



Digitalización ágil en el sector agroindustrial



Organiza



Patrocinador





Digitalización del sector agroalimentario y del medio rural

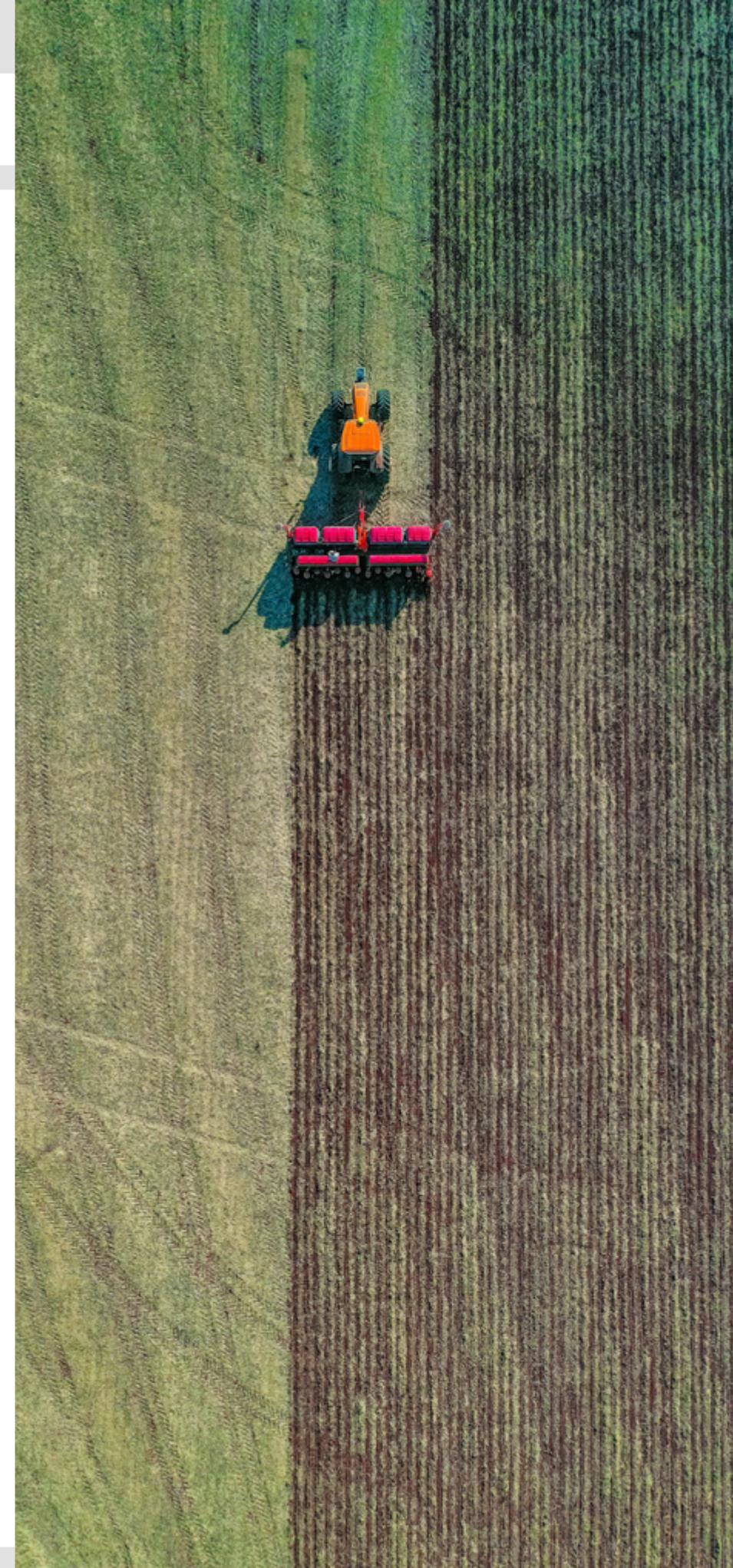
El pasado mes de diciembre, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación publicó el II Plan de Acción 2021-2023 de la Estrategia de Digitalización del sector agroalimentario y del medio rural que, con una dotación presupuestaria de 64 millones de euros, busca mejorar la competitividad y la sostenibilidad del sector a partir de su transformación y digitalización.

Con el objetivo de reducir la brecha digital, el fomento del uso de datos y el impulso del desarrollo empresarial y de nuevos modelos de negocio, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación presentó a finales de 2021 el [II Plan de Acción 2021-2023 de la Estrategia de Digitalización del sector agroalimentario y del medio rural](#), que define las líneas y medidas necesarias para impulsar la transformación digital de los sectores agroalimentario y forestal y del medio rural, así como los instrumentos previstos para su implementación. Esta estrategia da continuidad al [Plan de Acción 2019-2020](#) que puso en marcha

iniciativas con un presupuesto de algo más de 16 millones de euros, frente a los 64 del Plan actual.

El propósito que se plantea el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación con esta [estrategia](#) es “apoyar e impulsar la transformación digital para crear condiciones de vida y de trabajo atractivas en el medio rural, que contribuyan al poblamiento activo y estable de la España rural y a impulsar el liderazgo de un sector agroalimentario competitivo, sostenible y generador de riqueza”.

Tal y como aseguraba Luis Planas, ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, “la transformación digital es una necesidad para mejo-



rar la competitividad y sostenibilidad del sector agroalimentario”.

