

## COEFICIENTE DE INNOVACIÓN “U” SÍMIL DESDE LA TRANSFERENCIA DE CALOR

**Esteban Jaramillo Jaramillo**

Grupo de Investigación Política y Gestión Tecnológica, Universidad Pontificia Bolivariana,  
estebanj@gmail.com

**Jhon Wilder Zartha Sossa**

Grupo de Investigación Política y Gestión Tecnológica, Universidad Pontificia Bolivariana,  
jhon.zartha@upb.edu.co

**Katia Cecilia Méndez Naranjo**

Grupo de Investigación Política y Gestión Tecnológica, Universidad Pontificia Bolivariana,  
katiac168@gmail.com

**Sandra Bibiana Arango Álzate**

Grupo de Investigación Política y Gestión Tecnológica, Universidad Pontificia Bolivariana,  
bibiana.arango@upb.edu.co

**David Alejandro Coy Mesa**

Grupo de Investigación Política y Gestión Tecnológica, Universidad Pontificia Bolivariana,  
alejocoy@gmail.com

### Resumen

Este artículo describe una metodología que permite calcular un coeficiente integral de innovación “U” en una organización, ya que las organizaciones actualmente se encuentran en constante búsqueda de nuevos y mejores desarrollos que les permitan ser líderes en el mercado por lo que se hace necesario el poder valorar que tan abiertas o cerradas son las organizaciones para la implementación de innovaciones, ideas o tecnologías y plantear estrategias para minimizar las barreras a los cambios generados al interior de las empresas.

La metodología esta basada en las resistencias o barreras que presenta el proceso de innovación en cada una de sus etapas, con el fin de analizar qué tan proclives son las organizaciones para la adopción, promoción, apalancamiento y patrocinio de nuevas ideas, proyectos o actividades dentro del proceso de I+D+i. Se usó como referencia la transferencia de calor y el coeficiente integral o global de transferencia de calor “U” como símil para el cálculo del nuevo “coeficiente integral de innovación U”, así como para el cálculo de las resistencias para innovar a partir de resistencias térmicas. Se generó una herramienta en web <http://coeficienteuinovacion.com/que> cuantifica 18 barreras que se presentan en las organizaciones en el proceso de innovación.

La herramienta desarrollada permite determinar de una manera ágil y rápida un coeficiente global de innovación “U” al interior de las organizaciones, con base en modelos físicos de transferencia de calor por conducción y convección, estudiados por la Ciencia durante décadas.

**Palabras clave.** Coeficiente de innovación, símil, barreras, transferencia de calor.