

El que no es diu de l'ampliació de l'aeroport

5c 5centims.cat/3254-2/

Pere Pla i de Solà-Morales, David Pijoan i Puig, Claudia Chaler Tost i Carlos Esteban Navarro

13 de juliol de 2023



Lectures 593

Temps de lectura 5 minuts

En aquest blog hi ha hagut recentment diverses aportacions al debat sobre el futur de l'Aeroport de Barcelona El Prat: [aquí](#), [aquí](#) i [aquí](#). Volem un **aeroport hub**? Així és com s'anomenen els grans aeroports d'avui dia. Més concretament, anant a l'arrel de la denominació, *hub & spoke* és operar en onades: es capten aeronaus radialment, des de molts orígens i, com més aviat millor, s'envien a altres destinacions. Així els passatgers, mitjançant connexions ràpides, poden desplaçar-se entre punts sense vol directe, de manera que es multipliquen les destinacions des de cada origen.

Tanmateix, aquesta manera d'operar, perquè sigui efectiva i sostenible, ha de permetre concentrar molts aterratges en un espai de temps curt i, tot seguit, molts enlairaments. Això requereix unes **capacitats grans i asimètriques**, d'entrada i de sortida independentment. L'aeroport no funciona amb els paràmetres mitjans, no reparteix els vols de manera uniforme durant el dia: ha de permetre un alternat d'operacions d'aterratges i d'enlairaments successius. El que compta són els paràmetres de capacitat punta, no els mitjans.

La capacitat de l'aeroport de Barcelona és d'unes 80 OHP (Operacions en Hora Punta), repartides aproximadament en 40/38 enlairaments i aterratges. Aquesta capacitat, amb el perfil de trànsit de Barcelona —companyies aèries, destinacions, tipus d'aeronau— permetrien arribar a un màxim d'uns 55 Mpax (viatgers) anuals.

El fet de ser aeroport base, principalment de Vueling, i també de Ryanair, fa que s'ompli la plataforma d'aeronaus dorments. Per aquest motiu, amb la dinàmica *hub*, les puntes més acusades són les sortides a primera hora del dia. Amb l'avanç del dia, per la diferència de durada dels vols, destinacions, nombre d'escales diàries de cada aeronau, etc., es van "aplanant" les puntes fins al final del dia, en què, tot i acumular unes puntes d'arribades acusades, no són tan fortes com les del matí.

L'operació de les pistes de l'aeroport de Barcelona es pot alinear a dos conceptes operatius diferents:

- **pistes segregades**, especialitzant una pista en aterratges i l'altra en enlairaments, que és el que, amb algunes pertorbacions, s'aproxima l'operativa actual, i
- **pistes independents**, que permet fer qualsevol operació en una pista, independentment del que s'estigui fent a l'altra.

L'operació com a pistes segregades, amb la finalitat de minimitzar el soroll sobre la urbanització de Gavà Mar, fa els aterratges per la pista llarga (la 25R), mentre que els enlairaments es fan per la pista del mar, la 25L (en configuració Oest, que és la més freqüent). Aquesta operativa té certes limitacions, la principal de les quals és que hi ha aeronaus que no tenen prou longitud de pista per enlairar-se per la pista del mar i ho han de fer per pista llarga, la dels aterratges.

Aquestes pistes van ser pensades, dissenyades i construïdes per operar justament al revés: la pista llarga (25R) per als enlairaments —necessiten més longitud— amb l'afegit que està situada entre les dues terminals i minimitza els cars rodaments fins al llindar d'enlairament, i la pista curta per a aterratges, que sobrevola més lluny el litoral de Barcelona i té la longitud de pista suficient per a qualsevol aterratge, tot respectant l'ecosistema del Remolar i la Ricarda.

Operant com a pistes segregades es podria incrementar la capacitat actual a unes 90 OHP, la qual cosa permetria fins a uns 45 enlairaments per hora, un 10-15% més que els actuals, de manera que l'aeroport podria arribar a uns 65 Mpax anuals.

Suposem que operem amb pistes independents. La capacitat operativa seria similar, d'un 90 OHP, però la gran diferència és que permetria puntes alternades de 90 enlairaments o 90 aterratges en paral·lel. Ser capaç d'absorbir les puntes el doble de ràpid incrementa molt significativament l'eficiència de l'operació *hub*. L'aeroport podria assolir uns nivells de trànsit anual de prop dels 85-90 Mpax.

La infraestructura per a l'operació amb **pistes independents** ja la tenim executada, és la planificada —amb el Pla Director del 99 totalment executat— i és la que dona més capacitat: gairebé dobra les puntes horàries actuals en enlairaments o aterratges. Qualsevol altra de les opcions d'ampliació plantejades és significativament pitjor:

1. Operar les pistes com a segregades implica ampliar la longitud de la pista del mar. Cal optimitzar la longitud a ampliar i cap a quin costat s'amplia, i sempre afectaria, en cert grau, els aiguamolls de la Ricarda i el Remolar. Requereix una inversió important, a canvi d'un increment de capacitat de l'ordre del 15%.
2. Comunicar millor i fer créixer els aeroports de Girona i Reus no genera més capacitat al de Barcelona. Cal fer-ho però no és la solució. És un acompanyament interessant per a uns nínxols de mercat molt concrets. Com a exemple, la companyia Vueling, que absorbeix més del 80% de la capacitat de camp de vols a les seves puntes, no pot créixer amb aquesta opció, no pot partir-se la seva operació entre dos aeroports. A més, també té un cost important la millora de la connexió, principalment entre els aeroports secundaris i Barcelona.
3. L'aeroport de la "pista al mar" no funciona per diferents motius: desconnecta els diferents àmbits del camp de vol, requereix rodaments fins als enlairaments molt llargs i cars que allarguen els temps dels vols i de les escales, es malbarata la molt bona terminal T1 descol·locant-la —tan complex que va ser construir-la entre pistes— i dificulta encara més l'operació de la T2. A més a més, tindria un gran impacte ambiental (entre d'altres, un canvi radical del litoral barceloní) i un cost econòmic molt gran. És inviable.
4. Construir un aeroport nou és excepcionalment car, es llencen les importants i encertades inversions fetes al llarg dels darrers 20 anys a l'aeroport de Barcelona i es perd un dels seus grans actius: tenir un aeroport tan gran, tan a prop de Barcelona.

Tots els grans aeroports del món, els europeus de Londres, Amsterdam, Paris, Madrid, etc., afecten al seu entorn i en tots els casos s'ha cercat una solució bona per a ambdues parts. S'han limitat determinats vols en determinats horaris, s'han insonoritzat habitatges i oficines, s'han fet compensacions econòmiques, s'han traslladat negocis i habitatges... i sempre s'ha arribat a una solució que garanteix l'activitat a l'aeroport que, en tots els casos, és una infraestructura clau per al territori.

La imatge de la capçalera té una llicència Creative Commons.



About Post Author

Pere Pla i de Solà-Morales, David Pijoan i Puig, Claudia Chaler Tost i Carlos Esteban Navarro

Pere Pla i de Solà-Morales és enginyer aeronàutic i soci d'Estel Consulting. David Pijoan i Puig és enginyer aeronàutic i soci d'Estel Consulting. Claudia Chaler Tost és enginyera aeronàutica i consultora d'Estel Consulting. Carlos Esteban Navarro és enginyer aeronàutic i consultor d'Estel Consulting.

No et perdis cap publicació

Rebràs un correu setmanal amb les últimes novetats del blog. No enviem correu brossa (però comprova'n la safata)!