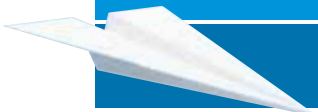


PROJECTE  
05-23



Ajuntament  
de Castelldefels



**PROJECTE**  
**05-23**

una proposta per a un aeroport  
respectuós amb el seu entorn

una propuesta para un aeropuerto  
respetuoso con su entorno

**PROJETE**  
**05-23**



## introducció

L'Ajuntament de Castelldefels defensa des de fa anys la idea de que l'existència d'un aeroport modern i acord amb les necessitats del desenvolupament econòmic i social de Catalunya és perfectament compatible amb el respecte envers el territori i les persones que viuen en el seu entorn. Alhora, l'Ajuntament, com a administració que vetlla pel manteniment del benestar dels ciutadans i les ciutadanes, ha treballat i treballa perquè la incidència de l'activitat aeroportuària en el nostre territori sigui la mínima possible.

Ara hem volgut donar un pas més enllà, oferint una proposta perquè els interessos de Catalunya i de Castelldefels en relació a l'aeroport trobin un punt en comú. I amb aquesta voluntat presentem el Projecte 05-23, elaborat per la consultoria aeronàutica AOGA ([www.aoga.es](http://www.aoga.es)) en la seva tasca d'assessoria tècnica de l'Ajuntament de Castelldefel, del qual aquesta publicació és un resum.

## introducción

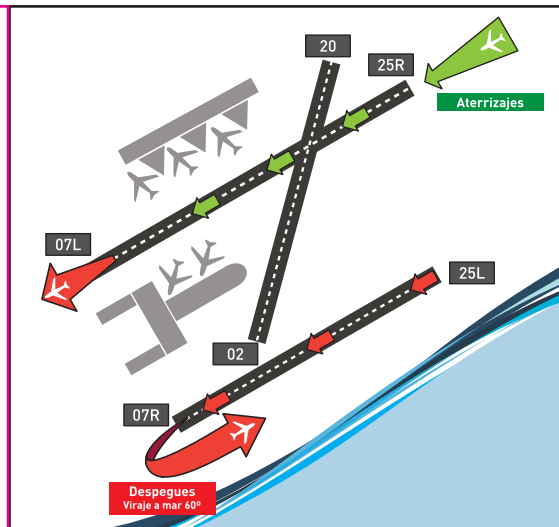
El Ayuntamiento de Castelldefels defiende desde hace años la idea de que la existencia de un aeropuerto moderno y acorde con las necesidades del desarrollo económico y social de Catalunya es perfectamente compatible con el respeto hacia el territorio y las personas que viven en su entorno. Al mismo tiempo, el Ayuntamiento, como administración que vela por el mantenimiento del bienestar de los ciudadanos y ciudadanas, ha trabajado y trabaja para que la incidencia de la actividad aeroportuaria en nuestro territorio sea la mínima posible.

Ahora hemos querido dar un paso más allá, ofreciendo una propuesta para que los intereses de Cataluña y de Castelldefels en relación al aeropuerto encuentren un punto en común. Y con esta voluntad presentamos el Proyecto 05-23, elaborado por la consultoría aeronáutica AOGA ([www.aoga.es](http://www.aoga.es)) en su labor de asesoría técnica del Ayuntamiento de Castelldefels, del que esta publicación es un resumen.



## La situació actual. problemàtica mediambiental

Gestió actual de pistes de l'aeroport de Barcelona  
(operació en dues pistes paral·leles independents  
funcionant de manera semi-mixta)



