

Caso Práctico

Calidad, equidad y eficiencia en la planificación territorial en el Servicio Catalán de la Salud (CatSalut)

Los modelos Big Data con Machine Learning también se muestran muy potentes en análisis de datos básicos estructurados como el CMBD.

A propósito del caso

El Servicio Catalán de la Salud (CatSalut) despliega una estrategia para la atención a personas con trastornos de salud mental y adicciones con Amalfi Analytics, que permite obtener un incremento del 25% del presupuesto.

Requiere un análisis de procesos y asistencias en cada región, dada la prioridad de revertir el modelo de ingreso hospitalario a atención comunitaria y ambulatoria.

“El soporte técnico es un recurso escaso y tener la autonomía para hacer un análisis es algo que valoro enormemente. Es una obligación ser más eficientes y Amalfi lo convierte en una tarea fácil.”

Montse Bustins, Jefa de la División de Análisis de la Demanda y la Actividad, CatSalut

El reto

El Servicio Catalán de Salud no tenía visibilidad de los flujos de pacientes entre regiones. Eran conscientes de que existía una movilidad injustificada entre centros y, aunque se podían realizar análisis estadísticos a posteriori, estos no permitían prever ni planificar, y requerían una inversión en tiempo inasumible.

Se eligió, como piloto, el análisis de los trastornos de conducta alimentaria.

Los requisitos concretos del proyecto eran:

Complementar los indicadores tradicionales

- Porcentaje de personas asignadas.
- Porcentaje de personas atendidas.
- Tabla según CCAA.
- Edad, sexo, diagramas por GRD, y otros indicadores, que se obtienen de forma reglada.

Con información actual y completa, procesando los CMBD en la medida que se disponía de ellos, y hacerlo con todos los datos.

Esto permitiría anticipar y corregir flujos anómalos de pacientes, dotando cada territorio de los recursos acordes con las necesidades.

Era necesario no precisar soporte del equipo de Sistemas de Información para su utilización. Asimismo, se disponía de los diferentes CMBD en una carpeta compartida, dentro del perímetro de seguridad del Servicio Nacional de Salud (SNS) y con la gestión de accesos habitual.

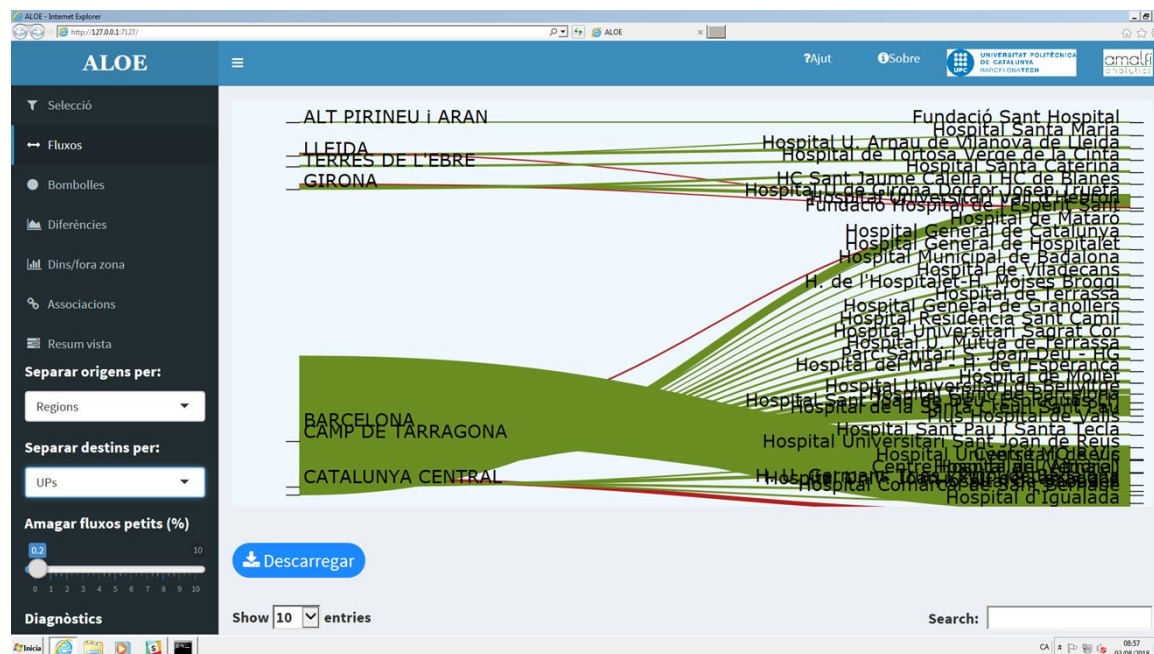
La solución ALOE©

Aplicar modelos innovadores basados en tecnología Big Data al CMBD

Los modelos avanzados de Big Data han resultado especialmente útiles aplicados al nivel de gestión con *small data*. Amalfi ha desarrollado un producto con la investigación puntera de la Universidad Politécnica de Cataluña y la experticia de la División de Análisis de la Demanda y Actividad del CatSalut.

El producto básico

Una aplicación que permite analizar desde todas las perspectivas contenidas en el CMBD el flujo de pacientes y sus perfiles.



Se trabajó con CMBD de hospitalización de agudos, ambulatorio y salud mental, para recuperar los casos de TCA atendidos a todos los niveles en el año anterior.

La persona responsable analizó, de forma totalmente autónoma, los diferentes niveles, identificando flujos anómalos y observando los patrones diferenciales entre pacientes que se atendían o marchaban de su zona.

