



Sanidad del viñedo 2026: guía práctica para la toma de decisiones

**Clima, riesgos y momento
óptimo de tratamiento**



Índice de Contenidos

01

Pág 4

El nuevo escenario fitosanitario del viñedo (2026)

03

Pág 14

Entender la fisiología del hongo: el verdadero "momento de oro"

05

Pág 16

Guía de diagnóstico avanzado del viñedo

07

Pág 21

Clima, decisiones y ROI: el factor que marca la diferencia

02

Pág 6

Calendario visual de riesgos por estadio fenológico

04

Pág 15

Estrategia integrada de control: menos tratamientos, mejor eficacia

06

Pág 17

Mapa mental "qué hacer si..."

08

Pág 23

🎁 BONUS DE CONSULTA RÁPIDA

📄 **Este manual no sustituye tu criterio ni la observación en campo.** Está pensado para ayudarte a decidir mejor en un escenario de clima cambiante y menos materias activas: qué riesgo tienes, qué estás viendo y cuándo actuar.



Cómo usar este manual (en 3 pasos)

1 Sitúate en el ciclo con el Calendario fenológico



Identifica el estadio y el riesgo dominante.

2 Confirma el diagnóstico

Con la tabla diferencial y, si hace falta, con el Mapa mental "qué hacer si...".

3 Elige el momento

Revisa viento/llovizna/humedad antes de aplicar y registra la intervención.

  **Consejo:** guarda el calendario y el mapa mental en el móvil: son las dos herramientas de consulta rápida en campo.

1. El nuevo escenario fitosanitario del viñedo (2026)

Por qué los tratamientos "de siempre" ya no funcionan

El viñedo europeo entra en una nueva era fitosanitaria, marcada por tres factores clave.

En la práctica, esto significa que **los tratamientos ya no fallan porque el producto sea malo**, sino porque **llegan fuera de momento**. Cada vez es más habitual "haber tratado" y, aun así, encontrar síntomas pocos días después.

Aumento de temperaturas nocturnas

El hongo permanece activo más horas de las que teníamos en cuenta.

Lluvias más intensas pero menos predecibles

Las ventanas de tratamiento son más cortas y se fallan más fácilmente.

Reducción progresiva de materias activas autorizadas

Cada error pesa más porque hay menos margen de corrección.

Impacto directo en las enfermedades clave:

Mildiu



- Infecciones primarias tempranas
- Ruptura de la regla clásica del 10-10-10
- Germinaciones con HR < 90 % y ventanas de infección más cortas

Esperar a ver la mancha para tratar es, en muchos casos, **llegar tarde**, aunque el tratamiento se aplique “bien hecho”.

Oídio



- Menor dependencia de la lluvia
- Mayor presión en variedades de ciclo largo
- Aparición de cepas más tolerantes a tratamientos repetitivos



En campañas secas, el oídio no avisa con lluvia. **Cuando se ve en racimo, el daño ya está hecho.**

👉 **Conclusión estratégica:** En 2026, tratar por calendario es asumir pérdidas. La clave pasa por anticipar, no reaccionar.

2. Calendario visual de riesgos del viñedo: cuándo anticiparse y cuándo no

Durante años, la sanidad del viñedo se ha gestionado por calendario. Hoy, con un clima cambiante y menos materias activas disponibles, ese enfoque ya no es suficiente.

Este calendario visual te permite identificar, de un solo vistazo, en qué momentos del ciclo el riesgo fitosanitario es realmente crítico y dónde una mala decisión puede comprometer la cosecha.

  **No es un calendario de tratamientos.** Es una herramienta de priorización para decidir cuándo anticiparse, cuándo proteger y cuándo no intervenir.

"Guarda este calendario y consúltalo antes de cada tratamiento"

A continuación se muestra cómo cambia el riesgo fitosanitario a lo largo del ciclo del viñedo y **qué tipo de decisión exige cada momento.**

Calendario Visual de Riesgos Fitosanitarios del Viñedo – Campaña 2026

Enfermedades clave según estadio fenológico

Mildiu · Oídio · Botritis · Excoriosis · Black Rot

2.1. Reposo vegetativo – Poda (Invierno)

Aunque no se vea actividad en la cepa, **aquí se decide gran parte de la presión sanitaria de la campaña.**

Riesgos principales

- Excoriosis
- Inóculo latente de mildiu y black rot para la campaña siguiente

Condiciones que aumentan el riesgo


- Inviernos suaves
- Lluvias frecuentes
- Humedad persistente en madera

Qué vigilar

- Lesiones negras en sarmientos
- Yemas debilitadas
- Historial de parcelas problemáticas

Estrategia recomendada

- Tratamientos preventivos post-poda
- Uso de cobre o formulados autorizados
- Eliminación de restos de poda infectados

 **Decisión clave:** reducir presión inicial del ciclo.



2.2. Brotación (Estado D-E)

"El inicio marca todo el año"

Si aquí se llega tarde, el mildiu no avisa y el margen de corrección se reduce drásticamente.

