

# Observatorio de la Logística

Los indicadores de competitividad  
del Sistema Logístico Catalán

2018

13<sup>a</sup> edición

-  Versión en catalán
-  Versión en castellano
-  Versión en inglés
-  Versión en francés



# Contenido

0. Introducción	3
1. Contexto socioeconómico	8
2. Oferta infraestructural	16
3. Oferta y demanda	26
4. Mercado inmologístico	49
5. Eficiencia	53
6. Logística urbana	61
7. Infografía de las startups	65

## 0. Introducción



**APM Terminal – Puerto de Barcelona**  
*Institut Cerdà*

**0. Introducción****1. Contexto socioeconómico****2. Oferta infraestructural****3. Oferta y demanda****4. Mercado inmologístico****5. Eficiencia****6. Logística urbana****7. Infografía de las startups****El Observatorio de la Logística es:**

- › Una herramienta de **evaluación continua de los sectores económicos en relación con el sistema de infraestructuras y servicio logísticos.**
- › Un **punto de encuentro** entre empresas y agentes decisores que permite integrar las necesidades del tejido empresarial con la **planificación y gestión de infraestructuras y servicios.**

**Los objetivos de los Indicadores de Competitividad son:**

- › Crear un **marco estable** a lo largo del tiempo basado en parámetros reales y en objetividad en la observación.
- › Monitorizar los datos más relevantes del sistema logístico y analizar su evolución mediante el contraste con **expertos en cada materia.**
- › Convertirse en una **herramienta que aporte información** para la planificación y gestión del sistema logístico.

**0. Introducción****1. Contexto socioeconómico****2. Oferta infraestructural****3. Oferta y demanda****4. Mercado inmologístico****5. Eficiencia****6. Logística urbana****7. Infografía de las startups****Estructura del documento:**

El trabajo está formado por dos partes principales:

- › Cuerpo del documento: 35 indicadores
- › Anejo estadístico: 85 fichas estadísticas complementarias

El cuerpo del documento se divide en 7 apartados:

- 
- 1. Contexto socioeconómico
  - 2. Oferta infraestructural
  - 3. Oferta y demanda
  - 4. Mercado inmologístico
  - 5. Eficiencia
  - 6. Logística urbana
  - 7. Infografía de las startups

## 0. Introducción

1. Contexto socioeconómico
2. Oferta infraestructural
3. Oferta y demanda
4. Mercado inmologístico
5. Eficiencia
6. Logística urbana
7. Infografía de las startups

### Proceso de obtención de la información:

#### Más de 30 fuentes utilizadas



- › Orientadas hacia el análisis del contexto económico (Institut d'Estadística de Catalunya, Instituto Nacional de Estadística, Eurostat...)
- › Para la obtención de datos sectoriales específicos (Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (Ministerio de Fomento), volumen de mercancías (Renfe, FGC, Puertos, AENA), censo de almacenes y plataformas logísticas (Alimarket)...
- › Contraste de los principales resultados con expertos de los diferentes ámbitos de especialización del sector.

#### SECTOR PÚBLICO

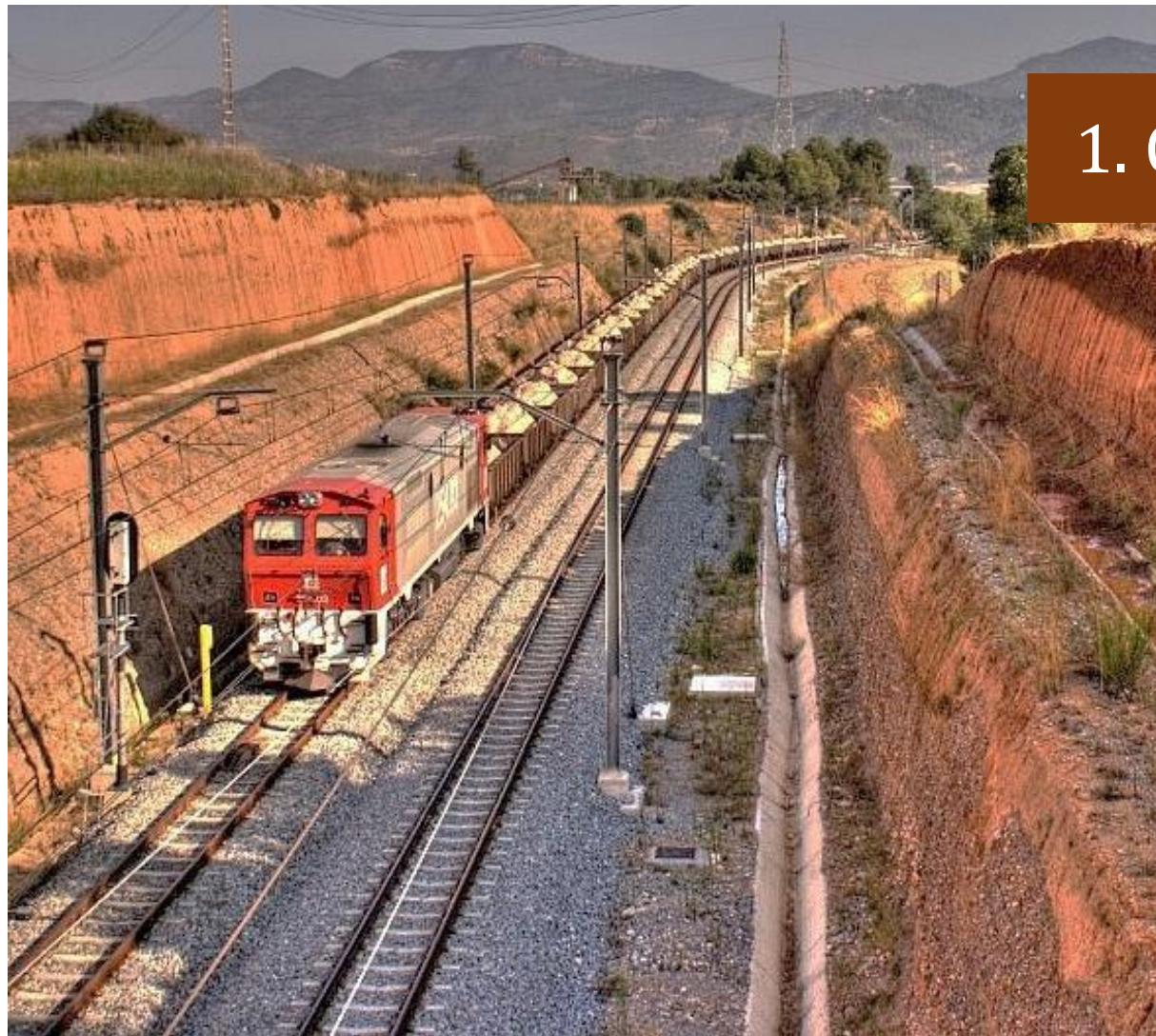


#### SECTOR PRIVADO



**0. Introducción****1. Contexto socioeconómico****2. Oferta infraestructural****3. Oferta y demanda****4. Mercado inmologístico****5. Eficiencia****6. Logística urbana****7. Infografía de las startups****Novedades de la edición 2018:**

- › Se ha potenciado y reforzado la unidad de “**Transporte marítimo de corta distancia**” iniciada en la anterior edición (año 2017).
- › Cuota del volumen de mercancías movido por el transporte marítimo de corta distancia (TMCD) respecto el tráfico total en el Puerto de Barcelona y Tarragona.
- › Mercancías TMCD según envase en ambos puertos.
- › Se introduce la **Infografía de las startups** en el ámbito de la logística, la movilidad y el transporte. Este trabajo se basa en el análisis y caracterización de las startups a nivel de Cataluña, así como la identificación de las herramientas de incubación para ver cuales son las actividades del sector logístico a las que dan apoyo.



## 1. Contexto socioeconómico

**Tren de mercancías de FGC en Abrera (Baix Llobregat)**  
*Eldelinux (Flickr)*

**0. Introducción****1. Contexto socioeconómico****2. Oferta infraestructural****3. Oferta y demanda****4. Mercado inmologístico****5. Eficiencia****6. Logística urbana****7. Infografía de las startups****Lista de indicadores:**

Indicador 1. Peso de la logística en la economía catalana .....	10
Indicador 2. Generación de empleo del sector logístico .....	11
Indicador 3. Peso de los trabajadores autónomos en transporte y almacenamiento .....	12
Indicador 4. Número de empresas logísticas activas .....	13
Indicador 5. Valor económico de las exportaciones por sectores .....	14
Indicador 6. Valor económico de los intercambios comerciales .....	15

0. Introducción

**1. Contexto socioeconómico**

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

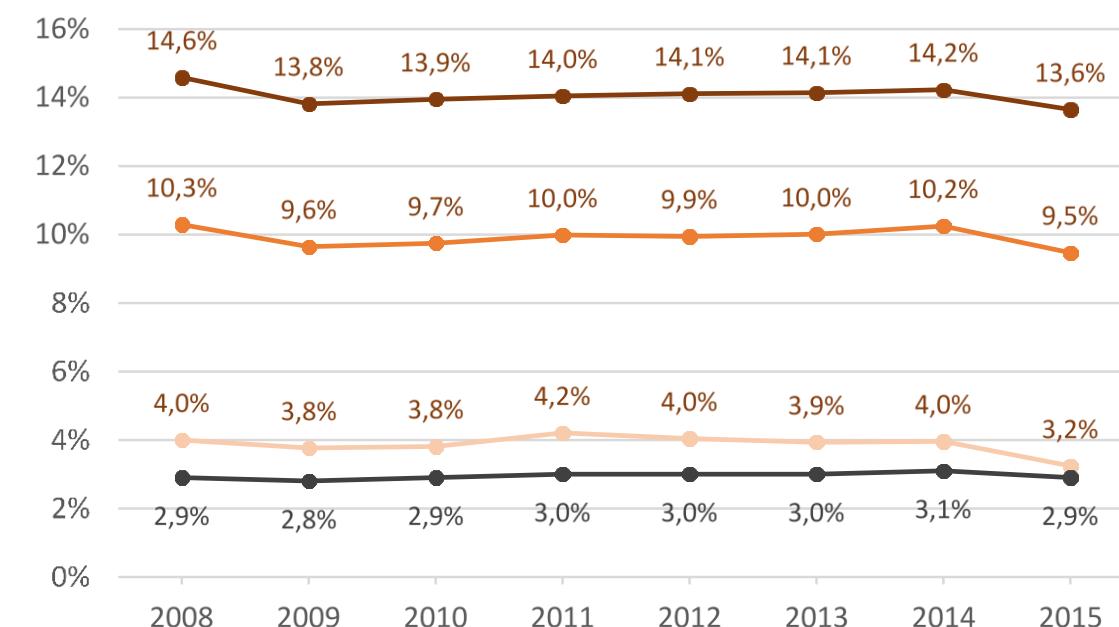
## INDICADOR

# 01

Porcentaje que representa el VAB (Valor Añadido Bruto) a precios de mercado del sector de la logística respecto el VAB total de Cataluña, considerando tres escenarios (básico, medio y extenso) según los códigos CCAE-2009 que incluyen.

## Peso de la logística en la economía catalana

Disminución del peso de la logística en Cataluña (2014-2015).  
Convergencia del peso de la logística en Cataluña y España (2012-2015).



	Escenario básico	Escenario medio	Escenario extenso	Escen. básico (España)
Δ 14-15	-18,1%	-7,6%	-4,1%	-6,5%
Δ Interanual	-3,0%	-1,2%	-0,9%	0,0%

**Fuente:**  
Idescat, INE,  
Ministerio de  
Fomento

0. Introducción

**1. Contexto socioeconómico**

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

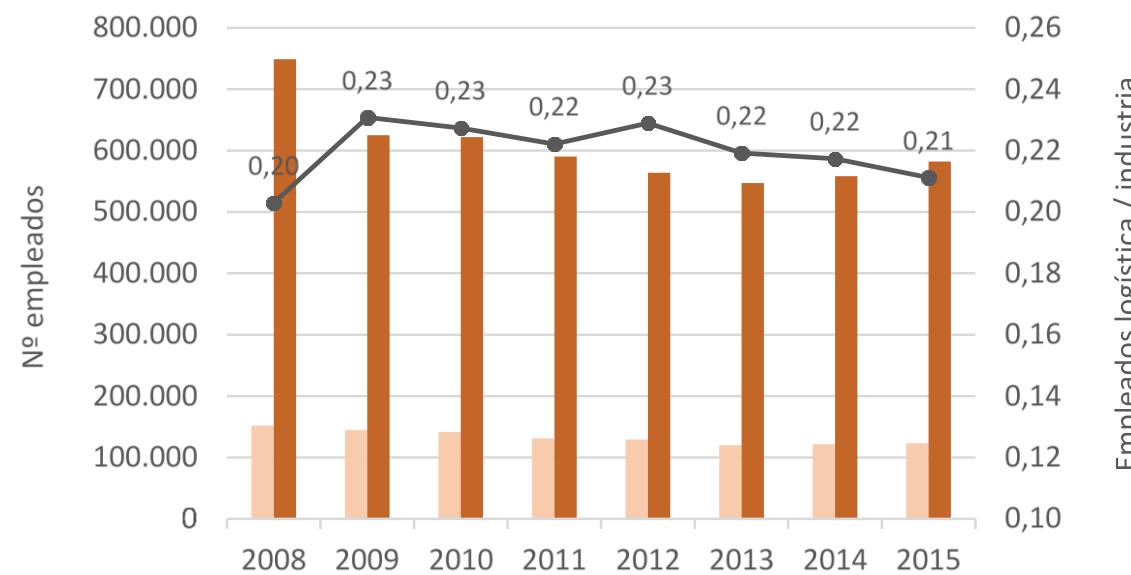
7. Infografía de las startups

# INDICADOR 02

Número de trabajadores del sector de la logística por cada trabajador del sector de la industria.

## Generación de empleo del sector logístico

**Crecimiento** del número de empleados en el sector logístico (2013-2015) pero aún un 23% inferior al volumen del año 2008.  
**Aumento** superior del número de empleados de la industria.



	Empleados en logística	Empleados en industria	Empl. en logística / empl. en industria
Δ 14-15	1,3%	4,2%	-2,8%
Δ Interanual	-3,0%	-3,6%	0,6%

**Fuente:**  
Idescat

0. Introducción

**1. Contexto socioeconómico**

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

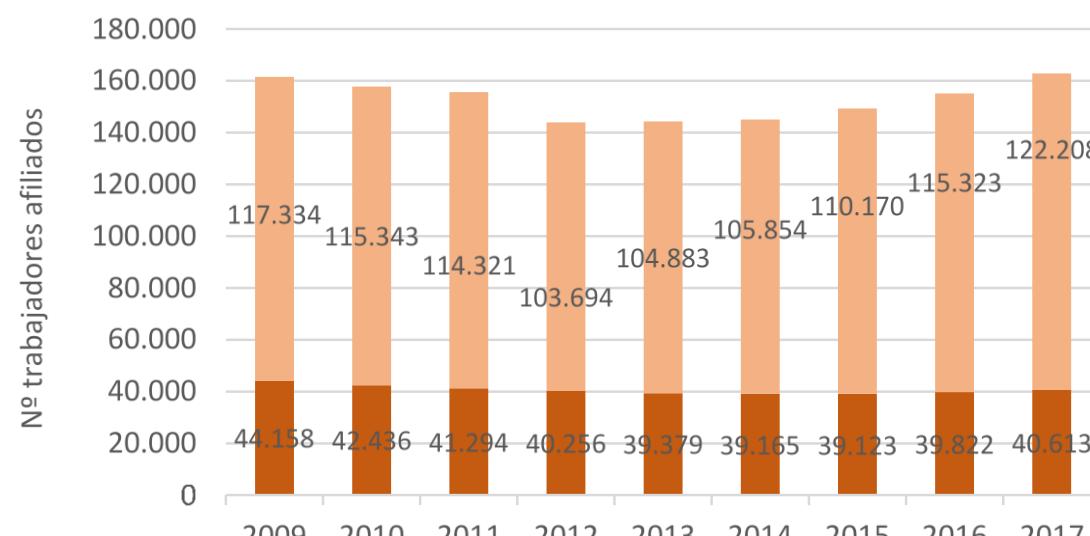
## INDICADOR

# 03

Número de trabajadores en régimen autónomo y en régimen general en el sector del transporte y almacenamiento.

### Peso de los trabajadores autónomos en el transporte y y almacenamiento

Disminución del peso de los autónomos, alcanzando en 2017 el valor mínimo de la serie: 25% de trabajadores afiliados en régimen autónomo. El año 2017 se obtiene el **máximo** de trabajadores afiliados en el sector.



	Trabajadores en régimen autónomo	Trabajadores en régimen general
Δ 16-17	2,0%	6,0%
Δ Interanual	-1,0%	0,5%

**Fuente:**  
Ministerio de  
Empleo y  
Seguridad Social

0. Introducción

**1. Contexto socioeconómico**

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

## INDICADOR

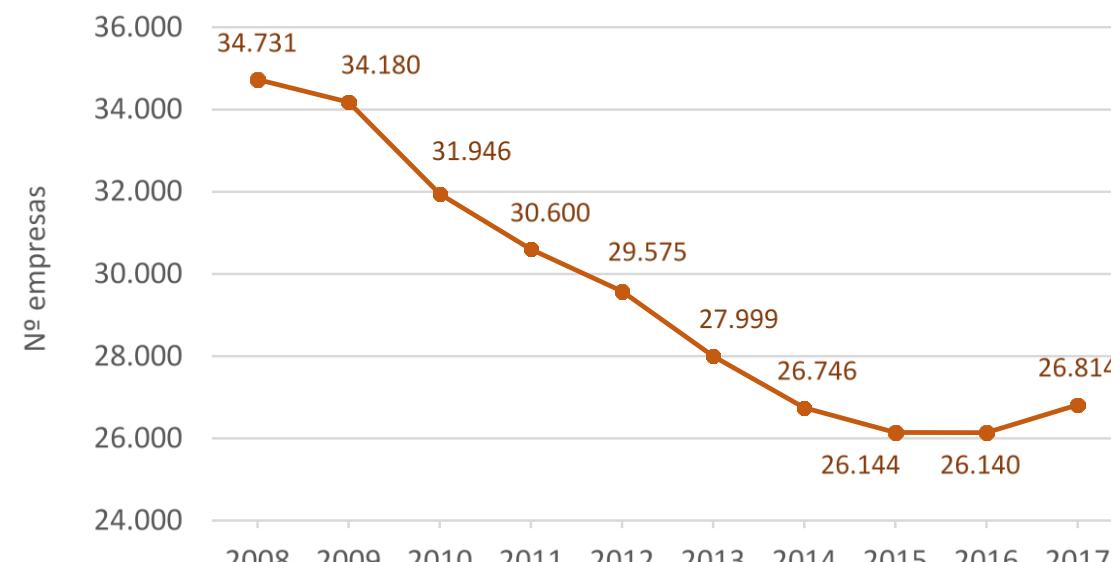
# 04

Número de empresas pertenecientes al sector logístico en Cataluña según la categoría de la clasificación fijada por el CCAE 2009.

## Número de empresas logísticas activas

**Rotura** de la tendencia decreciente en el número de empresas logísticas iniciada el año 2008.

**Crecimiento**, pero aún un 23% menos de empresas que el año 2008.



Número de empresas logísticas

Δ 16-17	2,6%
Δ Interanual	-2,8%

**Fuente:**  
INE

0. Introducción

**1. Contexto socioeconómico**

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

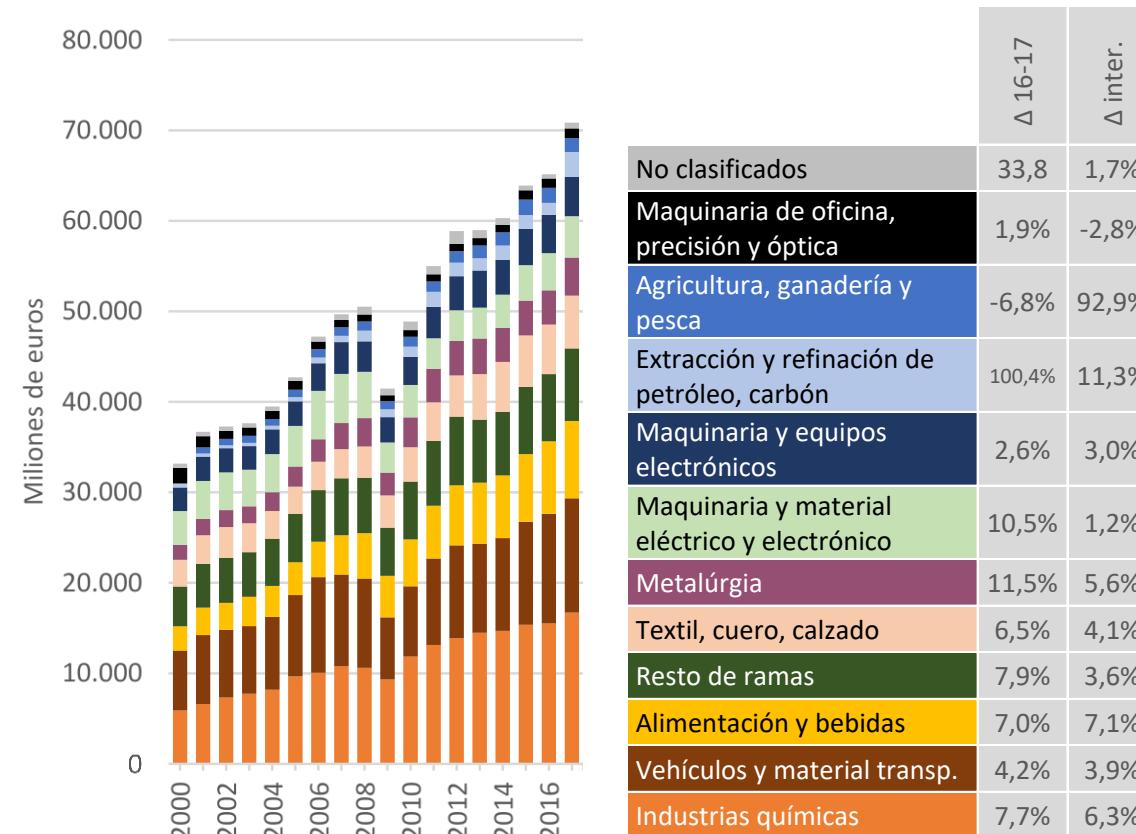
7. Infografía de las startups

# INDICADOR 05

Exportaciones por rama de actividad económica en Cataluña.

