











Manual del Usuario “Papa Scan”



2025

Contenido

	Introducción	3
	Flujo de funcionamiento de la aplicación	4
	Requisitos del sistema	5
	Instalación de la aplicación	5
	Permisos requeridos	6
	Uso de la aplicación	6
	Historial de escaneos	7
	Consejos para mejores resultados	8
	Preguntas frecuentes	8
	Contacto y soporte	8

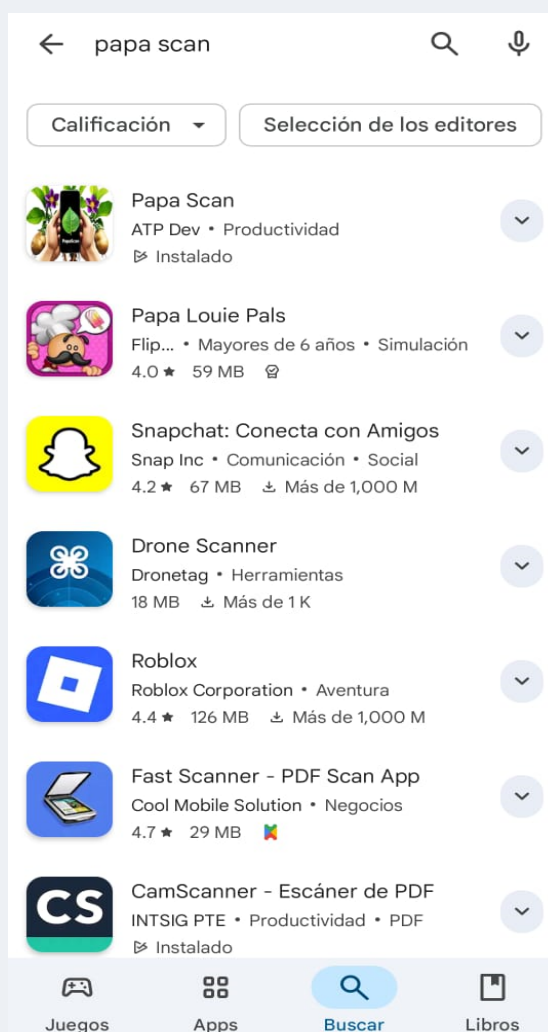


Papa Scan es una aplicación móvil gratuita diseñada para ayudar a agricultores, estudiantes y técnicos agropecuarios en la detección rápida y precisa de enfermedades en hojas de papa, **utilizando la cámara del dispositivo y tecnologías de inteligencia artificial.**

Mediante el reconocimiento visual de síntomas comunes, ***Papa Scan*** **identifica enfermedades como *Rancha (Late Blight)* y *Quemazón (Early Blight)***, empleando una nomenclatura estandarizada con sus equivalencias locales, lo que garantiza claridad y evita ambigüedades en los resultados

