

Seguridad en el sector agroalimentario.

## TEMA 1.1: Generalidades



Coral Ortiz  
[cortiz@dmta.upv.es](mailto:cortiz@dmta.upv.es)

# Actividades del sector primario

Enumera 3 actividades



• Observatorio sobre el sector agroalimentario  
español en el contexto europeo

Informe 2021

Joaquín Maudos (director)

Jimena Salamanca

(Ivie y Universitat de València)



73

INFORMES

# % PIB del sector primario

OBSERVATORIO  
SOBRE EL SECTOR  
AGROALIMENTARIO  
ESPAÑOL EN EL  
CONTEXTO EUROPEO

Sector  
agroalimentario

- Sector primario (agricultura y pesca)
- Industria de la alimentación, bebidas y tabaco

Sector  
agroalimentario  
ampliado

- Sector primario (agricultura y pesca)
- Industria de la alimentación, bebidas y tabaco
- Comercio de productos agroalimentarios

# SECTOR AGROALIMENTARIO Y FORESTAL

En sentido amplio, abarca el conjunto de actividades que persiguen la obtención directa y comercialización de *productos agrícolas, pecuarios y forestales*,

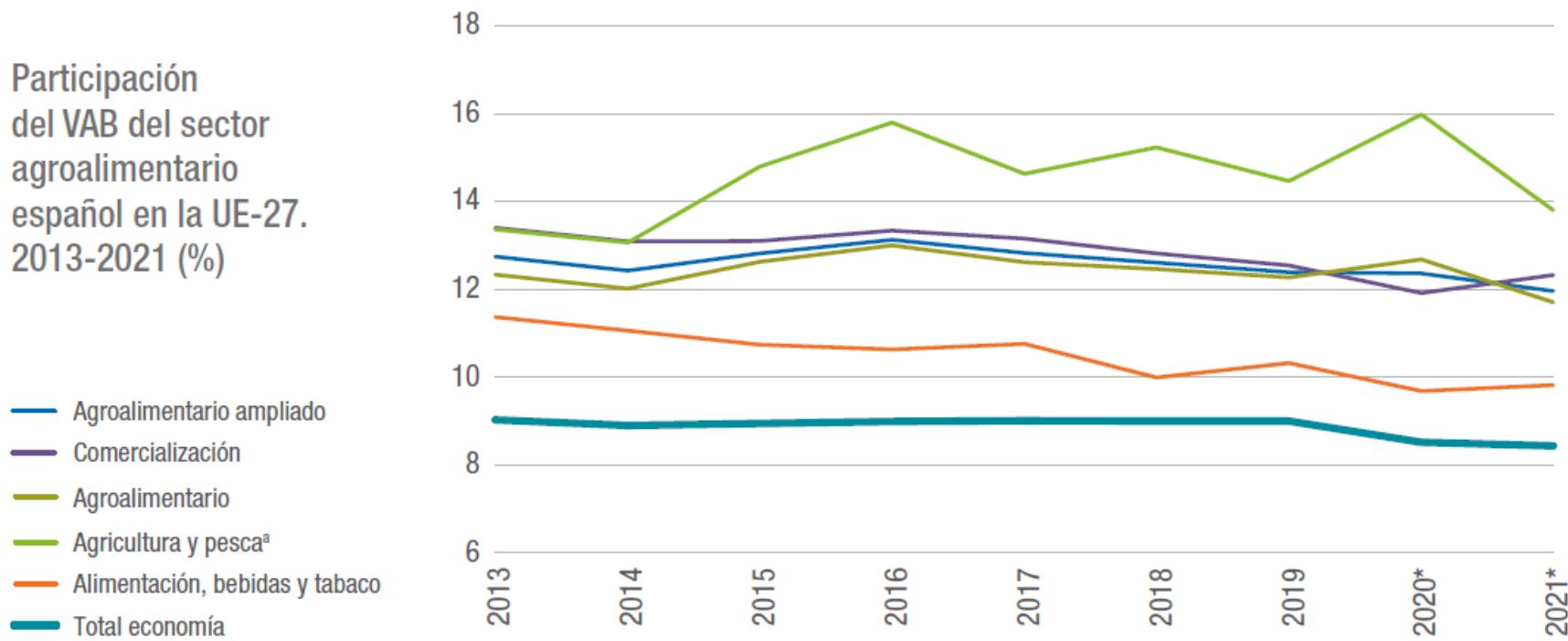
y en su caso, su acondicionamiento o transformación para ser: *alimentos consumibles*

Denominado “sector primario”, supone en España aproximadamente el **3,7% del PIB**.

A su vez, el PIB agrícola español es el **12% del de la UE**.

<https://www.youtube.com/watch?v=NEh4DBlhJbE&t=304s>

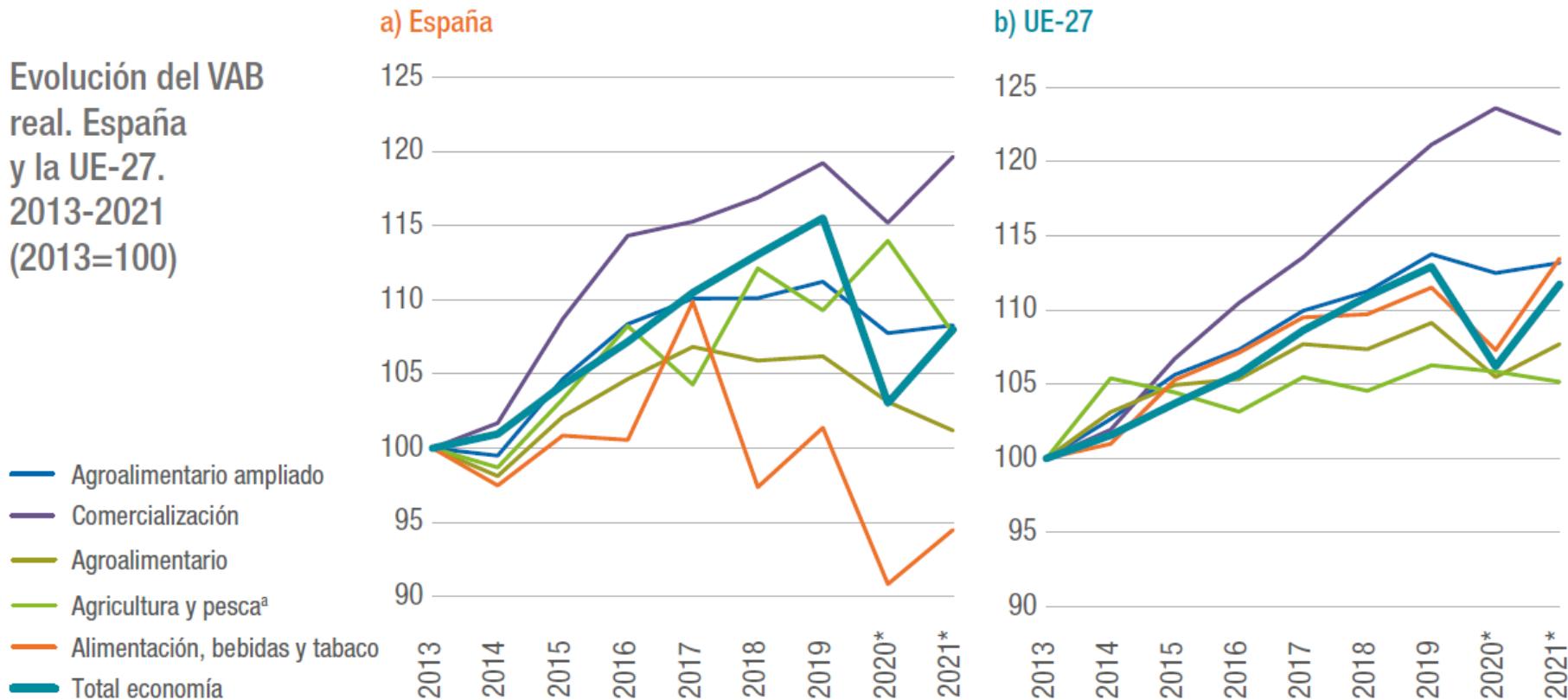
Participación  
del VAB del sector  
agroalimentario  
español en la UE-27.  
2013-2021 (%)



