

## Cas Pràctic

### *Qualitat, equitat i eficiència a la planificació territorial al **Servei Català de la Salut (CatSalut)***

Els models de Big Data amb Machine Learning també resulten molt potents per a l'anàlisi de dades bàsiques estructurades com ara el CMBD.

---

### Sobre el cas

El Servei Català de la Salut (CatSalut) implementa una estratègia per a l'atenció a persones amb trastorns de salut mental i addiccions amb Amalfi Analytics, que permet obtenir un increment del 25% del pressupost.

Requereix una anàlisi de processos i assistències a cada regió, donada la prioritat de revertir el model d'ingrés hospitalari a atenció comunitària i ambulatoria.

*“El suport tècnic és un recurs escàs i tenir l'autonomia per fer una anàlisi és quelcom que valoro enormement. És una obligació ser més eficients i Amalfi ho converteix en una tasca senzilla.”*

Montse Bustins, Cap de la Divisió d'Anàlisi de la Demanda y la Activitat, CatSalut

## El repte

El Servei Català de la Salut no tenia visibilitat dels fluxos de pacients entre regions. Eren conscients que existia una mobilitat injustificada entre centres i, tot i que es podien efectuar anàlisis estadístiques a posteriori, no permetien preveure ni planificar, i requerien una inversió de temps inassumible.

Com a pilot, es va escollir l'anàlisi de transtorns de conducta alimentària.

Els requisits concrets del projecte eren:

### Complementar els indicadors tradicionals

- Percentatge de persones assignades.
- Percentatge de persones ateses.
- Taula segons CCAA.
- Edat, sexe, diagrames per GRD, i altres indicadors, que s'obtenen de forma reglada.

**Amb informació actual i completa**, processant els CMBD en la mesura que se'n disposava; i fer-ho amb totes les dades.

**Això permetria anticipar i corregir** fluxos anòmals de pacients, dotant cada territori dels recursos d'acord amb les necessitats.

Calia no necessitar suport de l'equip de Sistemes d'Informació per a la utilització del nou sistema. Es disposava dels diferents CMBD en una carpeta compartida, dins del perímetre de seguretat del Servei Nacional de Salut (SNS) i amb la gestió d'accessos habitual.

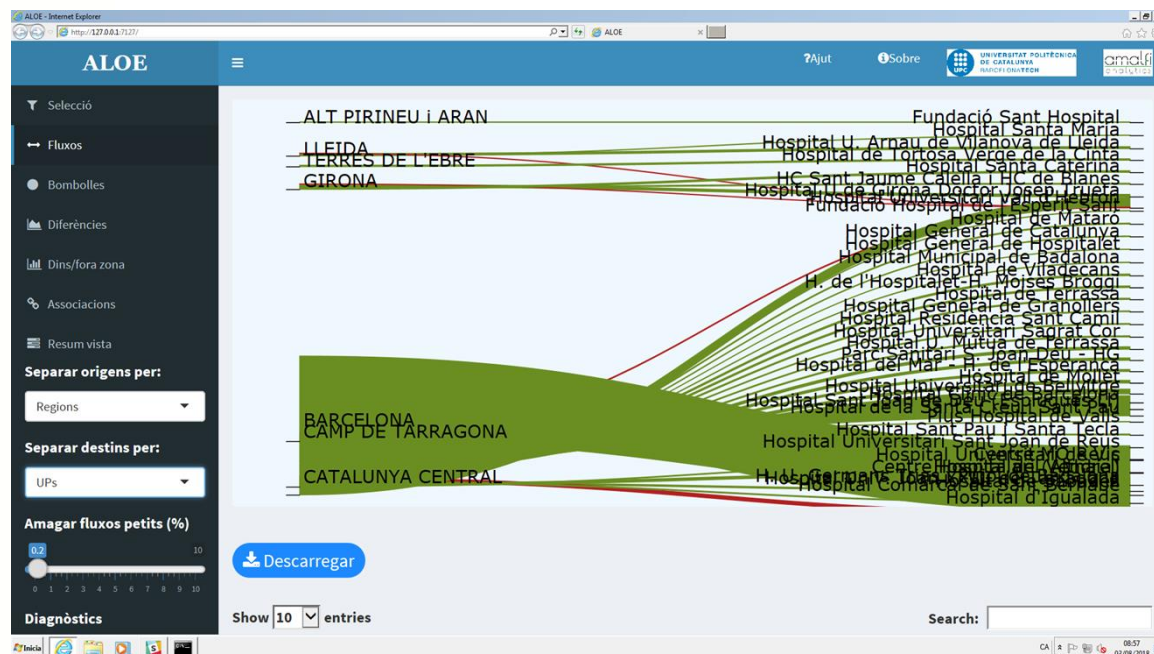
## La solució ALOE©

### Aplicar models innovadors basats en tecnologia Big Data al CMBD

Els models avançats de Big Data han resultat especialment útils aplicats al nivell de gestió amb *small data*. Amalfi ha desenvolupat un producte amb la investigació capdavantera de la Universitat Politècnica de Catalunya i l'experiència de la Divisió d'Anàlisi de la Demanda i Activitat del CatSalut.

