

# EMISIONES DE CO<sub>2</sub>

## Aeropuerto de JT Barcelona-El Prat

---

# ¿DE DÓNDE PROCEDEN LAS EMISIONES EN UN AEROPUERTO?

Emisiones por  
compra de energía  
eléctrica y térmica

Alcance  
2

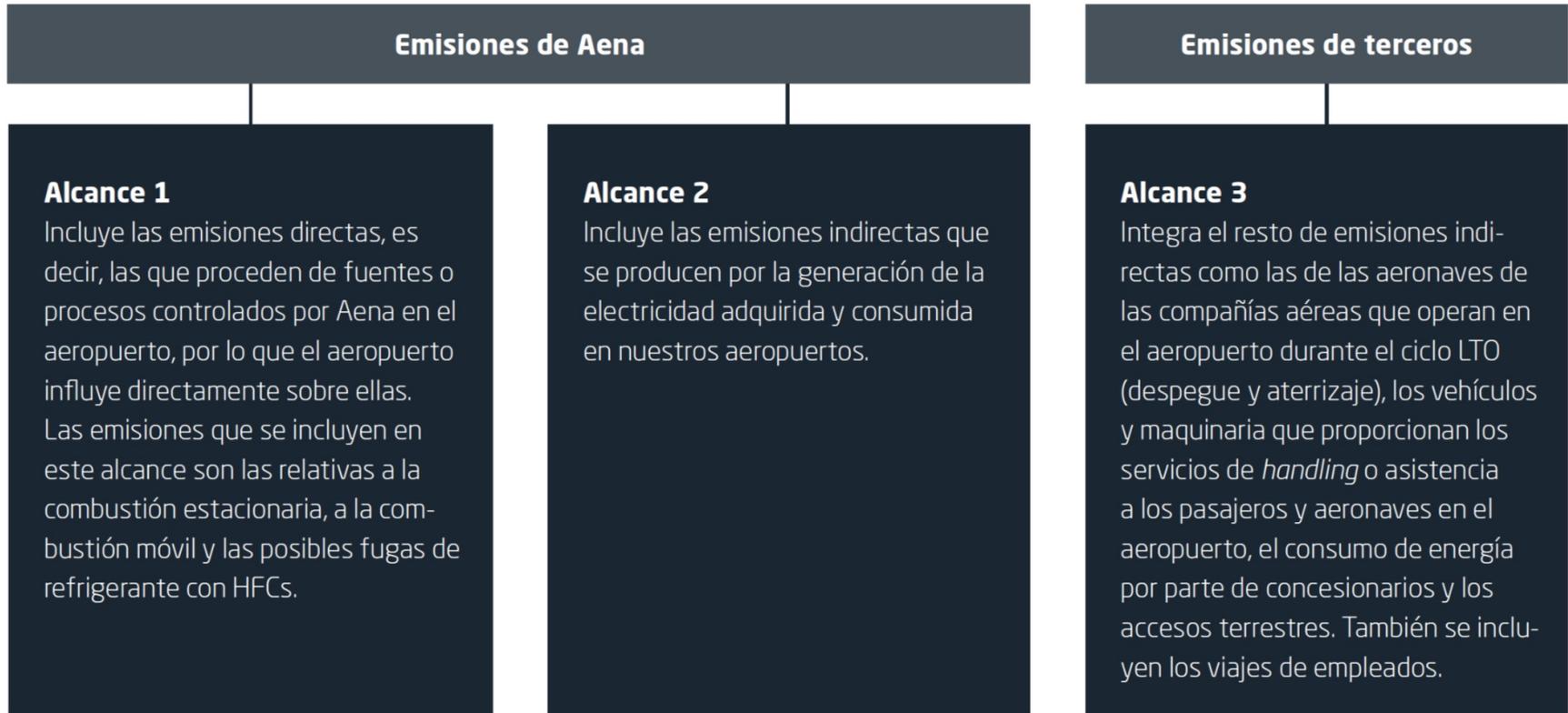
Emisiones por combustibles:  
calderas, grupos electrógenos,  
vehículos, prácticas SEI...