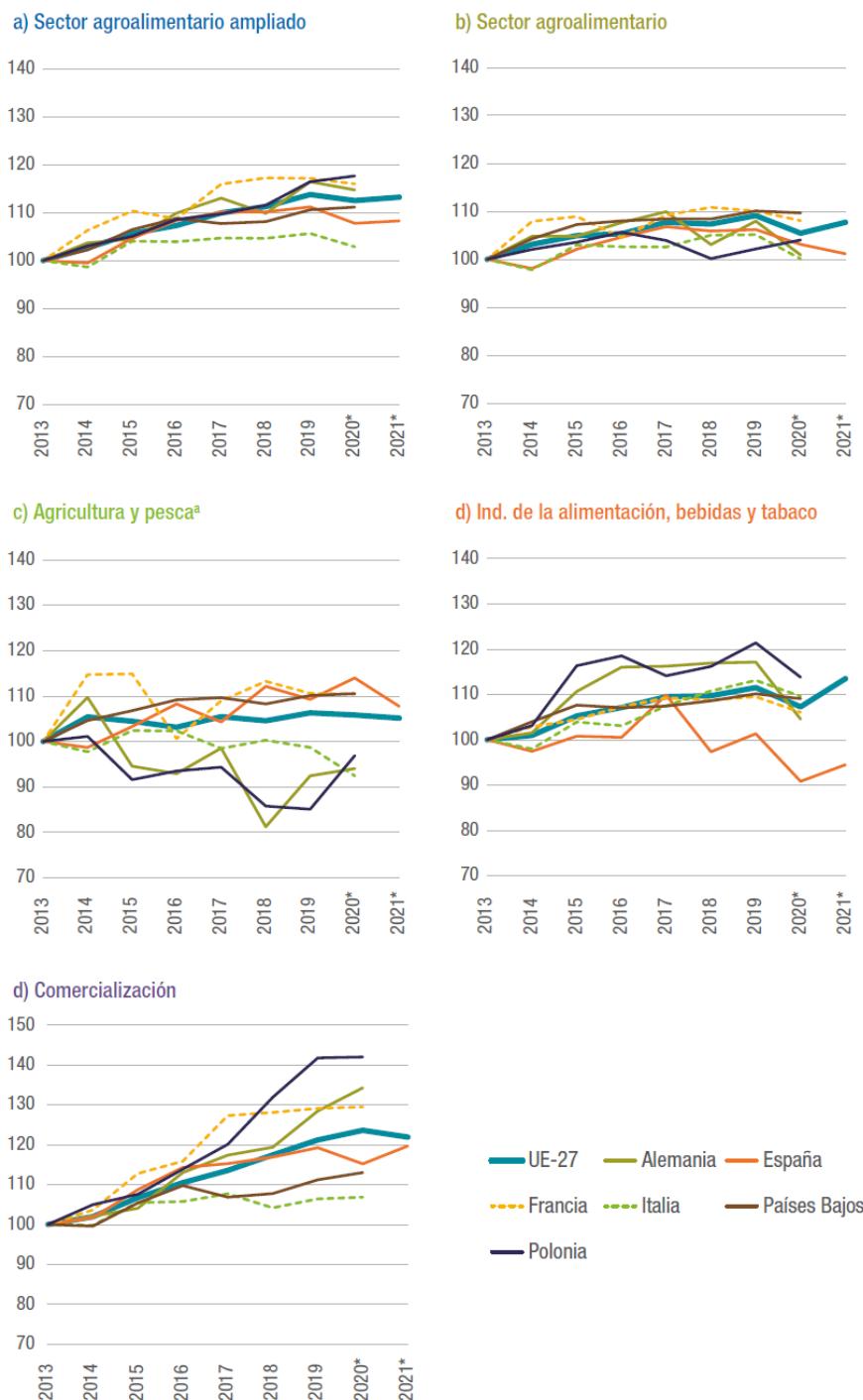
# % PIB del sector primario

- El impacto de la pandemia en **2020** redujo el **PIB** de España un 10,8 % → **sector primario** alejado de esa caída, **aumentó un 4,3 %**.
- **PIB en 2021** en **sector primario** ha visto **reducir su PIB un 3,7 %**.
- No obstante, el sector primario es parte importante de
- **Sector agroalimentario** → aumentado su valor añadido bruto (VAB, PIB = VAB – impuestos indirectos netos) un **0,5 % en 2021, 99.792 millones de euros, 9,2 % del VAB** total de la economía española.

**Evolución del VAB  
real. España  
y la UE-27.  
2013-2021  
(2013=100)**

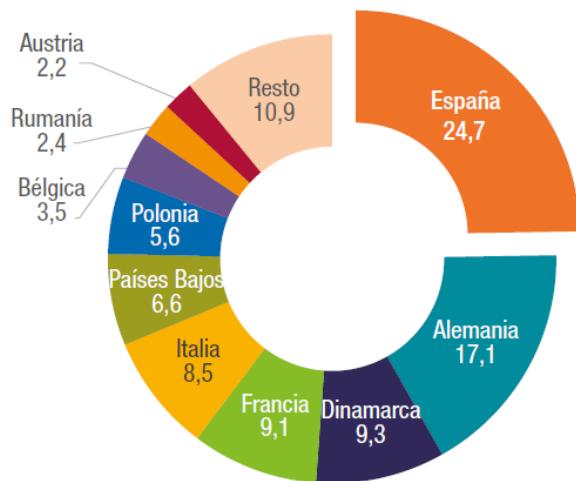


Evolución del VAB real. Principales países del sector agroalimentario europeo. 2013-2021  
(2013=100)

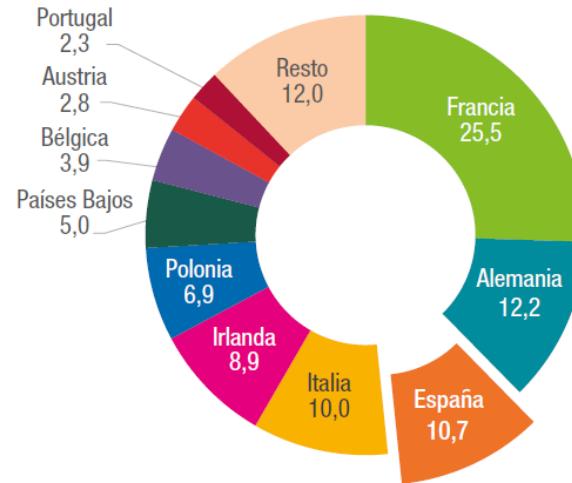


# Producción ganadera

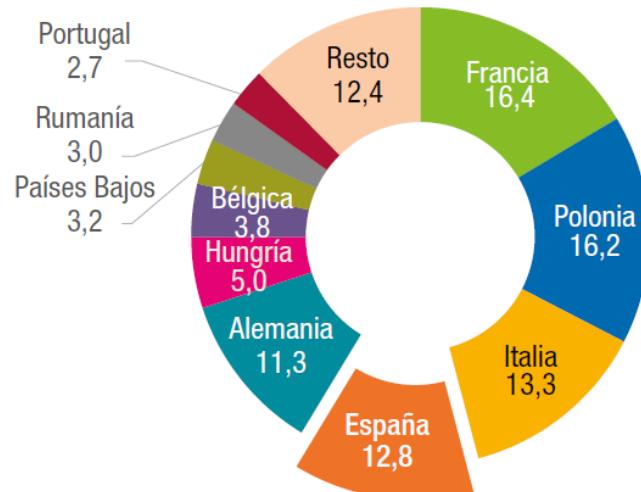
Contribución a la producción total de ganado porcino de la UE-27 (%). 2021



