



**EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT**

VIADUCTO DE GUALANDAY II

Gualanday, Tolima - Colombia.

Febrero 2017 - Febrero 2020.



DATOS DEL PROYECTO:

Constructora: COLPATRIA

Volúmen del proyecto: 13.000 m³ aprox. de concreto.

PRODUCTOS APLICADOS:

- ◆ **Plastol 3500 Ultra:** aditivo reductor de agua de alto rango.
- ◆ **Euco Estabilizador 1000:** aditivo estabilizador que inhibe temporalmente la hidratación del cemento.
- ◆ **Fiberstrand 150:** microfibra de polipropileno.
- ◆ **Curaseal PF:** membrana curadora para concreto o mortero fresco.
- ◆ **Eucopatch M:** mortero de reparación monocomponente de alta resistencia para reparaciones estructurales.



RESÚMEN DEL PROYECTO

El Viaducto Gualanday II ubicado sobre el cañón de la quebrada Gualanday, en el "PROYECTO DE CONCESIÓN VIAL GIRARDOT-IBAGUÉ-CAJAMARCA" en el departamento del Tolima, hace parte de las obras de construcción de la segunda calzada - variante Gualanday, el cual tiene una longitud de **760 metros**.

La superestructura está conformada por un sistema de voladizos sucesivos (dovelas) de ocho luces, apoyados en siete pilas y dos estribos, que se encuentran cimentadas sobre pilotes.

EUCLID CHEMICAL TOXEMENT participó en la construcción que contemplo elementos como caissons y zapatas en concreto de **28 MPa** y **35 MPa**.

Para los pilotes (diámetro estándar de 1,5 m) se solicitó concretos fluidos y de manejabilidad extendida, para lograr el requerimiento de fluidez se utilizó el aditivo **Plastol 3500 Ultra**, logrando asentamientos de hasta **9 ½"** a una dosis del **1.1%** en base a la cuantía de cemento y para mantener la manejabilidad en el tiempo se empleó el aditivo **Euco Estabilizador 1000** en una dosis del **0,70%**, consiguiendo una manejabilidad del concreto de **5 horas**.

OFICINA PRINCIPAL

• Tocancipá: (571) 869 87 87

OFICINAS NACIONALES

• Medellín: (4) 448 01 21. • Cali: (2) 524 23 25. • Barranquilla: (5) 380 80 33.
• Bucaramanga: (7) 697 02 01. • Cartagena: (5) 652 62 31.

WWW.TOXEMENT.COM.CO





**EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT**

VIADUCTO DE GUALANDAY II

Gualanday, Tolima - Colombia.

Febrero 2017 - Febrero 2020.

Las zapatas de forma hexagonal y con alturas de 3.10 m, fueron fundidas con concreto masivo, vaciado en una sola etapa en un tiempo entre **32 y 36 horas**. Desde el diseño de mezcla se contempló la adición de hielo para reducir el efecto de calor de hidratación del cemento, logrando temperaturas de la mezcla de concreto de **16,5 °C**, favoreciendo el desempeño de la mezcla con los aditivos **Plastol 3500 Ultra** y **Euco Estabilizador 1000** donde se alcanzaron asentamientos de **8 ½"**.

Posterior al proceso de vaciado de las estructuras de concreto, se empleó el producto **Curaseal PF** como membrana de curado, evitando la evaporación de agua del concreto, previniendo la fisuración y generando un curado adecuado para el desarrollo de la resistencia de los concretos.

Gracias al impacto vial de lograr conectar de manera más rápida al Tolima con el resto del país y a los altos estándares de calidad de diseño, ejecución y trabajo interdisciplinar del proyecto, le fue otorgado el **"Premio a la ingeniería en el 2019"**.



En EUCLID CHEMICAL TOXEMENT garantizamos la calidad en sus proyectos.

OFICINA PRINCIPAL

• Tocancipá: (571) 869 87 87

OFICINAS NACIONALES

• Medellín: (4) 448 01 21. • Cali: (2) 524 23 25. • Barranquilla: (5) 380 80 33.
• Bucaramanga: (7) 697 02 01. • Cartagena: (5) 652 62 31.

WWW.TOXEMENT.COM.CO

