**Pruebas Funcionales**

 **Pruebas de Unidad**: Verifican que cada módulo o componente del sistema (registro de mascotas, programación de citas, IA para reconocimiento de razas) funcione correctamente de manera individual.

 **Pruebas de Integración**: Aseguran que los módulos interactúen correctamente entre sí, como la base de datos que almacena la información y la aplicación que la recupera.

 **Pruebas del Sistema**: Comprueban que el sistema completo (incluyendo la IA) funcione como un todo, cumpliendo con los requerimientos funcionales y no funcionales.

 **Pruebas de Interfaz de Usuario (UI/UX)**: Evalúan la facilidad de uso y el diseño de la interfaz desde la perspectiva del usuario final (clientes y personal de la clínica). Deben ser intuitivas y accesibles.

**Pruebas de Rendimiento**

 **Pruebas de Carga**: Evalúan el comportamiento del sistema cuando maneja múltiples usuarios concurrentes, simulando la carga esperada en la clínica.

 **Pruebas de Estrés**: Prueban cómo el sistema responde bajo situaciones extremas, por ejemplo, un pico en la cantidad de citas o datos a procesar al mismo tiempo.

 **Pruebas de Velocidad de IA**: Verifican que el reconocimiento de raza y el escaneo de documentos funcionen dentro de los tiempos esperados (menos de 5 segundos).

**Pruebas de Seguridad**

 **Pruebas de Autenticación y Autorización**: Aseguran que solo usuarios autorizados puedan acceder a la información.

 **Pruebas de Encriptación de Datos**: Verifican que los datos estén protegidos tanto en tránsito como en reposo, utilizando protocolos adecuados.

 **Pruebas de Vulnerabilidad**: Se enfocan en encontrar brechas de seguridad, como ataques de inyección SQL o accesos no autorizados.

**Pruebas de Compatibilidad**

 **Pruebas Multiplataforma**: Aseguran que la aplicación funcione correctamente en diversos sistemas operativos móviles (Android e iOS).

 **Pruebas en Diferentes Dispositivos**: Verifican la correcta funcionalidad en una variedad de smartphones y tablets.

**Pruebas de Usabilidad**

 **Pruebas de Accesibilidad**: Verifican que la aplicación sea accesible para usuarios con discapacidades, como soporte para lectores de pantalla o navegación sencilla.

 **Pruebas de Experiencia de Usuario**: Se realizan con usuarios reales para obtener retroalimentación sobre la facilidad de uso y la satisfacción general con el sistema.