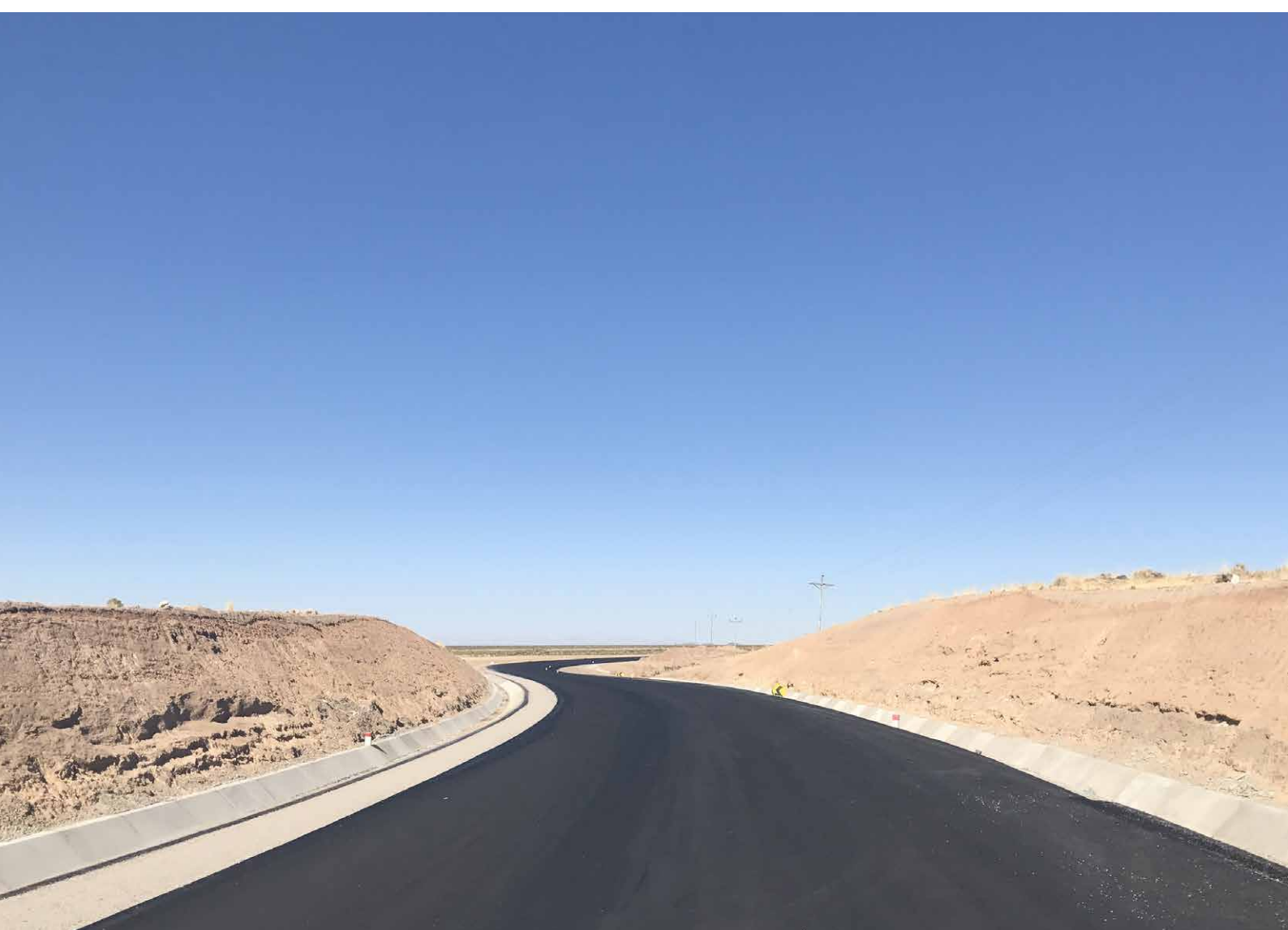


CASO HISTÓRICO

PAVIMENTACIÓN

ASFALTOS MODIFICADOS CON POLÍMEROS
EN LA CONSTRUCCIÓN DE CARRETERA TURCO - COSAPA



FECHA DE EJECUCIÓN:	2016 - 2017
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	DEPARTAMENTO DE ORURO, BOLIVIA
ENTIDAD CONTRATANTE:	ABC (ADMINISTRADORA BOLIVIANA DE CARRETERAS)
CLIENTE / CONTRATISTA:	PETROANDINA COMERCIO Y SUMINISTRO / ICE INGENIEROS
PRODUCTO:	BETUTEC PG 70-28 E
LONGITUD:	81 KM DE CARRETERA CON ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMERO PRODUCIDO POR EL GRUPO TDM
VENTA:	SUMINISTRO DE 5,540 TONELADAS DE ASFALTO MODIFICADO CON POLÍMERO

EL PROBLEMA

La construcción de esta carretera se encuentra en el altiplano boliviano a una altitud promedio de 4000 msnm, en una región geográfica con presencia de vientos fríos y temperaturas que varían entre 25°C y -23°C con gradiente térmico de hasta 10°C por hora entre las 6:00 am y las 7:00 am, sumado a estos problemas de gradiente térmico elevados se tiene el problema de una radiación ultravioleta muy elevada. Por otro lado, el

altiplano boliviano tiene agregados de bajo peso específico y elevada absorción que resultan en un gran problema para el diseño de mezcla asfáltica en esta región, factores que generan serios problemas de fisuramiento térmico, envejecimiento y deformación permanente, llevando al deterioro prematuro del pavimento.



LA SOLUCIÓN

Debido a estos problemas se optó por utilizar un asfalto modificado con polímeros que cumpla con los requisitos de desempeño del Superpave tanto para las condiciones climáticas (PG) y volumen de tráfico (MSCR). Proporcionando de esta manera propiedades de alto desempeño a la mezcla asfáltica y con ello lograr construir un pavimento resistente a las características climatológicas y de tráfico del proyecto y mitigar los problemas de fisuración por fatiga y la deformación permanente.



BENEFICIOS DEL SISTEMA

- Mayor desempeño de la mezcla.
- Disminuye la susceptibilidad térmica de la mezcla.
- Mayor resistencia al ahuellamiento, a la fisuración por fatiga y a la fisuración térmica.
- Mejora la adherencia con el agregado haciéndolo más resistente a la humedad inducida.
- Mayor tiempo de vida útil.