

Retos
que plantean



Transports Metropolitans
de Barcelona

ANTEDECENTES

connects
science meets business



TMB (Transports Metropolitans de Barcelona) es la empresa operadora del transporte público de Barcelona, que gestiona el metro, el autobús y otros servicios. Sus infraestructuras críticas están cada vez más expuestas a riesgos relacionados con el clima, como las olas de calor y el aumento de las temperaturas. Para adaptarse a estos retos, TMB debe mejorar la resiliencia de su red frente al calor extremo.

ÁREA DE INTERÉS

INGENIERÍA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN APLICADAS

CIENCIAS DE LA TIERRA



RETO 1

TÍTULO

Modelización predictiva de olas de calor.

PALABRAS CLAVE

Resiliencia climática, modelización predictiva.

DESCRIPCIÓN

Desarrollar modelos predictivos para anticipar las olas de calor e identificar las zonas vulnerables a la temperatura en las redes de metro y autobús. El objetivo es generar un mapa de vulnerabilidad georreferenciado e incorporarlo a los sistemas de planificación operativa y estratégica para permitir una gestión proactiva.



Transports
Metropolitans
de Barcelona



RETO 2

TÍTULO	Adaptación de la refrigeración y el confort.
PALABRAS CLAVE	Confort de los pasajeros, seguridad operativa, refrigeración.
DESCRIPCIÓN	Implementar estrategias de refrigeración adaptativas y priorizar las inversiones en sistemas de aire acondicionado innovadores y eficientes para vehículos, estaciones y depósitos. Supervisar las temperaturas en tiempo real para activar protocolos de contingencia y garantizar la calidad y la seguridad del servicio.



**Transports
Metropolitans
de Barcelona**





Transports Metropolitans de Barcelona

Nuestro objetivo es reducir las interrupciones del servicio, garantizar la comodidad de los pasajeros y mejorar la resistencia de la red de transporte público frente a las altas temperaturas.

[Enviar Propuesta Aquí](#)



 connects@bsc.es

 <https://x4hpc.cat/bsc-connects-awards>