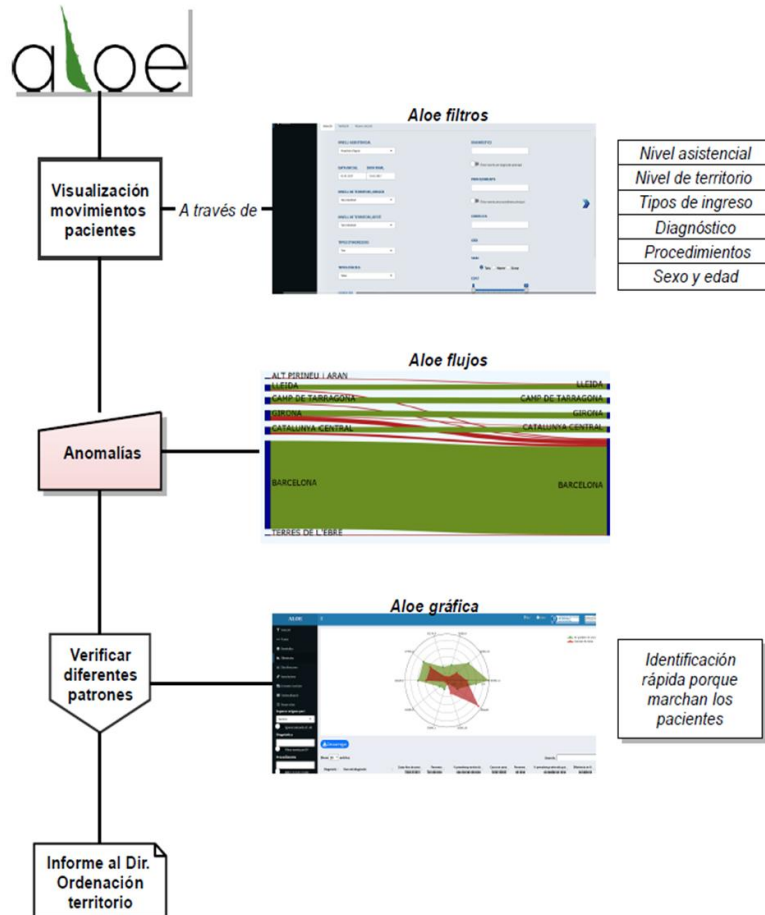
Resultados

Primer objetivo: eficiencia

El resultado ha sido muy valorado, dado que el procedimiento de solicitar y depender de recursos informáticos y de técnico para disponer de explotaciones de flujos de pacientes se ha visto reducido en un **80%**.

“Con Amalfi, las semanas de espera hasta disponer de los datos han desaparecido. También el tener que pedir repetidamente tablas procesadas a los técnicos.”

Montse Bustins, Jefa de la División de Análisis de la Demanda y la Actividad, CatSalut



Segundo objetivo: calidad

Se han reconocido y descartado problemas de calidad con la rápida identificación de anomalías. Asimismo, se han podido dar indicaciones para medidas correctivas sin demoras.

Tras el piloto inicial, se cuantificarán los resultados en salud y el impacto económico a medio y largo plazo.

Se espera una disminución en los casos anómalos de hasta un **15%**.

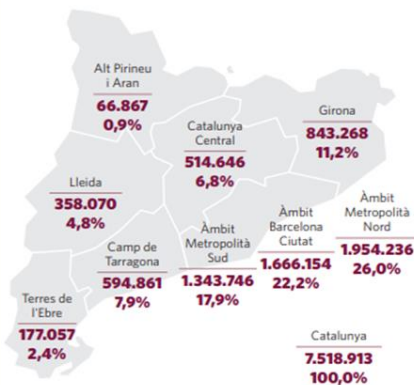
| Primari | Nom del Diagnòstic Primari | (total 1421) | zona (total 1403) | en zona | de zona (total 18) | fora de zona | que marxen de zona |
|---------|---|--------------|-------------------|---------|--------------------|--------------|--------------------|
| 299.00 | Trastorns autístics, estat actual o actiu | 579 | 572 | 569 | 7 | 6 | 1.21 |
| 299.80 | Altres trastorns generalitzats del desenvolupament especificats, estat actual o actiu | 499 | 492 | 490 | 7 | 7 | 1.4 |
| 299.90 | Trastorns generalitzats del desenvolupament no especificats, estat actual o actiu | 190 | 187 | 186 | 3 | 3 | 1.58 |
| 314.01 | Trastorn per dèficit d'atenció amb hiperactivitat | 33 | 33 | 32 | 0 | 0 | 0 |
| 299.91 | Trastorns generalitzats del desenvolupament no especificats, estat residual | 22 | 22 | 22 | 0 | 0 | 0 |
| 299.81 | Altres trastorns generalitzats del desenvolupament especificats, estat residual | 15 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| 299.01 | Trastorns autístics, estat residual | 12 | 12 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| 299.0 | Trastorns autístics | 6 | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 299.8 | Altres trastorns generalitzats del desenvolupament especificats | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 |

Tercer objetivo: equidad

Disponer de la visión global supone una garantía de estar más informado para la toma de decisiones en la asignación de recursos.

La valoración con indicadores de este impacto es más a largo plazo y **se estima muy positiva.**

Població oficial del CatSalut 2018¹



El retorno de la inversión está garantizado en el corto plazo simplemente con la menor necesidad de horas de técnico para los programas más críticos.