



Monitoreo de las Desigualdades Sociales en Salud: Aplicación de Sistemas de Información Geográfica (SIG)

La ciudad de Rosario, luego de la crisis económica del año 2001, fue escenario de diferentes reformas sociales y económicas, que le permitieron situarse en una posición ventajosa respecto de otras ciudades del país. Sin embargo, sigue siendo una preocupación de diversos sectores de la sociedad y desde el Estado en particular, alcanzar niveles cada vez más altos de equidad en el campo de la salud. Para conocer la magnitud de las inequidades en esta área es necesario obtener una medida de las desigualdades sociales. Esta medición y el monitoreo de los problemas de salud son esenciales para la adecuada asignación y distribución, tanto social como geográfica, de los recursos y servicios de salud.

El objetivo principal de este artículo es identificar espacios geográficos con características de vulnerabilidad diferenciales dada las desigualdades sociales en salud; para poner a disposición del planificador de salud información sólida y confiable sobre la cual plantear la toma de decisiones apropiadas que respondan a un sistema de salud con mayor equidad.

La búsqueda de instrumentos o herramientas que den cuenta de estos espacios geográficos, bajo la concepción de espacio socialmente construido, constituye un desafío que en esta instancia se aborda con la utilización de un sistema de información geográfica que permite

el análisis conjunto de variables referidas a población, vivienda y salud. El mismo posibilita la identificación de áreas geográficas en las cuales se plasman diversos procesos que le otorgan particularidades diferenciadas.

Para dar cuenta del objetivo propuesto se construye un mapa temático de la ciudad, utilizando como unidad geográfica de análisis el radio censal y como indicadores la mortalidad infantil (año 2004) y el Índice Complejo de Condiciones de Vida (ICV), que comprende algunos de los determinantes sociales, económicos y demográficos.

La aproximación al conocimiento de la diversidad de situaciones sanitarias en una gran urbe como Rosario depende fuertemente de la unidad geográfica que se utiliza y de la información disponible para la misma.

En el caso que se considere como unidad de análisis al distrito, es posible observar que, de acuerdo a la expresión global que adoptan algunos indicadores relacionados con la provisión de servicios sanitarios básicos, se puede caracterizar al distrito Oeste como el que presenta condiciones más desventajosas (88% de las viviendas tienen provisión de agua dentro de las viviendas; 37% tienen desagüe a la red cloacal) mientras que el distrito Centro presenta mejores condiciones (99% de las viviendas tienen provisión de agua dentro de las

viviendas; 99% tienen desagüe a la red cloacal). (Cuadro 1)

Asimismo el valor que asume la mortalidad infantil en cada uno de ellos constituye un reflejo de estas situaciones diferenciadas, siendo

Cuadro 1. Porcentaje de viviendas particulares ocupadas según provisión de servicios sanitarios básicos

DISTRITO	Provisión de agua dentro de la vivienda	Desagüe cloacal
CENTRO	99,5	99,6
NORTE	95,7	62,4
NOROESTE	93,3	39,5
OESTE	88,6	37,1
SUDOESTE	91,8	47,8
SUR	93,8	71,5

Fuente: información elaborada por el SiME en base a datos del Censo de Población y Viviendas-Año 2001

de 14 por mil nv para el Oeste y de 8 por mil nv para el Centro.

Los resultados del análisis a través del sistema de información geográfica a una escala de agregación menor (radios censales) presentan una mejor aproximación al conocimiento de los espacios donde es posible visualizar las desigualdades y en consecuencia programar acciones. El índice elaborado permite representar la existencia de condiciones de vida diferenciales al interior de los distritos, situación percibida por el sentido común pero que adquiere otra significación cuando surge de una información sistematizada y analizada para acceder a la comparación entre las unidades.

En base a los valores observados para el ICV se puede establecer que el porcentaje de unidades geográficas menos favorecidas (ICV bajo y muy bajo) en cada distrito es de: 12% en el Centro, 39% en el Norte, 50% en el Sur, 60% en el Noroeste, 81% en el Sudoeste y 85% en el Oeste. Así la brecha entre las unidades con condiciones extremas en la escala de categorías propuesta permite visualizar que tanto el Oeste como el Sudoeste presentan la posición más alejada a

la del Centro, caracterizado por el predominio de situaciones más favorables.

Si además se incorpora la mortalidad infantil en el análisis, se puede visualizar que el 48% de las muertes de menores de un año y el 44% de los nacidos vivos corresponden al quintil² con condiciones de vida más desventajosas; mientras tanto, en el quintil con las mejores condiciones estos se reducen al 5 y 8%, respectivamente. En términos de tasa de mortalidad infantil se produce un salto importante en la razón cuando se pasa de la categoría de ICV medio a bajo. (Cuadro 2)

La localización geográfica de los menores fallecidos antes del primer año, tomando el domicilio de la madre según consta en el informe de defunción, sobre el mapa temático referido al ICV muestra claramente lo anteriormente expresado. Más aún, a partir del mismo es posible identificar aquellas microáreas de la ciudad con mayores desigualdades sociales en función no sólo por las condiciones de vida sino porque una muerte infantil ocurrió en alguna de las familias que allí habitan.

Para cada una de estas defunciones es

² Un quintil representa una de las partes de la unidad dividida en cinco.

