Aportación social, económica y ambiental del sector obtentor al cultivo , distribución y consumo del tomate

Principales resultados y conclusiones del estudio
Almería, 24 de noviembre de 2021

EL EQUIPO DE TRABAJO

Institut Cerdà

Fundación privada e independiente

- Miguel Hernández | Director Área de Prospectiva. Licenciado en Ciencias Ambientales por la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Claudia Millan | Directora de proyectos. Licenciada en Administración y Dirección de Empresas y graduada en Derecho por la Universidad Pompeu Fabra.
- Natalia Bernabé | Consultora. Graduada en Bioquímica por la Universitat Autònoma de Barcelona
- Jordi Ayala | Consultor. Ingeniero Industrial por la Universitat Politècnica de Catalunya y Licenciado en Sociología por la Universitat de Barcelona
- Lluís Inglada | Director Área de Territorio. Licenciado en Geografía por la Universitat de Barcelona y Técnico Urbanista

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1 Caracterizar y dimensionar los **impactos ambientales, económicos y sociales de la I+D+i** que realiza el **sector obtentor** y sus efectos en los diversos eslabones de la cadena agroalimentaria, desde la producción hasta el consumo.

2 Analizar las **mejoras introducidas en el cultivo del tomate** por parte del sector obtentor

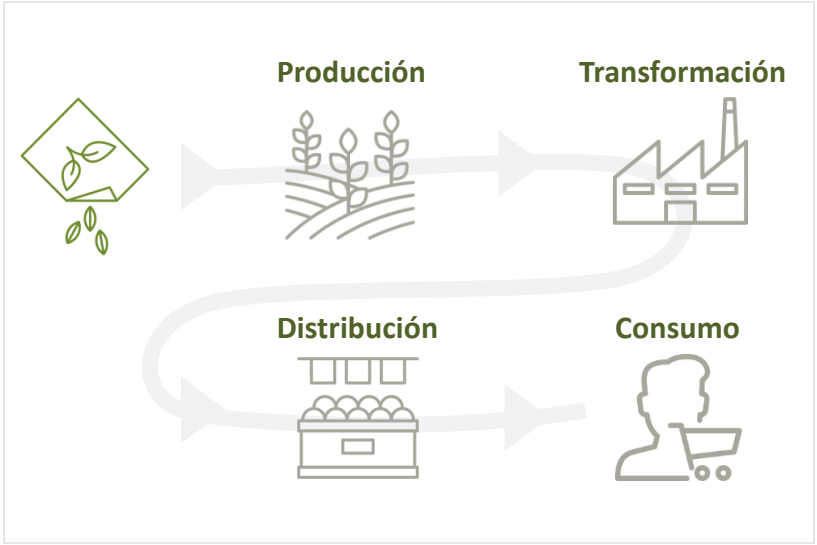
3 Desarrollar una **metodología analítica y participativa** para evaluar los impactos de la mejora vegetal a lo largo de la cadena, que genere **consenso** por parte de los agentes representantes de sus diversos eslabones.

4 Poner en valor la actividad obtentora, como **sector económico dinámico e intensivo en I+D+i, y como actividad origen, integrada y determinante** para la cadena agroalimentaria

ALCANCE DEL ESTUDIO

- El estudio analiza el **impacto social, ambiental y económico que ha generado el sector obtentor a lo largo de la cadena de valor en los últimos 30 años**.

- Concretamente se ha analizado **un cultivo para cada subsector** por su **representatividad** en la cadena agroalimentaria española.



- En paralelo, el estudio recopila y estima algunos **indicadores globales** para mostrar la **importancia del sector empresarial obtentor y la I+D desarrollada**

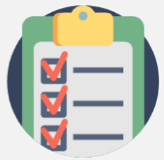
METODOLOGÍA

- **Complejidad** por la falta de datos en algunos ámbitos y la existencia de divergencias en algunos estudios previos
- **Metodología participativa** con la implicación de múltiples representantes del sector, de empresas de la cadena, expertos y otros grupos de interés para obtener resultados rigurosos y contrastados.

+60

INDICADORES ANALIZADOS (EVOLUTIVOS)

para cada eslabón de la cadena, en búsqueda de correlación con la I+D+i desarrollada por el sector obtentor



+35

CUESTIONARIOS REALIZADOS A EMPRESAS OBTENTORAS

- sobre inversión en I+D+i en cada cultivo
- sobre los impactos esperados de la inversión en la cadena alimentaria

+20

ENTREVISTAS CON EXPERTOS DEL SECTOR OBTENTOR

- para cada cultivo analizado
- con el objetivo de contrastar periódicamente los contenidos y los resultados del estudio

8

COMITÉS TÉCNICOS DE EXPERTOS

+30 profesionales

- 2 para cada cultivo + 2 comités estratégicos
- Formados por representantes de toda la cadena para identificar y validar impactos

*La Fundación Institut Cerdà **agradece el tiempo, la dedicación y la iteración continua y valiosa al conjunto de expertos y colaboradores consultados y entrevistados** durante el desarrollo del proyecto así como a las empresas obtentoras por la información aportada a través de cuestionarios y entrevistas en profundidad.*

