PREINFORME ANALYTICS

Resumen de gobernanza y datos

Qué datos trata la plataforma, qué no guarda, hacia dónde salen y qué riesgos están declarados sin resolver.

Resumen al 9 de septiembre de 2026 · Marcelo Salinas Villagra · Programa de Radiología, Hospital San Juan de Dios, Santiago de Chile · contacto@preinfor.me

Qué es este documento. Es un **resumen** preparado para jefaturas de servicio y oficinas de datos que evalúan la plataforma. El documento de gobernanza completo —*Documentación de gobernanza y datos*— está escrito, versionado y con registro de cambios fechado, incluye el inventario de datos campo por campo y un anexo con referencias *archivo:línea* al código, y se entrega a solicitud. Donde este resumen y aquel difieran, se indica expresamente cuál manda.

1 Qué se guarda y qué no

La minimización no es una promesa de manejo: son datos que el sistema **no persiste**.

Dato	Qué hace la plataforma	Detalle
Nombre del paciente	No se almacena	No existe el campo en la base de datos de la plataforma.
RUT / N.º de paciente	Seudonimizado	Se reemplaza por una clave estable `P-…` derivada con HMAC-SHA256 y un secreto separado del dato. Permite seguir a un mismo paciente a lo largo del tiempo sin conservar su identificador.
Fecha de nacimiento	No se conserva	Solo la edad al momento del estudio.
Texto del informe	Se conserva; se anonimiza antes de salir	Es dato de salud sensible. Ver sección 2.

2 Anonimización antes de cualquier modelo de lenguaje

Antes de que un texto clínico salga de la plataforma hacia un proveedor de IA, pasa por una función de anonimización que redacta RUT, número de acceso y de ficha (por valor y por rótulo), nombre precedido de rótulo, fecha de nacimiento explícita y teléfono chileno. Lo que viaja es modalidad, región, procedimiento, sistemas esperados y los textos redactados.

El filtro está en el borde de salida, no en cada llamada. Es una decisión de arquitectura deliberada: ponerlo en cada punto que invoca al proveedor deja abierta la puerta al siguiente que se escriba. Puesto en la única función que habla con el exterior, ningún camino del código puede saltárselo.

3 Terceros que reciben datos

Tercero	Qué recibe	Finalidad y notas

Anthropic **(Claude)**	Texto de informes **anonimizado** y metadatos clínicos. En feedback y asistente, solo métricas agregadas, sin textos.	Análisis de discrepancias, cribado de críticos, etiquetado diagnóstico y generación de feedback. La política de no entrenar con datos de API es un compromiso contractual del proveedor, no un control técnico de este sistema.
Voyage AI	Texto de informes **anonimizado**.	Vectores de similitud para recomendar casos. Servicio **opcional**: sin su clave configurada, la ruta no existe. **Corregido respecto de la versión 1.0 del documento completo, que aún describe esta ruta como no anonimizada. Hoy pasa por el mismo filtro; se actualiza en la próxima versión del documento.**
Google **Apps Script, Sheets, Drive**	Datos de captura: RUT seudonimizado, N.º de acceso, textos, centro y validadores.	Capa intermedia de captura, **en retirada**: la ingesta directa a la plataforma ya está implementada y el modo es conmutable (`sheet` → `dual` → `direct`). En modo directo esta capa desaparece del flujo.
Resend	Correo saliente. En el respaldo automático, la base como adjunto.	Notificaciones y recuperación de contraseña. Las alertas de hallazgo crítico no incluyen texto del informe. El respaldo por correo es el riesgo 4 de la sección 6.
Railway	Alojamiento del contenedor y de la base PostgreSQL.	Ejecución del sistema. Secretos inyectados en tiempo de ejecución, no en la imagen.
Biblioteca **servicio propio**	Identidad de cuentas y los archivos docentes que el usuario sube.	**Nunca recibe texto clínico ni datos de paciente.** Almacena con acceso por enlace, de modo que el material docente que se suba no debe contener información identificable.

> **Transferencia internacional — punto pendiente declarado.** El texto clínico anonimizado se procesa con proveedores de IA ubicados **fuera de Chile**, y el respaldo automático viaja como adjunto por un proveedor de correo también fuera de Chile. Esa transferencia internacional está declarada como **punto pendiente de evaluación** en el documento de gobernanza. Es un límite conocido y escrito, no una omisión, y cualquier institución que evalúe la plataforma debería pronunciarse sobre él.