### Configuració Oeste diurna preferente

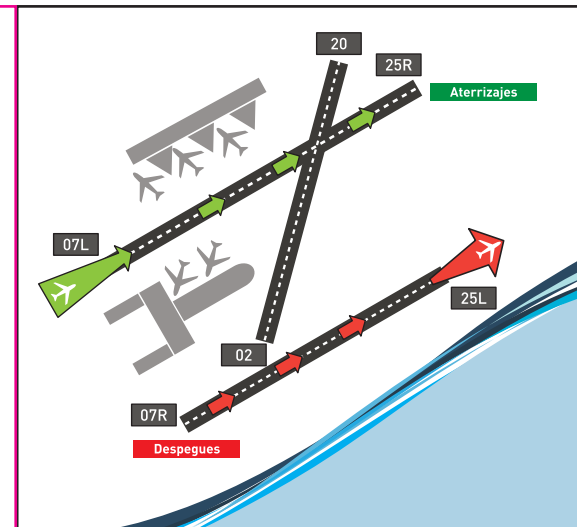
**Despegues - 95%** pista 25L  
(3ª pista con giro de 60º hacia el mar)  
**Despegues - 5%** pista 25R dirección Castelldefels  
(Aviones pesados que precisan mayor longitud de pista)  
**Aterrizajes** pista 25R  
(pista principal desde Zona Franca)

### Configuració Oest diürna preferent

**Enlairaments -95%** pista 25L  
(3a. pista amb gir de 60º cap al mar)  
**Enlairaments -5%** pista 25R direcció Castelldefels  
(Avions pesats que requereixen una longitud de pista més gran)  
**Aterratges** pista 25R  
(pista principal des de Zona Franca)

## La situación actual. problemática mediambiental

Gestión actual de pistas del aeropuerto de  
Barcelona (operación en dos pistas paralelas  
independientes funcionando en modo semi-mixto)



### Configuración Este diurna no preferente

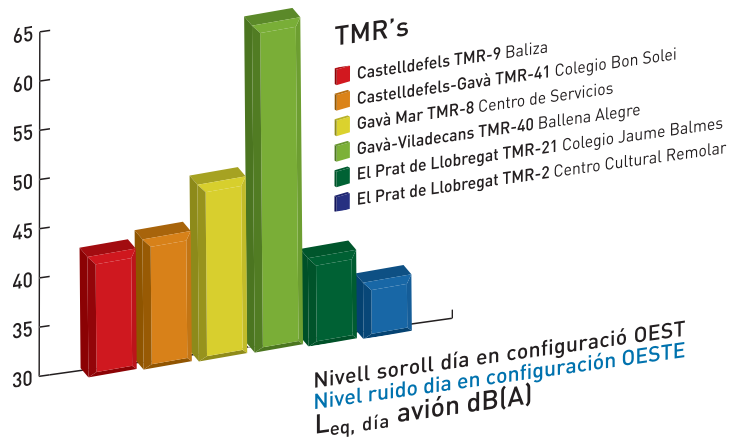
**Despegues** pista 07R  
(3ª pista hacia Zona Franca)  
**Aterrizajes** pista 07L  
(pista principal desde Castelldefels)

### Configuració Est diürna no preferent

**Enlairaments** pista 07R  
(3a. pista cap a Zona Franca)  
**Aterratges** pista 07L  
(pista principal des de Castelldefels)

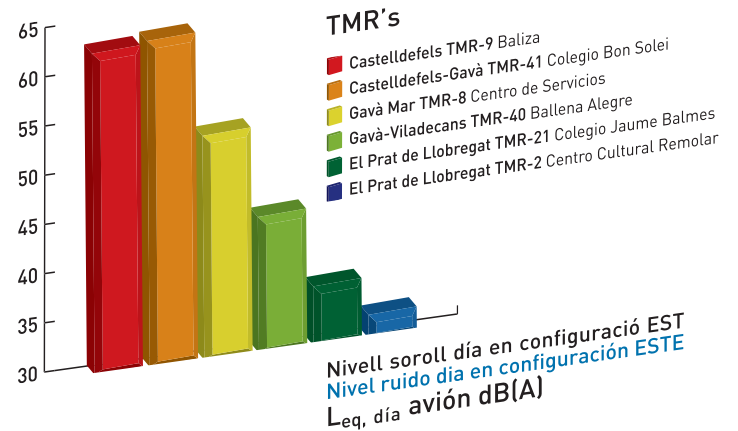
Aquesta situació produeix al territori l'afectació acústica que es pot veure en aquests gràfics (dades reals TMR's d'Aena).

El potencial creixement derivat de l'ampliació de l'aeroport agreujarà aquesta problemàtica mediambiental.