Cuadro2. Indicadores de mortalidad en menores de un año según nivel de ICS

ICV	Tasa de mortalidad infantil	Razón de tasas	Porcentaje de defunciones infantiles	Porcentaje de nacidos vivos
Muy bajo	10,9	1,7	47,97	44,24
Bajo	12,5	2,	29,05	23,41
Medio	7,6	1,2	10,14	13,37
Alto	7,3	1,2	7,43	10,30
Muy alto	6,3	1,0	5,41	8,68

Fuente: información elaborada por el SIME en base a datos propios y de la Dirección General de Estadística Municipal

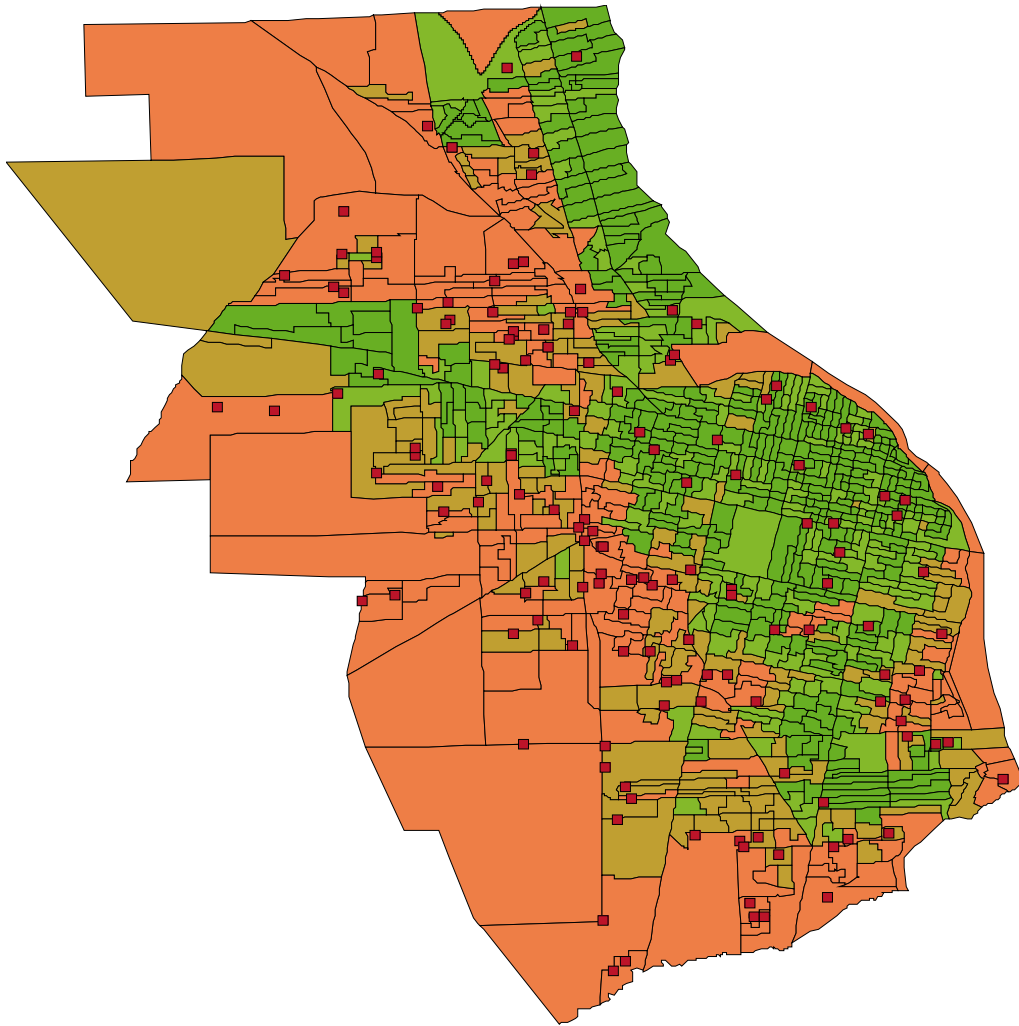
posible efectuar un análisis en el nivel de lo individual al conocer aquellos datos referidos a las causas de muertes, peso al nacer, edad gestacional, edad de la madre, nivel de escolaridad de la madre, entre otros de los que figuran en el informe de defunción. La calidad de los datos consignados en este documento es un atributo de gran importancia para la comprensión del proceso de salud-enfermedad-atención de cada área. (Figura 1)

Contar con una herramienta de este nivel de acercamiento a los espacios locales permiten redefinirlos, de modo de superar las definiciones de límites artificiales impuestos por decisiones de carácter político-administrativo, e intentar acercarse a la situación real de problemas compartidos. En este sentido,

complementar la caracterización definida por el ICV con la relación que se establece con la mortalidad infantil presupone una importante contribución en esta perspectiva.

Para finalizar queda abierta la propuesta de construir nuevos mapas de la ciudad incorporando la tasa de mortalidad infantil en la elaboración del ICV u otros indicadores como los referidos a HIV/SIDA, tuberculosis, muertes violentas; de modo de mejorar la construcción de los descriptores de los espacios, adecuándolos a la dinámica y complejidad de las situaciones que se presentan en esta gran urbe.

Figura1. Localización geográfica de las muertes infantiles(1)



Referencias:

■ Menor de un año fallecido

Índice complejo de condiciones de vida

■ Muy Bajo
■ Bajo
■ Medio
■ Alto
■ Muy alto

¹ Mapa elaborado por el SiME.SSP, utilizando el software SIGepi (Sistema de Información Geográfica en Epidemiología y Salud Pública - versión 1.0.4.0. OPS 2001-2004). Fuente: Bases cartográficas facilitadas por SIGRos con datos provenientes de la Dirección General de Topografía y Catastro.