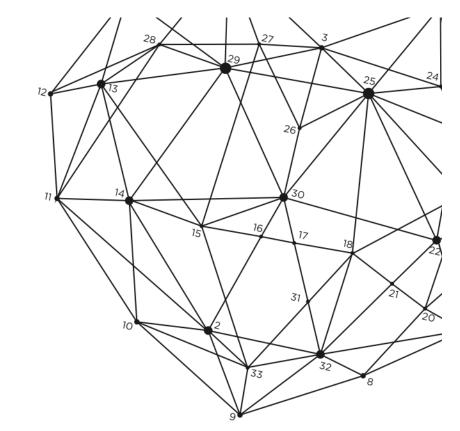
# VALUE BASED HEALTHCARE en el Sant Pau



Dr. Xavier Viñolas Director del Servicio de Cardiología







#### **JUEVES, 16 DE JUNIO**

<<	SAL	A MANUEL DE FALLA
<b>&gt;&gt;</b>		
16:30 - 1	7:00	PAUSA-CAFÉ / ENTREGA PREMIOS Y BECAS DE INVESTIGACIÓN 2022 (Espacio HUB)
17:00 - 1	8:30	<b>GESTIÓN DE LAS UNIDADES DE ARRITMIAS: UN ENFOQUE AL FUTURO</b> Dr. Fernando Arribas Ynsaurriaga, Dr. David Calvo Cuervo
1	17:00	Gestión orientada al valor. El salto a las unidades de arritmias Dr. Francisco De Paula Rodríguez
1	17:15	Integración efectiva de procesos desde la perspectiva del valor Dr. Xavier Viñolas Prat
1	17:30	Telemedicina, ¿una realidad o una necesidad? Dr. Javier Fernández Portales
1	17:45	Gestión de datos eficiente y trabajo en red: ¿es posible? Dr. Rafael Salguero Bodes
1	18:00	Discusión

## Medicina basada en el Valor

#### "La tecnología al servicio del paciente"

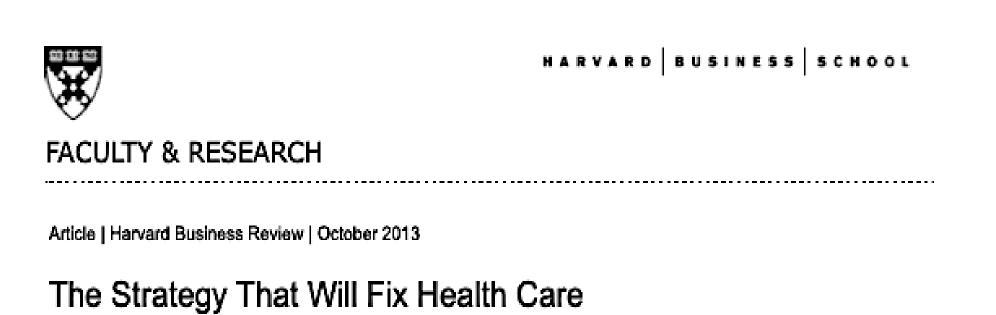
Resultados en salud percibidos por el paciente

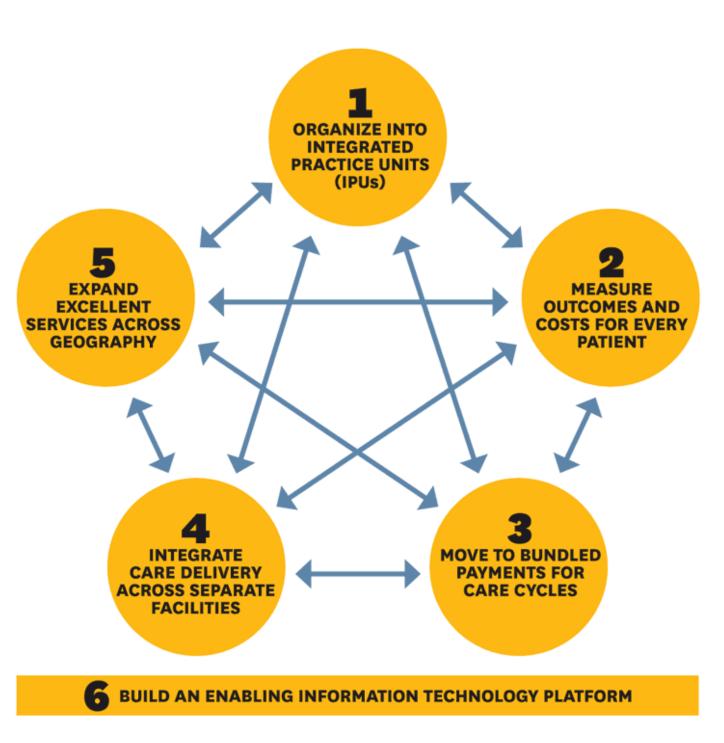
VALOR =

Coste para conseguir resultados

by Michael E. Porter and Thomas H. Lee







## CARDIO-Proyectos de Compra por Valor y Riesgo Compartido



RITOCORE

DAIs-V2 - "Stop+Go versió 2"

