



2022 | AERTEC Formación

# Curso de formación en Seguridad Operacional

# AVSAF

## MÓDULO 2

Configuración de los aeropuertos



## **AVISO IMPORTANTE**

### **Restricciones de uso y revelación de los datos contenidos en este documento.**

Este documento es confidencial y propiedad de AERTEC Solutions S.L.

En ningún caso el documento o cualquiera de sus partes deberá ser distribuido a terceros sin el consentimiento explícito y por escrito de AERTEC Solutions S.L.

Asimismo, ninguna de las partes del documento puede ser copiada, fotografiada, fotocopiada, transmitida electrónicamente, almacenada en un sistema de gestión documental o reproducida mediante cualquier otro mecanismo sin la autorización previa y por escrito de AERTEC Solutions S.L.

#### **Contacto:**

[info@aertecsolutions.com](mailto:info@aertecsolutions.com)

#### **Para más información:**

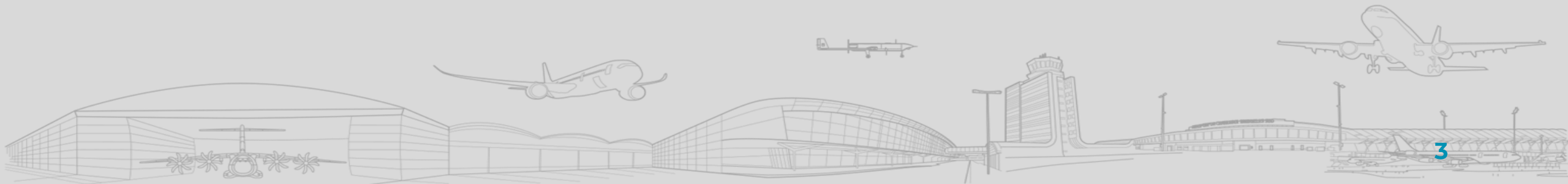
[aertecsolutions.com](http://aertecsolutions.com)



# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## CONTENIDO DEL MÓDULO 2

1. Zona del lado aire. Área de movimiento
2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...
3. Configuración básica del área de maniobras. Zonas definidas, señalización, vías...





# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

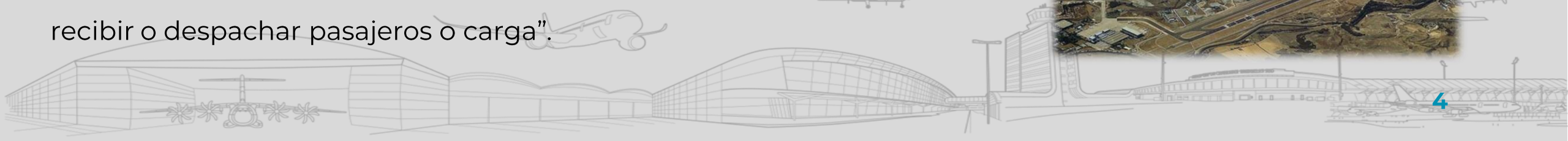
## 1. Zona del lado aire. Área de movimiento

¿Qué es un **Aeródromo**?

Se define como: “Superficie de límites definidos, con inclusión, en su caso, de edificios e instalaciones apta para la salida y llegada de aeronaves”.

¿Qué es un **Aeropuerto**?

Se define como: “ Todo aeródromo en el que existan, de modo permanente, instalaciones y servicios con carácter público, para asistir de modo regular al tráfico aéreo, permitir el aparcamiento y reparaciones del material aéreo, reabastecimiento de combustible y recibir o despachar pasajeros o carga”.





# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

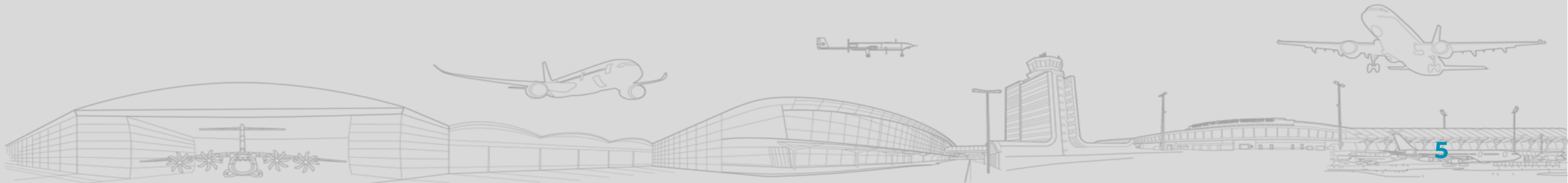
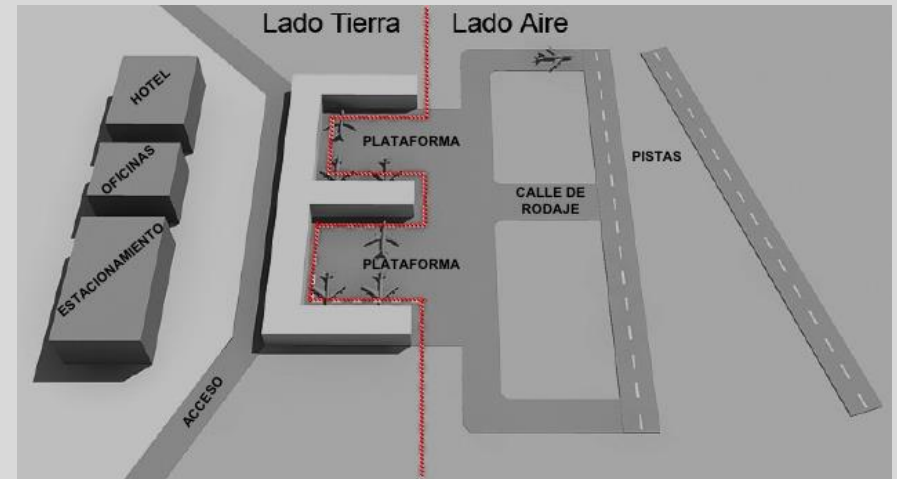
## 1. Zona del lado aire. Área de movimiento

Podemos dividir el Aeropuerto en 2 zonas muy distinguidas:

AEROPUERTO

A) LADO TIERRA

B) LADO AIRE



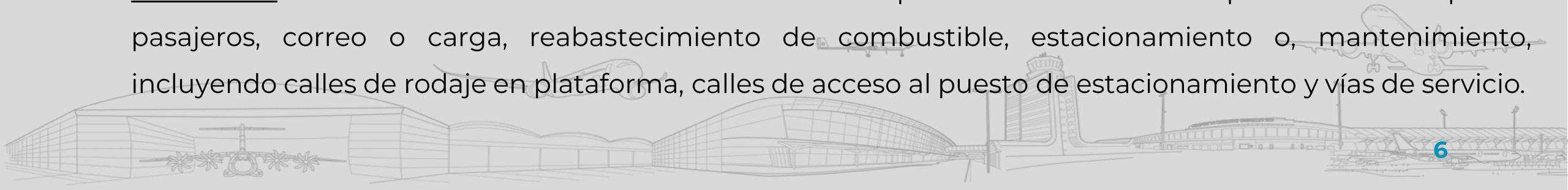


# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 1. Zona del lado aire. Área de movimiento

La definición de cada una de las zonas de un aeropuerto es:

- **Lado Tierra** -> Es la zona del aeropuerto donde se efectúa la operación aeroportuaria de pasajeros, equipajes y carga, previa al embarque o posterior al desembarque en las aeronaves.
- **Lado Aire** -> Es la zona del aeropuerto donde tiene lugar la operación aeroportuaria de las aeronaves. Su componente principal es el área de movimiento, que está dividida por:
  - Área de maniobras: Parte del aeródromo que se utiliza para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, excluyendo las plataformas.
  - Plataforma: Área destinada a dar cabida a las aeronaves para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, reabastecimiento de combustible, estacionamiento o, mantenimiento, incluyendo calles de rodaje en plataforma, calles de acceso al puesto de estacionamiento y vías de servicio.

