



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

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

### Optimización de la logística y compra de insumos hospitalarios

#### Descripción

La administración de la gestión de la logística de insumos hospitalarios, desde la selección de proveedores, abastecimientos de los insumos, manejos de *stocks*, distribución interna a los diferentes servicios de la entidad de salud, etc., es un problema crítico que afecta la calidad del servicio médico así como la eficiencia global del sistema. A modo de ejemplo, se estima que solamente la compra de medicamentos, alcanza más de un tercio de los gastos operativos totales en un hospital de alta complejidad. Algunas de las características distintivas del problema de administración de la logística de los insumos hospitalarios son:

- Variedad de fuentes de financiamiento de nivel nacional, provincial y local.
- Grandes cantidad de proveedores, con diferentes niveles de provisión de insumos.
- Dificultad en los procesos de estimación y gestión de las compras.
- Falta de sistematización en el registro de la información del proceso de compras.
- Restricciones de capacidad de almacenamiento y/o de disponibilidad de mano de obra en las instituciones de salud.
- Demoras entre el momento de generación de la necesidad, emisión de la orden de compra y recepción de los insumos.
- Precios elevados de los productos farmacéuticos.
- Requerimiento de condiciones especiales para el transporte, distribución y almacenamiento particulares, que incrementan los costos de adquisición.

Técnicas de modelamiento matemático combinadas con tecnologías corrientes de software de optimización y de bases de datos, permiten desarrollar herramientas de toma de decisión en sistemas con el grado de complejidad de la logística de la adquisición de insumos hospitalarios. Los administradores de la cadena de suministro de estos insumos pueden analizar desde un punto de vista económico y de calidad del servicio, decidiendo el mejor uso de los recursos que incluyen el financiamiento, la infraestructura, los recursos humanos y los tiempos de gestión, de modo de cumplimentar metas de eficiencia global del sistema. Decisiones concretas como la estimación de la demanda de insumos, la asignación de tiempo de adquisición y acopio, de manejo de *stocks*, de distribución a los diferentes servicios de la unidad de salud, etc., pueden modelarse para sistematizar el apoyo a la toma de decisión.

#### Estado del desarrollo

Proyecto en el marco de una investigación de tesis doctoral y colaboración con el H.I.G.A. "Dr. José Penna" de la ciudad de Bahía Blanca, con dos años de ejecución. Modelo preliminar de la cadena de suministros hospitalaria desarrollada.

#### Desarrolladores

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

