Transformación Sanitaria e Inteligencia Artificial

DEPARTAMENT DE SALUT VALÈNCIA LA FE



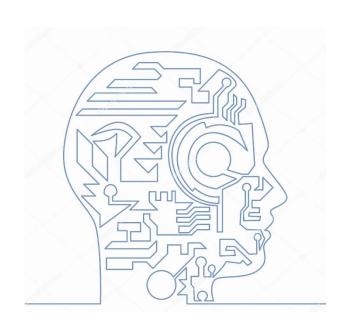
Dr. Bernardo Valdivieso Martínez Valencia, junio 2018





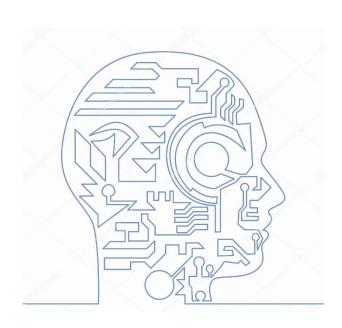
Agenda

- Introducción
- Claves
 - Cultural
 - Salud Digital
 - Medicina Precisión
- Caso de Uso
- Conclusiones

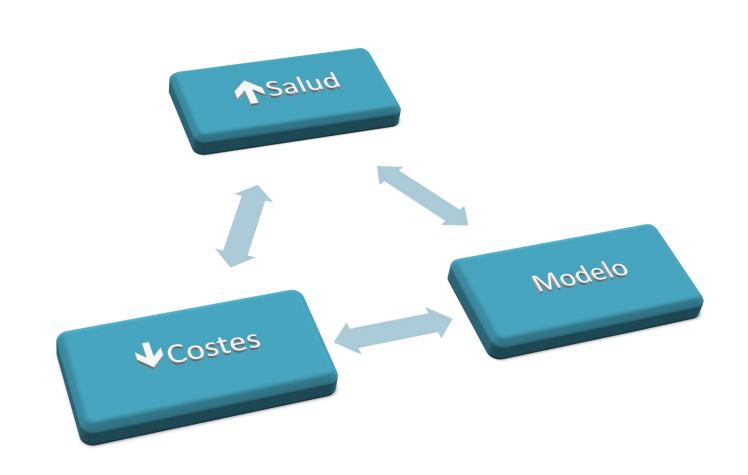


Agenda

- Introducción
- Claves
 - Cultural
 - Salud Digital
 - Medicina Precisión
- Caso de Uso
- Conclusiones



- Nueva Propuesta de Valor -



- Nuevo Paradigma -

Preventiva

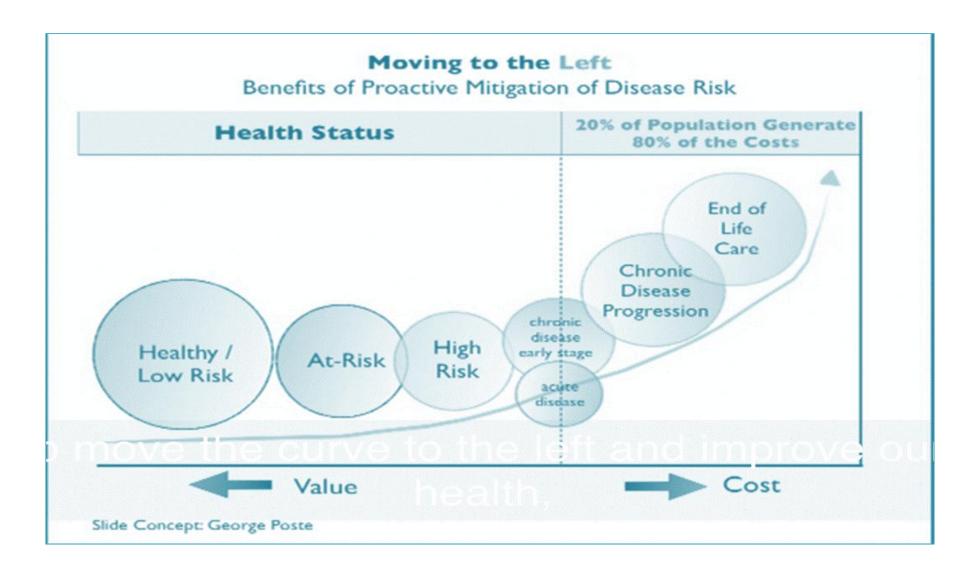
Predictiva

Personalizada

Participativa

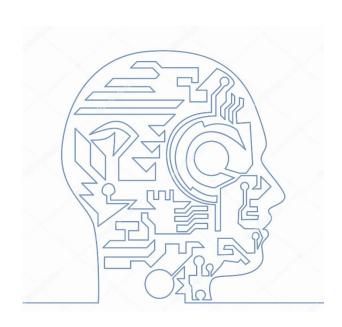
Poblacional

- Nuevo Paradigma -

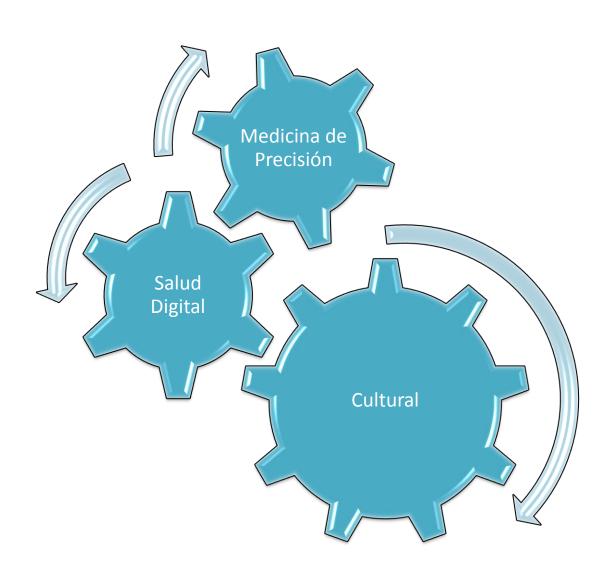


Agenda

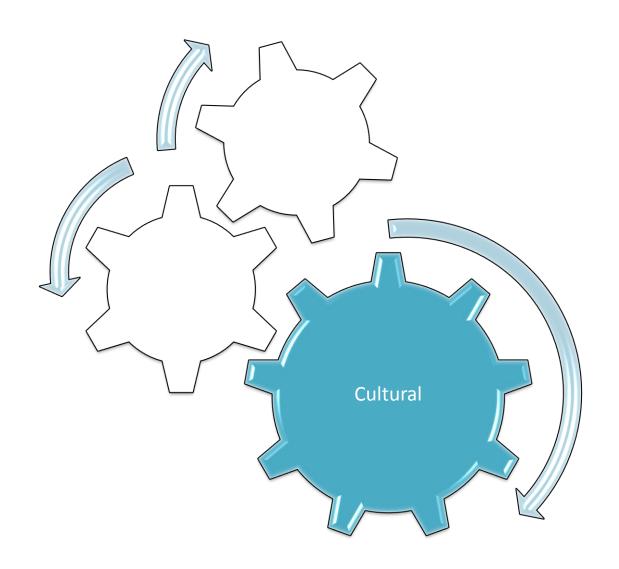
- Introducción
- Claves
 - Cultural
 - Salud Digital
 - Medicina Precisión
- Caso de Uso
- Conclusiones



