

AMPLIACIÓN Y REDISTRIBUCIÓN DE LA CAPACIDAD PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ

Enyi Adriana Aldana Vega

Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia, enyialdana@gmail.com

RESUMEN

Una emergencia es un suceso que afecta el funcionamiento cotidiano de una población o individuo que puede llegar a paralizar la estructura social y económica de la comunidad sea por las víctimas o daños materiales ocasionados. Pese a la gran experiencia y avance para la prevención, preparación y respuesta ante los desastres, los sistemas de atención de emergencias necesitan un sistema de manejo logístico para la atención de desastres el cual sea eficiente y oportuno, por lo que deben manejar las mejores prácticas y modelos logísticos actualizados acordes a su capacidad de desempeño. Por lo anterior se hace necesario generar un plan estratégico que busquen la mejora de los aspectos del manejo físico, humano y rápida respuesta para contribuir a la sociedad por medio de la utilización de nuevas tecnologías.

1. INTRODUCCION

El presente trabajo pretende reflejar una estrategia a seguir para la prestación de un servicio oportuno y veraz en la atención de emergencias en la ciudad de Bogotá, partiendo desde el estado actual como base fundamental hasta llegar a su estado ideal, el cual debe basarse en una estructura logística del manejo de capacidades y de localización de estructuras. Es fundamental entender el flujo físico del sistema para poder así contextualizar el modelo y poder generar una cadena de abastecimiento efectiva, eficiente y eficaz, desde el escenario de la capacidad y localización estructural.

1.1. INTEGRALIDAD DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LOS CANALES LOGÍSTICOS

Debido a la complejidad dimensional que presenta la atención de una emergencia y que su contexto siempre será diferente, esta investigación pretende abarcar desde la integralidad del flujo físico del sistema o cadena de abastecimiento, para así conceptualizar la localización de infraestructura desde el punto de capacidad de la cadena de abastecimiento.

Para dar forma, estructurar, y modelar cada uno de los componentes vinculados a la red logística se deben identificar factores tales como capacidad tiene el sistema para la atención de las emergencias, capacidad necesaria, número de instalaciones que debe componer la red logística, tamaño deseado de las estructuras, accesibilidad horizonte de tiempo y tratamiento de datos.

1.2. LOCALIZACIÓN Y CAPACIDAD EL PROBLEMA CFLP (CAPACITATED FACILITY LOCATION PROBLEM)

El problema de ubicación de las instalaciones CFLP, se basa en la ubicación óptima de las instalaciones para minimizar y optimizar los recursos teniendo en cuenta factores externos e internos del sistema, de igual forma se manejan variables de decisión de capacidad no fija

La utilización de CFLP contribuye en localización y planificación de la distribución de los recursos asociado a la capacidad del sistema, herramienta útil para el desarrollo de la presente investigación.

CONCLUSIONES

Generar un modelo estratégico logístico para la atención de emergencias de la ciudad de Bogotá basado en el estudio de la capacidad y localización estructural, optimizaría la utilización de cada uno de los recursos, cambiando de esta manera el paradigma respecto al modelo actual de atención.

El plan estratégico propuesto no pretende enfrentar al funcionamiento actual del sistema de atención de emergencias, es más bien una herramienta que permitirá direccionar y optimizar cada uno de los recursos con los que cuentan actualmente.

REFERENCIAS

Balinski, M. L. Integer Programming: Methods, uses, computations. *Management Science*, 1965, 12, 253-313.

Balinski, M. L. On finding integer solutions to linear programs. *Proc. IBM Scientific Symposium on Combinatorial Problems*, 1966. 225-248.

Ballou, R.H., (1968) "Dynamic Warehouse Location Analysis", *Journal of Marketing Research*, vol. 5, pp. 271-276.

Cornuejols, G., R. Sridharan and J.M. Thizy. A comparison of heuristics and relaxations for the Capacitated Plant Location Problem. *European Journal of Operational Research*, 1991, 50, 280-297.

Forbes Nash, John. *Non-cooperative games* (1950)

Klose, A., Drexl, A., (2000) "Lower Bounds for the Capacitated Facility Location Problem Based on Column Generation", *Universität St. Gallen*, pp. 1-3.

Mirchandani, P.B. (1990) "Discrete Location Theory", *John-Wisley & Sons, Inc.*

Ortega Mier, M.; Delgado, J. (2002). "Utilización de metaheurísticas para el dimensionamiento y localización de instalaciones industriales", *II Conferencia de Ingeniería de Organización*, pp 623-621.

Shetty, B., (1990), "Approximate solutions to large scale capacitated facility location problems", *Applied Mathematics and Computation*, vol. 39, pp.159-175

Torres Acosta J. H. Introducción a la logística. M. Geoffrion y W. Graves. Multiple locations model. "*Management Science*", Vol. 20 en Enero de 1974 (p.p. 822-844

Wesolowsky, G.O., Truscott, W.G., (1975) "The multiperiod Location -Allocation Problem with Relocation of facilities", *Management Science*, vol. 22, pp. 57-65

Authorization and Disclaimer

Authors authorize LACCEI to publish the paper in the conference proceedings. Neither LACCEI nor the editors are responsible either for the content or for the implications of what is expressed in the paper.