

ESTACIÓN DE METRO ÑUBLE COMBINACIÓN LINEA 5 Y 6

FICHA CASO DE
INDUSTRIALIZACIÓN

15



CARACTERÍSTICAS

- **Ubicación:**
Entre las calles Carlos Dittborn y Av. Vicuña Mackenna
- **Año:** noviembre 2017
- **Superficie de losa Pretensada:**
2.092 m² de AlveoLosa®

DATOS TÉCNICOS

La construcción estuvo a cargo de la empresa Ferrovial Agroman Chile, Prefabricados HORMIPRET® responsable de suministrar 2.092 m² de AlveoLosa® y Hormisur Inein del montaje. El cálculo de diseño fue en base a especificaciones de la Estación, donde se utilizaron losas alveolares prefabricadas de hormigón pretensado del tipo AlveoLosa® 25 (canto 25 cm, ancho 120 cm y 419 Kg/ml de peso propio), en diferentes largos de entre 3,83 m y 7,85 m. Estas fueron calculadas para resistir las cargas requeridas por el proyecto y la sobrelosa in situ de 15cm.

ACTORES INVOLUCRADOS

- **Mandante:** METRO
- **Inspección Técnica:** IDOM
- **Ingeniería:**
ALFONSO LARRAÍN VIAL
- **Constructora:**
FERROVIAL AGROMAN CHILE
- **Vigas prefabricadas :**
HORMISUR INEIN
- **Empresa de Prefabricados:**
HORMIPRET®



ESTACIÓN DE METRO ÑUBLE

COMBINACIÓN LÍNEA 5 Y 6



OBJETIVOS

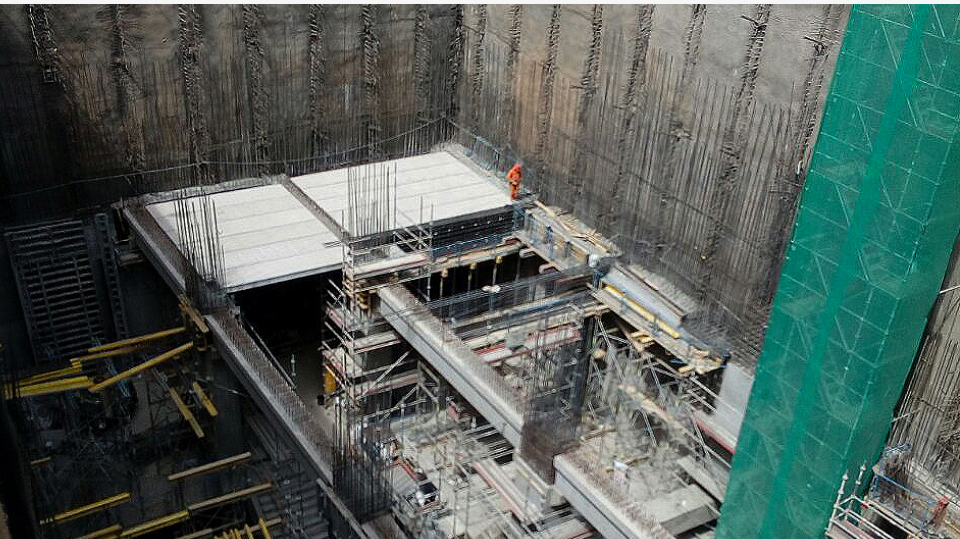
El proyecto del Metro Ñuble, es la estación de combinación de entre la línea 5 - 6 y cuenta con 6 niveles. La construcción tiene sección rectangular de 65 m por 23 m y aproximadamente 22 m de profundidad. Este se encuentra emplazado entre las calles Carlos Dittborn y Av. Vicuña Mackenna. Para su construcción HORMIPRET ha suministrado 2.092 m² de losas alveolares de hormigón pretensado AlveoLosa®.



ATRIBUTOS DE INDUSTRIALIZACIÓN

- Ahorro de tiempo en montaje (300 m²/ día), la principal dificultad del montaje la diferencia de cota.
- Permite disponer inmediatamente una superficie de trabajo, dejando el nivel inferior sin ningún alzaprimado.
- Disminución de volumen de hormigón vertido en obra, en este caso, se reduce a más de la mitad, que si se hubiese hecho con una losa de hormigón armado tradicional.

ESTACIÓN DE METRO ÑUBLE COMBINACIÓN LINEA 5 Y 6



ANTECEDENTES DEL PROYECTO

De acuerdo a las especificaciones del proyecto, se utilizaron AlveoLosa® 25 (canto 25 cm, ancho 120 cm y 419 Kg/ml de peso propio), con largos de entre 3,83 m y 7,85 m calculadas para resistir las cargas requeridas por el proyecto y la sobrelosa in situ de 15cm. Fueron fabricadas con alta tecnología y calidad controlada en HORMIPRET® y trasladada en camiones a obra. Donde se montaron 300 m²/ día, tomando en consideración la dificultad de dicho montaje por la diferencia de cota. AlveoLosa® una vez montada, permitió disponer inmediatamente de una superficie de trabajo, dejando el nivel inferior sin ningún alzaprimado, además de disminuir el volumen de hormigón vertido en obra, el cual en este caso redujo a más de la mitad en comparación a realizar el proyecto con una losa de hormigón armado tradicional.



KPI DESTACADOS

El tiempo de ejecución, y plazos de la obra consistió en promedio de 118 m²/turno y un máximo de 439 m²/turno con solo 4 operarios y un supervisor. Estos rendimientos estaban supeditados a los avances de la obra, no a la capacidad de montaje.