



**BOTANIC
GARDENS**
CONSERVATION
INTERNATIONAL



IPSN

International Plant
Sentinel Network

MANUAL

Cómo tomar fotografías con fines diagnósticos



© Thirunarayanan Perumal, Banaras Hindu University, Bugwood.org

CONTENIDO

Secciones	Página
Introducción	3
I. Cómo elegir la cámara	4
II. Cómo elegir el sujeto y el contexto	8
III. Cómo tomar fotografías	11
IV. Cómo enviar fotografías	13
Resumen	15
Lista de verificación	16
Referencias	18

INTRODUCCIÓN

Un diagnóstico preciso es la base de una gestión eficaz de la salud vegetal. En las colecciones vivas—donde la diversidad, la rareza de las plantas y su conservación a largo plazo son aspectos fundamentales—la identificación temprana y precisa de plagas, patógenos y trastornos fisiológicos es esencial. Cada vez más, los laboratorios de diagnóstico no dependen únicamente de muestras físicas, sino también de fotografías de alta calidad proporcionadas por el personal de horticultura. La claridad, integridad y relevancia de estas imágenes pueden influir significativamente en la rapidez y precisión de los resultados del diagnóstico.

Aunque puede resultar tentador asumir que cualquier fotografía es útil, los especialistas en diagnóstico dependen de determinadas características visuales—como la distribución de los síntomas, el estado de los tejidos y el contexto ambiental—para distinguirlos de problemas de apariencia similar. Las imágenes mal encuadradas, desenfocadas o incompletas pueden ocultar estos detalles, lo que puede provocar retrasos, resultados no concluyentes o diagnósticos erróneos.

Este manual ha sido diseñado para orientar a los profesionales de colecciones vivas en la captura de imágenes que apoyen un diagnóstico eficaz. Cada conjunto de fotografías debe entenderse como una historia visual: una forma de transmitir lo observado en el campo para que pueda ser interpretado a distancia por un especialista. Una buena imagen para diagnóstico no solo documenta el daño, sino que sitúa el problema en el contexto de la planta, el área de cultivo y su entorno. Al proporcionar una serie estructurada de imágenes, desde vistas de la planta completa hasta primeros planos de los síntomas, se facilita la identificación de posibles causas y la determinación de los siguientes pasos a tomar.

Las siguientes secciones presentan técnicas y recomendaciones prácticas para tomar fotografías diagnósticas en entornos hortícolas. Aplicar estas pautas mejorará la calidad de los envíos, facilitará la comunicación con los especialistas de laboratorio y contribuirá a tomar decisiones más rápidas y fundamentadas sobre la salud de las plantas.



I. CÓMO ELEGIR LA CÁMARA

La mejor cámara para un diagnóstico preciso no es necesariamente la más cara o compleja, sino la que permite capturar imágenes claras, detalladas y precisas en distintas condiciones. Para los profesionales de la horticultura que trabajan en jardines, invernaderos y colecciones de campo, la practicidad, la fiabilidad y la calidad de imagen son factores fundamentales.



1. Teléfonos móviles: prácticos y eficaces

Los teléfonos inteligentes se han convertido en herramientas muy útiles para la fotografía de diagnóstico, gracias a los sensores de alta resolución, enfoque automático rápido y funciones como modo macro y estabilización de imagen. Su portabilidad permite documentar problemas rápidamente.

Sin embargo, tienen algunas limitaciones. Pueden tener dificultades para captar detalles muy pequeños, como estructuras de hongos o insectos diminutos, y el procesamiento automático puede alterar los colores. Por ello, al utilizar un teléfono móvil:

- Limpie la lente antes de usarla
- Bloquee el enfoque en el sujeto (tocar para enfocar)
- Evita el zoom digital y prioriza acercarte más
- Comprueba que la iluminación es correcta y las sombras se reducen al mínimo

En muchas situaciones, un teléfono bien utilizado puede proporcionar imágenes suficientemente detalladas para un diagnóstico preliminar.

1.1 Uso de lentes macro acoplables para teléfonos móviles

Para mejorar la captura de detalles, especialmente de insectos pequeños o síntomas sutiles, se pueden acoplar lentes macro en la mayoría de los teléfonos móviles. Estos accesorios económicos permiten enfocar a distancias mucho más cortas y obtener imágenes más claras y detalladas.



