

Wellbin

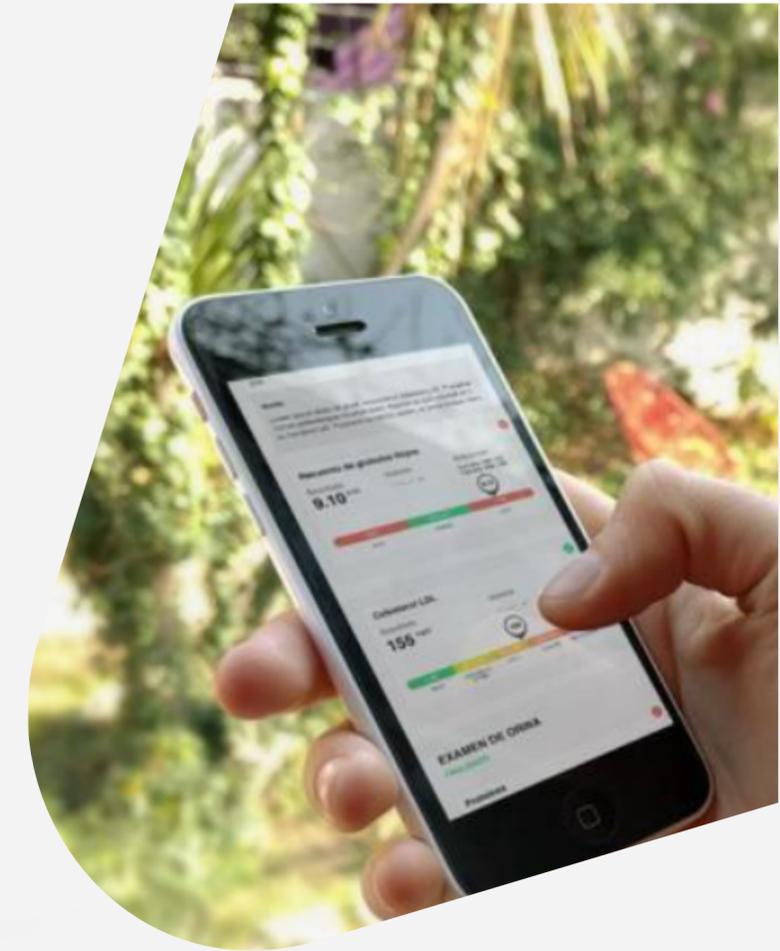
Plataforma de entrega digital de estudios médicos



Wellbin: Plataforma de entrega digital de estudios médicos

Nuestra plataforma unificada provee un servicio integrado que permite gestionar los pacientes y datos clínicos, almacenar informes médicos, estudios de diagnóstico por imágenes y análisis clínicos de laboratorio, y entregar los resultados de manera segura a profesionales de la salud y pacientes.

Es una solución 100% digital y libre de papel, permite ahorrar recursos destinados a la entrega de resultados al tiempo que se ofrece una mejor experiencia al paciente.



Almacenamiento de Estudios de Imágenes y Laboratorio

La plataforma permite almacenar y visualizar estudios médicos en formatos DICOM y no DICOM. Este almacenamiento se realiza en una infraestructura en la nube, externa a la institución, brindando un respaldo seguro y accesible.



Cómo funciona

Tecnología integrada basada en HL7 FHIR.

Diseñamos nuestra plataforma para soportar una integración fácil y rápida con los sistemas preexistentes de LIS, PACS y HIS/RIS a través HL7 FHIR, estándares globales de tecnología en medicina.

Podemos pensar a Wellbin como una capa que va por encima de los sistemas actuales, orquestando los diferentes componentes dentro del ecosistema tecnológico.

Una vez que se completa la integración, cada estudio e informe es almacenado de forma segura en nuestros servidores en la nube apenas son procesados por sus modalidades y equipos. Wellbin instantáneamente disponibiliza esos estudios para el personal autorizado de la clínica, el paciente y su médico de manera simultánea.



