

Identificación de pacientes críticos en Cuidados Paliativos basado en su Recencia, Frecuencia y Monto de consumo



Gonzalo Rojas Bernard¹, Catalina Reyes Camaño¹, Fernando Moreno Toledo^{1 2}, Claudio Robles Tapia²
Healthtracker Analytics¹ [1], Atenciondomiciliaria.cl² [2]



INTRODUCCIÓN

El modelo RFM (Recencia, Frecuencia y Monto de consumo) permite **segmentar pacientes** a partir de su **última atención (recencia)**, **cuántas veces ha sido atendido (frecuencia)** y **cuántos recursos ha utilizado (monto)**. Adaptado al ámbito de la salud, este enfoque facilita identificar pacientes críticos, priorizar intervenciones y optimizar la planificación del cuidado, fortaleciendo la continuidad y eficiencia del servicio asistencial.

OBJETIVO

Aplicar el modelo RFM (Recencia, Frecuencia y Monto de consumo) al contexto de cuidados paliativos domiciliarios, con el fin de **identificar pacientes críticos**, priorizar el seguimiento clínico y optimizar la asignación de recursos asistenciales.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

- 1. Selección de variables: Se definieron **tres indicadores principales**: Recencia; tiempo desde la última atención registrada, Frecuencia; número de atenciones realizadas en un período definido, Monto; nivel de recursos clínicos y logísticos utilizados por el paciente.
- 2. Procesamiento de datos: Se estandarizaron los registros y se aplicó un **algoritmo no supervisado de segmentación** [3], adaptado al contexto clínico.

- 3. Identificación de grupos: El modelo clasificó a los pacientes en cuatro grupos, **según su nivel de riesgo, adherencia y consumo de recursos**.
- 4. Análisis y visualización en panel: Los resultados se integraron en un **panel interactivo en Looker Studio** [4], que permite visualizar los grupos, su distribución y evolución [Figura 1], facilitando la interpretación clínica por parte del equipo de salud mediante el panel de paciente [Figura 2].