## El producte bàsic

Una aplicació que permet analitzar des de totes les perspectives contingudes al CMBD el fluxe de pacients i llurs perfils.



Es va treballar amb el CMBD d'hospitalització d'aguts, ambulatori i salut mental, per recuperar els casos de TCA atesos a tots els nivells l'any anterior.

La persona responsable va analitzar, de manera totalment autònoma, els diferents nivells, identificant fluxos anòmals i observant els patrons diferencials entre pacients que s'atenien o marxaven de llur zona.

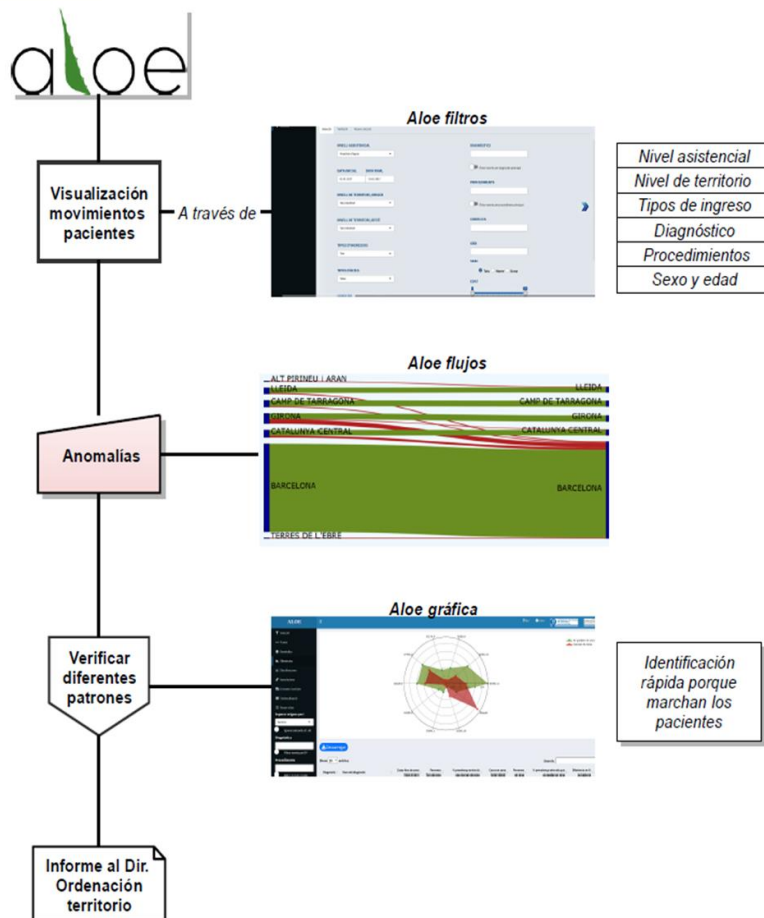
## Resultats

### Primer objectiu: eficiència

El resultat ha estat molt valorat, perquè el procediment de sol·licitar i dependre de recursos informàtics i de tècnic per disposar d'exploracions de fluxes de pacients s'ha vist reduït en un **80%**.

*“Amb Amalfi, les setmanes d’espera per disposar de les dades han desaparegut. També haver de demanar repetidament taules processades als tècnics.”*

Montse Bustins, Cap de la Divisió d’Anàlisi de la Demanda i la Activitat, CatSalut



## Segon objectiu: qualitat

S’han reconegut i descartat problemes de qualitat amb la ràpida identificació d’anomalies. Igualment, s’ha pogut donar indicacions per a mesures correctives sense demores.

Després del pilot inicial, es quantificaran els resultats en salut i l’impacte econòmic a mig i llarg termini.

S’espera una disminució en els casos anòmals de fins a un **15%**.

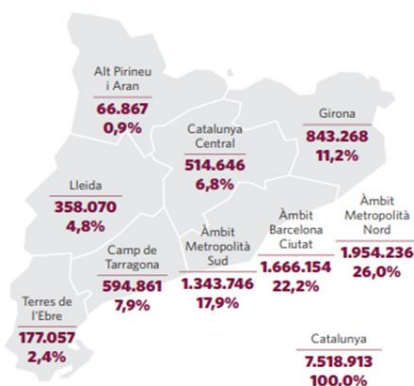
Primari	Nom del Diagnòstic Primari	(total 1421)	zona (total 1403)	en zona	de zona (total 18)	fora de zona	que marxen de zona
299.00	Trastorns autístics, estat actual o actiu	579	572	569	7	6	1.21
299.80	Altres trastorns generalitzats del desenvolupament especificats, estat actual o actiu	499	492	490	7	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 objectiu: equitat

Disposar de la visió global suposa una garantia d'estar més informat per a la presa de decisions en l'assignació de recursos.

La valoració amb indicadors d'aquest impacte és a llarg termini i **s'estima molt positiva.**

Població oficial del CatSalut 2018<sup>1</sup>



**El retorn de la inversió** està garantit a curt termini simplement amb la menor necessitat d'hores de tècnic per als programes més crítics.