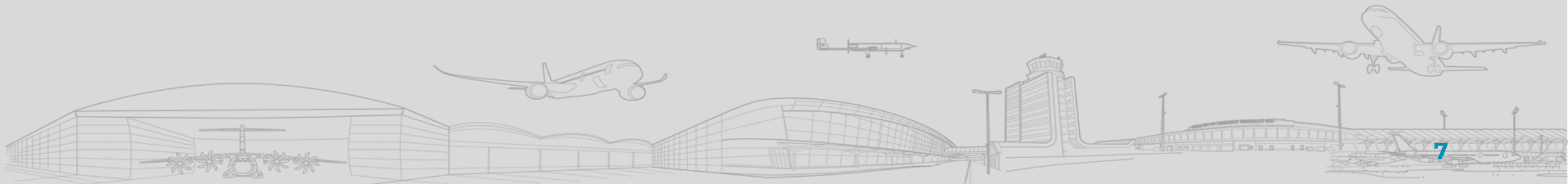




# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 1. Zona del lado aire. Área de movimiento

LADO AIRE		
ÁREA DE MOVIMIENTO	Área de Maniobras	Pistas
		Calles de rodaje
		Apartaderos de espera
	Plataforma	
OTRAS ZONAS	Camino perimetral, vías de acceso a instalaciones, y vías de acceso al Área de Maniobras.	
	Áreas no pavimentadas	

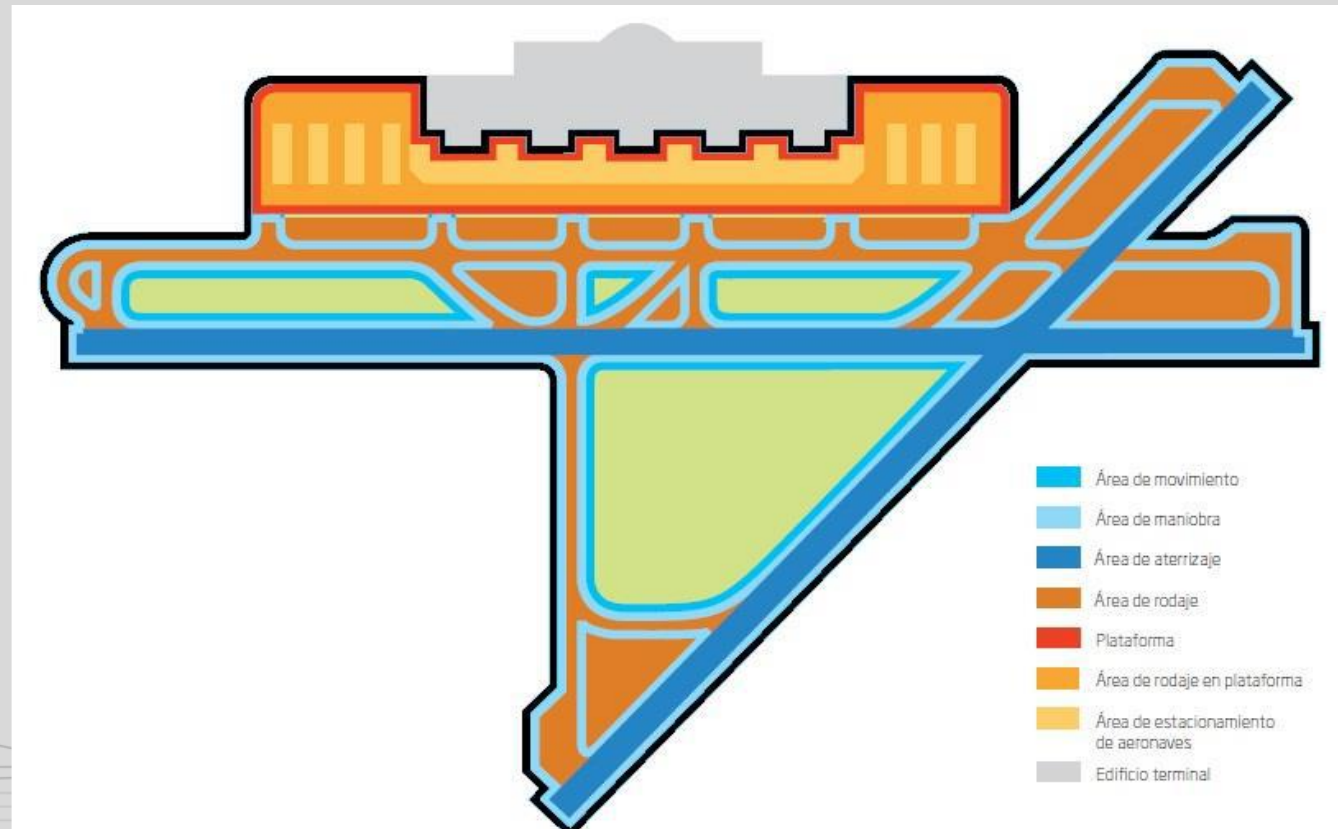




# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 1. Zona del lado aire. Área de movimiento

**Área de movimiento** -> Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y la(s) plataforma(s).



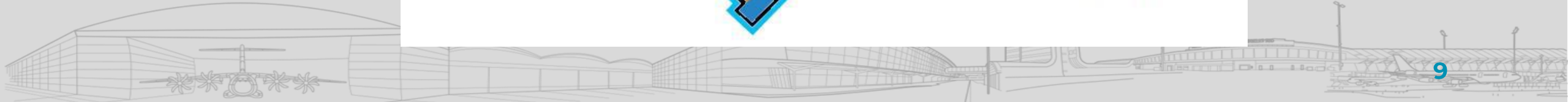
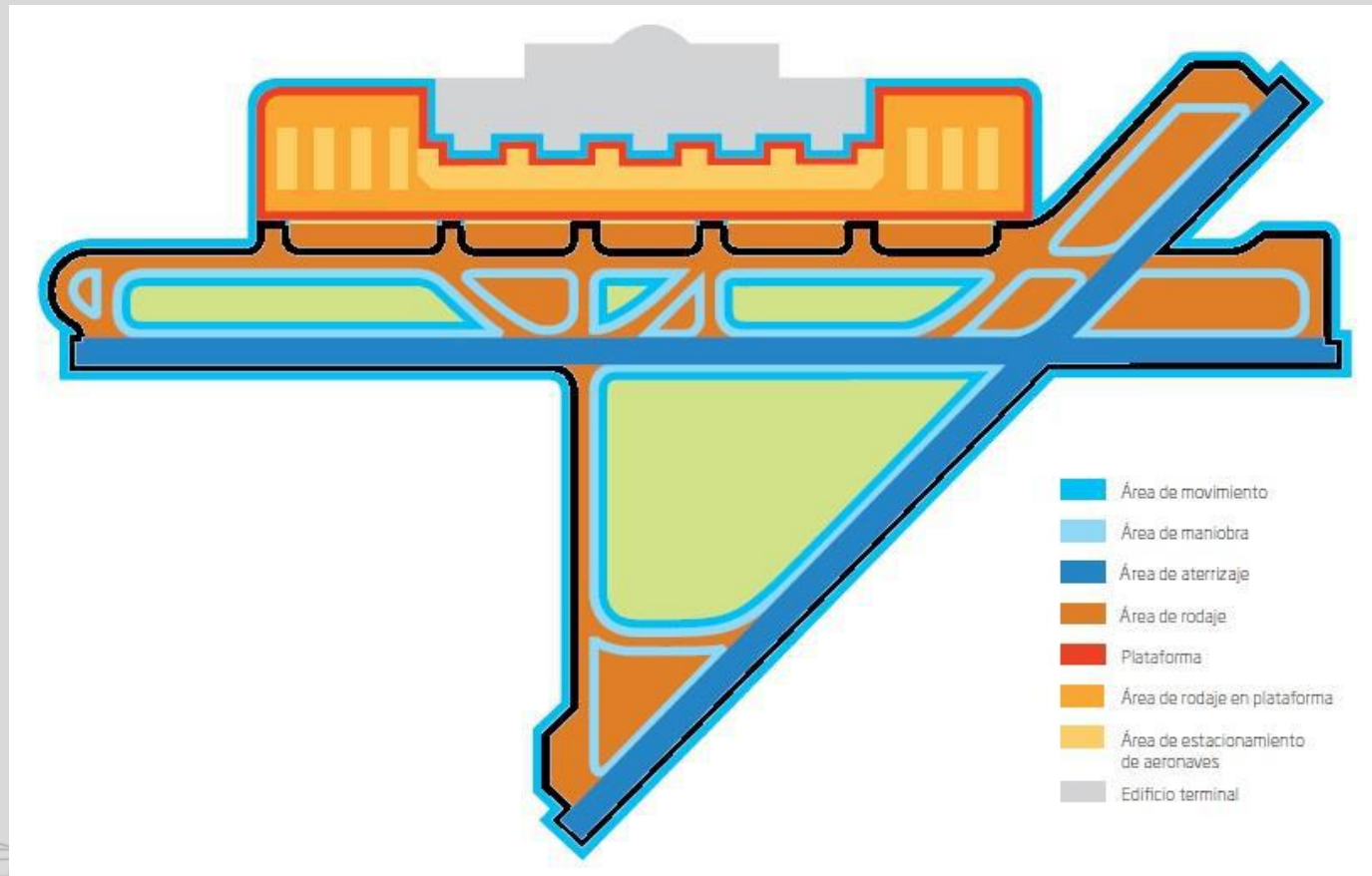




# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 1. Zona del lado aire. Área de movimiento

### Área de maniobras

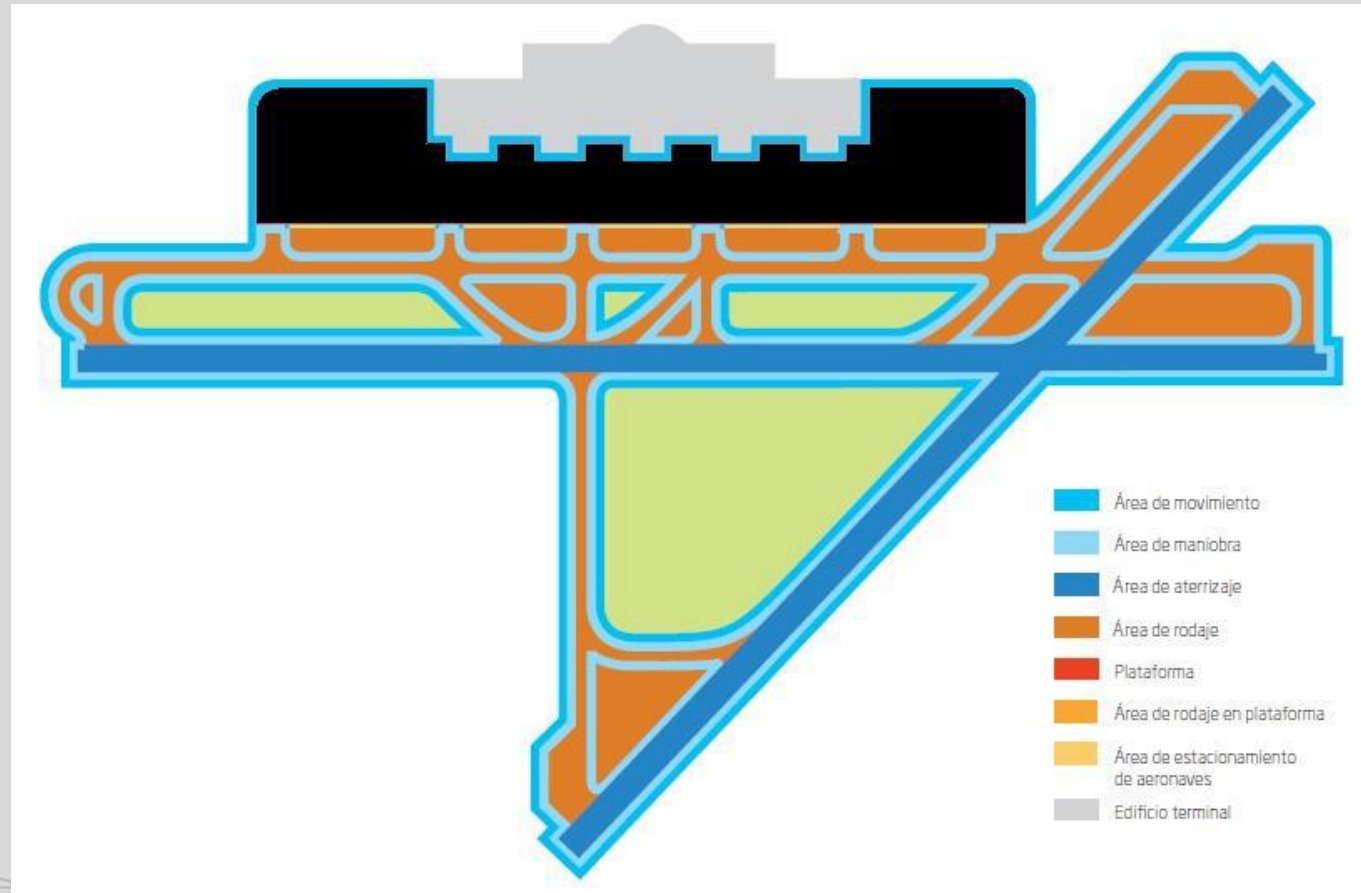




# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 1. Zona del lado aire. Área de movimiento

### Plataforma



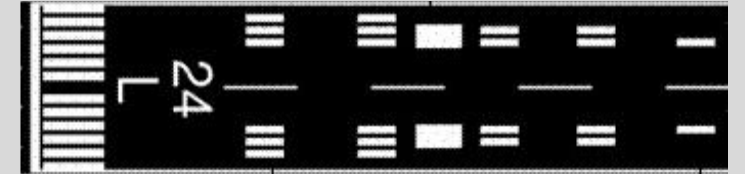


# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

### Conceptos básicos

- Las señales de pista deben ser BLANCAS. En caso de superficies de pista de color claro, puede aumentarse la visibilidad de las señales blancas bordeándolas de negro.
- Las señales de calle de rodaje TWY, de plataforma de viraje en pista y las señales de los puestos de estacionamiento de aeronaves deben ser AMARILLAS.
- Las líneas de seguridad en las plataformas deben ser de un color conspicuo que contraste con el utilizado para las señales de puestos de estacionamiento de aeronaves.