Arquitectura de Plataforma

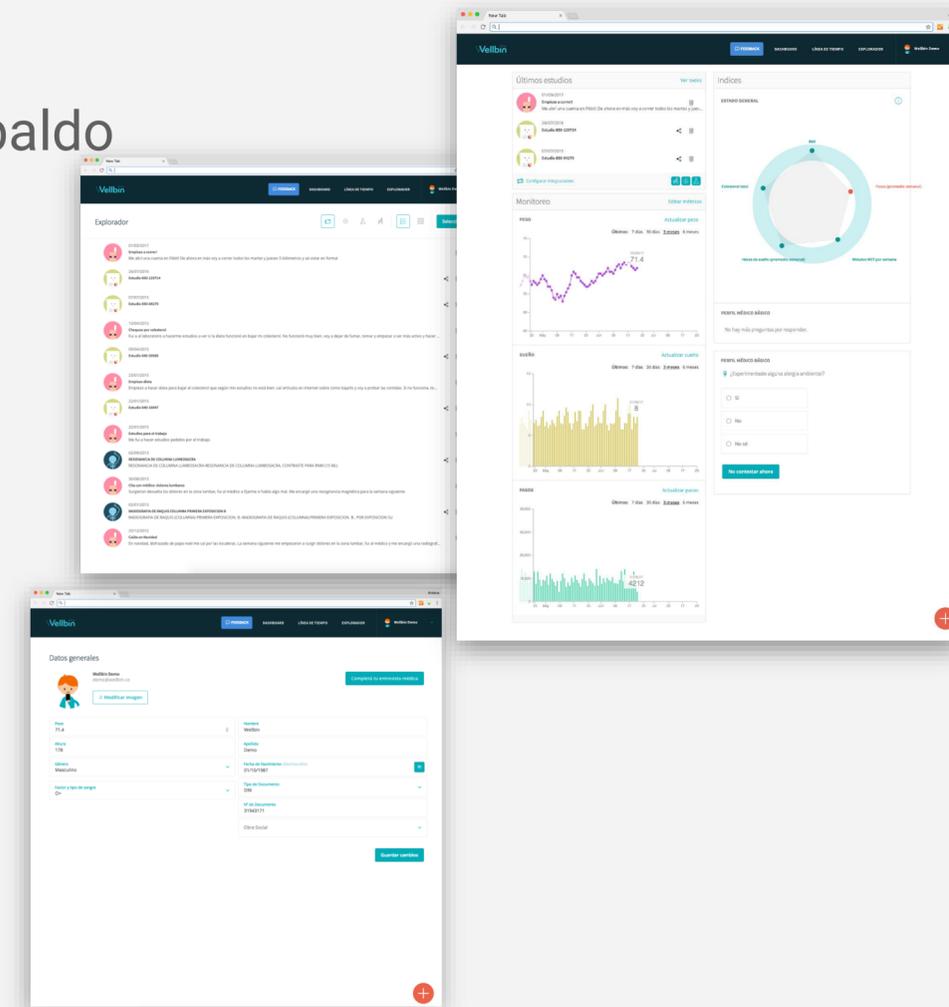
Wellbin es una plataforma 100% web, zero-footprint y basada en la nube, brindando un respaldo secundario de la información de estudios fuera del hospital.

100% Digital

Cada pieza de información del paciente es digitalizada y almacenada de manera segura en la nube. El paciente, su médico y la clínica pueden monitorear los resultados y cada cambio en la página del paciente.

Distribución de Resultados a Pacientes y Médicos Referentes

Wellbin cuenta con un sistema que permite a los pacientes y a sus médicos referentes recibir los resultados de estudios de forma rápida y segura, siguiendo los lineamientos de protección de datos recomendados, compatibles con la normativa HIPAA y la DNPDP, asegurando la privacidad y permitiendo opciones de acceso con tiempos específicos según las necesidades del usuario.