I. CÓMO ELEGIR LA CÁMARA

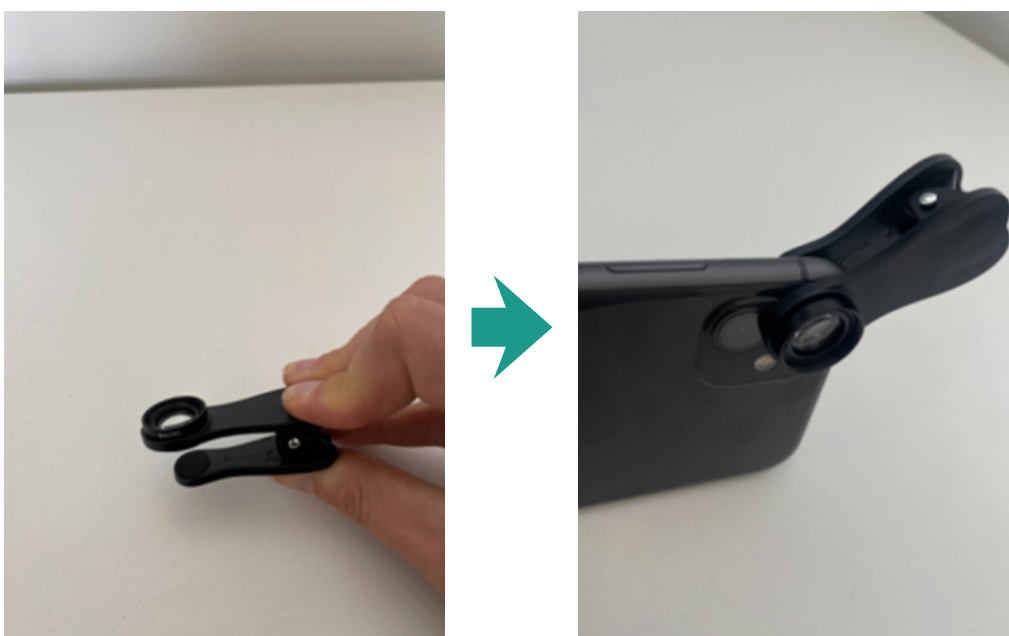
Al utilizar una lente macro acoplable:

- **Alinee cuidadosamente:** Coloque la lente directamente sobre la cámara del teléfono. Una mala alineación puede causar desenfoque o bordes oscuros.
- **Estabilice el teléfono:** A distancias muy cortas, cualquier movimiento puede desenfocar la imagen. Use ambas manos, apóyese en una superficie o utilice un trípode pequeño.
- **Controle la distancia:** Las lentes macro requieren acercarse mucho al sujeto, a veces solo unos centímetros. Acérquese lentamente hasta conseguir un enfoque nítido.
- **Maximice la iluminación:** La fotografía de cerca puede proyectar sombras del teléfono o de las manos. Utilice luz natural siempre que sea posible o compléméntela con una pequeña fuente de luz portátil.
- **Evite el zoom digital:** Deje que la lente macro proporcione la ampliación; el zoom digital reduce la calidad de la imagen.
- **Tome varias fotografías:** La profundidad de campo es muy reducida en la fotografía macro, por lo que conviene tomar varias imágenes a distancias ligeramente diferentes para asegurar al menos una fotografía nítida.

Las lentes macro son especialmente útiles para documentar:

- Insectos pequeños y ácaros
- Estructuras de esporas o crecimiento de hongos
- Fine surface textures (e.g., stippling, pustules, or webbing)

Aunque no sustituyen a las lentes macro profesionales, mejoran considerablemente el valor diagnóstico de las imágenes tomadas con teléfonos móviles.



I. CÓMO ELEGIR LA CÁMARA



2. Cámaras digitales compactas: un mayor control

Las cámaras digitales compactas ofrecen un mejor zoom óptico y, a menudo, mayor calidad de imagen que los teléfonos móviles, especialmente en condiciones de poca luz. Muchos modelos incluyen modos macro para enfocar de cerca y captar con mayor nitidez síntomas como manchas, lesiones o insectos.

