios. Es por ello, que para evaluar con mayor profundidad en qué medida la distribución de la oferta implica un acceso diferente a los servicios entre la población de los diferentes partidos, se realiza el análisis sobre la base del concepto del Gasto Público Consolidado en Salud por Residencia (GPCSR).

Como se explica anteriormente se estiman dos variantes del este gasto en términos per cápita, según se considere la población total del partido (GPCSR_pc) o la población con mayor riesgo potencial en salud (GPCSR_pcrs).

El análisis GPCSR en términos per cápita sea asumiendo que toda la población se apropia del paquete de prestaciones brindados por el sector público de salud, o solo los habitantes con mayores necesidades potenciales representadas por el IRS, sigue un patrón según el cual el gasto en salud sería mayor en los municipios donde la población es menor en ambos casos (población total o con riesgo sanitario). Es decir, al modificar

la población de referencia, no se modifica el patrón descripto, la mayor parte de los municipios conservan su posición relativa en cuanto a municipio de alto o baja nivel de gasto en salud, salvo las excepciones descritas donde al modificar la población que se apropia de las prestaciones modifican también su posición relativa.

Más allá de lo anterior, lo que si se observa es que las diferencias entre los municipios se acentúan cuando se considera a la población en riesgo en vez de a la población total: Los municipios que poseen mayor GPCSR_pcrs, gastan 8 veces más que los de menor GPCSR_pcrs, mientras que para el GPCSR_pc esta brecha es de 5 veces.

Cuando se analiza el indicador del GPCSP_pcrs, entre los municipios más desfavorecidos (en el grupo 1 de gasto más bajo) se encuentran 15 de los 24 partidos del conurbano. Esos 15 partidos son: Ezeiza, Esteban Echeverría, Malvinas Argentinas, Ituzaingó, La Matanza, Almirante Brown, Quilmes, Tigre, San Miguel, José C Paz, Florencio Varela, Hurlingham, Merlo, Moreno y Berazategui. Es decir, gran parte de los partidos de la segunda corona del conurbano, además de otros partidos (que no se encuentran dentro de los 24 del Conurbano, pero si del AMBA ampliado) como Pilar Escobar, San Vicente y Presidente Perón, entre otros.

Además, es posible observar que los municipios que componen los grupos de menor GPCSR_pcrs son los que concentran el mayor número de población con riesgo potencial en salud: alcanzando el 67% de la población con riesgo de la provincia el grupo 1 (con gasto más bajo), y el 18% el grupo 2 (el segundo más bajo).

Por su parte, analizando en qué medida la desagregación geográfica por municipios puede estar afectando las conclusiones, y asumiendo que la lógica de la distribución de recursos es en términos de las regiones sanitarias, se analizó el comportamiento del GPCSR para dichas regiones.

El análisis de correlaciones entre el GPCSR_pc y el IRS a nivel de regiones sanitarias no solo no atenúa el resultado en cuando a la inequidad distributiva, sino que parece acentuarla. Mientras que el coeficiente de correlación entre las dos variables a nivel de partidos es muy bajo (de 0,014), denotando una relación muy débil (cuando debería ser positiva), a nivel de regiones sanitarias es fuerte y negativa (de -0,66) lo que indica que a las regiones sanitarias con mayor proporción de población con riesgo en salud se les asigna montos más bajos de GPCSR_pc.

Por su parte, cuando se estudia la relación entre el GPCSR y el IRR para evaluar el grado de progresividad/regresividad en la distribución del gasto, se observa que los partidos con mejor posición en términos de su riqueza relativa (IRR), son los que asignan mayores niveles de GPCSR, tanto en términos per cápita de la población total del municipio, como de la población con mayor riesgo en salud. Se arriba a esta conclusión, a consecuencia del coeficiente de correlación que en ambos casos arroja un valor positivo denotando una relación lineal y positiva.

Además, asumiendo que la distribución del gasto público en salud es efectuada siguiendo una lógica de regiones sanitarias, la misma se hace de modo regresivo al llegar de manera más que proporcional a las regiones con mejor posicionamiento en términos de su riqueza relativa.

