

ESTIMACION DE ESCENARIOS CON BASE EN UN INDICE DE CALIDAD AMBIENTAL MULTIVARIADO EN CARRETERAS

Norma Fernández Buces, Susana Ortega Hernández y Sergio López Noriega
Grupo Selome Consultoría Ambiental, Mexico
NORMA@SELOME.COM.MX

La aplicación de medidas de mitigación busca reducir el impacto ambiental sobre el sistema. Los sistemas muestran una tendencia de deterioro o recuperación, asociada a la presencia humana, por lo que se estimó un índice de presencia humana (IPH) para evaluar el impacto del proyecto bajo distintos escenarios.

Se desarrolló una metodología con base en indicadores ambientales e imágenes de satélite, para evaluar la calidad ambiental de unidades a lo largo de carreteras. Utilizando PCA se definió un índice de calidad ambiental multivariado con el que se clasificaron, mediante un análisis de Cluster, las diferentes clases de calidad ambiental en un mapa de la carretera.

Se estimaron relaciones lineales entre indicadores ambientales y el IPH para identificar tendencias en el nivel de participación de éste en la calidad ambiental de cada indicador. Éstas junto con el incremento poblacional en la zona, fueron utilizadas para modelar el comportamiento de la calidad ambiental sin el proyecto, con el proyecto sin mitigación y con el proyecto con mitigación, modelando escenarios al corto (2015), mediano (2020) y largo plazos (2030).

Esta metodología mostró ser útil para representar gráficamente, las variaciones en la calidad ambiental por la construcción del proyecto en un escenario cambiante.