Estas cámaras son fáciles de usar y ofrecen más control sobre la exposición y el enfoque que un teléfono. Son una buena opción intermedia para mejorar la calidad de las imágenes sin necesidad de recurrir a equipos profesionales



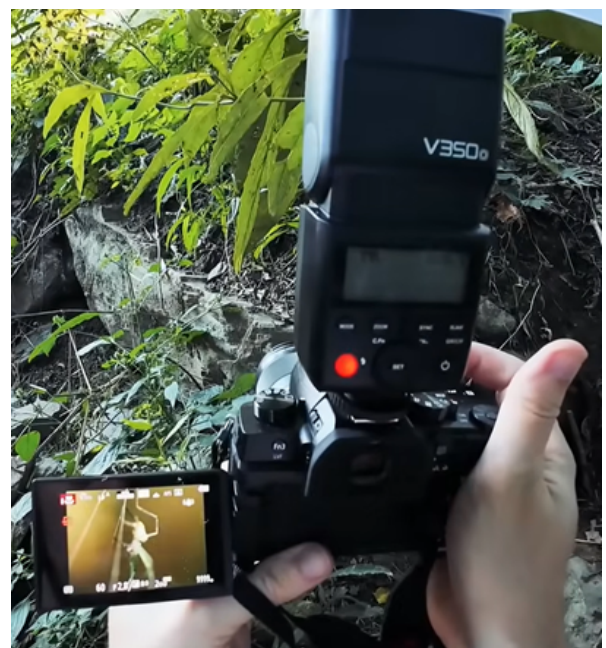
3. Cámaras DSLR y mirrorless: máximo detalle y flexibilidad

Las cámaras réflex digitales (DSLR) y mirrorless ofrecen el máximo nivel de calidad y control de imagen. Con objetivos adecuados—especialmente macro—pueden captar detalles minuciosos, esenciales para identificar síntomas sutiles u organismos pequeños.

Estos sistemas permiten controlar manualmente el enfoque, la apertura y la velocidad de obturación, logrando resultados consistentes en distintos ambientes. Sin embargo, requieren una mayor formación para aprovecharlas al máximo y pueden ser menos prácticas para tomar fotos rápidas o imprevistas en campo.

Considere estas cámaras si:

- Documenta regularmente problemas complejos o de gran importancia para la salud vegetal.
- Los detalles minuciosos son esenciales para sus diagnósticos.
- Tiene la capacidad de formar al personal en su uso.



I. CÓMO ELEGIR LA CÁMARA

Características Clave a Priorizar

Independientemente del dispositivo que elija, ciertas características son especialmente valiosas para la fotografía de diagnóstico:

- Buena capacidad de enfoque a corta distancia (macro)
- Reproducción fiel de los colores
- Enfoque automático preciso
- Estabilización de imagen
- Resolución mínima de 10 MP o superior

Consideraciones Prácticas

En muchos contextos hortícolas, la “mejor” cámara es aquella que está fácilmente disponible, se puede utilizar rápidamente y es sencilla de manejar de forma uniforme por todo el personal. Una cámara de alta gama aporta poco valor si se utiliza con poca frecuencia o produce resultados inconsistentes debido a su complejidad.

Siempre que sea posible, estandarice el equipamiento utilizado por todo el personal y proporcione una formación básica sobre su uso. La consistencia en la toma de imágenes es tan importante como su calidad para facilitar el trabajo de los laboratorios de diagnóstico.

Al seleccionar el equipo adecuado y conocer sus ventajas y limitaciones —incluido el uso eficaz de accesorios macro—, estará sentando las bases para obtener imágenes claras y fiables que contribuyan a mejorar el proceso de diagnóstico.

II. CÓMO ELEGIR EL SUJETO Y EL CONTEXTO

Elegir el sujeto adecuado y fotografiarlo correctamente es fundamental para obtener imágenes que contribuyan a un diagnóstico preciso. Las fotografías no deben limitarse a documentar un problema; deben representarlo claramente, mostrar los síntomas o daños relevantes y proporcionar suficiente contexto para que el especialista pueda interpretar lo que observa.

Un enfoque útil es pensar en tres aspectos: representación, detalle y contexto. En conjunto, las imágenes deben responder a tres preguntas:

- ¿Qué está afectado? (la planta, la especie o el área)
- ¿Cuáles son los síntomas visibles o qué organismos están presentes?
- ¿Cuál es la extensión o gravedad del problema?

Procure reunir una serie de imágenes (normalmente 3–4) que, en conjunto, permitan obtener una visión clara y completa del problema.