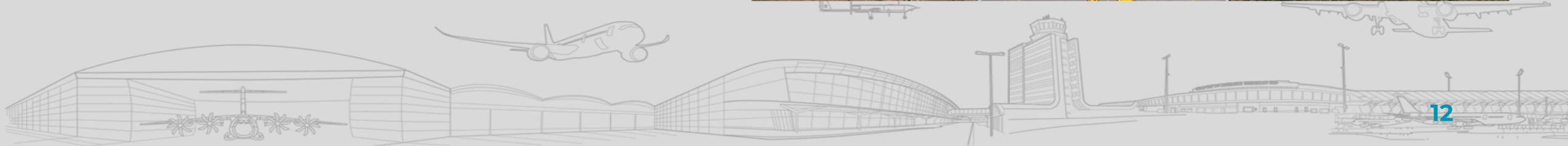


# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

La Plataforma se compone fundamentalmente de las siguientes áreas:

1. Área para el rodaje de aeronaves
2. Área para el estacionamiento de aeronaves
3. Área para la circulación de vehículos
4. Otras áreas para vehículos
5. Otras zonas





# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

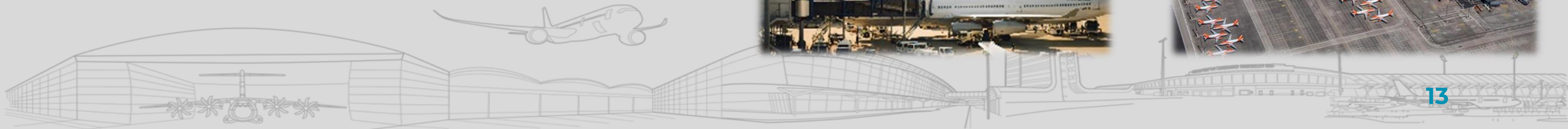
### 1. Área para el rodaje de aeronaves

- Calles de rodaje en plataforma
- Calles de rodaje de acceso al puesto de estacionamiento



### 2. Área para el estacionamiento de aeronaves

- Puestos de estacionamiento de contacto
- Puestos de estacionamiento en remoto
- Puestos de estacionamiento autónomos





# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

### 3. Área para la circulación de vehículos

- Viales de servicio



### 4. Otras áreas para vehículos

- Zona de estacionamiento



### 5. Otras zonas

- Sendas peatonales
- Puntos de reunión



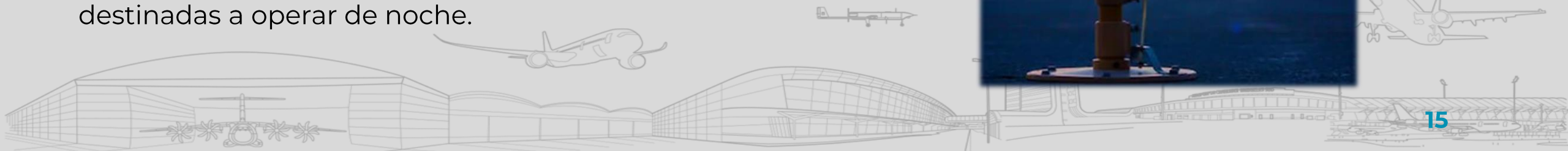


# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

### Principales señalizaciones en Plataforma

1. Señal de borde de Plataforma: Delimita la superficie de la plataforma apta para soportar el peso de las aeronaves.
2. Luces de borde de Plataforma: Son fijas de color azul, empotradas o elevadas sobre soportes. Instaladas en todas aquellas plataformas destinadas a operar de noche.

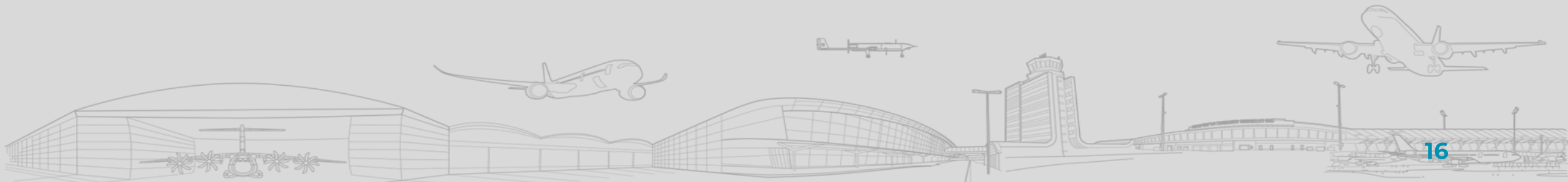




# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

3. Línea de seguridad en Plataforma: Es la línea que bordea el área destinada al movimiento de las aeronaves y que la separa de aquellas áreas destinadas a otros propósitos y que pueden contener obstáculos para las aeronaves. En su interior se ubican los puestos de estacionamiento, área de estacionamiento o almacenamiento de equipos.



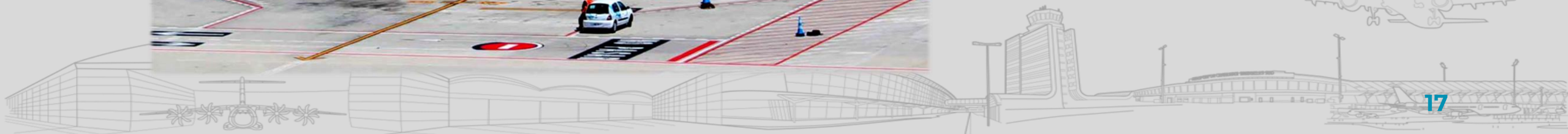
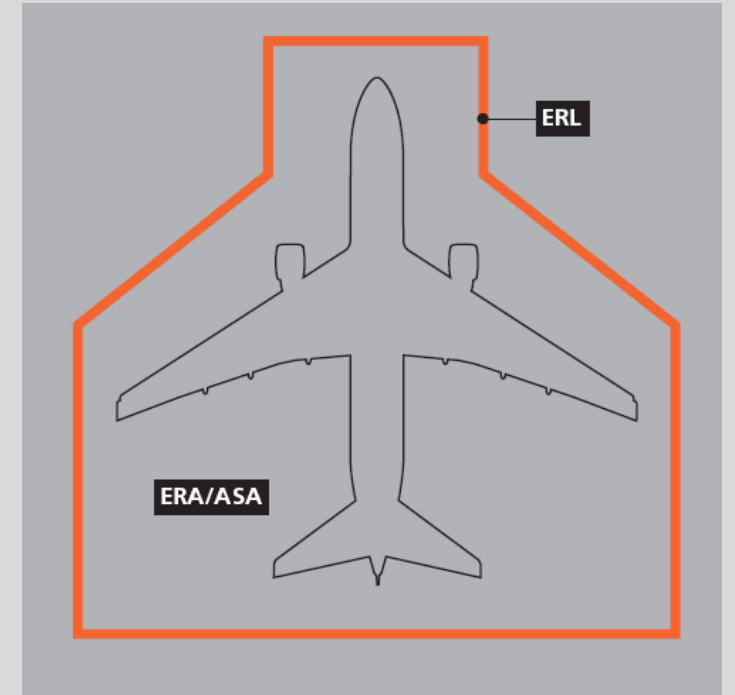




# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

4. Señal de área de restricción de equipos (ERL): Delimita en su interior un área de restricción de equipos, *ERA* (Equipment restraint area) o puesto de estacionamiento de aeronaves.
- ERA: Es un área cerrada en la que se estaciona una aeronave para ser atendida por los equipos handling en la que no puede haber ningún equipo ni persona durante las maniobras de la aeronave (excepto el necesario para la maniobra).

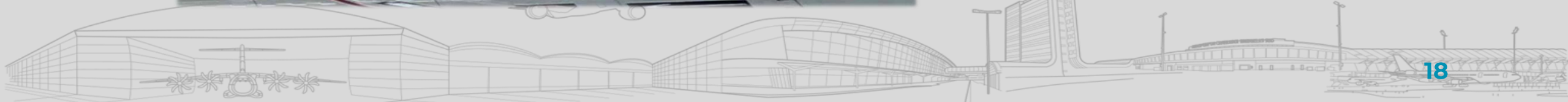
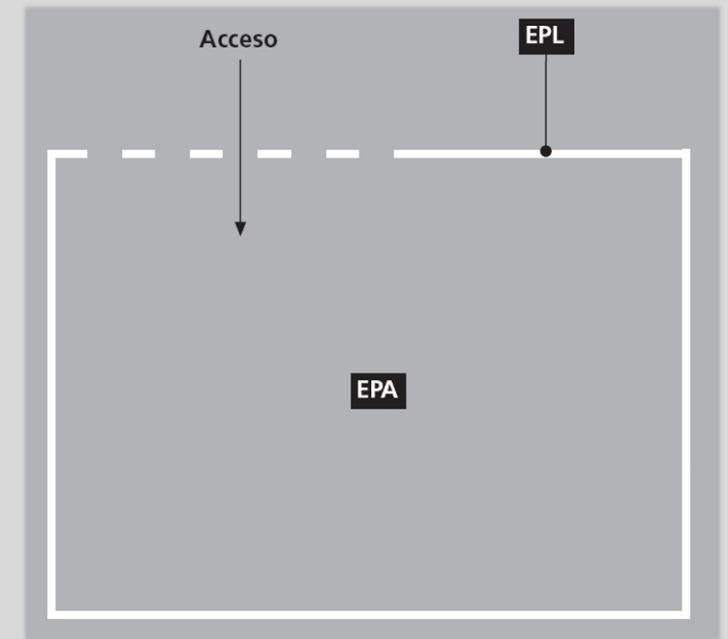




# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

5. EPL (Equipment parking line): Línea de área de estacionamiento de equipos.
  - EPA (Equipment parking area): Es un área cerrada utilizada para el estacionamiento de equipos handling a la que solo se puede acceder a través del trazado de línea discontinua.