EL PAPEL DE LA MEJORA VEGETAL EN LA CADENA ALIMENTARIA

- El **sector obtentor** agrupa las empresas dedicadas a la investigación, el desarrollo y la explotación de **nuevas variedades vegetales**.
- La mejora vegetal es una **actividad altamente tecnológica y de enorme trascendencia económica, social y medioambiental**

El impacto del sector, en cifras…

59 organizaciones, asociadas a ANOVE en 2021

+733 millones de euros de facturación (3% del total de la producción del sector agrario español en 2019)

+985 millones de euros de generación de Valor Añadido Bruto en el conjunto de la economía española en 2019

+15.800 puestos de trabajo generados por la actividad obtentora en el conjunto de la economía española en 2019

+3.600 profesionales, con alta cualificación profesional en 2019

+50 iniciativas sociales de corresponsabilidad con el mundo agrario por la vinculación del sector con la España rural en 2019

EL PAPEL DE LA MEJORA VEGETAL EN LA CADENA ALIMENTARIA

↗ **La I+D+i que realiza el sector obtentor es imprescindible para el sector agrario**, ya que ha permitido

- **adaptar variedades a territorios** donde antes no se cultivaban,
- mejorar la tolerancia a las **condiciones climáticas** extremas y reducir la huella ambiental,
- aumentar la protección contra **plagas y enfermedades**
- multiplicar el **rendimiento** de las explotaciones reduciendo los insumos y costes.

I+D+i del sector obtentor en 2019 en España*

+100 millones de euros invertidos en España

+60 centros de I+D repartidos por España

- 81% de las empresas dispone de departamento propio de I+D

14% - 20% de media de la facturación del sector en inversión en I+D+i en España

+1.100 puestos de trabajo especializados directamente en I+D+i

+30% del personal vinculado a la I+D+i

PRINCIPALES RETOS A LOS QUE DA RESPUESTA EL SECTOR OBTENTOR

↗ El estudio analiza las principales **aportaciones del sector obtentor** a lo largo de la cadena del tomate. Estas aportaciones están contextualizadas como respuesta a los principales **retos de la cadena de valor alimentaria**:

- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO
- DAR RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO
- AFRONTAR EL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y LA DEMANDA DE ALIMENTOS
- MEJORAR LA CALIDAD NUTRICIONAL EN UN CONTEXTO DE CRECMIENTO DEMOGRÁFICO
- GARANTIZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y TRAZABILIDAD
- AUMENTAR LOS ATRIBUTOS SENSORIALES DE CALIDAD: ASPECTO, TEXTURA Y SABOR.
- AFRONTAR EL ENVEJECIMIENTO Y LA DESPOBLACIÓN RURAL
- OPTIMIZAR LOSE RECURSOS Y REDUCIR LOS IMPACTOS AMBIENTALES
- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE LOS SECTORES ECONOMICOS
- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TRANSFORMADOR
- CONTRIBUIR A CONTENER LOS PRECIOS
- ADAPTAR LOS PRODUCTOS A LOS CONSUMIDORES

CUMPLIMIENTO CON LA ESTRATEGIA EUROPEA “DE LA GRANJA A LA MESA”

PRINCIPALES HIPOTESIS

↗ Las aportaciones del sector obtentor son especialmente perceptibles **en términos de productividad**

Tras la revisión de la literatura científica y distintas consultas con el Comité de expertos, se toma como hipótesis que **la introducción de nuevas variedades explica al menos el 50% del aumento de los rendimientos de tomate** (y por lo tanto de las toneladas producidas) en España en los últimos 30 años.

Aportación del sector obtentor al incremento de productividad del tomate en las últimas décadas: meta-análisis

2007	Fooland, 2007. En promedio, en el caso del tomate la mitad de los incrementos de la productividad son atribuibles a mejoras aportadas por el sector obtentor.	**50%**
2012	Nikola et al, 2012. El estudio estimó que en torno al 50% de la mejora de la productividad del cultivo de tomate en la región de Lushnja, era atribuible a la aportación del sector obtentor	**50%**
2016	El estudio, tomando como referencia los dos anteriormente mencionados, también consideró que un 50% de los incrementos de productividad observados en el tomate eran atribuibles al sector obtentor.	**50%**