SCA - Stents

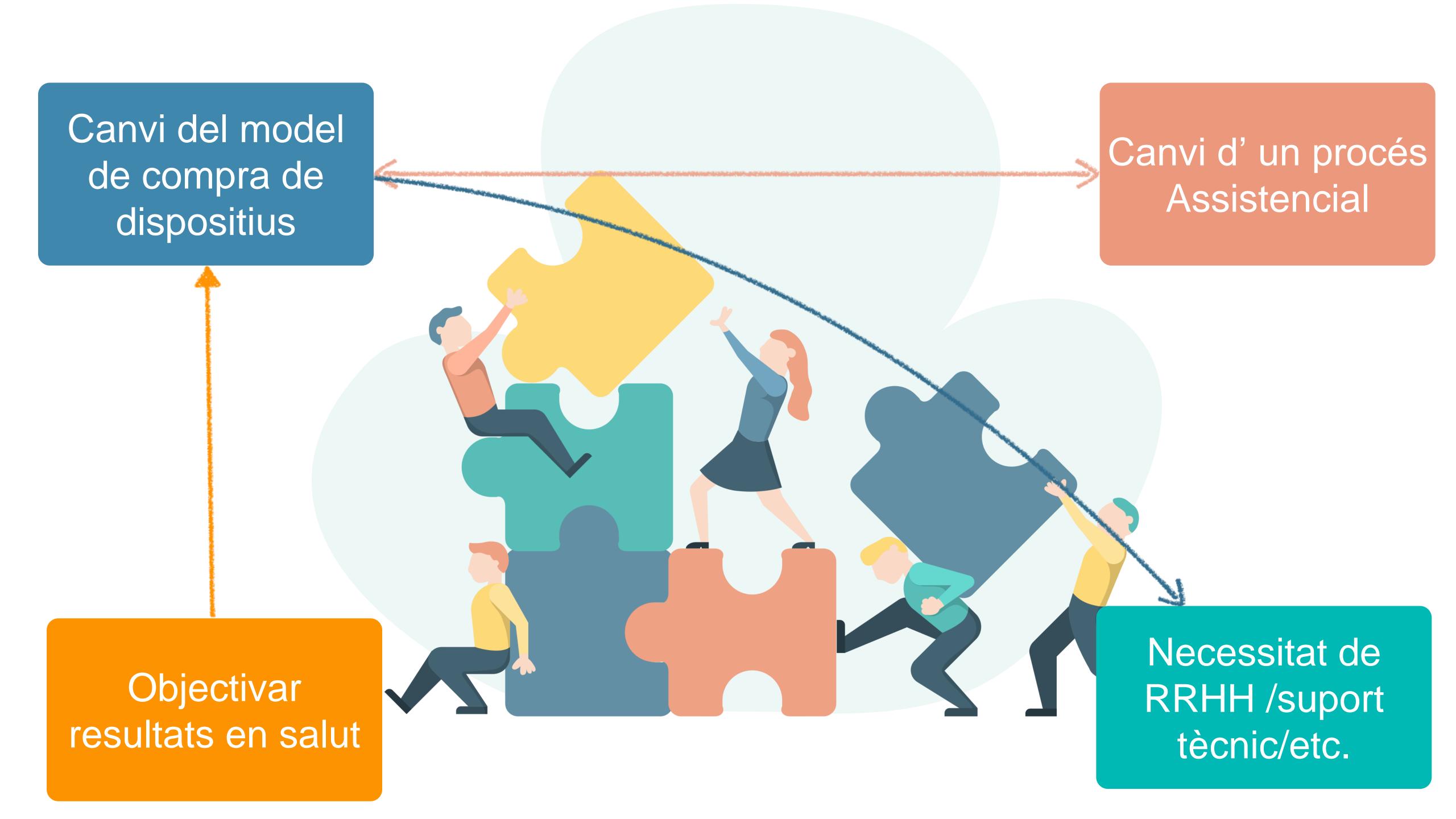
Valvulars - TAVI\*





Canvi d'un procés Assistencial

Necessitat de RRHH / suport tècnic/etc.



## Implantes de DAIs

#### España y Europa



España está 150% a la media de Europa en implantes de DAI

Catalunya está por debajo de España ....
Por tanto se espera un incremento en el futuro!!

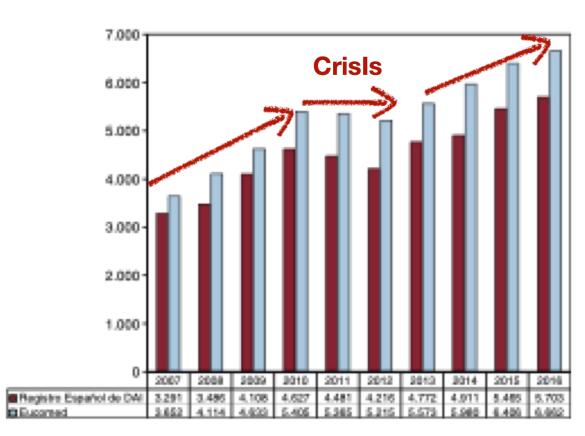


Figura 2. Número total de implantes registrados y los estimados por la European Medical Technology Industry Association (Eucomed) en los años 2007— 2016. DAI: desfibrilador automático implantable.

Durante los años de crisis el número de implantes fue "estable"

