



**XVI CONGRESO INTERNACIONAL  
DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

# LIBRO DE RESÚMENES

**1-3 NOV 2023**

**San Nicolás, Buenos Aires,  
Argentina**

Organizan:



Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional San Nicolás  
XVI Congreso Internacional de Ingeniería Industrial : COINI 2023 : libro de resúmenes  
/ compilación de Marta Caligaris ; Nancy Quaranta. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de  
Buenos Aires : Universidad Tecnológica Nacional, 2023.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-42-0235-6

1. Ingeniería Industrial. I. Caligaris, Marta, comp. II. Quaranta, Nancy, comp. III.  
Título.

CDD 620.007

Compaginación y Preedición

Ing. Marta Caligaris y Dra. Nancy Quaranta

ISBN 978-950-42-0235-6



AJEA (Actas de Jornadas y Eventos Académicos de UTN) no percibe fondos desde los congresos / jornadas, la publicación es gratuita y abierta para eventos realizados u organizados en unidades académicas de la UTN



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.



El trabajo completo ha sido premiado en su área

Se publicará en la AACINI-RIII – Revista Internacional de Ingeniería Industrial - <https://aacini.org/riii/>

## **Análisis de redes de centros de atención primaria de la salud empleando simulación numérica y algoritmos genéticos**

Graciela A. Moreno, M. Susana Moreno y Aníbal M. Blanco



gmorenoing@gmail.com  
Universidad Nacional del Sur  
Argentina

### **Resumen**

Las redes de Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS) son una parte importante del sistema de salud pública de nuestro país. Con el fin de maximizar el acceso de la población a los bienes y servicios de salud brindados en los CAPS, los municipios realizan un esfuerzo permanente para ir adaptando estas redes al crecimiento demográfico y territorial de las ciudades. Se trata de un problema complejo que implica distribuir de forma adecuada en el territorio el número de centros, con la capacidad apropiada de cada tipo de servicio ofrecido. El objetivo principal de este trabajo es estudiar la necesidad, la demanda y la oferta de servicios de atención primaria de la salud con el auxilio de un modelo matemático. Para el caso de estudio específico de una ciudad mediana desagregada territorialmente en radios censales, en una primera instancia se investiga, mediante simulación, la situación actual del sistema empleando un modelo sencillo de predisposición al traslado. A continuación, se analiza el efecto de modificar la capacidad de los servicios en los CAPS existentes. Finalmente, se investiga el efecto de incorporar nuevos centros a la red con el objeto de maximizar la demanda estimada empleando un algoritmo genético. La metodología propuesta permite estudiar sistemáticamente el sistema con la información disponible y analizar el impacto de modificaciones en la oferta de servicios sobre los principales indicadores de acceso.

**Palabras clave:** Algoritmo genético – Centros de atención primaria de la salud – Simulación optimización

**Código:** CO23-C15