Programación entera para la planificación del menú semanal de comidas de un sanatorio de la Provincia de Buenos Aires

Sebastián Guala

Javier Marenco

Instituto de Ciencias, Universidad Nacional de General Sarmiento sguala@ungs.edu.ar, jmarenco@ungs.edu.ar

Abstract. La programación de comidas en centros de salud siempre ha sido un área compleja que involucra varios factores: estándares alimentarios, variedad, costos y aspectos culturales. En este trabajo presentamos el desarrollo de un modelo de programación entera para la planificación de un menú semanal de comidas para un sanatorio de la Provincia de Buenos Aires. En este contexto, la programación del menú contempla los almuerzos y las cenas, y cada comida se compone de entrada, plato principal más guarnición y postre. El objetivo de la planificación es proponer un menú semanal que minimice los costos respetando las exigencias de variedad de platos que se ajusten al gusto local. Dentro del marco de los estándares alimentarios se plantearon dos escenarios: uno restringido a los estándares recomendados por organismos internacionales y otro más cercano a las características culturales de los pacientes. Los resultados muestran mejoras de un 15% a un 20% comparados con los costos obtenidos por los métodos manuales utilizados actualmente.

PALABRAS CLAVE: planificación semanal, comidas, programación lineal entera