Notificaciones de Disponibilidad de Resultados

Notificaciones de Disponibilidad de Resultados

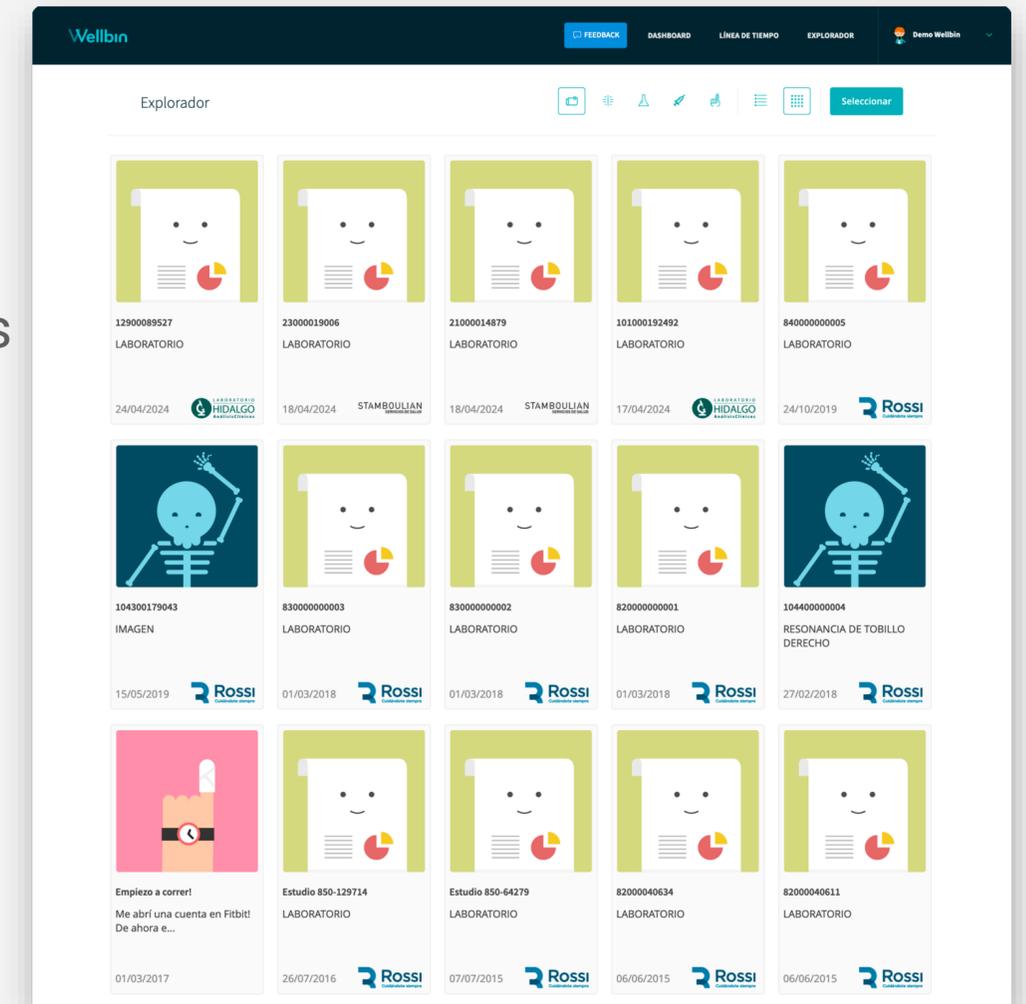
La plataforma notifica a los usuarios por correo electrónico cuando los resultados de sus estudios están disponibles, optimizando la experiencia y reduciendo tiempos de espera.