Pero desde 2013 está

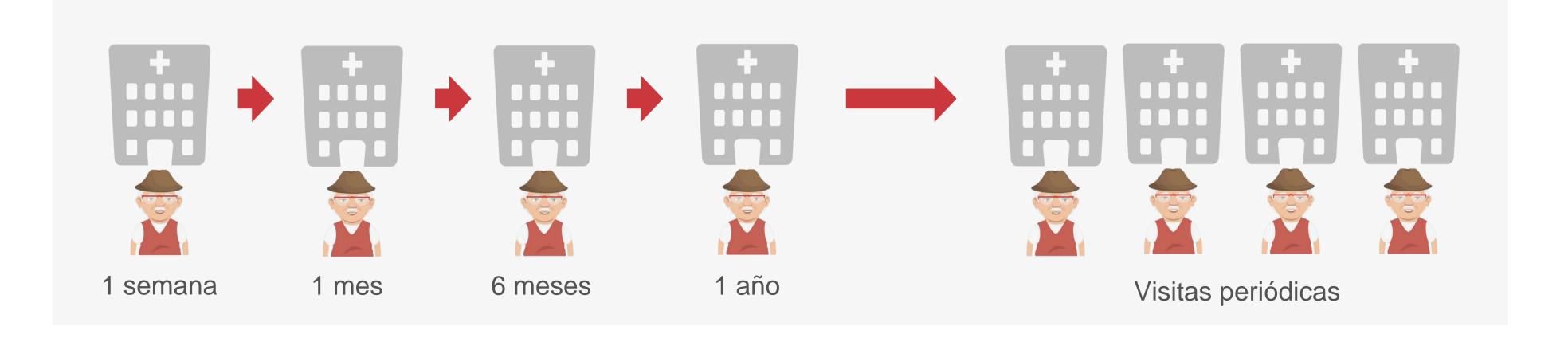
creciendo de nuevo

Sant Pau

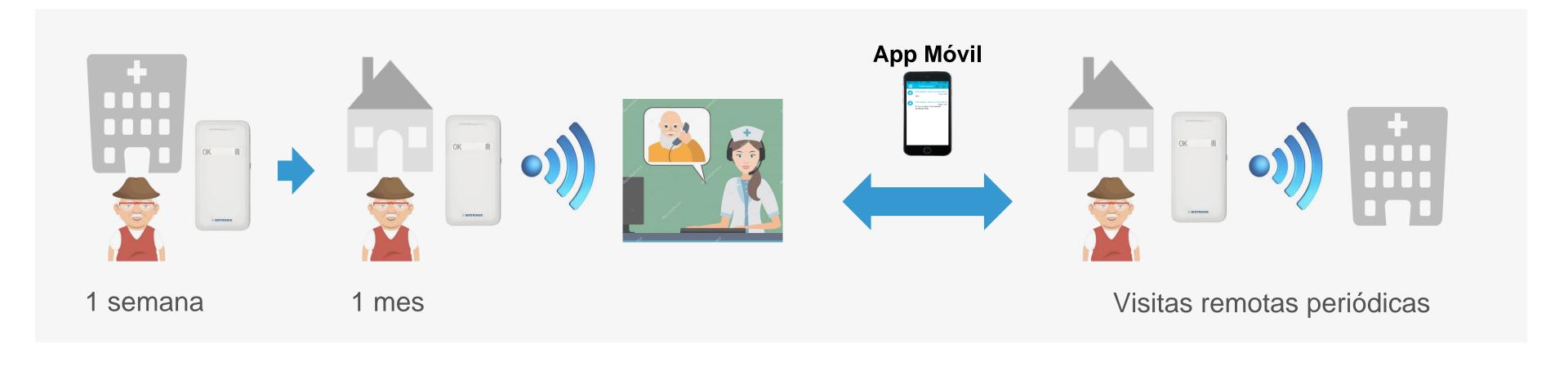
Implantes:
150-170 DAIs / año
Presupuesto:
2,5-3 milions € / año