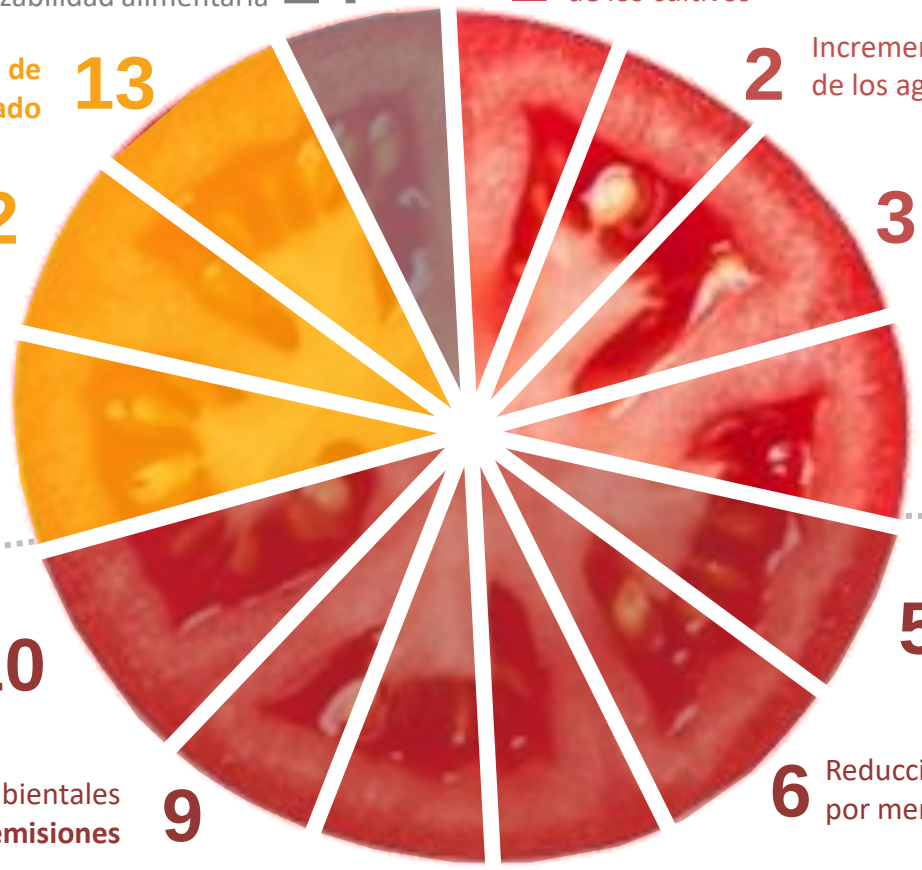
14 INDICADORES ANALIZADOS

IMPACTO TRANSVERSAL

EN LA PRODUCCIÓN
Creación de valor

EN LA DISTRIBUCIÓN
Y CONSUMO

EN LA PRODUCCIÓN
Reducción de inputs



1 Aumento del **rendimiento** de los cultivos

2 Incremento de los **ingresos** de los agricultores

3 Incremento del **Valor Agregado Bruto** de la economía española

4 Incremento de la **ocupación** de la economía española, sector primario y zonas rurales

5 Reducción de impactos ambientales por menor **uso de fertilizantes**

6 Reducción de impactos ambientales por menor **uso de fitosanitarios**

7 Reducción de impactos ambientales: menor **consumo hídrico**

8 Reducción de impactos ambientales en menor **consumo energético**

9 Reducción de impactos ambientales en el **ahorro de emisiones**

10 Ahorro de suelo y **deforestación evitada**

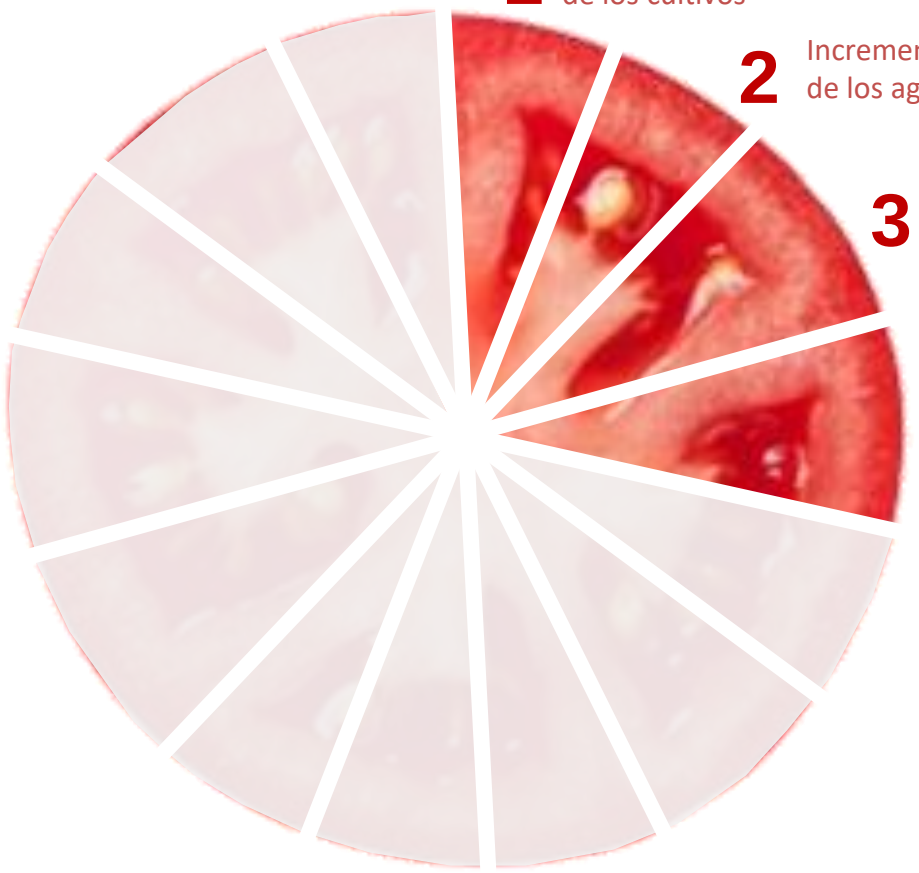
11 **Contención de costes** de las materias primas