## Valor económico de las exportaciones por sectores

**Crecimiento** del 9% en el volumen total de exportaciones (2016-2017).  
Cuarto año de mayor **crecimiento** en los últimos 17 años.



**Fuente:**  
Idescat

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

# INDICADOR

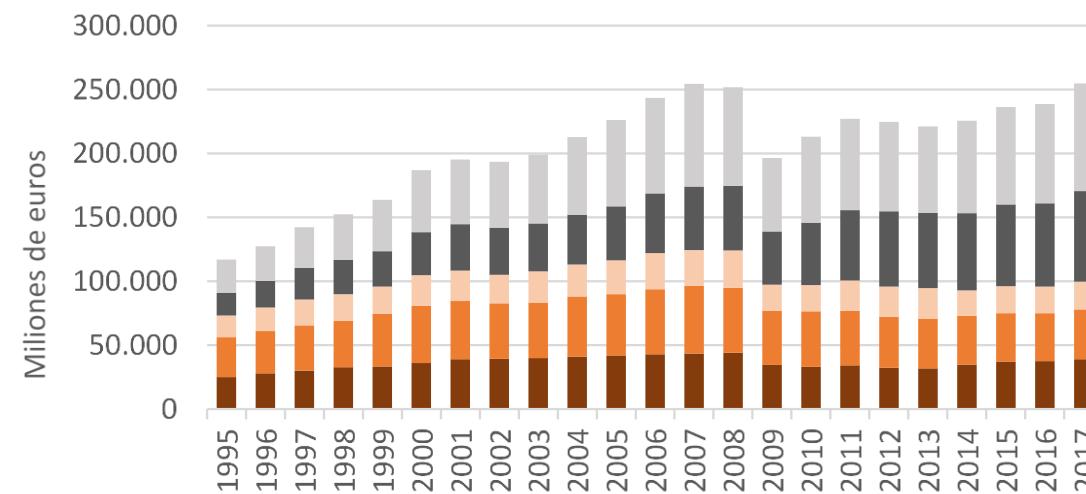
# 06

Valor económico de los intercambios comerciales entre Cataluña, el resto de España y el mundo.

## Valor económico de los intercambios comerciales

**Exportaciones:** crecimiento del peso de los destinos internacionales (48%) y convergencia entre los intercambios con el resto de España (26%) e internos (26%).

**Importaciones:** crecimiento del peso de los bienes con origen internacional (80%) en detrimento de los que provienen del resto de España (20%).



	Internos Cataluña	Cataluña – España	España – Cataluña	Cataluña – Mundo	Mundo – Cataluña
Δ 16-17	3,6%	4,5%	2,9%	8,7%	8,6%
Δ Interanual	2,0%	1,0%	1,1%	6,4%	5,5%

**Fuente:**  
 CEPREDE



## 2. Oferta infraestructural

**Puente de la Porta d'Europa (Barcelona)**  
*Daniel Joder*

**0. Introducción****1. Contexto socioeconómico****2. Oferta infraestructural****3. Oferta y demanda****4. Mercado inmologístico****5. Eficiencia****6. Logística urbana****7. Infografía de las startups****Lista de indicadores**

Indicador 7. Dotación de infraestructuras viarias de alta capacidad .....	18
Indicador 8. Accidentalidad de los vehículos de transporte de mercancías .....	19
Indicador 9. Proporción de las vías de peaje en la red viaria de alta capacidad .....	20
Indicador 10. Red de estaciones de suministro de GNV, GLP y energía eléctrica .....	21
Indicador 11. Dotación de infraestructura ferroviaria .....	22
Indicador 12. Rendimiento de las terminales ferroviarias intermodales .....	23
Indicador 13. Cuota modal de acceso y salida a los puertos catalanes .....	24
Indicador 14. Superficie útil de almacén por provincia .....	25

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

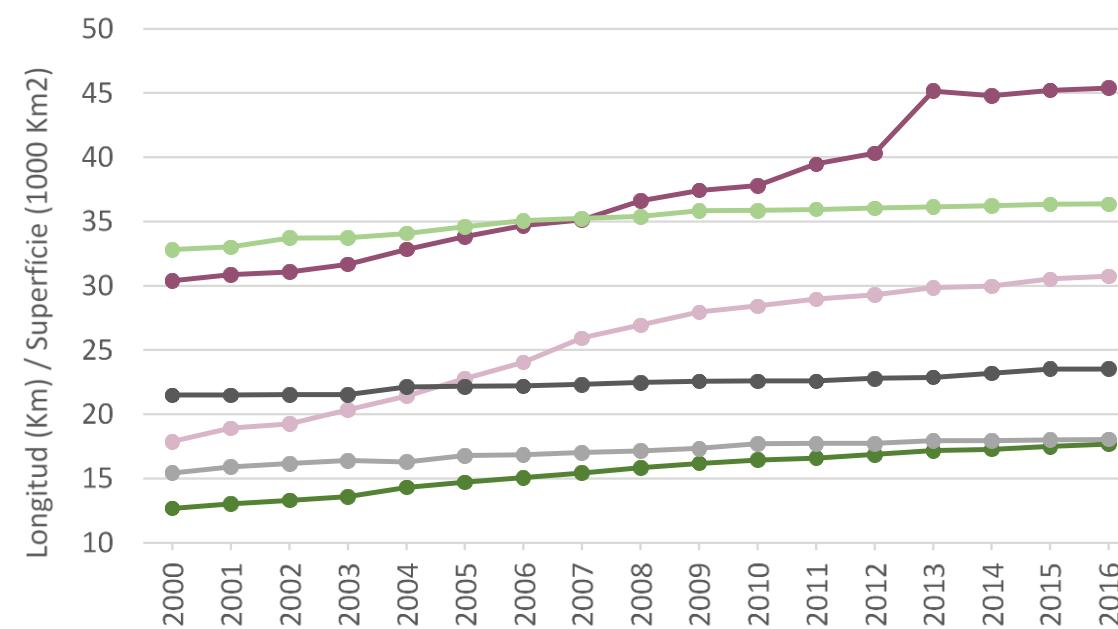
7. Infografía de las startups

**INDICADOR**
**07**

Longitud en kilómetros de infraestructuras viarias de alta capacidad (autovías y autopistas) por unidad de superficie en Cataluña, España y varios países europeos.

**Dotación de infraestructuras viarias de alta capacidad**

**Consolidación** de Cataluña como líder en infraestructuras viarias de alta capacidad: 2,5 veces superior a la media europea y 1,5 a la española.  
**Estancamiento** en el crecimiento en todos los territorios.



**Fuente:**  
 Eurostat, Idescat

- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups

# INDICADOR 08

Porcentaje del número de vehículos de transporte de mercancías implicados en accidentes de tránsito con víctimas (no necesariamente mortales) respecto al total de vehículos implicados en accidentes de tránsito con víctimas, en Cataluña y España.

## Accidentalidad de los vehículos de transporte de mercancías

**Incremento** en menor porcentaje del número de vehículos de mercancías implicados en accidentes que el total de vehículos accidentados (2017).  
**Convergencia** de la accidentalidad en Cataluña y España.



**Fuente:**  
DGT, Servei Català del Trànsit

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

**INDICADOR**
**09**

Longitud de la red viaria de alta capacidad con peaje y porcentaje que ésta representa respecto la longitud total de la red viaria de alta capacidad.

**Proporción de las vías de peaje en la red viaria de alta capacidad**

Aumento de los kilómetros de autovías: 2,4 veces superior (2000-2016).  
 Variación mínima de la longitud de las vías de peaje y multicarril.



	Autopistas de peaje	Autopistas libres y autovías	Carreteras multicarril
Δ 15-16	0,1%	0,6%	11,3%
Δ Interanual	0,1%	5,6%	-1,0%

**Fuente:**  
 Idescat

- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups

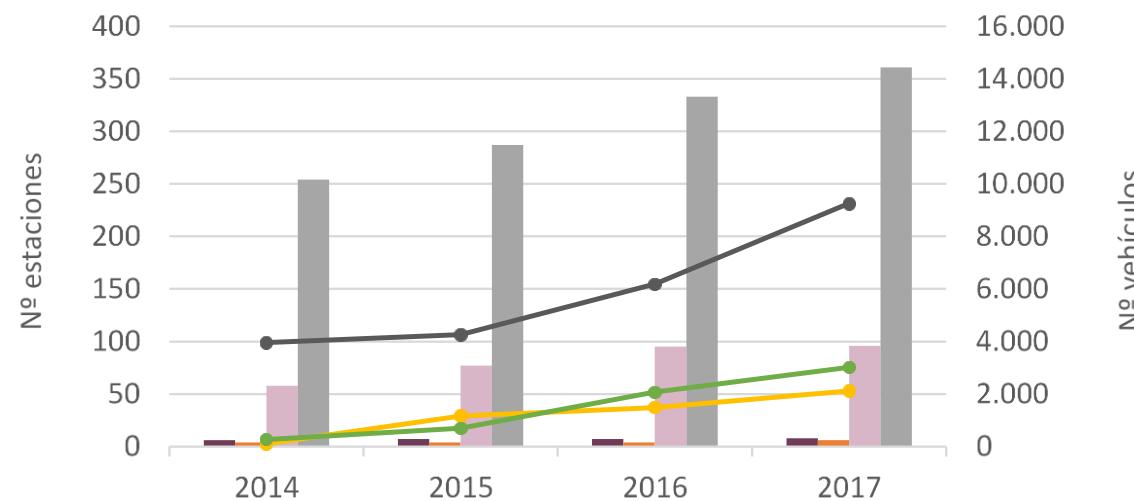
## INDICADOR

# 10

Número de estaciones públicas de suministro de GNC (Gas Natural Comprimido), mixtas GNC-GNL (Gas Natural Licuado), GLP (Gas Licuado del Petróleo) y energía eléctrica en Cataluña.

### Red de estaciones de suministro de GNV, GLP y energía eléctrica

Crecimiento superior en el número de vehículos de combustibles alternativos que en el número de estaciones de suministro. El parque de vehículos alternativos casi se **duplica** para todos los combustibles.



	Número de estaciones				Número de vehículos		
	GNC	GNC-GNL	GLP	eléctrico	GNV	GLP	eléctrico
Δ 16-17	14,3%	50,0%	1,1%	8,4%	42,7%	45,2%	49,5%
Δ Interanual	10,1%	14,5%	18,3%	12,4%	174,1%	125,3%	32,7%

**Fuente:**  
GASNAM, ICAEN,  
Plataforma LIVE

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

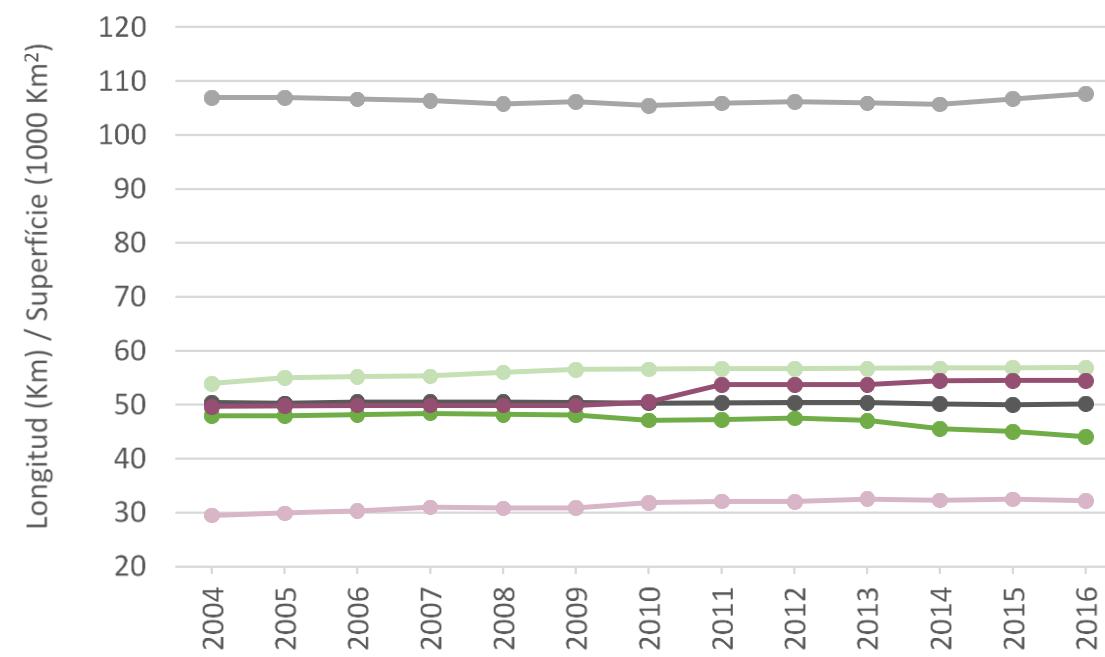
**INDICADOR**

**11**

Longitud en kilómetros de infraestructuras ferroviarias por unidad de superficie en Cataluña. Se incluyen datos comparativos de España y varios países europeos.

**Dotación de infraestructura ferroviaria**

Densidad infraestructural ferroviaria en Cataluña **superior** que en España en todo el período y superior a la media europea a partir de 2011.



	Cataluña	España	Europa 28	Alemania	Francia	Italia
Δ 15-16	0,0%	-0,9%	0,3%	0,9%	-2,1%	0,1%
Δ Interanual	0,8%	0,7%	0,0%	0,1%	0,1%	0,4%

**Fuente:**  
Eurostat, Idescat,  
Ministerio de  
Fomento

- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups

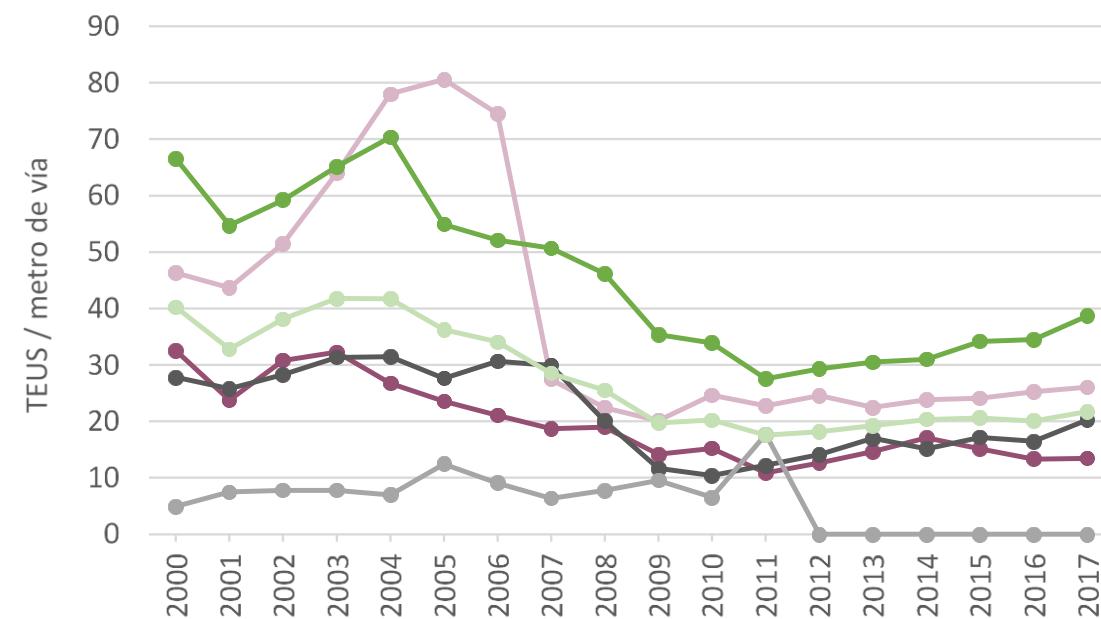
# INDICADOR

# 12

Número de unidades de carga, medidas en TEUs, movidas por metro lineal de vía bajo grúa pórtico en cada una de las terminales ferroviarias intermodales consideradas.

## Rendimiento de las terminales intermodales

**Crecimiento** de la suma total de TEUs en las terminales intermodales por metro lineal de vía (22 TEUs/año), pero lejos de los valores medios europeos que se sitúan en 50 TEUs/año.



	BCN Morrot	Constantí	Granollers	Pla Vila-noveta	Portbou	Total
Δ 16-17	1,1%	3,3%	23,2%	ND	12,2%	8,4%
Δ Interanual	-5,1%	-3,3%	-1,8%	-100,0%	-3,1%	-3,6%

**Fuente:**  
Renfe

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

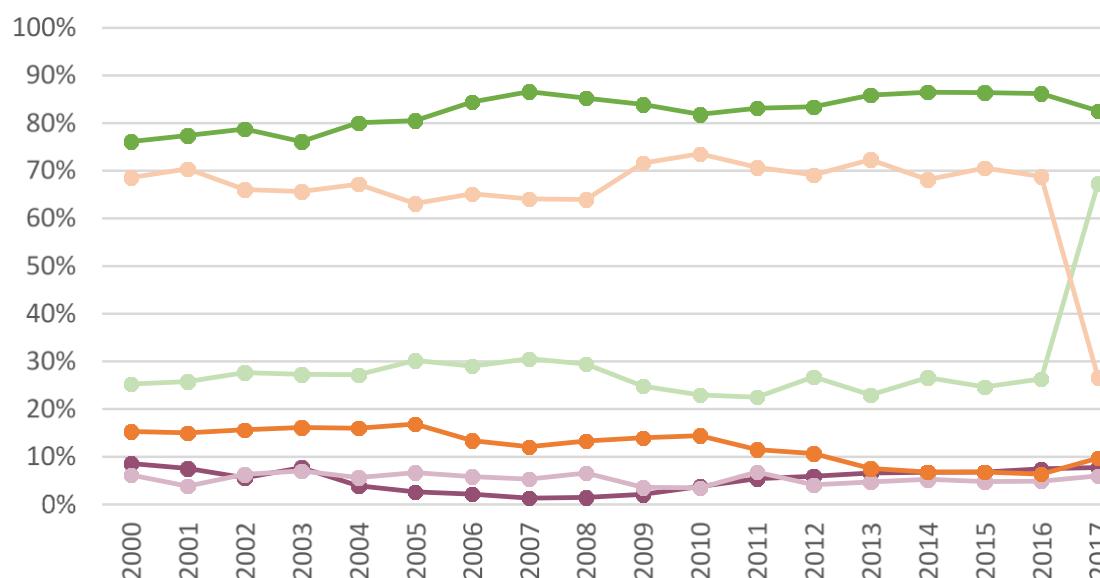
## INDICADOR

# 13

Porcentaje del volumen de mercancías de tráfico marítimo que entran/salen de los principales puertos catalanes (Barcelona y Tarragona) a través de cada modo de transporte (ferrocarril, carretera o tubería).

### Cuota modal de acceso y salida a los puertos catalanes

**Crecimiento** de la cuota de ferrocarril en ambos puertos (2017), pero aún muy inferior al modo viario y tubería.  
**Consolidación** de la carretera como cuota modal líder en el Puerto de Barcelona.



	Ferrocarril		Carretera		Tubería	
	BCN	TGN	BCN	TGN	BCN	TGN
Δ 16-17	3,5%	23,1%	-4,2%	156,0%	53,0%	-61,3%
Δ Interanual	-0,6%	-0,2%	0,5%	5,9%	-2,6%	-5,4%

**Fuente:**  
Port de  
Barcelona, Port  
de Tarragona

- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural**
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups

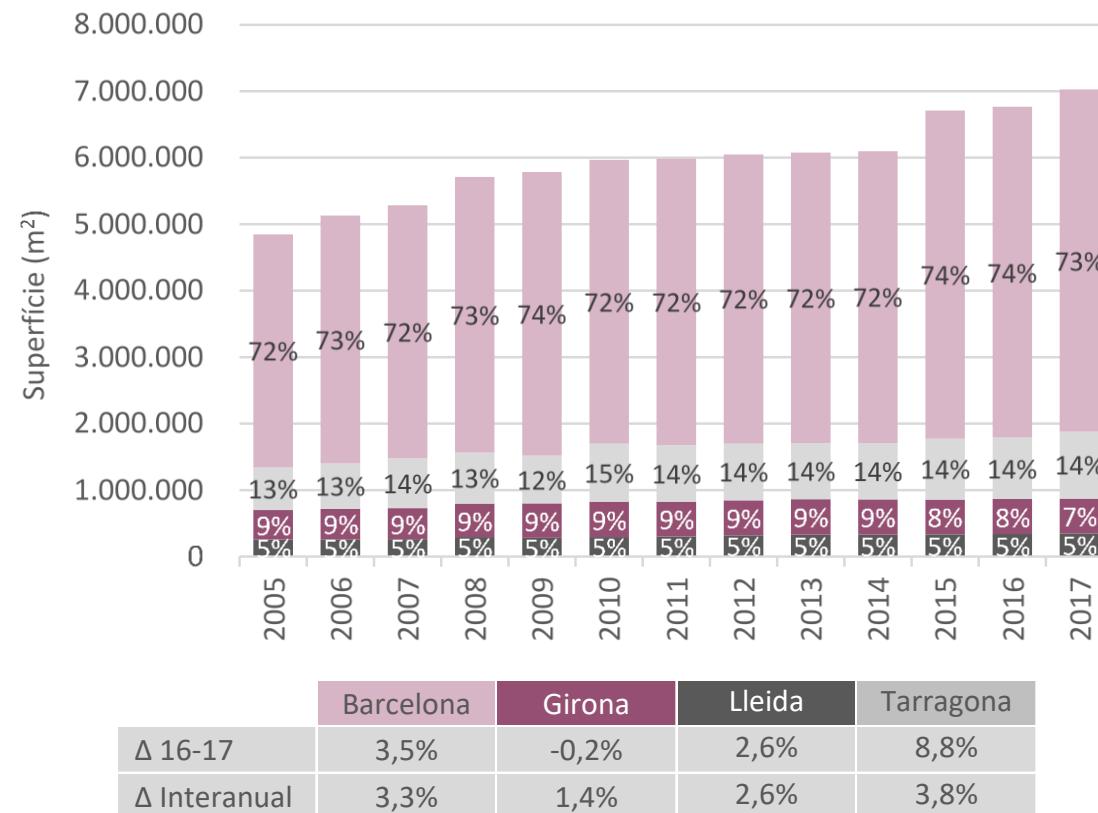
## INDICADOR

# 14

Superficie útil de suelo logístico, en m<sup>2</sup>, de almacenes y plataformas logísticas provincias por en Cataluña.