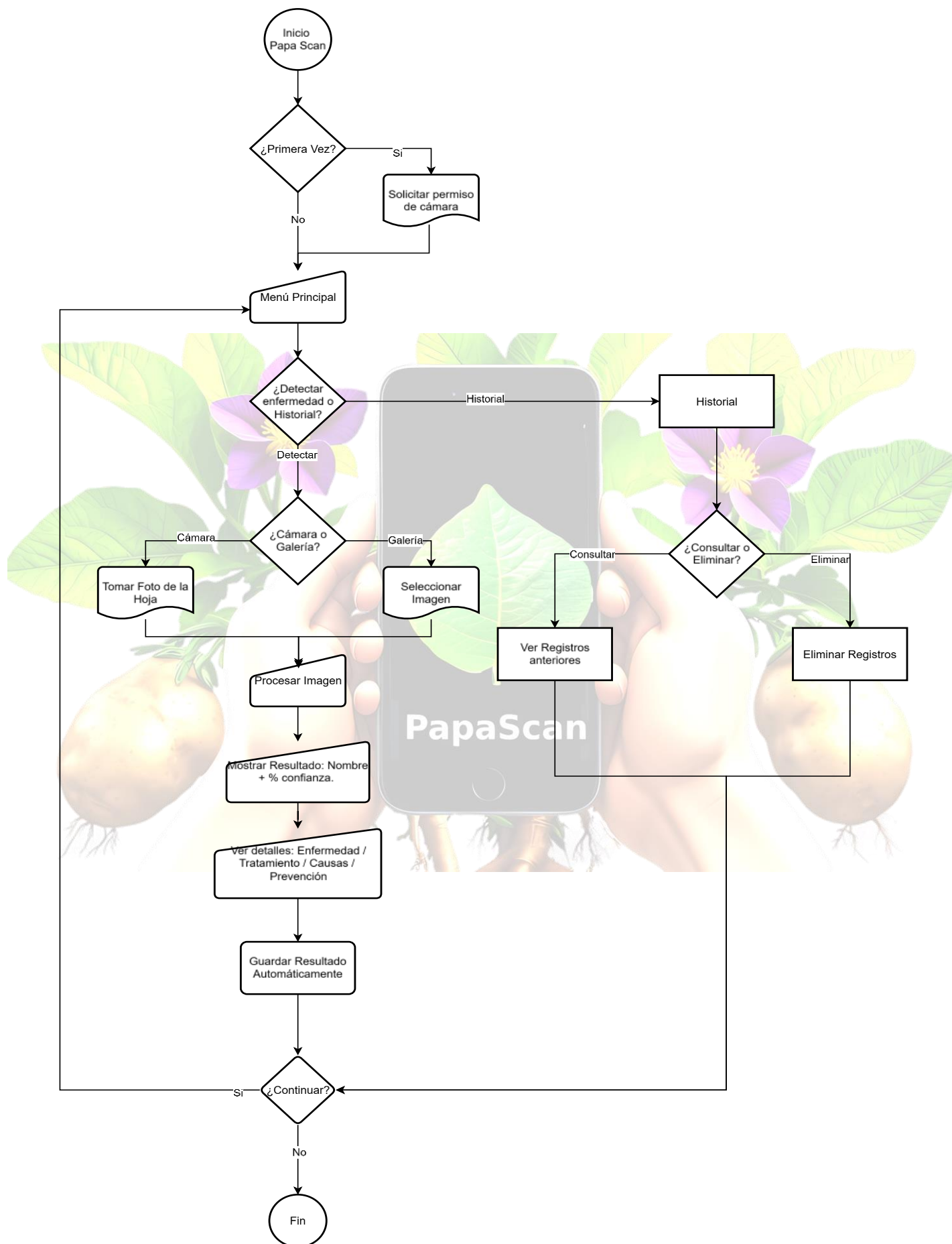
El funcionamiento de la aplicación se resume en los siguientes pasos:

- Al iniciar la app, se muestra una interfaz intuitiva con acceso a funciones como captura de imágenes, historial de diagnósticos y sección de ayuda.
- Las imágenes pueden ser tomadas con la cámara o seleccionadas desde la galería del dispositivo.
- Una vez cargada la imagen, se presiona el botón **“Procesar imagen”**, lo que activa el preprocesamiento (redimensionamiento a 256x256 píxeles, normalización, etc.) e inferencia mediante un modelo previamente entrenado.
- Se muestra el resultado con el nombre de la enfermedad detectada (Quemazón, Rancha, Saludable o No Identificada), junto con el porcentaje de confianza de cada clase.
- Se incluye información adicional sobre la enfermedad detectada: causas, síntomas y recomendaciones para el tratamiento.
- Todos los análisis se almacenan en el historial, permitiendo su consulta posterior.





<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.atpdev.papascan>

← END Flujo de funcionamiento de la aplicación



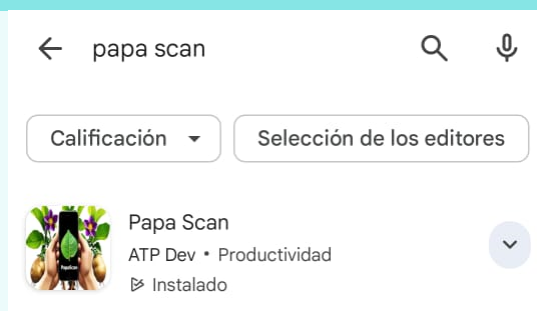
1 Requisitos del sistema

- **Sistema operativo:**  Android 8.0 (Oreo) o superior
- **Conexión a Internet:**  Solo necesitas Internet para descargar actualizaciones.
- **Cámara:** Requerida (trasera o principal)
- **Almacenamiento libre:** 50 MB o más