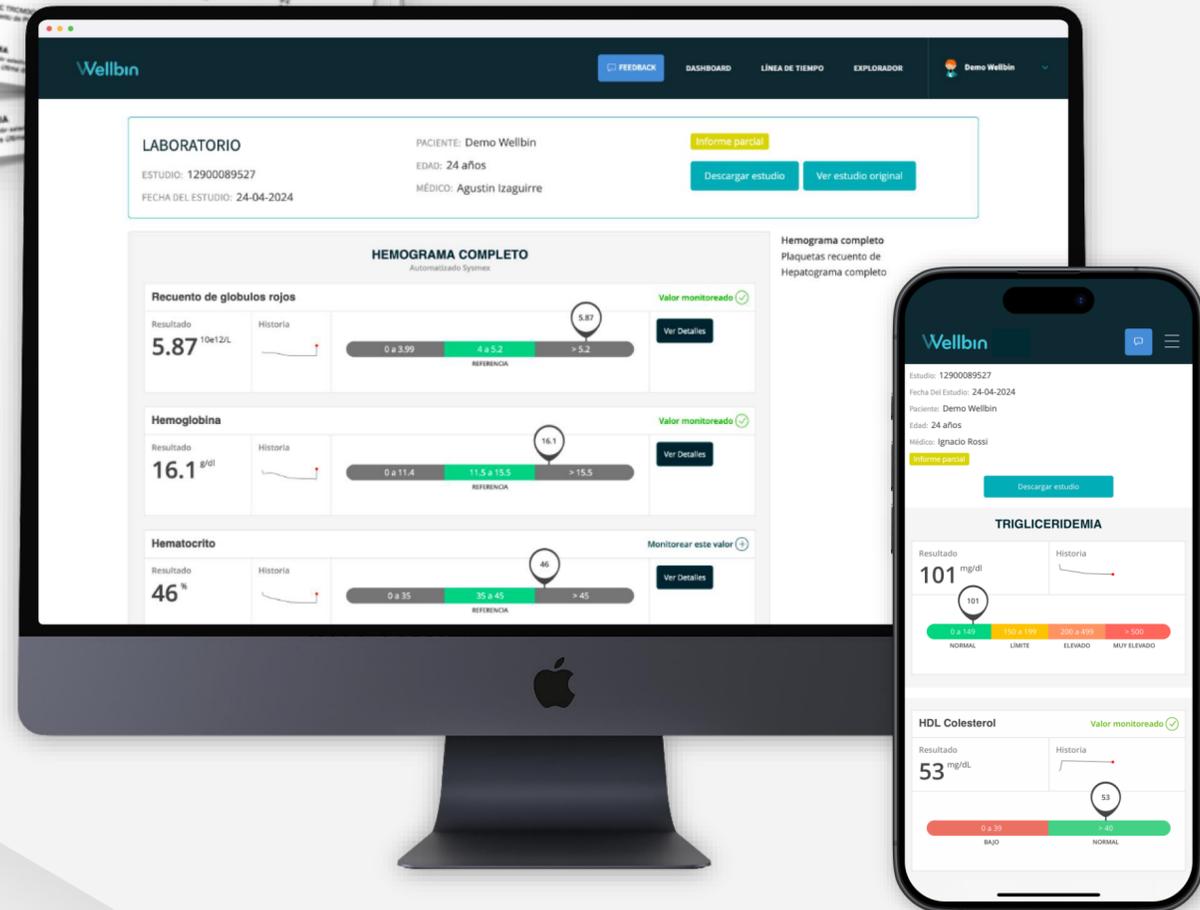
Un enfoque centrado en el paciente

Nuestra plataforma unificada mantiene toda la información del paciente ordenada en un solo lugar con cada estudio disponible en formato histórico. De esta manera, la Institución y los médicos podrán entender la historia y el contexto del paciente, y acceder a toda la información al instante.

Resultados claros y usables

Trabajamos en un completo rediseño de la forma de mostrar y entregar los resultados de los estudios de laboratorio. Con nuestro formato de resultados, pacientes y médicos pueden entender la información contenida sin tener que leer entre líneas, y manteniendo la opción de la visualización tradicional.





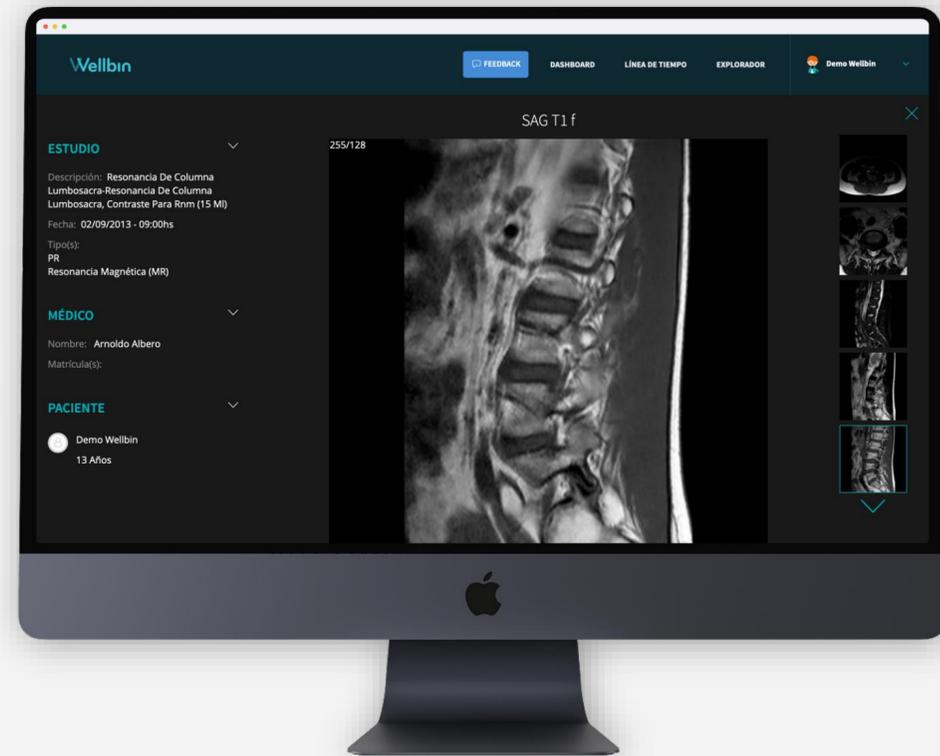
Visualización y Análisis de Datos Clínicos

La solución extrae los datos específicos de los estudios, como valores numéricos, y los organiza en gráficos sencillos que faciliten el análisis de tendencias y cambios en los indicadores de salud.