### Superficie útil de almacén por provincia

**Crecimiento** continuado de la superficie de suelo logístico en Cataluña (+4%, 2016-2017), liderado por la provincia de Barcelona.  
**Aumento** significativo de suelo logístico en la provincia de Tarragona.





### 3. Oferta y demanda

**Viaducto de Osormort (Osona) – Eje Transversal**  
*Jordi Capdevila*

**0. Introducción**
**1. Contexto socioeconómico**
**2. Oferta infraestructural**
**3. Oferta y demanda**
**4. Mercado inmologístico**
**5. Eficiencia**
**6. Logística urbana**
**7. Infografía de las startups**
**Lista de indicadores**

Indicador 15. Volumen de mercancías gestionado por el sistema logístico catalán .....	28
Indicador 16. Indicadores de estructura empresarial .....	29
Indicador 17. Distribución por tipología de flujo viario .....	30
Indicador 18. Número de operaciones de transporte según tipo de carga .....	31
Indicador 19. Matriculaciones de vehículos de combustibles alternativos .....	32
Indicador 20. Balance del número de operaciones en carga entre Cataluña y el resto de CC.AA. ....	33
Indicador 21. Consumo de combustible para automoción .....	34
Indicador 22. Coste del gasóleo en relación con el coste total del transporte de mercancías por carretera .....	35
Indicador 23. Precio medio del gasóleo en las gasolineras .....	36
Indicador 24. Transporte ferroviario intermodal .....	37
Indicador 25. Cuota ferroviaria en el transporte terrestre .....	38
Indicador 26. Cuota ferroviaria de los flujos terrestres internacionales .....	39
Indicador 27. Cuota de mercado de los operadores ferroviarios privados .....	40
Indicador 28. Tráfico de mercancías en los puertos catalanes según origen/destino .....	41
Indicador 29. Porcentaje de las toneladas en contenedor respecto el total de toneladas movidas .....	42
Indicador 30. Estudio de la intermodalidad en el modo marítimo .....	43
Indicador 31. Volumen de mercancías movido por el TMCD y las ADM en los puertos catalanes .....	44
Indicador 32. Mercancías de TMCD según envase en los puertos catalanes .....	45
Indicador 33. Tráfico aéreo por regiones geográficas .....	46
Indicador 34. Volumen de mercancías aéreas según tipo de avión .....	47
Indicador 35. Tráfico aéreo en los aeropuertos catalanes .....	48

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

**3. Oferta y demanda**

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

## INDICADOR

# 15

Volumen de mercancías, medidas en toneladas, gestionadas por las infraestructuras viarias, ferroviarias, aeroportuarias y portuarias de Cataluña.

## Volumen de mercancías gestionado por el sistema logístico catalán

Consolidación del crecimiento en el volumen de mercancías gestionado en Cataluña.

Valores aún **inferiores** a los registrados antes de la crisis económica.



**Fuente:**  
AENA, DGTIM,  
FGC, Idescat,  
Ministerio de  
Fomento,  
Operadores  
Privados, Port de  
Barcelona, Port  
de Tarragona,  
Ports de la  
Generalitat,  
Renfe

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

## INDICADOR

16

Promedio de trabajadores por empresa, promedio de facturación por empresa y promedio de facturación por trabajador en las empresas del sector de transporte de mercancías por carretera en Cataluña.

## Indicadores de estructura empresarial

**Crecimiento** del promedio de trabajadores por empresa, alcanzando el valor más alto de toda la serie (igual al valor previo a la crisis económica).  
**Disminución** de la facturación.



	Trabajadores por empresa	Facturación por trabajador	Facturación por empresa
Δ 14-15	5,1%	-5,6%	-0,8%
Δ Interanual	1,5%	2,7%	4,2%

**Fuente:**  
 Eurostat, Idescat,  
 INE

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

**3. Oferta y demanda**

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

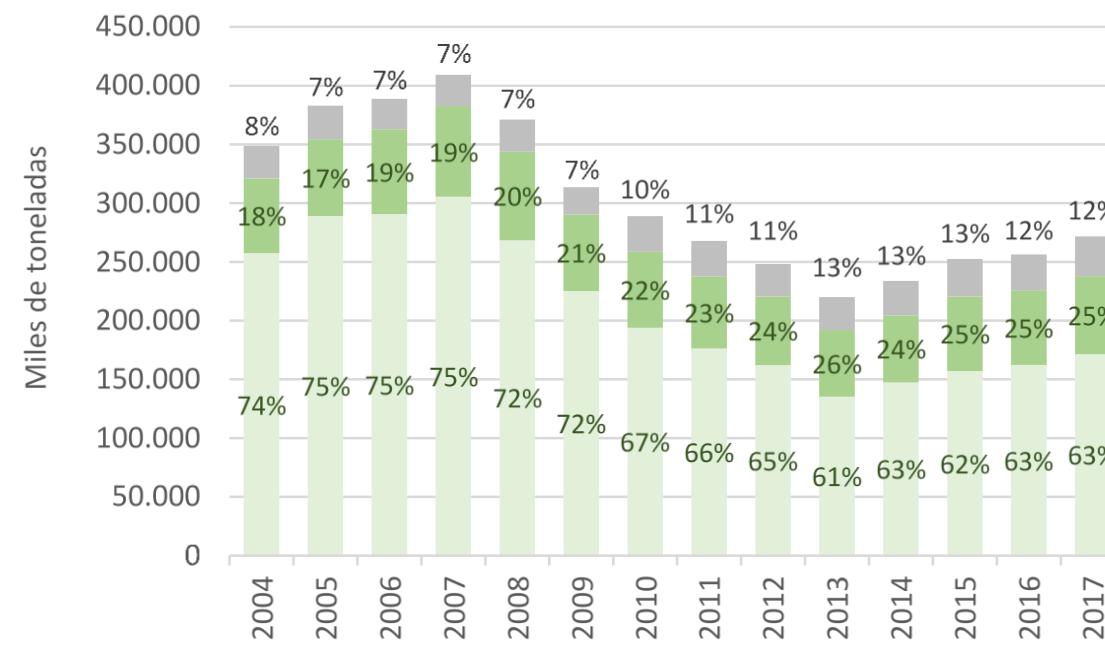
## INDICADOR

# 17

Volumen de mercancías transportadas por carretera en Cataluña según si tienen origen o destino en Cataluña, el resto de España o el extranjero.

## Distribución por tipología de flujo viario

**Crecimiento** del volumen de mercancías transportadas por carretera.  
 Destaca el **crecimiento** del flujo internacional (2017).



	Internacional	Cataluña - Resto de España	Cataluña - Interna
Δ 16-17	5,6%	4,7%	10,7%
Δ Interanual	-3,1%	0,3%	1,6%

**Fuente:**  
 AENA, DGTIM,  
 Idescat,  
 Ministerio de  
 Fomento,  
 Operadores  
 Privados, Port de  
 Barcelona, Port  
 de Tarragona,  
 Renfe

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

## INDICADOR

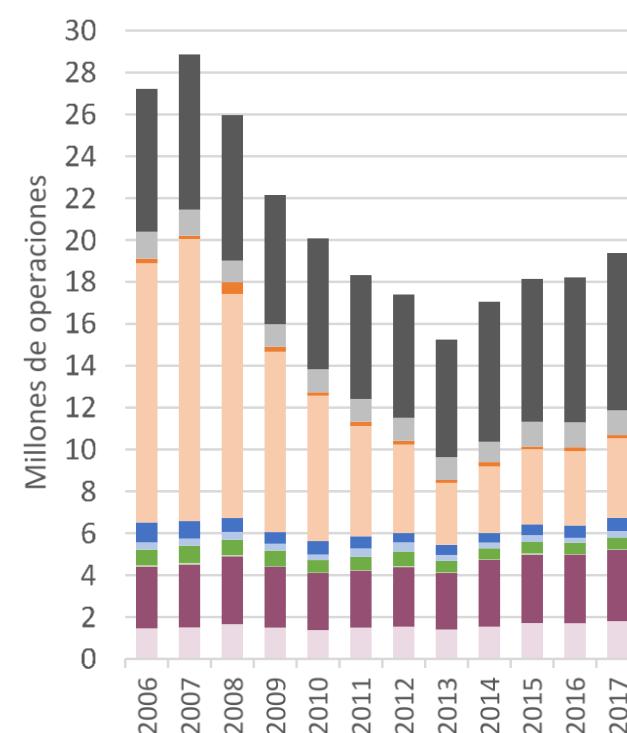
18

Número de operaciones de transporte de mercancías de carretera según tipo de carga.

## Número de operaciones de transporte según tipo de carga

Aumento superior al 6% en el número total de operaciones en carga por carretera (2016-2017), consolidando la tendencia creciente.

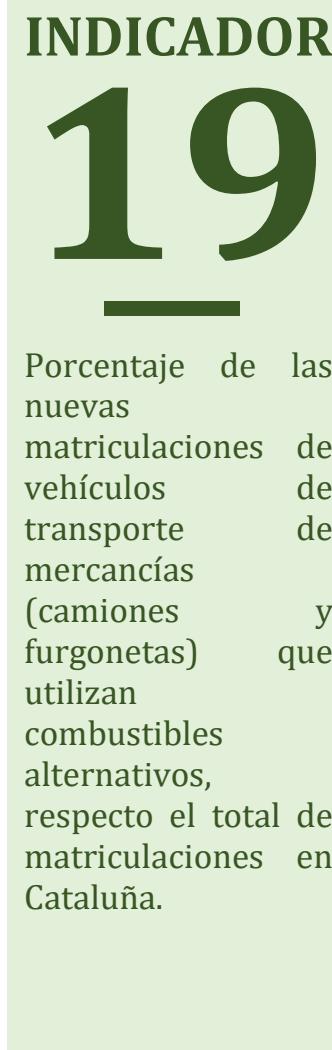
El descenso más pronunciado a lo largo de la serie corresponde a la tipología "materiales para la construcción".



	Δ 16-17	Δ inter
Productos agrícolas y animales vivos	5,7%	1,9%
Productos alimentarios y forrajes	3,6%	1,3%
Combustibles minerales sólidos	29,9%	-8,6%
Productos petrolíferos	7,1%	-2,4%
Productos fundición	30,3%	-1,1%
Productos metalúrgia	4,4%	-3,8%
Minerales y material construcción	7,3%	-10,2%
Fertilizantes	-17,6%	-3,5%
Productos químicos	-0,8%	-0,7%
Máquinas, vehículos y objetos manufacturados	8,4%	0,9%

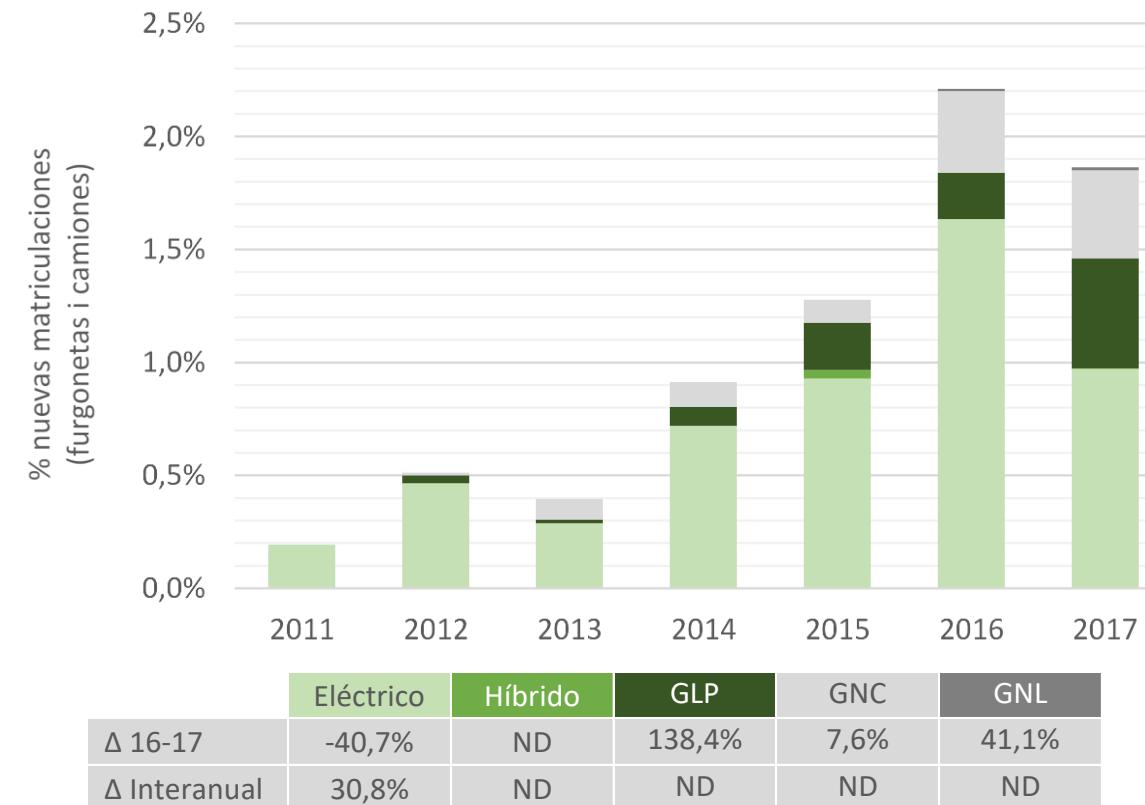
Fuente:  
Ministerio de Fomento

- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda**
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups



## Matriculaciones de vehículos de combustibles alternativos

Menos matriculaciones de vehículos alternativos en 2017 que en 2016.  
Aumenta el número de matriculaciones de vehículos GLP y GNC (2017).



**Fuente:**  
DGT, Plataforma Live

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

**3. Oferta y demanda**

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

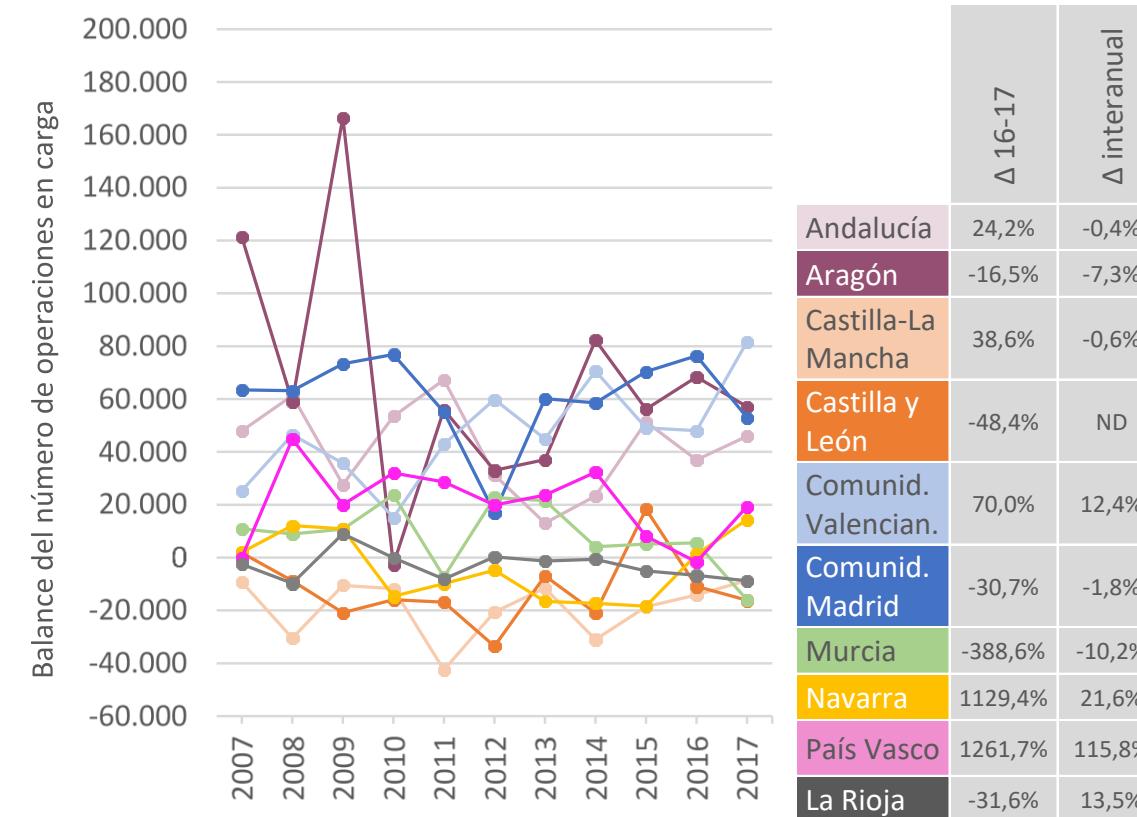
7. Infografía de las startups

**INDICADOR**
**20**

Diferencia entre el número de operaciones de transporte por carretera en carga realizadas en el trayecto de ida y vuelta entre Cataluña y el resto de Comunidades Autónomas de España.

**Balance del número de operaciones en carga entre Cataluña y el resto de CC.AA.**

Comunidades Autónomas con más importaciones hacia Cataluña: Castilla-La Mancha, Castilla y León, Murcia y La Rioja (2017).



**Fuente:**  
 Ministerio de Fomento

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

**3. Oferta y demanda**

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

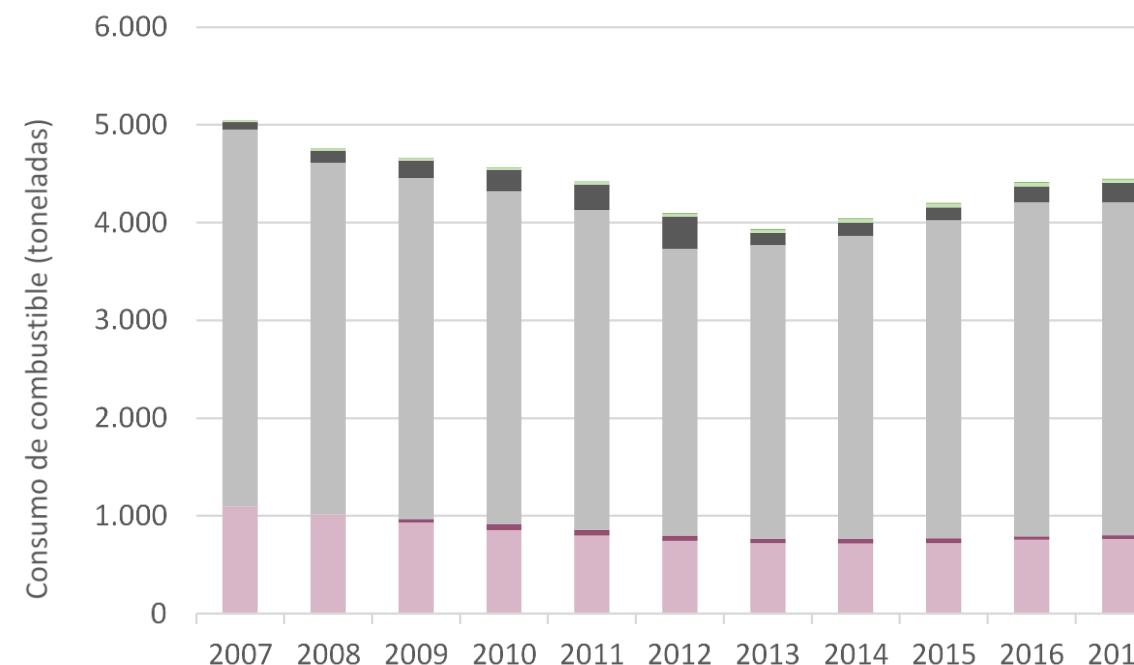
7. Infografía de las startups

**INDICADOR**
**21**

Consumo de combustible para automoción en Cataluña, según tipo de combustible.

**Consumo de combustible para automoción**

Leve **disminución** del peso de los combustibles fósiles en el mix del consumo (2017).



	Gasolina	Gasolina (bio)	Gasóleo A	Gasóleo	GNV	GLP
Δ 16-17	1,0%	8,1%	-0,2%	19,4%	7,8%	8,5%
Δ Interanual	-3,6%	0,6%	-1,2%	9,8%	14,9%	25,6%

**Fuente:**  
 CNMC, CORES,  
 Institut Cerdà,  
 Ministerio de  
 Fomento,  
 Plataforma LIVE

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

## INDICADOR

22

Porcentaje que representa el coste del combustible (gasóleo) sobre el coste total del transporte de mercancías por carretera.