Principios generales para la selección de sujetos para diagnóstico

- **Asegúrese de que sea representativo:** Elija ejemplares que muestren claramente los síntomas típicos o la plaga en cuestión. Evite material atípico o muy deteriorado, salvo que sea el único disponible.
- **Priorice la claridad:** Seleccione sujetos intactos, visibles y que no estén ocultos por tierra, agua o material vegetal superpuesto.
- **Muestre la evolución cuando sea posible:** Si los síntomas varían (por ejemplo, entre fases iniciales y avanzadas), incluya ejemplos de cada una.
- **Evite elementos que distraigan:** Encadre el sujeto de manera que la atención del especialista se centre directamente en el problema.



Síntomas externos en robles. (A) Defoliación, (B, C) muerte regresiva, (D–F) canchros y decoloración en ramillas y ramas. (Bashiri et al. 2024, Front. Plant Sci., 18)

II. CÓMO ELEGIR EL SUJETO Y EL CONTEXTO

Cómo fotografiar insectos y otros invertebrados

La identificación precisa de las plagas suele depender de características morfológicas sutiles, por lo que es fundamental obtener varias imágenes nítidas desde diferentes perspectivas.

- Tome 3–4 fotografías desde diferentes ángulos, incluyendo:
 - Vista superior (dorsal)
 - Vista lateral
 - Vista inferior (ventral), cuando sea posible
- Acérquese lo máximo posible para que la plaga ocupe el encuadre, sin perder el enfoque.
- Incluya, cuando sea posible, una referencia de escala, como una moneda, regla o bolígrafo.
- Asegúrese de contar con buena iluminación para mostrar los detalles de la superficie y reproducir los colores naturales.



© Pest and Diseases Image Library, Bugwood.org.

Para plagas móviles:

- Coloque los especímenes en el congelador durante aproximadamente una hora para inmovilizarlos de forma segura antes de fotografiarlos.
- Como alternativa, grabe un vídeo corto y extraiga imágenes fijas cuando el sujeto esté enfocado y bien posicionado.



© InsecthausTV (Insecthaus).

Estos pasos ayudan a garantizar que las características clave para la identificación, como la segmentación corporal, la estructura de las alas o las piezas bucales, sean visibles.

II. CÓMO ELEGIR EL SUJETO Y EL CONTEXTO

Cómo fotografiar enfermedades y alteraciones de plantas

En el caso de problemas de salud vegetal, es fundamental relacionar las imágenes de los síntomas en primer plano con el estado general de la planta.

- Tome una serie de 3–4 imágenes, que incluya:
 - La planta o árbol completo, para mostrar la distribución y la gravedad del problema
 - Imágenes de los síntomas en primer plano (lesiones, decoloración o deformaciones).
- Fotográfíe tanto el haz como el envés de las hojas, ya que los síntomas pueden variar entre ambas superficies.

Cuando sea pertinente, incluya:

- Síntomas en tallos, corteza, frutos o flores
- Raíces, especialmente si se sospecha de pudrición, deformaciones o muerte regresiva

Incluya también el entorno de crecimiento, como:

- La superficie del suelo o del sustrato.
- Macetas o recipientes.
- El área de cultivo circundante.

Esta combinación de perspectivas permite a los especialistas distinguir entre problemas que pueden parecer similares, pero que difieren en su distribución o contexto ambiental.



© Anna Hagemann, <https://extension.sdstate.edu/>

III. CÓMO TOMAR FOTOGRAFÍAS

Una vez seleccionado el sujeto adecuado, el siguiente paso es tomar imágenes nítidas, claras y útiles para el diagnóstico. el siguiente paso es tomar imágenes nítidas, claras y útiles para el diagnóstico. Las siguientes recomendaciones se centran en prácticas sencillas pero eficaces para mejorar la calidad de las imágenes en contextos hortícolas.