12 Mejora de las **propiedades** del producto

13 Satisfacción de **necesidades de consumo y del mercado**

14 Incremento de la seguridad y trazabilidad alimentaria

IMPACTOS ANALIZADOS EN LA PRODUCCIÓN Creación de valor



1 Aumento del **rendimiento** de los cultivos

2 Incremento de los **ingresos** de los agricultores

3 Incremento del **Valor Agregado Bruto** de la economía española

4 Incremento de la **ocupación** de la economía española, sector primario y zonas rurales

IMPACTOS EN PRODUCCIÓN: CREACIÓN DE VALOR

1 AUMENTO DEL RENDIMIENTO DE LOS CULTIVOS

- La investigación y el desarrollo en la mejora de variedades vegetales, unido a la mejora en los inputs y el manejo del cultivo, han dado lugar a **importantes incrementos de productividad** en España en los últimos 50 años.
- En el caso del tomate, el incremento de la productividad gracias a la mejora genética ha supuesto **en los últimos 30 años, (entre 1990 y 2018)**…

36,4 Mt producción acumulada adicional

32% incremento de la producción en los últimos 30 años

1,2Mt adicionales anualmente

Incrementos de producción de otros cultivos entre 1990 y 2018*

Trigo blando	Maíz	Arándano
15-22 Mt	11-17 Mt	0,2 Mt

62-76 Mt

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO
- AFRONTAR EL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y LA DEMANDA DE ALIMENTOS
- AFRONTAR EL ENVEJECIMIENTO Y LA DESPOBLACIÓN RURAL
- OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS Y REDUCCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

IMPACTOS EN PRODUCCIÓN: CREACIÓN DE VALOR

2 INCREMENTO DE LOS INGRESOS DE LOS AGRICULTORES

↗ El incremento de la productividad que ha aportado el sector obtentor en los últimos años también ha repercutido en un **incremento de los rendimientos económicos obtenidos por parte de los productores** en los últimos 30 años.

12.058 M€ Incremento de ingresos

31% incremento de ingresos

431 M€ adicionales anualmente

Incrementos de ingresos de los agricultores en otros cultivos entre 1990 y 2018

Trigo blando	Maíz	Arándano
2.618-3.926 M€	1.980-3.330 M€	1.088 M€

17.750-20.400 M€

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO
- AFRONTAR EL ENVEJECIMIENTO Y LA DESPOBLACIÓN RURAL

IMPACTOS EN PRODUCCIÓN: CREACIÓN DE VALOR

3 INCREMENTO DEL VAB DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

↗ El aumento de la productividad de la actividad obtentora también ha supuesto una **aportación al conjunto de la economía española** en forma de **Valor Añadido Bruto** (VAB) directo, indirecto e inducido en los últimos 30 años.

16.697 M€ Incremento del VAB directo, indirecto e inducido

596 M€ Incremento anual del VAB

Incremento del VAB de otros cultivos entre 1990 y 2018

Trigo blando	Maíz	Arándano
3.625-5.437 M€	2.742-4.611 M€	1.507 M€

24.570-28.250 M€

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO
- AFRONTAR EL ENVEJECIMIENTO Y LA DESPOBLACIÓN RURAL

IMPACTOS EN PRODUCCIÓN: CREACIÓN DE VALOR

4 INCREMENTO DE LA OCUPACIÓN, CONCENTRADO EN EL SECTOR PRIMARIO

↗ La obtención vegetal también ha hecho posible la **generación de puestos de trabajo** adicionales de forma directa, indirecta e inducida, impactando el desarrollo socioeconómico del sector primario y de las zonas rurales en los últimos 30 años.