Por último, indicar que si bien existen estudios previos en los que se muestra la inequidad en la distribución del gasto en salud en el territorio de la Provincia (el más importante es el realizado por Barbieri, de la Puente & Tarragona con estimaciones para el año 1999 y publicado en 2004), el presente estudio aporta nueva evidencia sobre la temática a partir de: realizar estimaciones actualizadas al año 2017, realizar estimaciones más precisas del gasto público en salud (que los estudios precedentes) basadas en el criterio de residencia, con la incorporación de las prestaciones de la CABA de las que se benefician los habitantes de la Provincia de Buenos Aires, estimar un índice multidimensional del riesgo en salud (IRS) que busca incluir las distintas dimensiones asociadas con la mayor probabilidad en la necesidad de utilización del subsistema público de salud entre los habitantes de los municipios de la Provincia, utilizar una mayor desagregación en la descripción de todos los indicadores con gráficas y mapas con los resultados a nivel de municipios y regiones sanitarias (y no solo globales), estimar coeficientes de correlación como medida sintética para el análisis de la relación entre los indicadores a nivel de partidos en general, de partidos al interior de grupos y de regiones sanitarias, mostrar promedios de valores entre grupos que den cuenta no solo de la existencia de inequidades sino también de las magnitudes de las diferencias, con identificación clara de los partidos y las regiones más desfavorecidas e incorporar el análisis del grado de progresividad/regresividad en la distribución del gasto.

7. RECOMENDACIONES

El presente trabajo arroja nueva evidencia sobre las características de la distribución del gasto en salud en el territorio de la Provincia. Entre los principales hallazgos se destacan las deficiencias en el grado de equidad y de progresividad en la distribución del gasto que, además, impacta negativamente sobre la propia eficiencia de los recursos destinados a los cuidados de salud de la población.

Para la mejora en la distribución del gasto resulta esencial avanzar en la generación de información que de cuenta de las necesidades de cuidados de salud de la población de forma actualizada y sistemática.

Para el presente estudio se consideró la mejor información disponible y con el grado de desagregación requerido lo cual permitió realizar estimaciones de indicadores estructurales de: los recursos públicos destinados a salud de los que se benefician los residentes de los distintos municipios, la riqueza general de cada partido y la población potencialmente usuaria del subsistema en cada unidad del territorio.

Si bien dichos indicadores permitieron dar cuenta de la situación que se buscaba evaluar (la equidad, la progresividad y la eficiencia), contar con información sistemática, más actualizada y más focalizada al objeto de estudio, sería de gran importancia no solo para discutir la reformulación de los criterios de distribución sino para implementarlos y monitorearlos.

En este sentido, se recomienda fortalecer el sistema de registros estadísticos del sistema de salud público e incorporar la información originada en el sistema privado de manera tal de poder contar con una descripción completa, precisa y actualizada del perfil epidemiológico y socio-económico de la población residente en cada partido, la magnitud y las características de la oferta de servicios y cuidados de salud, la relación insumo/producto de los recursos públicos asignados a cada unidad ejecutora de servicios. Además, para poder medir de manera más completa y actualizada el nivel de riqueza relativa de los municipios de la Provincia, es necesario disponer de mayor y mejor información relativa a la actividad económica en los partidos y los ingresos de su población.