4 Acceso: segregado por rol y cerrado por defecto

Hay cinco perfiles —residente, docente, gestión docente, tecnólogo médico de gestión y administrador— y cada uno ve un recorte distinto, no el mismo tablero con permisos.

- El **residente** ve solo lo suyo. El preinforme de otro residente no lo ve nunca, ni siquiera con la búsqueda ampliada del programa.
- El **docente** ve lo que él validó, con su firma. No ve el índice global de un residente ni ningún ranking.
- El **tecnólogo médico de gestión** lee el preinforme completo de la cola de urgentes —lo necesita para avisar al staff— pero no accede a métricas formativas ni al análisis de la IA.

Fail-closed. Cuando falta un dato de alcance —un residente sin identidad vinculada, un docente sin firma asignada— la plataforma no muestra nada, no muestra todo. Es la conducta segura por defecto y está

fijada con pruebas automatizadas.

5 Aislamiento entre instituciones

Cada institución es **responsable** del tratamiento de los datos de su programa; la plataforma es **encargada**. Toda fila clínica u operativa lleva el programa al que pertenece, y las consultas pasan por un filtro central que lo inyecta: sin contexto de programa no se devuelve ninguna fila.

El espacio de seudónimos de paciente es **por institución**: quien tuviera el secreto de un programa no podría reidentificar a los pacientes de otro, y un mismo paciente atendido en dos hospitales no recibe la misma clave en ambos.

6 Riesgos residuales declarados

Esta sección existe porque un documento de gobernanza que solo enumera garantías no sirve para evaluar nada. Son las limitaciones conocidas del sistema, con su estado real.

#	Riesgo	Estado y mitigación
1	La ruta de similitud enviaba texto sin anonimizar.	**Corregido.** Hoy la anonimización está en el borde de salida y cubre las cuatro rutas que la usaban. El documento completo v1.0 aún arrastra la redacción anterior.
2	Seudonimización *fail-open*: si el secreto no está configurado, el RUT se guardaría en claro.	Condicional a la configuración. El sistema registra una advertencia si falta el secreto; el operador confirma su presencia en producción. Convertirlo en *fail-closed* — rechazar la captura — está propuesto.
3	Reversibilidad teórica del RUT si se filtrara el secreto, dado que el espacio de RUT chilenos es pequeño y estructurado.	Inherente a toda seudonimización estable. Por eso el secreto se trata como llave de reidentificación y se custodia con el rigor de un listado de RUT. El secreto no se rota: recomputar la clave exigiría el RUT, que ya no se guarda.
4	El respaldo automático de la base viaja completo como adjunto por correo.	Implementado así hoy. Sustituirlo por almacenamiento cifrado con acceso controlado y enlace con expiración está propuesto, y acotar el respaldo por programa es condición previa a incorporar una segunda institución a la misma instalación.
5	No hay política de retención ni purga por antigüedad.	No implementado. Los plazos deben definirse con el comité, acordes a la finalidad educativa.
6	Token de la capa de captura de-facto público, e histórico de planillas personales con datos en claro.	Propio del flujo con planillas. La ingesta directa elimina esa capa; entretanto, retirar las planillas personales y rotar el token.
7	La anonimización no cubre nombres sin rótulo, edades en texto libre, correos ni direcciones; el detector de PII residual no bloquea el envío.	Limitación conocida. En la práctica el nombre no se dicta en los informes. Reforzar los patrones y conectar el detector como bloqueo previo está propuesto.
8	El no-entrenamiento de modelos con los datos enviados no es verificable desde el código.	Es un control **externo**: se rige por los términos contractuales de cada proveedor, que deben anexarse al expediente ético. No es una salvaguarda técnica de este sistema y no se presenta como tal.

7 Lo que la plataforma no afirma

Mide **formación y calidad de proceso, no desenlaces de pacientes**. No se afirma que mejore resultados clínicos ni el desempeño de los residentes: eso está en evaluación con un ensayo escalonado en curso.

El cribado de hallazgos críticos **no es una segunda lectura diagnóstica** y no decide nada clínico: marca para que una persona mire antes.

El índice de complejidad del examen **no ajusta ninguna nota**. Se muestra solo como contexto a la jefatura mientras se valida contra juicio humano, y el criterio de aceptación está publicado de antemano.

Preinforme Analytics · Resumen de gobernanza y datos, 9 de septiembre de 2026. Documento completo, inventario de datos y anexo de verificación a solicitud. Marcelo Salinas Villagra — contacto@preinfor.me