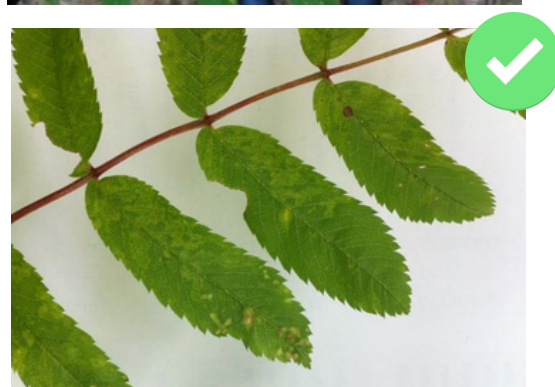
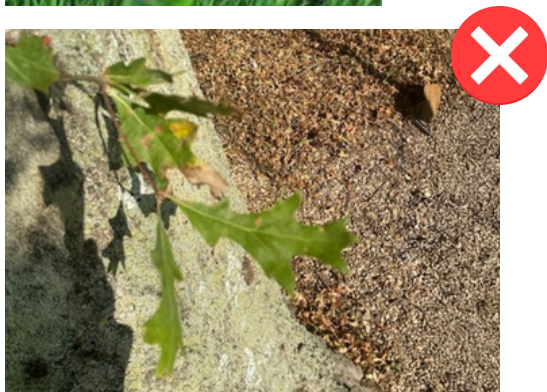
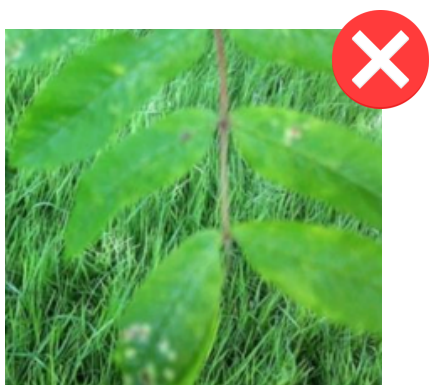
Enfoque, Distancia y Estabilidad

Lograr un enfoque nítido es uno de los aspectos más importantes de la fotografía para diagnóstico. Muchos detalles clave —como la morfología de los insectos o los síntomas sutiles de las plantas— pueden perderse si la imagen queda ligeramente borrosa.

- Acérquese lo máximo posible al sujeto, manteniendo un enfoque nítido.
- Espere a que la cámara enfoque antes de tomar la fotografía (pulse el disparador hasta la mitad o toque la pantalla y espere unos instantes)
- Mantenga la cámara estable:
 - Sujétela con ambas manos siempre que sea posible
 - Apóyese en una superficie firme (por ejemplo, un banco, un árbol o la rodilla)
 - Considere utilizar un trípode pequeño para fotografías a muy corta distancia

Si la cámara tiene dificultades para enfocar:

- Coloque la mano u otro objeto detrás del sujeto para proporcionar a la cámara un punto de enfoque más claro y retírelo antes de tomar la fotografía, si fuese necesario.



III. CÓMO TOMAR FOTOGRAFÍAS

Fondo y Composición

Un fondo claro y sin elementos que distraigan ayuda a resaltar el sujeto y permite apreciar mejor los detalles.

- Utilice un fondo que contraste (por ejemplo, una cartulina lisa, la mano o una superficie neutra) para resaltar el sujeto
- Evite fondos recargados o de colores similares que puedan ocultar detalles importantes
- Encuadre el sujeto de forma que quede centrado y ocupe la mayor parte de la imagen, sin cortar zonas importantes

Iluminación y Exposición

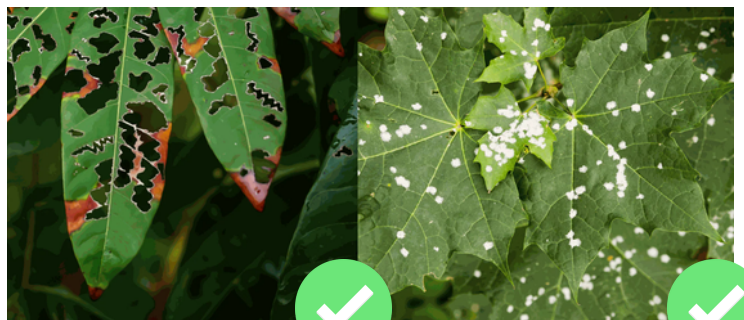
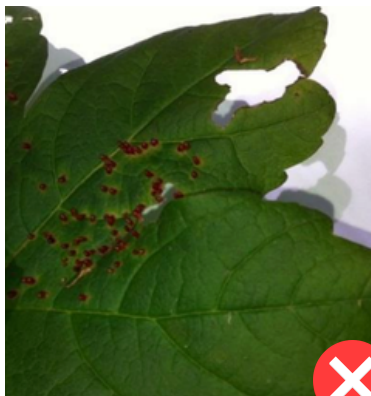
Una buena iluminación es fundamental para captar los colores con precisión y mostrar los detalles. Una iluminación inadecuada puede generar sombras, reflejos o pérdida de detalles importante.

