

/Salut

S/Sistema de Salut de Catalunya

Pol Perez Sust

Coordinador General de las
TIC, Departamento de Salud

polperezsust@gencat.cat

¿Que es el Plan Director de Sistemas de información del SISCAT?

Es un proyecto de gestión de la información
Pretende posicionar a los sistemas de información
de salud de Catalunya entre los mejores del
mundo

Herramienta de soporte del plan de Salud

Participado por el sistema: +300 personas

15 líneas estratégicas

1 producto estrella: Historial Electrónico de Salud



Generalitat de Catalunya
Departament de Salut



FASE 1: Plan de trabajo 2020-2023

Construcció nou HIS

Criteria homologació del HIS (Atenció especialitzada)

Especificacions de construcció nou HIS de sistema

HES: Historial Electrònic de Salut

Fusió ECAP + HC3

Nova Arquitectura tecnològica



Repositori Central de Dades Sanitàries RCDS

Lloc de treball assistencial

Visió de futur (HES=ECAP+HC3)

Atenció primària i salut comunitària

Un sistema únic per a tot el SISCAT

Un Sistema que ha de permetre donar resposta als reptes tecnològics actuals i de futur.

Un sistema que ha de facilitar un nou model assistencial, compartint informació entre tots els professionals del sistema



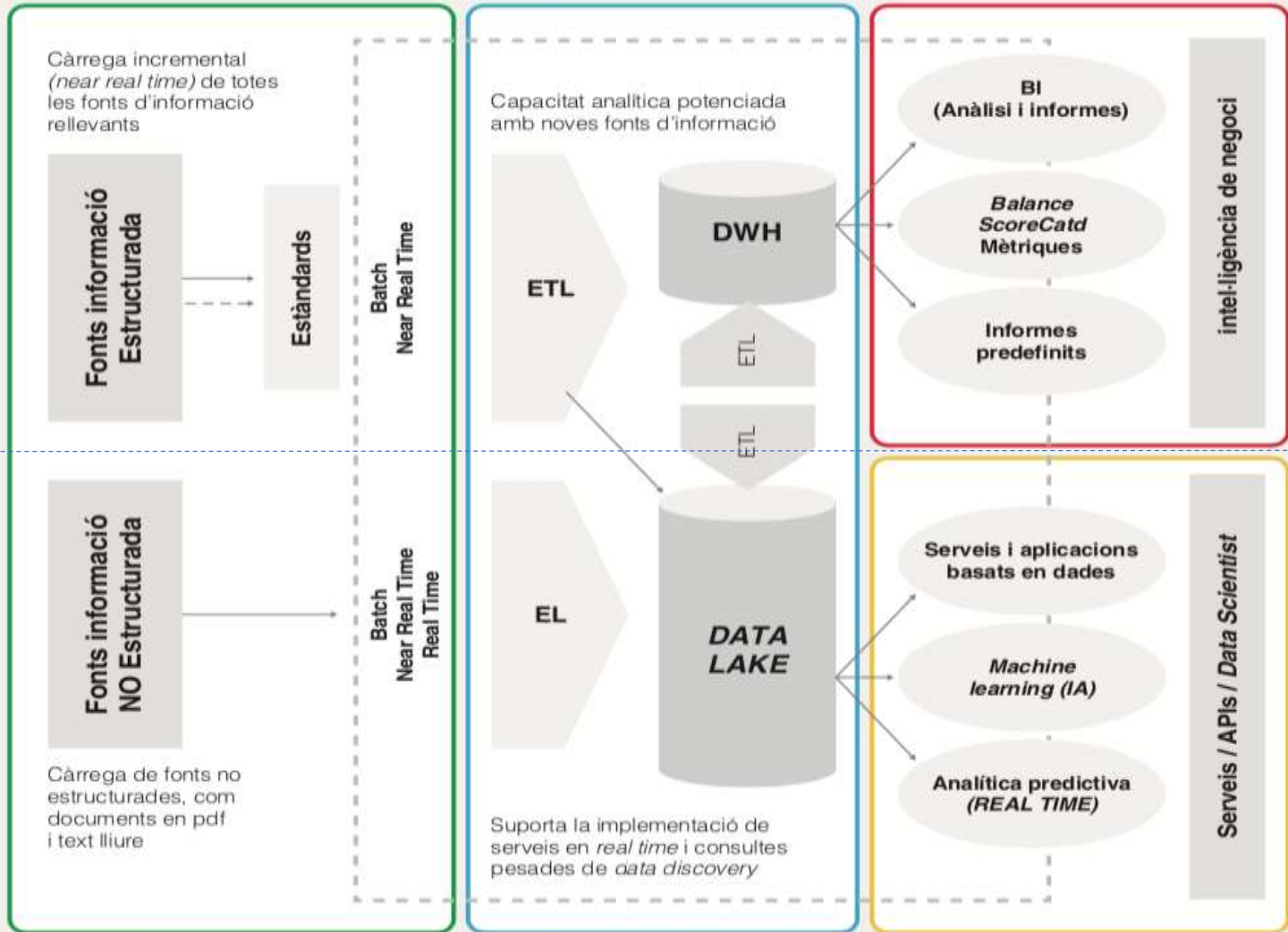
Repositorio Centralizado de Datos de Salud: RCDS (PD6)