Para este responsable, dado que el sector agroalimentario es un pilar básico de la economía española, “debe mantenerse en la vanguardia europea de innovación y rentabilidad”. Y, para ello, “la estrategia de digitalización tiene como objetivos la reducción de la brecha digital entre el medio urbano y el rural, promover el uso de datos en la agricultura y apoyar el desarrollo empresarial de nuevos modelos de negocio en el medio rural”.

Y es que no podemos olvidar que [el valor añadido del sector agroalimentario en España asciende](#)

El nuevo plan define las líneas y medidas necesarias para impulsar la transformación digital de los sectores agroalimentario y forestal y del medio rural, así como los instrumentos previstos para su implementación

[de a 99.355 millones de euros](#). Con estas cifras, nuestro país se sitúa como la cuarta economía del sector agroalimentario de la UE, ya que aporta el 12,7% del VAB comunitario del sector.

MARCO DE ACTUACIÓN

Este II Plan de Acción se enmarca en la reforma C3.R5 del Plan de Recuperación, Transfor-



Low-code: la tecnología clave para impulsar la digitalización del sector agroindustrial

La digitalización supone grandes desafíos desde el punto de vista organizativo, de procesos y de infraestructura. En un momento tan cambiante como el actual, las empresas tienen que saber adaptarse con rapidez y eficiencia a un mercado en constante evolución.

La tecnología low-code permite desarrollar aplicaciones de manera rápida y sencilla consiguiendo dar respuestas de manera ágil y rápida a las demandas del mercado. Para 2024 se prevé que el 75% de las empresas usen alguna herramienta low-code. ¿Quieres saber más? Descubre, a través del e-book que Incentro ha preparado, cómo la tecnología low-code puede impulsar la transformación digital de las organizaciones.

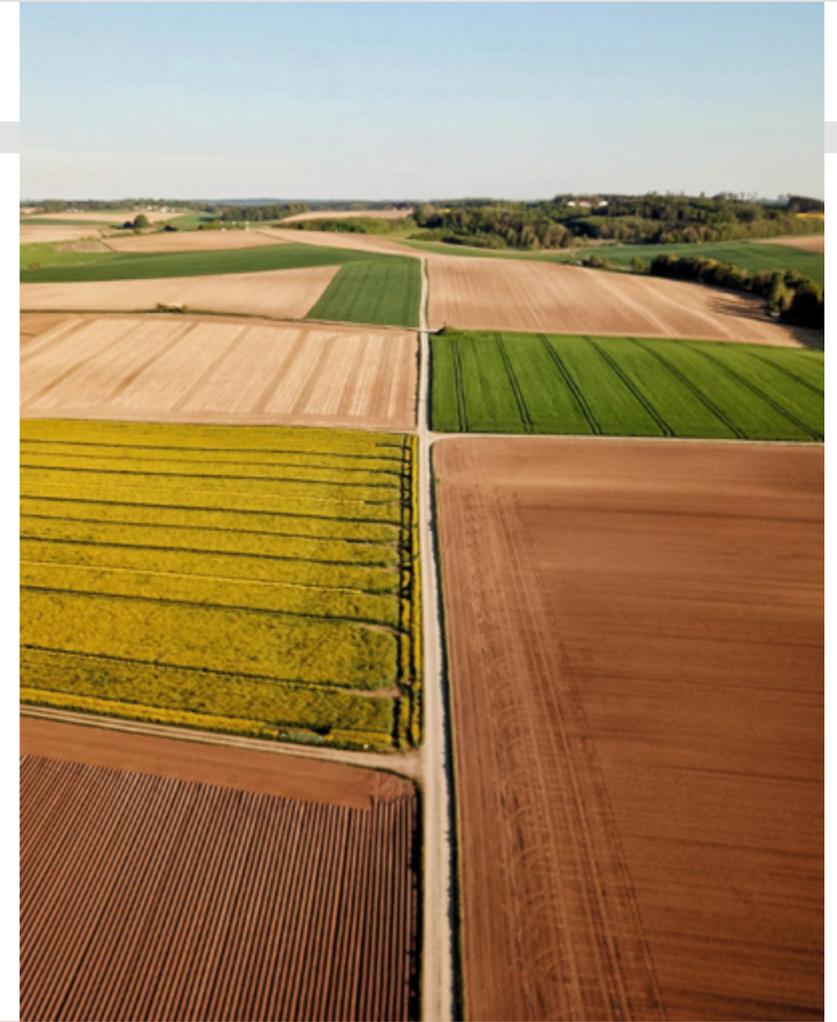




Digitalización ágil en el sector agroindustrial

mación y Resiliencia, que contempla una serie de medidas para la ejecución de la estrategia de digitalización del sector agroalimentario. Esta estrategia general contempla otras inversiones para apoyar la transformación digital de todo el sector agroalimentario, que forman parte de este segundo plan de acción, como son la creación de una nueva línea específica de apoyo al emprendimiento de base tecnológica dirigida a PYMES agroalimentarias ([Línea Agroinnpulso](#)); la aprobación del programa de apoyo para la aplicación de la agricultura de precisión y tecnología 4.0 en el sector agrícola y ganadero; el desarrollo de un hub de innovación digital de tecnología interoperable (Fiwa-

re), un entorno experimental y de colaboración para facilitar que las empresas acometan desarrollos tecnológicos vinculados a los retos del sector; la puesta en marcha de una plataforma de apoyo a los asesores del Sistema de Conocimiento e Innovación en la Agricultura (AKIS), que funcionará como una herramienta que refuerce el flujo de conocimiento e información entre los actores del AKIS; y la implementación de un observatorio de digitalización del sector agroalimentario que realizará un seguimiento y análisis continuado del grado de implantación y adopción de nuevas tecnologías en el sector, a nivel territorial y subsectorial, por tecnologías.



