

horticultura

www.horticom.com 2025/4 - 378

coda⁺

Nutrición y bioestimulación
que se adapta a las nuevas necesidades

Y A TU CULTIVO



SUMARIO

Coordinación Comercial: Mónica Brezmes
Coordinación Editorial: Elio Sancho

Edita: **Interempresasmedia**

Director Ejecutivo: Aleix Torné
Director Área Industrial: Ibon Linacisoro
Director Área Agropecuaria: Ángel Pérez
Director Área Construcción e Infraestructura: David Muñoz
Directora Área Tecnología y Medio Ambiente: Mar Cañas
Director Área Belleza y Salud: Marc Florensa
Directora Área Internacional: Sònia Larrosa

www.interempresas.net/info
comercial@interempresas.net
redaccion_horticultura@interempresas.net

GRUPO
Interempresas

Presidente: Albert Esteves
Director General: Marc Esteves
Director de Desarrollo de Negocio: Aleix Torné
Director Técnico: Joan Sánchez Sabé
Director Administrativo: Xavier Purrà
Director Logístico: Ricard Vilà
Controller: Elena Gibert
Director agencia Fakoy: Alexis Vegas

Amadeu Vives, 20-22
08750 Molins de Rei (Barcelona)
Tel. 93 680 20 27

Delegación Madrid
Santa Leonor, 63, planta 3a, nave L
28037 Madrid
Tel. 913 291 431

Delegación Lisboa (Induglobal)
Avenida Defensores de Chaves, 15, 3.º F
1000-109 Lisboa
Portugal

www.grupointerempresas.com

Audiencia/difusión de **www.interempresas.net** auditada y controlada por:

Interempresas Media es miembro de:



coneotia



Medio colaborador de:
Sociedad Española de Ciencias Hortícolas

Revista bimestral
DL B 25975-2018
ISSN Revista: 2340-2903
ISSN Digital: 2462-6112



4

Entrevista a María José Sánchez,
directora de Fruit Attraction 4

El incremento de costes "se come"
los márgenes del sector
hortofrutícola 8

La UE incrementa un 6% la
producción de hortalizas frescas
con España líder con 14,8
millones de toneladas 14

Viveros Brokaw, el vivero
de confianza para subtropicales,
especialmente, aguacate
y mango 16

El tomate de industria registra
pérdidas históricas para
los agricultores 18



20

Expo AgriTech 2025 analizará
la agricultura de datos, las
cooperativas, la geopolítica
y el relevo generacional



24

Once empresas españolas
buscan nuevos mercados en
Asia Fruit Logística 2025

FRUTA DE PEPITA

La cosecha de fruta de pepita cae
un 6%, aunque la producción de
manzana crece un 3,3% 26

FRUTA DE HUESO

La fruta de hueso de Aragón genera
más de 3.784 millones de euros
en 2024 28



30

SUBTROPICALES

Aumenta un 20% la producción
de aguacate al cierre
de la campaña 2024/2025 30

Crece el consumo mundial
de aguacate y su producción
en la Península Ibérica 32

Aprobada la extensión de norma
que potenciará el sector del aguacate
y el mango en España 34



CÍTRICOS

36

El pomelo de España bate récord
de producción y exportación
en la campaña 2024/2025 36

La cosecha de limón Fino
2025/2026 caerá un 10%,
hasta las 780.000 toneladas 38

Desarrollan nuevas variedades
de pomelo sin semillas para
obtener más zumo 40

DISTRIBUCIÓN HORTOFRUTÍCOLA

42

Mercasa, compromiso en ESG
para ser motor de cambio
en la cadena alimentaria

CONTROL BIOLÓGICO

El Imida trabaja en el control biológico
de un nuevo trips exótico que afecta
al pimiento 44

Más del 70% de los agricultores
dispone de plantas auxiliares en el
interior de sus invernaderos 46

AGROTECNOLOGÍA

Entrevista a Xana Belastegui, General
Partner de Swanlaab Innvierte
AgriFood Tech 52