## Medicina basada en el Valor Proyecto STOP & GO desde el Implante del Dispositivo

Seguimiento Presencial Convencional

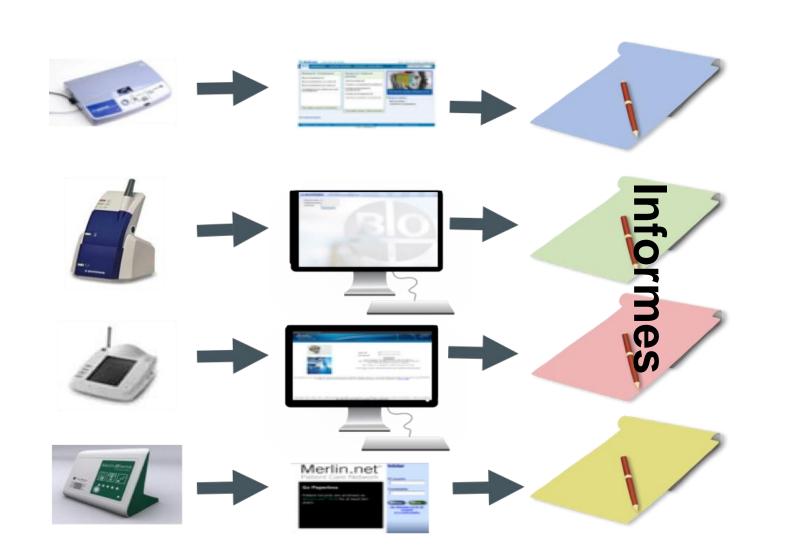


Seguimiento con Monitorización Remota



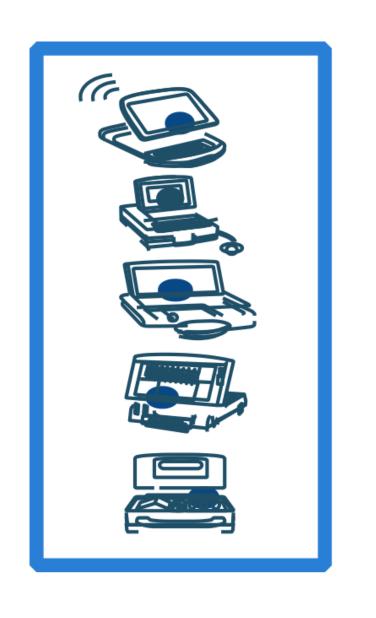
## Implantación del Control Remoto

#### Seguimiento Remoto





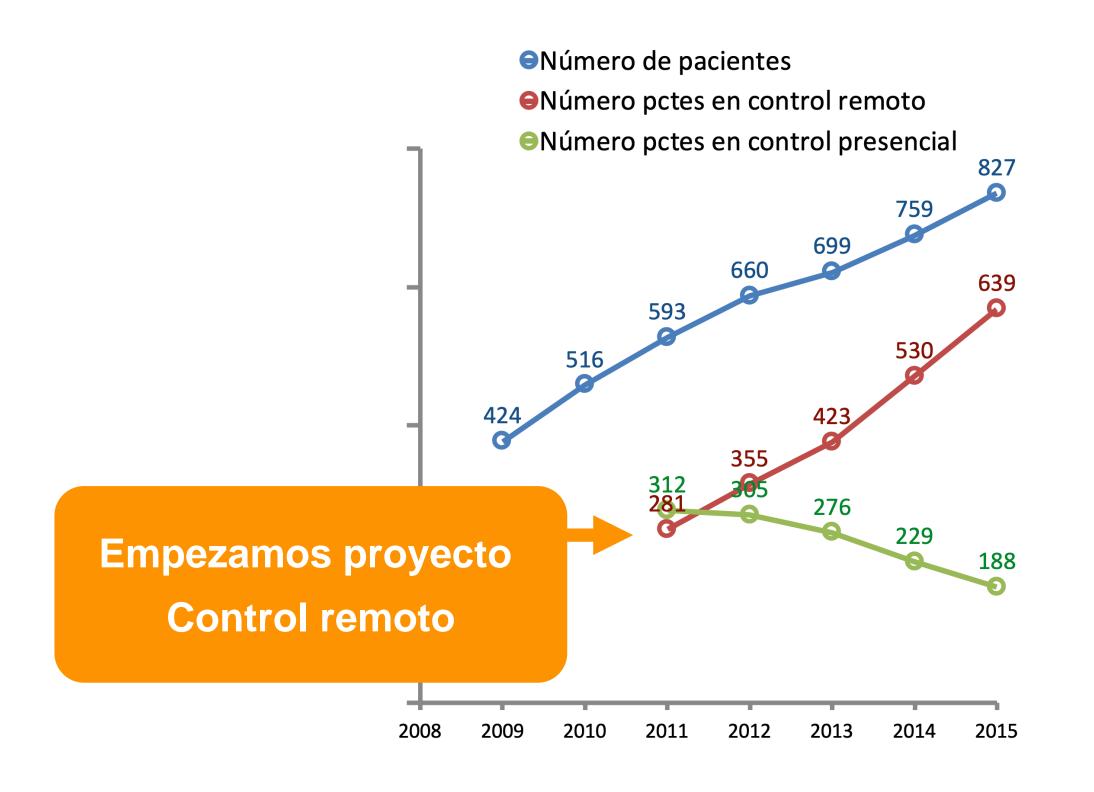
#### Seguimiento Presencial

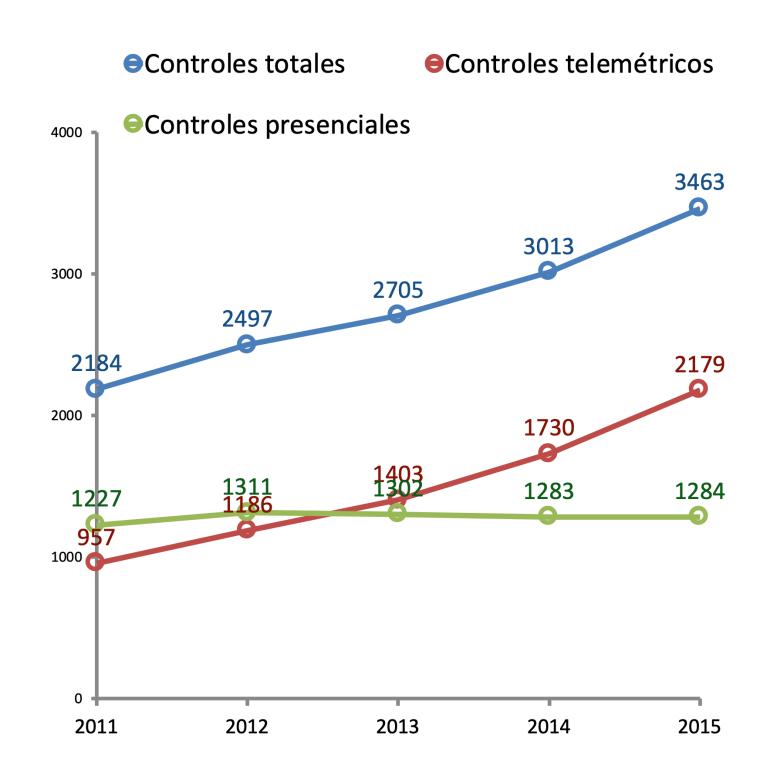




¿Es el Hospital el responsable de desarrollar un sistema de información integrado?

# Pacientes con DAIs seguidos en la Consulta-Control remoto





Hemos conseguido controlar visitas presenciales y ahora estamos saturados de visitas remotas por Internet

# ¿Qué problema clínico teníamos y queríamos resolver?

- Crecimiento / Fluctuación número de Implantes
- •Reducción del soporte técnico casas comerciales
- •Restricción modelos y marcas en un concurso público de prótesis
- Sostenibilidad visitas hospitalarias y de control remoto
- Ausencia de sistema de información "integrador"

#### Desalineación entre Proveedor - Administración - Clínicos

... en un entorno de crisis económica y reducción del presupuesto del Hospital...

## Ruta asistencial

#### Cadena de valor

Complicaciones relacionadas con la enfermedad del paciente (Arrítmias, infarto, etc...)

Tratamiento

Selección de pacientes

Implante

Seguimiento
En el hospital
Atención remota

Recambio de dispositivo por agotamiento de la batería

Extracció

Mal funcionamiento del dispositivo

Simplificar el proyecto! ... empezar por algo conocido, más o menos estable, "controlable"

## Ruta asistencial

#### Cadena de valor

Complicaciones relacionadas con la enfermedad del paciente (Arrítmias, infarto, etc...)