## Coste del gasóleo en relación con el coste total del transporte de mercancías por carretera

Aumento del peso del gasóleo sobre el coste total del transporte por carretera (2017).

Considerable **incremento** del precio del gasóleo en Cataluña (2017).



	Coste del gasóleo / coste del transporte	Precio del gasóleo en Cataluña
Δ 16-17	3,6%	9,0%
Δ Interanual	1,3%	3,1%

Fuente:  
DGTIM, MINETAD

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

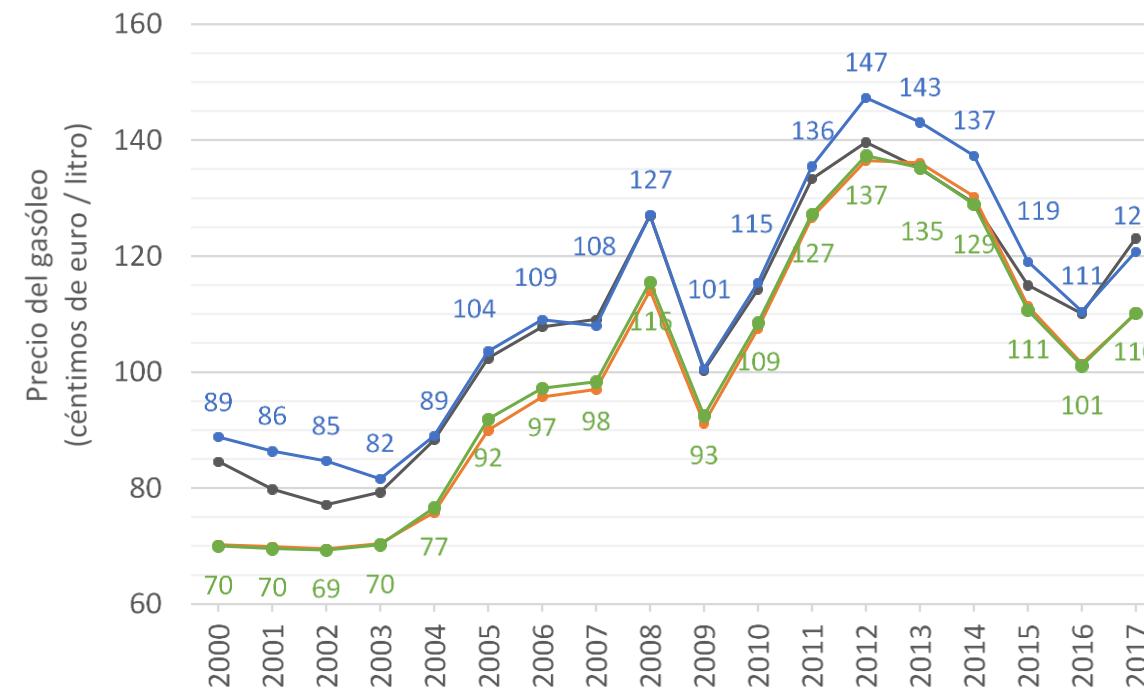
## INDICADOR

23

Media anual del precio de venta al público (incluidos impuestos) del gasóleo de automoción en Cataluña.

## Precio medio del gasóleo en las gasolineras

Aumento generalizado del precio medio del gasóleo en todas las regiones (2017), después de un período de bajada de precios (2012-2016).



Fuente:  
DGTIM, MINETAD

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

**3. Oferta y demanda**

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

## INDICADOR

# 24

Volumen de mercancías, medidas en toneladas, transportadas por ferrocarril (excluidos operadores privados) internamente en Cataluña y entre Cataluña y el resto de España, según la tipología de carga.

### Transporte ferroviario intermodal

**Crecimiento** del volumen total de mercancías movidas por ferrocarril (2016-2017).

**Liderazgo** del transporte vinculado al modo marítimo.



	Δ 16-17	Δ interanual
UTI marítimo	9,7%	7,9%
Productos metalúrgicos	-1,2%	-2,7%
Combustibles minerales sólidos	39,1%	-0,9%
UTI terrestre	-8,3%	-3,0%
Máquina, vehículos y objetos manufactura	-3,3%	-4,2%
Otros	-1,7%	-5,4%

**Fuente:**  
 Renfe

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

# INDICADOR

# 25

Porcentaje del volumen de mercancías, medidas en toneladas-kilómetro, transportadas por ferrocarril respecto al volumen de mercancías transportadas por modos terrestres (carretera y ferrocarril), según origen/destino Cataluña.

## Cuota ferroviaria en el transporte terrestre

Aumento en la cuota total ferroviaria después de unos años de reducción. Liderazgo del tráfico internacional en cuota según tipología de flujo (2017). Aumento destacado en el uso del ferrocarril en el tráfico de paso.



	Cuota total	Tráfico interno Cat	Tráfico resto de España	Tráfico internacional	Tráfico de paso
Δ 16-17	1,7%	6,3%	-8,7%	6,3%	53,4%
Δ Interanual	0,5%	2,0%	-0,6%	0,8%	2,4%

**Fuente:**  
DGTIM, FGC,  
Ministerio de  
Fomento,  
Operadores  
privados, Renfe

- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda**
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups

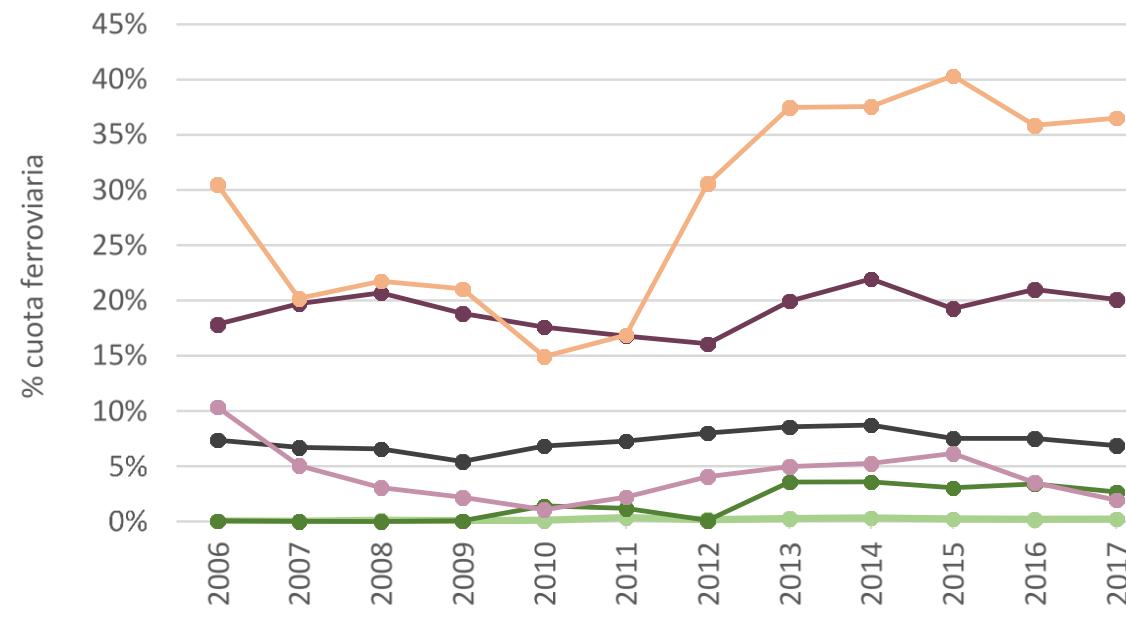
# INDICADOR

# 26

Porcentaje del volumen de mercancías, medidas en toneladas-kilómetro, transportadas por ferrocarril respecto al total de mercancías transportadas por modo terrestre (carretera y ferrocarril), entre Cataluña y el resto de España y varios países europeos.

## Cuota ferroviaria de los flujos terrestres internacionales

**Aumento** de la cuota modal ferroviaria a medida que aumenta la distancia recorrida: Alemania y Bélgica presentan las mayores cuotas.



**Fuente:**  
 DGTIM,  
 Ministerio de  
 Fomento,  
 Operadores  
 privados, Renfe

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

**3. Oferta y demanda**

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

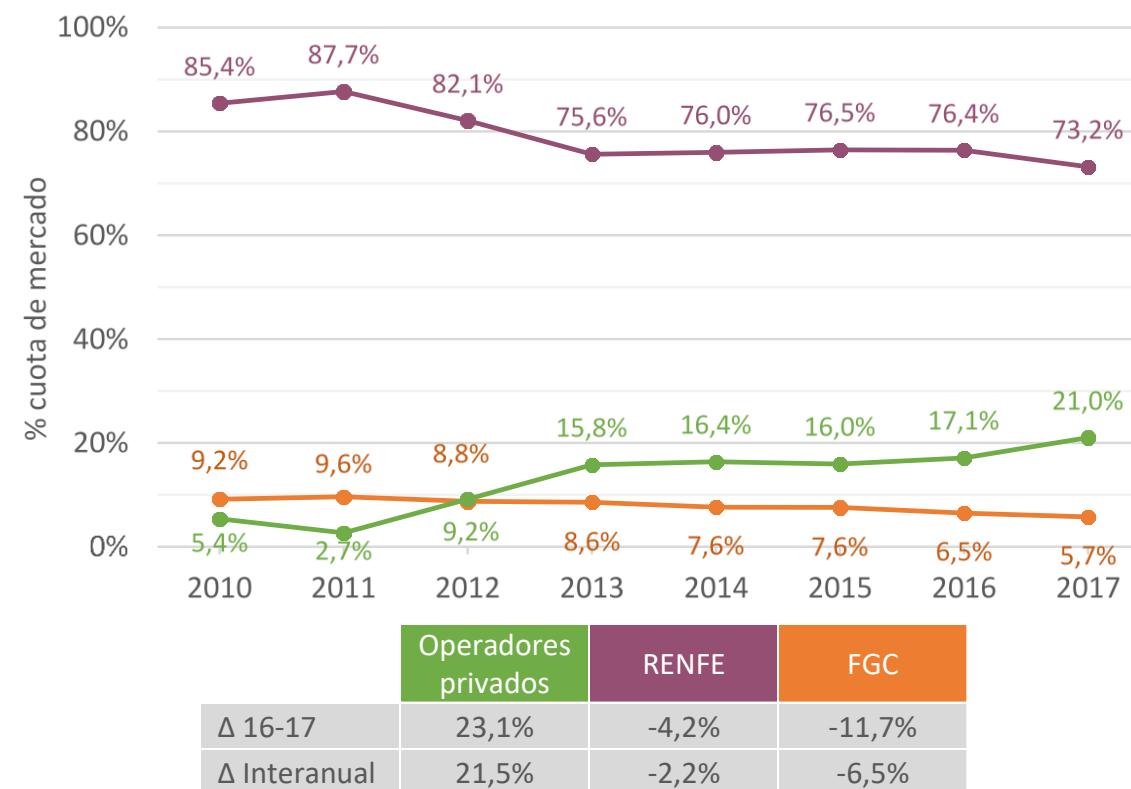
**INDICADOR**
**27**

Porcentaje del volumen de mercancías transportadas por operadores privados y operadores públicos (RENFE y FGC), respecto el total de mercancías transportadas por ferrocarril con origen y/o destino Cataluña

**Cuota de mercado de los operadores ferroviarios privados**

Aumento notable de la cuota de los operadores privados en el transporte de mercancías por ferrocarril en Cataluña.

Disminución del volumen de mercancías de FGC (2016-2017).



**Fuente:**  
 FGC, Operadores privados, Renfe

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

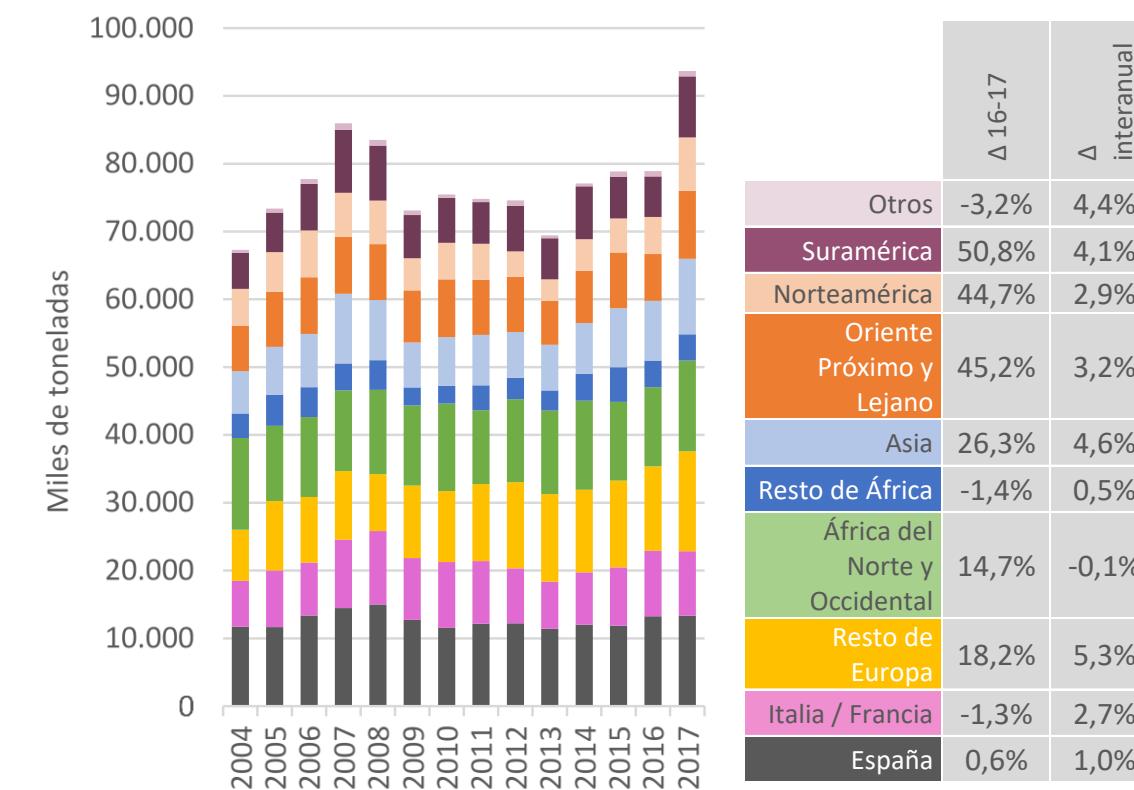
# INDICADOR

# 28

Volumen de mercancías gestionadas por los Puertos de Barcelona y Tarragona según su origen/destino.

## Tráfico de mercancías en los puertos catalanes según origen/destino

Volumen total registrado **más elevado** de toda la serie (2004-2017). **Aumento** importante del tráfico marítimo de larga distancia (2016-2017): América del Norte, América de Sur, Oriente Próximo y Medio.



**Fuente:**  
Port de Barcelona, Port de Tarragona

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

## INDICADOR

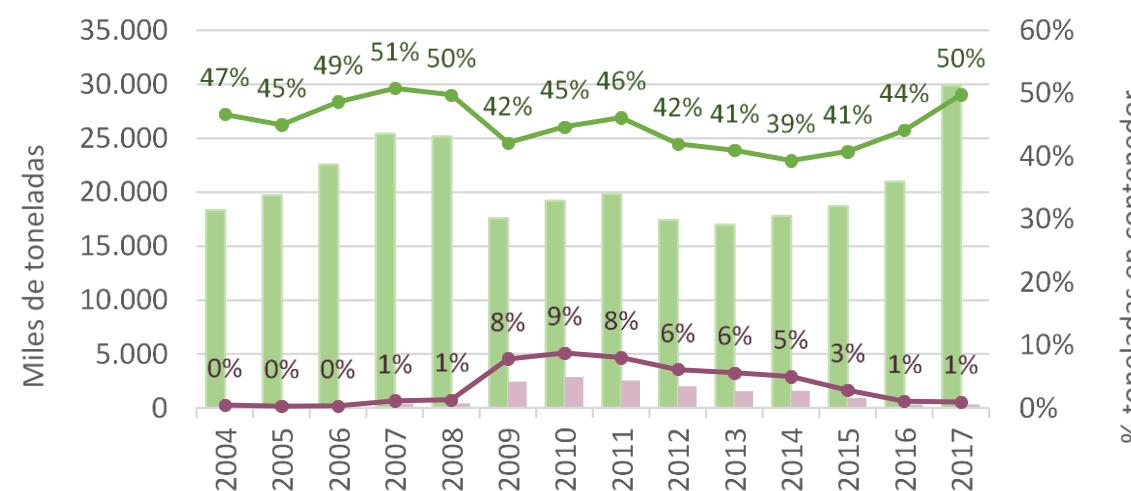
29

Porcentaje de volumen de mercancías, medidas en toneladas, movilizadas en contenedor respecto al volumen total de mercancías movilizadas en los puertos de Barcelona y Tarragona.

## Porcentaje de las toneladas en contenedor respecto al total de toneladas movidas

Récord de contenedорización en volumen y porcentaje en el Puerto de Barcelona.

Continuidad en la tendencia **decreciente** del volumen de mercancías en contenedor en el Puerto de Tarragona.



	Puerto de Barcelona		Puerto de Tarragona	
	Volumen en contenedor	Porcentaje en contenedor	Volumen en contenedor	Porcentaje en contenedor
Δ 16-17	42,6%	12,9%	-4,6%	-11,6%
Δ Interanual	3,8%	0,5%	6,4%	5,4%

**Fuente:**  
Port de Barcelona, Port de Tarragona

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

# INDICADOR

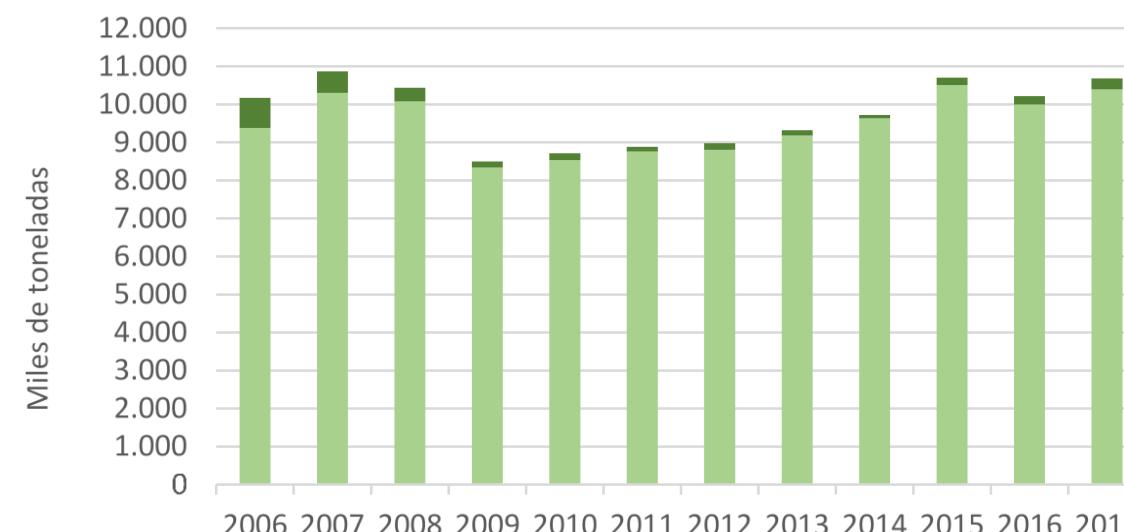
# 30

Volumen de mercancías de tráfico Ro-Ro (Roll-On & Roll-Off) en los puertos de Barcelona y Tarragona.

## Estudio de la intermodalidad en el modo marítimo.

**Crecimiento** en el volumen de tráfico total (2017), retomando la tendencia creciente iniciada en 2009. El Puerto de Barcelona es el gran nodo generador de intermodalidad entre los modos terrestre y marítimo.

**Aumento** destacable del volumen de tráfico Ro-Ro en el Puerto de Tarragona (2017).



	Volumen Ro-Ro Puerto de Barcelona	Volumen Ro-Ro Puerto de Tarragona
Δ 16-17	4,0%	31,2%
Δ Interanual	0,9%	-8,7%

**Fuente:**  
Puertos del Estado

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

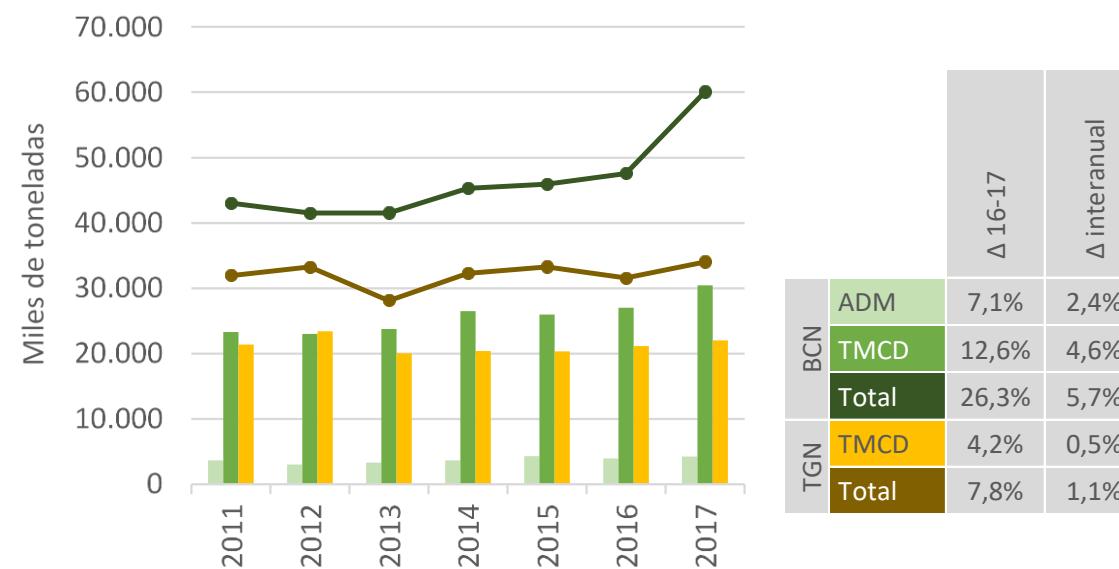
## INDICADOR

31

Volumen de mercancías movido a través del TMCD<sup>[1]</sup> y las ADM<sup>[2]</sup> en los puertos de Barcelona y Tarragona. Como comparativa, también se incluye el volumen total de mercancías gestionadas por dichos puertos.