Más de 1.000 millones de euros de inversión hasta 2023 con el PERTE Agroalimentario

El sector agroalimentario tiene un valor estratégico para la economía española, no solo por su aportación al PIB y su proyección internacional sino también desde un punto de vista social y medioambiental. Por este motivo, el Gobierno presentó el pasado 8 de febrero el [PERTE Agroalimentario](#), que incluye un conjunto de medidas para reforzar el desarrollo de la cadena agroalimentaria y dotarla de las herramientas necesarias “para afrontar los retos

medioambientales, digitales, sociales y económicos de la próxima década”.

Con programas gestionados por distintos ministerios, desde Agricultura hasta Ciencia e Innovación, se tiene en cuenta su contribución al reto demográfico como objetivo transversal del proyecto. Y para conseguir estos objetivos, contará con una inversión pública de unos 1.000 millones de euros hasta 2023, aunque se prevé que genere un impacto en la economía de unos 3.000 millones

de euros. Se espera que favorezca la creación de nuevos modelos de negocio, oportunidades laborales y ahorro en el tejido productivo, las economías domésticas y los presupuestos públicos.

El proyecto estratégico agroalimentario se centra en tres ejes de actuación prioritarios: un paquete de apoyo específico para la industria agroalimentaria, con el objetivo de mejorar sus procesos de producción, vinculados con su competitividad, sostenibilidad y trazabili-

dad de la producción de alimentos, y una dotación de 400 millones de euros; medidas para apoyar el proceso de adaptación digital y que se extienda a todos los agentes que forman parte de su cadena de valor, con una dotación de 454,35 millones de euros; y medidas específicas de apoyo a la innovación y la investigación para lograr un sector agroalimentario competitivo en todos los eslabones, con 148,56 millones de euros de inversión.

Tecnología Low Code para favorecer la digitalización del campo

El sector agroalimentario, fundamental en la economía española, está compuesto por sectores y empresas de muy diversa condición y tamaño, y el nivel de digitalización de estas no es uniforme. Pero, independientemente de dónde se encuentren en su viaje hacia la transformación digital, las compañías necesitan herramientas que les permitan ganar en eficiencia, competitividad, sostenibilidad, agilidad y seguridad, y Low Code es una alternativa a considerar.

Low Code se basa en herramientas que permiten crear aplicaciones con un desarrollo de código mínimo o, incluso, sin conocimientos de programación. Además, están diseñadas para que puedan integrarse de forma sencilla con los diversos estándares del mercado. Ambas características permiten que personas del área de negocio, sin capacidades tecnológicas, pero con un profundo conocimiento de lo que necesita cada empresa, puedan trabajar en el desarrollo de aplicativos multidispositivo y multisoporte de forma ágil y sin complicaciones.

Evidentemente, no todas las herramientas de desarrollo Low Code son iguales, y hay que prestar atención a elementos tales como la modalidad de despliegue de la tecnología (local, nube, híbrido), el nivel de conocimientos del desarrollador, el usuario al que van dirigidas y el sector

específico en el que estemos, pero lo cierto es que las ventajas que aporta esta modalidad de desarrollo incluyen la disminución del tiempo necesario para poner en marcha un aplicativo o servicio, la reducción de los tiempos de mantenimiento al contar con menos líneas de código, el abaratamiento de los costes de creación y despliegue, el incremento de la productividad, la colaboración de TI con otros equipos o la creación de equipos multidisciplinares con las áreas de negocio.

Este tipo de herramientas son muy aprovechables para pequeños desarrollos que necesiten llegar rápidamente al mercado o para pruebas de concepto, donde se puede trabajar sin la necesidad de llevar a cabo una gran inversión de tiempo y recursos.

UN TRIPLE OBJETIVO

El documento presentado el pasado mes de diciembre incorpora una serie de medidas y actuaciones que se concentran alrededor de tres objetivos: reducir la brecha digital, fomentar el uso de los datos, e impulsar el desarrollo empresarial y de nuevos modelos de negocio.

Ampliando estos objetivos, el Plan Estratégico busca minimizar la brecha digital, tanto entre los entornos rurales y urbanos, como entre empresas de diferentes tamaños. Por este motivo, se han previsto acciones que tratarán de fomentar la conectividad en el territorio y la formación y divulgación para atraer jóvenes y mujeres como habitantes estables del territorio rural.

En lo referido al fomento del uso de los datos, como elemento principal del impulso sectorial, se aborda la interoperabilidad y la apertura de





Más de 3 millones de euros a ayudas para mejorar las competencias digitales del sector

El Consejo de Ministros aprobó el pasado 8 de febrero el Real Decreto con el marco normativo de la [convocatoria 2022-2023 de ayudas para la mejora de las competencias digitales de los profesionales del sector agroalimentario](#), que será cofinanciada con fondos europeos de desarrollo rural y del

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Se trata de ayudas financiadas al 100% para que entidades profesionales de ámbito nacional desarrollen diversas modalidades formativas con el objetivo de reducir la brecha digital entre los profesionales del sector y del medio rural.