- Tome las fotografías con buena iluminación siempre que sea posible
- Minimice las sombras intensas que puedan ocultar síntomas o estructuras
- Evite la sobreexposición, ya que las zonas demasiado iluminadas pueden perder detalles

Pruebe diferentes fuentes de luz:

- Luz natural (suele ser la mejor opción para reproducir los colores con precisión, especialmente la luz diurna indirecta)
- Iluminación interior (útil en entornos controlados, pero tenga en cuenta que puede alterar los colores)
- Flash de la cámara (puede ser útil con poca luz, pero puede generar reflejos—ajuste el ángulo o la distancia si es necesario)

Tomar varias imágenes con ligeras variaciones en la iluminación puede ayudar a garantizar que al menos una sea adecuada.



IV. CÓMO ENVIAR FOTOGRAFÍAS

Obtener imágenes de alta calidad es solo una parte del proceso de diagnóstico. Para garantizar que las fotografías puedan interpretarse correctamente, es importante acompañarlas de información contextual clara y relevante. Una solicitud de diagnóstico completa combina imágenes de calidad con información contextual clara y bien estructurada, proporcionando a los especialistas las herramientas necesarias realizar identificaciones precisas y eficientes.

Unas prácticas cuidadosas al presentar las muestras no solo mejoran la precisión del diagnóstico, sino que también ayudan a reducir las demoras y la necesidad de solicitar información adicional.

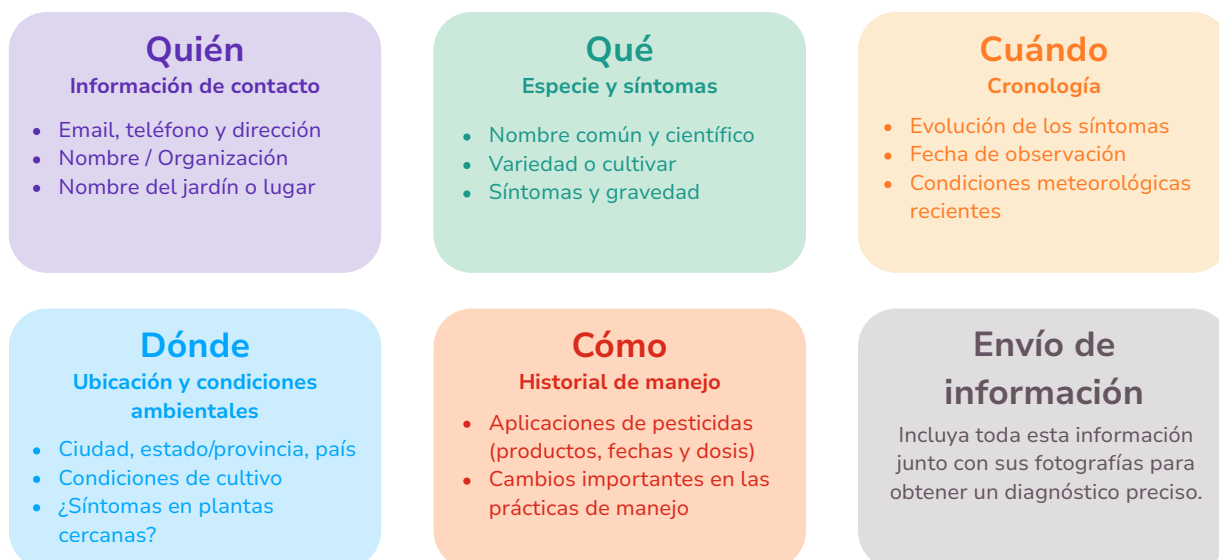
Proporcione información contextual con cada envío

Las fotografías por sí solas rara vez cuentan toda la historia. Incluya siempre información escrita que complemente sus imágenes.

