

Informe de uso

# de la LRB 355 y la LB 36 en Colombia

«En terrenos complicados, Liebherr es la única opción»

Daniel Rodríguez, Foundation Unit  
Business Manager, Mincivil S.A.



**LIEBHERR**



### Situación

El objetivo de las obras es llevar a cabo la renovación de las infraestructuras entre los departamentos de Tolima y Cundinamarca, dos distritos político-administrativos de Colombia. Los trabajos están concebidos especialmente para facilitar el transporte de mercancías y forman parte de un proyecto de construcción que se inició en 2016 y, según las previ-

siones, finalizará en 2021. Para ello, se ampliará la red de carreteras que conecta Mosquera con Balsillas (230 km al sudoeste). El proyecto también conlleva la construcción de un total de 16 puentes, que mejoran la conexión entre Tolima y Cundinamarca.

### Aplicación

Mincivil, proveedor del proyecto junto a Topco S.A., construye los pilotes de los puentes con las máquinas para obras civiles especiales de Liebherr. La empresa utiliza la pilotadora de rotación LB 36 para efectuar trabajos de perforación con barra Kelly con un diámetro de 1500 mm y una profundidad de hasta 26 m. Por su parte, la máquina de hincas y perforación LRB 355 con equipamiento de perforación de

desplazamiento completo es la más indicada para pilotes de 600 mm de diámetro y 33 m de profundidad. Cuando finalice el proyecto, la empresa de construcción colombiana habrá completado la perforación de unos 57 000 metros lineales de pilotes. En diciembre de 2017 se dejó de utilizar la LB 36, y hasta marzo de 2019 se empleará la LRB 355.

### Desafío

Los ingenieros expertos de Mincivil cuentan con sede en Cundinamarca, Antioquia y Boyacá. Daniel Rodríguez, Foundation Unit Business Manager, trabaja en una de las fases de construcción en Mosquera, a apenas una hora de Bogotá en automóvil, y explica que el terreno es extremadamente duro en esta zona debido a las montañas que la rodean. «Estas

condiciones tan difíciles constituyen un verdadero reto para las máquinas». Para poder trabajar de forma productiva en suelos tan duros, resulta fundamental elegir el equipo de perforación adecuado. Daniel lanza una mirada de satisfacción a la LRB 355 y nos muestra así la solución que ha encontrado para abordar este fascinante reto.

#### Datos técnicos – LRB 355 con equipamiento de perforación de desplazamiento completo:

Peso operativo:	95,3 t
Torque de perforación máx.:	450 kNm
Máx. fuerza de avance:	400 kN

Potencia del motor:	750 kW
Profundidad de perforación máx.:	34,0 m
Diámetro de perforación máx.:	600 mm