La finalidad de estas subvenciones es fomentar la formación de profesionales del sector agroalimentario, de manera que mejoren sus competencias digitales, especialmente las personas dedicadas al asesoramiento de explotaciones, cuyo papel para la transición digital del sector es clave.

los datos de la propia Administración, del sector privado y de la comunidad de investigación.

Por último, con la idea de impulsar el desarrollo empresarial y nuevos modelos de negocio, se parte de la base de la agricultura inteligente y del concepto Industria 4.0, así como de las oportunidades de diversificación económica que ofrecen las nuevas tecnologías, con el doble propósito de consolidar y, en su caso, fomentar la internacionalización y la creación de empleo de calidad. Para ello, se plantean medidas como fortalecer el ecosistema de innovación digital, asesorar sobre la adopción digital en sistemas de conocimiento e innovación agroalimentarios, forestales y en el medio rural y el fomentar el emprendimiento y los nuevos modelos de negocio.

Todas estas medidas se refuerzan con una batería de acciones de gobernanza, seguimiento y dinamización, como el desarrollo de mecanismos de colaboración y cooperación entre agentes involucrados, mediante un Comité de Coordinación de la Estrategia, para la participación de las Administraciones implicadas en su desarrollo, y un Observatorio de Digitalización del sector agroalimentario y forestal y del medio rural, para el análisis y seguimiento del proceso de digitalización.

ÁREAS DE ACTUACIÓN

Tal y como destacaban desde el Ministerio, “este segundo plan se ha diseñado en un contexto de desarrollo e impulso de nuevas políticas como pueden ser el Pacto Verde Europeo,

la Estrategia de la Granja a la Mesa, la nueva PAC o el Programa Europa Digital y Espacio Europeo de Datos agrarios. A ellos se une la puesta en marcha de los fondos del Instrumento de Recuperación Europea (EU-Next Generation), lo que supone un gran respaldo a las políticas de digitalización del sector.

Las acciones y medidas incluidas en el Plan se organizan en cuatro grandes áreas: acciones ejecutadas por el propio Ministerio de alto impacto en el sector; de continuidad de las iniciadas en el Plan de Acción anterior; transversales con otros organismos; y de gobernanza y dinamización.

Dentro de las primeras, las que el organismo público denomina como de alto impacto y carga presupuestaria, se incluyen medidas como la apertura de datos, la formación y asesoramiento en competencias digitales, la genera-

ción de información o la financiación al emprendimiento digital. Este bloque de acciones concentra más del 87% de los 64 millones de presupuesto, y está financiado en un 70% por los Fondos Europeos de Recuperación.

La segunda de las áreas de actuación pretende dar continuidad a iniciadas del I Plan de Acción, ya sea porque no están completamente cerradas o bien porque se considera que es conveniente ampliarlas.

El tercer apartado está compuesto por acciones lideradas por otros organismos e instituciones a los que se adhiere el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para ayudar a la digitalización y modernización del sector, mientras que las denominadas acciones de gobernanza y dinamización persiguen la divulgación en el ámbito de la digitalización en el sector agroalimentario y rural. ■



MÁS INFORMACIÓN

-  [Ayudas a la Digitalización NextGenerationEU](#)
-  [Estrategia de Digitalización Sector Agroalimentario, Forestal y del Medio Rural](#)
-  [I Plan de Acción 2019-2020 Estrategia de Digitalización Sector Agroalimentario, Forestal y del Medio Rural](#)
-  [II Plan de Acción 2022-2023 Estrategia de Digitalización Sector Agroalimentario, Forestal y del Medio Rural](#)
-  [Línea Agroinnpulso](#)
-  [Convocatoria 2022-2023 de ayudas para la mejora de las competencias digitales de los profesionales del sector agroalimentario](#)
-  [PERTE Agroalimentario](#)

El sector agroalimentario ante su digitalización: oportunidades y retos

Alrededor de 100.000 millones de euros fue lo que el sector agroalimentario aportó el pasado año al PIB español, lo que deja clara su importancia para nuestra economía. No en vano, es una de las áreas de foco en los planes del Gobierno, que ha anunciado recientemente diversas iniciativas y fondos destinados a su digitalización. Sin embargo, nos enfrentamos a una realidad muy heterogénea, tanto en el tamaño como en la naturaleza de las compañías, y, sobre todo, en su grado de madurez digital. Para hablar de los retos y las claves de esta transformación del sector agroalimentario, IT User Tech & Business organizó una mesa redonda, patrocinada por **Incentro**, con representantes de **Cooperativa Camp D'Ivars D'Urgel**, **Bodegas Familiares Matarromera**, **Frigoríficos Andaluces de Conservas de Carne (FACCSA)**, **UNICA Group** y **Kerbest**.

Asimismo, el agroalimentario es un sector muy tradicional y consolidado, lo que no quita que haya puesto en marcha su propio proceso de transformación y digitalización, iniciativas que ahora pueden verse aceleradas por la llegada del aporte económico de los Fondos Europeos de Recuperación, el PERTE Agroalimentario u otras



Digitalización ágil del sector agroalimentario, ¿es posible?
Conclusiones de la mesa redonda

ayudas ministeriales para la formación en capacidades digitales de los denominados profesionales del campo.

Pero, como decíamos, se trata de un conjunto de organizaciones muy dispar, tanto en tamaño como en tipo de negocio y, por supuesto en el nivel alcanzado ya en digitalización. ¿Qué retos tienen que asumir las empresas que arrancan la cadena agroalimentaria? ¿Cuáles son las claves para acelerar esta transformación? ¿Qué áreas del negocio pueden obtener mayores beneficios de esta digitalización? ¿Qué tecnologías son las que más pueden aportar al sector? ¿Cómo pueden hacer frente a la realidad de la falta de profesionales con capacidades necesarias en un área de nuestra economía que se apoya como ninguna otra en la denominada España Vacía?