Alcance  
1

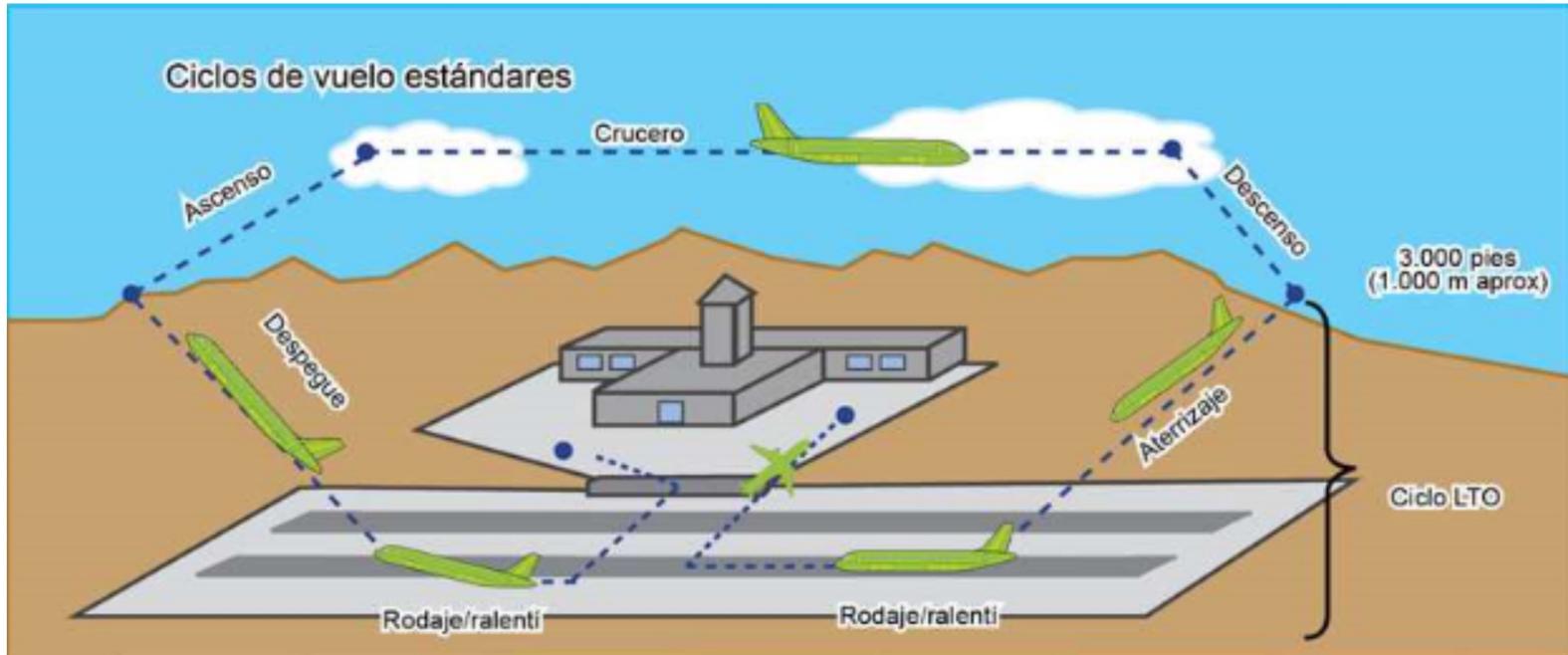
Emisiones de otras fuentes del  
aeropuerto que no se  
encuentran bajo control de  
Aena: Aeronaves, Handling, etc.

Alcance  
3

# 1.PROCEDENCIA DE LAS EMISIONES



## 2. QUÉ ES EL CICLO LTO DE LAS AERONAVES



El **ciclo LTO** (*Landing Take Off*) comprende cinco fases de vuelo:

- *Landing* o aterrizaje, son todas aquellas operaciones que se realizan desde los 1.000 metros de altura sobre la cota del aeropuerto hasta que alcanza la superficie de la pista.
- *Taxi in* o rodaje de entrada, son las maniobras que realiza el avión hasta llegar al punto de desembarque.
- *Taxi out* o rodaje de salida, son las maniobras que realiza el avión desde el punto de embarque hasta la cabecera de pista.
- *Take off* o despegue, son las operaciones que realiza el avión en la pista para lograr el despegue.