## Volumen de mercancías movido por el TMCD y las ADM en los puertos catalanes

**Crecimiento** generalizado del tráfico de TMCD en los puertos catalanes.  
**Aumento** del tráfico a través de las ADM en el Puerto de Barcelona, como alternativa al modo viario.



[1] TMCD (Transporte Marítimo de Corta Distancia): tráfico entre puertos situados en territorio europeo o entre estos puertos y los ubicados en países no europeos con una línea de costa en los mares ribereños que rodean Europa.

[2] ADM (Autopistas del Mar): servicio de TMCD alternativo a la carretera con frecuencia mínima de 3 salidas semanales y 3 escalas en diferentes puertos como máximo.

**Fuente:**  
 Eurostat, Port de Barcelona, Port de Tarragona

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

**3. Oferta y demanda**

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

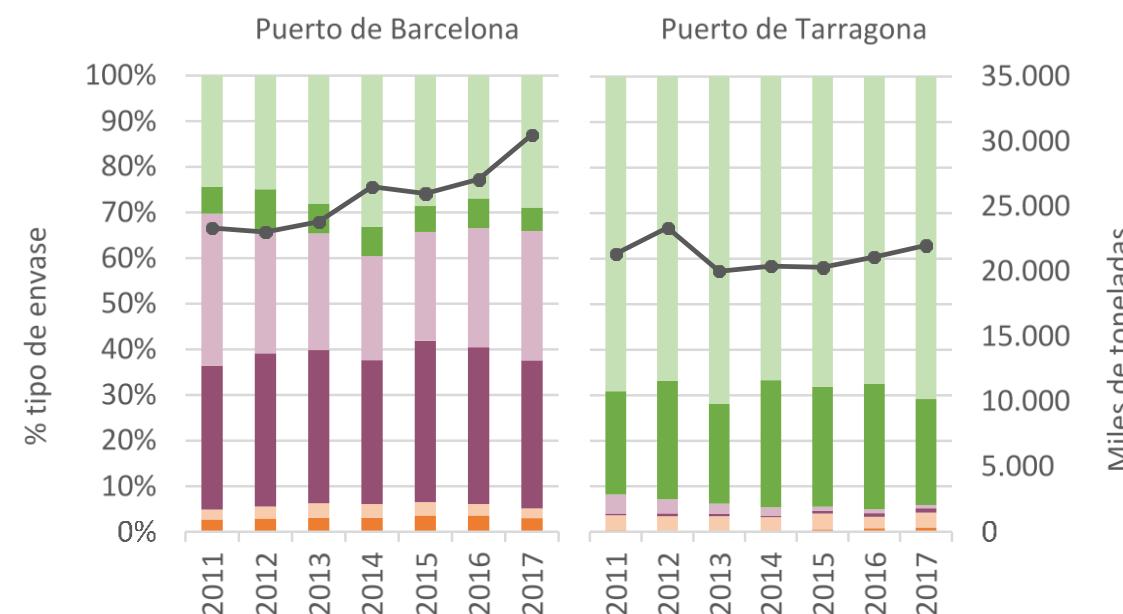
## INDICADOR

# 32

Porcentaje del volumen de mercancías movidas por el Transporte Marítimo de Corta Distancia (TMCD) según el tipo de envase respecto el total de mercancías movidas por el TMCD en los puertos de Barcelona y Tarragona.

### Mercancías de TMCD según envase

El tráfico Ro-Ro **mayoritario** en volumen (32%) en el Puerto de Barcelona. **Liderazgo** de los graneles líquidos en el Puerto de Tarragona (71%).



**Fuente:**  
 Asociación  
 Española de  
 Promoción del  
 TMCD, Port de  
 Barcelona, Port  
 de Tarragona

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

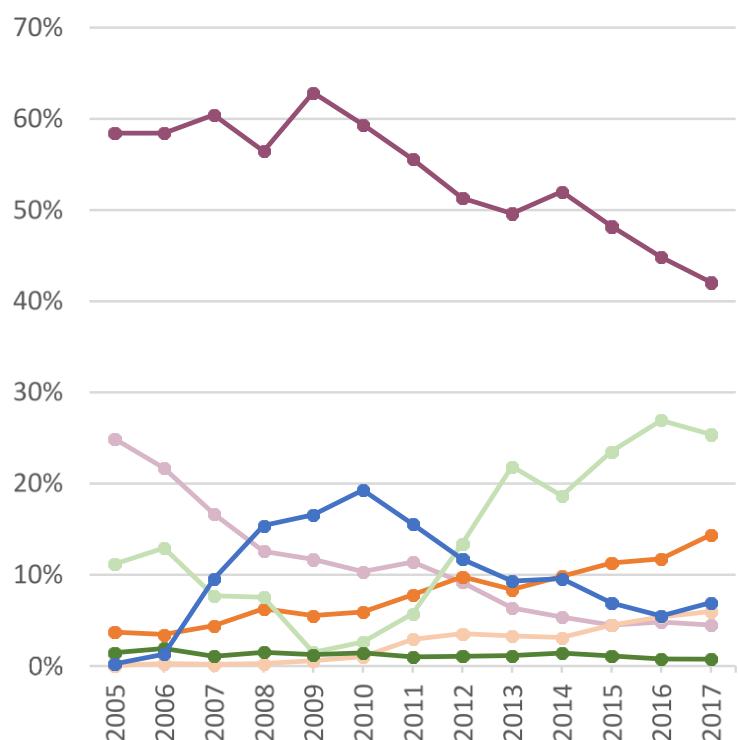
## INDICADOR

33

Porcentaje del volumen de mercancías en el Aeropuerto de Barcelona-El Prat según región geográfica de origen/destino.

## Tráfico aéreo por regiones geográficas

**Crecimiento** significativo de la carga aérea en el Aeropuerto de Barcelona-El Prat, alcanzando el **máximo** valor de la serie (156.105 toneladas). Europa, a pesar de ser la región **líder**, presenta una tendencia a la **baja**. **Crecimientos** importantes en los mercados de Asia, Pacífico y América del Norte.



	Δ 16-17	Δ interanual
España	-7,1%	-13,3%
Europa	-6,2%	-2,7%
América Latina y Caribe	10,9%	45,6%
América del Norte	22,6%	11,9%
Oriente Medio	-5,8%	7,1%
África	-3,9%	-5,4%
Ásia y Pacífico	26,4%	33,2%

Fuente:  
AENA

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

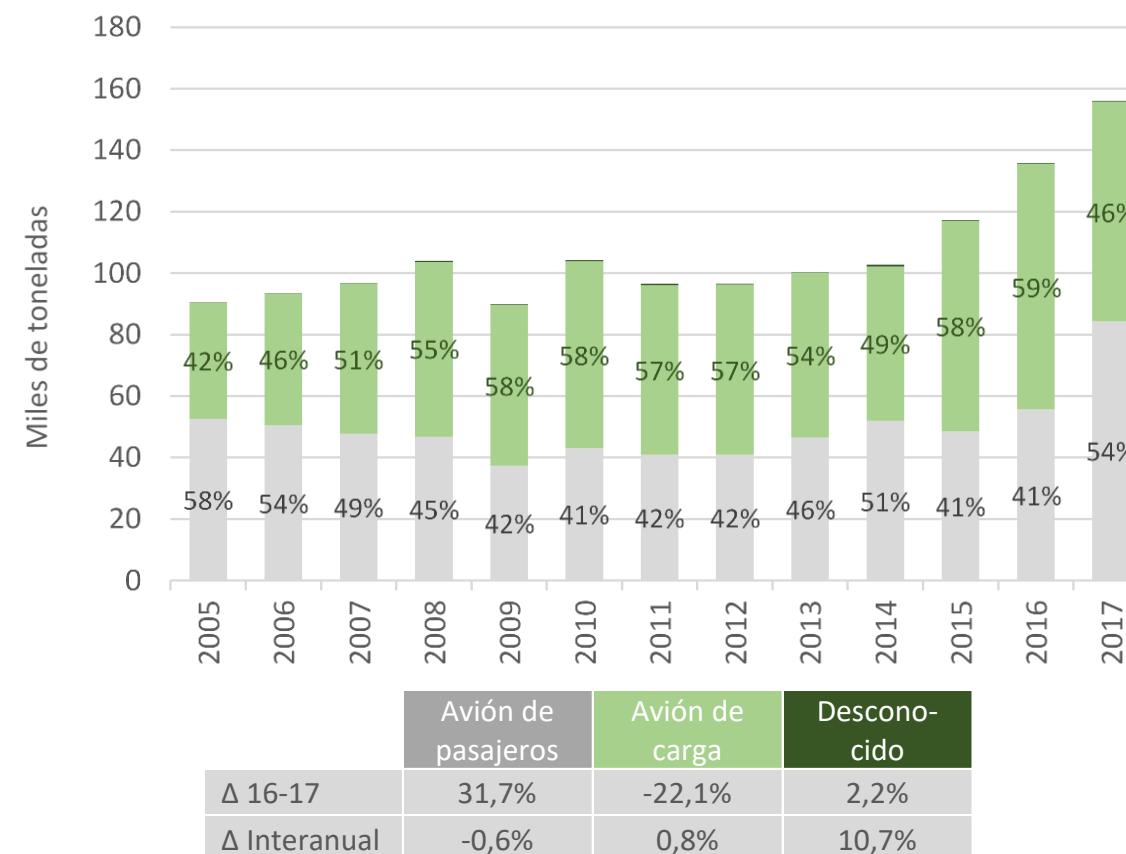
# INDICADOR

# 34

Porcentaje del volumen de mercancías transportadas en el Aeropuerto de Barcelona-El Prat según si la carga va en aeronave de carga pura o bien en bodega de avión de pasajeros.

## Volumen de mercancías aéreas según tipo de avión

**Cambio de tendencia (2017): liderazgo del volumen de mercancías transportadas en bodega de avión de pasajeros.**



**Fuente:**  
AENA

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

## INDICADOR

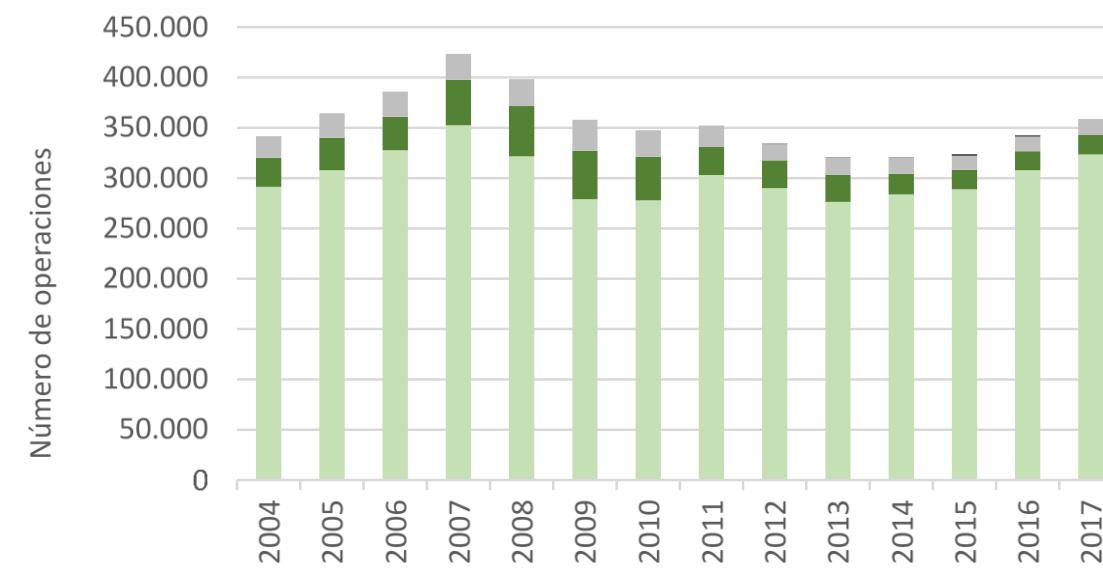
35

Número de operaciones de despegue/aterrizaje en los aeropuertos catalanes (Barcelona-El Prat, Girona, Reus y Lleida).

## Tráfico aéreo en los aeropuertos catalanes

**Incremento** en el número total de operaciones en los aeropuertos catalanes (2017).

**Crecimiento** constante a lo largo de la serie de las operaciones en el Aeropuerto de Barcelona-El Prat, seguido por Reus y Girona.



	Barcelona-El Prat	Girona-Costa Brava	Reus	Lleida-Alguaire
Δ 16-17	5,1%	2,3%	10,7%	ND
Δ Interanual	0,8%	-3,0%	-2,3%	ND

**Fuente:**  
AENA, Idescat



## 4. Mercado inmologístico

Almacén de Amazon  
*The Seattle Times*

0. Introducción
1. Contexto socioeconómico
2. Oferta infraestructural
3. Oferta y demanda
<b>4. Mercado inmologístico</b>
5. Eficiencia
6. Logística urbana
7. Infografía de las startups

## **Lista de indicadores**

Indicador 36. Precio de alquiler de nave logística por provincias .....	51
Indicador 37. Precio de alquiler de nave logística en las principales zonas logísticas del Corredor Mediterráneo .....	52

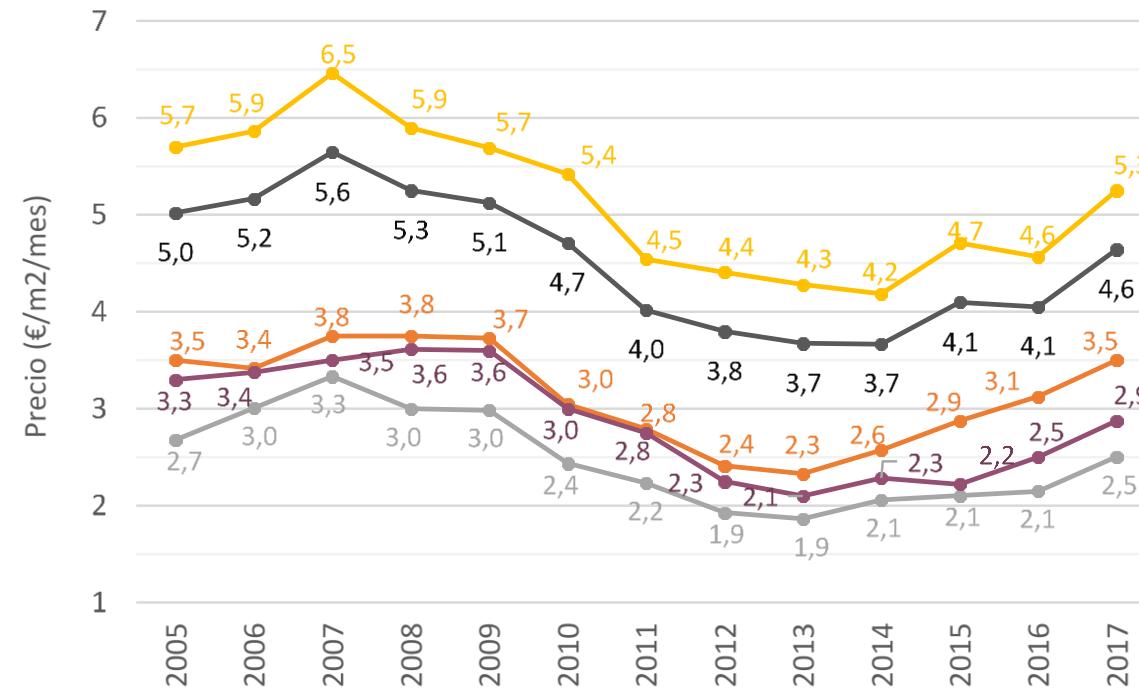
- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico**
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups

# INDICADOR 36

Media anual del precio de alquiler, en euros por metro cuadrado al mes, de nave logística en Cataluña, desagregado por provincias.

## Precio de alquiler de nave logística por provincias

Incremento generalizado en el precio del alquiler de nave logística (2014-2017) en todas las provincias.



**Fuente:**  
Alimarket, BNP  
Paribas Real  
Estate, CBRE,  
Cushman &  
Wakefield,  
Forcadell, Jones  
Lang LaSalle,  
Triangle Real  
Estate  
Management

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

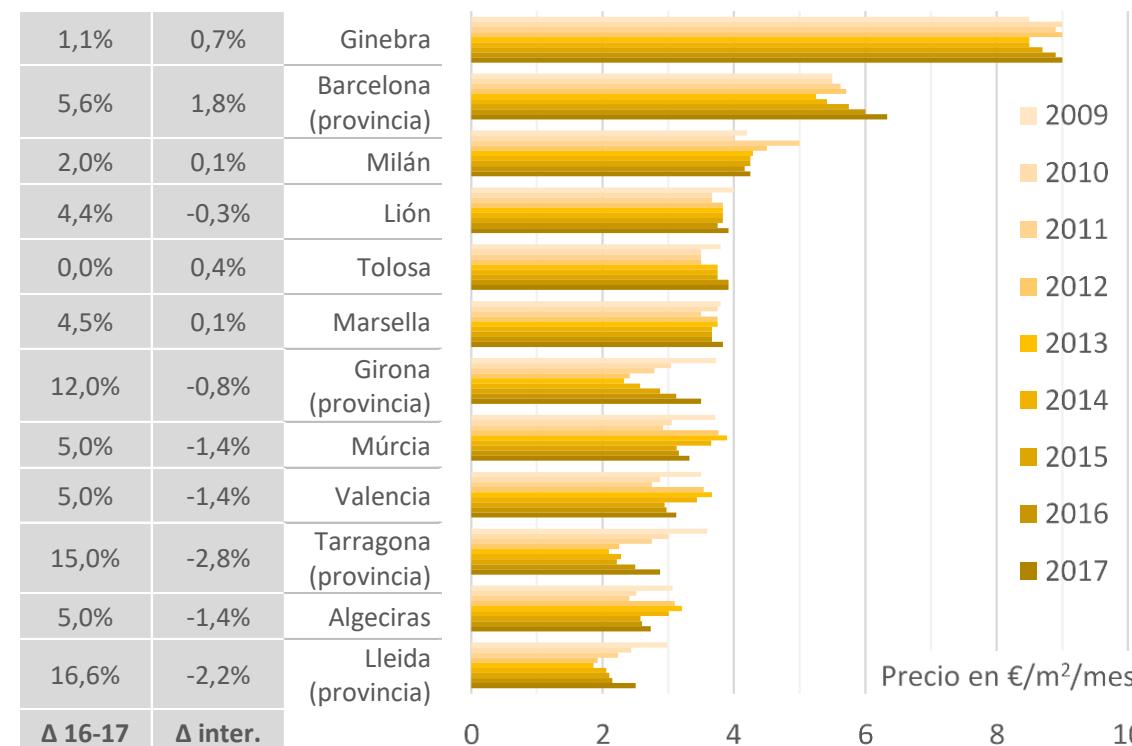
## INDICADOR

37

Media anual del precio de alquiler, en euros por metro cuadrado al mes, de nave logística en las zonas logísticas más relevantes del Corredor Mediterráneo; desde España hasta Suiza.

## Precio de alquiler de nave logística en las principales zonas logísticas del Corredor Mediterráneo

Tarragona y Lleida presentan precios relativamente **competitivos** en el contexto del Corredor Mediterráneo.  
Barcelona es la segunda región **más cara**.