Andreu Castellà, director de sistemas de Cooperativa Camp D'Ivars D'Urgel; Rubén Arce, director de transformación digital y TIC de Bodegas Familiares Matarromera; Francisco Requena, director de IT e I+D de Frigoríficos Andaluces de Conservas de Carne (FACCSA); Andrés Montes, director de informática de UNICA Group, Sociedad Cooperativa Andaluza; Alberto López Mozo, director de innovación de Kerbest; y Carolina Henao, sales manager de Mendix en Incentro, abordaron estas cuestiones en un encuentro virtual.



“Necesitamos mantener el nivel de competitividad como manera de captar y retener a los clientes”

**Andreu Castellà,
director de sistemas, Cooperativa
Camp D'Ivars D'Urgel**

La [Cooperativa Camp D'Ivars](#) acumula más de 100 años de historia y quiere continuar muchos más siendo concebida como una organización moderna y dinámica. Ese principio le ha llevado a “hacer en nuestra organización cambios continuos, pero ahora, tras el parón provocado por la Covid-19, quizá estamos en un momento para incrementar las inversiones”, señaló Andreu Castellà, director de sistemas de una de las mayores cooperativas agrícolas de Cataluña.

“Necesitamos mantener el nivel de competitividad como manera de captar y retener a los clientes. Queremos seguir trabajando en la unificación de datos y en un back-end potente que proporcione información a todas las áreas de la empresa. Tenemos múltiples fuentes de datos y nuestro objetivo es proporcionar al área de dirección y a los responsables de las tomas de decisión la información que nos ayude a ser más competitivos”. En todo caso, no siempre es tarea fácil, reconoció Castellà: “internamente es complicado hablar de cambio, hay que hacerles ver que les ayudamos a agilizar y digitalizar la empresa. Así que el objetivo actual es seguir avanzando en la transformación y consolidar todo lo que hemos hecho hasta ahora”.

Comentó Andreu Castellà que cuentan con “muchos clientes finales diferentes, en muchos casos negocios familiares muy tradicionales, que necesitan información, pero los métodos de trabajo no son todavía digitales. Por ello, hemos creado una figura que recorre las granjas para enseñarles las ventajas de la tecnología y cambiar la perspectiva que tienen del negocio. En todo caso, ya hace años que pusimos tecnología en el puesto de trabajo en el campo, pero el cambio tiene que venir desde la parte alta de la cadena, y la dirección general tiene que asumir este cambio para poder llevarlo al resto de la organización”.

En el caso de la Cooperativa Camp D'Ivars D'Urgel, se ha apostado por la externalización "para reforzar y complementar el trabajo que hacemos internamente. La incorporación de talento interno es muy positiva, pero es complicado retener a las personas en un segmento tan específico como el nuestro. De todas formas, pese a que contemos con desarrollo externo, queremos que se hagan las cosas desde dentro, para poder tener control y conocimiento de la herramienta en todo momento".

“La incorporación de talento interno es muy positiva, pero es complicado retener a las personas en un segmento tan específico como el nuestro”



“La digitalización es la herramienta que nos tiene que ayudar a ser más competitivos y sostenibles, pero hay que transformar nuestra mentalidad”

Francisco Requena, director de IT e I+D, Frigoríficos Andaluces de Conservas de Carne, S.A. -FACCSA

En palabras de Francisco Requena, “el agroalimentario es un sector muy tradicional y maduro, en el que los procesos se han ido haciendo y depurando durante muchos años, 200 en nuestro caso. Pero en las dos últimas décadas el escenario ha experimentado un gran cambio económico y social con la llegada de una serie de tecnologías que han aportado nuevas herramientas tanto a los clientes como a los fabricantes y distribuidores”. “Ante eso –añadía el director de IT de [FACCSA](#)–, hay que reaccionar y repensar cómo hacemos lo que estamos haciendo, para hacer-

lo mejor y de forma más eficiente y qué cosas nuevas podemos hacer que antes no podíamos. La digitalización es una de las herramientas que nos tienen que ayudar, pero hay que transformar nuestra mentalidad. Tenemos que ver cómo aplicamos qué tecnologías y qué modelos nuevos de negocio, comunicación y gestión podemos desarrollar. Es difícil saber quién liderará nuestro sector dentro de tres décadas, porque el mundo se ha revolucionado y tenemos que reaccionar sobre las bases de la sostenibilidad y la competitividad aprovechando la digitalización, que es la herramienta imprescindible para este proceso”.

En su intervención, continuó Francisco Requena señalando que “necesitamos herramientas de base para generar, recopilar, almacenar, procesar y compartir datos, tenemos que implantar tecnología 5G en nuestras naves de producción. Y no se trata de tener datos y guardarlos, sino de utilizarlos en tiempo real, desde los sensores hasta los sistemas. Desde el punto de vista operativo, con los equipos digitales y los modelos de datos adecuados, contamos con la información que necesitamos en cada momento para hacer nuestras operaciones más eficientes”

Una tecnología que adquiere protagonismo “es Blockchain, una herramienta muy útil para nosotros, y por eso estamos trabajando en su implementación”, al igual que en adaptar algunas tecnologías “para el tipo de producto que nosotros manejamos que son flexibles, blandos y no uniformes. Ese ha sido uno de los proble-

mas para implantar robótica en nuestro sector, porque todavía no contamos con dispositivos capaces de manipular nuestros productos. Además, los procesos se han ido mejorando durante mucho tiempo para adaptarlos a las personas que los realizan, lo que muchas veces complica integrar tecnología en ellos. Por ello, es necesario que repensemos estos procesos para aprovechar el valor de la tecnología. De ahí que estemos replanteando el esquema de trabajo de la industria cárnica, con el objetivo de hacer herramientas más robustas, escalables y flexibles.”