Riesgos principales



- Mildiu (infecciones primarias)
- Excoriosis
- Black Rot

Condiciones críticas



- Lluvias con temperaturas suaves (>10 °C)
- Humedad nocturna elevada
- Episodios cortos de mojado foliar

Qué vigilar



- Manchas iniciales en hojas jóvenes
- Lesiones en pámpanos basales
- Avisos de riesgo climático

Estrategia recomendada



- Fungicidas preventivos o sistémicos tempranos
- No esperar a síntomas visibles
- Apoyo con elicitores para reforzar defensas

 **Momento de oro:** actuar antes de que la infección se haga visible.

2.3. Desarrollo vegetativo (6–8 hojas a prefloración)

En este estadio el viñedo crece rápido, pero **el riesgo avanza más rápido que la hoja nueva.**

Riesgos principales



- Mildiu
- Oídio
- Black Rot

Condiciones críticas



- Alternancia lluvia / calor
- Humedad ambiental alta
- Crecimiento rápido del follaje

Qué vigilar



- Manchas aceitosas
- Brillo metálico en hojas (previo a oídio)
- Heterogeneidad del vigor
- Diferencias claras entre parcelas o zonas de la misma parcela

Estrategia recomendada



- Rotación de modos de acción (FRAC)
- Protección continua del nuevo crecimiento
- Ajuste de dosis según presión real

 **Error común:** repetir producto por "comodidad".

2.4. Floración – Cuajado

Estadio más sensible del ciclo

Lo que ocurra aquí **no se recupera más adelante**,
por muy bien que se trate después.

Riesgos principales



- Mildiu
- Oídio
- Black Rot

El racimo es el principal punto crítico en este
estadio.

Condiciones críticas



- Alta humedad
- Lluvias coincidiendo con floración
- Temperaturas suaves (15–25 °C)

Qué vigilar



- Aborto floral
- Racimos mal cuajados
- Historial de infecciones tempranas

Estrategia recomendada



- Máxima protección del racimo
- Sistémicos + contacto
- Evitar cualquier ventana sin cobertura

 **Impacto directo en producción final.**



2.5. Grano tamaño guisante – Cierre de racimo

En este momento el racimo parece sano, pero **aquí se define gran parte del riesgo de botritis de más adelante.**

Riesgos principales



- Oídio
- Inicio de Botritis (riesgo estructural)

Condiciones críticas



- Tiempo seco y cálido (20–30 °C)
- Racimos compactos (difícil penetración del producto)
- Poca aireación (humedad retenida)

Qué vigilar




- Polvillo blanco en racimos
- Racimos excesivamente cerrados
- Sombreo excesivo
- Racimos que no se secan tras rocíos o lluvias ligeras

Estrategia recomendada



- Gestión del canopy (deshojado estratégico)
- Tratamientos específicos anti-oídio
- Prevención temprana de botritis

 **Clave:** no esperar a envero para pensar en botritis.



2.6. Envero – Maduración

En este momento ya no se corrigen errores:
solo se gestionan consecuencias.

Riesgos principales

- Botritis
- Oídio tardío (riesgo en racimo si hubo fallos previos)

Condiciones críticas

- Alta humedad
- Lluvias cercanas a vendimia
- Rocíos nocturnos persistentes
- Parcelas con racimos compactos o poco aireados

Qué vigilar

- Racimos blandos
- Olor dulce (inicio de podredumbre)
- Microheridas en baya

Estrategia recomendada


- Antibotritis en momentos clave
- Respeto estricto de plazos de seguridad
- Priorización de parcelas sensibles

 **Aquí se pierde o se salva la cosecha.**

Lectura rápida del calendario (resumen visual)

Esta tabla resume **qué enfermedad manda en cada momento del ciclo y qué tipo de decisión exige**, sin entrar en detalle técnico.