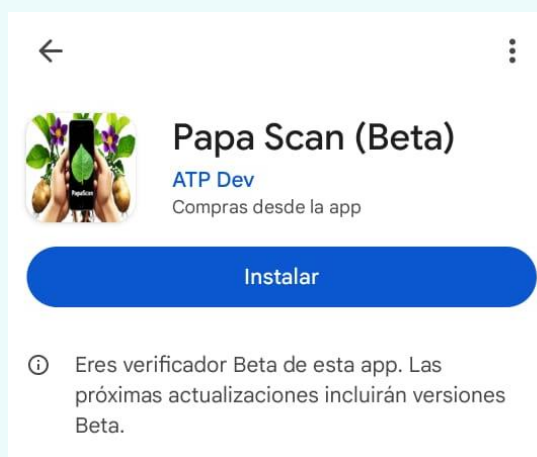
2 Instalación de la aplicación

1. Abre Google Play Store.
2. Busca "Papa Scan".
3. Pulsa "Instalar".
4. Una vez instalada, toca "Abrir" para iniciar la app.

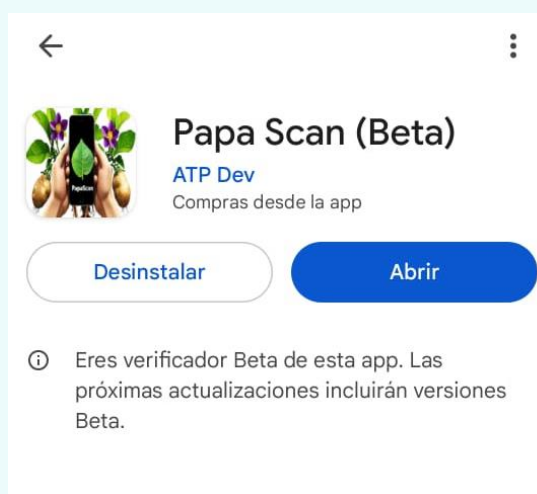
1.



2.





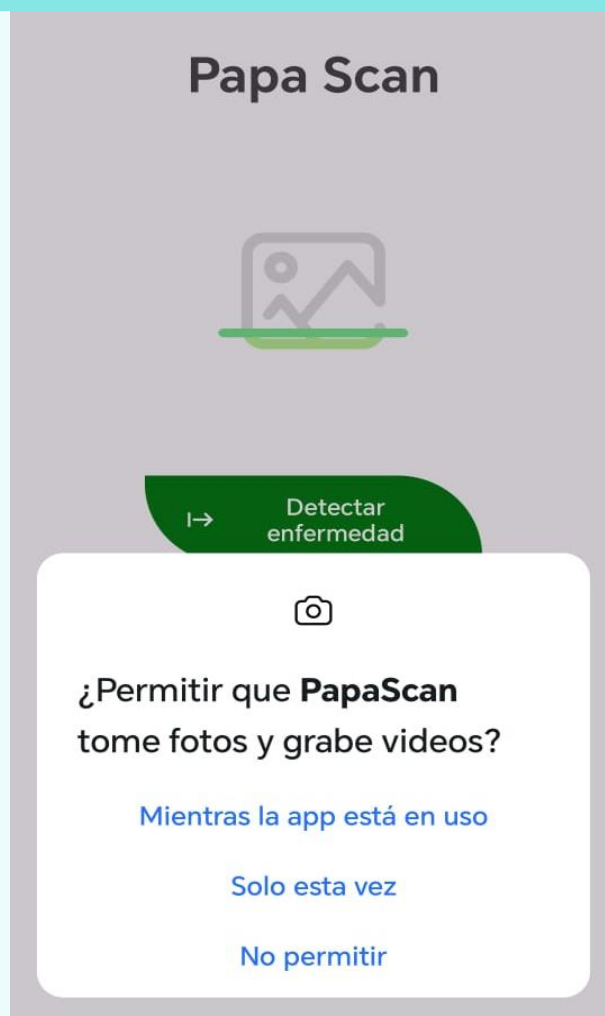
3.