JUDÍA VERDE

Nuevas oportunidades para el merca-
do de judía verde: innovación genética
al servicio del agricultor 58

TOMATE DE INDUSTRIA

Finaliza el GO SAFE4TOM: creación
de solución blockchain en el sistema
complejo de trazabilidad del tomate
de industria 64

FERTILIZACIÓN

Optimizar hoy para cosechar mañana:
manejo del nitrógeno en almendro
superintensivo 68

RIEGO

Riego por goteo subterráneo y eficien-
cia hídrica: claves para la rentabilidad
en el cultivo de almendro 72

«La suscripción a esta publicación autoriza el uso exclusivo y personal de la misma por parte del suscriptor. Cualquier otro reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta publicación sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares. En particular, la Editorial, a los efectos previstos en el art. 32.1 párrafo 2 del vigente TRLPI se opone expresamente a que cualquier fragmento de esta obra sea utilizado para la realización de resúmenes de prensa, excepto si tienen la autorización específica. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita reproducir algún fragmento de esta obra, o si desea utilizarla para elaborar resúmenes de prensa (www.conlicencia.com: 91 702 19 70/93 272 04 47)».



Finaliza el GO SAFE4TOM: creación de solución blockchain en el sistema complejo de trazabilidad del tomate de industria

Con esta herramienta, el último eslabón de la cadena -en este caso, tomate transformado- genera una etiqueta que contiene un código QR que puede leerse a través de cualquier dispositivo móvil, que permite ofrecer información general del producto, sobre su origen, el proceso de elaboración, la industria transformadora y el compromiso de calidad de cada lote.

Juan Ignacio Gutiérrez Cabanillas.
Responsable de Proyectos de I+D
en el Área de Agricultura de CTAEX

El Grupo Operativo SAFE4TOM es un GO Regional de Extremadura que engloba a distintos actores del sector agroalimentario y tecnológico para la consecución de un mismo fin: la creación de una solución Blockchain en el

sistema complejo de trazabilidad del tomate de industria. En este sentido, los Grupos Operativos son elementos clave en el desarrollo de la Asociación Europea para la Innovación en materia de agricultura productiva y sosteni-

ble. Son agrupaciones de actores de distintos perfiles, que se asocian para conseguir una innovación al objeto de resolver un problema o aprovechar una oportunidad, con el enfoque de acción conjunta y multisectorial.

SECTOR DEL TOMATE DE INDUSTRIA

El tomate para industria es una de las cadenas de valor mejor estructuradas del sector agrario español, ya que se estructura en torno a Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas, que entregan sus producciones en 17 factorías, produciendo fundamentalmente tomate concentrado, polvo y dados, y muchas de ellas productos finales (kétchup, tomate frito, pelado, etc.). En Extremadura, el sector productor se asienta en 20 Organizaciones de Productores de Frutas y Hortalizas (OPFHs), de entre las que destacan Acopaex, Casat y AN. La primera transformación se realiza en 14 factorías, siendo 3 de ellas del GRUPO CONESA



Imagen de la jornada celebrada en la sede del CTAEX, en Badajoz, en la que se dieron a conocer los resultados del Proyecto Innovador Creación de solución blockchain en el sistema complejo de trazabilidad del tomate de industria del Grupo Operativo Regional SAFE4TOM.



(Conesa, Agraz y Conesa Vegas Altas) (Llerena y col., 2021)¹.

Según los datos ofrecidos por el Word Tomato Council, en 2024 se han producido a nivel mundial 45.764 millones de kilos de tomate de industria, suponiendo un incremento de más de mil millones de kg con respecto al año 2023. China es el primer productor, seguido de Estados Unidos e Italia, España se sitúa este año como el cuarto productor mundial, por encima de Turquía (Tomatonews, 2025)². La principal productora es la Asociación Mediterránea Internacional del Tomate (AMITOM), dentro de la cual, España es el segundo país productor.

