



La placa colaborante junto con el vaciado de mezcla completaron la losa de concreto armado de 0.25 m de espesor constante en la zona de calzada y arceles, y de 0.4 m en los 2.2 m laterales.



La barrera tiene un pretil metálico de seguridad de 1,600 mm que garantiza un nivel de contención H4b.

- **Subestructura.** Se distinguen pilonos en concreto armado bajo el tablero variable de 3.37-3.88 por 2.53-3.22 m y metálicos sobre el mismo de 1.20-2.20 por 1.30 m, con sección tronco piramidal. Los estribos son cerrados de concreto con aletas en vuelta sobre pilotes. En cuanto a materiales, en los estribos se tiene un concreto de $f'c = 25$ MPa (245 kg/cm²) y en los pilonos uno de $f'c = 35$ MPa (350 kg/cm²). El acero refuerzo en estos últimos es de ASTM A615Gr60 y $f_y = 420$ MPa.
- **Cimentación.** Se tiene una cimentación profunda con 10 pilotes por estribo de concreto con camisa recuperable de Ø1.5 m, y 16 pilotes por pilono de concreto con camisa recuperable de Ø1.5m. Con respecto a los materiales se ha considerado en

los estribos un concreto de $f'c = 25$ MPa (245 kg/cm²) y otro de $f'c = 25$ MPa (245 kg/cm²) para los pilares. El acero refuerzo empleado es ASTM A615Gr60 y $f_y = 420$ MPa.

- **Detalles de tablero.** Las veredas adyacentes a la calzada cuentan con un ancho total de 1,600 mm y un ancho útil de 1,400 mm. La barrera tiene un pretil metálico

de seguridad de 1,600 mm que garantiza un nivel de contención H4b. En cuanto a los dispositivos de apoyo se planteó un sistema estructural convencional. Para ello se disponen apoyos de neopreno zunchado de dureza 60 shore A3, reforzado con láminas de acero con límite elástico 225 MPa, sujetos a estribos con pernos de 40 mm

Los accesos tienen la siguiente la estructura del pavimento:
Carpeta asfáltica = 5 cm, base granular = 15 cm y sub base granular = 20 cm.

Accesos

En la margen derecha se hizo, aproximadamente, 130 m mientras que en la izquierda 900 m de acceso para conectarlo con la Red Vial Nacional. “En el momento pico participamos del proyecto alrededor de 300 trabajadores. Tuvimos diversos grupos encargados del lanzamiento, montaje, accesos, obras de arte, pintura, etc. Cabe destacar que otro equipo trabajó en la sede de SIMA-Chimbote para elaborar las piezas que forman parte del puente”, precisó Fausto Bio.

Antes de la existencia del viaducto, el movimiento de personas o vehículos de un lado a otro del río se efectuaba por medio de balsas. “La obra elimina estas condiciones inseguras e impulsa el mejoramiento de la economía de la zona. Todo aquello que involucre un gasto en transporte o flete de los productos va a tener una reducción sustancial en el precio final”, manifestó el especialista, quien precisó que esta estructura, hasta el momento, es el puente más largo y de mayor complejidad que haya construido SIMA.

