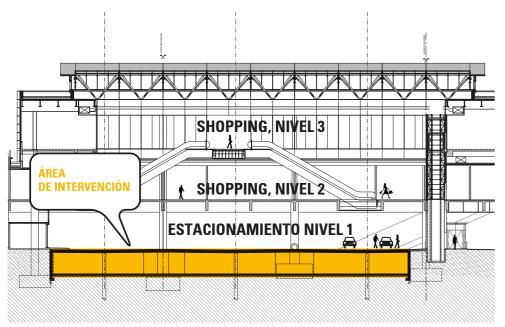
## NUEVO ESTACIONAMIENTO PARA 106 VEHÍCULOS EN SUBSUELO DE MONTEVIDEO SHOPPING

PROCESO DE CONSTRUCCIÓN



La estructura del nuevo subsuelo para estacionamiento del Montevideo Shopping es una losa plana apoyada sobre pilares y sobre muros de contención en su contorno. Las particularidades del proyecto las presenta el procedimiento y las etapas constructivas. La obra debió realizarse sin impedir que el estacionamiento superior dejara de funcionar, garantizando a su vez la seguridad de los operarios y de los usuarios. Se optó por un proceso que permitiera construir la losa de techo desde el nivel existente, para luego realizar la excavación por debajo.

Para hacer esto posible se procedió en primer lugar en la ejecución de pilares-pilotes. Estos elementos de hormigón armado se llenaron a la manera de un pilote tipo perforado desde el nivel de pavimento existente, con un encamisado metálico en la parte superior del fuste que quedaría a la vista en el futuro estacionamiento. Se podría afirmar que esta solución de fundaciones por pilotes va a contramano de la solución «más lógica» de fundación directa por la proximidad del techo de roca, pero hacía viable el procedimiento general adoptado.

Posteriormente, se fue construyendo la nueva losa de a paños con el nivel existente actuando de

encofrado. Su estabilidad se conseguiría una vez completada totalmente, por lo que hubo que tener especial cuidado en la coordinación del avance de la excavación y en la edad del hormigón en cada etapa. Por medio de un adecuado sistema de apuntalado bajo losa se fue garantizando la seguridad a medida que avanzaban los trabajos. Fueron acciones adicionales relativas a la seguridad la realización de tareas durante la noche y la colocación de vallados provisorios restringiendo acceso de público en zonas de trabajo.

La excavación resultó el camino crítico de la obra, presentando las dificultades propias de toda excavación por debajo del «techo de roca». Se constató presencia de un macizo rocoso con distinto grado de alteración y al estar bajo la nueva losa la maquinaria a utilizar no podía ser de gran porte. A medida que la excavación avanzaba, se iban «descubriendo» los pilotes ejecutados y los pilares y bases de la estructura existente.

Una vez concluida la excavación se realizó la losa de piso de hormigón llaneado. Ya sobre el final se colocó la carpeta de asfalto, lo que requirió el apuntalamiento de la losa para soportar el tren de carga de los equipos de asfalto.

