FEDER Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Cofinanciado por la Unión Europea
MINISTERIO DE HACIENDA
Fondos Europeos
red.es

OFICINA Acelera pyme

cooperativas agro-alimentarias Andalucía Jaén



GUÍA DE DIGITALIZACIÓN EN EL SECTOR OLEÍCOLA: COOPERATIVAS, AGRICULTORES Y AGRICULTORAS

Índice de contenidos

1 Introducción y objetivo del documento

2 Justificación estratégica

3 Modelo de madurez digital

4 Diagnóstico inicial y digitalización de la cooperativa

5 Digitalización de la agricultora y agricultor olivarero

6 Cuaderno de campo digital y gobernanza del dato

7 Organización del proyecto y divulgación

8 Ciberseguridad, indicadores y calendario

9 Beneficios globales y conclusión operativa

1. Introducción y objetivo del documento

¿Por qué digitalizar ahora?

La cadena de valor del aceite de oliva avanza hacia modelos más integrados, con mayor uso del dato, soluciones de olivicultura de precisión, automatización e inteligencia artificial. El cuaderno de campo digital y la gestión electrónica de la información agraria convierten **2026-2027 en un periodo clave** para preparar la adaptación del sector.

El objetivo de esta guía es ofrecer un marco práctico y profesional para diseñar, implantar y consolidar la digitalización en cooperativas agrícolas y explotaciones olivareras. La finalidad no es únicamente adoptar tecnología, sino:

- Mejorar la eficiencia y reducir errores
- Aumentar la trazabilidad en toda la cadena
- Reforzar la capacidad de decisión en cooperativa y explotación
- Facilitar una implantación progresiva y adaptada al sector

Alcance y destinatarios

Esta guía está dirigida a todos los actores de la cooperativa oleícola:

- Consejo rector y dirección general
- Personal técnico y administrativo
- Responsables de almazara y operaciones
- Agricultores socios y colaboradores
- Equipos de asesoramiento y consultoría

Su alcance es integral: desde la parcela hasta la recepción, desde la gestión documental hasta la comercialización, desde el cuaderno de campo hasta el cuadro de mando.

2. Justificación estratégica

La digitalización ya no puede entenderse como una opción complementaria. En las cooperativas oleícolas, es una **palanca de competitividad, eficiencia y diferenciación**. Toda estrategia de digitalización debe apoyarse en principios sólidos:

1	**Necesidades reales** Resolver necesidades reales de gestión y producción, no implantar tecnología por moda.
2	**Procesos críticos** Priorizar procesos de mayor impacto operativo y económico para la cooperativa.
3	**Integración** Integrar herramientas para evitar duplicidades y garantizar la coherencia del dato.
4	**Adopción** Simplificar el uso y facilitar la adopción por parte de todos los perfiles de usuario.
5	**Formación continua** Formar al personal de forma continua y práctica, incluyendo órganos de gobierno.
6	**Medición y protección** Medir resultados con indicadores objetivos y proteger los datos con seguridad activa.

ⓘ La experiencia sectorial demuestra que los proyectos de digitalización solo generan valor cuando van acompañados de organización, formación y seguimiento continuo.

3. Modelo de madurez digital

La cooperativa y el agricultor pueden evolucionar a través de distintos niveles de madurez digital. Este modelo sirve como referencia para definir prioridades y planificar la evolución de forma realista.

Nivel inicial

Predomina el papel, el Excel y la información dispersa. La trazabilidad es parcial y la dependencia de personas concretas es elevada.

Nivel básico

Existen herramientas digitales parciales, pero no conectadas entre sí. Algunos procesos están automatizados, aunque siguen existiendo duplicidades.

Nivel integrado

La cooperativa dispone de un sistema de gestión unificado, cuaderno de campo digital, trazabilidad y flujos conectados entre áreas. La finca comparte información de forma estructurada.

Nivel avanzado

Se incorporan cuadros de mando, analítica, sensores, automatización e inteligencia artificial para apoyar la toma de decisiones estratégicas.

4. Diagnóstico inicial y digitalización de la cooperativa

Diagnóstico previo

Antes de implantar soluciones tecnológicas, es imprescindible realizar un diagnóstico digital que revise:

- Procesos actuales y puntos de fricción
- Sistemas de información existentes
- Calidad y disponibilidad de los datos
- Estado del archivo documental
- Nivel de competencias digitales
- Equipamiento y conectividad
- Riesgos de seguridad
- Necesidades normativas y operativas

⚠ Sin este paso, la digitalización corre el riesgo de fragmentarse y perder valor operativo.