**Fuente:**  
Alimarket, BNP Paribas Real Estate, CBRE, Colliers International, Cushman & Wakefield, Forcadell, Jones Lang LaSalle, Triangle Real Estate Management



## 5. Eficiencia

**Episodio de contaminación en Barcelona**  
*Francesc Melcior*

**0. Introducción****1. Contexto socioeconómico****2. Oferta infraestructural****3. Oferta y demanda****4. Mercado inmologístico****5. Eficiencia****6. Logística urbana****7. Infografía de las startups****Lista de indicadores**

Indicador 38. Cuota del transporte intermodal .....	55
Indicador 39. Porcentaje de las operaciones en vacío por carretera .....	56
Indicador 40. Aprovechamiento de la capacidad del transporte viario .....	57
Indicador 41. Antigüedad media del parque de camiones y furgonetas .....	58
Indicador 42. Emisiones del transporte viario de mercancías .....	59
Indicador 43. Peso de los combustibles alternativos .....	60

- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia**
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups

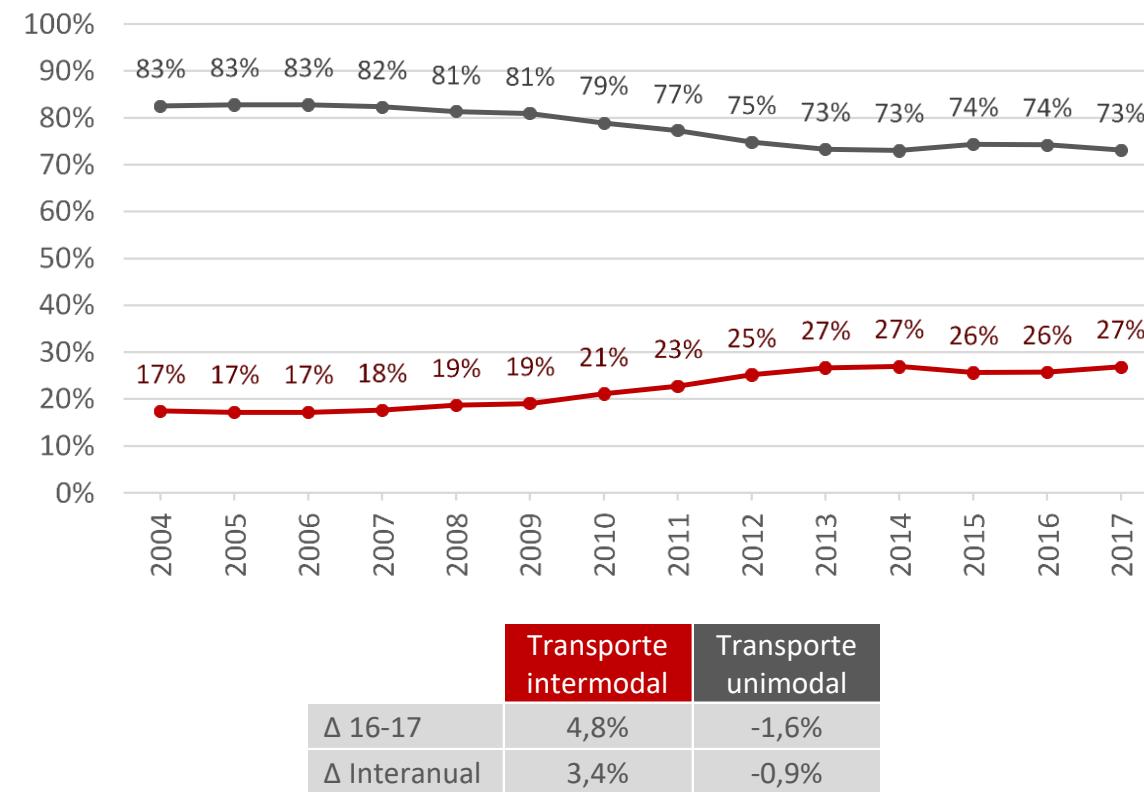
# INDICADOR

# 38

Porcentaje del volumen de mercancías transportadas por cadenas intermodales y unimodales respecto el total de mercancías transportadas en Cataluña.

## Cuota del transporte intermodal

**Incremento** de la cuota de las cadenas intermodales (2017), debido al **aumento** en el volumen de mercancías transportadas: aéreo-carretera, ferrocarril-carretera, marítimo-carretera, ferrocarril-carretera, marítimo-tubería.



**Fuente:**  
AENA, DGTIM,  
FGC, Idescat,  
Ministerio de  
Fomento,  
Operadors  
privats, Port de  
Barcelona, Port  
de Tarragona,  
Renfe

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

**5. Eficiencia**

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

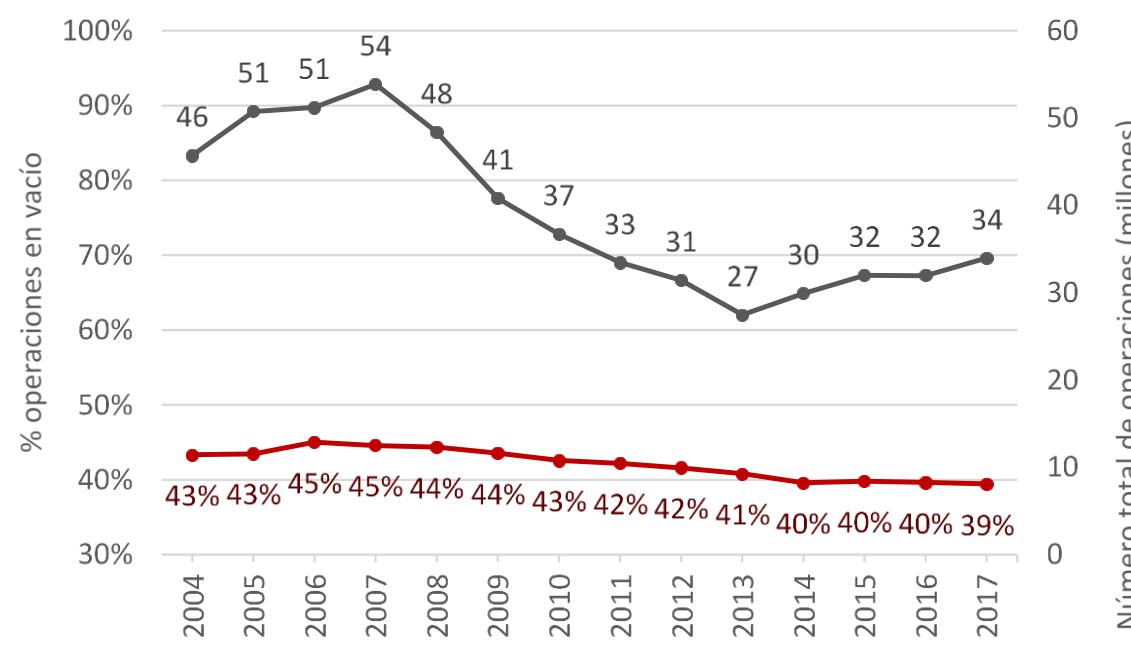
## INDICADOR

# 39

Porcentaje de las operaciones de transporte de mercancías por carretera en vacío respecto al total de operaciones de transporte de mercancías por carretera (en vacío y en carga), en Cataluña.

## Porcentaje de las operaciones en vacío por carretera

Reducción del número de operaciones en vacío a pesar del incremento en el número total de operaciones por carretera (2017).



	Porcentaje de operaciones en vacío	Número total de operaciones
Δ 16-17	-0,6%	6,3%
Δ Interanual	-0,7%	-2,3%

**Fuente:**  
Ministerio de Fomento

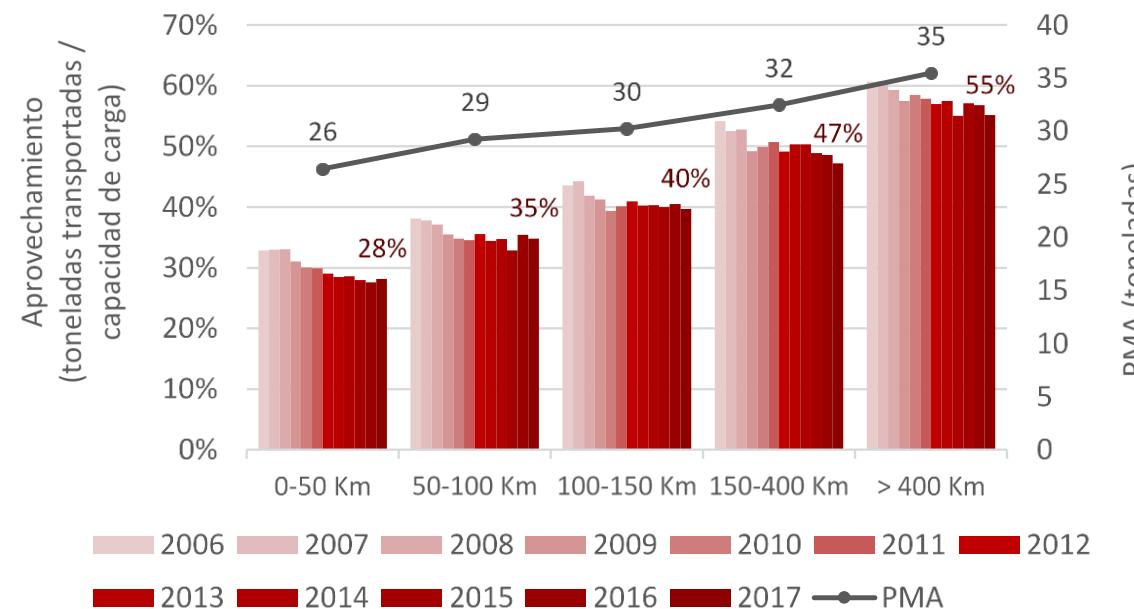
- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia**
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups

# INDICADOR 40

Relación entre las toneladas transportadas en cada operación respecto a la capacidad de carga del vehículo, desagregado según la longitud del desplazamiento con origen/destino Cataluña. También se incluye el PMA (Peso Máximo Autorizado) promedio.

## Aprovechamiento de la capacidad del transporte viario

Aumento del aprovechamiento a medida que **aumenta** la distancia. Reducción del grado de aprovechamiento en todos los recorridos excepto para los inferiores a 50 km (2017).



**Fuente:**  
Ministerio de  
Fomento

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

**5. Eficiencia**

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

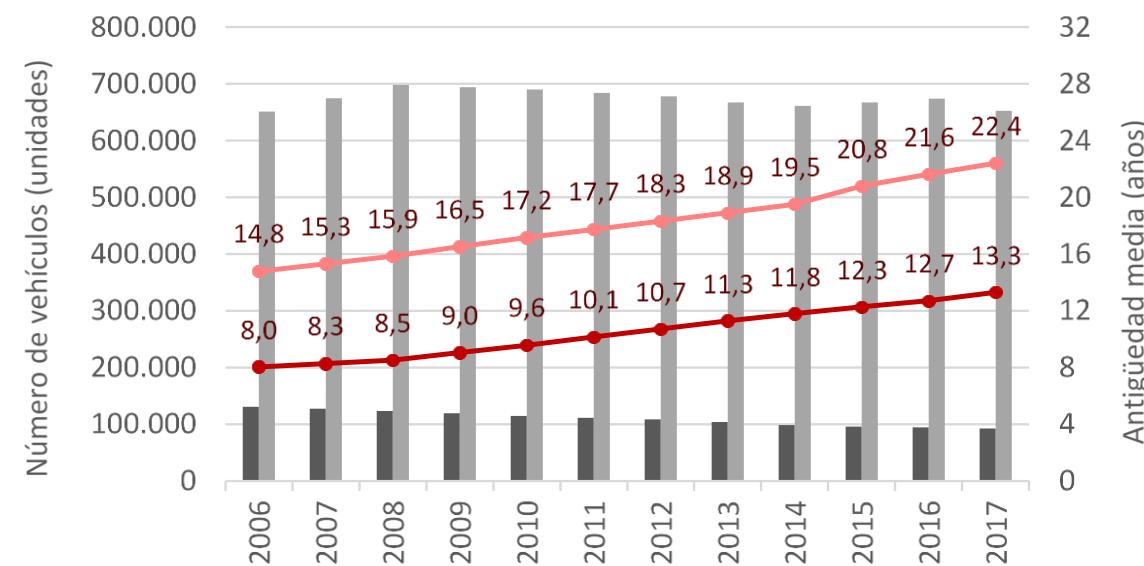
## INDICADOR

# 41

Antigüedad media del parque de vehículos de transporte de mercancías (camiones y furgonetas) según tipo de vehículo y tipo de combustible (gasolina y gasóleo).

### Antigüedad media del parque de camiones y furgonetas

**Baja tasa de renovación del parque de vehículos de mercancías.**  
**Diferencia** entre la edad media de vehículos de gasolina y gasóleo, debido a la posterior incorporación de estos últimos en el mercado.



	Antigüedad vehículos gasolina	Antigüedad vehículos gasóleo	Parque vehículos gasolina	Parque vehículos gasóleo
Δ 16-17	3,6%	4,7%	-1,8%	-3,2%
Δ Interanual	3,9%	4,7%	-3,1%	0,0%

**Fuente:**  
DGT

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

**5. Eficiencia**

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

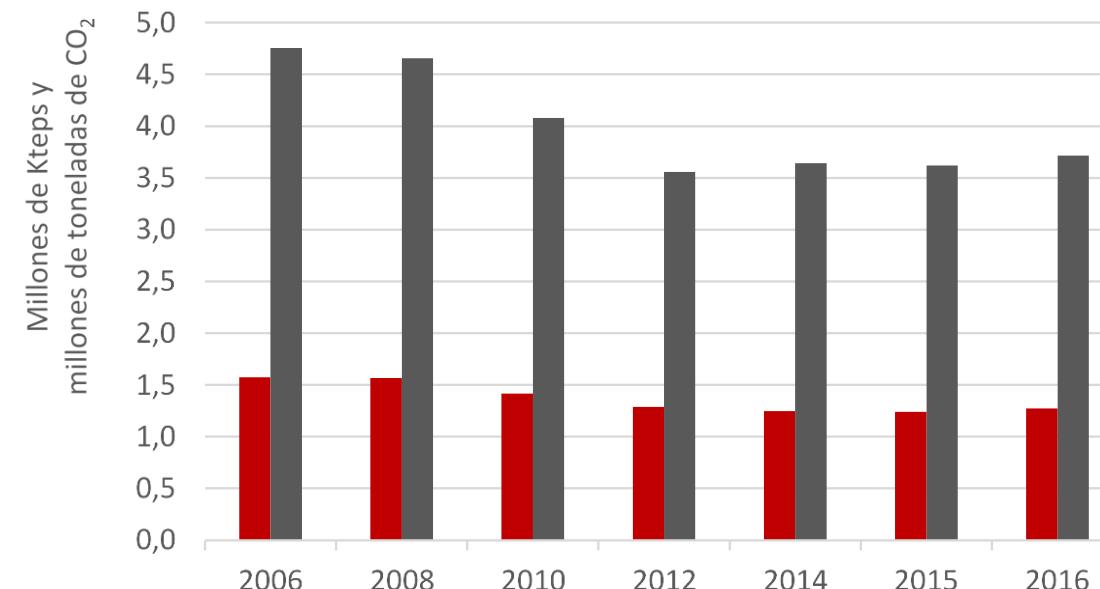
## INDICADOR

# 42

Consumo energético de combustible y emisiones de gases contaminantes producidos por el parque de vehículos de transporte de mercancías en Cataluña.

### Emisiones del transporte viario de mercancías

**Aumento** en el consumo de combustible debido al aumento de los kilómetros recorridos (2016).  
**Crecimiento** en el mismo porcentaje de las emisiones de CO<sub>2</sub>.



	Consumo de combustible (millones de kteps)	Emisiones de CO <sub>2</sub> (millones de toneladas)
Δ 16-17	2,9%	2,6%
Δ Interanual	-2,1%	-2,6%

**Fuente:**  
Agència Europea  
del Medi  
Ambient, DGT,  
Institut Cerdà

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

**5. Eficiencia**

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

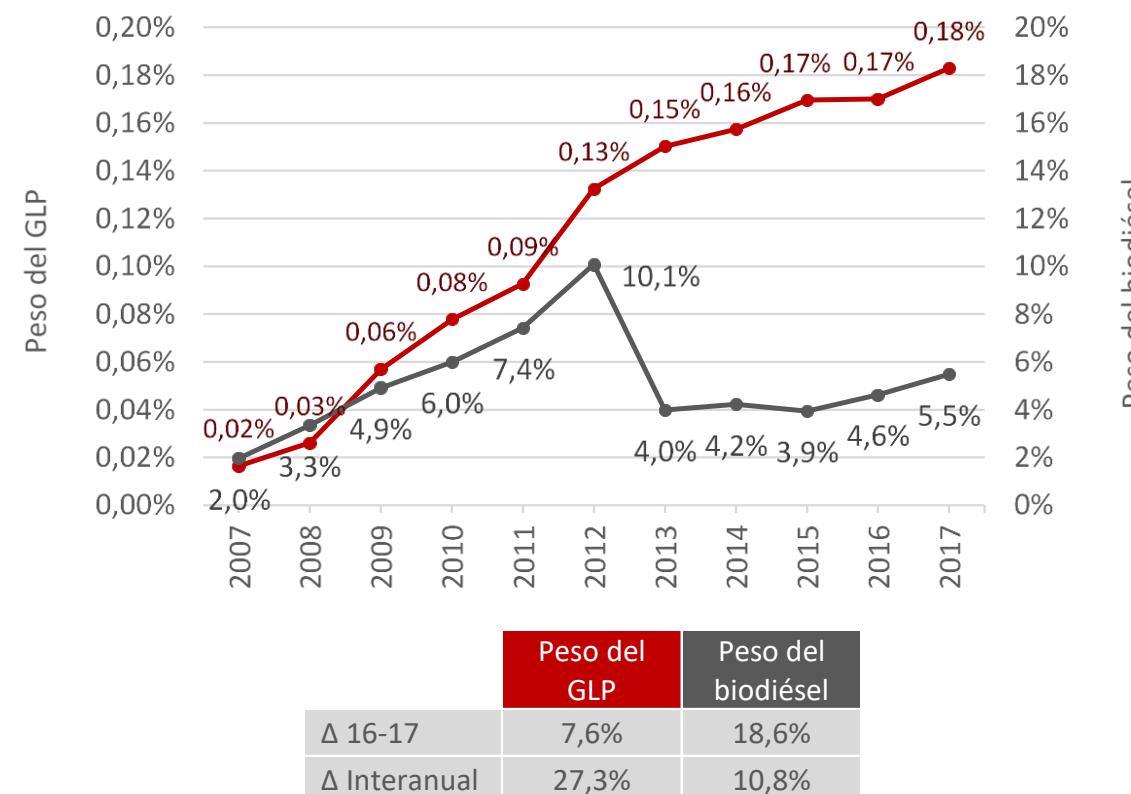
## INDICADOR

# 43

Porcentaje del consumo de GLP respecto el consumo total de combustibles fósiles y porcentaje de consumo de biodiésel respecto el consumo total de diésel.

## Peso de los combustibles alternativos

**Crecimiento** del GLP como combustible para automoción (2017).  
**Aumento** del consumo de biodiésel después de la caída en el año 2013 debido a la introducción del impuesto sobre los hidrocarburos.



**Fuente:**  
CNMC, CORES



## 6. Logística urbana

**Congestión en las Rondas de Barcelona**  
*Ara.cat*

**0. Introducción****1. Contexto socioeconómico****2. Oferta infraestructural****3. Oferta y demanda****4. Mercado inmologístico****5. Eficiencia****6. Logística urbana****7. Infografía de las startups**

## **Lista de indicadores**

Indicador 44. Número de operaciones de e-commerce en Cataluña ..... 63

Indicador 45. Cuota de los desplazamientos de los vehículos de mercancías en la ciudad de Barcelona ..... 64

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

6. Logística urbana

7. Infografía de las startups

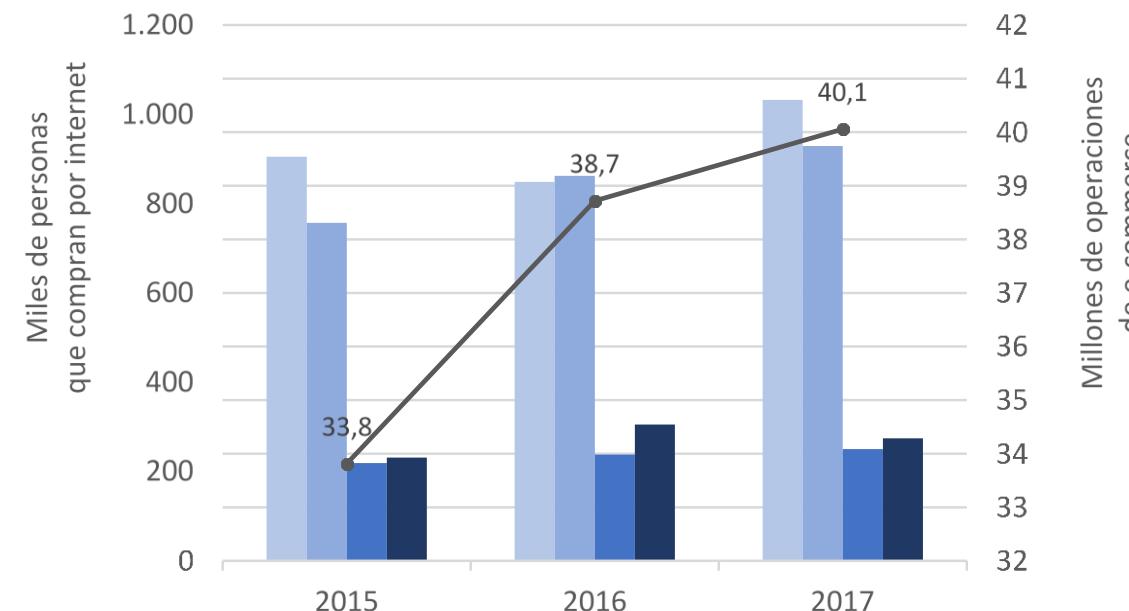
## INDICADOR

# 44

Estimación del número anual de operaciones de compra a través de internet realizadas en Cataluña.

## Número de operaciones de e-commerce en Cataluña

Aumento continuado del número anual de compras por internet.  
Incremento de la frecuencia en la que se realizan las compras.



