

LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES DE CARRETERAS ASISTIDO POR SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA, UN ENFOQUE METODOLOGICO

LUIS EDUARDO GONZÁLEZ M, LUIS CARLOS SANTA L, OSCAR VILLACI D.

Ingenieros Topográficos Universidad Del Valle, Colombia

JAIRO ROSERO N

Ingeniero Agrícola Universidad Del Valle, Colombia

CIRO JARAMILLO M

Ingeniero Civil, Profesor del Grupo de Investigación en Transporte, Transito Y Vías- GITTV, Universidad Del Valle, Colombia

RESUMEN

Inicialmente el documento presenta una visión de los principales conceptos en Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y Sistemas de Información Geográfica (SIG), donde se presenta una breve descripción de trabajos en los que se implementa el SIG en estudios de Impacto Ambiental de Carreteras.

Posteriormente se diseña e implementa una la guía metodológica, basada en el marco conceptual descrito en los tres temas mencionados anteriormente y con el apoyo de un grupo de profesionales especializados en SIG, Geología, Monitoreo de recursos naturales y los EIA. Para validar la guía metodológica propuesta se realiza un estudio de aplicación, utilizando los datos de campo consignados en el informe final del Estudio de Impacto Ambiental de la Vía Alternativa Buga - Buenaventura (el puerto marítimo mas importante de Colombia), tramo Madroñal-Córdoba en el Departamento del Valle de Cauca, el cual fue realizado por una firma particular en el año de 1998 y facilitado por la Gobernación del Departamento.

En el diseño del modelo de datos para la guía metodológica propuesta se tiene en cuenta los siguientes componentes ambientales: Geología, Cobertura de suelo y Arqueología, a los cuales se les realiza un proceso de caracterización y reclasificación, para determinar las zonas más susceptibles a los impactos ambientales ocasionados por la vía.

El resultado obtenido con la aplicación de esta guía metodológica, difiere del obtenido con la metodología tradicional, puesto que el modelo implementado en la guía da como resultado una mayor área con impacto ambiental alto, esto se debe a que se trabajó con cruces de información espacial georeferenciada, lo que nos permite hacer una mayor aproximación al mundo real.

Es importante resaltar, que cuando se desee trabajar con esta guía metodológica y en general, al trabajar con Sistemas de Información Geográfico se debe prestar atención a la valoración de las necesidades de implementar un SIG, Tener claros los objetivos que se pretenden cumplir con el desarrollo del proyecto, controlar la actualidad y calidad de la información que se utiliza y la que se genera al implementar un SIG y contar con un grupo multidisciplinario de profesionales, con experiencia en el desarrollo de EIA.