Contribución a la producción total de ganado bovino de la UE-27 (%). 2021

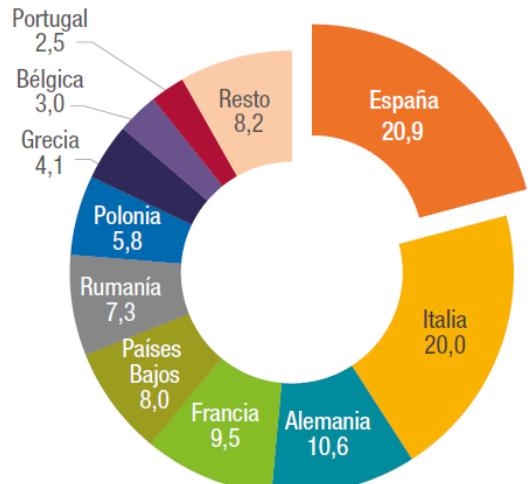


Contribución a la producción total de aves de corral de la UE-27 (%). 2021

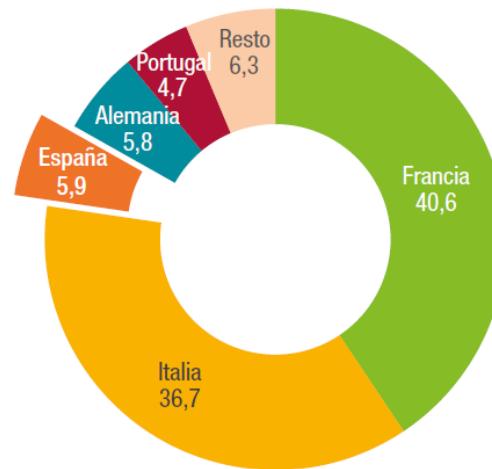


# Producción agrícola

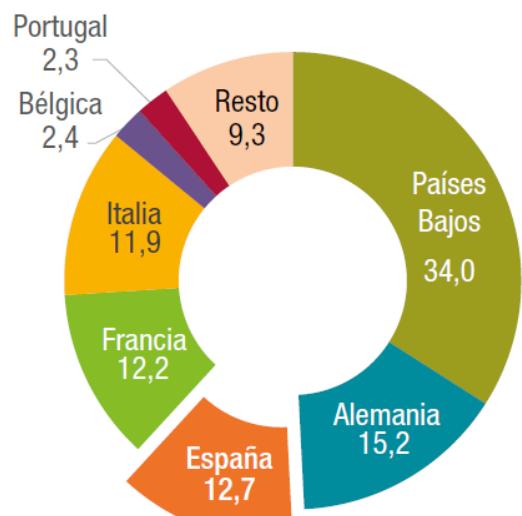
Contribución a la producción total de vegetales frescos de la UE-27 (%). 2021



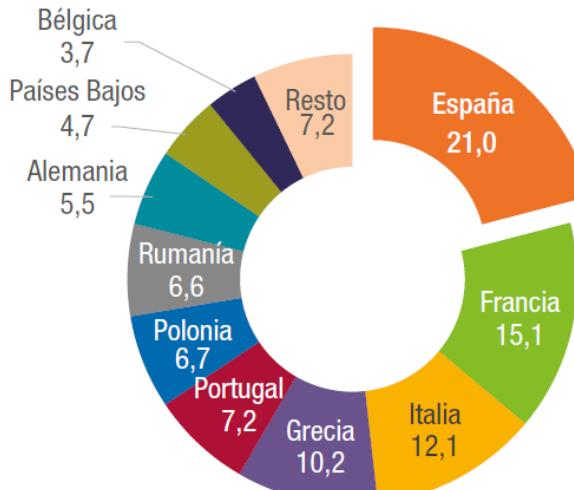
Contribución a la producción total de vino de la UE-27 (%). 2021



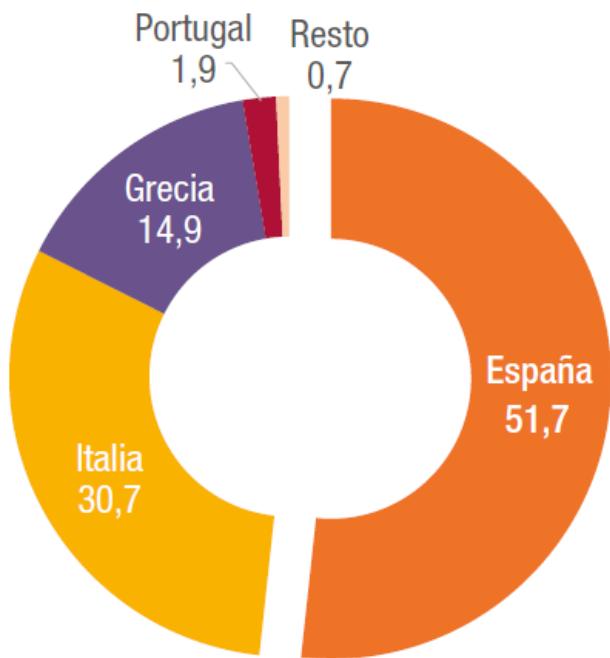
Contribución a la producción total de plantas y flores de la UE-27 (%). 2021



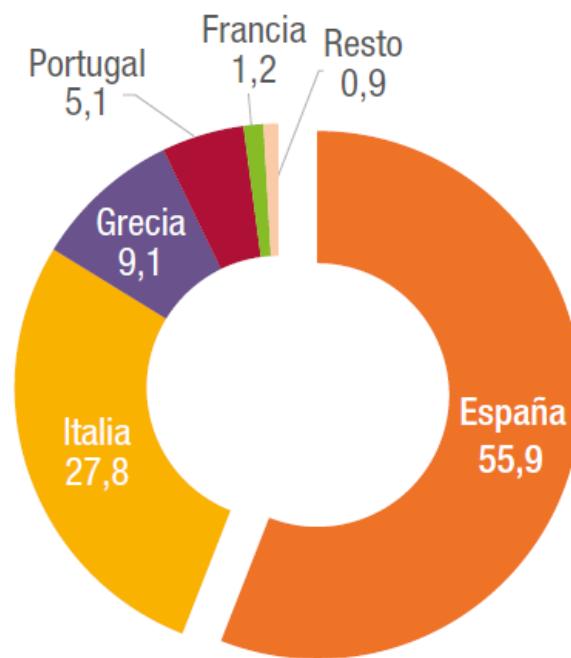
Contribución a la producción total de frutas frescas de la UE-27 (%). 2021



