

## **R.A.E**

### **R.A.E No1**

**TITULO:** “DISEÑO DE VÍA DEL KM 0.00 AL KM 2.240 DE LA VIA LOCALIZADA EN EL MUNICIPIO DE CAJAMARCA – TOLIMA”

**AUTORES:** BIBIANA PAOLA FORERO MONTOYA.

**JONATAN ALEXANDER ZAPATA MORENO.**

**PAGINAS:** 57

**TABLAS:** 03

**FIGURAS:** 36

**ANEXOS:** 0

### **CONTENIDO**

#### **INTRODUCCIÓN**

- 1 JUSTIFICACIÓN
- 2 PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA
- 3 OBJETIVOS
- 4 ALCANCES Y LIMITACIONES
- 5 METODOLOGIA
- 6 ASPECTOS PRELIMINARES
- 7 NORMATIVIDAD EXISTENTE
- 8 SOFTWARE CIVILCAD
- 9 DISEÑO EN CIVIL CAD
- 10 CONCLUSIONES

#### **BIBLIOGRAFÍA**

## **DESCRIPCIÓN:**

En este proyecto de investigación se pretende diseñar un prototipo de vía utilizando herramientas informáticas actuales, con el fin de brindar a quien lo lea les sirva de consulta para posibles investigaciones y/o mejoras aportando ideas y estrategias claves para el diseño de vías. Esta investigación se desarrolló a lo largo del primer semestre académico del año 2015.

## **METODOLOGIA:**

Realizar el diseño de una vía ubicada entre Cajamarca y Bogotá, indicar paso a paso su proceso necesario para el diseño de esta manera toda esta información estará comprendida en el manual práctico, que será entregado al final del periodo académico.

**PALABRAS CLAVES:** Diseño Geométrico, Software, manual, vías, carreteras.

## **CONCLUSIONES:**

El programa AcadCivil 3D es una herramienta para el diseño de vías muy útil, por lo cual se aconseja implementar como cátedra en las universidades.

Los cambios de pendientes en zonas de topografía ondulada donde tendremos dificultades de diseño, el programa ayuda con los lineamientos óptimos.

Las superficies creadas nos representan los movimientos hechos en terreno y podemos tener una vista 3D del terreno y ver como si estuviéramos en campo las modificaciones es la ayuda visual tal vez más efectiva para toma de decisiones de dejarlo de esa manera o realizar modificaciones respecto al diseño.

Se nota la facilidad de brindar soluciones rápidas a diseños que pueden no ser viables

## FUENTES:

- Instituto Nacional de Vías INVIAS. (2014). Resolución número 1375 de 2014. 12 de abril de 2015. [www.invias.gov.co](http://www.invias.gov.co)
- Instituto Nacional de Vías INVIAS. (2014). Resolución número 1376 de 2014. 08 de marzo de 2015. [www.invias.gov.co](http://www.invias.gov.co)
- Instituto Nacional de Vías INVIAS. (2009). Resolución número 7106 de 2009. 07 de mayo de 2015. [www.invias.gov.co](http://www.invias.gov.co)
- Instituto Nacional de Vías INVIAS. (2014). Resolución número 1376 de 2014. 07 de mayo de 2015. [www.invias.gov.co](http://www.invias.gov.co)
- Instituto Nacional de Vías INVIAS. (2009). Resolución número 0744 de 2009. 12 de abril 2015. [www.invias.gov.co](http://www.invias.gov.co)
- Instituto Nacional de Vías INVIAS. (2009). Resolución número 0744 de 2009. 12 de abril 2015. [www.invias.gov.co](http://www.invias.gov.co)
- Instituto Nacional de Vías INVIAS. (2007). Resolución número 3482 de 2007. [www.invias.gov.co](http://www.invias.gov.co)
- Instituto Nacional de Vías INVIAS. (2011). Resolución número 0024 de 2011. [www.invias.gov.co](http://www.invias.gov.co)
- RICO RODRIGUEZ, Alfonso. DEL CASTILLO, Hermilio. La ingeniería de suelos en las vías terrestres: carreteras, ferrocarriles. 1 ed. Editorial Limusa, 2001. 459 p.