Tratamiento

Selección de pacientes

Implante

Seguimiento En el hospital

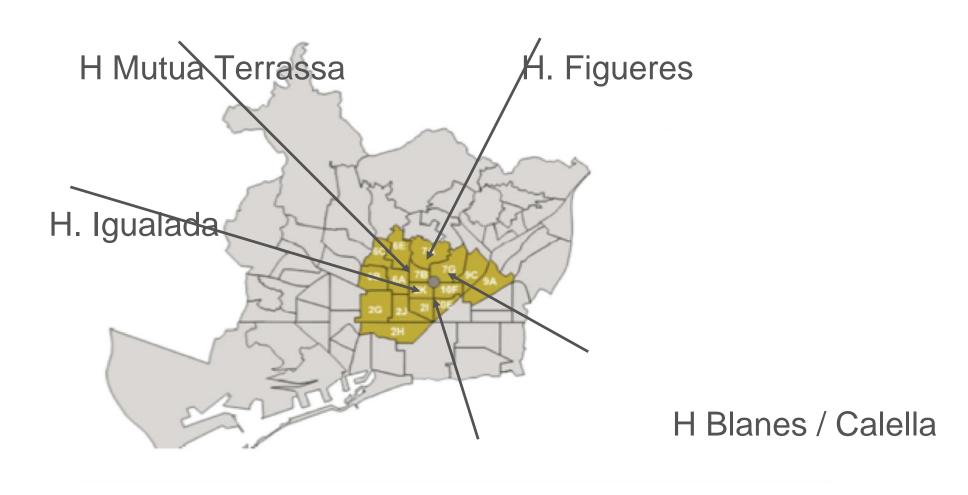
En el hospital Atención remota

Mal funcionamiento del dispositivo

Recambio de dispositivo por agotamiento de la batería

Extracció

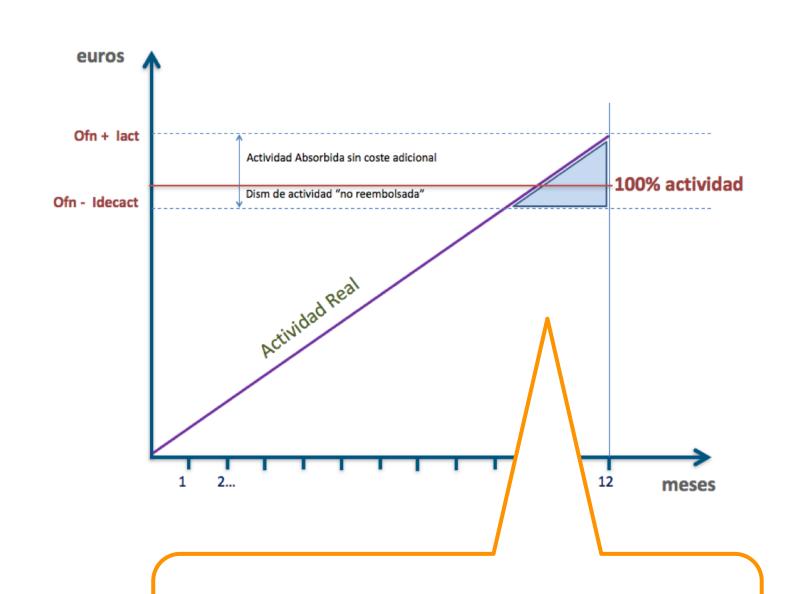
## Métodos innovadores de compra utilizados



H. S Joan de Reus

Pago por población de referencia para todas las intervenciones en la ruta de atención de los pacientes de DAI (relacionados con el impante del DAI y el seguimiento)

#### Gráfico-Esquema de Funcionamiento de la Oferta económica e indices de absorción de aumento o decremento de actividad



- Implantes de DAI & CRT
- Recambios de DAI
- Extracciones
- Seguimiento remoto
- Seguimiento en el hospital