3 Permisos requeridos


La primera vez que uses **Papa Scan**, se solicitarán los siguientes permisos:

-  **Acceso a la cámara:** Para tomar fotos de las hojas.
-  **Almacenamiento (opcional):** Para guardar el historial o resultados.



4 Uso de la aplicación

4.1 Captura de imagen de hoja

1. Desde el menú principal, Puedes acceder a la cámara de dos formas:
 - Tocando la **imagen central** en la pantalla.
 - Tocando el **botón flotante** ubicado en la parte inferior derecha.
2. **Enfoca la hoja con tu cámara** asegurándote de que esté bien iluminada.
3. Pulsa el botón  para **capturar la imagen**.
4. También puedes cargar una imagen desde la galería del dispositivo.
5. Una vez seleccionada o tomada la foto, esta se mostrará en la pantalla principal.

4.1.

[Ver imágenes...](#)

4.2 Reconocimiento de enfermedades

- Presiona el botón "Procesar Imagen".
- La app realizará automáticamente el preprocesamiento de la imagen (redimensionamiento, normalización).
- Luego, se ejecuta la inferencia mediante el modelo entrenado.
- Este proceso dura aproximadamente 1 a 3 segundos.

4.2.

[Ver imágenes...](#)

4.3 Resultados del análisis

- a) Se muestra el nombre de la enfermedad detectada (o si está sana).
- b) Se incluye el porcentaje de confianza con que el modelo clasificó la imagen.
- c) Puedes pulsar en "Ver enfermedad" para acceder a una vista detallada que incluye:
 - ✓ Descripción general
 - ✓ Tratamiento sugerido
 - ✓ Causas comunes
 - ✓ Recomendaciones de prevención

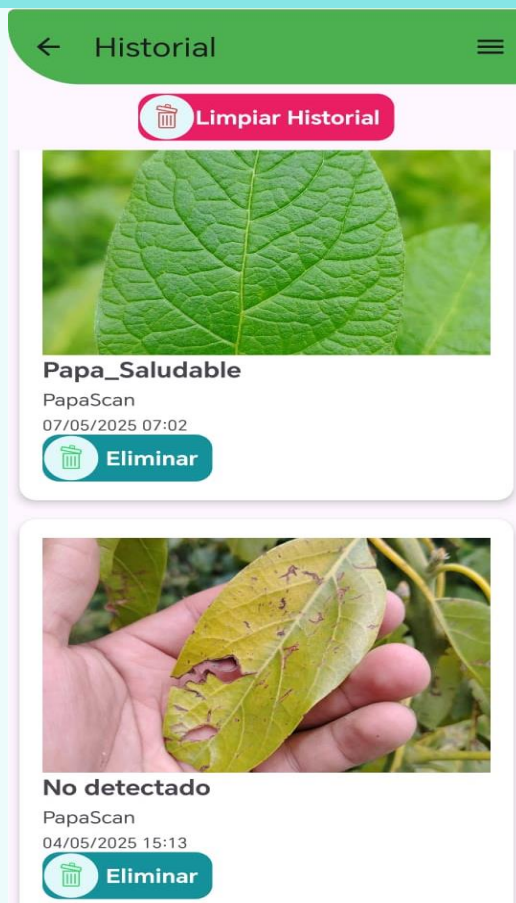
4.3

[Ver imágenes....](#)

5 Historial de escaneos

Desde el menú inferior puedes acceder a "Historial", donde se guardan:

- La imagen escaneada
- Resultado del diagnóstico
- Fecha y hora
- Posibilidad de eliminar registros



6 Consejos para mejores resultados

- Captura la hoja bajo luz natural (evita sombras o luz artificial fuerte).
- No tomes la foto muy lejos ni muy cerca. Asegúrate de enfocar la parte dañada.
- Usa fondo neutro si es posible (mesa blanca, suelo claro).
- Limpia la cámara antes de usarla.

7 Preguntas frecuentes

¿La app funciona sin Internet?

