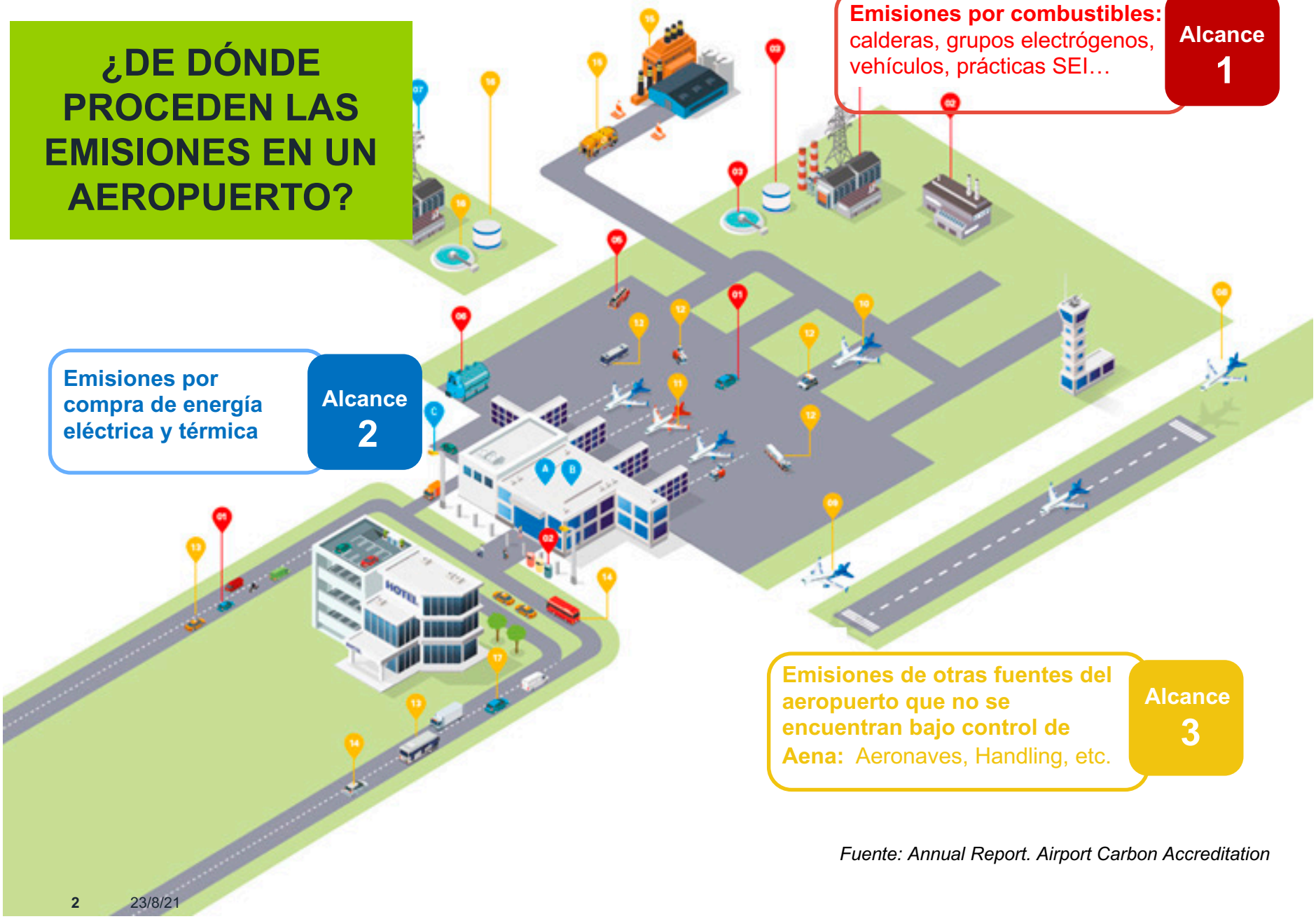
EMISIONES DE CO_2

Aeropuerto de JT Barcelona-El Prat

¿DE DÓNDE PROCEDEN LAS EMISIONES EN UN AEROPUERTO?