442.512 Puestos de trabajo directos, indirectos e inducidos generados

15.804 Incremento anual de puestos de trabajo

Puestos de trabajo generados en otros cultivos entre 1990 y 2018

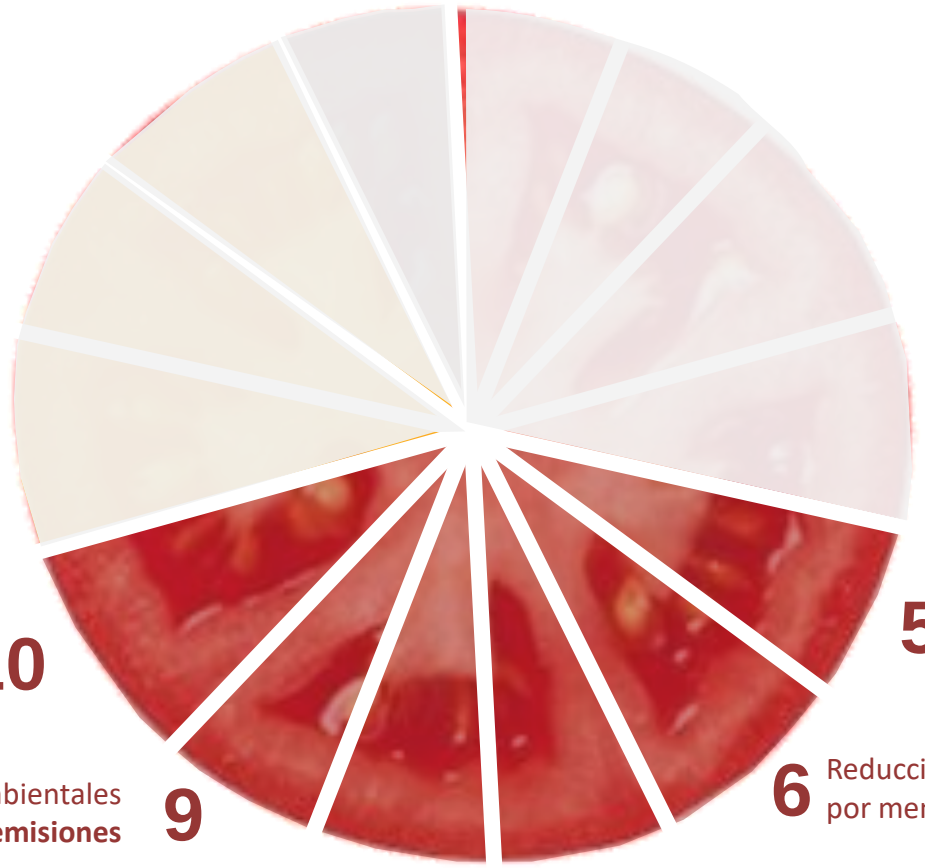
Trigo blando	Maíz	Arándano
96.068-144.088	75.376-126.728	46.592

660.520-759.920

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO
- AFRONTAR EL ENVEJECIMIENTO Y LA DESPOBLACIÓN RURAL

IMPACTOS ANALIZADOS EN LA PRODUCCIÓN Reducción de inputs



Ahorro de suelo y **deforestación evitada** **10**

5 Reducción de impactos ambientales por menor **uso de fertilizantes**

Reducción de impactos ambientales en el **ahorro de emisiones** **9**

6 Reducción de impactos ambientales por menor **uso de fitosanitarios**

Reducción de impactos ambientales en menor **consumo energético** **8**

7 Reducción de impactos ambientales: menor **consumo hídrico**

IMPACTOS EN PRODUCCIÓN: REDUCCIÓN DE INPUTS

5 MENOR USO DE FERTILIZANTES

↗ Diversos estudios indican que **el consumo de fertilizantes para la agricultura se ha ido reduciendo de forma sostenida en las regiones mediterráneas**, atribuyendo a la mejora vegetal una parte de esta disminución. En el caso del tomate el estudio cuantifica el ahorro en…

375.378 toneladas
ahorradas en fertilizante
entre 2011 y 2016

equivalente al 1,3% del total de fertilizantes consumidos en este periodo.

En el caso de los otros cultivos los resultados sobre ahorros en fertilizantes no son concluyentes

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO
- OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS Y REDUCCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

IMPACTOS EN PRODUCCIÓN: REDUCCIÓN DE INPUTS

6 MENOR USO DE FITOSANITARIOS

↗ Uno de los principales ejes en la investigación de los cultivos es la **resistencia de las variedades a enfermedades y plagas; mejora que permite reducir el uso de los productos fitosanitarios:** disminución de pérdidas de los agricultores (por plagas o enfermedades de los cultivos) y reducción de los impactos ambientales y de los costes de los cultivos.

1.715 toneladas ahorradas de fitosanitarios entre 2011 y 2016

286 toneladas ahorradas de fitosanitarios anualmente

Ahorro **anual** de fitosanitarios en otros cultivos

Trigo blando	Maíz	Arándano
131 t	123 t	Sin datos

540-600 t

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO
- OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS Y REDUCCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

IMPACTOS EN PRODUCCIÓN: REDUCCIÓN DE INPUTS

7 MENOR CONSUMO HÍDRICO

↗ Uno de los ámbitos del desempeño en I+D del sector de la mejora vegetal ha sido **la reducción del consumo de agua en la agricultura para los cultivos en regadío,** así como la adaptación a condiciones de estrés hídrico en cultivos en secano.