Esta situación produce en el territorio la afectación acústica que puede verse en los siguientes gráficos (datos reales TMR's de Aena).

El potencial crecimiento derivado de la ampliación del aeropuerto agravará esta problemática mediambiental.



situació actual

PROYECTO  
05-23

## La situació actual. Problemàtica aeroportuària.

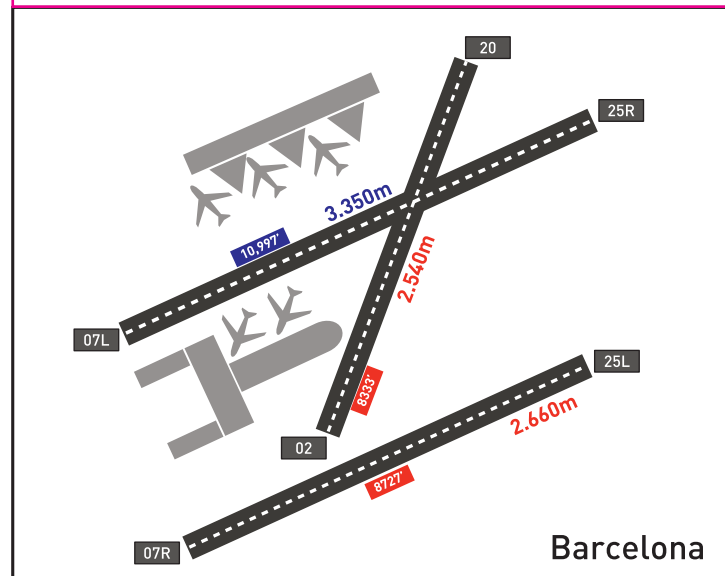
L'arquitectura actual de l'aeroport de Barcelona és:

- dues pistes paral·leles de 3.350 m. i 2.660 m. de longitud.
- una pista creuada de 2.540 m. de longitud (utilitzada en horari nocturn).

## La situación actual. Problemática aeroportuaria.

La arquitectura actual del aeropuerto de Barcelona es:

- dos pistas paralelas de 3.350 m. y 2.660 m. de longitud.
- una pista cruzada de 2.540 m. de longitud (utilizada en horario nocturno).



- Longitud superior a 3.000 m.
- Longitud inferior a 3.000 m.

PROYECTO  
05-23

De la comparativa amb els principals aeroports europeus i entenent l'aspiració de l'aeroport de Barcelona per a esdevenir un aeroport HUB de distribució de vols de llarga distància, l'actual arquitectura del camp de vols presenta les següents mancances:

- Longitud limitada de les seves pistes
- Una única pista capaç d'albergar enlairaments d'avions pesats, i en determinades circumstàncies, incapaç de permetre l'operació de mega-carriers (AIRBUS 380)
- Col·lapse del camp de vols en cas de bloqueig o inutilització de la pista principal
- Reducció de la capacitat aeroportuària a mida que s'augmenta l'operació d'aeronaus pesades (a causa de l'actual gestió en mode semi-mixte)

De la comparativa con los principales aeropuertos europeos y entendiendo la aspiración del aeropuerto de Barcelona para convertirse en aeropuerto HUB de distribución de vuelos de larga distancia, la actual arquitectura del campo de vuelos presenta las siguientes carencias:

- Longitud limitada de todas sus pistas
- Una única pista capaz de albergar despegues de aviones pesados, y en determinadas circunstancias, incapaz de permitir la operación de mega-carriers (AIRBUS 380)
- Colapso del campo de vuelos en caso de bloqueo o inutilización de la pista principal
- Reducción de la capacidad aeroportuaria a medida que se aumenta la operación de aeronaves pesadas (debido a la actual gestión en modo semi-mixto)





## Proposta de futur. El projecte 05-23.

El projecte es basa en la construcció d'una nova pista, anomenada 05-23, solapada sobre l'actual pista 07R-25L, amb les característiques i distàncies que mostra el gràfic següent.