Estadio	Enfermedad dominante	Tipo de estrategia
Poda	Excoriosis	Preventiva (<i>reducir inóculo</i>)
Brotación	Mildiu	Anticipación (<i>no esperar síntomas</i>)
Desarrollo	Mildiu / Oídio	Protección continua (<i>nuevo crecimiento</i>)
Floración	Mildiu / Oídio	Máxima cobertura (<i>racimo</i>)
Cierre racimo	Oídio / Botritis	Específica (<i>riesgo estructural</i>)
Envero	Botritis	Protección final (<i>salvar cosecha</i>)

 **!** Cada cambio de estadio implica **un cambio de prioridad**. Mantener la misma estrategia cuando el ciclo avanza es uno de los errores más frecuentes.


Una vez identificado el riesgo según el estadio fenológico, el siguiente paso es entender cuándo el hongo es realmente vulnerable y cómo aprovechar ese momento para maximizar la eficacia del tratamiento.


3. Entender la fisiología del hongo: el verdadero "momento de oro"

Tratar cuando aún no se ve nada

La mayoría de los fallos de control no se deben al producto, sino al momento de aplicación. En la práctica, esto se traduce en tratamientos bien hechos... **pero fuera de tiempo.**

Las 3 fases críticas de la infección

Fase	Qué ocurre	Decisión técnica
Contaminación	Esporas llegan al tejido	 Fase óptima de control → Momento clave
Incubación	El hongo está dentro, sin síntomas	Uso de penetrantes o sistémicos
Esporulación	Aparecen manchas o pelusa	Tratamiento a remolque → Llegas tarde

 **Cambio de paradigma 2026:** cuando ves la mancha, la decisión ya llega tarde. El objetivo es bloquear la infección antes de verla.

Entender este momento es clave para decidir qué producto usar, cuándo aplicarlo y cuándo no insistir.

4. Estrategia integrada de control: menos tratamientos, mejor eficacia

Gestión de resistencias, normativa y rentabilidad

Rotación de modos de acción (FRAC)

En este contexto, cada tratamiento mal planteado reduce opciones futuras y encarece la campaña.

Uno de los errores más frecuentes sigue siendo repetir el mismo grupo químico, con pérdida progresiva de eficacia.

Ejemplo de rotación correcta:

Grupo 3 (triazoles) → Grupo 11 (estrobilurinas) → Grupo 7 (SDHI) → Multisitio / biocontrol

No respetar esta rotación acelera la aparición de resistencias y reduce la vida útil de las materias activas.

El papel creciente de bioestimulantes y elicitores

En 2026 ya no son "complementos", sino herramientas estratégicas. Su mayor valor está en los momentos de máxima presión, no en aplicaciones sistemáticas:

Activación de defensas propias

Reducción demostrada del uso de cobre (-25 a -30 %)

Mejora de la resistencia del tejido vegetal en momentos críticos

Ejemplos:

- Quitosano
- Laminarina
- Extractos vegetales específicos

5. Guía de diagnóstico avanzado del viñedo

Evita confundir enfermedades con carencias

Tabla de diagnóstico diferencial

Utiliza esta tabla cuando tengas dudas en campo antes de decidir si tratar o no.

Lo que observas	Diagnóstico probable	Clave para diferenciar
Amarilleo en bordes	Carencia de Mg	Respeto nervios, sin pelusa
Mancha aceitosa + pelusa	Mildiu	Pelusa solo en envés con HR alta
Punteado necrótico	Excoriosis	En hojas basales (2-4 primeras)
Bordes hacia arriba + brillo	Oídio	Brillo metálico previo al polvo
Racimos blandos, olor dulce	Botritis	Alta humedad en enero

👉 **Valor añadido:** evitar tratamientos innecesarios = ahorro + cumplimiento legal.

6. Mapa mental de decisión rápida en viñedo

"Qué hacer si detectas este síntoma"

👉 **Objetivo:** pasar de la observación a la decisión correcta sin perder tiempo ni eficacia.

Hasta ahora hemos hablado de riesgos, diagnóstico y estrategia.

Sin embargo, en el día a día del viñedo, las decisiones no se toman leyendo un manual, sino mirando una hoja, un racimo o un pámpano y actuando en minutos.

El siguiente mapa mental no profundiza más: simplifica. Está pensado para consultarse en campo y responder a una sola pregunta:

"¿Qué hago ahora mismo con lo que estoy viendo?"