	Nº de personas que compran por internet...				Nº de operaciones de e-commerce
	1 o 2 veces	de 3 a 5 veces	de 6 a 10 veces	más de 10 veces	
Δ 16-17	21,6%	7,8%	5,1%	-10,0%	3,5%
Δ Interanual	6,8%	10,8%	6,9%	8,9%	8,8%

Fuente:  
Idescat

0. Introducción

1. Contexto socioeconómico

2. Oferta infraestructural

3. Oferta y demanda

4. Mercado inmologístico

5. Eficiencia

**6. Logística urbana**

7. Infografía de las startups

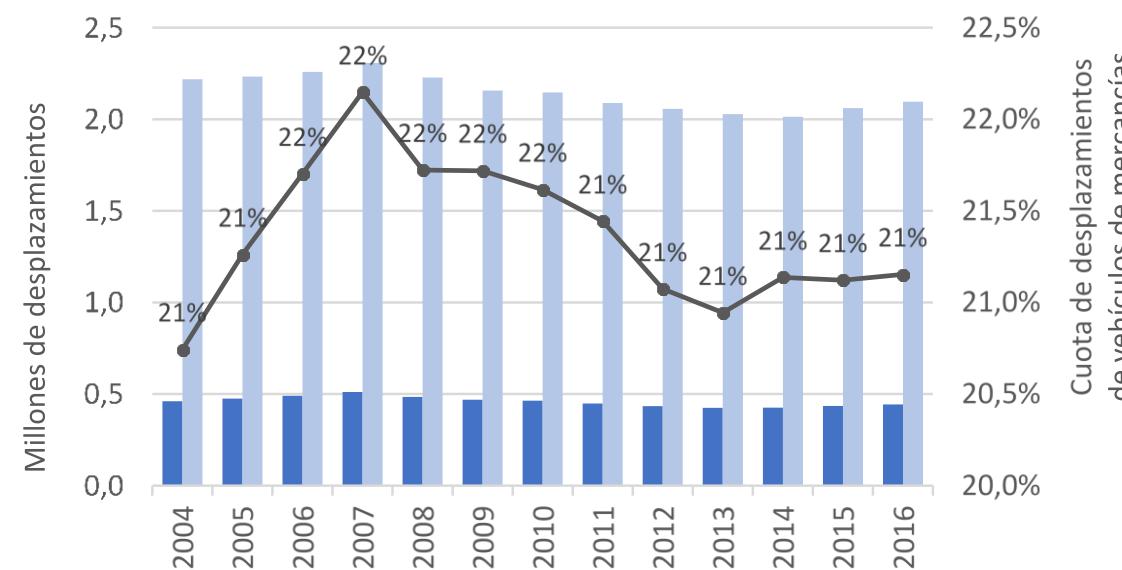
## INDICADOR

# 45

Porcentaje de los desplazamientos (tanto internos como de conexión) en vehículo de transporte de mercancías respecto el número total de desplazamientos en vehículos privados en la ciudad de Barcelona durante un día laborable.

## Cuota de los desplazamientos de los vehículos de mercancías en la ciudad de Barcelona

Crecimiento del número de desplazamientos de los vehículos de mercancías en una proporción similar al aumento del transporte privado



	Número de desplazamientos en vehículo de transporte...		Cuota de los desplazamientos de mercancías
	de mercancías	privado	
Δ 15-16	1,9%	1,7%	0,1%
Δ Interanual	-0,3%	-0,5%	0,2%