En este momento, explicaba el director de IT e I+D de FACCSA, “estamos trabajando en el proyecto europeo RoBUTCHER para desarrollar elementos de automatización en nuestro negocio, desde cuchillos sensorizados a robots. Todo esto forma parte de replantearse los modelos de trabajo”.

Otra necesidad del sector, apuntaba Francisco Requena, “es todo lo relacionado con la prevención de contaminaciones, para lo que la Inteligencia Artificial puede ser una gran aliada”.

“Hay que repensar cómo hacemos lo que estamos haciendo, pero de forma más sostenible y eficiente y qué podemos empezar a hacer que antes no podíamos”



“Intentamos aplicar toda la tecnología posible para ser más eficaces, eficientes y sostenibles”

**Alberto López Mozo,
director de innovación, Kerbest**

“Nuestra compañía ha crecido mucho recientemente. Venimos de ser una empresa familiar de principios de siglo, y en 2016 decidimos apostar por la creación de una granja (Grangenia) con unos elementos muy innovadores. A partir de ahí, la dirección optó por la creación de un equipo más transversal que diera servicio a toda la empresa, al que me incorporé en 2019”, explica Alberto López Mozo, director de Innovación en [Kerbest](#), grupo que gestiona centros de producción agropecuaria situados en la provincia de Ávila. “Hasta ese momento, la compañía no había hecho grandes esfuerzos en digitalización, pero sí en transformación desde una óptica netamente agrope-

cuaria. Pero desde 2019, las diferentes necesidades surgidas nos han llevado a la línea de trabajo en la que nos encontramos, apostando por la evolución sostenible. No es un eje más, sino el principal. Por eso, ligamos mucho la digitalización a este objetivo. Por ejemplo, estamos desarrollando proyectos desde cero como uno enfocado a ligar los purines con el campo, con el objetivo de que sea algo mínimamente contaminante, a partir del uso de tecnología y la información que obtenemos desde el propio campo con sensórica que hemos desarrollado nosotros mismos para obtener datos en tiempo real y que posteriormente analizamos para buscar la mejora continua”.

“Aparte de producir más y mejor”, continúa, “tenemos que hacerlo de forma más sostenible y ser lo más circulares posibles, ante un problema real como el de la contaminación en el que todos debemos poner nuestro granito de arena. Intentamos aplicar toda la tecnología posible de Industria 4.0 para ser más eficaces, eficientes y sostenibles. El momento tecnológico facilita mucho las cosas, porque se ha avanzado mucho y se ha abaratado de igual manera, permitiendo esta apuesta por la tecnología que tenemos que aprovechar”.

El director de innovación de Kerbest destacaba la importancia “del compromiso de la dirección de la compañía en estos procesos transformadores. Necesitamos que llegue al resto del equipo y facilitar la gestión del cambio. Pensando en

el cliente, no solo hablamos del cliente final, sino del que va a usar nuestra tecnología, es muy conveniente también integrarles en los proyectos, y eso facilita su implicación”.

En el caso de su compañía, “nuestro producto no se ve en el supermercado con nuestra marca, pero eso no quiere decir que no tengamos que hacer las cosas bien, porque mi marca, de cara a mi cliente, se construye con todas estas cosas, apostando por la sostenibilidad, la eficiencia y la inversión en recursos tecnológicos. El esfuerzo merece la pena también de cara a que las personas quieran formar parte de nuestra compañía. Todo revierte en el negocio y en la marca”.

Explicaba Alberto López que cuenta con un equipo, pero “no de desarrollo, por lo que para esto tenemos el conocimiento del negocio, pero necesitamos ayuda externa para llevar adelante el proyecto. Tras mi incorporación, hemos apostado por tecnologías Low Code, lo que nos permite tener cubiertas necesidades de forma muy rápida y conectarlo con sistemas de interpretación de datos. Son tecnologías fáciles de adoptar y baratas, pero que aportan mucho al negocio”.

“Las tecnologías Low-Code nos permiten tener cubiertas necesidades de forma muy rápida”



“Es fundamental la gestión del cambio en toda la cadena de valor, desde el campo hasta el cliente final”

Rubén Arce, director de transformación digital y TIC, Bodegas Familiares Matarromera

Bodegas Familiares Matarromera se compone de “nueve bodegas distribuidas en seis diferentes denominaciones de origen, y una almazara en la que se fabrica aceite de oliva virgen extra y vinos sin alcohol”, explicaba Rubén Arce, director de transformación digital y TIC de esta compañía referente en el sector por su uso de las Tecnologías de la Información. “Contamos, asimismo, con 1.200 hectáreas de cultivo de viñedo, olivo, almendro y cultivos tradicionales... y queremos completar una digitalización desde el campo, pasando por los centros, hasta la llegada al distribuidor

y la venta al cliente final, y hacerla a partir de las personas, que son un valor fundamental para nosotros en todo este proceso”.