Portabilidad y Control de Registros Médicos

La plataforma posibilita a los usuarios el control de sus registros médicos, permitiendo su portabilidad y uso en cumplimiento con las normativas de derechos del paciente, en un entorno privado y seguro. Además, ofrece la posibilidad de descargar los estudios e informes, o enviarlos electrónicamente con las firmas digitales o electrónicas que traía desde el sistema origen.





Estudios de imagen siempre disponibles

Los estudios de imagen están disponibles para los médicos y los pacientes apenas hayan sido procesados por sus equipos.

- Una vez que el estudio es realizado, las imágenes están instantáneamente disponibles online.
- No hay necesidad de imprimir los estudios y se pueden compartir cuántas veces sea necesario.
- Las notas de los técnicos o médicos son asociadas al estudio para el acceso del médico derivante.
- Las imágenes siempre estarán disponibles para ser consultadas.

Intercambio Seguro de Información Médica

La plataforma ofrece a los usuarios la posibilidad de compartir sus estudios médicos de forma segura, con control sobre quién puede acceder y por cuánto tiempo, garantizando la confidencialidad. La comunicación se realiza utilizando HTTPS, y toda la información en tránsito está encriptada mediante SSL.

Integración de Estudios Médicos realizados en otros Centros de Salud

La plataforma permite a los usuarios la carga de estudios médicos de manera rápida, sin importar dónde fueron realizados.

Acceso desde Múltiples Dispositivos

La plataforma es accesible desde cualquier dispositivo que soporte HTML5 y esté conectado a internet, permitiendo a los usuarios acceder a sus estudios médicos y perfil de salud desde cualquier lugar.

Cuentas Administrativas y Personalización para Clínicas

La plataforma ofrece cuentas administrativas con acceso 24/7, permitiendo a la Institución personalizar la interfaz con su logotipo y estilo visual.



Detalle técnico

Principales características técnicas:

100% Cloud

Toda la solución de Wellbin está completamente implementada en Amazon Web Services (AWS), lo que garantiza:

Disponibilidad global.

Alta confiabilidad y redundancia.

Reducción de la necesidad de infraestructura local, minimizando costos operativos y de mantenimiento.

Estándares

HL7 FHIR: Wellbin soporta este estándar de interoperabilidad para intercambiar información médica, asegurando compatibilidad con los sistemas de salud modernos.

DICOM: Permite la visualización y almacenamiento de estudios de imagen médica, como radiografías, resonancias y tomografías.

DICOM Viewer

Cuenta con un visualizador DICOM moderno, que posee las siguientes funcionalidades:

- **Soporte para múltiples modalidades:** Permite visualizar imágenes de rayos X, tomografía computarizada (TC), resonancia magnética (RM), ecografía, mamografía, entre otras.
- **Soporte para stack scrolling:** Navegación fluida a través de múltiples imágenes en una misma serie, ideal para estudios volumétricos como tomografías.
- **Zoom y paneo:** Manipulación intuitiva de las imágenes para un análisis preciso.

- **Mediciones precisas:** Incluye herramientas para medir distancias, ángulos, áreas y volúmenes.
- **Ajustes de contraste:** Mejora la visibilidad de las imágenes mediante la personalización del contraste.
- **Deshacer cambios:** Permite volver a la imagen original con un solo click.
- **Interoperabilidad:** Conexión con servidores PACS (Picture Archiving and Communication Systems) para la descarga y de estudios.

Seguridad

- **Lineamientos de AWS:** Adherencia a los estrictos estándares de seguridad de AWS.
- **Conexiones seguras:** Uso de HTTPS para garantizar la encriptación de datos en tránsito.
- **Autenticación de dos factores (2FA):** Implementado tanto para pacientes como para médicos, mejorando la protección frente a accesos no autorizados.
 - **Cifrado en tránsito:** Wellbin utiliza TLS (Transport Layer Security) para asegurar que toda la comunicación entre el usuario, los sistemas y la nube sea encriptada. Esto garantiza que los datos sensibles no sean interceptados durante su transferencia.
 - **Cifrado en reposo:** Los datos almacenados en la infraestructura de AWS están protegidos mediante el uso de AES-256 (Advanced Encryption Standard), uno de los estándares más seguros y ampliamente utilizados en la industria. Esto asegura que los registros médicos, estudios de imágenes y demás información crítica permanezcan protegidos frente a accesos no autorizados.