Contribución a la producción total de aceite de oliva de la UE-27 (%). 2021

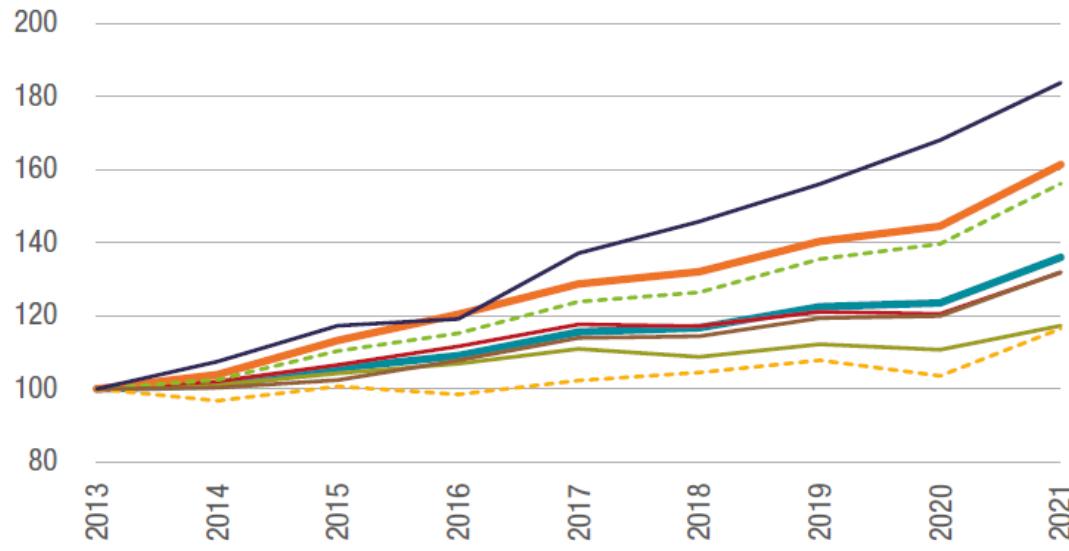


Contribución a la producción total de cítricos de la UE-27 (%). 2021

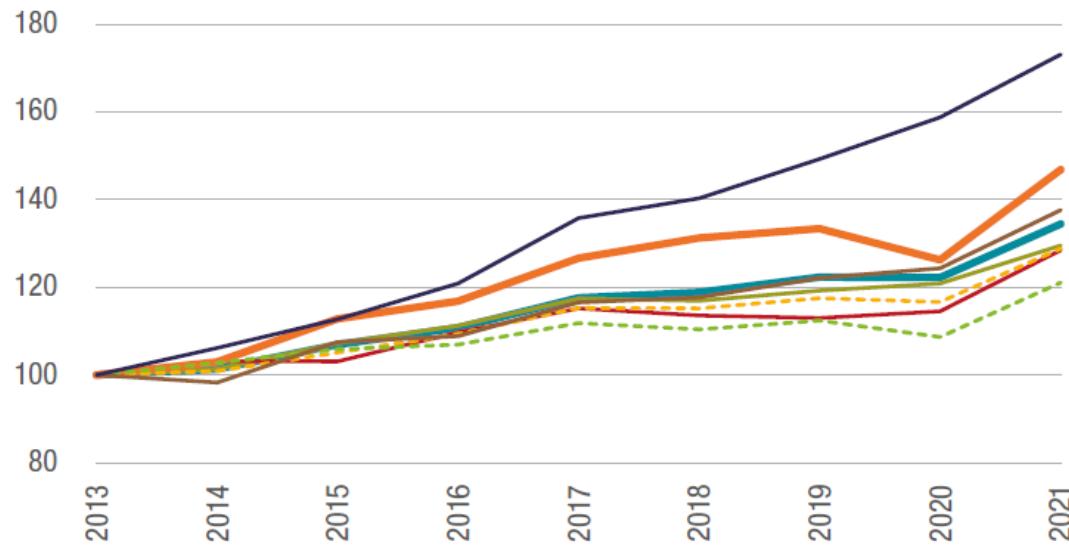


Variación  
de las exportaciones  
e importaciones  
de los principales  
países del sector  
agroalimentario  
de la UE-27.  
2013-2021  
(2013=100)

a) Exportaciones



b) Importaciones



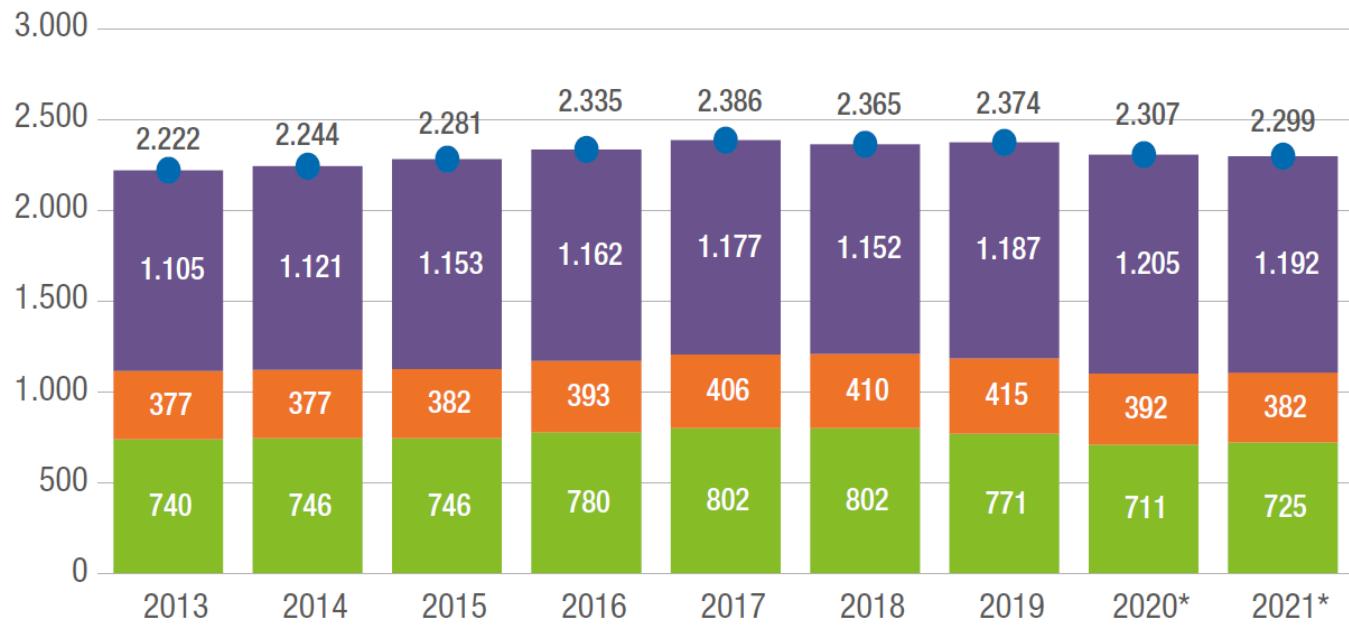
- UE-27
- Alemania
- Bélgica
- España
- Francia
- Italia
- Países Bajos
- Polonia

# Empleo

- El sector agroalimentario español dio empleo a 2.299.142 personas en 2021

Población ocupada  
en el sector  
agroalimentario.  
España. 2013-2021  
(miles de personas)