### 3. EMISIONES LOCALES TRANSPORTE AÉREO - BARCELONA

DATOS BARCELONA 2016		TONELADAS CO <sub>2</sub>	FUENTE
<b>EMISIONES LOCALES 2016</b>	Aeropuerto (Alcance 1 y 2)	64.571	Aena 2016
	Handling (Alcance 3) + APUs	15.425	Aena 2016
	Ciclo LTO aeronaves (Alcance 3)	410.928	Inventario Nacional de emisiones MITECO 2016
	<b>TOTAL</b>	<b>490.924</b>	

Se han considerado **emisiones locales** aquellas que se producen en el entorno aeroportuario: las correspondientes a las instalaciones del aeropuerto + emisiones de vehículos Handling + APUs + emisiones de las aeronaves en aterrizaje, rodaje y despegue hasta una altura de 1.000 m (Ciclo LTO)

DATOS BARCELONA 2017		TONELADAS CO <sub>2</sub>	FUENTE
<b>EMISIONES LOCALES 2017</b>	Aeropuerto (Alcance 1 y 2)	46.745	Aena 2017
	Handling + APUs (Alcance 3)	12.634	Aena 2017
	Ciclo LTO aeronaves (Alcance 3)	442.618	Inventario Nacional de emisiones MITECO 2017
	<b>TOTAL</b>	<b>501.997</b>	

### 3.EMISIONES LOCALES TRANSPORTE AÉREO - BARCELONA

DATOS BARCELONA 2018		TONELADAS CO <sub>2</sub>	FUENTE
<b>EMISIONES LOCALES 2018</b>	Aeropuerto (Alcance 1 y 2)	44.793	Aena 2018
	Handling (Alcance 3) + APU	13.213	Aena 2018
	Ciclo LTO aeronaves (Alcance 3)	471.150	Inventario Nacional de emisiones MITECO 2018
	<b>TOTAL</b>	<b>529.156</b>	

DATOS BARCELONA 2019		TONELADAS CO <sub>2</sub>	FUENTE
<b>EMISIONES LOCALES 2019</b>	Aeropuerto (Alcance 1 y 2)	22.692	Aena 2019
	Handling (Alcance 3) + APU	15.843	Aena 2019
	Ciclo LTO aeronaves (Alcance 3)	479.109	Inventario Nacional de emisiones MITECO 2019
	<b>TOTAL</b>	<b>517.644</b>	

## 4. EMISIONES TOTALES TRANSPORTE AÉREO - BARCELONA

DATOS BARCELONA 2016	Toneladas CO <sub>2</sub>	Fuente
Emisiones Aeropuerto (Alcance 1 y 2)	64.571	Aena 2016
Handling (Alcance 3) + APUs	15.425	Aena 2016
Emisiones LTO aeronaves (Alcance 3)	410.928	Inventario Nacional de Emisiones MITECO 2016
Emisiones crucero (Alcance 3)	2.177.072	Inventario Nacional de Emisiones MITECO 2016
<b>TOTAL 2016</b>	<b>2.667.996</b>	

Se han considerado **emisiones totales** aquellas que se producen en el entorno aeroportuario junto con las correspondientes a las emisiones derivadas de la fase de crucero de las aeronaves, que incluye las actividades que se llevan a cabo por encima de los 1.000 metros de altura.

Según la metodología establecida por EUROCONTROL y en el Inventario Nacional de Emisiones del MITECO, a cada aeropuerto se le asignan las emisiones de crucero correspondientes a los vuelos que tienen origen en el propio aeropuerto. No se incluyen las de llegada, ya que sería duplicar la contabilidad de las emisiones en origen y destino.

## 4. EMISIONES TOTALES TRANSPORTE AÉREO - BARCELONA

DATOS BARCELONA 2017	Toneladas CO <sub>2</sub>	Fuente
Emisiones Aeropuerto (Alcance 1 y 2)	46.745	Aena 2017
Handling + APUs (Alcance 3)	12.634	Aena 2017
Emisiones LTO aeronaves (Alcance 3)	442.618	Inventario Nacional de Emisiones MITECO 2017
Emisiones crucero (Alcance 3)	2.879.769	Inventario Nacional de Emisiones MITECO 2017
<b>TOTAL 2017</b>	<b>3.381.765</b>	

DATOS BARCELONA 2018	Toneladas CO <sub>2</sub>	Fuente
Emisiones Aeropuerto (Alcance 1 y 2)	44.793	Aena 2018
Handling + APUs (Alcance 3)	13.213	Aena 2018
Emisiones LTO aeronaves (Alcance 3)	471.150	Inventario Nacional de Emisiones MITECO 2018
Emisiones crucero (Alcance 3)	3.144.800	Inventario Nacional de Emisiones MITECO 2018
<b>TOTAL 2018</b>	<b>3.673.956</b>	