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

Alcance 1

Emisiones por compra de energía eléctrica y térmica

Alcance 2

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

Alcance 3

Fuente: Annual Report. Airport Carbon Accreditation

1.PROCEDENCIA DE LAS EMISIONES

Emisiones de Aena

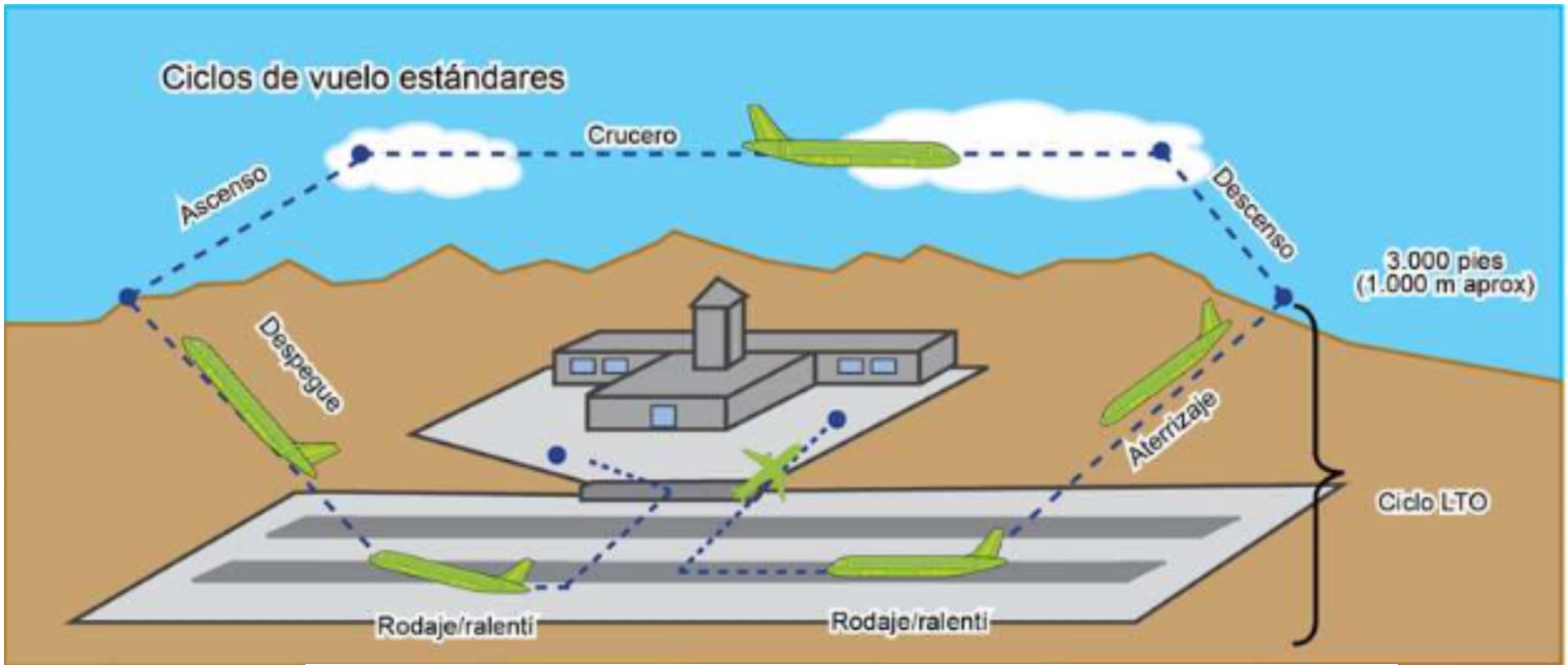
Alcance 1
Incluye las emisiones directas, es decir, las que proceden de fuentes o procesos controlados por Aena en el aeropuerto, por lo que el aeropuerto influye directamente sobre ellas. Las emisiones que se incluyen en este alcance son las relativas a la combustión estacionaria, a la combustión móvil y las posibles fugas de refrigerante con HFCs.

