

# Madrid-Barajas Int. Airport T4 & T4S Expansion & Modernization

## Expansión y Modernización T4 y T4S Aeropuerto Int. Madrid-Barajas

PlaceLugar;DateFecha Madrid, Spain / España; 2020-2023  
ClientCliente Aena (Spanish Airport Authority)  
ArchitectsArquitectos luis vidal + architects  
ConsultantsColaboradores TYPSA  
AreaSuperficie 3,657,000 sq. ft. total (2,914,000 sq. ft. expansion + 679,500 sq. ft. remodeling + 63,500 sq. ft. demolition)  
/ 340.000 m<sup>2</sup> total (270.738 m<sup>2</sup> expansión + 63.374 m<sup>2</sup> remodelación + 5.888 m<sup>2</sup> demolición)  
BudgetPresupuesto 1.6 M €  
StageEstado Design development / Proyecto básico





**luis vidal + architects**, in a joint venture with TYPSA, has undertaken an ambitious project for the expansion and remodeling of the existing facilities at Terminal buildings T4 and T4S of the Adolfo Suárez Madrid-Barajas International Airport, in order to adapt them to a constantly increasing traffic, estimated to reach 60 million passengers by 2026. The land and air side areas grow independently in T4, resulting in expanded areas for check-in and security. Thus, with an expansion of 144 meters for T4 and 90 meters for T4 Satellite, it is possible to meet the increasing demand for check-in stands, and security and immigration controls.

The T4 pier is extended northwards in order to accommodate new boarding gates, which are needed due to the increase in air traffic. Seven new single boarding bridges and 3 flexible ones (Multiple Aircraft Ramp Stand or MARS) are located along the 360 meters of the expanded pier. When it comes to the T4 Satellite building, the expansion reaches 414 meters, incorporating 13 new flexible boarding bridges.

The color strategy in T4 continues to be the highlight of this project. The use of color emphasizes spatial depth, aiming to offer the passenger a unique experience of intuitive orientation. Yellow becomes the central starting point, extending southwards along the warm chromatic spectrum, and towards the north of the building following the cold chromatic tones.

The expansion is proposed through a phasing planning that avoids interrupting the operation of the airport.

**luis vidal + arquitectos**, en UTE con TYPSA, lidera un ambicioso proyecto de ampliación y reforma de las instalaciones existentes de las terminales T4 y T4S del Aeropuerto Internacional Adolfo Suárez Madrid-Barajas con el fin de adaptarlas a un tráfico en constante aumento que se estima alcance los 60 millones de pasajeros en el año 2026. Las zonas del lado tierra y del lado aire se amplían de manera independiente en la T4, aumentando la superficie de facturación y seguridad. Con una expansión de 144 metros en T4 y 90 metros en T4S se aumenta el número de mostradores de facturación, controles de seguridad e inmigración.

El dique de la T4 se amplía hacia el norte para dar cabida a nuevas puertas de embarque necesarias debido al aumento del tráfico aéreo. Siete nuevas prepasarelas sencillas y 3 flexibles (Multiple Aircraft Ramp Stand o MARS) se sitúan en los 360 metros del dique ampliado. En el caso del edificio satélite T4S, la ampliación es de 414 metros, incorporando 13 nuevas prepasarelas flexibles.

La estrategia de color de la T4 sigue siendo protagonista en este proyecto. Se emplea el color para enfatizar la profundidad espacial con el fin de ofrecer al pasajero una experiencia única de orientación intuitiva. El amarillo se convierte en el punto de partida central, extendiéndose hacia el sur siguiendo el espectro cromático cálido, y hacia el norte del edificio por el espectro frío.

La ampliación se plantea mediante un faseado que permita su ejecución sin alterar la operatividad del aeropuerto.