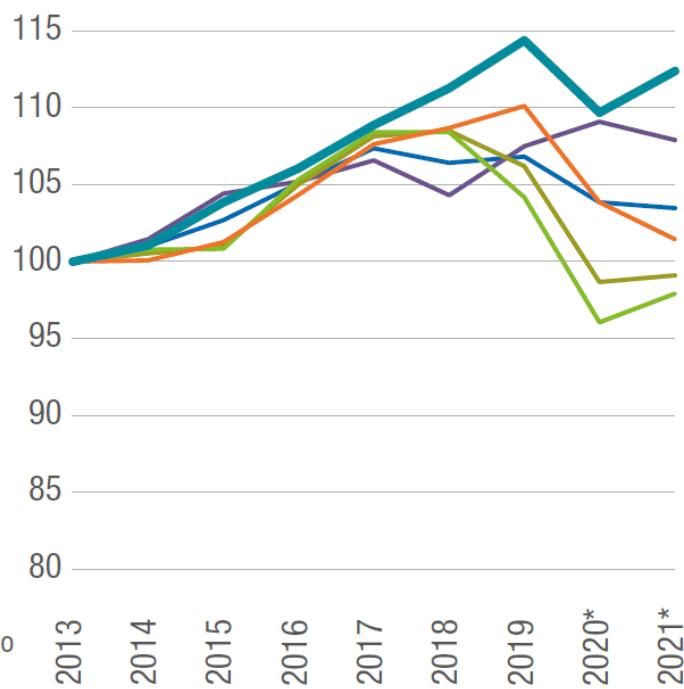
- Agricultura y pesca<sup>a</sup>
- Alimentación, bebidas  
y tabaco
- Comercialización
- Agroalimentario ampliado



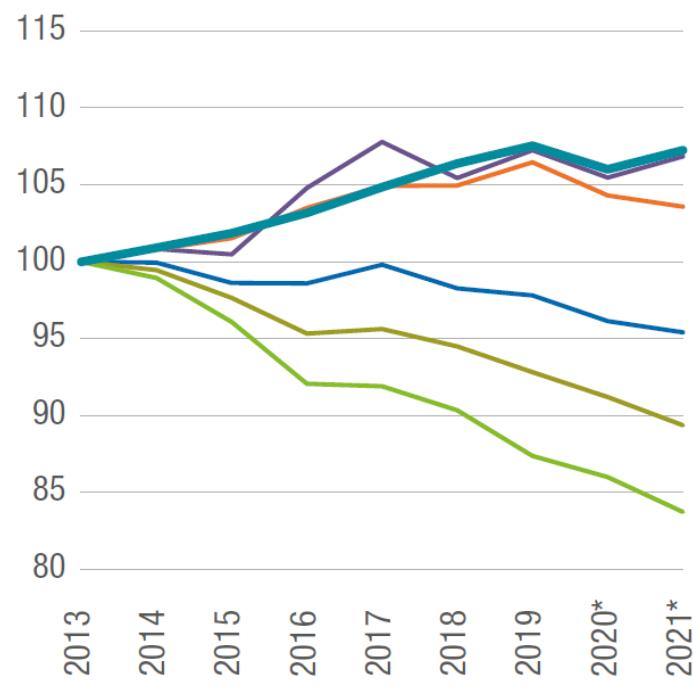
## Evolución de la población ocupada del sector agroalimentario. España y la UE- 27. 2013-2021 (2013=100)

- Agroalimentario ampliado
- Comercialización
- Agroalimentario
- Agricultura y pesca<sup>a</sup>
- Alimentación, bebidas y tabaco
- Total economía

a) España

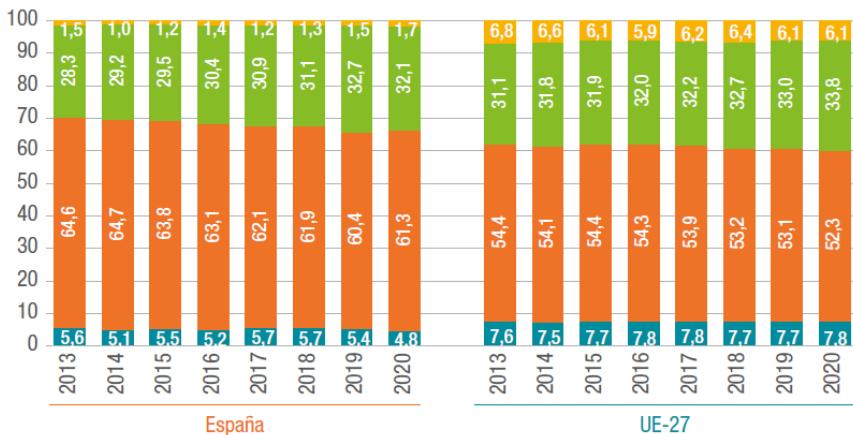


b) UE-27

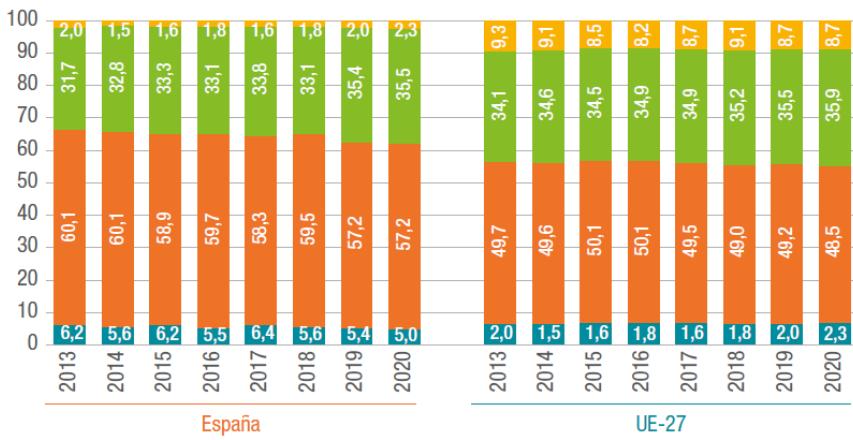


Ocupados por grupos de edad. España y la UE-27. 2013-2020 (%)

