



## Cas d'èxit

ABAST dota l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) de Centres de Dades modulars, eficients i segurs

[www.abast.es](http://www.abast.es)



L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) necessitava actualitzar la seva infraestructura tecnològica per suportar la complexitat creixent dels serveis públics que ofereix a més de tres milions de ciutadans. Per aconseguir-ho, va confiar a ABAST per dur a terme la renovació integral dels seus dos Centres de Processament de Dades i diverses sales tècniques de xarxa. La solució, recolzada en tecnologies líders de Rittal i Socomec, ha dotat AMB d'un entorn altament segur, redundat i sostenible, i ha aconseguit una fita clau: executar tota la migració "en calent" sense cap interrupció del servei.

L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) és l'administració pública encarregada de gestionar els principals serveis metropolitans –transport, vivenda, medi ambient, urbanisme i infraestructures– per a una població que supera els tres milions d'habitants.

La complexitat creixent en la gestió de tots aquests serveis públics exigia disposar d'una infraestructura tecnològica robusta i capaç d'evolucionar al mateix ritme. L'organització necessitava renovar completament els dos Centres de Processament de Dades (CPDs) i diverses sales tècniques que allotgen la xarxa d'accés i els equips d'electrònica. Els antics sistemes de climatització i els equips SAI (UPS) s'havien quedat obsolets i era imperatiu eliminar-los per donar pas a un entorn més segur, que garantís la màxima disponibilitat i facilités una gestió unificada.

Per emprendre aquest procés de transformació, AMB va treure el projecte a licitació pública, el qual va ser adjudicat a la proposta presentada per **ABAST**, basada en solucions líders al sector dels fabricants **Rittal** i **Socomec**.

Tal i com destaca **Xavier Guixà, Responsable de Sistemes a AMB**, l'elecció i l'èxit de la implantació es van fonamentar en la gran solvència tècnica de la proposta i en l'alt grau de col·laboració humana: *"Gràcies a l'experiència d'ABAST i a l'estreta col·laboració entre els nostres equips, el projecte es va desenvolupar segons la previsió"*.

El projecte desenvolupat per ABAST va consistir en el disseny i el desplegament d'una infraestructura moderna, modular i altament escalable. Gràcies a una planificació exhaustiva i a la constant coordinació amb el departament de TI d'AMB, la transició tecnològica es va executar amb èxit i sense afectar els serveis en producció.

El valor veritable d'aquesta modernització rau en la creació d'un entorn tecnològic avançat, sustentat en **quatre grans pilars**:

### Redundància estesa per garantir la màxima disponibilitat

Per assegurar que els processos d'IT de l'AMB no pateixin interrupcions, es va dissenyar una arquitectura d'alta disponibilitat. La redundància elèctrica A/B implementada no es limita únicament als centres de dades principals, sinó que s'ha estès estratègicament fins a les sales tècniques de la capa d'accés. Aquesta aproximació elimina qualsevol punt únic de fallada a tota la cadena, garantint la continuïtat del servei en tot moment.

### Eficiència energètica integral

Un dels objectius claus era millorar la sostenibilitat de l'entorn. Per això, ABAST va substituir els antics equips de climatització i elèctrics obsolets per solucions d'alta eficiència energètica. Es van integrar sistemes SAI (UPS)

eficients, modulars i escalables del fabricant Socomec, recolzats pels seus sistemes de transferència de càrrega (STS). D'aquesta manera, els Centres de Dades funcionen ara com un ecosistema únic i automatitzat: la climatització, la xarxa elèctrica, els UPS, els sistemes de transferència i les PDU intel·ligents treballen de manera coordinada. Això permet al sistema reaccionar immediatament davant de qualsevol variació, minimitzant riscos sense necessitat d'intervenció humana.

## Seguretat física i protecció intel·ligent

El nou entorn té un alt nivell de seguretat física i operativa. L'accés als Centres de Dades, sales tècniques i racks està rigorosament controlat, assegurant la traçabilitat total de les operacions i reforçant la responsabilitat a la seva explotació. A més, la infraestructura incorpora mecanismes intel·ligents de protecció de **Rittal**: cada sala i cada rack estan supervisats de manera autònoma. S'implementà el **sistema DET-AC**, capaç de detectar i actuar davant de situacions anòmales o riscos d'incendi a l'interior dels armaris, així com el **sistema ADO**, que executa l'obertura automàtica de les portes dels racks en cas de detectar increments perillosos de temperatura o incidències internes.

## Gestió centralitzada i monitorització predictiva

Per governar tota aquesta infraestructura, es va integrar un sistema de monitoratge global dins de l'eina Grafana, ja utilitzada per AMB. Aquesta integració supervisa tots els subsistemes i equips, oferint visibilitat en temps real i generant alertes a diferents nivells davant de qualsevol anomalia. Aquest salt qualitatiu permet a l'equip de TI d'AMB aplicar un model de manteniment predictiu: es poden anticipar a les incidències, reduir dràsticament les tasques manuals d'anàlisi de tendències i optimitzar de manera continuada el rendiment de tota la infraestructura.

## Beneficis

La modernització de les sales tècniques i els CPD ha suposat un salt qualitatiu notori per a la gestió de les TI a l'Àrea Metropolitana de Barcelona. L'ecosistema actual reacciona immediatament davant de qualsevol variació, minimitzant riscos i garantint la continuïtat sense necessitat d'intervenció humana. A més, la integració amb Grafana permet ara aplicar un manteniment predictiu, anticipant-se a les incidències i optimitzant-ne contínuament el rendiment.



En paraules de Xavier Guixà, Responsable de Sistemes a AMB:

*"Gràcies a aquest projecte en col·laboració amb l'equip d'ABAST, AMB ha fet un gran pas endavant en seguretat, continuïtat i sostenibilitat. Hem reduït riscos tèrmics, elèctrics i humans, així com els costos operatius, gràcies a una infraestructura més eficient i fàcil de mantenir. Ara comptem amb un entorn tecnològic més fiable i escalable, capaç d'evolucionar al mateix ritme que els serveis que oferim a la ciutadania".*

## Sobre AMB

L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) és l'administració pública del territori metropolità de Barcelona. Gestiona els serveis metropolitans principals per a més de tres milions d'habitants, amb competències en àrees fonamentals com el transport, l'habitatge, el medi ambient, l'urbanisme i les infraestructures. El seu objectiu és vertebrar el territori i millorar la qualitat de vida de tots els ciutadans dels municipis que la conformen.

## Sobre ABAST

L'àrea de projectes Data Center d'ABAST acredita una experiència de més de 100 projectes de construcció o millora de centres de dades, amb l'objectiu d'aconseguir els màxims nivells de seguretat, flexibilitat i eficiència energètica. ABAST ofereix una oferta de serveis diferencial gràcies a la seva visió com a integrador TI amb experiència i coneixements en diferents àrees. ABAST és un partner de referència de Rittal a Espanya. Està certificat com Rittal Strategic Partner, la categoria més alta del programa global de partners de Rittal.

Per a més informació: [datacenter@abast.es](mailto:datacenter@abast.es)