#### Activitat a 30 desembre 2021

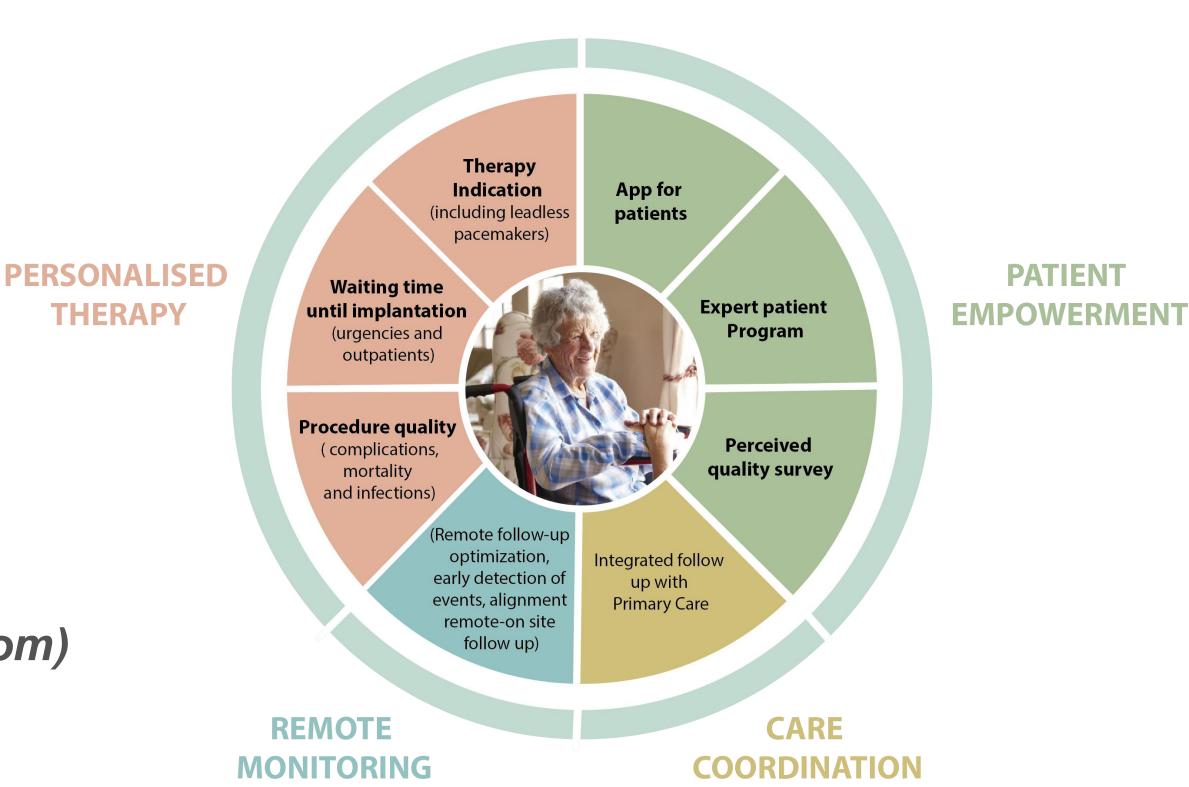


ACTIVITAT 2021 SANT PAU  FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA		PREVIST		
ACTIVITAT 2021 SAINT PAO		(100% activitat)		
TIPUS D'ACTIVITAT	PES	NOMBRE	VALOR	
TERÀPIA PERSONALITZADA (PROCEDIMENTS)			57.580,0	
Implant marcapassos unicamerals	100	95	9.500,0	
Recanvi marcapassos unicamerals	90	42	3.780,0	
Implant marcapassos bicamerals	140	147	20.580,0	
Recanvi marcapassos bicamerals	110	63	6.930,0	
Implant marcapassos sense cables	280	53	14.840,0	
Recolocació electrodes	20	15	300,0	
Extracció electrodes	110	15	1.650,0	
SEGUIMENT I COORDINACIÓ ASSISTENCIAL			4.945,5	
Seguiment presencial a l'hospital	1,5	2472	3.708,0	
Seguiment remot	11	464	464,0	
Seguiment presencial infermeria	0,5	103	51,5	
Seguiment presencial NO hospitalari (Atenció Primària)	2	361	722,0	
ACTIVACIÓ DEL PACIENT			7.410,0	
App, monitorització remota, formació per al pacient i el seu entorn			7.410,0	
Nous dispositius	15	391	5.865,0	
Dispositius ja implantats	15	103	1.545,0	
TOTAL ACTIVITAT			69.935,5	

HOSPITAL DE LA

# Elementos de nuestra compra Dejamos de comprar Dispositivos y compramos **Un Proyecto a 5 años**

- Actividad global y fluctuación de la actividad
- Gestión de stocks
- Soporte técnico
- Atención remota y Centro de Soporte Remoto
- Sistemas de información
- Integración de 2 niveles de atención (Hosp Univ & Hosp Com)
- Formación para enfermeras y médicos
- Gestión de complicaciones (extracciones)