Más allá de la importancia de contar con mejor información, este estudio pone en evidencia la necesidad de mejorar la equidad y la progresividad de la distribución del gasto en salud entre los partidos. En este sentido es necesario comenzar a debatir cuáles deberían ser los principales ejes rectores del sistema en general, el rol de cada nivel de gobierno en particular y establecer las prioridades de las necesidades que se deberían atender y el sistema de asignación de recursos de forma tal que la atención cumpla con los objetivos de equidad y eficiencia.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almond, D., Doyle, J., & Kowalski, A. (2010). Estimating marginal returns to medical care: evidence from at-risk newborns. *The quarterly journal of economics*, 125(2), 591-634. Recuperado el 01 de junio de 2019, de <https://doi.org/10.1162/qjec.2010.125.2.591>
- Alonso, Guillermo V. (s.f.). La Política Social Municipal en el cruce entre Nación y Provincia. El caso del Municipio Bonaerense de Gral. San Martín, Argentina. Recuperado el 23 de septiembre de 2019, de Universidad Nacional de San Martín: <http://unsam.edu.ar/escuelas/politica/documentos/37.pdf>
- Barbieri, de la Puente & Tarragona. (2004). La equidad en el gasto público en salud. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones ISALUD.
- Barbieri, N. C. (2007). Política Fiscal y Política Sanitaria: Tensiones Evidentes a partir de los Criterios de Reparto de la Masa Coparticipable y los Métodos de Determinación de Transferencias. *Salud Colectiva*.
- Bertranou, F., Delajara, M., & Amiune, O. (30 de agosto de 2002). Una Función de Producción de Salud Infantil para Argentina. Recuperado el 02 de junio de 2019, de Asociación Argentina de Economía Política: <https://aaep.org.ar/anales/buscador.php?anales=2002-tucuman>
- Bisang, R., & Cetrángolo, O. (1997). Descentralización de los servicios de salud en la Argentina. Santiago de Chile: CEPAL, Serie de Reformas de Política Pública N°47.
- CeLADE-CEPAL. (2010). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas Redatam +SP.
- Chiara, Virgilio, D., & Airovich. (2010). (2010). La coparticipación provincial por salud en el Gran Buenos Aires: Reflexiones en torno a la política local (2000/2005). Lanús: Revista Salud Colectiva, Vol 6, Nro1. Universidad Nacional de Lanús.
- Cremieux, P. Y., Ouellette, P., & Pilon, C. (1999). Health care spending as determinants of health outcomes. *Health Economics*, 8(7), 627-639. Recuperado el 01 de junio de 2019, de [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1050\(199911\)8:7<627::AID-HEC474>3.0.CO;2-8](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1050(199911)8:7<627::AID-HEC474>3.0.CO;2-8)
- Culyer, A. (1980). *The Political Economy of Social Policy*. En M. Robertson. Oxford.
- Daponte Codina, A. (2009). Las desigualdades sociales en salud. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública.
- Dirección Provincial Estadística. (mayo de 2018). Producto Bruto Geográfico. Provincia de Buenos Aires (PBG-PBA). Informe Metodológico. Base 2004. Recuperado el 1 de junio de 2019, de http://www.estadistica.ec.gba.gov.ar/dpe/images/METODOLOGIA_PBG_PBA_BASE_2004.pdf
- Folland, S., Goodman, A., & Stano, M. (2013). Production of Health. En *The Economic of Health and Health Care* (págs. 85-194). New Jersey: Pearson. Recuperado el 20 de mayo de 2019, de https://www.academia.edu/28450619/The_Economics_of_Health_and_Healthcare_7th_Edition_Sherman_Folland_Allen_Goodman
- Geri, M., Monterubianese, P., Lago, F., & Moscoso, N. (2016). Eficiencia del Gasto Total en Salud: Análisis no paramétrico en una muestra amplia de países. *Revista de Salud Pública*, 19, 79-85. Recuperado el 22 de mayo de 2019, de <https://doi.org/10.15446/rsap.v19n1.44546>
- Iarussi. (2008). La coparticipación en la provincia de Buenos Aires y el sector salud. . Universidad Nacional de General Sarmiento.

- INDEC/DPE. (2015). Proyecciones oficiales de Población de la Provincia de Buenos Aires para el año 2017.
- Lago, F.P., Moscoso, N.S., Elorza, M.E. (2012). Descentralización y equidad: el gasto público. *Salud Colectiva*, 263-274.
- Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos A. (2019). Ejecución Presupuestaria 2017.
- Ministerio de Hacienda de la Nación Presupuesto Abierto. (julio de 2019). Recuperado el 01 de julio de 2019, de <https://www.presupuestoabierto.gob.ar/sici/>
- Ministerio de Salud Provincia de Buenos Aires. (2019). Ejecución Presupuestaria 2017.
- Sarghini. (2002). Estado de Situacion y Propuesta de Reforma del Sistema de Médico Asistencial Publico de la Provincia de Buenos Aires. La Plata: Cuadernos de Economía Nro 63. Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.
- Sen, A. (2002). ¿Por qué la equidad en salud? *Revista Panameña de Salud Pública*, 302-309.
- Sotelo, R. (2009). Coparticipación municipal de la Provincia de Buenos Aires . La Plata: UNLP. Tesis de Maestría.
- UNESCO. (2002). Educación para todos, ¿va el mundo por el buen camino? Obtenido de <http://www.unesco.org/education/GMR/2002/es/capitulo1.pdf>
- Viego, V., & Vacchelli, M. (2012). Eficiencia de centros de salud públicos bonaerenses: análisis basado en envoltante de datos. *Anales de la XLVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política*. Recuperado el 28 de mayo de 2019, de Asociación Argentina de Economía Política.: <https://aaep.org.ar/anales/buscador.php?anales=2012-trelew>