Objetivos

1. Consolidar un modelo de sistemas de información centrado en el ciudadano, que **facilite la toma de decisiones asistenciales y de gestión a lo largo de la cadena de curas**. Que se adapte a la necesidades de procesamiento de todo tipo de datos a tiempo real i poder proveer servicios basados en datos a todos los agentes del sistema sanitario.
2. Definición de una arquitectura de gestión de datos, que de respuesta a las necesidades asistenciales y de gestión como soporte a la toma de decisiones.
3. Definición de una estructura de datos compartida para dar soporte a las necesidades de información de todos los proveedores asistenciales del SISCAT.

Arquitectura d'alt nivell

Adaptada i construïda per a cada necessitat d'informació

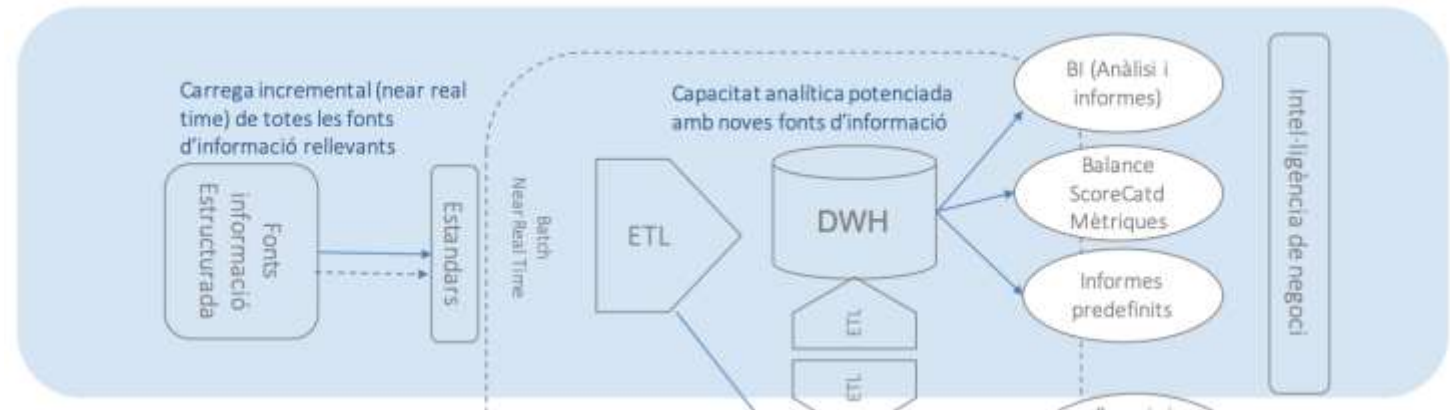


Capa de recollida Capa d'anàlisi Capa de preprocessat Capa d'aplicació

MODELO DE DATOS ESTRUCTURADOS

MODELO DE DATOS NO ESTRUCTURADOS