Integración

- **API REST:** Para una integración rápida y eficiente con sistemas externos.
- **WebSockets:** Permiten conexiones en tiempo real para actualizaciones instantáneas.
- **Virtual Queues:** Facilitan el manejo de grandes volúmenes de datos en la interacción entre módulos.

SLA (Service Level Agreement)

- Garantiza un **99.5%** de uptime promedio, sustentado por la infraestructura de alta disponibilidad de AWS y respuesta inferior a 3 segundos por transacción en condiciones normales.
- Reducción al mínimo de interrupciones del servicio, proporcionando una experiencia estable para los usuarios.

Respaldo

Realización de múltiples snapshots al día, asegurando:

- Recuperación rápida ante fallos.
- Protección de los datos frente a incidentes de pérdida.

CI/CD: desarrollo e integración continua.

Automatización del ciclo de vida del desarrollo, asegurando:

- Implementaciones rápidas y sin interrupciones.
- Monitoreo constante para mejorar la calidad del código.

Escalabilidad:

Auto-escalado: La arquitectura está diseñada para escalar automáticamente, adaptándose a aumentos en la demanda de usuarios y garantizando:

- Procesamiento eficiente de todos los estudios médicos.
- Optimización de recursos según la carga.

Solución modular

La arquitectura modular de Wellbin incluye:

- Módulos independientes y desarrollados con tecnologías específicas según su funcionalidad.
- Interacción dinámica entre módulos, asegurando flexibilidad y adaptabilidad a futuros requerimientos.

Registro de Auditorías

- **Seguimiento de acciones:** Wellbin cuenta con un sistema de registro de auditorías que documenta cada acción realizada dentro de la plataforma, incluyendo accesos, modificaciones y transferencias de datos.
- **Análisis de incidentes:** En caso de un evento de seguridad, los registros de auditoría permiten una rápida identificación y análisis del origen del problema, facilitando una respuesta eficaz.

Roles y Perfiles

Wellbin incluye un robusto sistema de gestión de roles y perfiles que permite personalizar el acceso y las capacidades de cada usuario según su función dentro del sistema. Este mecanismo asegura que cada usuario acceda únicamente a la información y herramientas necesarias para sus tareas específicas, garantizando la seguridad y privacidad de los datos.

Roles Predefinidos:

- **Paciente:** Acceso exclusivo a sus propios datos médicos y estudios. Puede compartir información de manera controlada con médicos u otros usuarios.
- **Médico:** Visualización de los estudios, con herramientas adicionales para análisis clínico.
- **Administrador:** Gestión de usuarios, configuración de permisos y supervisión del sistema.

Perfiles Personalizados: Se pueden definir perfiles específicos según las necesidades de cada organización o usuario

Visibilidad Condicionada: Los usuarios sólo ven la información que les es relevante, minimizando riesgos de acceso no autorizado a datos confidenciales.

Principales beneficios

- Historial de estudios realizados, sin importar la organización donde se realizaron.

Las principales características que posee Wellbin y que lo diferencian de otras plataformas de gestión de información médica son:

- **Integración:** con sistemas externos y entes nacionales como NOMIVAC.
- **Centralización de información médica:** Permite almacenar todos tus estudios médicos en un solo lugar, independientemente del formato o del centro donde fueron realizados, facilitando su acceso y gestión.
- **Visualización clara y comprensible:** Transforma datos complejos de estudios de laboratorio e imágenes en representaciones visuales sencillas, como gráficos y líneas de tiempo, ayudándote a comprender mejor tu estado de salud.
- **Sincronización automática:** Se integra con diversos sistemas de laboratorios y centros médicos, permitiendo la actualización automática de tus estudios sin necesidad de cargarlos manualmente.
- **Compartir información de forma segura:** Ofrece la posibilidad de compartir tus estudios médicos con profesionales de la salud o familiares, controlando quién accede y por cuánto tiempo, manteniendo la privacidad y seguridad de tus datos.
- **Enfoque en el paciente:** Diseñada pensando en empoderar al paciente, Wellbin te brinda control total sobre tu información médica, alineándose con la Ley N° 26.529 de Argentina, que establece que el paciente es el titular de la historia clínica.

www.habitatevolution.net