Sí, el modelo funciona sin conexión. Solo necesitas Internet para descargar actualizaciones.

¿La app reconoce cualquier enfermedad?

Reconoce las enfermedades más comunes en hojas de papa. Se actualiza regularmente para incluir más.

¿Puedo usar fotos antiguas de mi galería?

Sí, puedes subir imágenes desde la galería para analizarlas.

¿La app es gratuita?

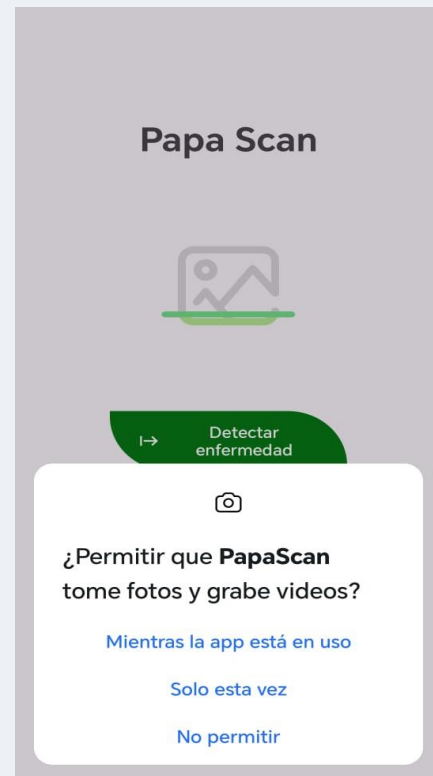
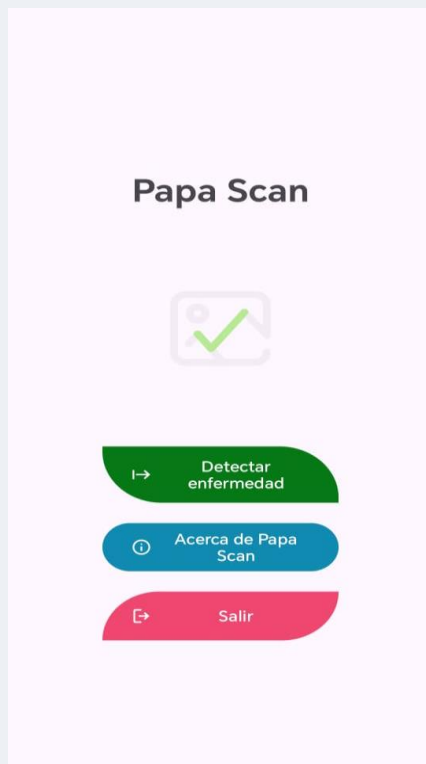
Sí.

8 Contacto y soporte

- Correos:
 - ✓ atp.dev000@gmail.com
 - ✓ s.atpdev000@gmail.com
- Web:
- Política de privacidad:
<https://sites.google.com/view/privacypolicy-papascan/inicio>