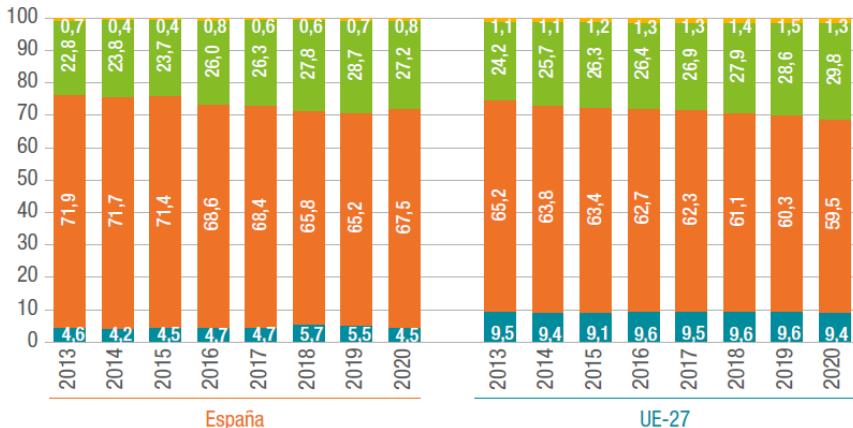
a) Sector agroalimentario



b) Agricultura y pesca<sup>a</sup>



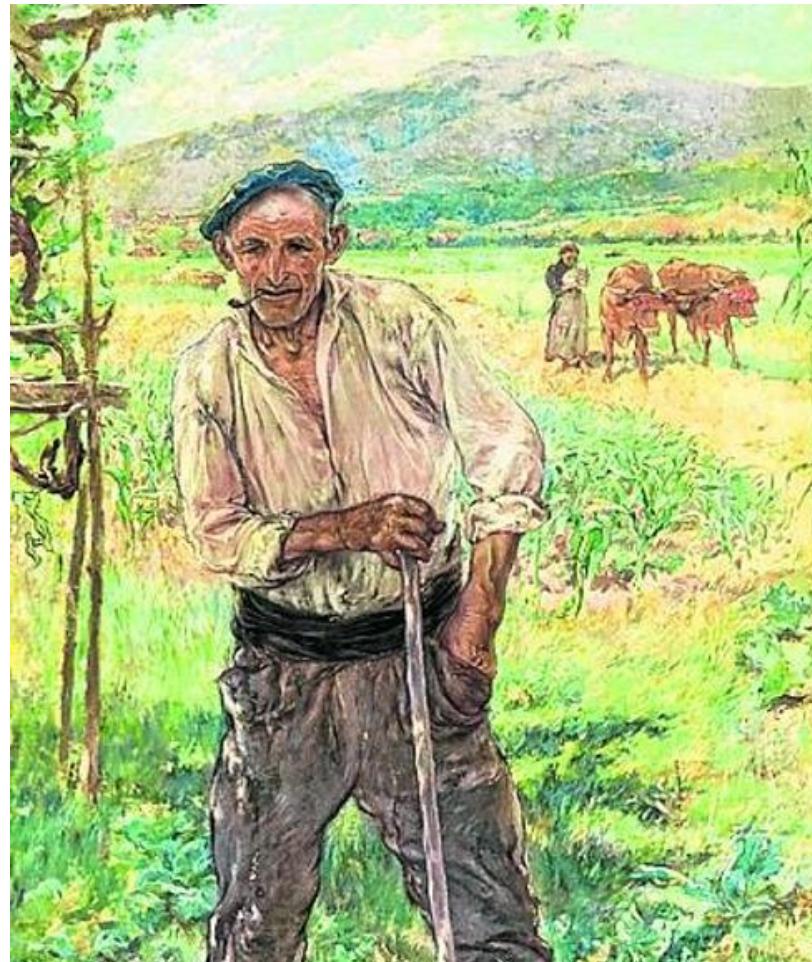
c) Ind. de la alimentación y bebidas



- De 15 a 24
- De 25 a 49
- De 50 a 64
- ≥ 65 años

# Retos del sector agroalimentario

- Envejecimiento (agricultura y ganadería)
- Digitalización (mecanización- reducción mano de obra)
- Costes de producción

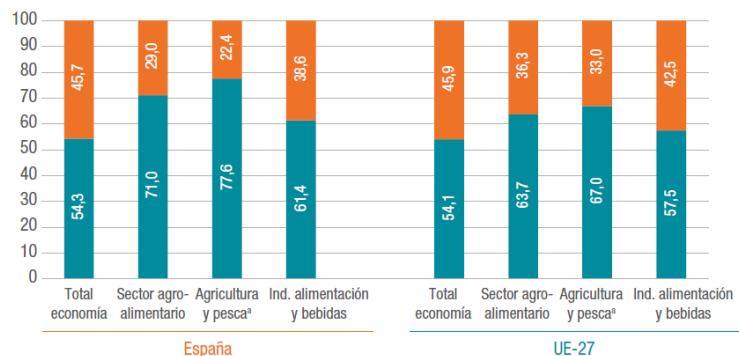


(El aldeano de Bakio, Adolfo Guiard)



Ocupados por sexo  
y sector de actividad.  
España y la UE-27.  
2020 (%)

■ Hombres  
■ Mujeres



# ¿Singularidades de las actividades agrarias?



# **Singularidades de las actividades agrarias**

El entorno agrícola, pecuario y forestal se caracteriza:

- **multifuncionalidad laboral** (diversidad de tareas y de equipamiento)
- **dispersión de trabajadores y deficientes comunicaciones**
- **alta dependencia del recurso humano** (baja tecnificación)
- **medio agresivo** (topografía extraviaria, suelo agrícola, sobrecargas, productos contaminantes...)
- **circunstancias adversas imprevistas**

# Emplazamientos

- Parcelas de campo
- Invernaderos
- Instalaciones ganaderas
- Monte
- Piscifactorías
- Almacenes de grano (silos..)
- Centrales hortofrutícolas
- Industrias de transformación de productos agrícolas  
(almazaras, bodegas, molinos, centrales lecheras, cárnicas... )















[https://www.youtube.com/watch?v=JIXDbxA\\_Uds](https://www.youtube.com/watch?v=JIXDbxA_Uds)









# Seguridad y salud en el sector

## -estadísticas poco fiables-

- Los accidentes laborales de menor relevancia **no suelen declararse**, sobre todo en trabajadores autónomos
- Los accidentes y enfermedades graves son declarados en menor medida que en otros sectores, dadas las restricciones para acceder a las prestaciones sociales

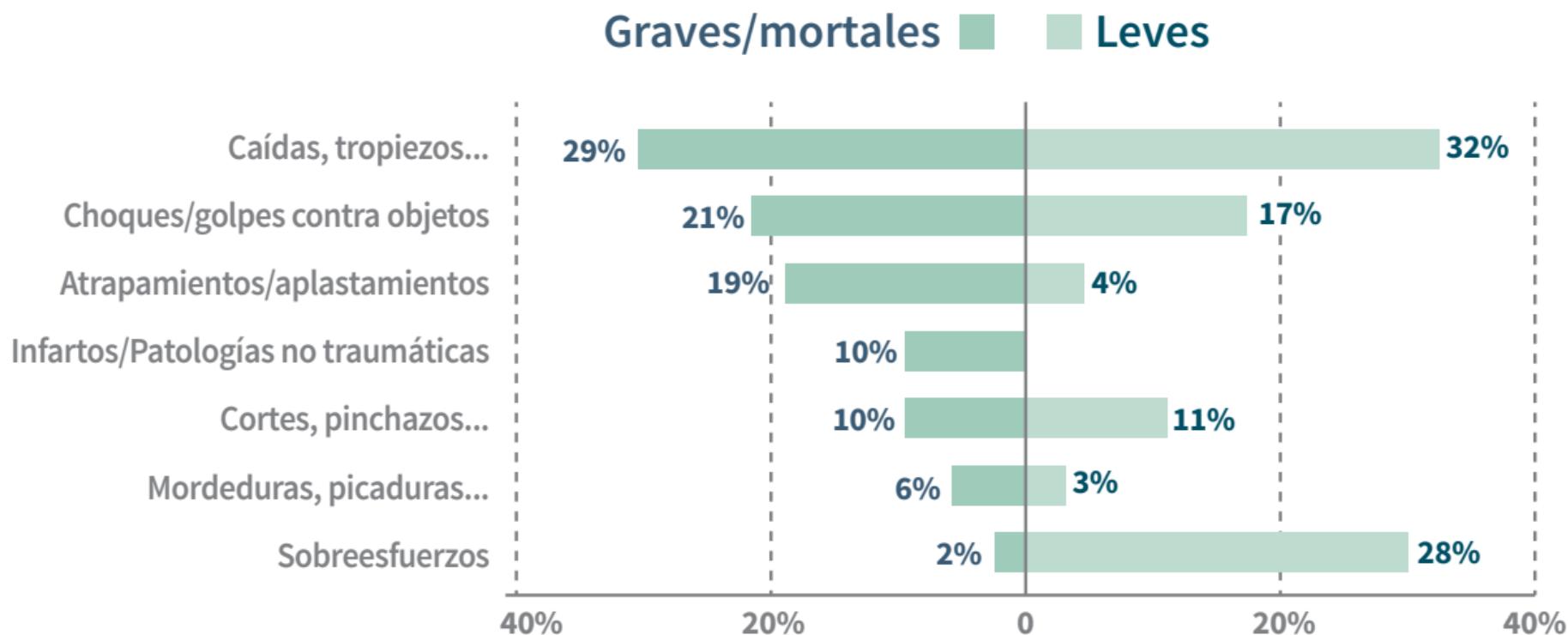
# Siniestralidad en cifras

2010-2020      2020

	2010-2020	2020
Accidentes mortales	<b>547</b>	<b>73</b>
Accidentes graves	<b>4.151</b>	<b>332</b>
Accidentes leves	<b>297.407</b>	<b>28.003</b>