15,3 millones de m^3
ahorrados de agua anualmente

equivalente al consumo anual de agua de una ciudad de 294.400 habitantes

Ahorro anual de agua en otros cultivos

Trigo blando	Maíz	Arándano
No se ha analizado por falta de datos y debido a su leve impacto, al ser un cultivo producido mayoritariamente en secano	19-22 Mm^3	Sin datos disponibles

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO
- OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS Y REDUCCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

IMPACTOS EN PRODUCCIÓN: REDUCCIÓN DE INPUTS

8 MENOR CONSUMO ENERGÉTICO

↗ La mejora vegetal también ha conseguido contribuir a la **reducción progresiva del consumo energético y una mejora de la eficiencia en las últimas décadas.** En el caso del tomate el estudio cuantifica el ahorro en…

1.481 millones de MJ
de ahorro energético anual

equivalente al consumo anual de energía efectuado por 41.500 hogares

Ahorro de consumo energético anual de otros cultivos (millones de MJ)

Trigo blando	Maíz	Arándano
1.100-1.650	984-1.490	Sin datos disponibles

3.560-4.620

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO
- OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS Y REDUCCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES
- DAR RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO

IMPACTOS EN PRODUCCIÓN: REDUCCIÓN DE INPUTS

9 AHORRO DE EMISIONES

↗ La mejora vegetal también ha permitido un **ahorro de emisiones de CO_2**, derivado principalmente del ahorro energético obtenido. En el caso del tomate el estudio cuantifica el ahorro en…

97.400 toneladas de CO_2
ahorradas anualmente

equivalente a las emisiones anuales efectuadas por 57.500 coches

Ahorro de emisiones anual de otros cultivos (toneladas de CO_2)

Trigo blando	Maíz	Arándano
96.600-145.000	68.000-103.00	Sin datos disponibles

262.000-345.400

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO
- OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS Y REDUCCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES
- DAR RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO

IMPACTOS EN PRODUCCIÓN: REDUCCIÓN DE INPUTS

10 AHORRO DE SUELO Y DEFORESTACIÓN EVITADA

↗ La mejora vegetal **asegura a los agricultores la optimización del uso del suelo**. En particular, la aplicación de semillas y plantas de alta calidad, controladas oficialmente también asegura no solo un óptimo estado sanitario, sino su máxima vitalidad al asegurar la germinación en un alto porcentaje de forma rápida.

28.100 hectáreas
ahorradas anualmente

equivalente a 40.113 campos de futbol

Ahorro de suelo y deforestación evitada de otros cultivos (hectáreas)

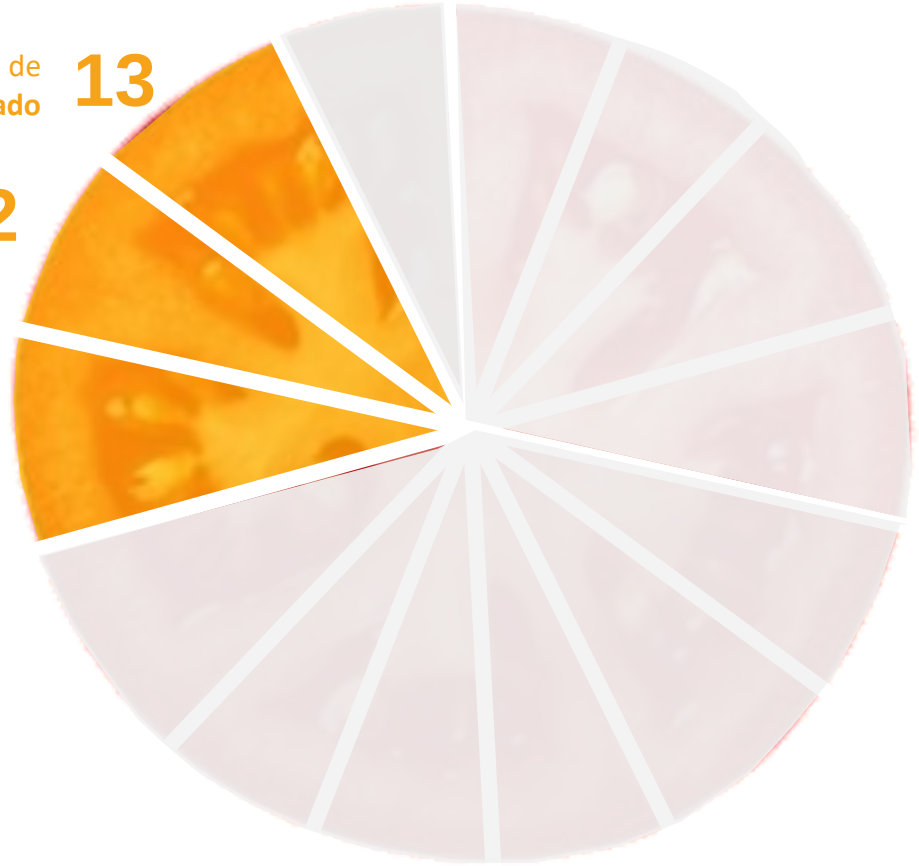
Trigo blando	Maíz	Arándano
186.100-335.600	44.900-73.400	Sin datos disponibles

259.100-437.100

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO
- AFRONTAR EL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO Y LA DEMANDA DE ALIMENTOS
- DAR RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO
- OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS Y REDUCCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

IMPACTOS ANALIZADOS EN LA DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO



IMPACTOS EN DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO

11 CONTENCIÓN DE COSTES DE LAS MATERIAS PRIMAS

- El incremento del rendimiento y la producción de los cultivos en España tiene un impacto directo en la distribución y consumo**.** De no haberse implantado las innovaciones desarrolladas por el sector obtentor, **se hubiera dejado de exportar tomate fuera de España**.

