

PUENTE CIRUELO Y ACCESOS

INGENIERÍA PERUANA DE ALTA PRECISIÓN

Este proyecto consiste en la ejecución de un puente de 130 m de largo; accesos a nivel de afirmado en la margen izquierda de 140 m y a nivel de asfaltado en la margen derecha de 40 m. Con esta nueva obra, construida a través del uso de celosías metálicas, los pobladores de la zona pueden cruzar el río de modo rápido y seguro pues anteriormente lo hacían por medio de una balsa cautiva con alto riesgo de accidentes.



Diseñado para facilitar la conexión permanente de vehículos, carga y personas, el puente Ciruelo se ubica en el distrito de Huarango, provincia de San Ignacio, región Cajamarca.

Este proyecto es uno de los más importantes dentro del programa de puentes que desarrolla el Gobierno. El plan comprende la construcción e instalación de 1,000 de estos viaductos a nivel nacional entre los años 2015 y 2016, que coadyuvarán a la debida conectividad de los pueblos y la mejora en la calidad de vida de los beneficiarios.

La estructura tipo arco empotrado de concreto armado cruza el río Chinchipe en la localidad de Puerto Ciruelo, para conectar este poblado con la carretera Jaén-San Ignacio que discurre por la otra margen. En la margen izquierda se une con el pueblo de Huarango gracias a una vía vecinal. Hasta antes de su ejecución el cruce del río se hacía de modo inseguro, utilizando dos bar-

casas cautivas, guiadas por cables y tendidos entre ambas márgenes.

Acceso a la zona

La pendiente antes y después del cruzar el viaducto es de -8.52% y 3.16% en promedio. El área donde se localiza presenta condiciones orográficas de tipo 3, que es la combinación de alineamiento horizontal y vertical que obliga a los vehículos pesados a reducir a velocidad sostenida en rampa durante distancias considerables o a intervalos frecuentes. La inclinación transversal del terreno, normal al eje de la vía, varía entre 50 y 100%.

Diseño vial

Para el desarrollo del diseño vial del puente se ha empleado el Manual de diseño geométrico de carreteras dg-2001, del 12 de marzo del 2001 y el Manual para el diseño de carreteras no pavimentadas de bajo volumen de tránsito, de marzo del 2008.

Su IMD proyectado es menor a 400 vehículos al día (162 vehículos

por día), por lo tanto es una carretera de tercera clase. Así mismo, la velocidad directriz es de 30 km por hora.

Clasificación

El puente Ciruelo pertenece a la Red Vial Terciaria o Local, compuesta por Caminos troncales vecinales que unen pequeñas poblaciones, caminos rurales alimentadores, aldeas y asentamientos o poblaciones. Esta red es la más extensa del país y representa aproximadamente el 60% de la red vial del Perú, con difícil transitabilidad por su topografía accidentada.

Longitud total

La obra incluye el arco de 130 m y tres tramos continuos de 13 m cada uno, en la margen derecha, con una longitud total de 176 m de tablero.

La rasante está en la cota de 472 msnm, a nivel de rasante con la carretera de Jaén a San Ignacio en su empalme, a unos 15 m del fondo del cauce. El nivel de aguas extraordinarias tiene un tirante de