La ESPOL promueve los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Rediseño de un tramo de carretera L=800 m. que involucra la curva horizontal ubicada en el Km 1,7 entre Progreso y Playas de la vía colectora Nobol-Posorja E-489, para reducir los siniestros de tránsito.

PROBLEMA

La curva horizontal del kilómetro 1.7 entre Progreso y Playas presenta problemas por la falta de señalización, control de velocidad y accesos no permitidos dentro de la curva que generan siniestros de tránsito.

OBJETIVO GENERAL

Rediseñar un tramo de carretera L=800 m. que involucra la curva horizontal evaluando los componentes que afectan a la curva y empleando la normativa de diseño geométrico del MTOP, para lograr reducir el número de accidentes de tránsito usando recursos sostenibles.

ACCESO NO PERMITIDO Entrada dirigida a la Empresa La Colina Figura 4 Plantación Pitahayas Coordenadas UTM: Este: 569829.30 Norte: 9731829.80 Sección transversal de curva Ancho de corona = 10.40 m bedio de corona = 10.40 m

Figura 1. Delimitación del área de estudio.

PROPUESTA

A = 32° / de campo
El ángulo de deflexion
esta considerable dentro
de la curva simple para
terreno LL

Radio = 605 m

Reampo= 605 m

Norma MTOP
R_reco=350m (mínimo)
R_abs =275m (mínimo)
El radio de campo
de la curva esta OK

Al realizar el levantamiento topográfico y aforo de tránsito se pudo determinar que la geometría de la curva cumplía con los parámetros mínimos dispuestos por el MTOP, por ello se propuso el rediseño geométrico de la curva con sistemas de señalización horizontal y vertical.





Figura 4. Acceso NO permito dentro de la curva.

Figura 2. Estimación de elementos geométricos de la curva.

Figura 3. Levantamiento Topográfico.



- Debido a que este tramo de carretera que involucra a la curva en este estudio cumple con los parámetros mínimos de diseño se puede establecer que el problema radica en la falta de señalización, accesos no permitidos dentro de la curva y control de velocidad.
- Considerando soluciones sustentables, se llevó a cabo el diseño de un sistema de reductores de velocidad antes de ingresar a la curva, además de guardacaminos que restrinjan los accesos no permitidos de vehículos dentro de la curva que causan siniestros de tránsito.
- En el estudio se realizó documentos técnicos y presupuesto para el diseño e implementación de la señalización horizontal y vertical de la curva.







INFRAESTRUCTURA