## 4.EMISIONES TOTALES TRANSPORTE AÉREO - BARCELONA

DATOS BARCELONA 2019	Toneladas CO <sub>2</sub>	Fuente
<b>Emisiones Aeropuerto (Alcance 1 y 2)</b>	22.692	Aena 2019
<b>Handling + APUs (Alcance 3)</b>	15.843	Aena 2019
<b>Emisiones LTO aeronaves (Alcance 3)</b>	479.109	Inventario Nacional de emisiones MITECO 2019
<b>Emisiones crucero (Alcance 3)</b>	3.489.612	Inventario Nacional de emisiones MITECO 2019
<b>TOTAL 2019</b>	<b>4.007.256</b>	

## 5. EMISIONES TOTALES SECTOR TRANSPORTE AÉREO EN ESPAÑA

DATOS ESPAÑA 2016	Toneladas CO <sub>2</sub>	Fuente
Emisiones Aena (Alcance 1 y 2)	350.885	Aena 2016
Handling (Alcance 3) + APUs	81.400	Aena 2016
Emisiones aeronaves LTO + crucero (Alcance 3)	18.374.999	Inventario Nacional de Emisiones MITECO 2016
<b>TOTAL 2016</b>	<b>18.807.284</b>	

DATOS ESPAÑA 2017	Toneladas CO <sub>2</sub>	Fuente
Emisiones Aena (Alcance 1 y 2)	259.136	Aena 2017
Handling (Alcance 3) + APUs	77.739	Aena 2017
Emisiones aeronaves LTO + crucero (Alcance 3)	19.730.959	Inventario Nacional de Emisiones MITECO 2017
<b>TOTAL 2017</b>	<b>20.067.834</b>	

## 5. EMISIONES TOTALES SECTOR TRANSPORTE AÉREO EN ESPAÑA

DATOS ESPAÑA 2018	Toneladas CO <sub>2</sub>	Fuente
Emisiones Aena (Alcance 1 y 2)	242.789	Aena 2018
Handling (Alcance 3) + APUs	76.844	Aena 2018
Emisiones aeronaves LTO + crucero (Alcance 3)	20.836.590	Inventario Nacional de Emisiones MITECO 2018
<b>TOTAL 2018</b>	<b>21.156.223</b>	

DATOS ESPAÑA 2019	Toneladas CO <sub>2</sub>	Fuente
Emisiones Aena (Alcance 1 y 2)	136.467	Aena 2019
Handling (Alcance 3) + APUs	84.749	Aena 2019
Emisiones aeronaves LTO + crucero (Alcance 3)	22.111.540	Inventario Nacional de Emisiones MITECO 2019
<b>TOTAL 2019</b>	<b>22.332.756</b>	

## 6. COMPARATIVA EMISIONES EN CONTEXTO CON EL ÁREA DE INFLUENCIA

	<b>Toneladas CO<sub>2</sub></b>	<b>% Total Provincia</b>
<b>PROVINCIA DE BARCELONA 2019</b>	24.243.925	
<b>CIUDAD DE BARCELONA</b>	3.600.000	15 %
<b>AEROPUERTO DE BARCELONA EMISIONES LOCALES</b>	517.644	2%

	<b>Toneladas CO<sub>2</sub></b>	<b>% Total Cataluña</b>
<b>CATALUÑA 2019</b>	43.990.791	
<b>PROVINCIA DE BARCELONA 2019</b>	24.243.925	55%
<b>AEROPUERTO DE BARCELONA EMISIONES TOTALES</b>	4.007.256	9%

## 6. COMPARATIVA EMISIONES EN CONTEXTO CON EL ÁREA DE INFLUENCIA

	<b>Toneladas CO<sub>2</sub></b>	<b>% Total Provincia</b>
<b>EMISIONES GEI ESPAÑA 2019</b>	314.529.000	
<b>CATALUÑA 2019</b>	43.990.791	14 %
<b>TRANSPORTE AÉREO ESPAÑA</b>	22.332.756	7%

# Gracias

## Rumbo al Desarrollo Sostenible



Desarrollo  
Social



Desarrollo  
Económico



Sostenibilidad  
Medioambiental

Empresa comprometida con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas



AGENDA  
2030

