



FACULTAD
DE CIENCIAS
ECONÓMICAS



Universidad
Nacional
de Córdoba

REPOSITORIO DIGITAL UNIVERSITARIO (RDU-UNC)

Análisis de eficiencia en la gestión de presupuestos públicos educativos para seguridad y salud ocupacional

José Francisco Zanazzi, Nadia Ayelen Luczywo, Daniel Pontelli,
Claudia Beatriz Peretto, José Luis Zanazzi

Ponencia presentada en Anales XXIX Escuela de Perfeccionamiento en Investigación Operativa
y XXXI Encuentro Nacional de Docentes en Investigación Operativa realizado en 2018 en la
Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Mar del Plata. Buenos Aires, Argentina



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual
4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



ANÁLISIS DE EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE PRESUPUESTOS PÚBLICOS EDUCATIVOS PARA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

JOSÉ FRANCISCO ZANAZZI⁽¹⁾ – NADIA AYELEN LUCZYWO⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾ – DANIELPONTELLI⁽¹⁾ – CLAUDIA PERETTO⁽³⁾
– JOSÉ LUIS ZANAZZI⁽¹⁾

(1) Laboratorio de Ingeniería y Mantenimiento Industrial (LIMI). Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales – Universidad Nacional de Córdoba

(2) Secretaría de Ciencia y Tecnología – Universidad Nacional de Córdoba

(3) Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional de Córdoba

jfzanazzi@gmail.com – nluczywo@gmail.com – dpontelli@gmail.com – cperetto@gmail.com – jl.zanazzi@gmail.com

1. RESUMEN

El fatal accidente ocurrido en un laboratorio universitario, conduce a la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) a reforzar la gestión de las condiciones de seguridad en sus dependencias. Es así que crea áreas específicas y asigna recursos para la concientización y ejecución de acciones orientadas a prevenir accidentes. El trabajo se orienta a examinar la eficiencia relativa en unidades que gestionan presupuestos asignados a la realización de acciones en salud y seguridad ocupacional en la UNC. El análisis de aquellas dependencias que se destacan por la eficiencia en la gestión preventiva permitirá comprender su forma de administrar los recursos y establecer pautas de mejoramiento de las otras unidades que comparten este proceso. Con ello se busca mejorar su desempeño y formular una planificación ágil que ayude a la prevención de riesgos. Se utiliza el Análisis Envoltante de Datos (DEA), una herramienta ampliamente difundida con la que se puede evaluar la eficiencia relativa de un conjunto de unidades, en sus modelos CCR y BCC. El potencial de la herramienta no ha sido probado en el área de prevención de riesgos en una organización educativa, y en consecuencia se utilizan datos provenientes de los registros de la Aseguradora de Riesgo de Trabajo contratada y del propio sistema de gestión relacionados con el gasto anual, la superficie, el número de empleados, los accidentes laborales y los días de inasistencia para efectuar este análisis. Esta información surge como requisito para evaluar el desempeño, verificar los resultados y asignar el presupuesto de cada dependencia. Identificada la eficiencia relativa de las unidades académicas, se procede a evaluar la gestión entre el presupuesto asignado y los resultados obtenidos con el fin de mejorar la gestión global al identificar unidades eficientes y las posibles modificaciones sobre la planificación presupuestaria para lograr una mayor prevención del riesgo.

Palabras Clave: Análisis envoltante de datos (DEA) – Sistema de gestión en salud y seguridad ocupacional – Eficiencia – Gestión de presupuestos públicos

2. REFERENCIAS

COOPER W., SEIFORD L. M. Y TONE K. (2007). "Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software". Springer 2007.

EL-MASHALEH, M. S., RABABEH, S. M., Y HYARI, K. H. (2010). "Utilizing data



XXXI ENDIO
XXIX EPIO



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

envelopment analysis to benchmark safety performance of construction contractors". *International Journal of Project Management*, 28(1), pp. 61-67.

LINDLBAUER, I., SCHREYÖGG, J., Y WINTER, V. (2016). "Changes in technical efficiency after quality management certification: A DEA approach using difference-in-difference estimation with genetic matching in the hospital industry". *European Journal of Operational Research*, 250(3), pp. 1026-1036.

SHIRALI, G. A., SALEHI, V., SAVARI, R., Y AHMADIANGALI, K. (2018). "Investigating the effectiveness of safety costs on productivity and quality enhancement by means of a quantitative approach". *Safety Science*, 103, pp. 316-322.

VIERENDEELS, G., RENIERS, G., VAN NUNEN, K., Y PONNET, K. (2018). "An integrative conceptual framework for safety culture: The Egg Aggregated Model (TEAM) of safety culture". *Safety Science*, 103, pp. 323-339.