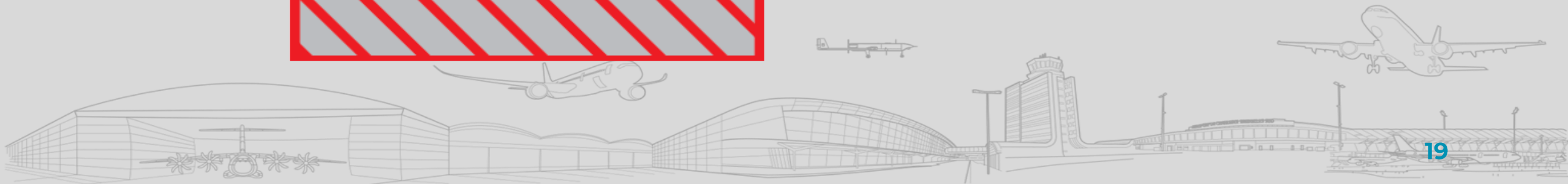
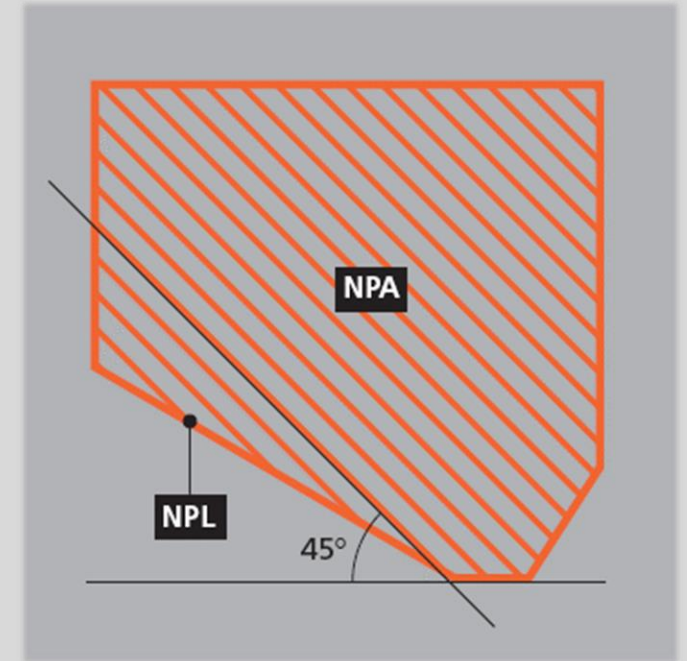




# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

6. Señal de área de prohibición de aparcamiento (NPL): Señal que delimita en su interior un área prohibida para el estacionamiento o parada de equipos, *NPA*.
  - NPA (No parking área): Es un área cerrada que se utiliza para prohibir para el estacionamiento o parada de equipos.



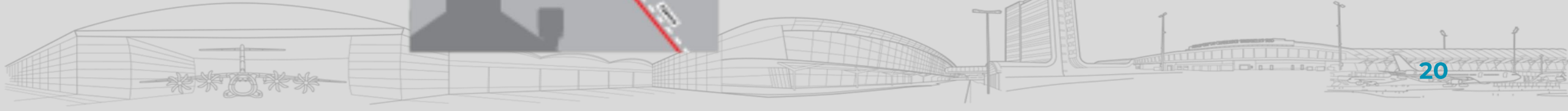
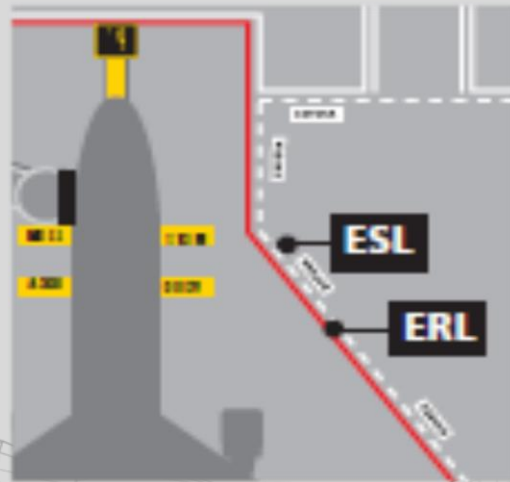


# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

7. Señal de área de espera de equipos (ESL): Señal que delimita en su interior un área de espera de equipos, *ESA*.

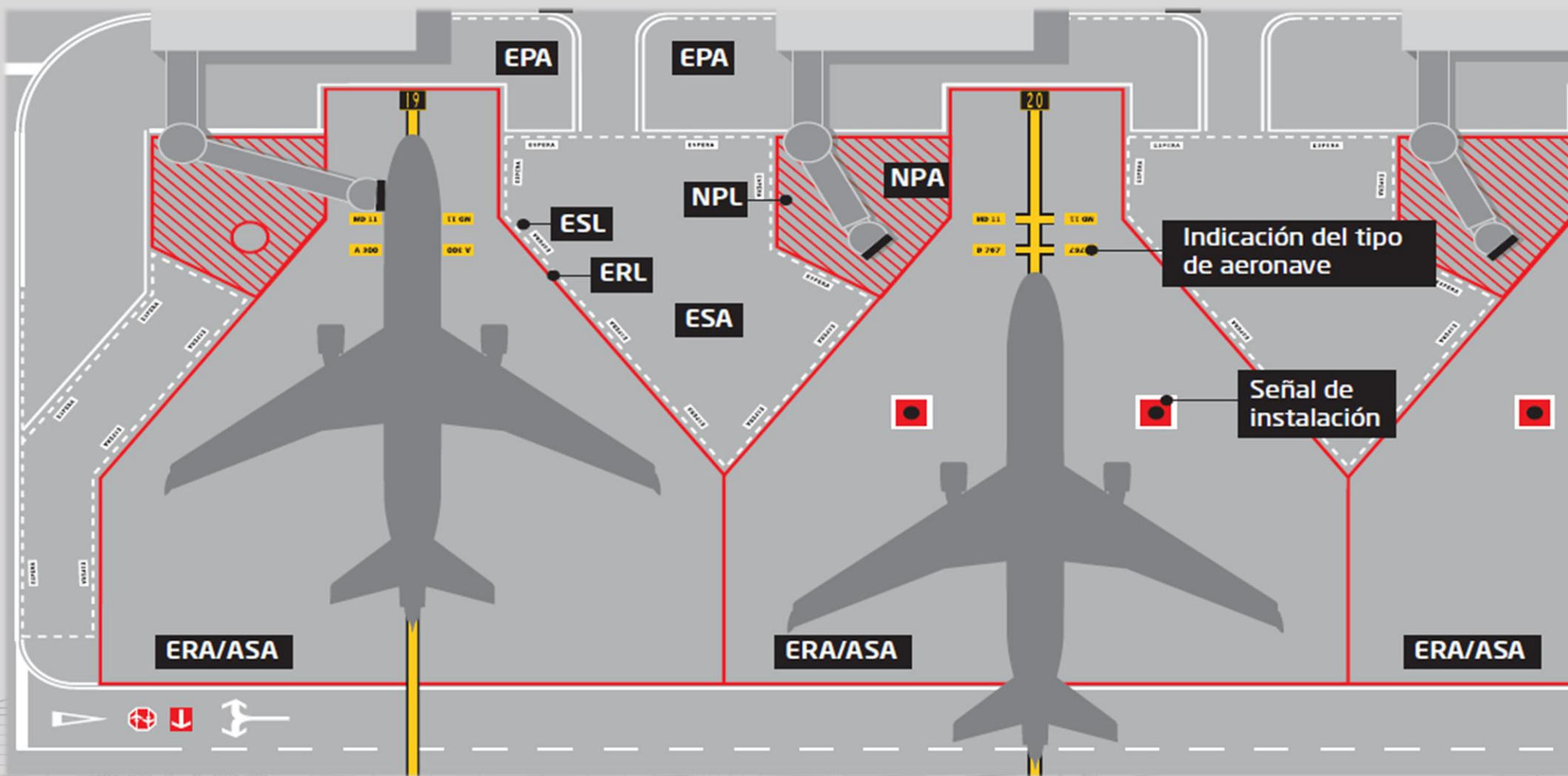
- *ESA*: Es un área exterior al área restringida de equipos (ERA), utilizada para que los vehículos y equipos handling que van a atender un avión esperen hasta que éste se haya detenido y comience el proceso handling.





# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

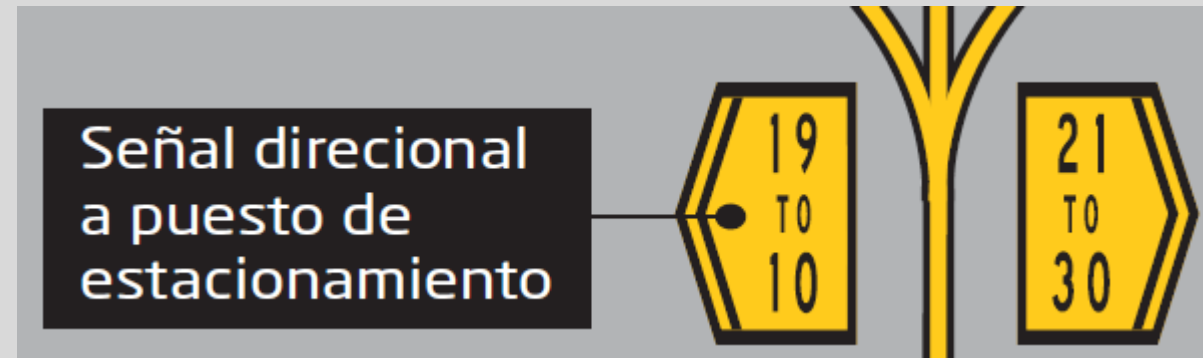
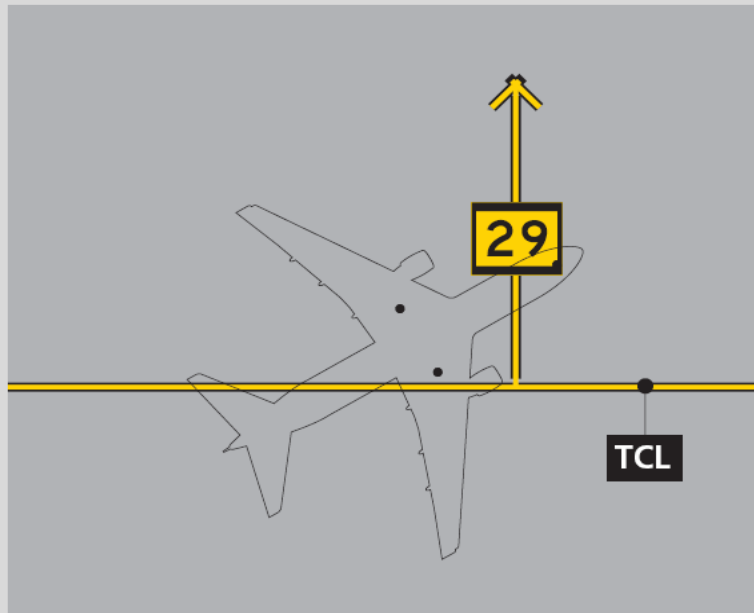




# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

8. Señal de dirección a los puestos de estacionamiento: Indican al piloto de una aeronave la dirección que debe tomar para acceder al puesto de estacionamiento designado. Son siempre de caracteres negros sobre fondo amarillo.

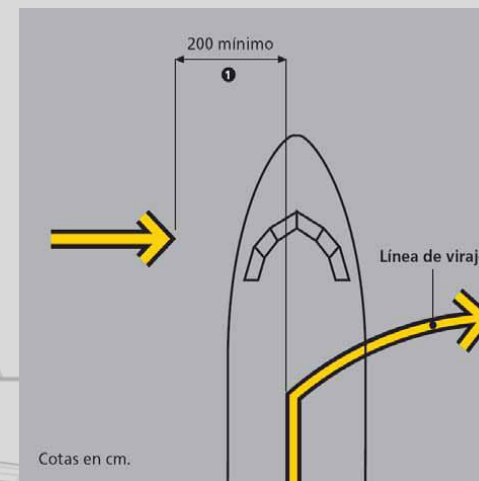
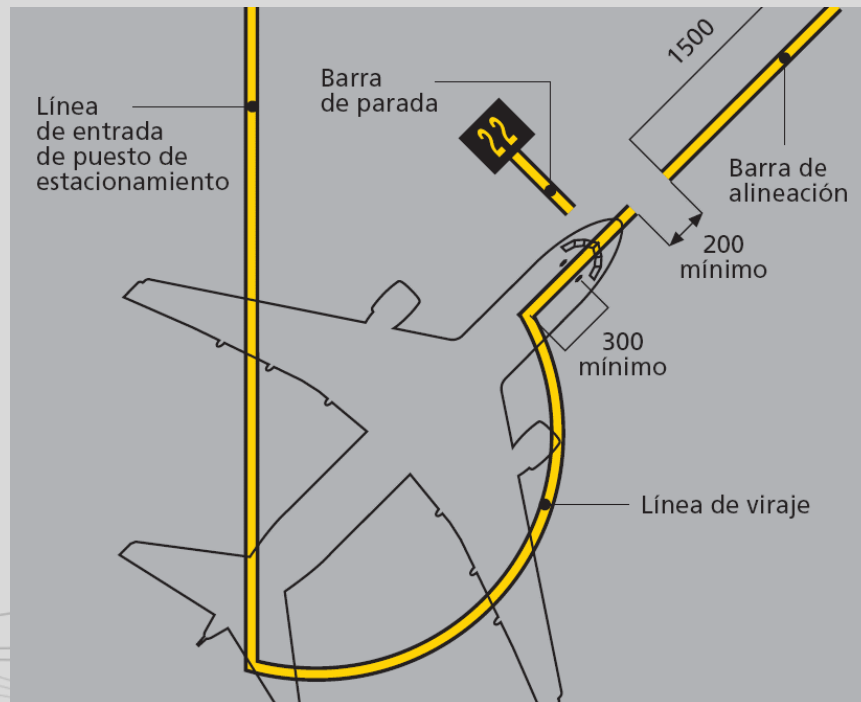




# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

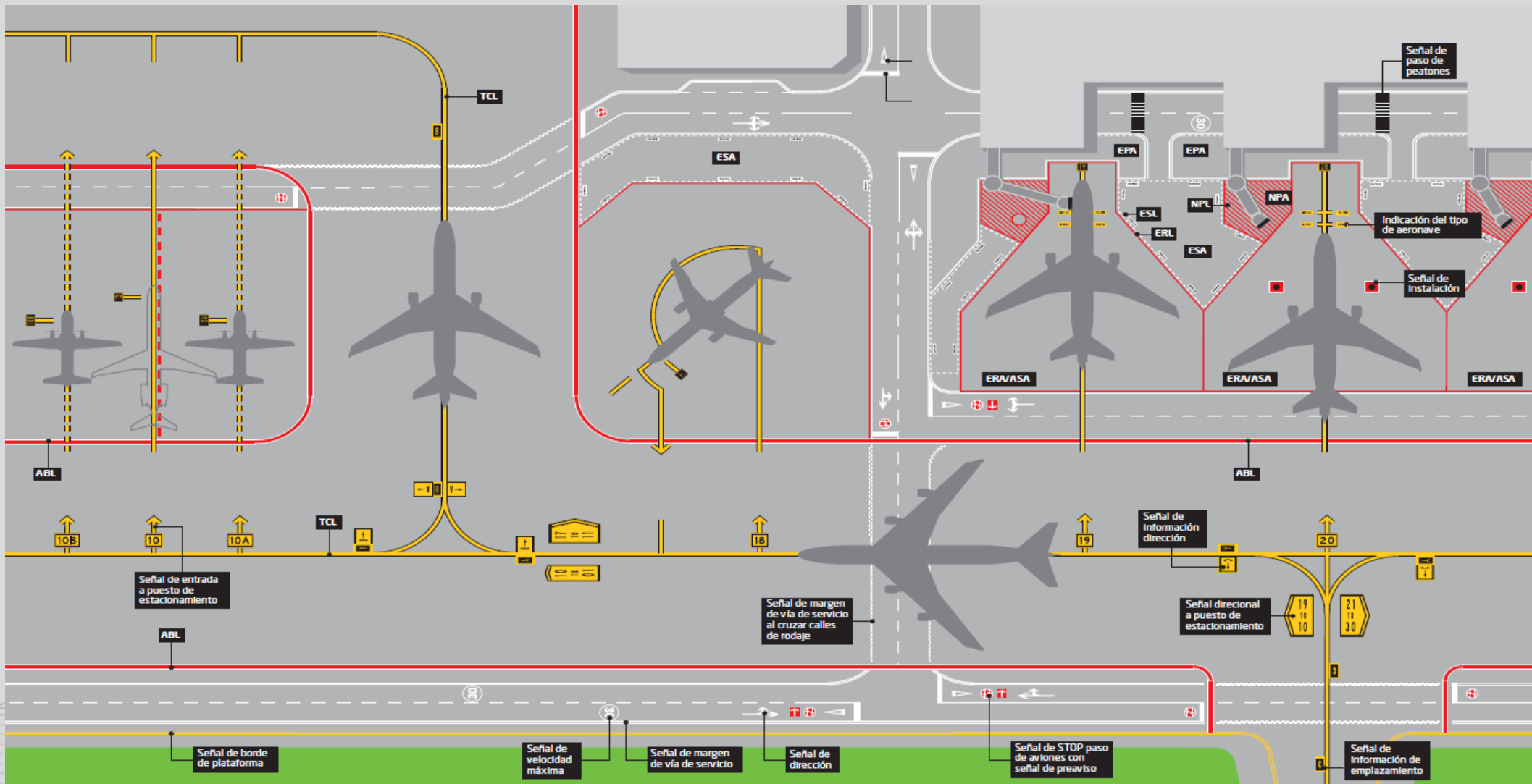
9. Señales de entrada, salida y puesto de estacionamiento: Entre estas señales se incluirán las de entrada al estacionamiento, identificación de puesto a la entrada, línea de viraje, salida del puesto, barra de viraje, barra de parada, designador del puesto y barra de alineación.





# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...







# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 2. Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías...

<p><b>TCL:</b> Señal de eje de calle de rodaje</p>		<p><b>NPL:</b> Líneas de área de prohibición de aparcamiento</p>		<p>Señal de guía para tractor</p>	
<p>Señal de borde de plataforma/ Calle de rodaje</p>		<p><b>NPL:</b> Líneas de área de prohibición de aparcamiento En puestos de estacionamiento superpuestos</p>		<p>Señal de senda peatonal</p>	
<p><b>ABL:</b> Línea de seguridad en plataforma</p>		<p>Señal de posición de reposo de la cabeza de la pasarela</p>	<p>Opción en grandes superficies</p>	<p>Señal de margen y eje de vía de servicio</p>	
<p><b>ERL:</b> Línea de área de restricción de equipos</p>		<p>Señal de calle de rodaje cerrada</p>	<p>Señal de punto de reunión</p>	<p>Señal de margen y eje de vía de servicio cuando transcurre bordeando una zona para estacionamiento de aeronaves, o en paralelo a una calle de rodaje</p>	
<p><b>ERL:</b> Línea de área de restricción de equipos para diferenciar puestos en estacionamientos superpuestos</p>		<p>Señales de instalación</p>		<p>Señal de margen de vía de servicio al cruzar calles de rodaje en plataforma</p>	
<p><b>ESL:</b> Línea de área de espera de equipos</p>		<p>Señal y letrero de "NO ENTRY"</p>		<p>Señal de STOP paso de aviones, señal de preaviso y banda de parada</p>	<p>Señal de STOP paso de aviones, señal de preaviso y banda de parada</p>





# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 3. Configuración básica del área de maniobras. Zonas definidas, señalización, vías...

El área de maniobras se compone de los siguientes elementos:

1. Pista (RWY): Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves.
2. Calles de rodaje (TWY): Vía definida en un aeródromo terrestre, establecida para el rodaje de aeronaves y destinada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo.



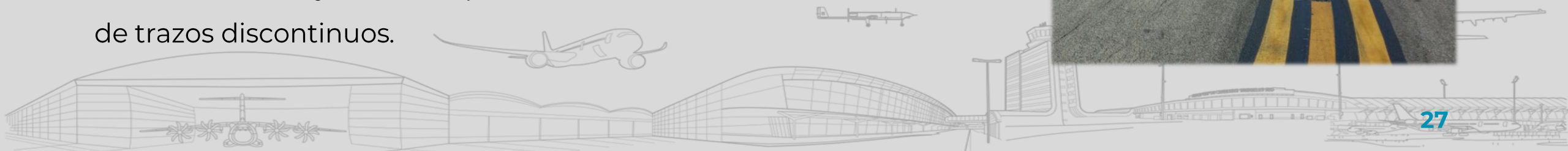
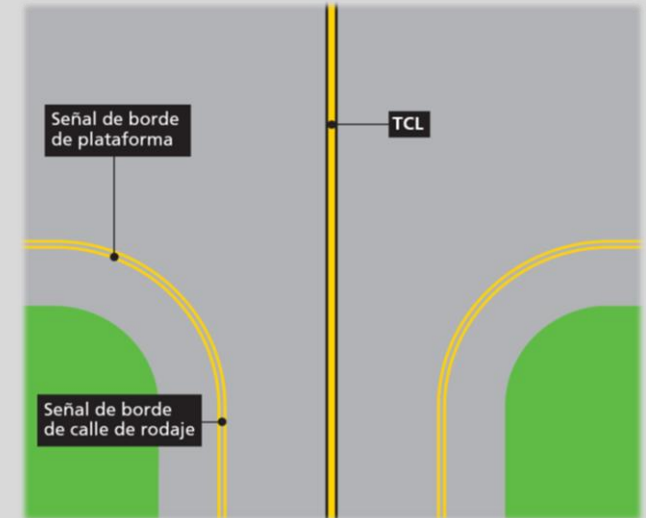


# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 3. Configuración básica del área de maniobras. Zonas definidas, señalización, vías...