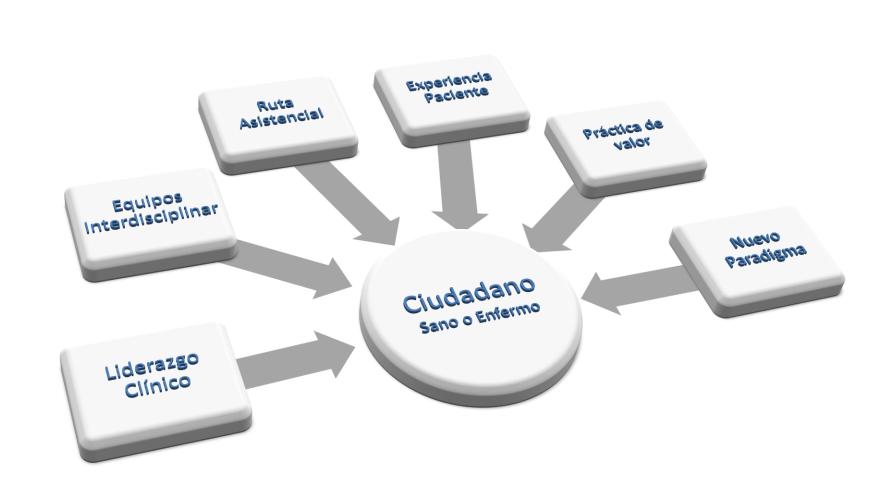
- Claves de Éxito -



- Claves de Éxito -

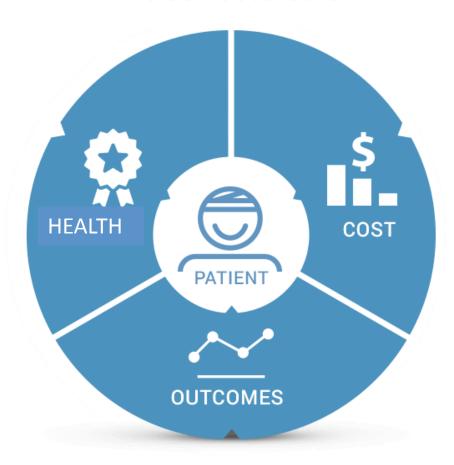


- Reorganizarse -

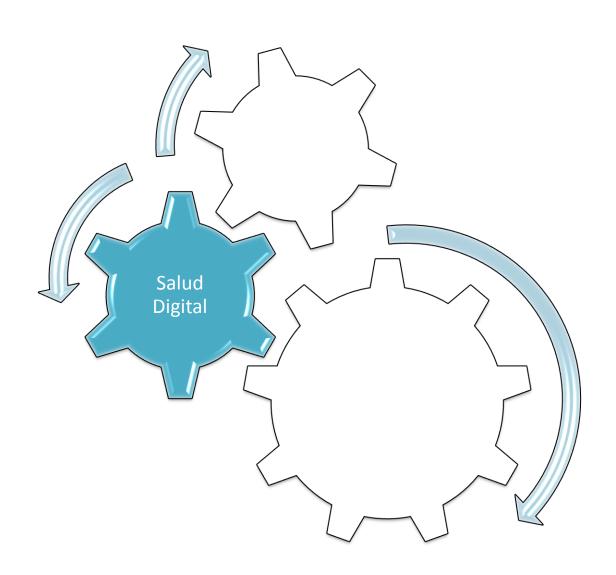


- Orientarse al Valor -

Value Based Care



- Claves de Éxito -



- Transformación Digital -





- Transformación Digital -











Preventiva

Predictiva

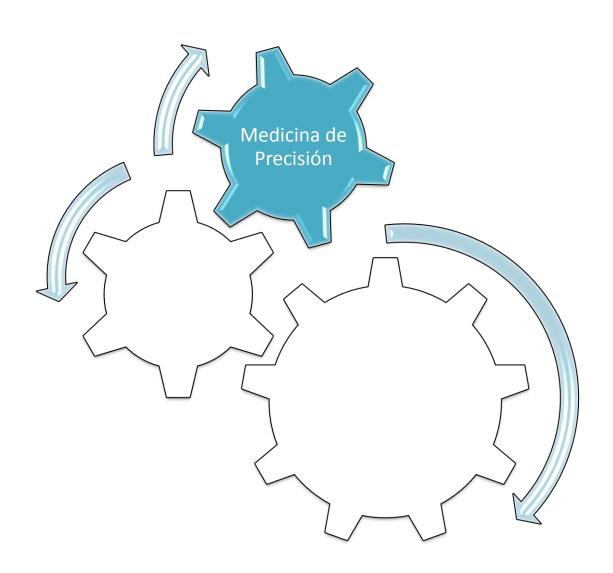
Personalizada

Participativa

Poblacional

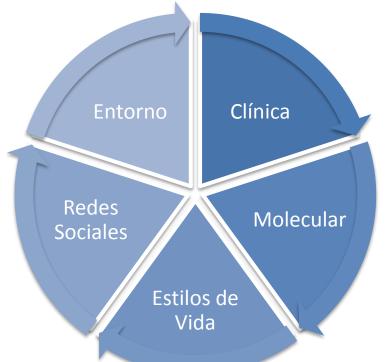


- Claves de Éxito -



- Medicina Precisión -

Herramientas TiC



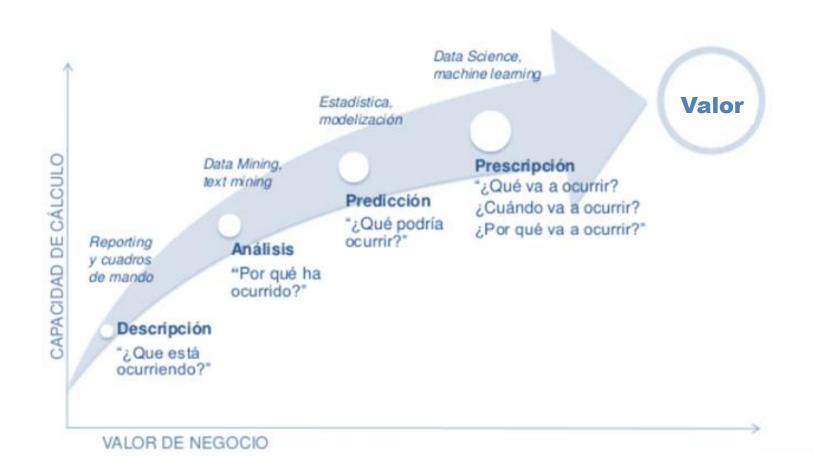
MEJORAR

Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Cuidado de forma personalizada

- Nuevas Capacidades -



- Nuevas Capacidades -



- Nuevo Paradigma -

Preventiva

Predictiva

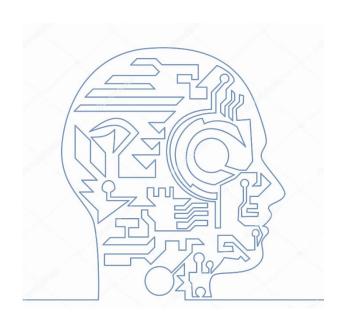
Personalizada

Participativa

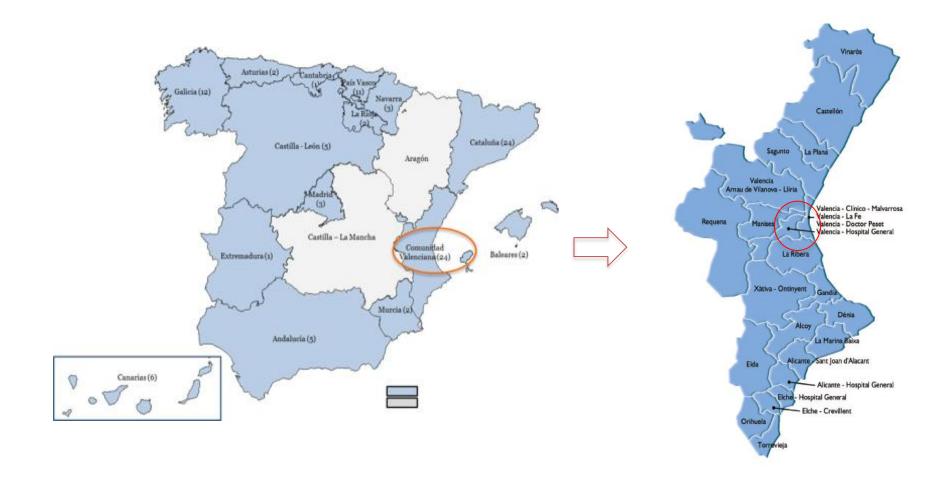
Poblacional

Agenda

- Introducción
- Claves
 - Cultural
 - Salud Digital
 - Medicina Precisión
- Caso de Uso
- Conclusiones