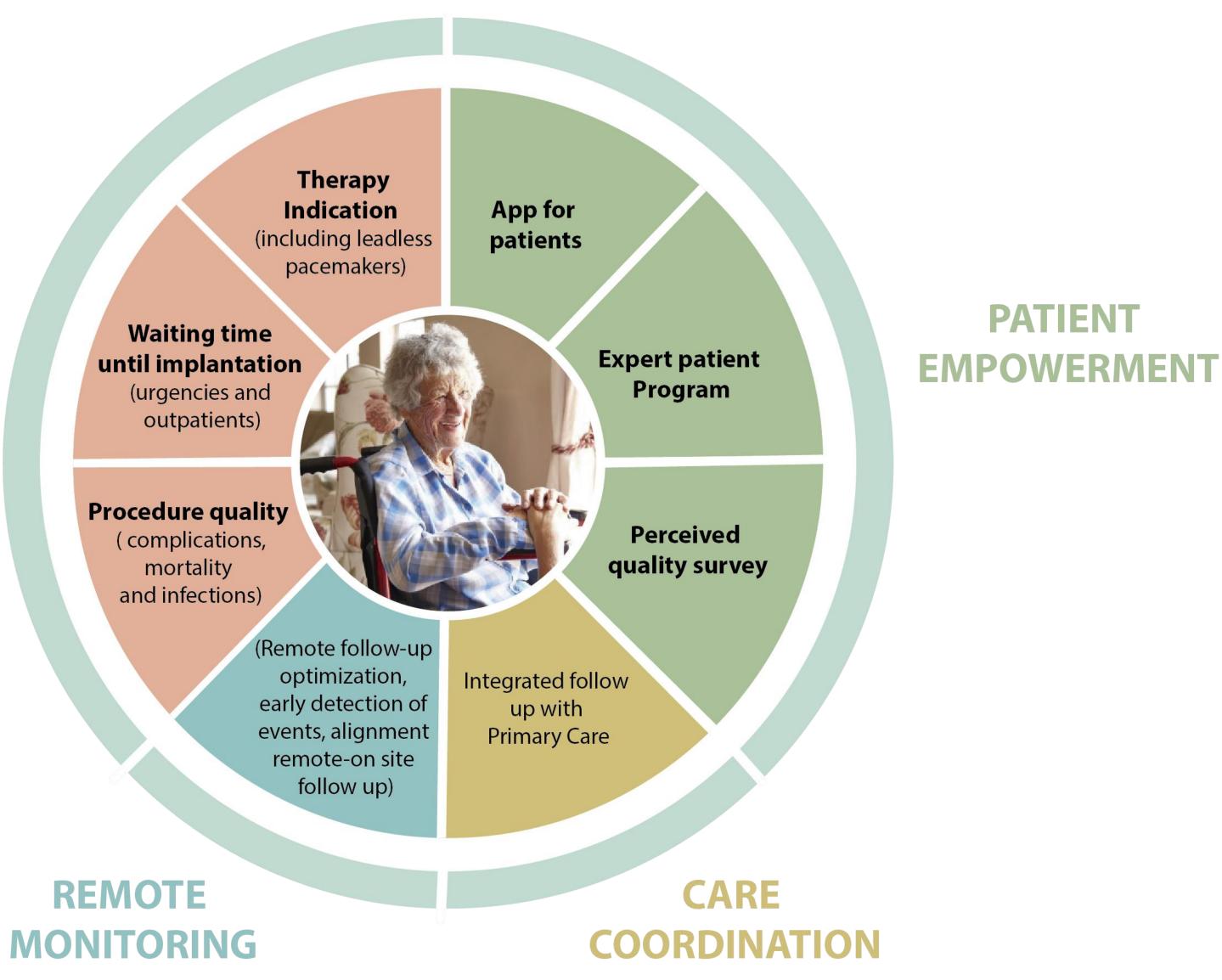
## Indicadores de Calidad

## RITOCORE

**PATIENT** 

5% valor global contrato

> **PERSONALISED THERAPY**





#### Indicadors de Qualitat 2021



INDICADOR					CIA DEL ÏDOR	OBJECTIU
ΓERÀPIA PERSONALITZADA		Inici de la recollida de dades	Descripció	Pes	40	
ndicació per l'implant de marcapàs						
Indicació / Prescripció adequada de l'implant de marcapassos permanents	PT1	6	Índex d'indicació / prescripció d'implant de marcapassos segons les guies clíniques europees de pràctica vigent	Baix	1	≥ 80%
Implant de marcapassos "leadless"	PT2	0	Grau de compliment de l'índex d'implant de marcapassos "leadless" segons els volums ofertats	Mig	2	50 leadless / 380 To
estió de l'implant de Marcapassos						
	PT3	6	Temps d'espera des de la indicació / prescripció fins l'implant del marcapàs ≤ 2 dies laborables, en pacients ingresats AMB electrode d'estimulació temporal	Baix	1	≥ 70%
Implant en pacients hospitalitzats		6	Temps d'espera entre la indicació i l'implant, en pacients hospitalitzats SENSE electrode temporal ≤3 dies laborables	Baix	1	≥ 70%
rocedimento d'implant						
Implant en pacients no hospitalitzats	PT5	6	Temps d'espera entre la indicació i l'implant en pacients NO hospitalitzats (objectiu ≤ 45 dies laborables)	Baix	1	≥ 70%
	PT6	0	Existència de complicacions greus 90 dies després de l'implant	Baix	1	≤ 7%
Qualitat de l'implant		0	Mort relacionada amb l'implant, als 30 dies	Baix	1	≤ 2%
		0	Incidència d'infecció del dispositiu als 3 mesos des de l'implant	Mig	2	≤ 3%
MONITORITZACIÓ REMOTA	RMx			Pes	40	
eguiment dels pacients amb Marcapassos						
Optimització del seguiment dels pacients amb	RM1	0	Proporció de pacients que s'inclouen monitorizació remota en primoimplants	Alt	3	≥ 60%
marcapassos a través de la Implementació del programa de monitorització remota		0	Reducció del nombre de visites presencials cada any del contracto després del segon any, tenint com a referència el primer any de contracte	Mig	0	A partir 2º any
Detecció precoç d'esdeveniments rellevants a	RM3	6	Detecció de fibril·lació auricular de debut i inici recent, dins el primer mes des de l'inici de l'episodi	Alt	3	≥ 80%
través de la monitorització remota		6	Detecció de l'umbral d'estimulació auricular i ventricular elevat (>2.5V), dins el primer mes des de l'inici del problema	Alt	3	≥ 80%
Nivell de conincidència entre el CAMR i la unitat clínica de seguiment hospitalari	RM5	6	Taxa de discrepància en la categorizació d'una trasmisió per part del Centre d'Ajuda a la Monitorització Remota i l'hospital	Mig	2	≤ 15%
Optimizació dels paràmetres de programació dels marcapassos	RM6	6	Taxa d'activació del control automàtic de captura (monitor/encés) al canal ventricular en primoimplants	Alt	3	≥ 70%



#### Indicadors de Qualitat 2021



INDICADOR	INFLUÈN PROVE		OBJECTIU		RES	JLTAT	
TERÀPIA PERSONALITZADA	Pes	40		Compliment	Valor KPI	Valor pilar	Valor ajustat
Indicació per l'implant de marcapàs							
Indicació / Prescripció adequada de l'implant de marcapassos permanents	Baix	1	≥ 80%	100%	1,2		
Implant de marcapassos "leadless"	Mig	2	50 leadless / 380 Total	116%	2,4		
Sestió de l'implant de Marcapassos							
Implant en pacients hospitalitzats	Baix	1	≥ 70%	65%	0,93	1,2	1,0
	Baix	1	≥ 70%	87%	1,2		
Procedimento d'implant							
Implant en pacients no hospitalitzats	Baix	1	≥ 70%	100%	1,2		
	Baix	1	≤ 7%	1%	1,2		
Qualitat de l'implant	Baix	1	≤ 2%	0%	1,2		
,	Mig	2	≤ 3%	1%	2,4		
IONITORITZACIÓ REMOTA	Pes	40		Compliment	Valor KPI	Valor pilar	Valor ajustat
Seguiment dels pacients amb Marcapassos							
Optimització del seguiment dels pacients amb	Alt	3	≥ 60%	93%	3,6	1,2	1,0
marcapassos a través de la Implementació del programa de monitorització remota	Mig	0	A partir 2º any	0	0		
Detecció precoç d'esdeveniments rellevants a	Alt	3	≥ 80%	100%	3,6		
través de la monitorització remota	Alt	3	≥ 80%	100%	3,6		
Nivell de conincidència entre el CAMR i la unitat clínica de seguiment hospitalari	Mig	2	≤ 15%	2%	2,4		
Optimizació dels paràmetres de programació dels marcapassos	Alt	3	≥ 70%	91%	3,6		

Index del valor
(Value Based Index)
1,00

## "Mesa técnica", el corazón del proyecto

Al principio del contrato reuniones semanales Actualmente reuniones mensuales + reuniones extraordinarias si se precisan

#### **Funciones**

- Dispositivos aceptados para su implante
- Dispositivos de otros fabricantes
- Revisar y aceptar los protocolos clínicos
- Control de la activista
- Definición de indicadores de Calidad para los resultados
- Revisar la implementación de la platafoma IT
- •

## Implantación control remoto

#### **Control presencial**

Centro Soporte C. Remoto "preclasifica"