Alcance 2
Incluye las emisiones indirectas que se producen por la generación de la electricidad adquirida y consumida en nuestros aeropuertos.

Emisiones de terceros

Alcance 3
Integra el resto de emisiones indirectas como las de las aeronaves de las compañías aéreas que operan en el aeropuerto durante el ciclo LTO (despegue y aterrizaje), los vehículos y maquinaria que proporcionan los servicios de *handling* o asistencia a los pasajeros y aeronaves en el aeropuerto, el consumo de energía por parte de concesionarios y los accesos terrestres. También se incluyen los viajes de empleados.

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_2	FUENTE
EMISIONES LOCALES 2016	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
	TOTAL	**490.924**	

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_2	FUENTE
EMISIONES LOCALES 2017	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
	TOTAL	**501.997**	

3.EMISIONES LOCALES TRANSPORTE AÉREO - BARCELONA

DATOS BARCELONA 2018		TONELADAS CO_2	FUENTE
EMISIONES LOCALES 2018	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
	TOTAL	**529.156**	

DATOS BARCELONA 2019		TONELADAS CO_2	FUENTE
EMISIONES LOCALES 2019	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
	TOTAL	**517.644**	

4.EMISIONES TOTALES TRANSPORTE AÉREO - BARCELONA

DATOS BARCELONA 2016	Toneladas CO_2	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
TOTAL 2016	**2.667.996**	

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_2	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
TOTAL 2017	**3.381.765**	

DATOS BARCELONA 2018	Toneladas CO_2	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
TOTAL 2018	**3.673.956**	

4.EMISIONES TOTALES TRANSPORTE AÉREO - BARCELONA

DATOS BARCELONA 2019	Toneladas CO_2	Fuente
Emisiones Aeropuerto (Alcance 1 y 2)	22.692	Aena 2019
Handling + APUs (Alcance 3)	15.843	Aena 2019
Emisiones LTO aeronaves (Alcance 3)	479.109	Inventario Nacional de emisiones MITECO 2019
Emisiones crucero (Alcance 3)	3.489.612	Inventario Nacional de emisiones MITECO 2019
TOTAL 2019	**4.007.256**	

5.EMISIONES TOTALES SECTOR TRANSPORTE AÉREO EN ESPAÑA

DATOS ESPAÑA 2016	Toneladas CO_2	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
TOTAL 2016	**18.807.284**	

DATOS ESPAÑA 2017	Toneladas CO_2	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
TOTAL 2017	**20.067.834**	

5.EMISIONES TOTALES SECTOR TRANSPORTE AÉREO EN ESPAÑA

DATOS ESPAÑA 2018	Toneladas CO_2	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
TOTAL 2018	**21.156.223**	

DATOS ESPAÑA 2019	Toneladas CO_2	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
TOTAL 2019	**22.332.756**	

6. COMPARATIVA EMISIONES EN CONTEXTO CON EL ÁREA DE INFLUENCIA

	Toneladas CO_2	% Total Provincia
PROVINCIA DE BARCELONA 2019	24.243.925	
CIUDAD DE BARCELONA	3.600.000	15 %
AEROPUERTO DE BARCELONA EMISIONES LOCALES	517.644	2%

	Toneladas CO_2	% Total Cataluña
CATALUÑA 2019	43.990.791	
PROVINCIA DE BARCELONA 2019	24.243.925	55%
AEROPUERTO DE BARCELONA EMISIONES TOTALES	4.007.256	9%

6. COMPARATIVA EMISIONES EN CONTEXTO CON EL ÁREA DE INFLUENCIA

	Toneladas CO_2	% Total Provincia
EMISIONES GEI ESPAÑA 2019	314.529.000	
CATALUÑA 2019	43.990.791	14 %
TRANSPORTE AÉREO ESPAÑA	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

aena | AGENDA 2030

aena