- Departamento de Salud Valencia La Fe -

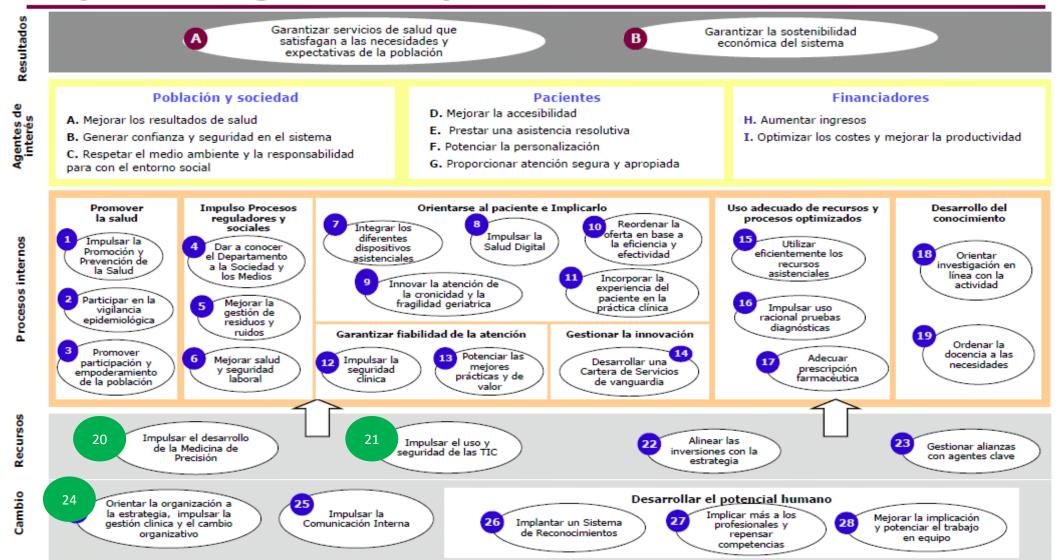


- Departamento de Salud Valencia La Fe -



- Población : 300.000
 - > 65 años: 17,3%
 - 11 Zonas Salud
- Red
 - Hospital Terciario: 1
 - Centros de AT. Primaria: 20
- Recursos Humanos
 - Hospital: 6.800
 - At Primaria: 350
- Actividad:
 - 45 % básica; 55% referencia
- Presupuesto: 600 M€

Mapa estratégico del Departamento Salud Valencia LA FE



Plataforma TIC EN SALUD

Análisis BIG DATA y Salud Digital



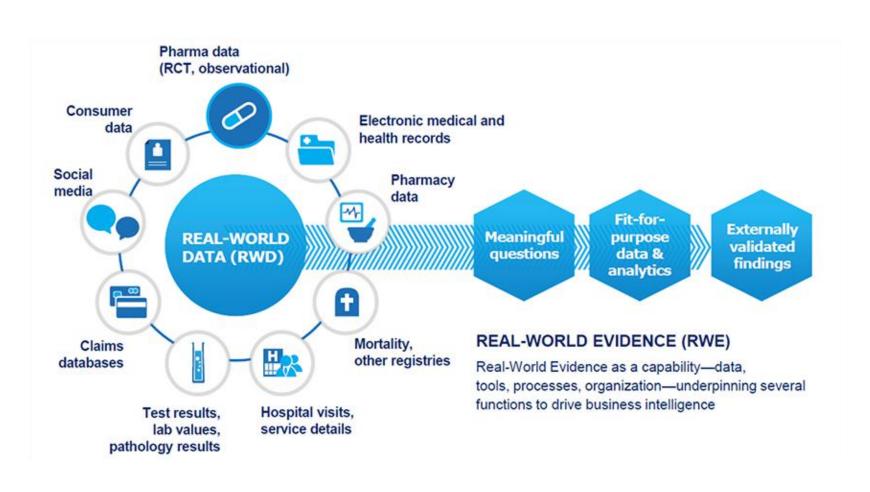




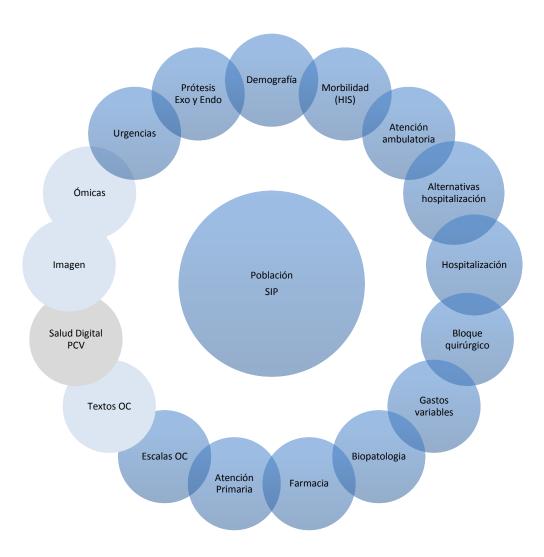


- Misión -

- Caminar hacia la Medicina Precisión -

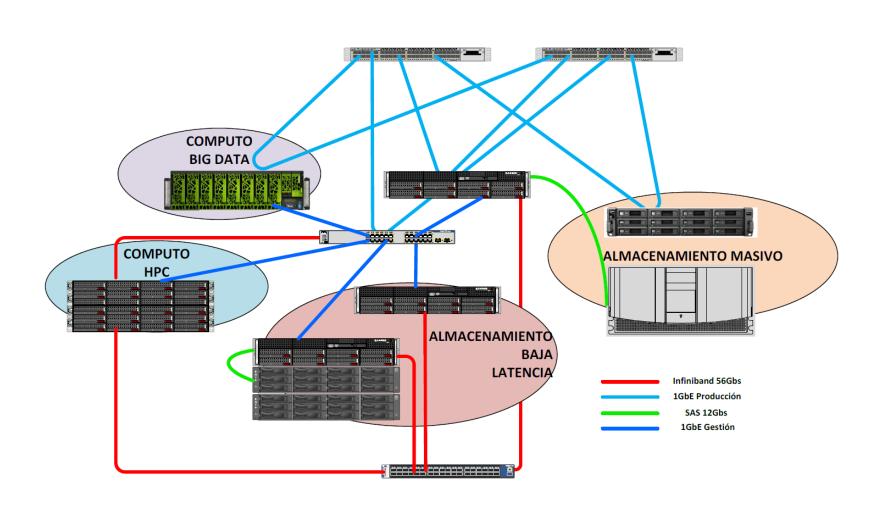


- Estructura 1/4 -

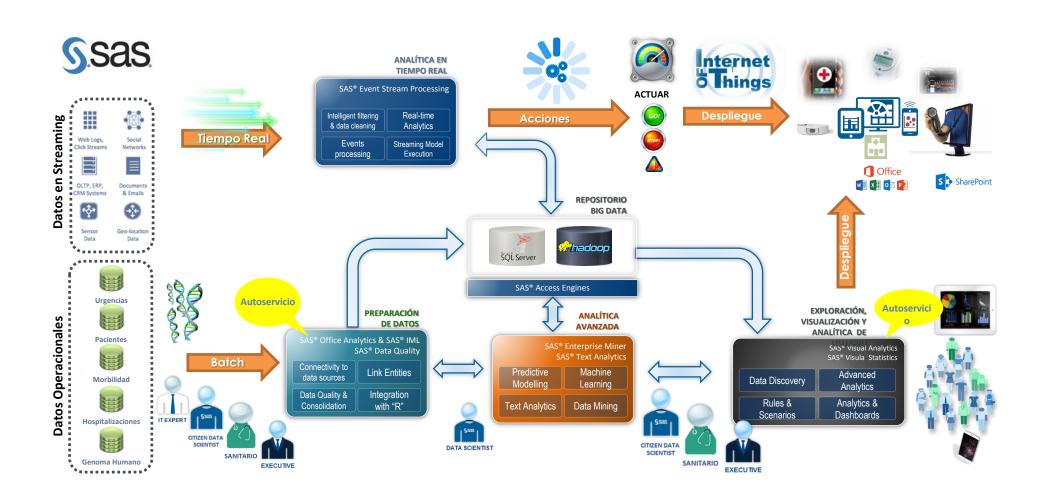


Real World Data

- Estructura 2/4 -



- Estructura 3/4 -



- Estructura 4/4 -



- Servicios -

- Analitica Descriptiva
 - Identificación de "Cohortes"
 - Exploratorios de datos masivos
 - Desarrollar medidas del Resultado Clínico. "Efectividad"
- Analítica Avanzada
 - Segmentación de datos
 - Análisis de asociaciones
 - Clasificación
 - Predicción y pronóstico
 - Análisis de supervivencia
 - Análisis de series temporales
- Desarrollo e implementación de Sistemas de Ayuda a la Decisión
 - Integrados en la Historia Clínica
 - Faciliten las decisiones a los profesionales







