



Grupo de Economía e Ingeniería de Sistemas de Salud (gEISS)

<http://www.geiss.uns.edu.ar>

Software para diseño y operación de redes de mamógrafos (gRedMamo)



Introducción

El cáncer de mama en mujeres está entre las enfermedades de mayor prevalencia en nuestro país. Uno de los métodos más efectivos para abordar el problema son los estudios mamográficos, que se llevan cabo a través de una vasta red de mamógrafos públicos y privados. Garantizar la adecuada cobertura de la población, así como considerar los costos de inversión y operativos de la red, son los dos objetivos básicos que deberían considerarse al definir la incorporación de tecnología y orientar a la población donde realizarse los estudios. Sin embargo, las redes de mamógrafos existentes en nuestro país distan mucho de ser efectivas en ambos criterios.

Tecnología

Software de diseño y operación de una red público privada de mamógrafos basado en un modelo matemático de optimización multi criterio (gRedMamo). El programa se basa en aplicaciones de software no comercial tanto para la base de datos como para el código de optimización. Posee una interfaz de usuario que permite la carga de datos, la configuración de escenarios de estudio, la resolución de los mismos y la visualización de los resultados, con presentación de gráficos geo-referenciados.

Ventajas

Disponer de una herramienta computacional para soporte de la toma de decisiones sobre incorporación de nuevos mamógrafos, relocalización, incorporación de mamógrafos móviles, evaluación de impacto de horarios de operación de los equipos, costos operativos de los mismo, costos de traslado de la población, etc.

Aplicaciones

Redes de mamógrafos públicos y privados en diferentes regiones, típicamente las regiones sanitarias en las que se dividen los sistemas de salud provinciales. Aplicaciones específicas se realizaron para la red de la Región Sanitaria I de la Prov. de Bs.As., consistente en 15 mamógrafos públicos y 23 privados, y para la red de la Prov. de Neuquén que incluyen 8 mamógrafos públicos y 24 privados.

Estado de desarrollo

Prototipo sobre plataforma de software no-comercial en operación y en estado de ampliación y validación en diferentes problemas.

Desarrolladores

Grupo de Economía e Ingeniería de Sistemas de Salud (gEISS) y proyecto D-TEC 0009/13 UNS.