“Estamos elaborando, desde hace dos años, un plan de actualización tecnológica integral de la organización sobre dos bases: transformación digital y sostenibilidad. El Plan de actuación tecnológica junto al Plan Matarromera Sostenible 2030 en el Planeta Tierra nos ayuda a aterrizar esta estrategia en todas las unidades de negocio. En este sentido, con el PERTE aprobado recientemente, vemos que se potencia la línea que estábamos siguiendo, que es triple, digitalización, sostenibilidad y competitividad, para elaborar subproyectos a través de los cuales vamos cubriendo todas las necesidades en nuestra cadena de valor”, continuó este portavoz en la mesa redonda.

Respecto a los retos para la digitalización del sector, Arce percibe cuatro: “el primero, la visión de compañía, integrando la digitalización en la estrategia de la empresa a largo plazo; segundo, la estrategia de negocio, para que la transformación emplee la tecnología como herramienta para crear nuevos modelos de negocio y ayudar a las personas; el tercero sería la integración de equipos, creando grupos de trabajo por proyecto y proceso; y, finalmente, la cultura empresarial, porque estamos en un sector muy diverso con diferentes perfiles, por lo que es fundamental la gestión del cambio en toda la cadena de valor, desde el campo hasta

el cliente final. Y sobre esto, estamos trabajando en tres ejes fundamentales, la agricultura de precisión, con el desarrollo de software para recopilar la información a partir de sensores para tener datos en tiempo real, la automatización de los aperos, o la eficiencia en parcelas y cultivos; la bodega eficiente 4.0, donde hemos realizado un software modular para cubrir todas las necesidades de la bodega, desde la gestión energética a la creación de modelos predictivos de la uva, pasando por la telegestión o la prevención de riesgos laborales; y las personas, con proyectos en el área de distribución y de cliente final, adecuando nuestros productos a los diferentes perfiles de compradores o creando cartas digitales o catas virtuales”.

En el caso de Bodegas Familiares Matarromera, “contamos con personas que van a canalizar los proyectos y la tecnología dentro de la empresa. Nosotros no somos una compañía tecnológica, conocemos el core del negocio y facilitamos la implementación de la tecnología, pero debe ser una empresa externa, al día de los constantes cambios en la tecnología, los que nos ayuden a que se desarrollen los proyectos. Muchos proyectos tienen éxito por las personas, no solo por la tecnología. Si tenemos la segunda y no la primera, el proyecto no funcionará como debería. En este sentido, un ejemplo de proyecto en el que estamos trabajando en un proyecto de RPA para el área administrativa.”.



“Hay que integrar tecnología adecuada a cada segmento, no indiscriminadamente”

Andrés Montes, director de informática, Unica Group

“Unica Group nace en Almería con la intención de agrupar cooperativas agrícolas. Ahora reunimos un total de 17 en diferentes comunidades autónomas”, detallaba Andrés Montes, director de Informática de esta sociedad cooperativa que se ha convertido en el primer exportador nacional de productos hortofrutícolas.

“Quizá ahora se habla mucho de transformación digital, pero llevo 30 años en el sector y nos hemos estado transformando desde el primer día; sí es cierto que en este tiempo no siempre la tecnología ha estado integrada en las organizaciones más allá de adquirir un software. Nosotros contamos con un departamento de 21 personas y estamos centrados en el desarrollo de

aplicaciones. Empezamos con un ERP de base, y, a partir del conocimiento del propio negocio, hemos ido desarrollando aplicaciones para todos nuestros departamentos, para que cuenten con las herramientas y la información que necesitan. Un departamento de innovación en las empresas es muy importante. Y nadie puede desarrollar mejor estas herramientas que los que conocen lo que realmente necesita el negocio. Hay que integrar tecnología adecuada a cada segmento, no indiscriminadamente”.

Una idea habitual es que, al tratarse de un sector tradicional, en el que trabajan personas de edad avanzada en muchos casos, el despliegue de tecnología es más complicado, pero Andrés Montes se apoyaba en su experiencia para afirmar que “si les explicas las ventajas de la tecnología, los agricultores la adoptan rápidamente, pero tienes que darles servicios que les aporten beneficios a los que después no renuncian”.

En todo caso, Unica Group ofrece “servicios tecnológicos a los miembros de la cooperativa en función de sus necesidades. Contamos con 21 profesionales, seis de ellos para desarrollo, pero contamos con más de 400 usuarios concurrentes, y tenemos dos personas para atender las incidencias que se producen a diario. Además, hacemos un seguimiento con los departamentos implicados cada vez que desarrollamos algo para que estos cumplan siempre con las demandas de negocio”. Internamente, añadía Andrés Montes, “ponemos el foco en el desarrollo para

diferentes departamentos, como la seguridad o el administrativo, pero siempre es necesario contar con ayuda externa para diferentes proyectos más específicos”.

Por otra parte, Montes introdujo en la conversación una cuestión que, más allá de la tecnología, atañe a los negocios del sector agroindustrial y es el gran esfuerzo “que supone apostar por una agricultura sostenible y ecológica que no siempre es valorada y reconocida por el cliente. Es necesario apostar por un modelo que permita transmitir al cliente ese esfuerzo y esa calidad de los productos. Es más fácil cuando se dispone de una marca que impone un sello que el cliente reconoce, pero en el caso de nuestros productos es muy complicado, porque el distribuidor no te permite personalizar el producto, y en muchos casos solo se decide la compra por el precio, no por la inversión de la empresa en la producción o por la sostenibilidad del modelo”.