- Áreas de Interés -

- Área de Neurociencias-

- Unidad de Demencias
- Unidad de Epilepsia
- Unidad Neurovascular
- Unidad Cefaleas
- Unidad Neuro-Oncologia
- Unidad Enf. Neuromusculares
- Unidad Columna
- Unidad Esclerosis Múltiple
- Unidad Ataxias
- Unidad Trastornos del movimiento
- Unidad de Cirugía Base de Cráneo e Hipófisis

- Área del Cáncer-

- Unidad Tumores Aparato Urinario
- Unidad Tumores Cabeza y Cuello
- Unidad Tumores Endocrinológicos
- Unidad Tumores Ginecológicos
- Unidad Tumores Hígado, V. Biliar y Páncreas
- Unidad Tumores Torácicos
- Unidad Tumores Musculo-Esqueléticos
- Unidad Tumores Mama
- Unidad Tumores Piel y Melanomas
- Unidad Tumores OncoHematológicos
- Unidad Tumores NeuroOncológicos

- Áreas de Interés -

- Área Metabolismo-

- Diabetes Mellitus 2
- Obesidad
- Dislipemia

- Área E. Inflamatoria -
- E. Inflamatoria Intestinal
- E. Reumática autoinmune

- Área Cardiovascular-

- Hipertensión
- Insuficiencia Cardiaca

- Área Enf. Raras-
- Fibrosis Quística

- Áreas de Interés -

- Área Metabolismo-
- Diabetes Mellitus 2
- Obesidad
- Dislipemia

- Área E. Inflamatoria -
- E. Inflamatoria Intestinal
- E. Reumática autoinmune

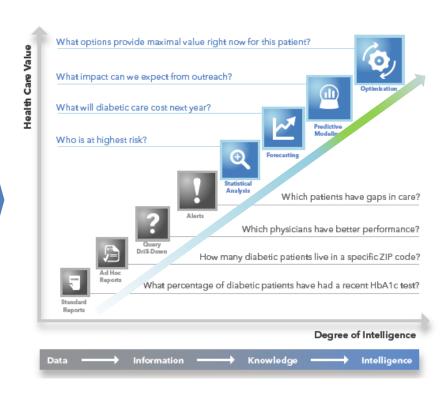
- Área Cardiovascular-
- Hipertensión
- Insuficiencia Cardiaca

- Área Enf. Raras-
- Fibrosis Quística

- Gestión Innovadora de la Diabetes Mellitus -







Con un enfoque analítico se hace posible la evolución de retrospectiva de los informes tradicionales a la predicción analítica

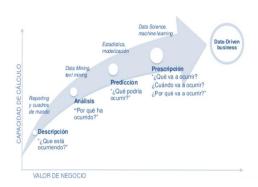
- Objetivos Específicos -

- Fase I. Identificar "Cohorte" de pacientes DM tipo 2
- Fase II. Introducir medidas de Resultado Clínico.
 - Orientarnos a la Efectividad y Valor
- Fase III. Identificar patrones
 - Buen control vs Mal control metabólico
 - Variables asociadas
- Fase IV. Desarrollo e implementación de SAD
 - Basados en patrones
 - Integrados HCE

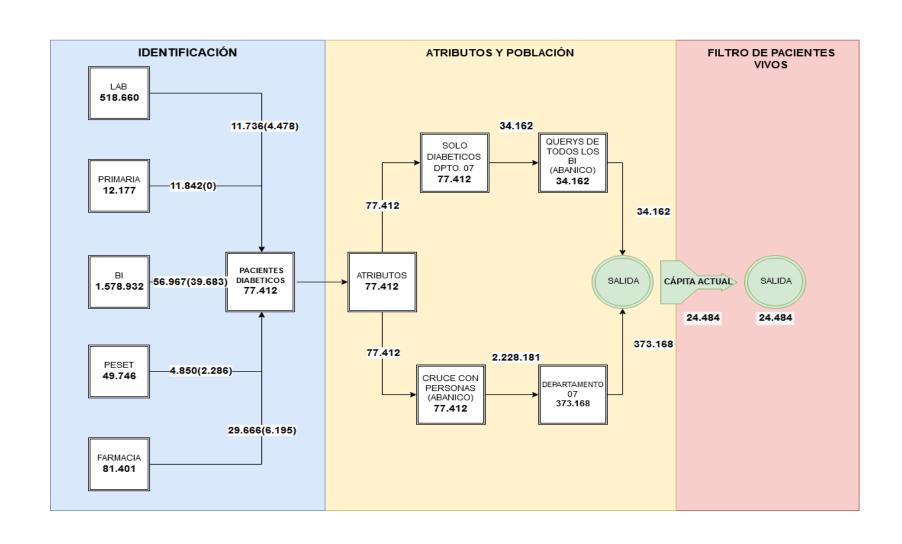


- Objetivos Específicos -

- Fase I. Identificar "Cohorte" de pacientes DM tipo 2
- Fase II. Introducir medidas de Resultado Clínico.
 - Orientarnos a la Efectividad y Valor
- Fase III. Identificar patrones
 - Buen control vs Mal control metabólico
 - Variables asociadas
- Fase IV. Desarrollo e implementación de SAD
 - Basados en patrones
 - Integrados HCE