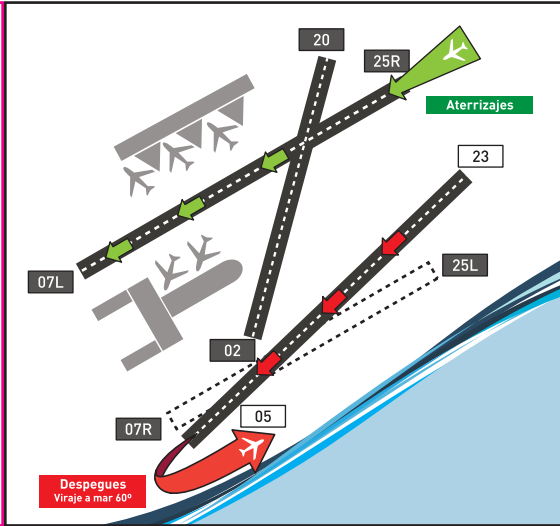
## Propuesta de futuro. El proyecto 05-23.

El proyecto se basa en la construcción de una nueva pista, denominada 05-23, solapada sobre la actual pista 07R-25L, con las características y distancias que muestra el gráfico siguiente.



La gestió de pistes del model aeroportuari proposat, basat en una arquitectura de pistes gairebé paral·leles, seria en mode segregat, d'acord amb els gràfics següents:

La gestión de pistas del modelo aeroportuario propuesto, basado en una arquitectura de pistas casi paralelas, sería en modo segregado puro, de acuerdo con los siguientes gráficos:

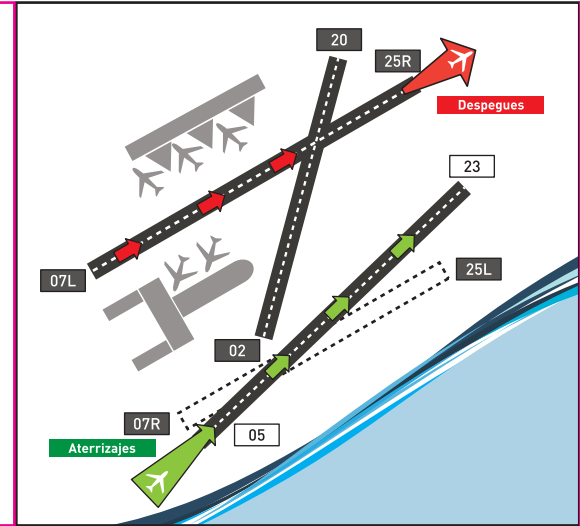


**Configuració Oeste diürna preferent**

**Despegues** – 100% pista 23  
(con giro de 60° hacia el mar)  
**Aterrizajes** pista 25R  
(pista principal desde Zona Franca)

**Configuració Oeste diürna preferent**

**Enlairaments** – 100% pista 23  
(amb gir de 60° cap al mar)  
**Aterratgjes** pista 25R  
(pista principal des de Zona Franca)



**Configuració Este diürna no preferent**

**Despegues** pista 07L  
(pista principal hacia Zona Franca)  
**Aterrizajes** pista 05  
(aproximación desde el mar)

**Configuració Est diürna no preferent**

**Despegues** pista 07L  
(pista principal cap a Zona Franca)  
**Aterrizajes** pista 05  
(aproximación des de el mar)

Proposta de futur

PROYECTO  
05-23

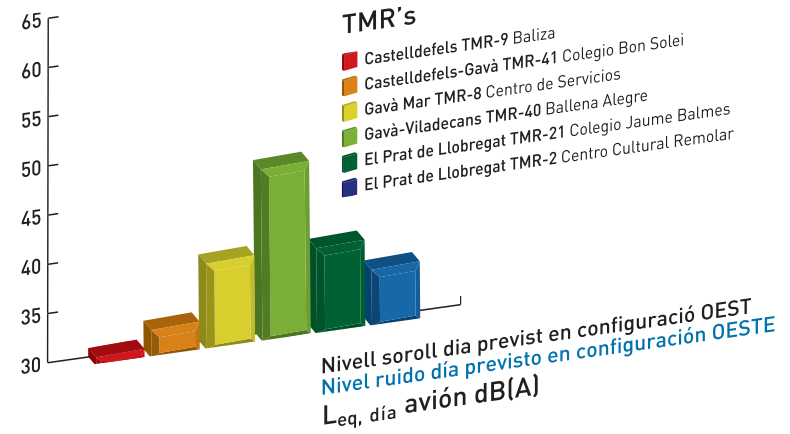
## Proposta de futur. Beneficis mediambientals.