En España se elaboran alrededor de 3.000 millones de kilos de tomate para industria, cantidad que se viene manteniendo estable desde 2014-2015. Tras la caída de la producción española de tomate en campañas anteriores, en 2024 se han alcanzado los 3.060 millones de kg, una cifra superior que ha conllevado un aumento del 18% respecto a 2023. La producción española de tomate supone el 6,69% del tomate producido en el mundo.

La elaboración de tomate para industria en España se centra en Extremadura y Andalucía que producen más del 90% del total. El tomate producido en Extremadura representa el 77,42% del total producido en España (Observatorio Tecnológico del Tomate, 2025).

En Extremadura se han producido, en el año 2024, 2.370 millones de kg de tomate para industria, cultivados en una superficie de 24.477,64 ha, lo que corresponde a un rendimiento de 96,82 toneladas por ha, aumentando con respecto al año 2023, cuando el rendimiento fue de 87,14 toneladas por ha.

La región extremeña se encuentra a la cabeza del tomate para industria español, cultivado en las Vegas del

Guadiana y Alagón Árrago. La superficie de tomate en Extremadura ha aumentado exponencialmente desde 2001 de 17.625 ha a las 24.477,64 ha que se ha cultivado en 2024.

Este sector se adapta perfectamente a la idea de proyecto planteada en el GO SAFE4TOM, por varios motivos:

- **Liderazgo productivo en España y Europa:** Extremadura concentra alrededor del 70% del tomate de industria producido en España y es uno de los mayores polos de transformación de Europa.
- **Cadena de valor integrada:** Existe una red consolidada de cooperativas, empresas transformadoras y plantas industriales que elaboran pasta, concentrado, salsas y derivados para mercados nacionales e internacionales. Esta integración garantiza estabilidad a los agricultores.
- **Proyección internacional y exportadora:** Buena parte de la producción transformada se destina a exportación, lo que convierte al tomate en un producto estratégico para la balanza comercial agroalimentaria de Extremadura.
- **Impacto en el empleo y la economía regional:** El tomate de industria genera miles de empleos directos e indirectos en el campo, la logística y la transformación. Representa más del 20% de la facturación de la industria alimentaria extremeña, lo que lo convierte en el subsector agroindustrial más relevante.

GO SAFE4TOM, ¿EN QUÉ SE BASA?

La trazabilidad en la industria alimentaria es un elemento esencial para garantizar la seguridad, la calidad y la confianza del consumidor. Consiste en registrar y seguir cada etapa por la que pasa un producto, desde la producción primaria hasta su distribución y venta final. Gracias a ella, se pueden identificar rápidamente los lotes afectados en caso de incidencias sanitarias, reducir riesgos para la salud pública y evitar pérdidas económicas



Imagen del logotipo del GO SAFE4TOM.

significativas. Además, la trazabilidad no solo responde a exigencias legales, sino que también se ha convertido en un factor de competitividad, ya que los consumidores demandan cada vez más transparencia sobre el origen y las condiciones de producción de los alimentos.

En este contexto, la tecnología Blockchain se presenta como una herramienta innovadora que refuerza los sistemas tradicionales de trazabilidad. Blockchain permite registrar la información de manera descentralizada, inmutable y accesible para todos los agentes de la cadena de suministro. Cada transacción o movimiento del producto queda registrado en un bloque, sellado digitalmente y conectado con el bloque anterior, lo que evita manipulaciones o alteraciones de la información.

Su aplicación en la industria alimentaria ofrece múltiples ventajas. Por un lado, aumenta la seguridad, ya que cualquier intento de fraude o falsificación quedaría inmediatamente expuesto. Por otro, mejora la transparencia, ya que productores, distribuidores, autoridades y consu-



midores pueden consultar en tiempo real datos sobre el origen, el transporte o las certificaciones de un alimento. Esta confianza adicional fortalece la relación entre empresa y consumidor, y abre la puerta a mercados más exigentes, donde la trazabilidad es un requisito imprescindible.