Como mínimo, procure incluir:

- **Quién:** Sus datos de contacto y nombre del lugar
- **Qué:** Especie de la planta (nombre común y científico), variedad y síntomas observados
- **Cuándo:** Cuándo aparecieron los síntomas por primera vez y las condiciones ambientales
- **Dónde:** Ubicación, condiciones de cultivo y si otras plantas en la zona están afectadas
- **Cómo:** Prácticas de manejo recientes (como, aplicación de pesticidas, cambios en el riego o trasplante)

Esta información contextual permite a los especialistas en diagnóstico interpretar con mayor precisión lo que observan en las imágenes y descartar posibles causas.



IV. CÓMO ENVIAR FOTOGRAFÍAS

Calidad de las imágenes y Consideraciones sobre los archivos

La calidad y el formato de las imágenes enviadas influyen en su utilidad para el diagnóstico.

- Envíe fotografías de alta calidad. Las imágenes claras y nítidas permiten a los especialistas ampliar la imagen y examinar los detalles con mayor precisión.
- Utilice la mayor resolución disponible. Siempre que sea posible, evite enviar imágenes comprimidas o de tamaño reducido.
- Mantenga un tamaño de archivo adecuado. Procure que los archivos no superen 1 MB, sin comprometer la nitidez de las imágenes.
- Si es necesario, ajuste la configuración de compresión para lograr un equilibrio entre calidad y tamaño del archivo.

Evite:

- Capturas de pantalla de las imágenes (ya que reducen la calidad)
- Plataformas que comprimen excesivamente los archivos (salvo que sea necesario)



© <https://photographylife.com/>

Organización del envío

- Incluya varias imágenes (3–4 por problema) desde diferentes perspectivas.
- Identifique o describa claramente cada imagen (por ejemplo, «planta completa», «envés de la hoja», «lesión en primer plano»).
- Relacione la información escrita con las imágenes correspondientes.

Revisión final antes del envío

- Compruebe que estén enfocadas y bien iluminadas.
- Asegúrese de que el problema sea claramente visible y representativo.
- Verifique que la información complementaria sea completa y precisa.

RESUMEN

Un diagnóstico eficaz de salud vegetal depende de una combinación de fotografías claras y bien estructuradas, junto con información complementaria precisa. Este manual ofrece orientación para ayudar a los profesionales de la horticultura a capturar y enviar imágenes que permitan a los especialistas identificar plagas, enfermedades y otros problemas con precisión y eficiencia posibles.

La fotografía para el diagnóstico consiste en contar una historia visual completa. Las imágenes no solo deben mostrar el problema en detalle, sino también situarlo en contexto, relacionando los síntomas con la planta y su entorno. Un conjunto reducido de fotografías bien estructuradas es mucho más útil que numerosas imágenes poco claras o incompletas.

Elegir el equipo adecuado es importante, pero la técnica es más importante que la tecnología. Ya sea un teléfono móvil, una cámara compacta o una cámara réflex digital, lo fundamental es obtener imágenes nítidas, bien iluminadas y enfocadas. El uso de funciones macro—especialmente mediante accesorios para teléfonos— puede facilitar la captura de detalles pequeños, como insectos o síntomas sutiles de enfermedades.

Seleccionar los sujetos adecuados para fotografiar es igualmente fundamental. Las fotografías deben ser representativas del problema y mostrar síntomas típicos o plagas identificables. En el caso de problemas en las plantas, combine imágenes de la planta completa con primeros planos de las zonas afectadas. Para insectos y otros invertebrados, varias vistas y referencias de escala permiten observar sus características distintivas.

Una buena técnica fotográfica es clave para obtener imágenes útiles. Acercarse manteniendo el enfoque, estabilizar la cámara, utilizar fondos sencillos y contar con una iluminación adecuada contribuyen a obtener imágenes más claras. Tomar varias fotografías aumenta las posibilidades de obtener una imagen adecuada para el diagnóstico.

Por último, las imágenes deben ir siempre acompañadas de información contextual. Datos como la identidad de la planta, ubicación, momento de aparición de los síntomas, condiciones ambientales y antecedentes de manejo son esenciales para una interpretación precisa. Envíe imágenes de alta calidad y resolución, procurando mantener un tamaño de archivo adecuado.

Al combinar imágenes representativas, una buena técnica fotográfica y información complementaria clara, los profesionales de la horticultura pueden facilitar diagnósticos más rápidos y fiables para una mejor gestión de la salud vegetal.

LISTA DE VERIFICACIÓN

Utilice esta lista de verificación como referencia al tomar y enviar imágenes para el diagnóstico de la salud de las plantas. Seguir estos pasos ayudará a garantizar que sus fotografías sean claras, representativas y útiles para una identificación precisa.