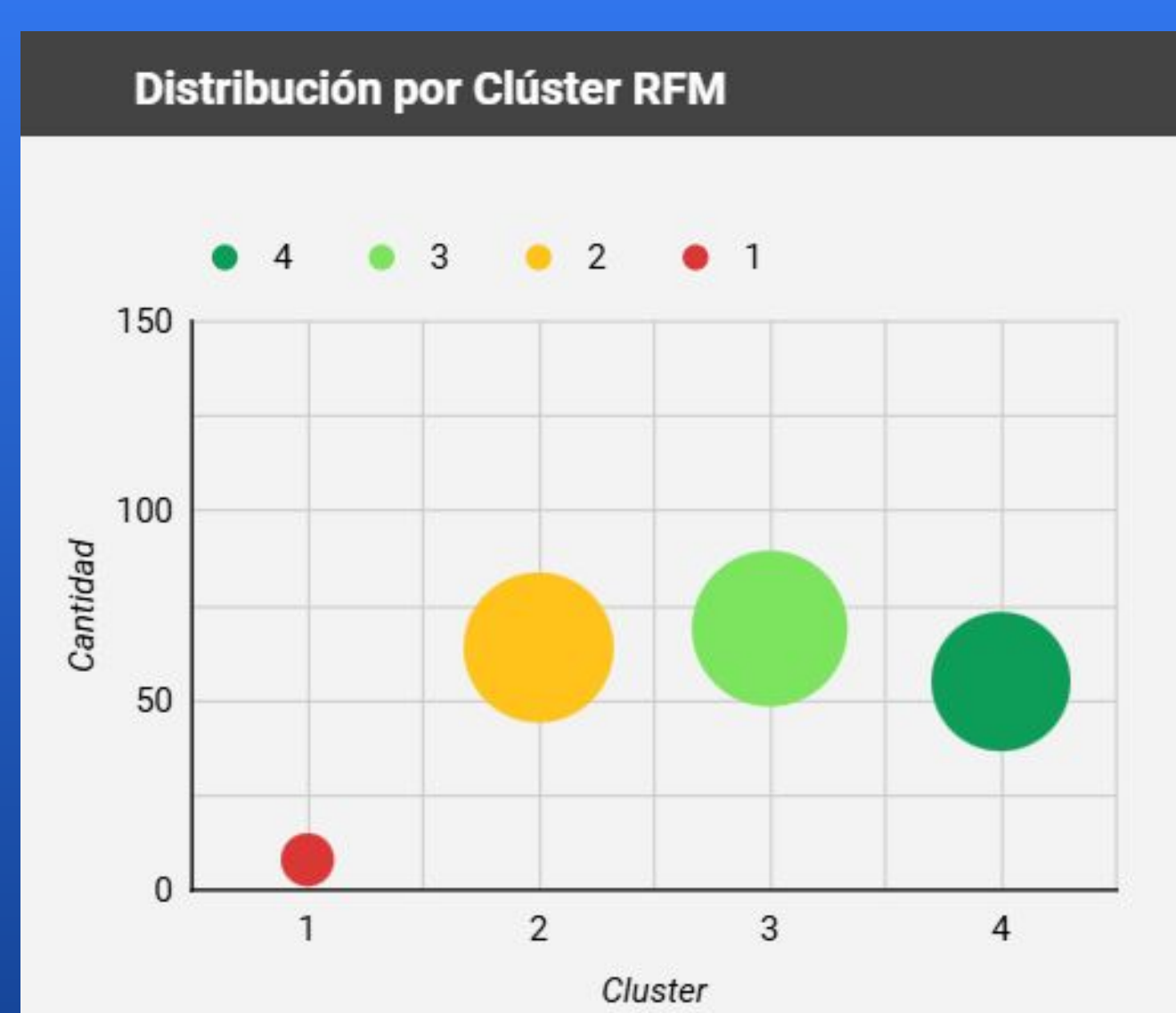


Figura 1. Vista de población distribuida por grupos (clústers) RFM

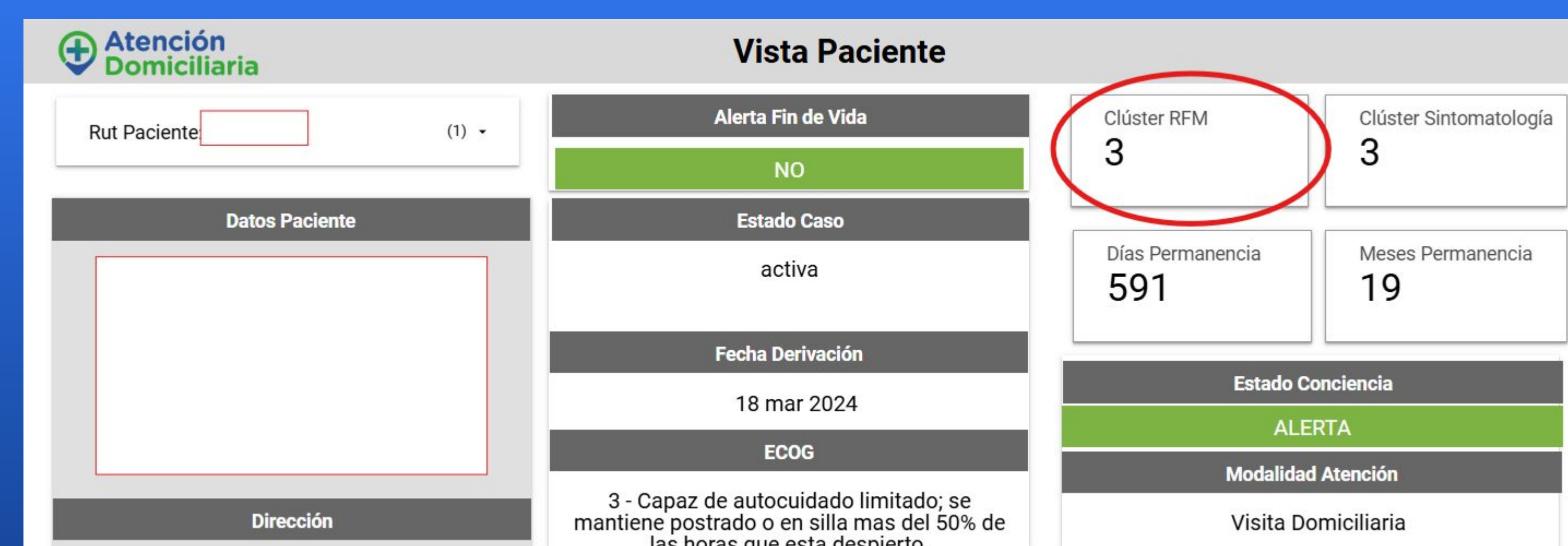


Figura 2. Vista paciente individual con grupo RFM

RESULTADOS

- Grupo 1: Pacientes con **bajo contacto** con el equipo de salud y **escasa frecuencia** de atenciones, asociados a **alto riesgo de abandono** y descompensación clínica.
- Grupo 2: Pacientes con **alta frecuencia** de atenciones, pero con signos de **inestabilidad o seguimiento irregular**, que requieren mayor coordinación y monitoreo.

- Grupo 3: Pacientes con **seguimiento adecuado** y adherencia estable, cercanos a los parámetros ideales de cuidado.
- Grupo 4: Pacientes con **alta adherencia, buena estabilidad clínica y bajo uso de recursos**, considerados el grupo de mejor desempeño.

CONCLUSIONES

Esta herramienta facilita priorizar el **seguimiento de los pacientes más vulnerables** (cluster 1 y 2) y **reconocer buenas prácticas en los grupos de mejor desempeño** (cluster 3 y 4). El uso de modelos analíticos y paneles interactivos promueve una **gestión clínica más proactiva**, eficiente y basada en datos, fortaleciendo la continuidad y calidad del cuidado paliativo domiciliario.

REFERENCIAS

- [1] HealthTracker, "To improve lives", [Online, disponible al Sept. 2025], URL: <https://healthtracker.ai/>
- [2] AtencionDomiciliaria, 2025, [Online, disponible al Sept. 2025], URL: <https://atenciondomiciliaria.cl>
- [3] IBM, "¿Qué es el aprendizaje no supervisado?", [Online, disponible al Nov. 2025], URL: <https://www.ibm.com/es-es/think/topics/unsupervised-learning>
- [4] Looker Studio -Google [Online, disponible al Nov. 2025], URL: <https://docs.cloud.google.com/looker/docs/studio?hl=es-419>

Contáctanos:

M. Sc. (C) Gonzalo Rojas Bernard

Hyperautomation Engineer - Healthtracker Analytics

Ingeniero Civil Biomédico, MSc (C) Ciencias de Datos para la

Innovación - Universidad de Concepción