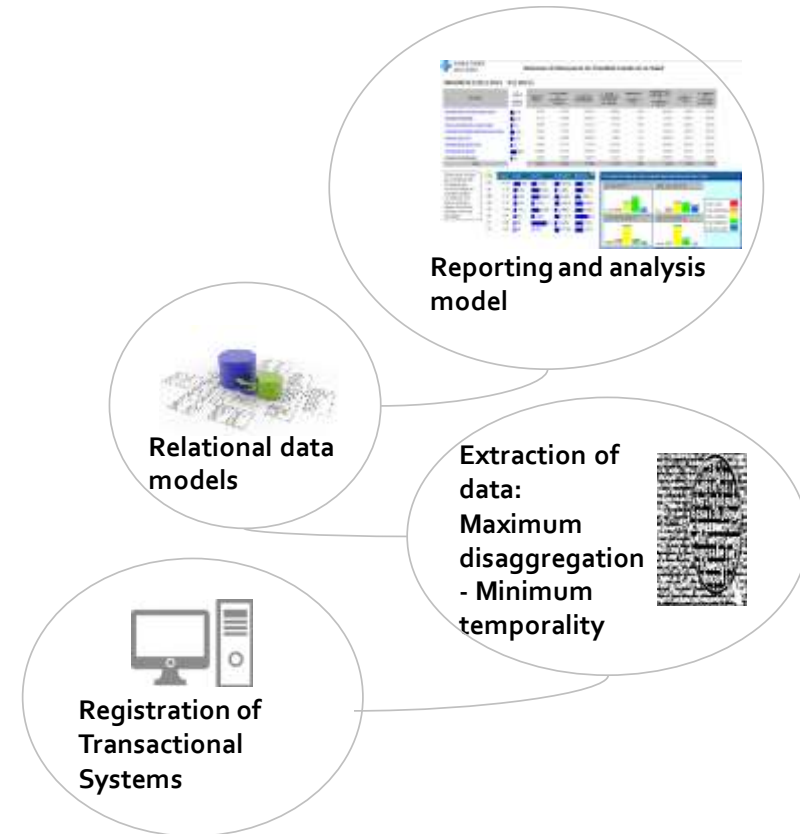
MODELO DE DATOS ESTRUCTURADOS



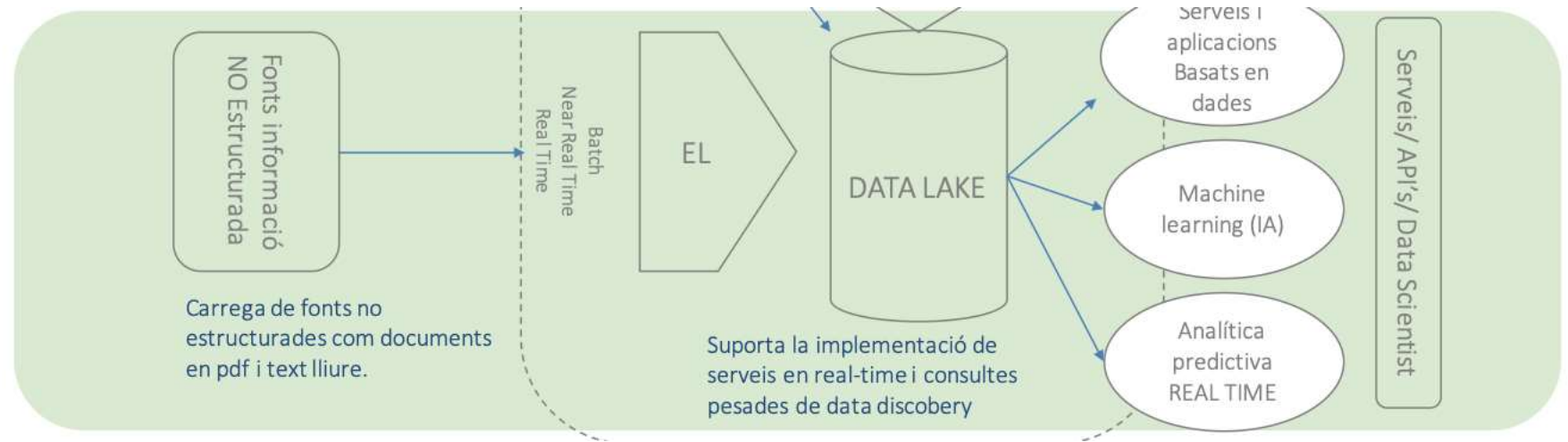
Obtención de datos para la toma de decisiones operativas, tácticas y estratégicas.

Obtención de datos según necesidades; histórico acumulado

Datos diarios, horarios, a tiempo real



MODELO DE DATOS NO ESTRUCTURADOS



Entorno

HC3 (Historia Clínica Compartida de Catalunya)
El 75% de la información recibida es no estructurada (texto pdf)

Actualmente disponemos de más 450.000.000 de documentos en pdf.

Objetivo es estructurar variables de interés clínico

Generar alertas en tiempo real en HC3 en función de la información obtenida de texto natural.

Objetivos Principales

- Disponer de una bdd con la información de búsqueda.
- Incluir el proceso automatizado en la arquitectura tecnológica de la plataforma HC3 (nuevo HES).
- Incorporación en herramientas soporte a la toma de decisiones
- Velocidad del proceso, aplicación en near real time