Antes de empezar

- ☐ Asegúrese de que el objetivo de la cámara esté limpio.
- ☐ Compruebe la configuración del dispositivo (enfoque, resolución e iluminación).
- ☐ Utilice la mejor cámara disponible, pero priorice la facilidad de uso y la accesibilidad.

Selección del sujeto

- ☐ Seleccione ejemplares que representen claramente el problema.
- ☐ Evite material muy dañado o poco representativo (salvo que sea necesario).
- ☐ Incluya varios ejemplos si los síntomas varían.

Qué fotografiar

Para enfermedades o alteraciones de las plantas:

- ☐ La planta o el árbol completo (para mostrar su estado general).
- ☐ Primer plano de los síntomas (manchas, lesiones, decoloración o deformaciones).
- ☐ El haz y el envés de las hojas.
- ☐ Tallos, corteza, frutos, flores o raíces (cuando sea necesario).
- ☐ El entorno de la planta (suelo, maceta, plantas cercanas).

Para insectos y otros invertebrados:

- ☐ Varias perspectivas (desde arriba, de lado, desde abajo).
- ☐ Primer plano de todo el organismo.
- ☐ Incluya una referencia de escala (moneda, regla, bolígrafo).
- ☐ Inmovilícelo si es necesario (por ejemplo, mediante una breve congelación) o grabe un vídeo para obtener imágenes fijas.

Toma de fotografías

- ☐ Acérquese lo máximo posible manteniendo el sujeto enfocado.
- ☐ Mantenga la cámara estable (sujétela con ambas manos o apóyela sobre una superficie).
- ☐ Tome varias fotografías para asegurarse de obtener al menos una imagen nítida.
- ☐ Si resulta difícil enfocar, coloque una mano u objeto detrás del sujeto.
- ☐ Utilice un fondo liso o que contraste con el sujeto para resaltar los detalles.
- ☐ Tome fotografías con buena iluminación (preferiblemente con luz natural cuando posible).
- ☐ Evite las sombras y la sobreexposición.
- ☐ Pruebe diferentes opciones de iluminación si necesario (luz natural, iluminación interior, flash).

LISTA DE VERIFICACIÓN

Calidad de imagen

- ☐ Asegúrese de que las imágenes sean nítidas, estén bien iluminadas y reproduzcan fielmente los colores.
- ☐ Evite el zoom digital; acérquese al sujeto en su lugar.
- ☐ Revise las imágenes en el lugar y vuelva a tomarlas si es necesario.

Envío de las imágenes

- ☐ Incluya información escrita clara con cada envío (quién, qué, cuándo, dónde y cómo).
- ☐ Proporcione entre 3 y 4 imágenes por problema, mostrando diferentes perspectivas.
- ☐ Utilice la mayor resolución posible.
- ☐ Mantenga el tamaño de los archivos en 1 MB o menos, conservando una buena calidad.
- ☐ Etiquete o describa las imágenes claramente.
- ☐ Asegúrese de que las imágenes y las notas se correspondan entre sí y sean fáciles de interpretar.

Revisión final

- ☐ ¿El problema se observa claramente y esta adecuadamente representado?
- ☐ ¿Las imágenes son nítidas y están bien enfocadas?
- ☐ ¿Ha proporcionado suficiente información para facilitar el diagnóstico?

REFERENCIAS

- Para más información:

Plant Diagnostic Lab Forms, Alabama Cooperative Extension System

<https://www.aces.edu/blog/topics/counties-statewide/plant-diagnostic-lab-forms/>

Taking good photos for a report, Agriculture Victoria

<https://agriculture.vic.gov.au/biosecurity/pest-insects-and-mites/report-an-unusual-plant-insect-pest-or-disease/how-to-get-good-photos-for-a-report>



**BOTANIC
GARDENS**
CONSERVATION
INTERNATIONAL



IPSN

International Plant
Sentinel Network

Más información sobre IPSN:
www.bgci.org/our-work/networks/ipsn/

Manténgase al día sobre nuestro trabajo:
X: [@IPS_NBGCI](https://twitter.com/IPS_NBGCI)
Bluesky: [@ipsn-bgci.bsky.social](https://bsky.app/profile/ipsn-bgci.bsky.social)