Áreas de digitalización de la cooperativa

Gestión de socios

Base de datos única con socios, parcelas, entregas y liquidaciones. Portal del socio o app móvil.

Gestión agronómica

Cuaderno de campo digital, tratamientos, labores, incidencias y seguimiento de parcelas.

Recepción y trazabilidad

Registro digital de cada lote: socio, parcela, peso, calidad y destino desde el primer momento.

Almazara

Producción, depósitos, rendimientos, consumos, mantenimiento, incidencias y analíticas.

Administración

Facturación, contabilidad, compras, liquidaciones, archivo y gestión documental integrada.

Comercialización

CRM, gestión de pedidos, segmentación de clientes y comunicación de marca y origen.

5. Digitalización de la agricultora y el agricultor oleícola

El agricultor olivarero debe utilizar la digitalización para **ordenar su explotación, simplificar registros, cumplir con mayor facilidad y tomar decisiones con información real**.

¿Qué debe digitalizar toda finca?

- **Ficha de explotación** y parcelario digital actualizado
- **Cuaderno de campo digital** con tratamientos y labores
- **Control de insumos** y registro de producción y cosecha
- **Control de costes** por campaña y por parcela

Rutina digital recomendada

1

Revisar el estado del olivar semanalmente

2

Registrar tratamientos y labores el mismo día

3

Guardar facturas y gastos en formato digital

4

Anotar incidencias con foto geolocalizadas

5

Compartir con la cooperativa la información útil

6

Revisar resultados por campaña

Herramientas recomendadas para comenzar

App de cuaderno de campo

Solución sencilla y estable para registrar todas las actividades de la explotación.

Fotos y mapas geolocalizados

Registro visual de parcelas e incidencias con coordenadas GPS integradas.

Datos climáticos y sensores

Especialmente útil si existe riego. Permite optimizar el uso del agua y anticipar riesgos.

Control simple de costes

Registro digital de gastos por campaña para mejorar la rentabilidad de la explotación.

6. Cuaderno de campo digital y gobernanza del dato

El cuaderno de campo digital

El cuaderno de campo digital constituye uno de los **ejes principales de la transición digital** en el sector oleícola. Su implantación responde a exigencias normativas, pero también a la necesidad de mejorar la gestión técnica y documental.

- **Para la cooperativa:** permite homogeneizar criterios y mejorar el asesoramiento técnico a los socios y socias.
- **Para el agricultor:** supone una herramienta práctica para registrar tratamientos, labores, observaciones y cumplimientos con mayor orden y menos esfuerzo.

Prepararse durante 2026 resulta especialmente recomendable, ya que el sector dispone de una ventana de adaptación que debe aprovecharse de forma estructurada.

Gobernanza del dato

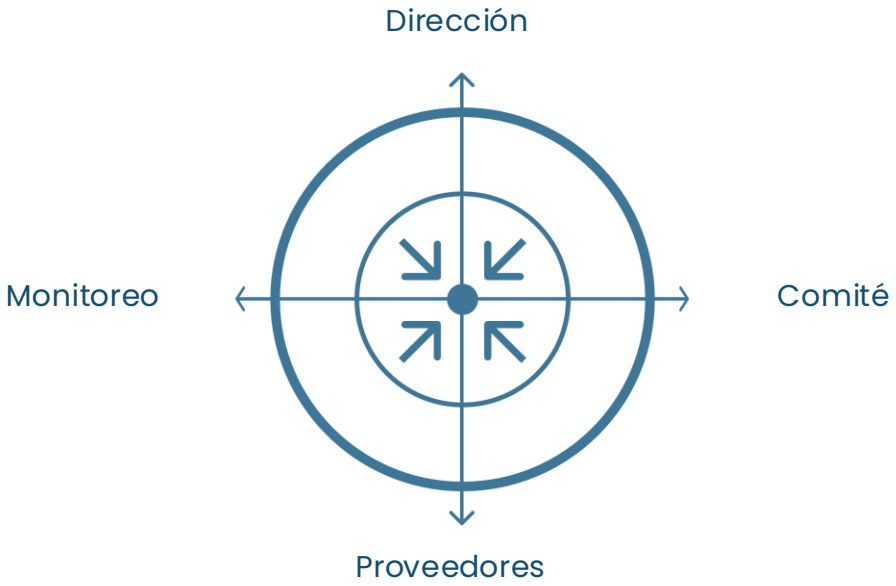
La digitalización exige definir responsabilidades claras sobre la información. La cooperativa debe establecer reglas sobre creación, validación, consulta, actualización y conservación del dato.