**Fuente:**  
Ajuntament de  
Barcelona



## 7. Infografía de las startups

**22@ Barcelona – El distrito de la innovación**  
*Institut Cerdà*

## 0. Introducción

### 1. Contexto socioeconómico

### 2. Oferta infraestructural

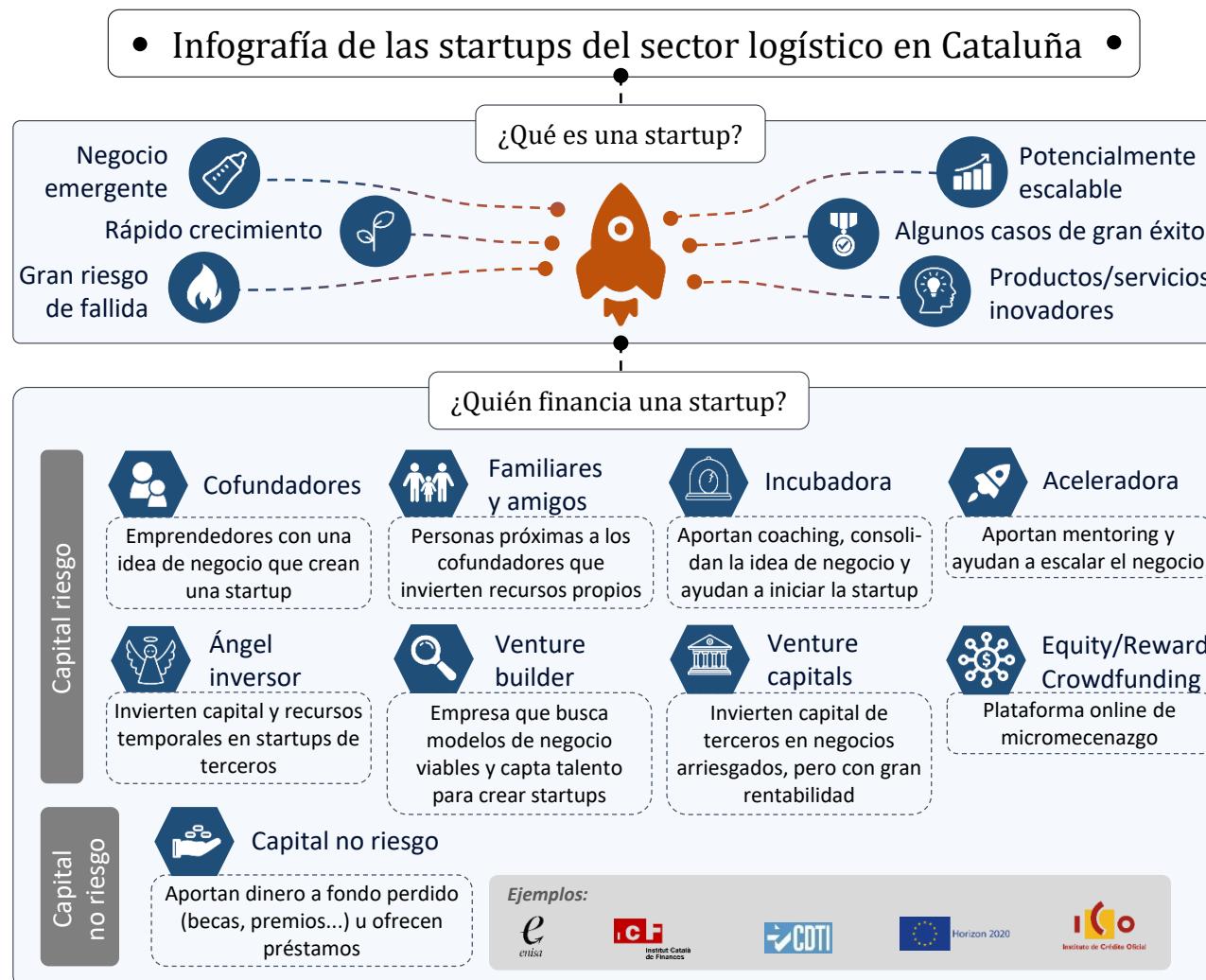
### 3. Oferta y demanda

### 4. Mercado inmologístico

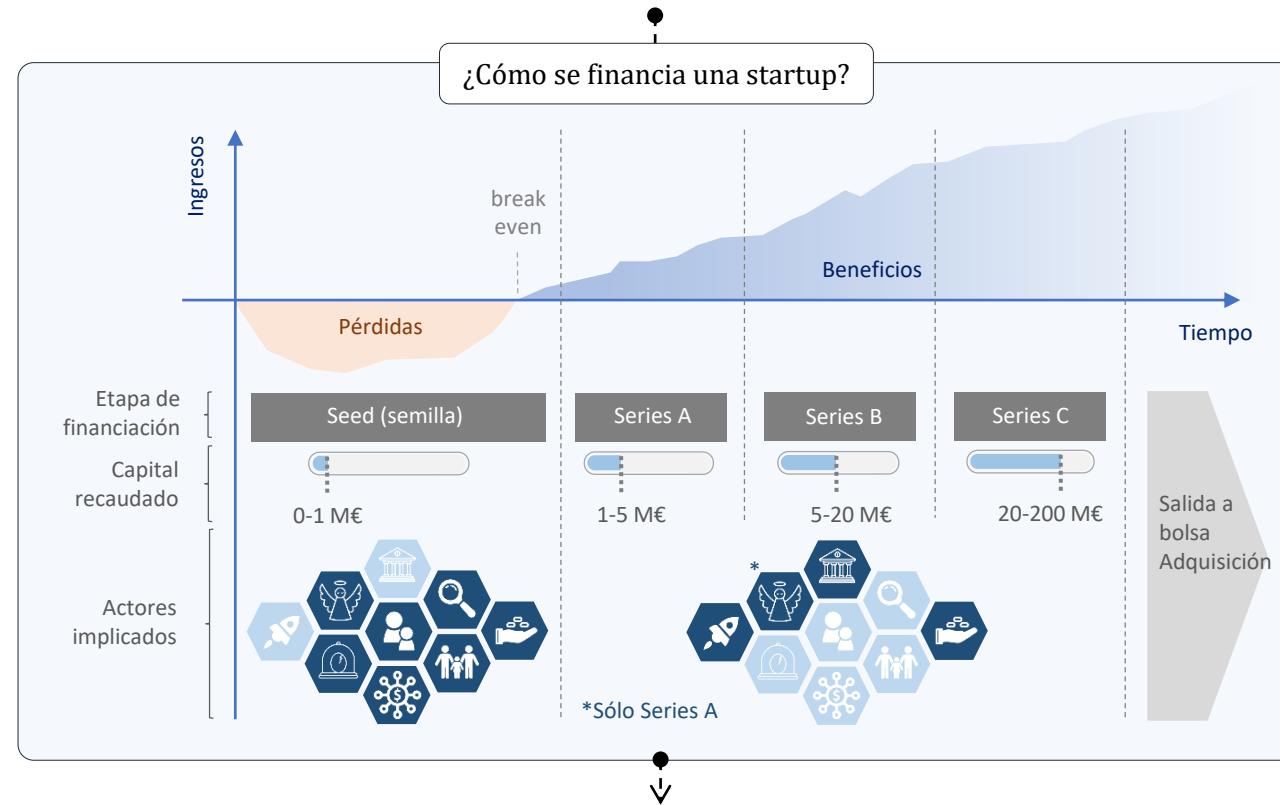
### 5. Eficiencia

### 6. Logística urbana

### 7. Infografía de las startups



- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups



- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups



- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups



## 0. Introducción

### 1. Contexto socioeconómico

### 2. Oferta infraestructural

### 3. Oferta y demanda

### 4. Mercado inmologístico

### 5. Eficiencia

### 6. Logística urbana

### 7. Infografía de las startups



- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups**



## 0. Introducción

## 1. Contexto socioeconómico

## 2. Oferta infraestructural

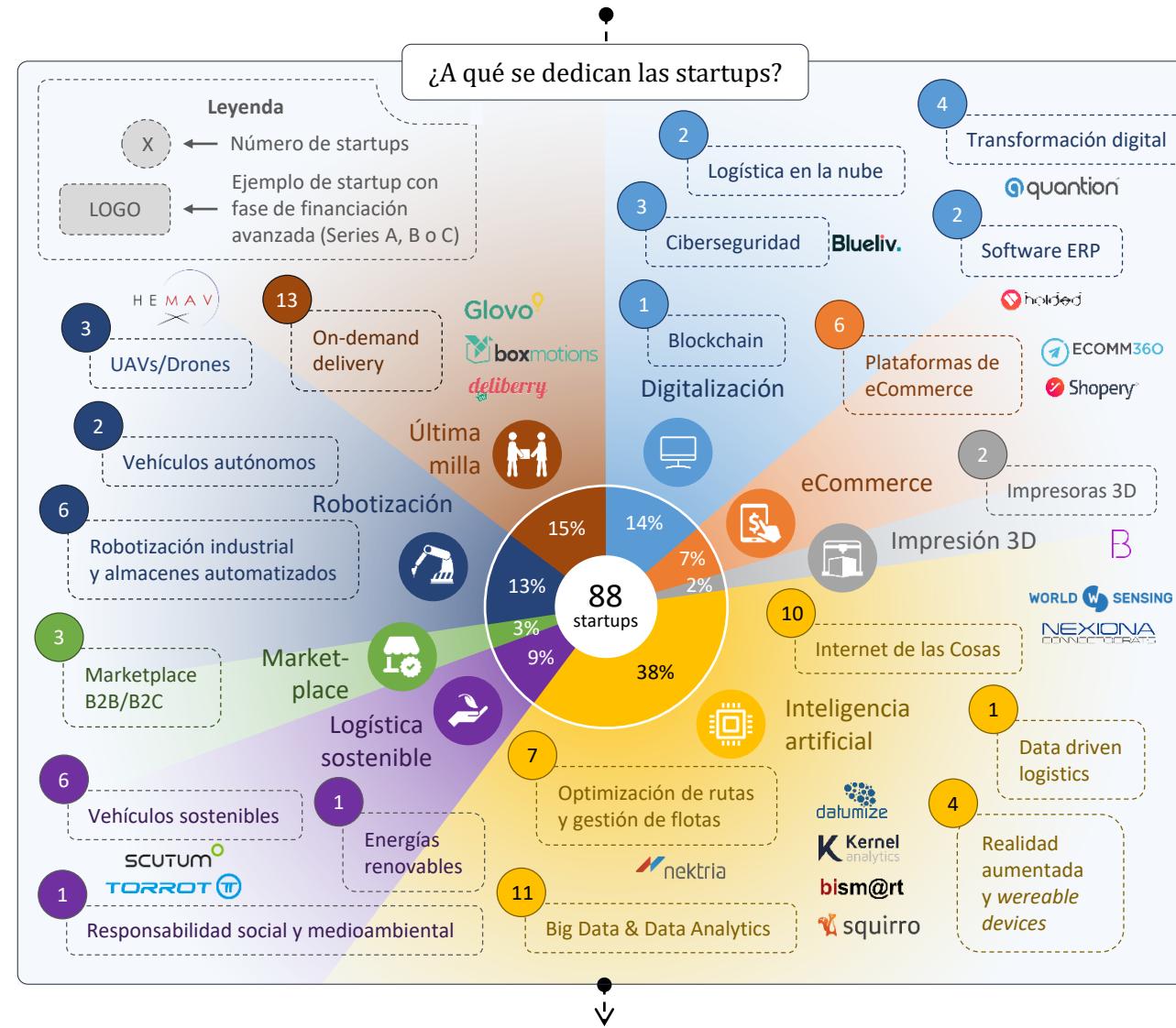
### 3. Oferta y demanda

#### 4. Mercado inmologístico

## 5. Eficiencia

## 6 Logística urbana

## 7. Infografía de las startups



## 0. Introducción

### 1. Contexto socioeconómico

### 2. Oferta infraestructural

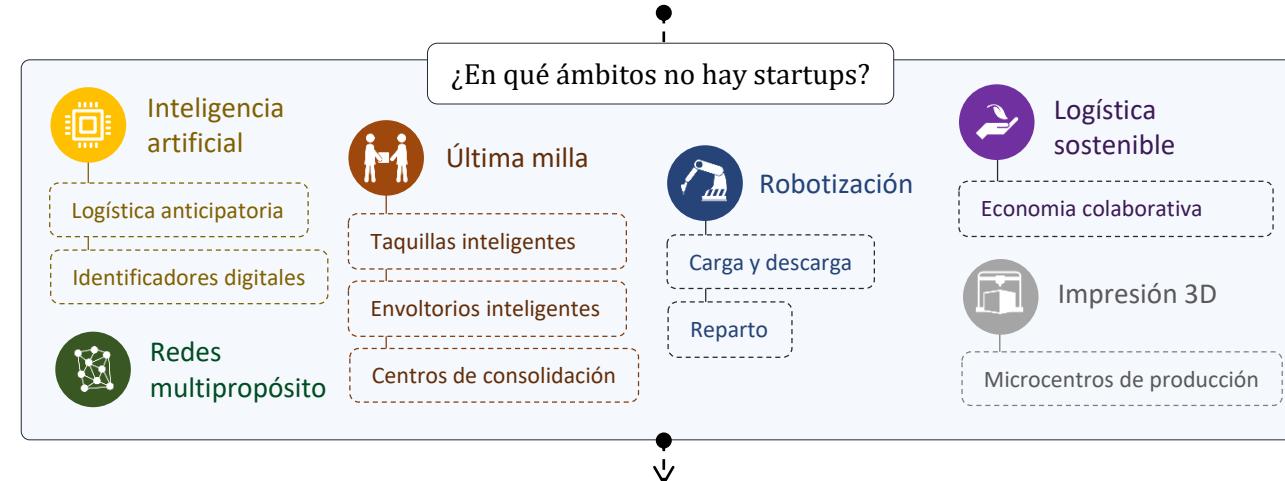
### 3. Oferta y demanda

### 4. Mercado inmologístico

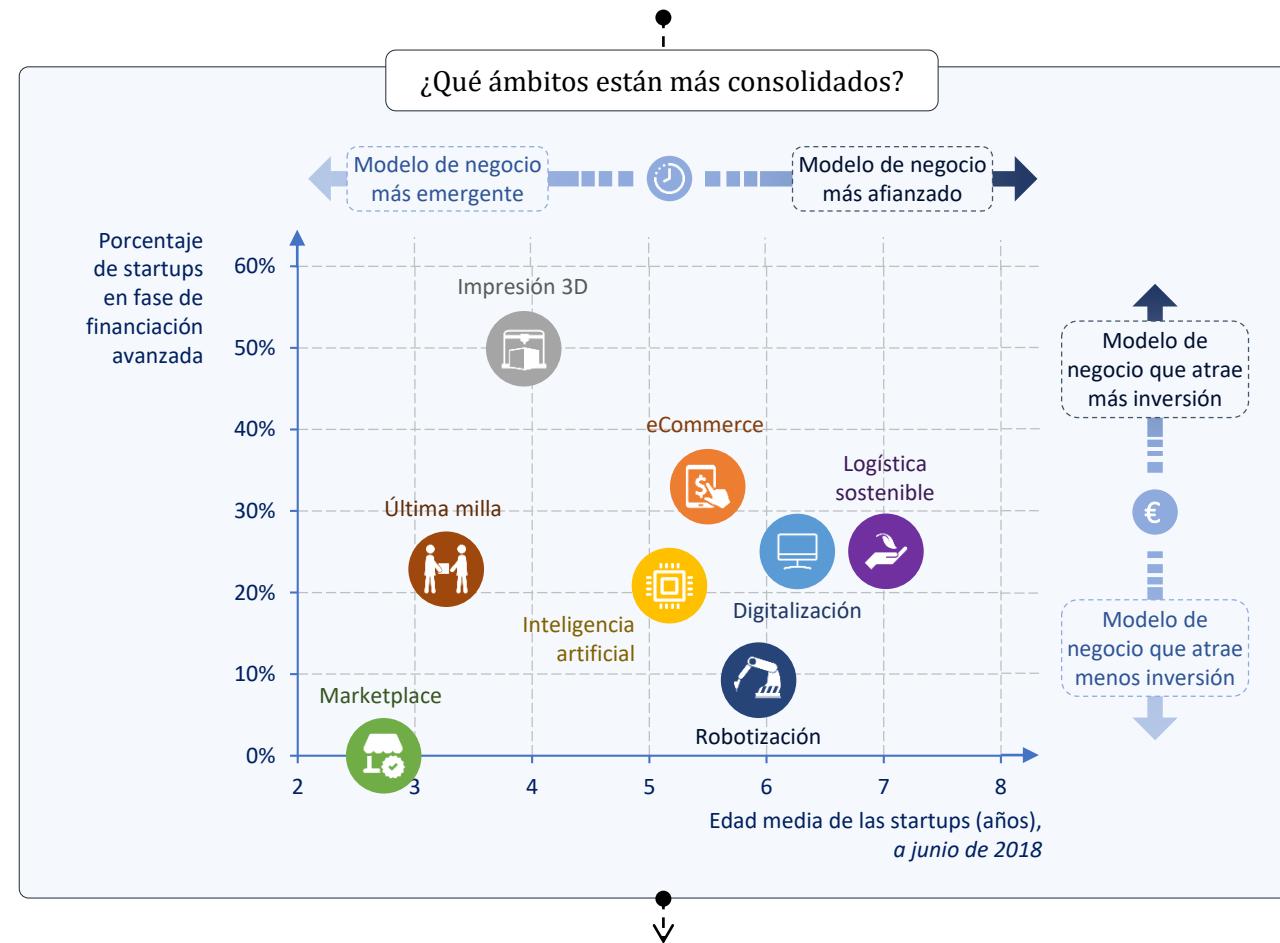
### 5. Eficiencia

### 6. Logística urbana

### 7. Infografía de las startups



- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups



## 0. Introducción

## 1. Contexto socioeconómico

## 2. Oferta infraestructural

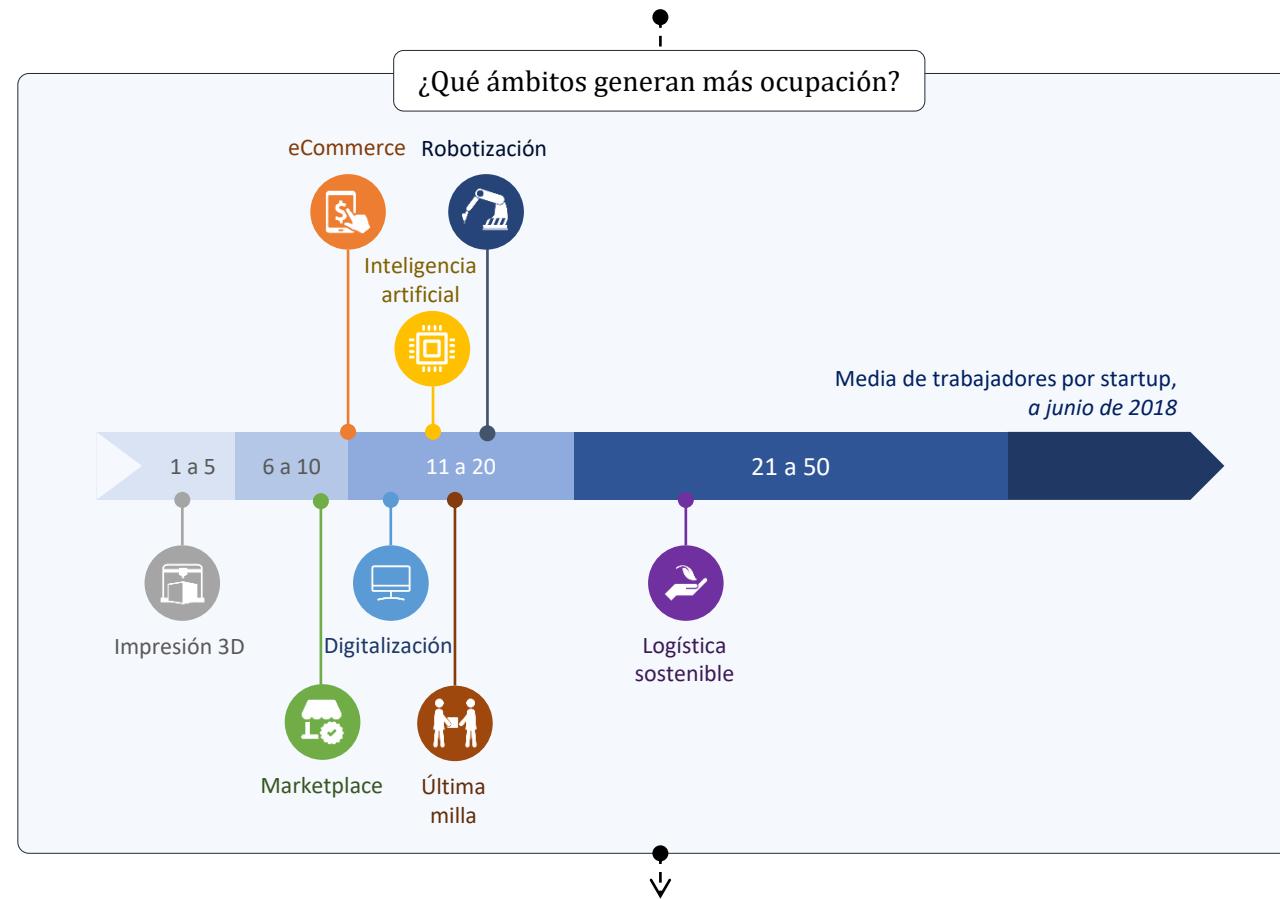
## 3. Oferta y demanda

## 4. Mercado inmologístico

## 5. Eficiencia

## 6. Logística urbana

## 7. Infografía de las startups



## 0. Introducción

### 1. Contexto socioeconómico

### 2. Oferta infraestructural

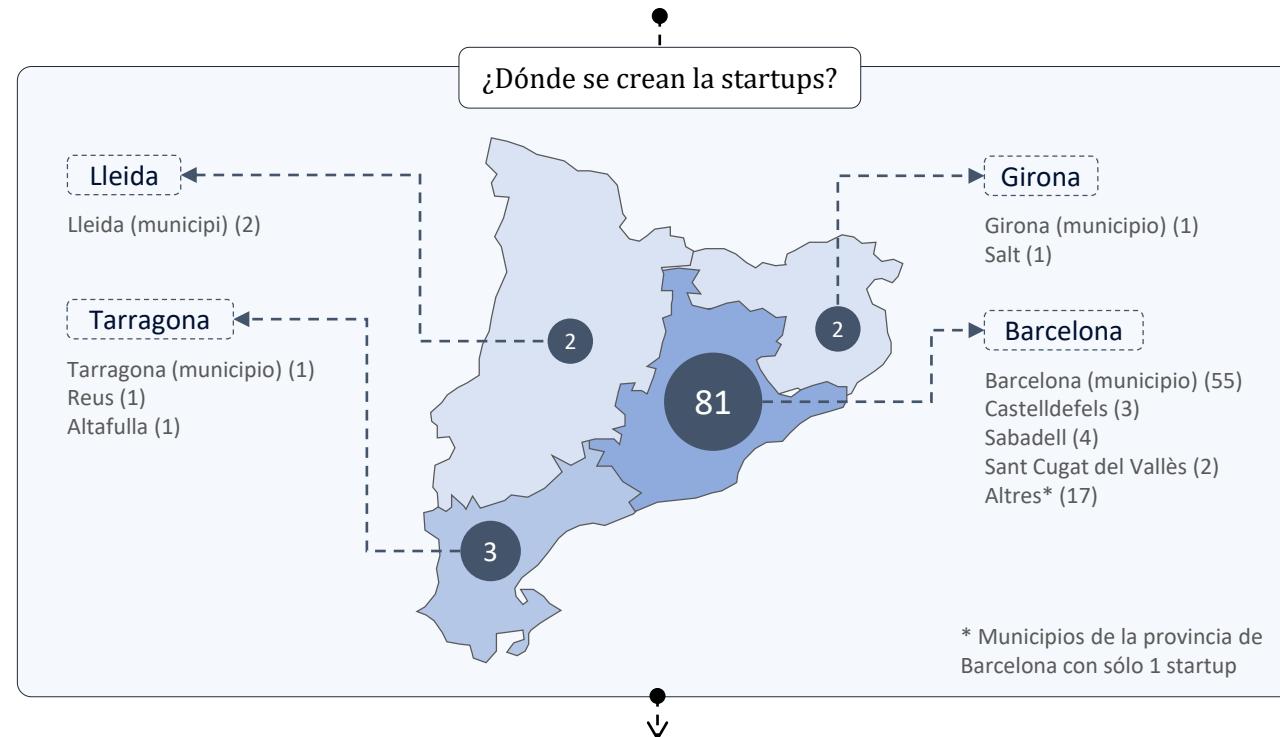
### 3. Oferta y demanda

### 4. Mercado inmologístico

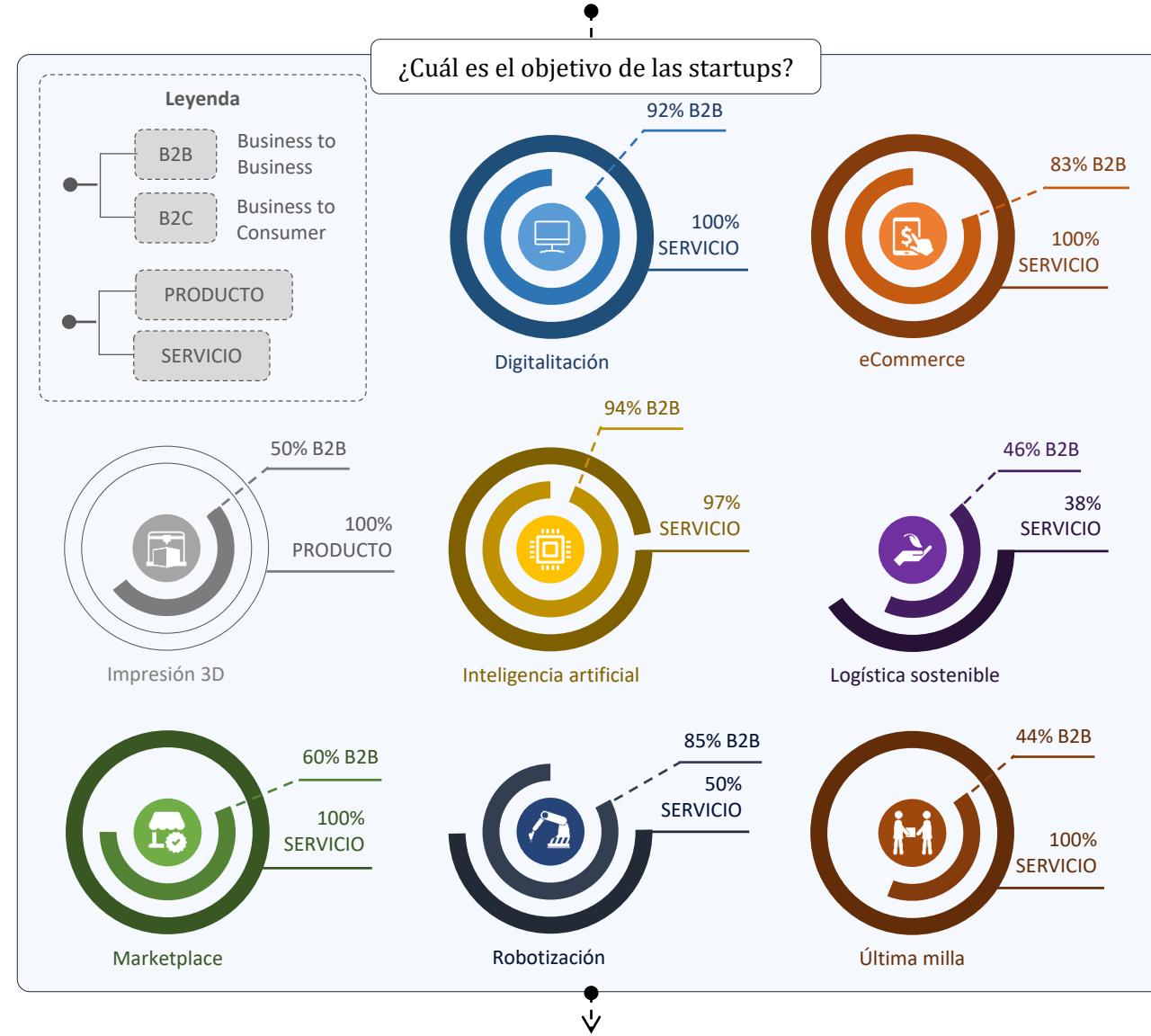
### 5. Eficiencia

### 6. Logística urbana

### 7. Infografía de las startups



- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups



## 0. Introducción

### 1. Contexto socioeconómico

### 2. Oferta infraestructural

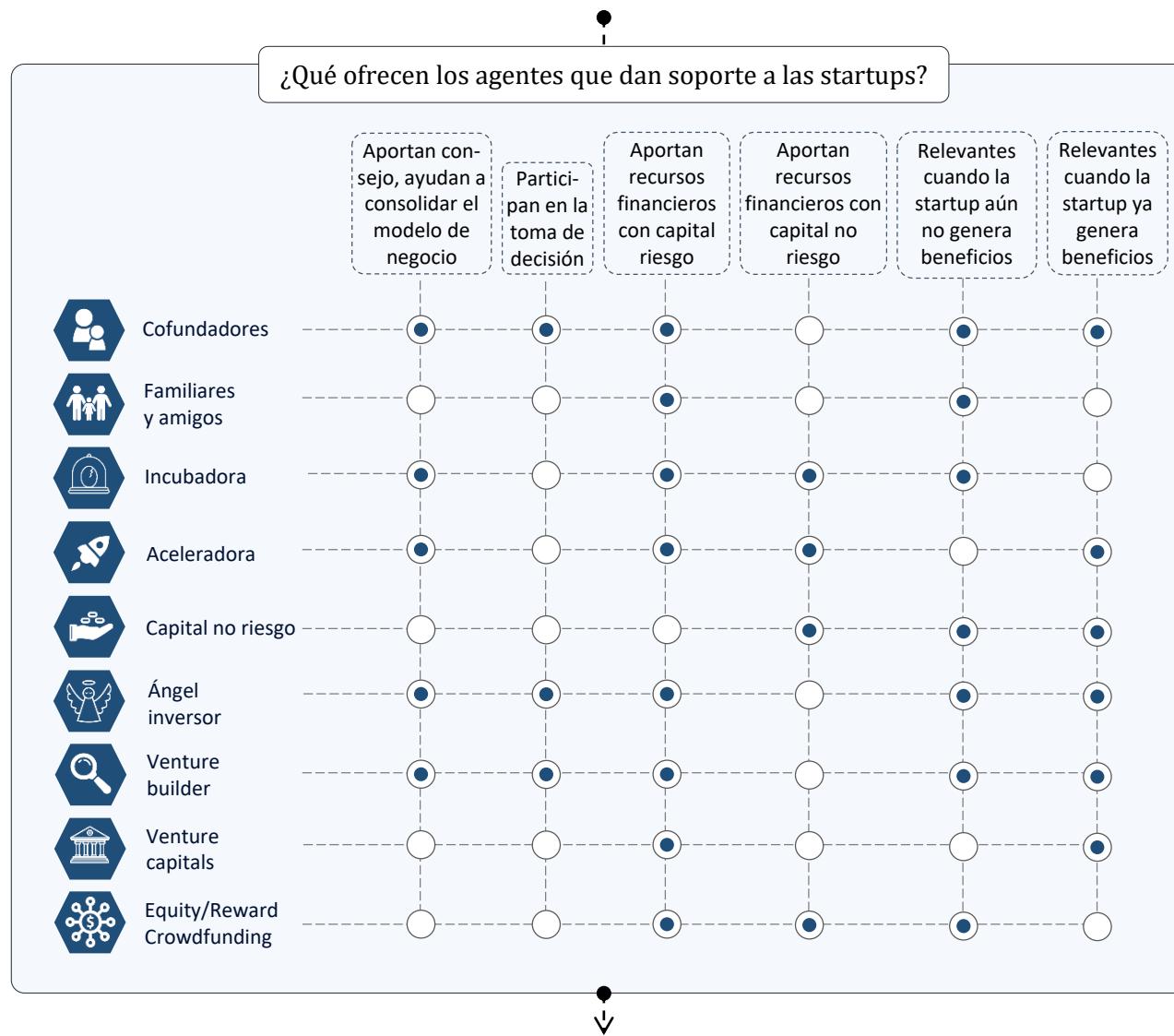
### 3. Oferta y demanda

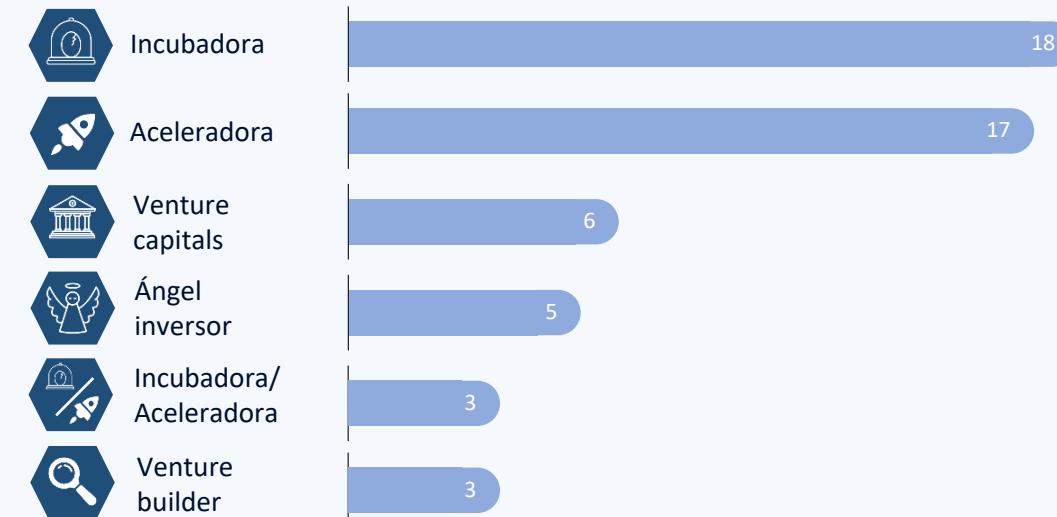
### 4. Mercado inmologístico

### 5. Eficiencia

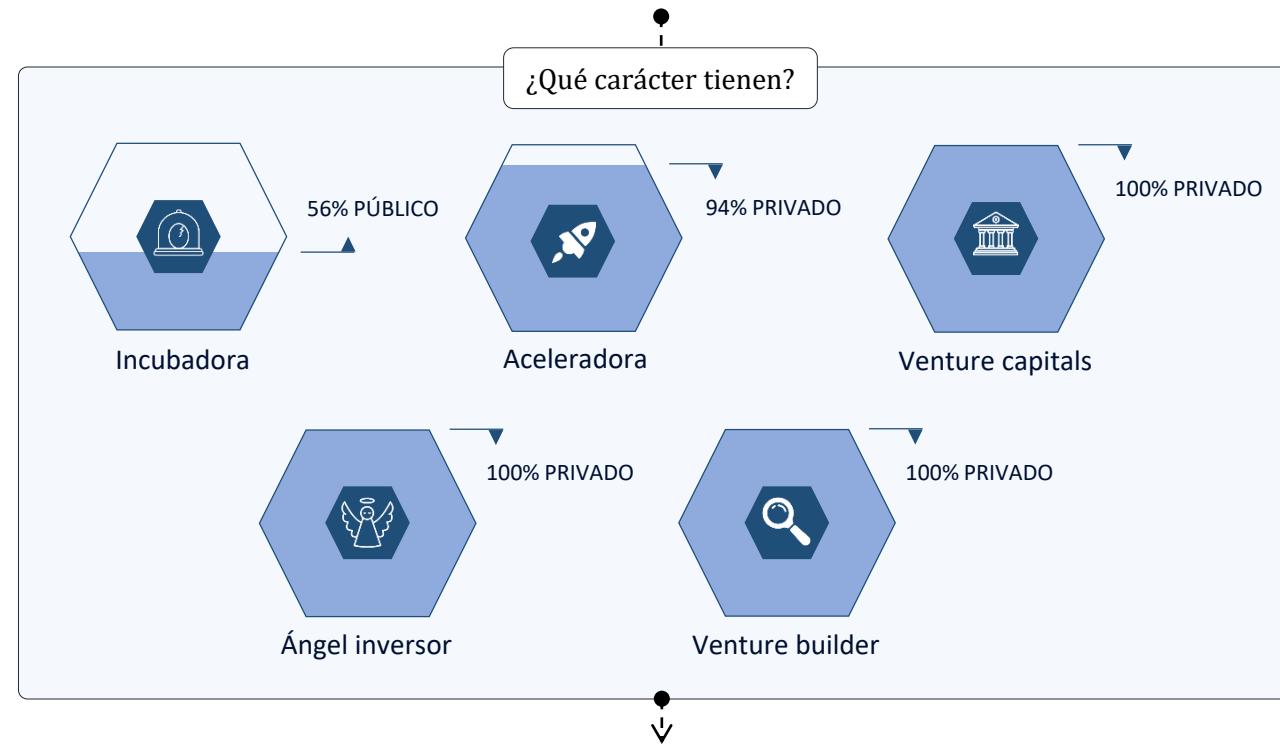
### 6. Logística urbana

### 7. Infografía de las startups



**0. Introducción**
**1. Contexto socioeconómico**
**2. Oferta infraestructural**
**3. Oferta y demanda**
**4. Mercado inmologístico**
**5. Eficiencia**
**6. Logística urbana**
**7. Infografía de las startups**
**Agentes monitorizados que dan soporte a las startups en Cataluña**


- 0. Introducción
- 1. Contexto socioeconómico
- 2. Oferta infraestructural
- 3. Oferta y demanda
- 4. Mercado inmologístico
- 5. Eficiencia
- 6. Logística urbana
- 7. Infografía de las startups



## 0. Introducción

### 1. Contexto socioeconómico

### 2. Oferta infraestructural

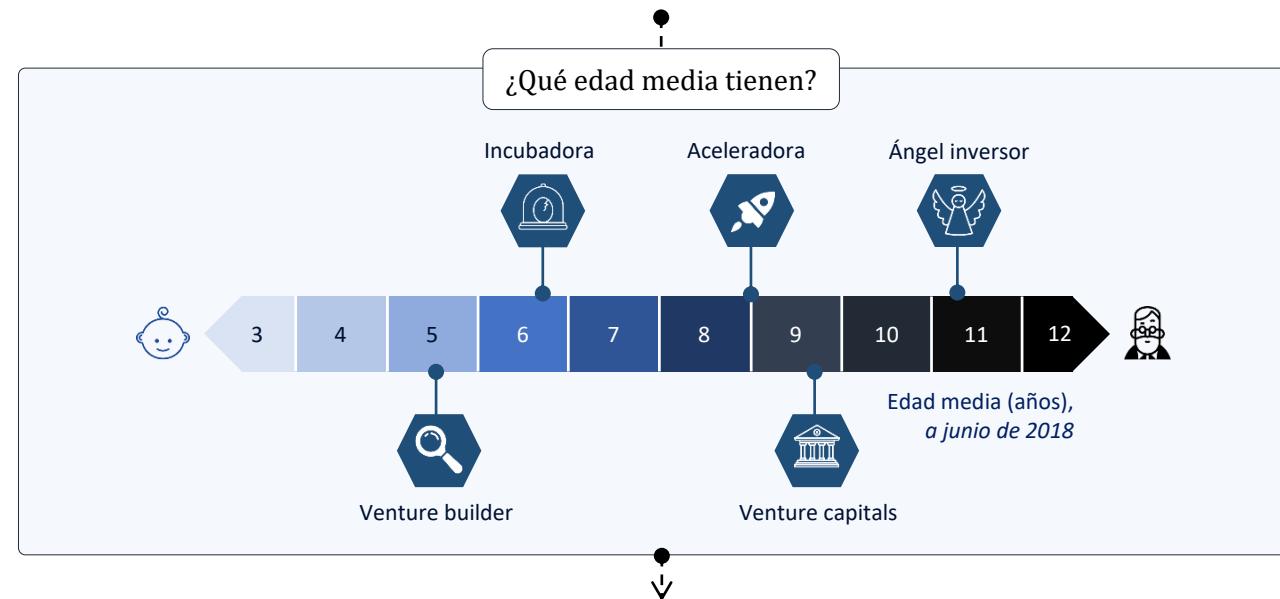
### 3. Oferta y demanda

### 4. Mercado inmologístico

### 5. Eficiencia

### 6. Logística urbana

### 7. Infografía de las startups



[www.cimalsa.cat](http://www.cimalsa.cat)