Fase I.- Identificación Cohortes

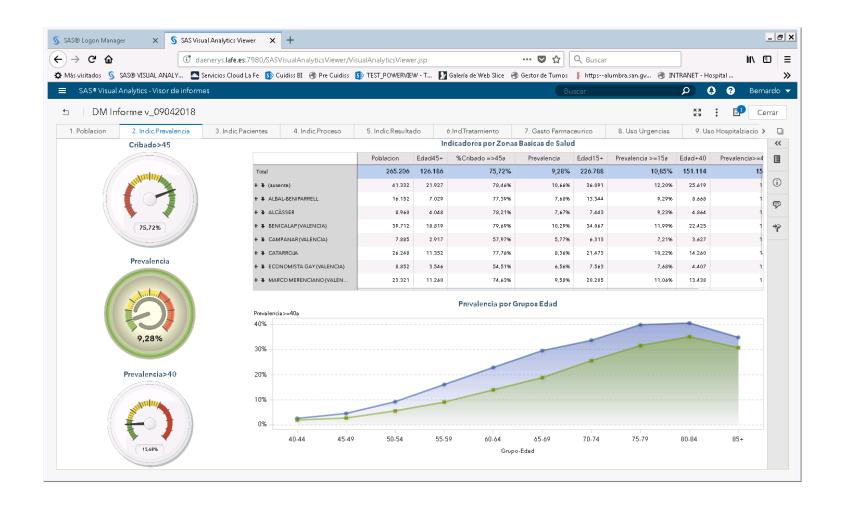


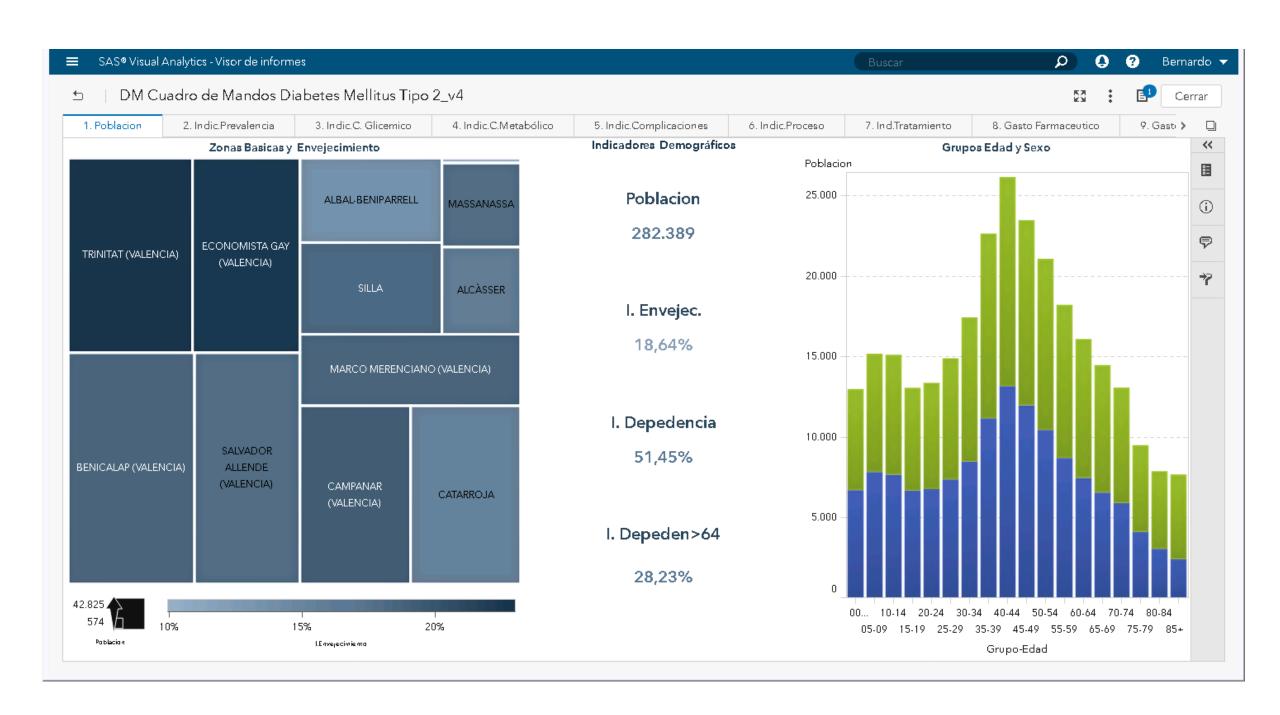
- Objetivos Específicos -

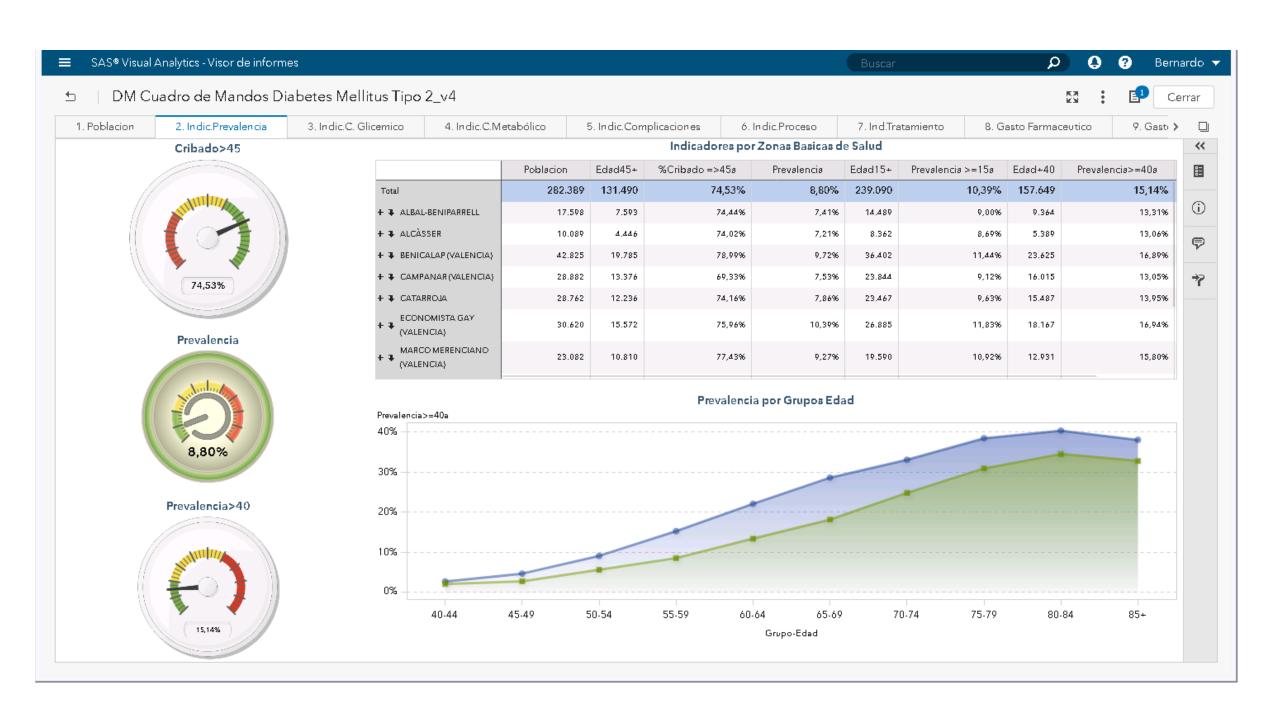
- Fase I. Identificar "Cohorte" de pacientes DM tipo 2
- Fase II. Introducir medidas de Resultado Clínico.
 - Orientarnos a la Efectividad y Valor
- Fase III. Identificar patrones
 - Buen control vs Mal control metabólico
 - Variables asociadas
- Fase IV. Desarrollo e implementación de SAD
 - Basados en patrones
 - Integrados HCE