# Forma de accidente

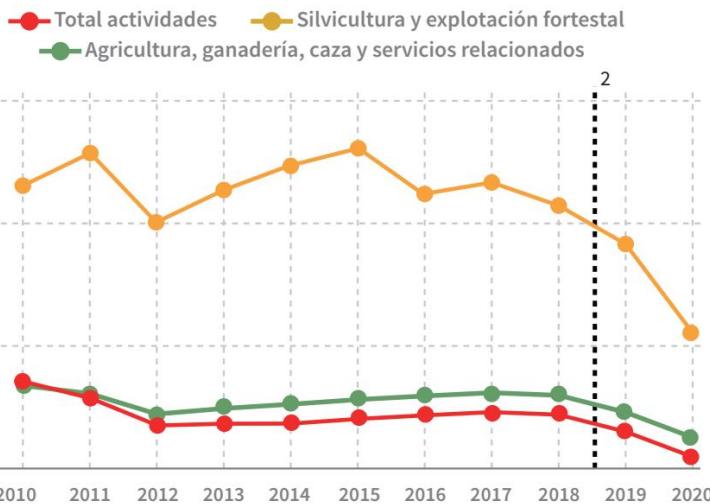


# Por actividad (con baja)

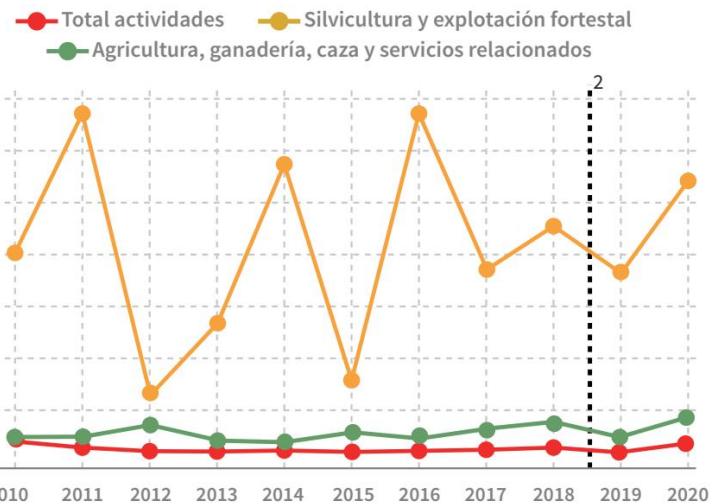
- Agropecuario(90%)
- Silvicultura (10%)



## Índices de incidencia de accidentes con baja<sup>1</sup>



## Índices de incidencia de accidentes mortales<sup>1</sup>



<sup>1</sup>Accidentes por cada 100.000 trabajadores con la contingencia de AT cubierta.

<sup>2</sup>Desde 2019 es obligatoria la cobertura de AT en el RETA (con carácter general) y las series no son directamente comparables con los años 2018 y anteriores.

### Maquinaria



El 40% de los accidentes graves debidos a maquinaria se producen con el tractor

### Silvicultura



Es la actividad laboral con mayor incidencia de accidentes mortales

### Ganadería



El porcentaje de accidentes graves y mortales en ganadería duplica el de agricultura

### Temporalidad



El 55% de los accidentes ocurren en personas con contrato temporal

# Siniestralidad agrícola

(<https://revistas.inia.es/index.php/sjar/article/view/18792/6027>)

(<https://www.uoc.edu/portal/es/news/actualitat/2022/271-siniestralidad-sector-agricola.html>)

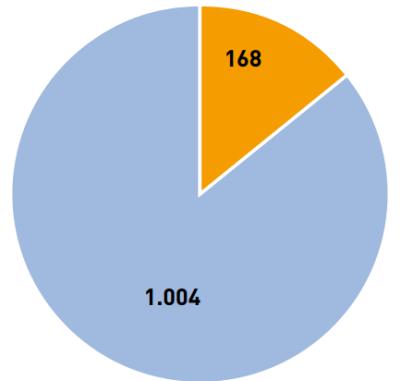
- 160.000 accidentes analizados (entre 2013 y 2018) → sector agrícola tiene el nivel más alto de siniestralidad de trabajadores extranjeros.
- La siniestralidad más grave y es el tercero en mayor número de accidentes.
- **Se reportan menos accidentes que en el resto de los sectores.**
  
- Factores: el uso de **todo tipo de maquinaria** (pesada y ligera), el empleo de **materiales peligrosos** y la **baja formación** de una parte muy importante de los empleados.
- "Sin embargo, el **exceso de confianza** en habilidades propias y la subestimación de los riesgos también son el origen de muchos accidentes"

# Siniestralidad Informe UPNA

([https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/catalogo\\_imagenes/grupo.do?path=1104857](https://documentacion.fundacionmapfre.org/documentacion/publico/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1104857))

- **1172 fallecidos** en siniestros mortales registrados en el sector agrario en España desde 2010 al 2019 (ambos incluidos).
- El INSST registra todas aquellas muertes sucedidas en el ámbito laboral pero, cuando hablamos de tractores y de sus siniestros mortales, **muchos fallecidos no llegan nunca a formar parte de dicha estadística**.
- 54% de los fallecidos en siniestros de tractores tenía **más de 60 años** y la inmensa mayoría eran varones.
- En el **91 % de los vuelcos de tractor con resultado mortal**, el tractor o bien no disponía de una estructura de protección en caso de vuelco, o bien la llevaba abatida

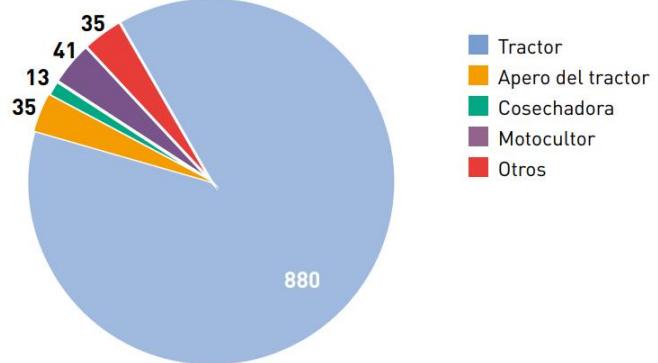




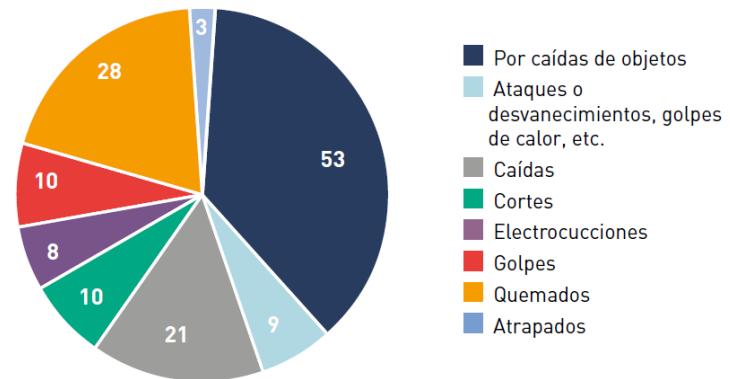
■ Muertos en accidentes en los que no interviene maquinaria agrícola o se desconoce con seguridad su presencia

■ Muertos en accidentes en los que interviene maquinaria agrícola

Nº de fallecidos en siniestros relacionados con el sector agrario (2010-2019).