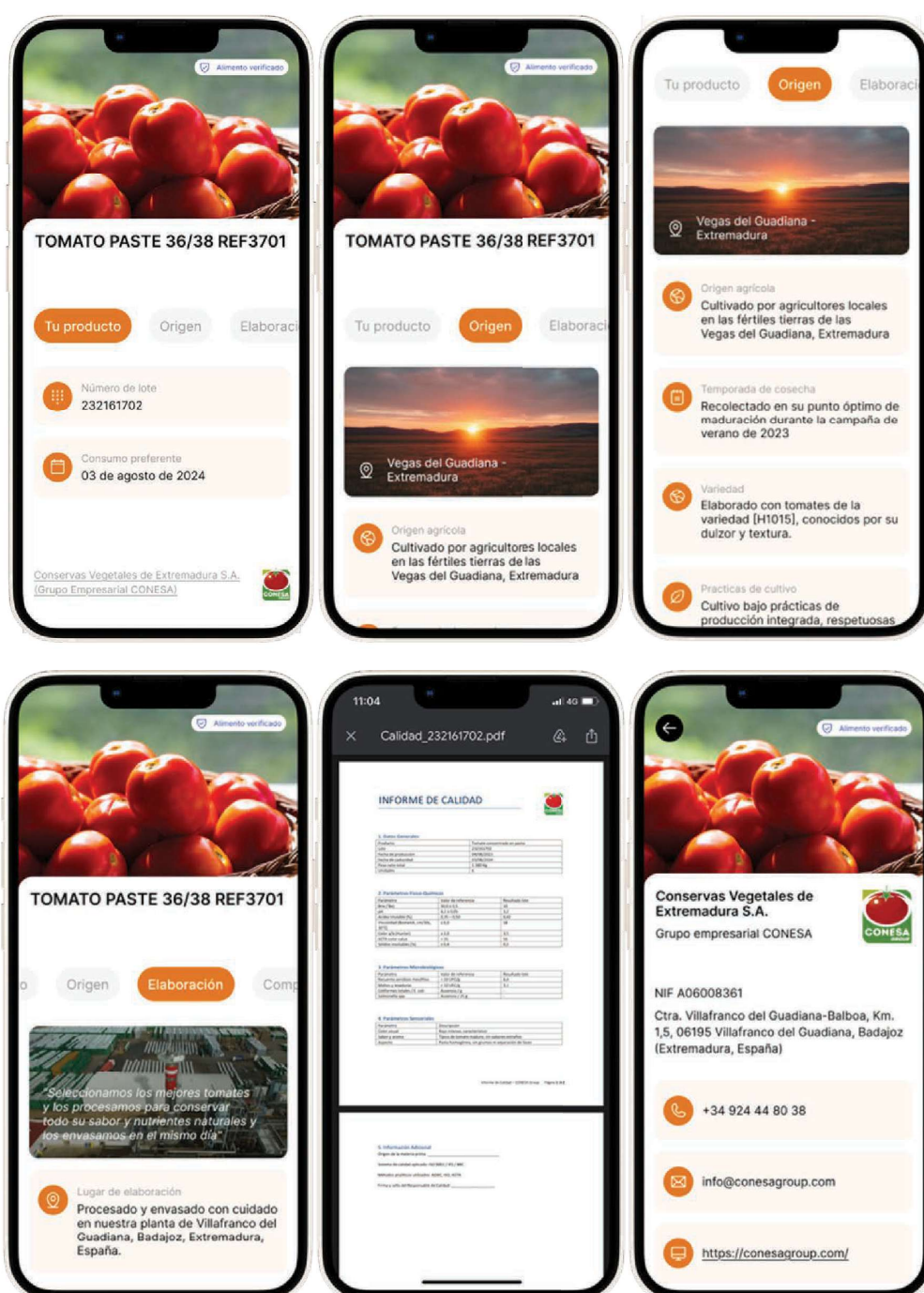
De aquí surge la idea de proyecto del GO SAFE4TOM, del que forman parte CONESA (Representante), IAAS365 y TEPRO (como beneficiarios). Como

miembro subcontratado participa el Centro Tecnológico Nacional Agroalimentario (CTAEX), y como colaboradores, la Agrupación Española de Fabricantes de Conservas Vegetales (AGRUCON) y la Asociación Mesa del Tomate.