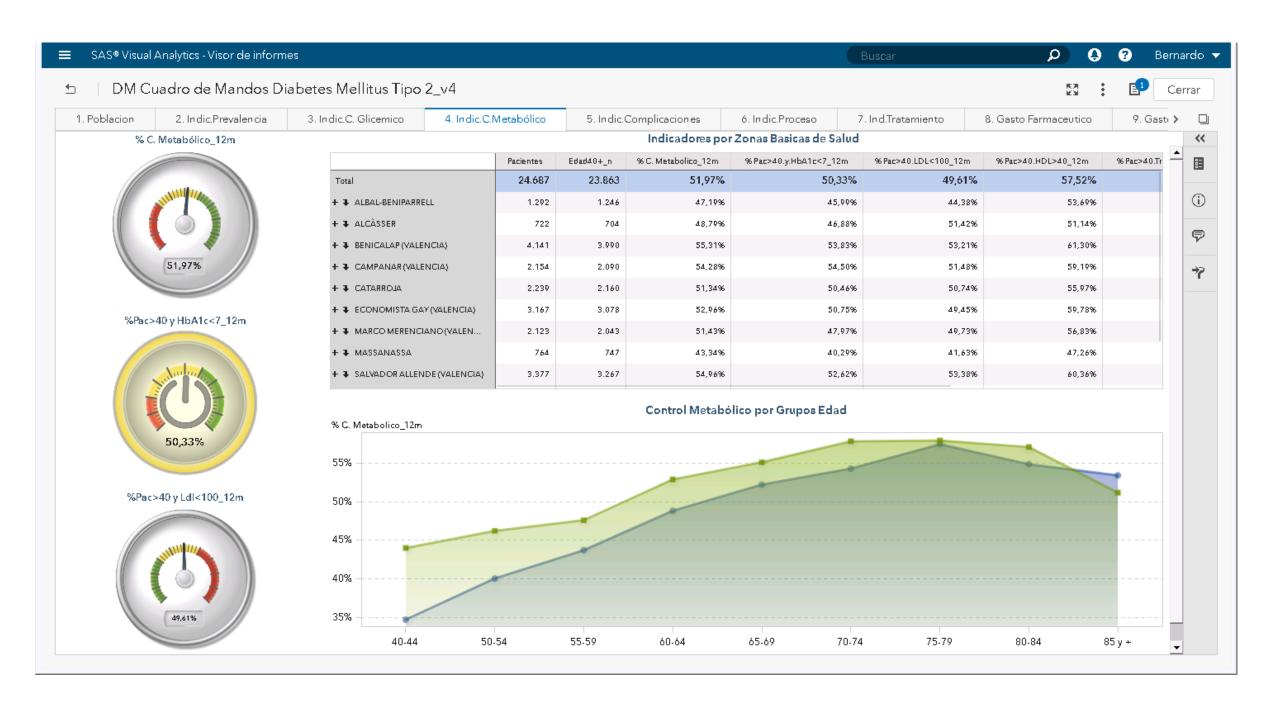


Fase II. Introducir Medidas de Resultados Clínicos

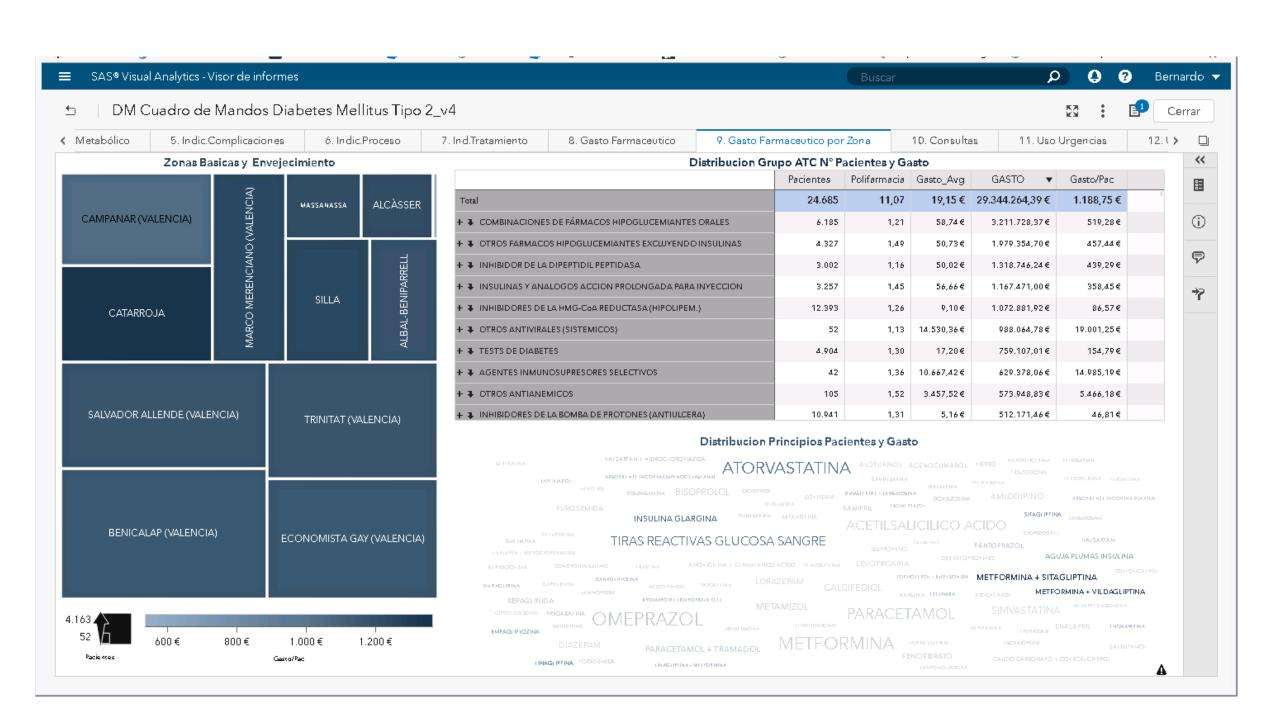


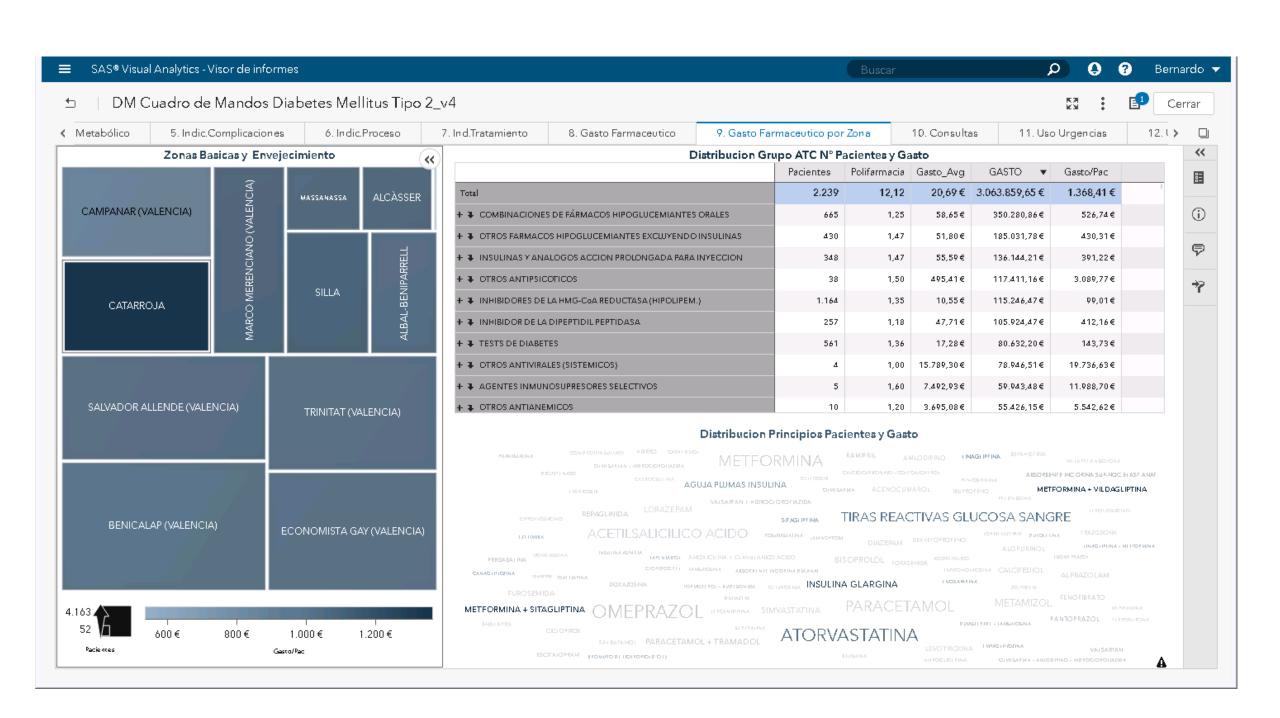


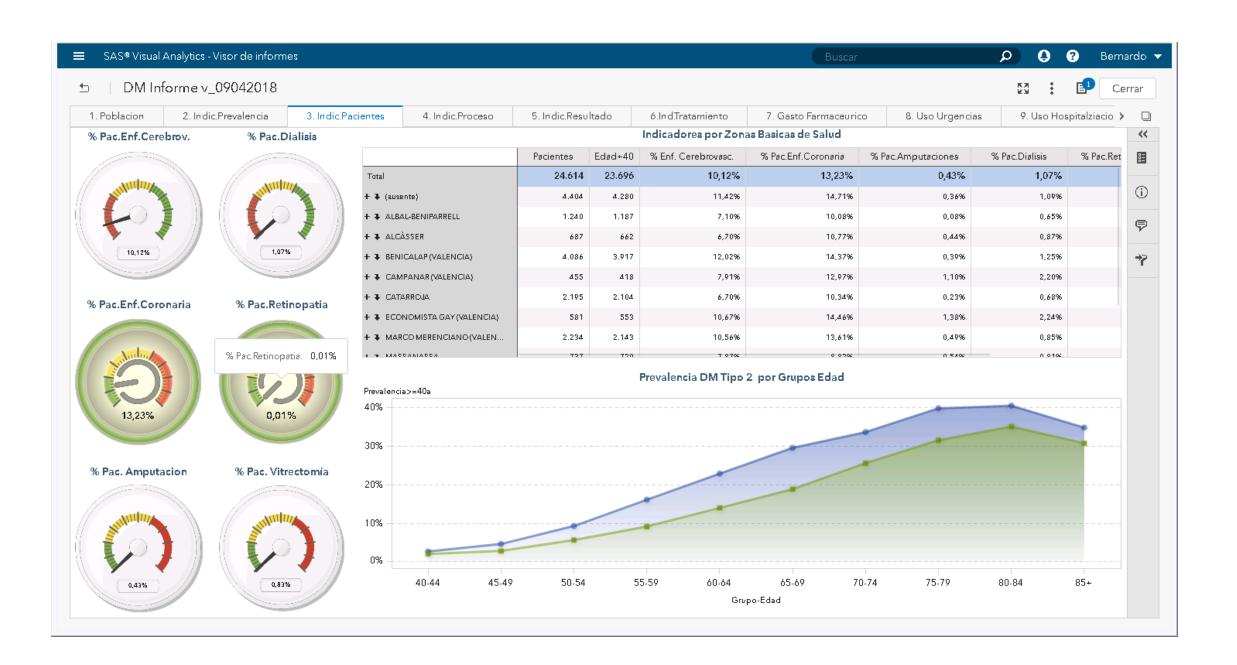






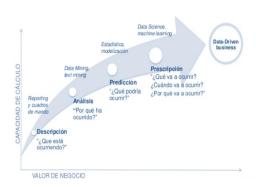


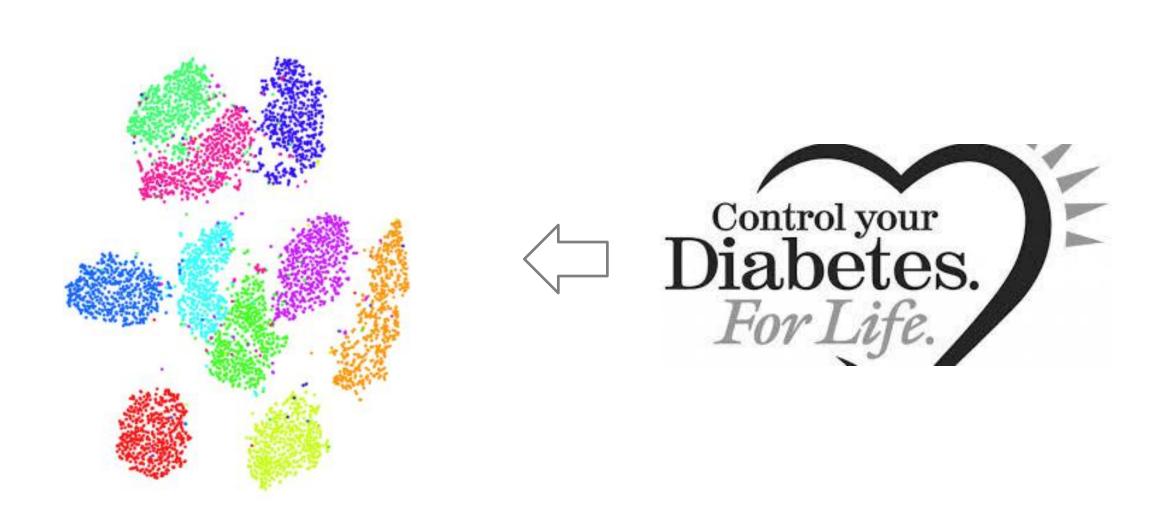


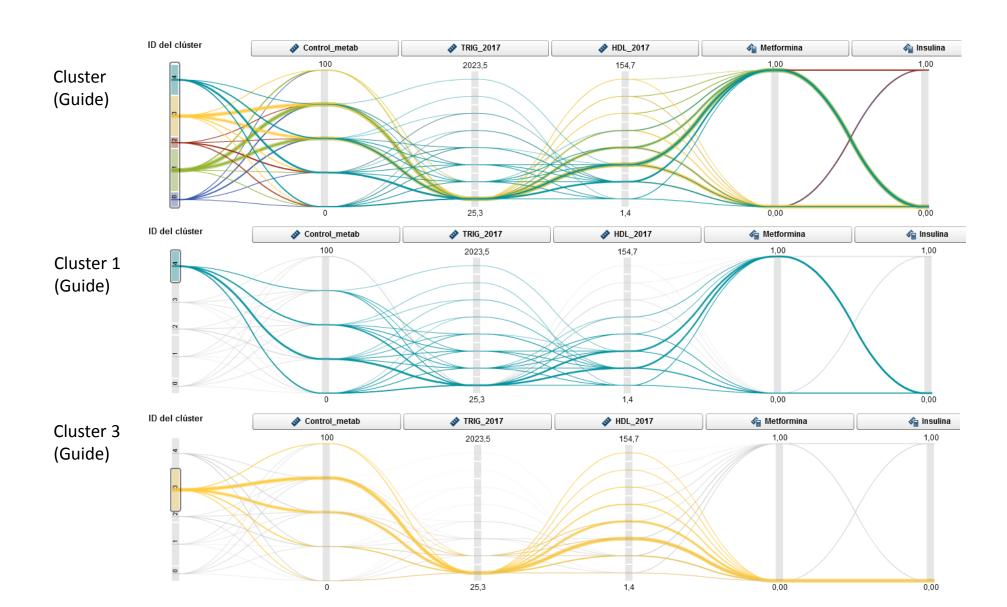


- Objetivos Específicos -

- Fase I. Identificar "Cohorte" de pacientes DM tipo 2
- Fase II. Introducir medidas de Resultado Clínico.