HOJAS

👉 **Si ves manchas aceitosas tras lluvias...**

→ **Probable: Mildiu**

→ **Comprueba:**

- ¿Ha habido lluvia + $T^a > 10$ °C en los últimos días?
- ¿La mancha aparece translúcida a contraluz?

→ **Acción inmediata:**

- Tratamiento sistémico o penetrante en <24 h
- Revisar previsión de lluvias posteriores
- Registrar intervención y fecha

HOJAS



👉 **Si ves manchas aceitosas tras lluvias...**

→ **Probable: Mildiu** 

👉 **Si ves pelusa blanca SOLO en el envés (con humedad)...**

→ **Confirmación: Mildiu activo**

→ **Acción:**

- No tratar solo con contacto
- Reforzar cobertura del nuevo crecimiento
- Evaluar si ha habido lavado del tratamiento previo

👉 **Si ves polvo blanco o brillo metálico en el haz...**

→ **Probable: Oídio**

→ **Comprueba:**

- Tiempo seco y cálido (20–30 °C)
- Síntomas más visibles en zonas sombreadas

→ **Acción:**

- Tratamiento específico anti-oídio
- Cambiar modo de acción (rotación FRAC)
- Mejorar aireación del follaje

👉 **Si ves amarilleamiento uniforme sin manchas ni pelusa...**

→ **Probable: Carencia nutricional (Mg / N)**

→ **Acción:**

- NO aplicar fungicida
- Confirmar con análisis foliar
- Ajustar nutrición

📌 👉 **Error frecuente:** tratar una carencia como si fuera mildiu.

PÁMPANOS Y SARMIENTOS

👉 Si ves lesiones negras alargadas en madera joven...

→ **Probable: Excoriosis**

→ **Comprueba:**

- Aparece en pámpanos basales
- Parcela con historial de inviernos húmedos

→ **Acción:**

- Tratamientos preventivos en brotación
- Planificar protección post-poda en la próxima campaña
- Eliminar madera afectada

RACIMOS

👉 Si ves racimos con polvo blanco o granos deformes...

→ **Probable: Oídio en racimo**

→ **Acción:**

- Intervenir de inmediato
- Priorizar protección del racimo (no solo hoja)
- Revisar si hubo ventana sin cobertura en floración

👉 Si ves racimos blandos, con moho gris u olor dulce...

→ **Probable: Botritis**

→ **Comprueba:**

- Alta humedad o lluvias recientes
- Racimos compactos o con heridas

→ **Acción:**

- Retirar racimos muy afectados
- Aplicar antibotritis autorizado
- Revisar plazos de seguridad (vendimia)

PÁMPANOS Y SARMIENTOS



👉 Si ves lesiones negras alargadas en madera joven...

→ **Probable: Excoriosis**





RACIMOS



👉 Si ves racimos con polvo blanco o granos deformes...

→ **Probable: Oídio en racimo**



  **Aquí la rapidez marca la diferencia entre perder parte o toda la parcela.**

 **Si ves frutos secos, ennegrecidos, "momificados"...**

→ **Probable: Black Rot**

→ **Acción:**

- Retirada inmediata de restos
- Revisar protección en brotación / floración
- Planificar estrategia preventiva el año siguiente

 **BLOQUE CLAVE: antes de tratar, hazte estas 3 preguntas**

1 ¿Estoy seguro del diagnóstico?

2 ¿Estoy a tiempo o ya voy tarde?

3 ¿Este tratamiento aporta control real o solo "tranquilidad"?

 Si no tienes clara una respuesta → para, revisa clima y estadio.

7. Clima, decisiones y ROI: el factor que marca la diferencia

Por qué el mismo tratamiento puede funcionar... o fracasar

La eficacia real de un fungicida puede variar del 40 % al 95 % según:

Momento de aplicación

Viento (>15 km/h = deriva y pérdida económica)

Lluvia posterior (lavado del producto)

Humedad y temperatura en las horas clave

Meteorología de precisión aplicada al viñedo

La meteorología de precisión no sirve para “mirar datos”, sino para decidir cuándo sí y cuándo no entrar al viñedo.

Qué aporta una estación agro-meteorológica:

- Alertas de riesgo reales (no genéricas)
- Ventanas exactas de tratamiento
- Histórico para evaluar eficacia real del tratamiento
- Base objetiva para decidir re-tratamientos

☀️ Cuando los datos son de tu parcela (no genéricos)

En este punto, contar con información meteorológica real de tu viñedo marca la diferencia entre tratar con criterio o hacerlo “por si acaso”.