De este modo, el objetivo general del GO SAFE4TOM es diseñar, implementar y evaluar una arquitectura compleja de trazabilidad para el sector del tomate de industria, basada en tec-

nología Blockchain, con la finalidad de dotar a este sector de una solución que permita mayor eficiencia, seguridad y transparencia de la cadena productiva.

En definitiva, con el GO SAFE4TOM la combinación de trazabilidad y blockchain puede convertir a la industria transformadora de tomate en un sector más fiable, eficiente y preparado para responder a los retos de un mercado globalizado.





RESULTADOS DEL GO SAFE4TOM

El resultado principal de este Grupo Operativo ha sido la creación de un nuevo servicio, una plataforma de trazabilidad basada en Blockchain, y adaptada al sector del tomate de industria.

Con esta herramienta, el último eslabón de la cadena (en este caso tomate transformado) genera una etiqueta que contiene un código QR, que puede ser leído por cualquier dispositivo móvil, ofreciendo una interfaz en la que se ofrece la siguiente información:

- Información general del producto: tipo de tomate transformado, número de lote, fecha de consumo preferente y nombre de la industria transformadora.
- Origen del producto: región en la que se ha cultivado el tomate de industria, indicando la campaña de recolección, la variedad de tomate de industria contenida en ese lote, y el tipo de producción (producción integrada, agricultura ecológica, etc.)
- Elaboración del producto: localización de la industria en la que se ha transformado el tomate.
- Compromiso de calidad: acceso al informe de calidad del tomate transformado de ese lote.
- Información de la industria transformadora, con datos de contacto.

Además de que la tecnología Blockchain aporta ventajas a los procesos de trazabilidad en la industria alimentaria ya comentados, como la inmutabilidad de los registros y la fiabilidad de la información, garantiza otra ventaja clave: la transparencia. Al ser un sistema descentralizado, la información no depende de una única entidad, sino que está disponible para todos los actores de la cadena: productores, transformadores, distribuidores, autoridades y consumidores. Esto facilita el acceso a datos en tiempo real y fortalece la confianza en los productos. Blockchain también incrementa la eficiencia de los procesos. La rapidez para rastrear un lote en caso de alerta alimentaria se multiplica, lo que permite actuar de forma inmediata y minimizar riesgos para la salud pública.

Estos resultados fueron transferidos al sector mediante una jornada divulgativa celebrada en las instalaciones del Centro Tecnológico Nacional Agroalimentario (CTAEX) el pasado 29 de agosto de 2025. En la misma, Juan Ignacio Gutiérrez (CTAEX) hizo una introducción con los objetivos generales del proyecto y, a continuación, Emilio Bravo (Tepro Extremadura) expuso el proceso actual de trazabilidad que implementa su organización en invernadero y campo. Por su parte,

Leticia Porrón (Conesa) mostró el proceso actual de trazabilidad en la industria transformadora, clarificando el nexo con la documentación que manejan los productores en términos de trazabilidad. Finalmente, José María de Tena (IaaS365) explicó las particularidades del sistema SAFE4TOM, basado en Hyperledger Fabric. El proyecto innovador Creación de solución blockchain en el sistema complejo de trazabilidad del tomate de industria GO SAFE4TOM está financiado por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) en un 85% dentro del Programa de Desarrollo Rural (PDR) de Extremadura 2014-2022, de la medida 16 "Cooperación" submedida 16.1 "Ayuda para la creación y el funcionamiento de grupos operativos de la AEI en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas", siendo el resto cofinanciado por la Junta de Extremadura en un 11,28% y por el Estado, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en un 3,72%. El importe de la ayuda concedida para la realización del proyecto innovador es 299.877,14 €. ■