 - Orientarnos a la Efectividad y Valor
- Fase III. Identificar patrones
 - Buen control vs Mal control metabólico
 - Variables asociadas
- Fase IV. Desarrollo e implementación de SAD
 - Basados en patrones
 - Integrados HCE

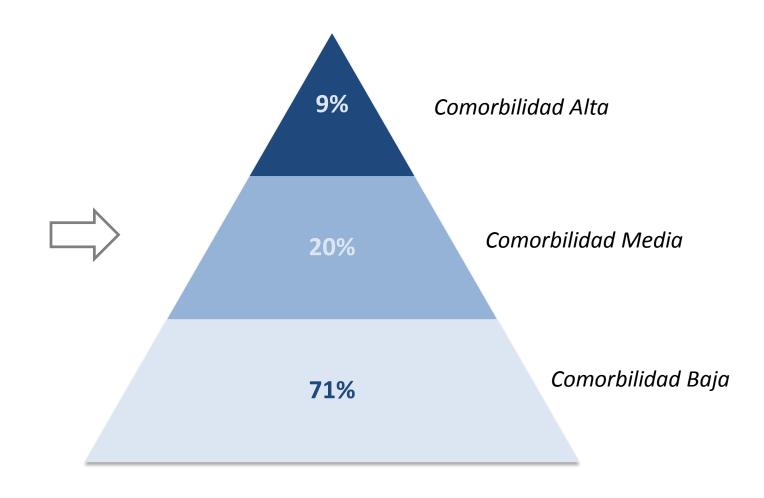




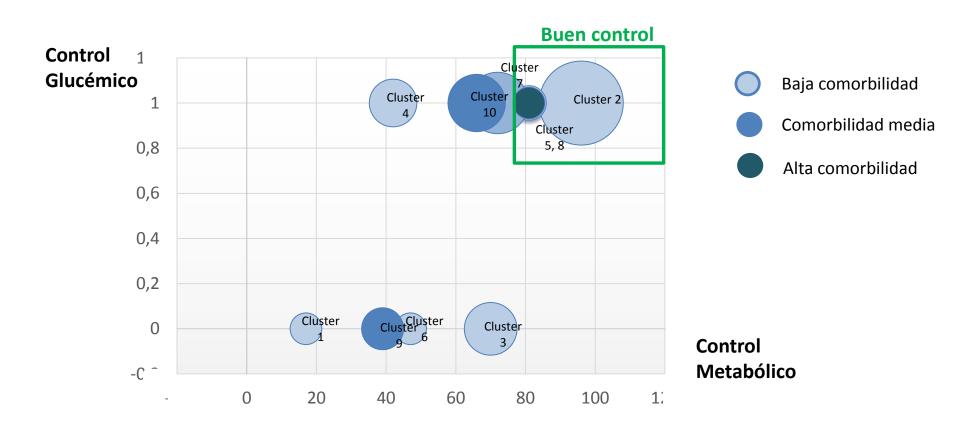


Muestra de 14.000 pacientes sobre 24.339

Cluster	%	Comorbilidad
1	4%	Baja
2	28%	Baja
3	11%	Baja
4	9%	Baja
5	5%	Alta
6	4%	Baja
7	15%	Baja
8	4%	Alta
9	7%	Media
10	13%	Media