Por ejemplo, soluciones como **Sencrop** permiten:

1

conocer **qué ha pasado realmente** en tu parcela (lluvia, humedad, viento)

2

identificar **ventanas reales de tratamiento**

3

y evaluar si un tratamiento ha podido perder eficacia por **lavado o deriva**

No se trata de tener más datos, sino de **tomar decisiones con información fiable**, especialmente en momentos críticos del ciclo.

👉 **Mensaje clave:** No se trata de tratar más, sino de tratar mejor y justificar cada decisión.



Si quieres saber cómo la meteorología de precisión puede ayudarte a decidir mejor **en tu propio viñedo**, puedes solicitar más información sobre **Sencrop**.

[PIDE UNA DEMO](#)

8. Bonus práctico: fichas rápidas de consulta

✓ 8.1. Tabla comparativa de enfermedades comunes

Utiliza esta tabla como consulta rápida para situarte antes de decidir si intervenir o no.

Enfermedad	Síntomas clave	Momento crítico	Clima favorable	Consecuencias si no se trata
Mildiu	Manchas aceitosas en hojas, pelusa blanca en el envés	Brotación hasta cuajado	Lluvia + >10°C	Pérdida de hoja y racimos
Oídio	Polvo blanco en hojas, tallos y racimos	Desde racimos visibles hasta envero	Seco + 20–30°C	Pérdida de calidad y racimos secos
Botritis	Moho gris, racimos blandos o podridos	Envero y maduración	Alta humedad al final del ciclo	Pérdida directa del racimo
Excoriosis	Lesiones negras en sarmientos, hojas deformes	Poda – brotación	Invierno húmedo	Daño estructural, baja productividad
Black Rot	Manchas marrones, frutos secos colgantes	Brotación – cuajado	Calor + humedad	Daño severo en frutos jóvenes (momificados)

8.2. Cuadro de decisiones rápidas: síntomas y tratamientos

Síntoma observado	Diagnóstico probable	Acción inmediata recomendada
Manchas redondas aceitosas tras lluvias	Mildiu	Aplicar fungicida sistémico o penetrante en <24 h si hay condiciones de infección
Polvo blanco en hojas o racimos	Oídio	Tratamiento con fungicida específico (azufre, triazoles)
Racimos con moho gris y olor dulzón	Botritis	Retirar racimos muy afectados y tratar con botriticida si procede
Manchas negras alargadas en sarmientos	Excoriosis	Aplicación preventiva post-poda con cobre
Frutos secos colgantes	Black Rot	Retirada de racimos, tratamiento preventivo en brotación siguiente

8.3. Clima y enfermedades: cómo actuar según la previsión (España 2026)

Condición climática	Riesgo principal	Acción preventiva
Lluvia + temperaturas suaves (>10°C)	Mildiu, excoriosis	Fungicida sistémico preventivo
Tiempo seco y cálido (20–30°C)	Oídio	Azufre o tratamientos sistémicos
Alta humedad durante envero	Botritis	Deshojado y tratamiento anti-botritis
Primavera cálida y lluviosa	Black Rot	Tratamientos preventivos al inicio del ciclo

La sanidad del viñedo ya no va de tratar más, sino de decidir mejor.

A lo largo de este manual has visto que:

- El riesgo cambia según el momento del ciclo
- La eficacia depende del timing, no solo del producto
- Un mal diagnóstico o una mala ventana de aplicación tienen un coste real

Este documento no pretende darte recetas cerradas, sino criterio: para anticiparte, priorizar y actuar con mayor seguridad técnica y económica.

Y ahora, la pregunta clave:

¿Estás tomando estas decisiones con datos reales de tu parcela o con estimaciones generales?

La combinación de:

- observación en campo
- información climática precisa
- y un registro riguroso de tratamientos

es lo que permite pasar de "tratar por costumbre" a gestionar la sanidad del viñedo con control y trazabilidad.

📌 👉 Herramientas como el [cuaderno digital](#) y la [meteorología de precisión](#) permiten:

- anticipar riesgos reales
- justificar cada intervención
- y evaluar si un tratamiento ha sido eficaz o necesita corrección

Porque en 2026, decidir bien es tan importante como tratar bien.