“A partir del conocimiento del propio negocio, hemos ido desarrollando aplicaciones para todos nuestros departamentos, para que cuenten con las herramientas y la información que necesitan”



“El sector agroalimentario necesita tecnologías que les permitan ser más rápidos en el desarrollo de aplicaciones y en la relación con los clientes”

**Carolina Henao,
sales manager de Mendix, Incentro**

“Vemos que todo lo relativo a la digitalización es un cambio, y esto genera cierta reticencia inicial en los clientes, tanto en España como en Europa, porque, además, supone una inversión importante. Asimismo, se encuentran con un abanico inmenso de tecnologías a implementar y no saben cuál es la que mejor se va a adecuar a su realidad, tanto por las necesidades actuales como por el desarrollo estratégico de la compañía. Necesitan tecnología que sea actualizable y escalable a futuro”, indicó Carolina Henao, responsable de ventas de Mendix en [Incentro](#).

Así pues, en su opinión “es necesario ir dando pasos pequeños, ir poniendo en marcha proyectos concretos por áreas de negocio con tecnologías que habiliten esa transformación digital que pueda aprovechar las posibilidades de nuevas tendencias como la robótica, la Inteligencia Artificial, IoT o la tecnología cognitiva. Pero estos proyectos son imprescindibles para crecer y mantener la competitividad en el mercado. Los negocios no solo deben adaptarse al cambio, sino anticiparse a él, desarrollando nuevos productos y modelos de negocio de forma ágil para cubrir lo que nos demanda el mercado y el consumidor”.

Es cierto que siempre ha existido cambio, apuntaba Henao, “pero tras la pandemia éste se ha acelerado y hay que adaptarse a esta nueva velocidad, poniendo en el mercado productos personalizados desarrollados tras entender lo que el cliente quiere y necesita. Hay muchos datos a nuestra disposición, y necesitamos empezar a integrarlos y automatizar esa lógica para poder tomar las decisiones estratégicas de negocio. Por este motivo, hemos trabajado con el sector agroalimentario en áreas como la integración de datos y sistemas; la sostenibilidad; la competitividad; la modernización de sistemas obsoletos o heredados; colaboración entre TI, negocio y el cliente, eliminando los silos para aportar agilidad y rapidez... y estamos empezando a implementar tecnologías que nos permitan ser más rápidos en el desarrollo de aplicaciones y en la



Digitalización ágil en el sector agroindustrial

relación con los clientes, y, a la vez, modernizar los sistemas obsoletos para automatizar procesos y optimizar recursos”.

Algo común a todas las empresas y en todos los sectores, apuntaba la responsable de ventas de Mendix en Incentro, es “la falta de personal interno de las organizaciones. Porque, aunque el departamento tecnológico sea grande, se ven imposibilitados para responder a la velocidad que demanda el negocio. Además, es fundamental cumplir con las expectativas de negocio, y, para ello, es básico la tecnología colaborativa, tanto interna como externamente. Porque la actual falta de recursos especializados hace que muchas compañías se vean obligadas a externalizar proyectos”.

El elemento más importante, indicaba Carolina Henao, “son las personas y la tecnología es un elemento habilitador para ellas, ya sea para automatizar procesos, reducir costes, optimizar recursos... La mejora de la experiencia de uso debe ser el foco de esta tecnología, consiguiendo que el negocio esté especializado en lo suyo, no preocupado por las herramientas. Independientemente del nivel de digitalización de la empresa, siempre hay una tecnología habilitadora que puede acelerar el éxito de la digitalización”.

En el caso de Incentro, “estamos implementando tecnología Low Code para el desarrollo con poco o, incluso, sin código, que ayuda a crear aplicaciones para automatizar procesos, implementar datos, mejorar la experiencia de uso, co-

laborar entre tecnología y negocio, interactuar con el cliente y desarrollar productos y servicios de forma más rápida, incrementando la eficiencia operacional en cada uno de los procesos. Es decir, permite el desarrollo de tecnología multicanal y multidispositivo sin complejidad y en muy poco tiempo, para aportar la agilidad que necesita el negocio, aprovechando que cualquier persona, sin conocimientos previos, pueda participar en el desarrollo del aplicativo”.

“Como consultora estratégica digital, ofrecemos soluciones de Google, Alfresco y Mendix de Siemens. Precisamente, ésta es una tecnología habilitadora de otras, ya que es una plataforma de desarrollo que ayuda a crear aplicaciones con poco o ningún código, hasta diez veces más rápido y con el 70% menos de recursos, para perfiles profesionales y no profesionales, que permite el de-

“Los negocios no solo deben adaptarse al cambio, sino anticiparse a él, desarrollando nuevos productos y modelos de negocio de forma ágil para cubrir lo que nos demanda el mercado y el consumidor”

¿Te gusta este reportaje?



sarrollo colaborativo entre TI, negocio y el cliente, con el fin de mejorar la experiencia de uso. Ayuda a crear aplicativos más rápidamente para automatizar procesos, optimizar recursos, mejorar la eficiencia operacional, incrementar la inteligencia de negocio, modernizar los sistemas obsoletos, y permitir lanzar productos y servicios de forma rápida y ágil”, concluyó Henao. ■



MÁS INFORMACIÓN



[El sector agroalimentario ante su digitalización](#)



¿Quieres acelerar la transformación digital de tu empresa?

Descárgate el ebook



incentro