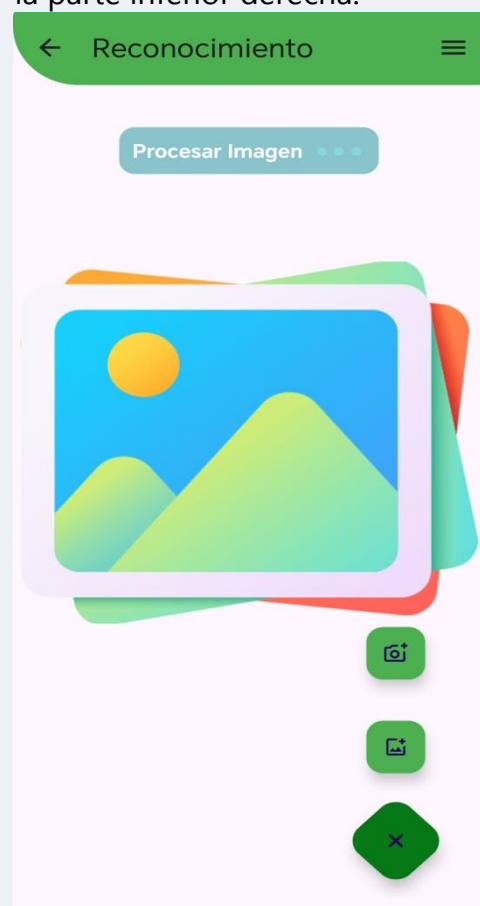
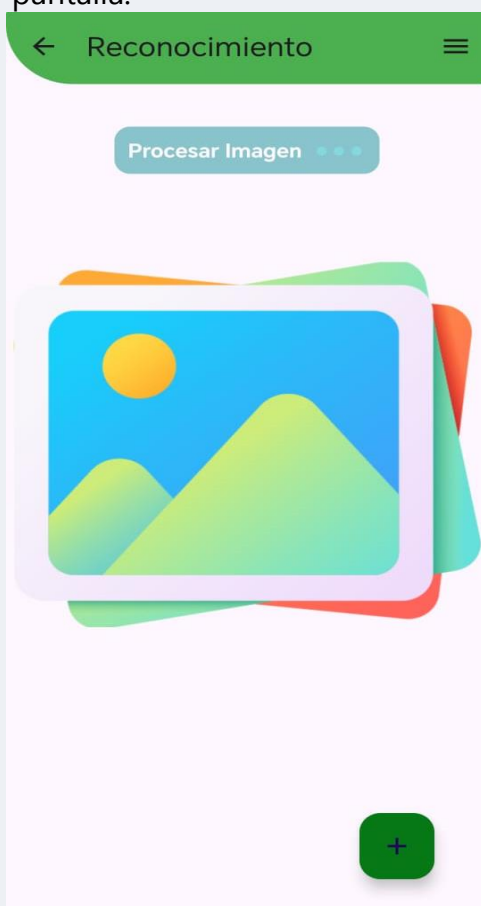
Imagen 4.1 Captura de imagen de hoja

- En la pantalla principal, pulsa "Detectar enfermedad".
- Acepta el permiso de cámara cuando se solicite.



a) Desde el menú principal, Puedes acceder a la cámara de dos formas:

- Tocando la **imagen central** en la pantalla.
- Tocando el **botón flotante** ubicado en la parte inferior derecha.



b) Enfoca la hoja con tu cámara asegurándote de que esté bien iluminada.

- Pulsa el botón  para **capturar la imagen**.
- También puedes cargar una imagen desde la galería del dispositivo.



a) Una vez seleccionada o tomada la foto, esta se mostrará en la pantalla principal.

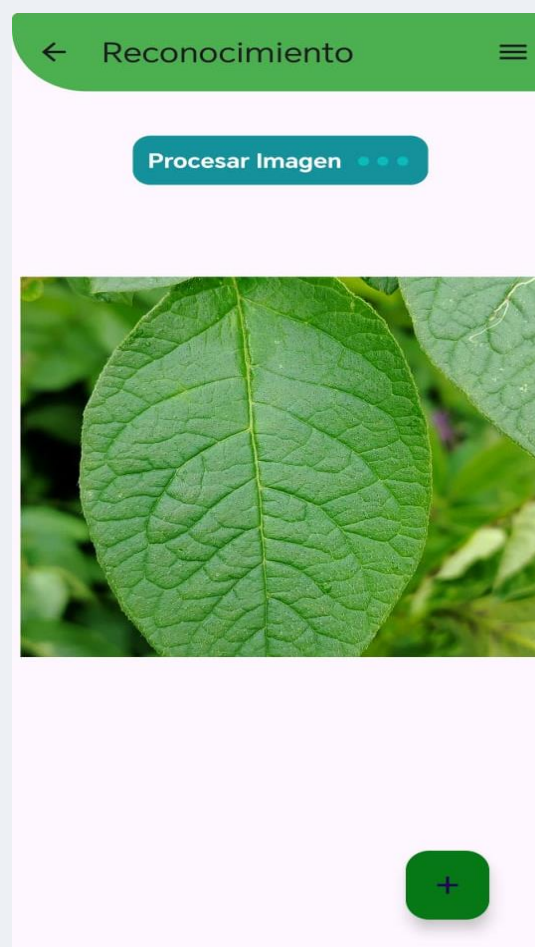


Imagen 4.2 Reconocimiento de enfermedades

- ✓ Presiona el botón "Procesar Imagen".
- ✓ La app realizará automáticamente el preprocesamiento de la imagen (redimensionamiento, normalización).
- ✓ Luego, se ejecuta la inferencia mediante el modelo entrenado.