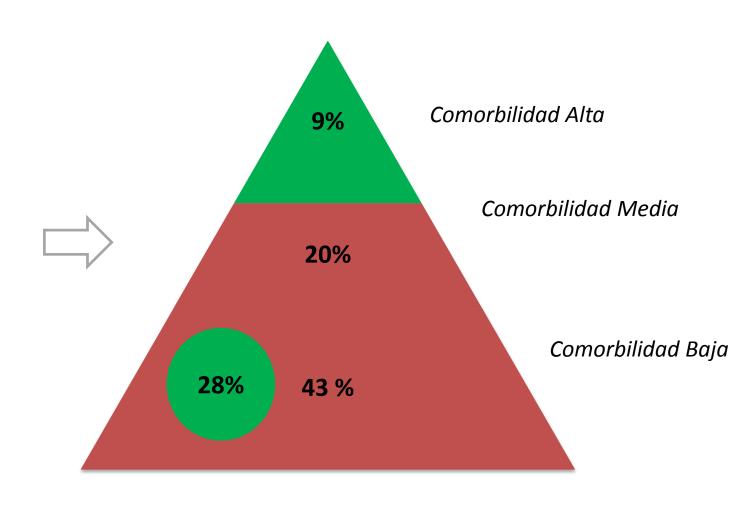
Grado de control metabólico en 2017

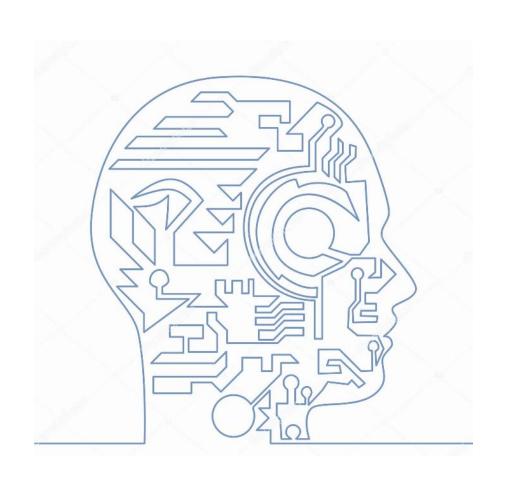


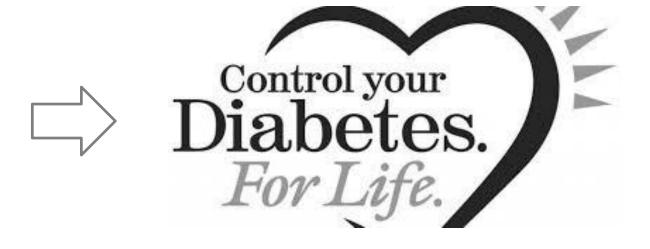
El 37 % de los pacientes cumplen los cuatro objetivos del control metabólico (cluster 2, 5 y 8)

Grado de control metabólico en 2017

Cluster	%	Comorbi.	Grado Control	
1	4%	Baja	17%	
2	28%	Baja	96%	
3	11%	Baja	70%	
4	9%	Baja	42%	
5	5%	Alta	81%	
6	4%	Baja	47%	
7	15%	Baja	72%	
8	4%	Alta	81%	
9	7%	Media	39%	
10	13%	Media	66%	

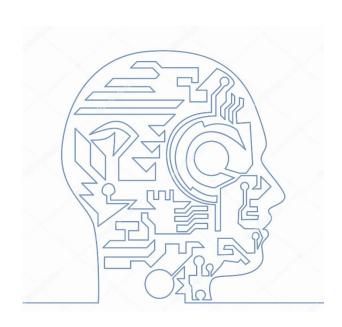




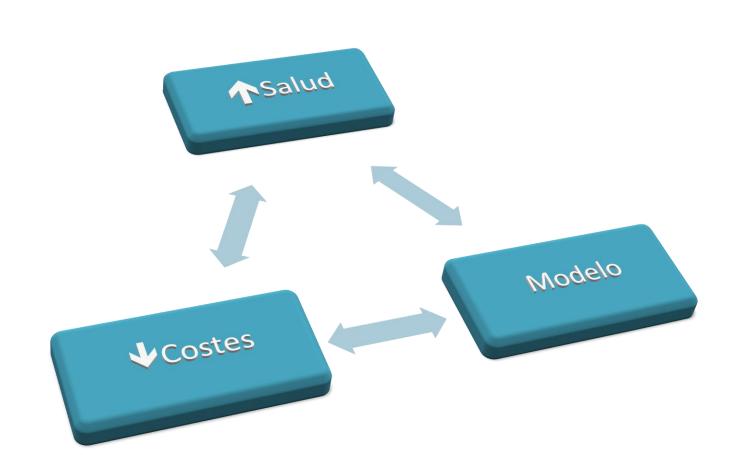


Agenda

- Introducción
- Claves
 - Cultural
 - Salud Digital
 - Medicina Precisión
- Caso de Uso
- Conclusiones



Nueva Propuesta de Valor



Nuevo Paradigma

Preventiva

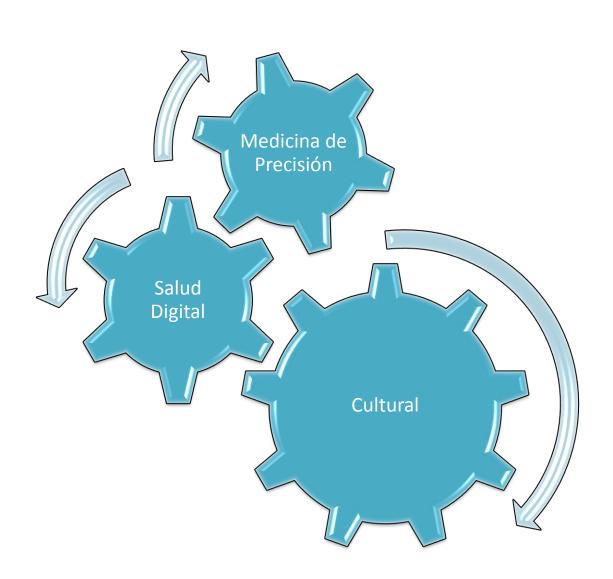
Predictiva

Personalizada

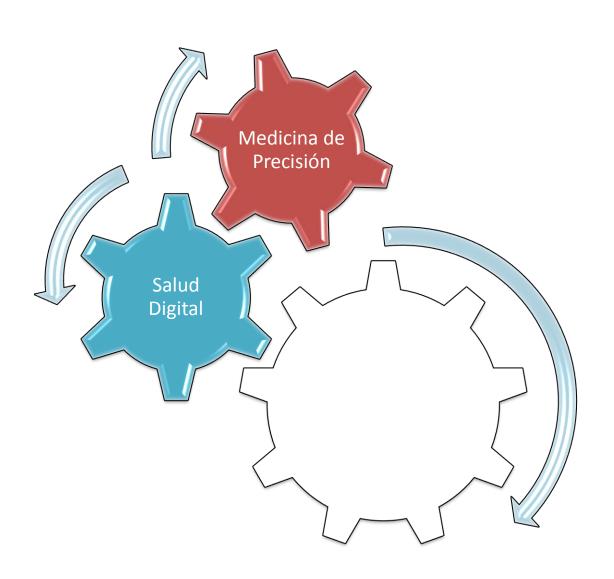
Participativa

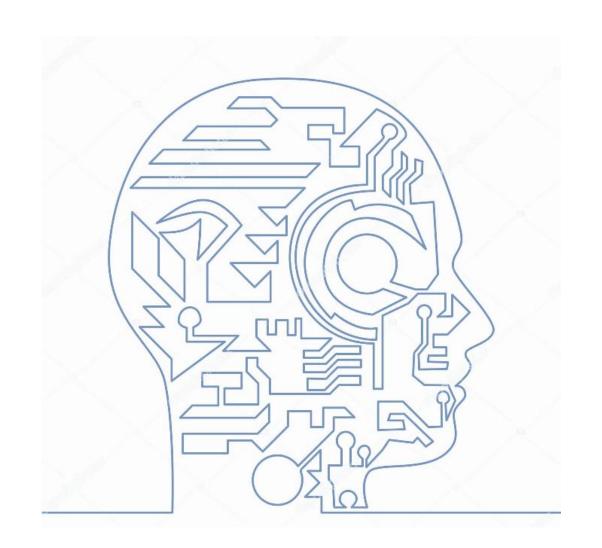
Poblacional

Claves de Éxito



Claves de Éxito







Transformación Sanitaria e Inteligencia Artificial

DEPARTAMENT DE SALUT VALÈNCIA LA FE



Dr. Bernardo Valdivieso Martínez Valencia, junio 2018