### Principales señalizaciones en Plataforma

1. Señal de eje de calle de rodaje: Será una línea de, al menos, 15 cm de ancho y será de trazo continuo, excepto donde corte a una señal de punto de espera de la pista o a una señal de punto de espera intermedio.
2. Señal Mejorada de eje de calle de rodaje: Se extiende desde el punto de espera de la pista hasta una distancia de 45 m en el sentido de alejarse de la pista con un mínimo de 3 líneas de trazos discontinuos.

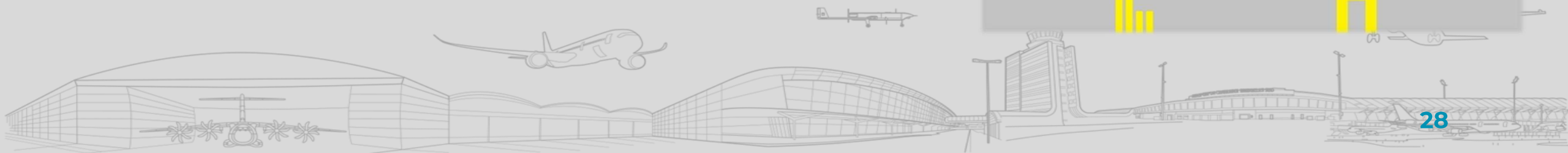
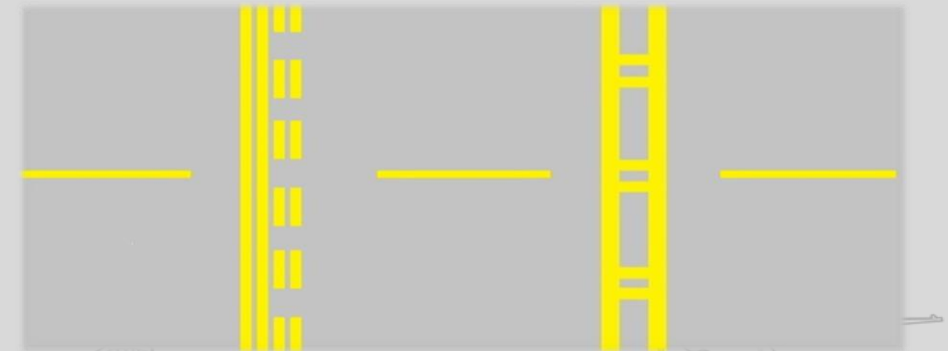




# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 3. Configuración básica del área de maniobras. Zonas definidas, señalización, vías...

3. Luces de eje de calle de rodaje: Son unas luces fijas de color verde.
4. Luces de borde de calle de rodaje: Son unas luces fijas de color azul.
5. Señal de punto de espera de la pista: Señal que indica el punto designado y destinado a proteger una pista, en el que las aeronaves en rodaje y los vehículos se detendrán.

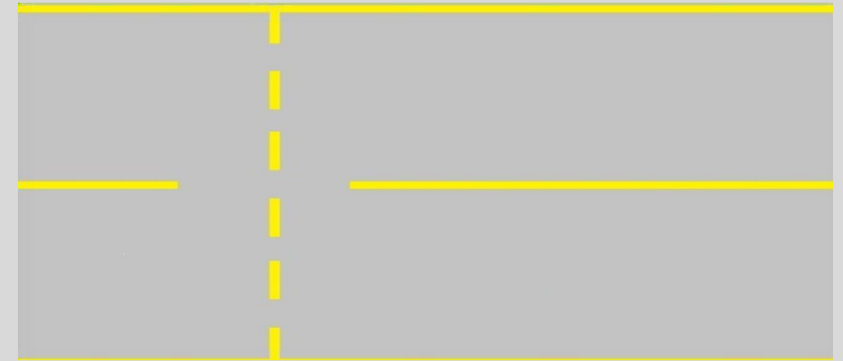




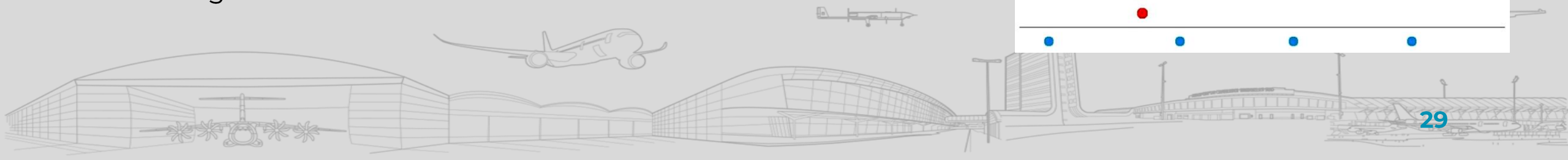
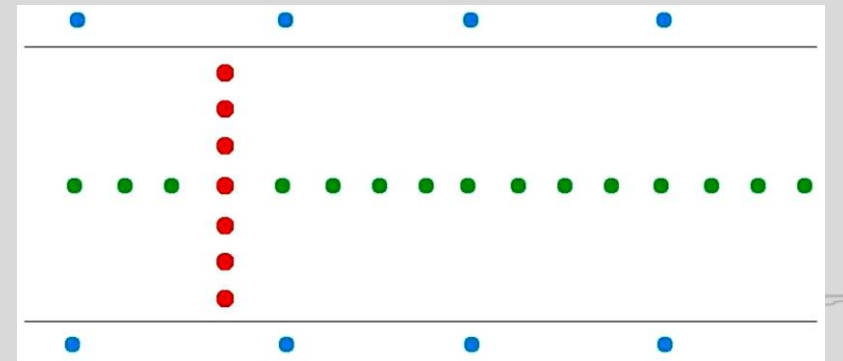
# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 3. Configuración básica del área de maniobras. Zonas definidas, señalización, vías...

6. Señal de punto de espera intermedio: Punto designado y destinado al control del tránsito, en el que las aeronaves en rodaje y los vehículos se detendrán y mantendrán a la espera.



7. Barras de parada: Luces de color rojo, colocadas transversalmente en la calle de rodaje, en el punto en que se desee que el tránsito se detenga.

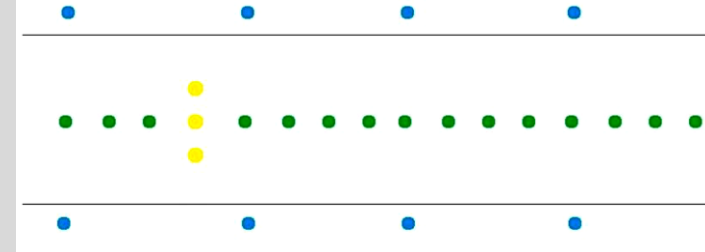




# MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS

## 3. Configuración básica del área de maniobras. Zonas definidas, señalización, vías...

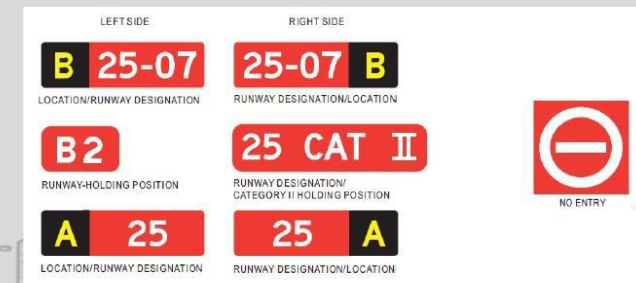
8. Luces de punto de espera intermedio: Consiste en tres luces fijas unidireccionales, de color amarillo, dispuestas simétricamente a ambos lados del eje de calle de rodaje.



9. Letreros de información: Pueden ser de dirección o destino, de emplazamiento, de pista libre, de salida de pista y despegue desde intersección.



10. Letreros con información obligatoria: Consisten en una inscripción en color blanco sobre fondo rojo. La inscripción proporcionará una información idéntica a la de la señal!





**CURSO DE FORMACIÓN EN  
SEGURIDAD OPERACIONAL**

---

**AVSAF**

©AERTEC 2022