Este proceso dura aproximadamente 1 a 3 segundos.

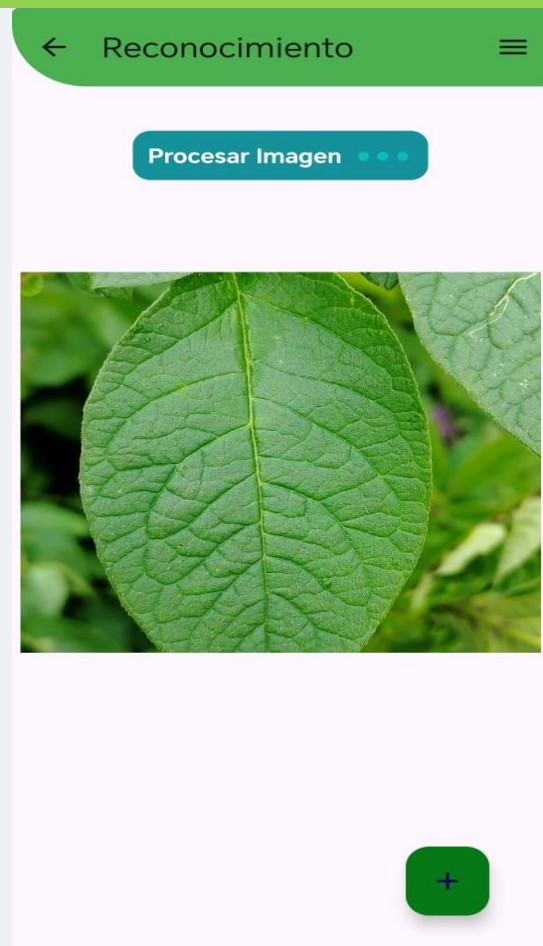
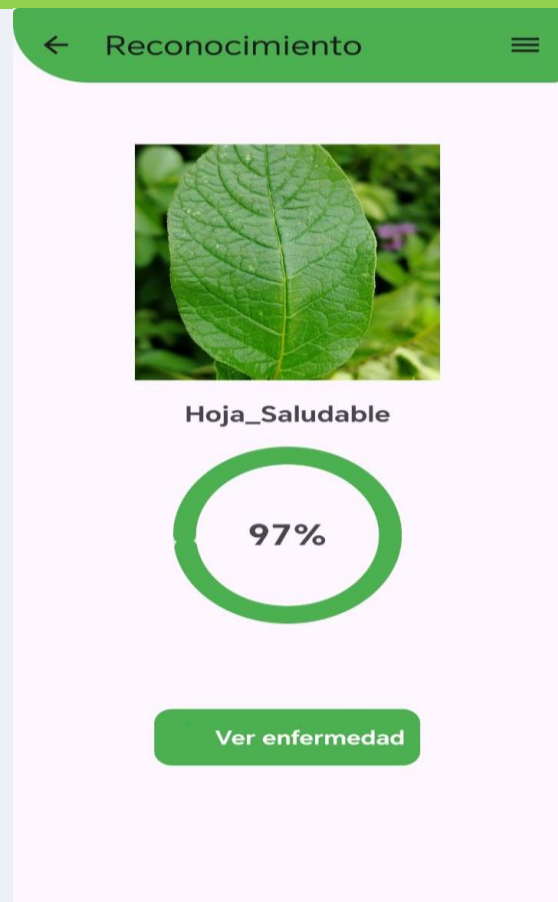


Imagen 4.3 Resultados del análisis

- Se muestra el nombre de la enfermedad detectada (o si está sana).
- Se incluye el porcentaje de confianza con que el modelo clasificó la imagen.



a) Puedes pulsar en “Ver enfermedad” para acceder a una vista detallada que incluye:

✓ Descripción general



✓ Tratamiento sugerido



✓ Causas comunes



✓ Recomendaciones de prevención