La construcció de la pista 05-23 comportaria una reducció dràstica de la petjada acústica sobre el territori.



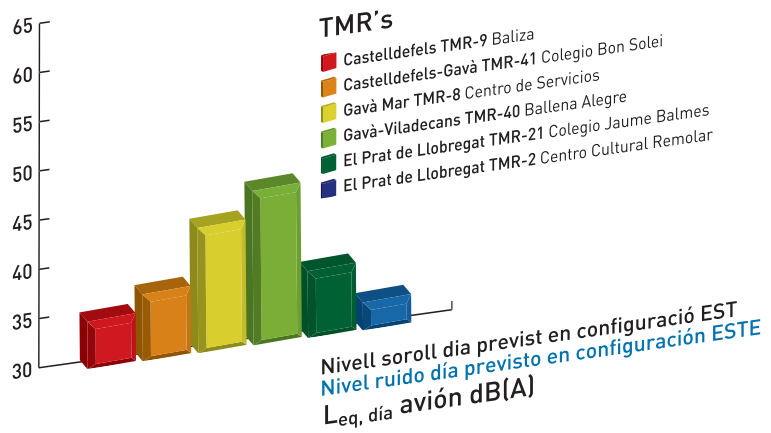
## Propuesta de futuro. Beneficios mediambientales.

La construcción de la pista 05-23 comportaría una reducción drástica de la huella acústica sobre el territorio.



PROJECTE  
05-23





Proposta de futur

PROJECTE  
05-23

## Proposta de futur. Beneficis aeroportuaris.

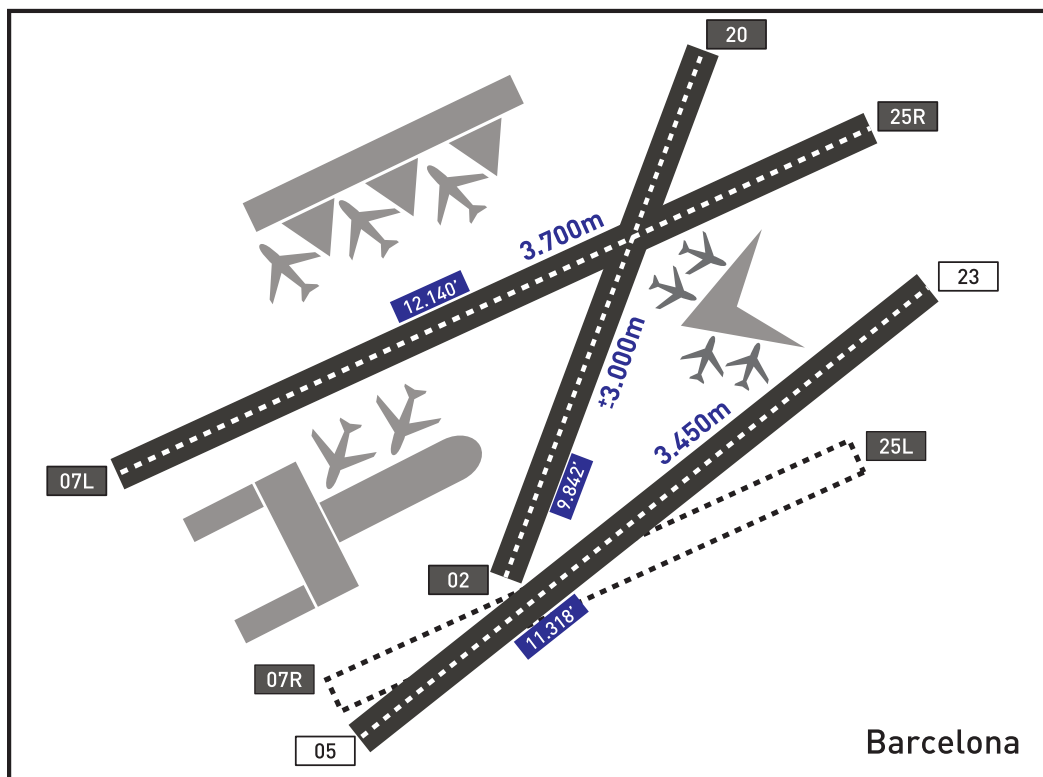
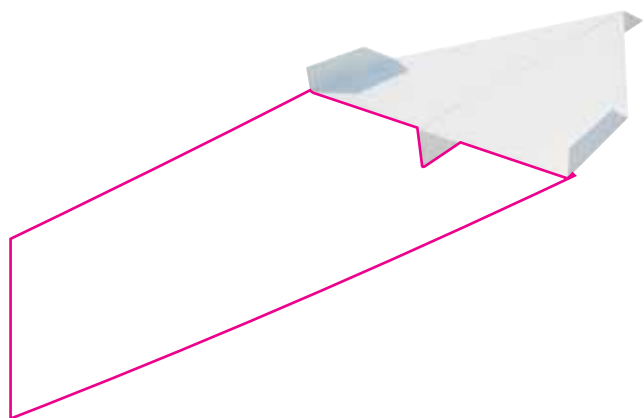
La construcció de la pista 05-23 permetria disposar de la següent arquitectura aeroportuària:

- Una nova pista 05-23 de 3.450 m.
- Extensió de la pista principal 07L-25R fins a una longitud de 3.700 m.
- Possible prolongació de la pista creuada 02-20 fins +/- 3.000 m.
- Notable reducció en temps de rodatge
- Operació més senzilla i segura en mode segregat pur
- Augment en la capacitat aeroportuària

## Propuesta de futuro. Beneficios aeroportuarios.

La construcción de la pista 05-23 permitiría disponer de la siguiente arquitectura aeroportuaria:

- Una nueva pista 05-23 de 3.450 m.
- Extensión de la pista principal 07L-25R hasta una longitud de 3.700 m.
- Posible prolongación de la pista cruzada 02-20 hasta +/- 3.000 m.
- Notable reducción en tiempos de rodaje
- Operación más sencilla y segura en modo segregado puro
- Aumento en la capacidad aeroportuaria



■ Longitud superior a 3.000 m.

# Proposta de futur

PROJECTE  
05-23

## Proposta de futur. Fonaments tècnics del projecte.

El projecte 05-23 s'ha desenvolupat a partir dels següents elements operatius:

- Annex 14 d'OACI (Disseny i operacions d'aeròdroms).
- Document SOIR de OACI (Operació en pistes gairebé paral·leles).
- Acord del 15<sup>a</sup> GTTR de permanent operació de pistes en mode segregat a l'aeroport de Barcelona.
- Operacions aèrees de l'aeroport de Paris-Orly (gran similitud amb el disseny del projecte 05-23).

## Propuesta de futuro. Fundamentos técnicos del proyecto.

El proyecto 05-23 se ha desarrollado a partir de los siguientes elementos operativos:

- Anexo 14 de OACI (Diseño y operaciones de aeródromos).
- Documento SOIR de OACI (Operación en pistas casi paralelas).
- Acuerdo del 15<sup>a</sup> GTTR de permanente operación de pistas en modo segregado en el aeropuerto de Barcelona.
- Operaciones aéreas del aeropuerto de Paris-Orly (enorme similitud con el diseño del proyecto 05-23).