- En este contexto, las posibilidades y el potencial de exportación del tomate es una de las **palancas que incentiva la innovación constante en este cultivo**. En particular en el periodo estudiado se han registrado para el tomate…

Ingresos de la exportación en los últimos 30 años

20.299 M€

De no haberse implantado las innovaciones desarrolladas por el sector obtentor, hubiera sido necesario importar trigo blando y maíz

	Trigo blando	Maíz
	15 Mt	11 Mt
Que equivale a:	267 M€	243 M€

En el caso del arándano también se hubiera dejado de exportar

Arándano
2.015 M€

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

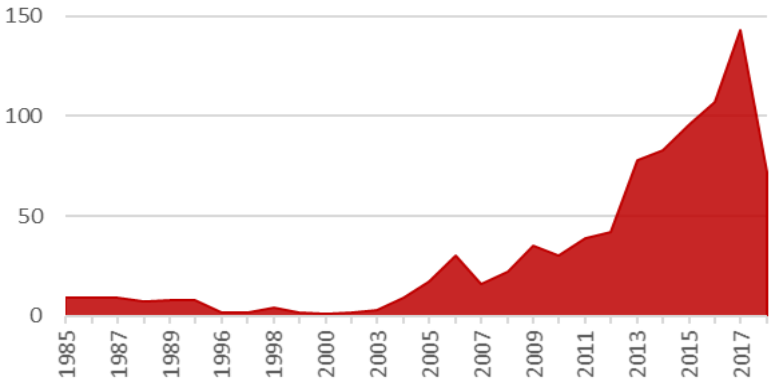
INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE LA DISTRIBUCIÓN

IMPACTOS EN DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO

12 MEJORA DE LAS PROPIEDADES DEL PRODUCTO

↗ La mejora varietal ha contribuido a una **adaptación más eficaz al progreso tecnológico y a los nuevos procesos de producción y de distribución** de las distintas industrias alimentarias.

Evolución del registro de variedades del tomate en la UE



Satisfacen necesidades específicas:

- Mayor diversidad genética. Se ha multiplicado por ocho en las últimas siete décadas: nuevos nichos de mercado
- Variedades larga vida, que permiten alargar la postcosecha
- Mayor disponibilidad de variedades a lo largo del año

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE LA DISTRIBUCIÓN

MEJORAR LA CALIDAD UN-TRICIONAL EN UN CON-TEXTO DE CRECMIENTO DEMOGRÁFICO

IMPACTOS EN DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO

13 SATISFACCIÓN DE NECESIDADES DE CONSUMO Y DEL MERCADO

↗ El desarrollo de nuevas variedades ha sido clave para dar respuesta al **cambio de hábitos en el comportamiento de consumo** (variedad y especialización de producto, requisitos de calidad, valor nutricional…) y para **satisfacer demandas que tradicionalmente no habían sido cubiertas.**

Satisfacen las demandas de la cadena:

- Tomates cada vez más firmes
- Mejores calidades organolépticas
- Mayor contenido de antioxidantes

Trigo blando

Satisfacen las demandas de la industria:

- Mejor comportamiento respecto a fuerza (W) y equilibrio (P/L)
- Reducción de impurezas y micotoxinas

Maíz

Satisfacen las demandas de la industria:

- Mejor digestibilidad del pienso
- Mayor valor nutricional
- Reducción de micotoxinas

Arándano

Satisfacen las demandas de la cadena:

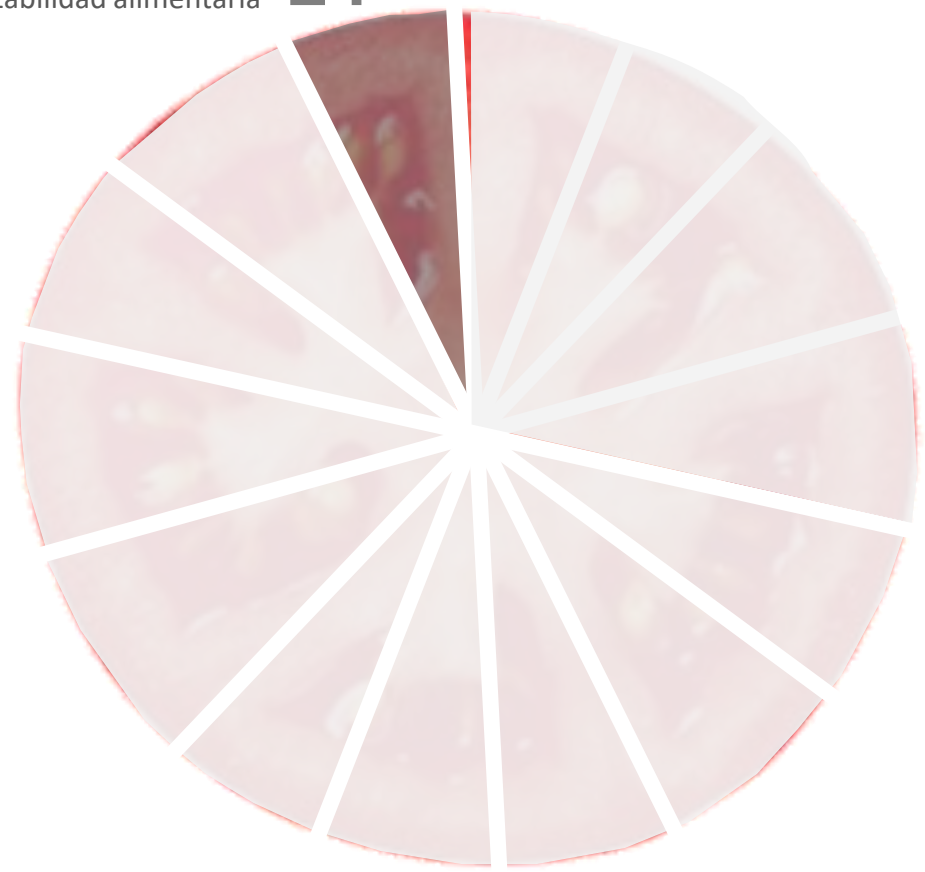
- Mejor firmeza y sabor
- Incremento de la vida postcosecha