Esto incluye criterios para:

- Parcelas y lotes
- Variedades y productos
- Clientes y documentos
- Accesos por perfil de usuario

La calidad del dato es esencial para la trazabilidad, la gestión y la toma de decisiones. La evolución del sector apunta a reforzar la gobernanza junto con la interoperabilidad y la formación.

7. Organización del proyecto y divulgación



Una implantación exitosa requiere una estructura organizativa clara con roles bien definidos y responsabilidades asignadas en cada nivel.

Estructura del proyecto

Dirección del proyecto

Persona responsable con marco de decisión definido. El consejo rector fija la orientación estratégica.

Comité de implantación

Representantes de administración, campo, almazara y comercial. Prioriza acciones y resuelve incidencias.

Proveedores tecnológicos

Deben aportar experiencia sectorial, soporte, integración y capacidad de evolución real.

Usuarios clave

Personas de referencia por área que ayudan a extender el uso y resolver dudas operativas.

Divulgación y adopción

La formación debe ser **práctica, breve y adaptada al perfil** de cada usuario. No requiere el mismo contenido un técnico, un administrativo, un operario de almazara o un agricultor socio.

Técnicos

Formación avanzada en sistemas de gestión agronómica y analítica de datos.

Administrativos

Gestión documental, facturación electrónica y herramientas de back-office.

Agricultores

App de cuaderno de campo, registro de tratamientos y uso básico del portal del socio.

Órganos de gobierno

Capacitación en cuadros de mando, indicadores y toma de decisiones basada en datos.

La tecnología solo genera valor cuando se integra en hábitos de trabajo sencillos y sostenibles.

8. Ciberseguridad, indicadores y calendario

Ciberseguridad y continuidad

La digitalización debe ir acompañada de medidas básicas de seguridad:

- Contraseñas robustas
- Doble factor de autenticación
- Copias de seguridad automáticas
- Control de permisos por perfiles
- Actualización de equipos y software
- Protección antivirus y antimalware
- Protocolo ante incidencias

Cuanto más digital sea la operación, más relevante será esta capa de protección.

Indicadores de control recomendados

Eficiencia

Tiempo administrativo por proceso y ahorro de horas en campaña.

Calidad

Errores en registros y liquidaciones. Incidencias documentales.

Adopción

Porcentaje de uso del sistema digital y nivel de uso del cuaderno de campo.

Trazabilidad

Trazabilidad completa por lote y procesos integrados entre áreas.

Calendario orientativo de implantación

Fase 1 — 1
Diagnóstico y diseño (1-2 meses)

2 — **Fase 2**
Selección de herramientas (1 mes)

Fase 3 — 3
Piloto (2-3 meses)

4 — **Fase 4**
Despliegue general (3-6 meses)

Fase 5 — 5
Consolidación (proceso continuo)

9. Beneficios globales y conclusión operativa

Eficiencia

Menos papel, menos tiempo y menos errores en todos los procesos de la cooperativa y la explotación.

Control

Más trazabilidad, más orden y mejor acceso al dato en tiempo real para toda la organización.

Competitividad

Mejor servicio al socio, más capacidad de respuesta al mercado y mayor profesionalización del sector.

Gobernanza

Más transparencia interna y mejores decisiones para dirección y consejo rector basadas en datos reales.

La digitalización de cooperativas, agricultoras y agricultores oleícolas debe abordarse como un **proyecto de gestión** y no solo como una cuestión tecnológica. Su valor real está en integrar datos, simplificar procesos, mejorar la trazabilidad y preparar al sector para un entorno cada vez más exigente.

El momento es ahora

En 2026, el momento es especialmente favorable para ordenar la gestión, avanzar en el cuaderno digital y construir una base sólida para el futuro del olivar. El sector dispone de una ventana de adaptación que debe aprovecharse de forma estructurada y con visión de largo plazo.

Una cooperativa que digitaliza bien

Una cooperativa que digitaliza bien y un agricultor que registra bien, trabajan con **más control, más eficiencia y más capacidad de competir** en un mercado global cada vez más exigente con la calidad, la trazabilidad y la sostenibilidad del aceite de oliva.