PROJECTE  
05-23



## Similituds amb l'aeroport de París-Orly.

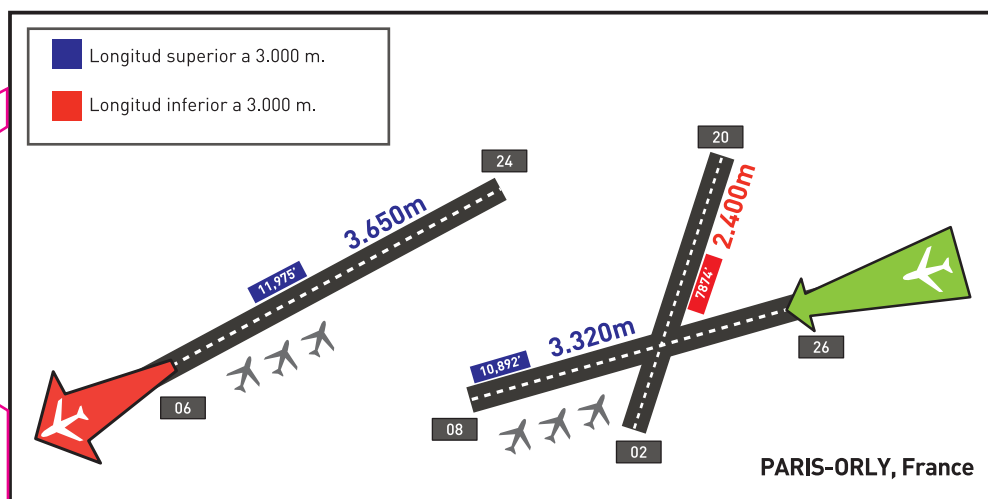
Arquitectura i operativa de l'aeroport.

Operació en mode segregat pur basat en operació independent de pistes gairebé paral·leles 06-24 i 08-26, amb configuració Oest preferent per motius mediambientals.

## Similitudes con el aeropuerto de París-Orly.

Arquitectura y operativa del aeropuerto.

Operación en modo segregado puro basado en operación independiente de pistas casi paralelas 06-24 y 08-26, con configuración Oeste preferente por motivos medioambientales.





## Proposta de futur. Altres característiques del projecte.

Compatibilitat amb la futura terminal satèl·lit.

## Propuesta de futuro. Otras características del proyecto.

Compatibilidad con la futura terminal satélite.



■ Àrea de pista  
■ Àrea de carrers de rodatge

■ Àrea de pista  
■ Àrea de calles de rodaje

PROJECTE  
05-23

El Projecte 05-23 no produeix cap tipus d'afectació sobre la Zona d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) del Remolar i respecta completament els aiguamolls de la ZEPA de La Ricarda.

El Proyecto 05-23 no produce ningún tipo de afectación sobre la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) del Remolar y respeta completamente los humedales de la ZEPA de La Ricarda.



Àrea de pista  
 Àrea de carrers de rodatge  
 Àrea de llums d'aproximació

Àrea de pista  
 Àrea de calles de rodaje  
 Àrea de luces de aproximación

# Proposta de futur

PROJECTE  
05-23

## Proposta de futur. Conclusió: beneficis del projecte.

- Solució definitiva de tots els problemes acústics encara existents
- Eliminació de les limitacions del disseny actual de l'aeroport per a la seva plena projecció com a HUB de connexions internacionals
- Augment de la capacitat del sistema aeroportuari
- Màxim respecte i conservació de les zones protegides
- Operativa de control senzilla i segura mitjançant mode segregat
- Compatibilitat amb el projecte de futura Terminal Satèl·lit
- Compatibilitat amb possibles projectes de pistes al mar
- Pressupost i viabilitat molt més assequible que pistes al mar
- Desenvolupament i execució a curt-mitjà termini

## Propuesta de futuro. Conclusión: beneficios del proyecto.

- Solución definitiva de todos los problemas acústicos aún existentes
- Eliminación de las limitaciones del diseño actual del aeropuerto para su plena proyección como HUB de conexiones internacionales
- Aumento de la capacidad del sistema aeroportuario
- Máximo respeto y conservación de las zonas protegidas
- Operativa de control sencilla y segura mediante modo segregado
- Compatibilidad con el proyecto de futura Terminal Satélite
- Compatibilidad con posibles proyectos de pistas en el mar
- Presupuesto y viabilidad mucho más asequible que pistas en el mar
- Desarrollo y ejecución a corto-medio plazo



**PROJETE**  
**05-23**