■ Tractor  
■ Apero del tractor  
■ Cosechadora  
■ Motocultor  
■ Otros



■ Por caídas de objetos  
■ Ataques o desvanecimientos, golpes de calor, etc.  
■ Caídas  
■ Cortes  
■ Electrocucciones  
■ Golpes  
■ Quemados  
■ Atrapados

Número de fallecidos según la causa de los siniestros mortales relacionados con el sector, en los que no interviene maquinaria agrícola (2010-2019).

Distribución de los siniestros mortales según el vehículo implicado en el siniestro(2010-2019).

88.1:16

DIAGNÓSTICO  
DE SITUACIÓN DEL SECTOR  
AGRARIO

Estudio de las condiciones  
de trabajo en el sector a partir  
del análisis de la siniestralidad

DOCUMENTOS TÉCNICOS



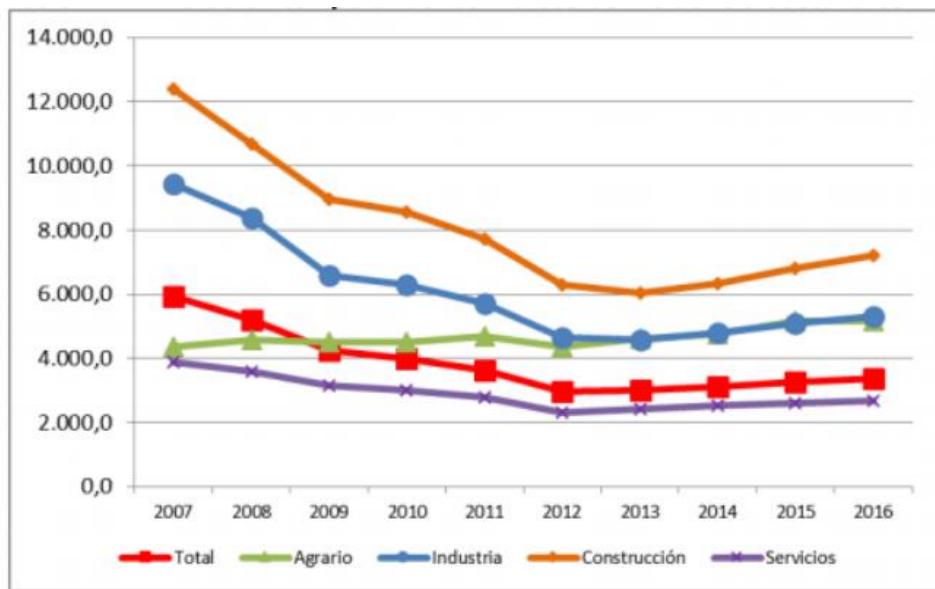
GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EMPLEO  
Y SEGURIDAD SOCIAL



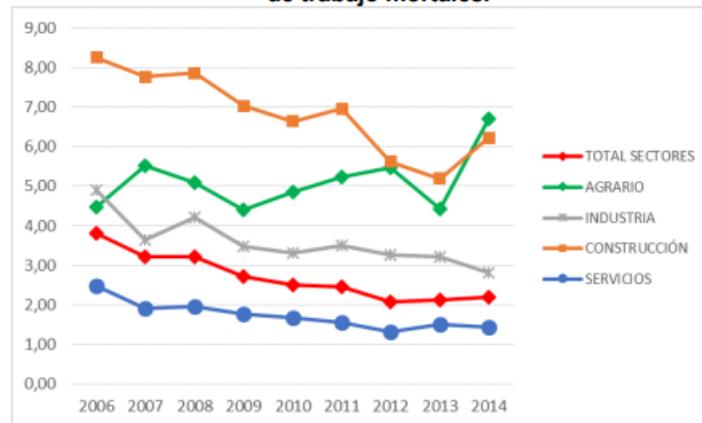
INSTITUTO NACIONAL  
DE SEGURIDAD E HIGIENE  
EN EL TRABAJO

# Evolución temporal



Fuente: Anuario de Estadísticas del Ministerio de Empleo y Seguridad Social 2016. MEYSS.

Evolución de los índices de incidencia sectoriales de accidentes de trabajo mortales.



Fuente: Anuario de Estadísticas del Ministerio de Empleo y Seguridad Social 2015. MEYSS.









# Ideas importantes del estudio

- El sector agrario es uno de los sectores que registra la mayor tasa de **accidentes graves** en España.
- **Tercer sector** con más accidentes, después de la industria química y la construcción.
- Causas:
  - uso de **maquinaria**
  - **dureza física**
  - **perfil de empleado**
  - **condiciones laborales** muy precarias
- **Andalucía, Valencia y Murcia** registran cerca del 60 % de los accidentes agrícolas, con un 37 %, un 13 % y un 9 % de los casos.
- **Más graves: Cataluña, Castilla-La Mancha, Castilla y León y Extremadura.**
- **Sobreestimación de las capacidades**

# Propuestas

- Implementar planes de formación y concienciación sobre los riesgos laborales.
- Adoptar medidas de protección y autoprotección.
- Administración: incrementar los esfuerzos de investigación y medidas de prevención.
- **La agricultura es un sector con una importancia capital en un mundo sostenible.**
- **Tecnificación de forma pareja a la formación.**



# Bibliografía y documentación

- Directiva 98/37/CE de “seguridad en máquinas”
- Norma UNE-EN 1553 “seguridad en la maquinaria agrícola”
- Instituto Navarro de Salud Laboral (2000). *Manual de prevención de riesgos laborales en el sector agrario*. Edita Gobierno de Navarra
- Luis Márquez (2012). *Tractores agrícolas: tecnología y utilización*. Editorial:B & H Editores
- Ortiz-Cañavate, J. (2003) *Las máquinas agrícolas y su aplicación* Edit. Mundi Prensa
- Ortiz-Cañavate, J. (2005) *Tractores. Técnica y Seguridad* Edit. Mundi Prensa
- Ramírez Berasategui, M. (1997). *El asiento en los tractores agrícolas*. Rev Laboreo, abril 1997, pp 182-185
- DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN DEL SECTOR AGRARIO. Estudio de las condiciones de trabajo en el sector a partir del análisis de la siniestralidad. Ministerio de Empleo y seguridad Social. 2016. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Mundos, J; Salamanca, J. 2022. Observatorio del sector agroalimentario español en el contexto europeo. Informe 2021. Fundación Cajamar.
- UPNA. 2020. Siniestralidad, mortalidad agrícola, vuelcos de tractores e incendios en cosechadoras 2010-2019. Fundación MAPHRE