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

- MEJORAR LA CALIDAD NUTRICIONAL EN UN CONTEXTO DE CRECMIENTO DEMOGRÁFICO
- ADAPTACIÓN A LAS NECESIDADES DE LOS CONSUMIDORES

IMPACTOS ANALIZADOS TRANSVERSALES

Incremento de la seguridad y trazabilidad alimentaria **14**



IMPACTO TRANSVERSAL

14 INCREMENTO DE LA SEGURIDAD Y TRAZABILIDAD ALIMENTARIA

↗ Cada vez más, todos **los agentes de la cadena agroalimentaria buscan garantizar la trazabilidad de los productos** que manipulan o consumen para disponer de la información de su origen y garantizar la seguridad alimentaria

- El uso de semillas de alta calidad, así como la producción de plantones e injertos a partir de estas semillas, **son claves para asegurar la calidad y seguridad alimentaria**.
- Se trabaja con unos estándares muy altos de higiene **para no introducir patógenos en la cadena de valor del tomate**.
- La producción de **semillas y plántulas de forma estandarizada** facilita la **trazabilidad** del producto de origen a fin.

Trigo blando Maíz

- En el caso del trigo blando y el maíz, la semilla certificada aporta un valor añadido adicional, más allá del propio eslabón de la producción. Si bien contribuye a la salud de la semilla plantada y a un ahorro significativo en las dosis de siembra, la certificación también es valorada por la industria transformadora, al asegurar una completa trazabilidad de la materia prima exigida por los sistemas regulatorios de seguridad alimentaria.

¿A QUÉ RETOS RESPONDE?

- INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGRARIO
- ADAPTACIÓN A LAS NECESIDADES DE LOS CONSUMIDORES

CONCLUSIONES GENERALES

La semilla es el punto de origen de la cadena agroalimentaria.
La mejora de variedades y de sus propiedades es crítica para todas las actividades que se producen aguas debajo de la obtención y tienen una gran repercusión en el desarrollo social, ambiental y económico actual y futuro, a escala local y global.

La importancia de la mejora vegetal, sin embargo, todavía no es suficientemente conocida ni valorada por la sociedad,
hasta el punto de que, paradójicamente, la semilla no está incluida en la cadena alimentaria en el contexto de la regulación normativa.

Los impactos de la I+D+i desarrollada por el sector obtentor son críticas para la actividad agroalimentaria
desiguales a lo largo de la cadena,
y se registran de forma más evidente en el ámbito de la producción y, en menor medida, en la transformación y el consumo.

La validación y cuantificación de los impactos de la mejora vegetal es compleja por la falta de datos públicos y de estudios específicos
sobre los impactos de la mejora genética. A pesar de ello, en este estudio se han podido trazar y acreditar beneficios de tipo económico, ambiental y social atribuibles al sector obtentor.

Existe un gran potencial aún para incrementar el rendimiento y los beneficios que la I+D+i en mejora vegetal puede aportar
al sector agroalimentario en España y, en particular, a los distintas fases de la cadena de valor ante los retos ambientales y sociales globales y de nuestro país.

El sector obtentor debe hacer un esfuerzo para dar a conocer su papel determinante en el sector y en la sociedad,
y, para ello debe potenciar su **capacidad de comunicación, de relación y de generación de información** juntamente con las instituciones públicas, privadas y sociales con las que se relaciona

En definitiva, el desempeño en I+D+i del sector obtentor se configura como una actividad social, ambiental y económica imprescindible cumplir el Pacto Verde Europeo y la estrategia de la UE *From farm to fork*

Institut Cerdà

www.icerda.org

@InstitutCerdà InstitutCerdà

Numància 185 08034 Barcelona Tel 932802323

Diego de León, 30 28006 Madrid Tel 915 639 572

Avenida Suecia 414. Providencia. Santiago de Chile Tel +56 9 4271 1371