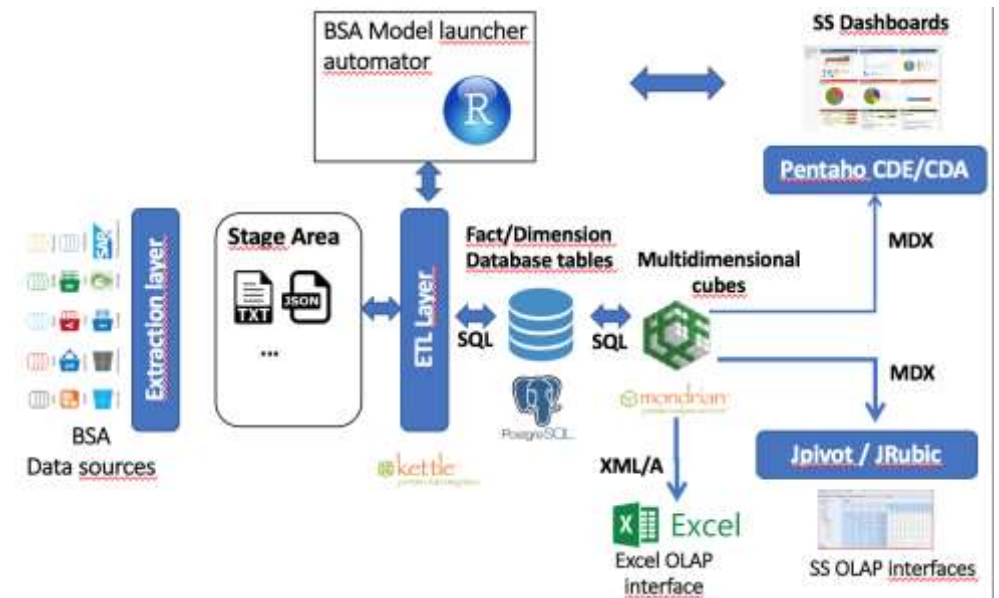
Ampliación la información estructurada de estadio tumoral mediante informes de anatomía patológica

Análisis con técnicas de Texto Mining -ya (IR, IE, Similarity, Clasificación semi-supervisada, NLP) de los Informes de Anatomía Patológica para ampliar la información estructurada utilizando los diccionarios de codificaciones SNOMED elaborados por Plan Director de Oncología.

Arquitectura tecnológica

Se persiguen objetivos con complejidad creciente:

- 1) Ampliar el detalle de la codificación estructurada del estadio tumoral, con las diferentes escalas específicas para cada tipo de tumor,
- 2) Ampliar especificidad de la codificación de diagnóstico a partir del informe redactado por el patólogo,
- 3) Desarrollar modelos de clasificación automática.



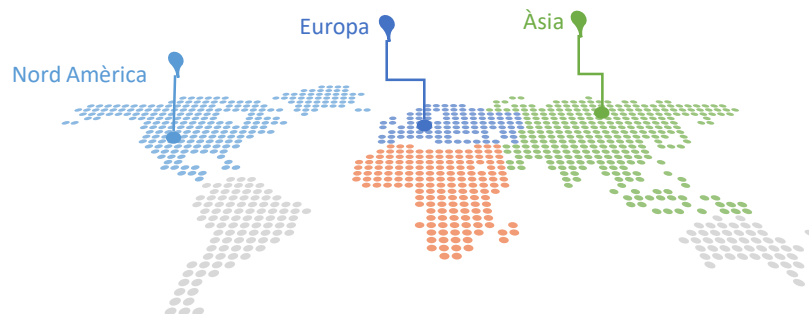
PROYECTO EN FASE DE VALIDACIÓN CLINICA DE LOS RESULTADOS

Estrategia para la promoción y el desarrollo de la inteligencia artificial (AI) para la Salud: Propuesta en construcción

Contexto

El grado de digitalización y el contexto sanitario actual propician la aceleración de la transformación del sector salud en Catalunya, apoyada en herramientas que potencian la mejor de la asistencia como la inteligencia artificial.

Actualmente se están llevando a cabo proyectos a nivel internacional/nacional que fomentan el desarrollo y la implantación de soluciones y herramientas de inteligencia artificial con gran impacto en el servicio asistencial.



La implantación de soluciones y herramientas basadas en inteligencia artificial tendrán un gran impacto en aquellas actividades que estén involucradas.



Datos



Tareas rutinarias



Especialización

En el contexto sanitario actual, caracterizado por la tendencia a la insostenibilidad del modelo, la falta de profesionales y la elevada demanda originada por la cronicidad y el incremento de las expectativas de vida de los pacientes, propicia la implantación de estrategias de Inteligencia Artificial.

EL CatSalut, esta en la situaciones y condiciones favorables para el impulso y avance de esta tecnología en el ámbito de salud, garantizando la calidad asistencial en todo el territorio.

Propuesta

Para poder afrontar estos nuevos retos que presenta el sector, el CatSalut debe liderar un programa específico que permita la dirección y coordinación de todas las actuaciones y agentes del sistema, para una misma dirección.

Se propone la conceptualización del centro de inteligencia artificial de la Salud de Catalunya (CAISCAT)



El CatSalut ofrece un marco neutro y seguro donde poder validar los algoritmos de imagen médica basados en inteligencia artificial y decidir sobre su implantación en todo el SISCAT.



CIASCAT (?)

El CIASCAT coordina todos los agentes del sistema para garantizar la **seguridad y la calidad de los datos**, la transparencia y eficiencia de las soluciones alineado con las **políticas generales de salud, escalabilidad y la igualdad a todos los centros del SISCAT.**

Gracias