MediConnect® Enigma®

#### **Control remoto**





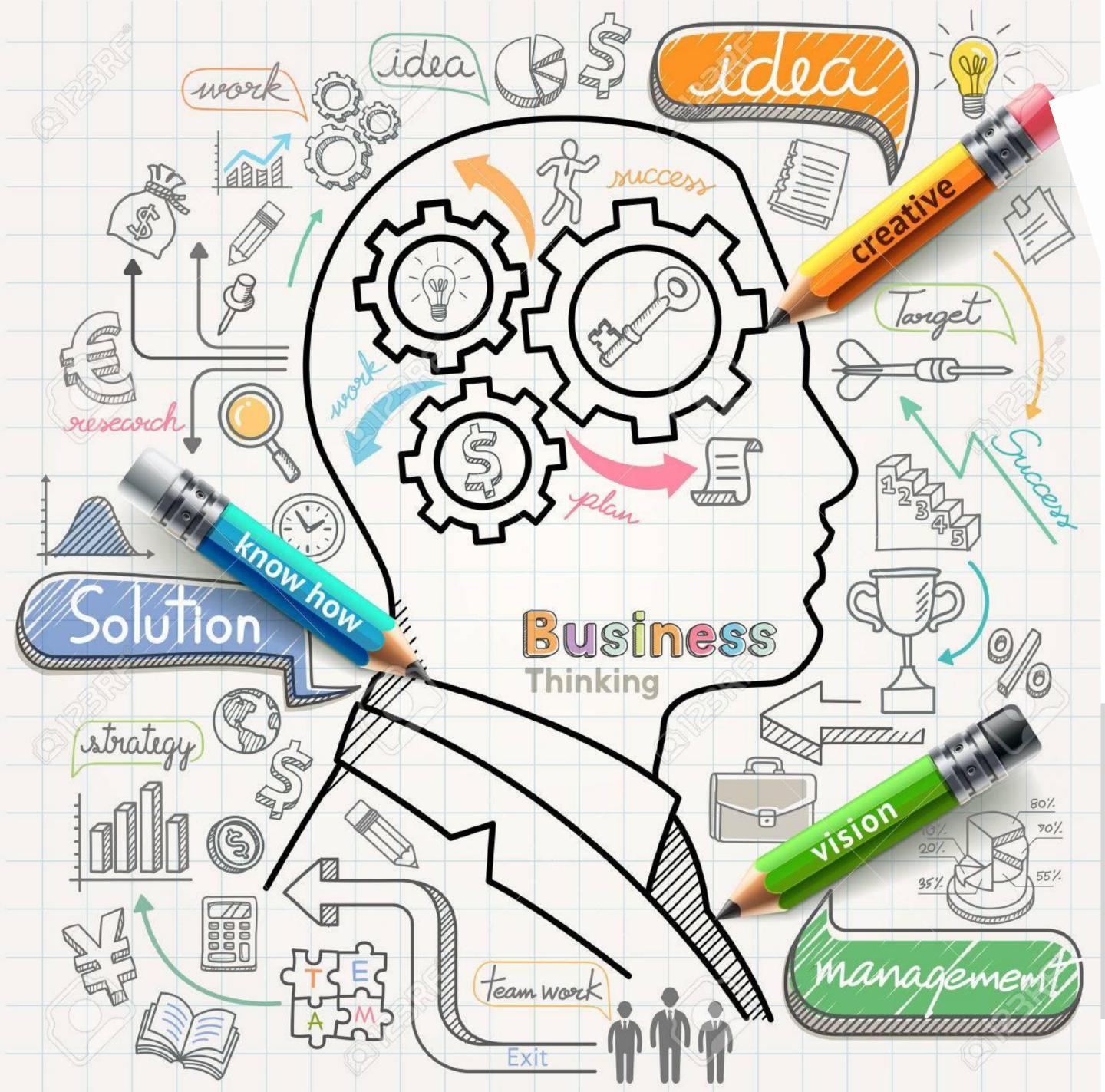


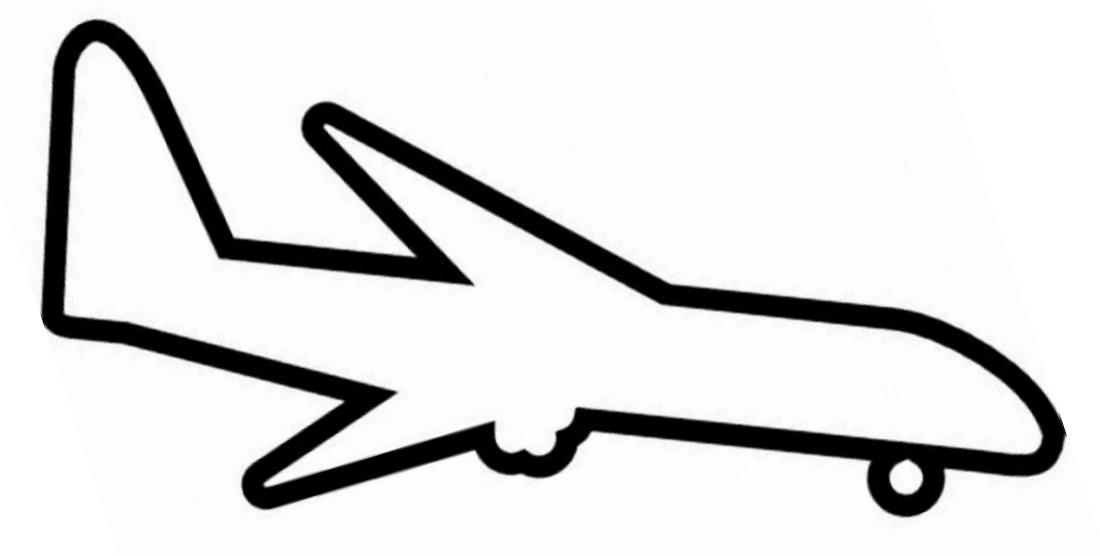


Sistema de información único y multifabricante



Conectividad con Historia Clínica Electrónica





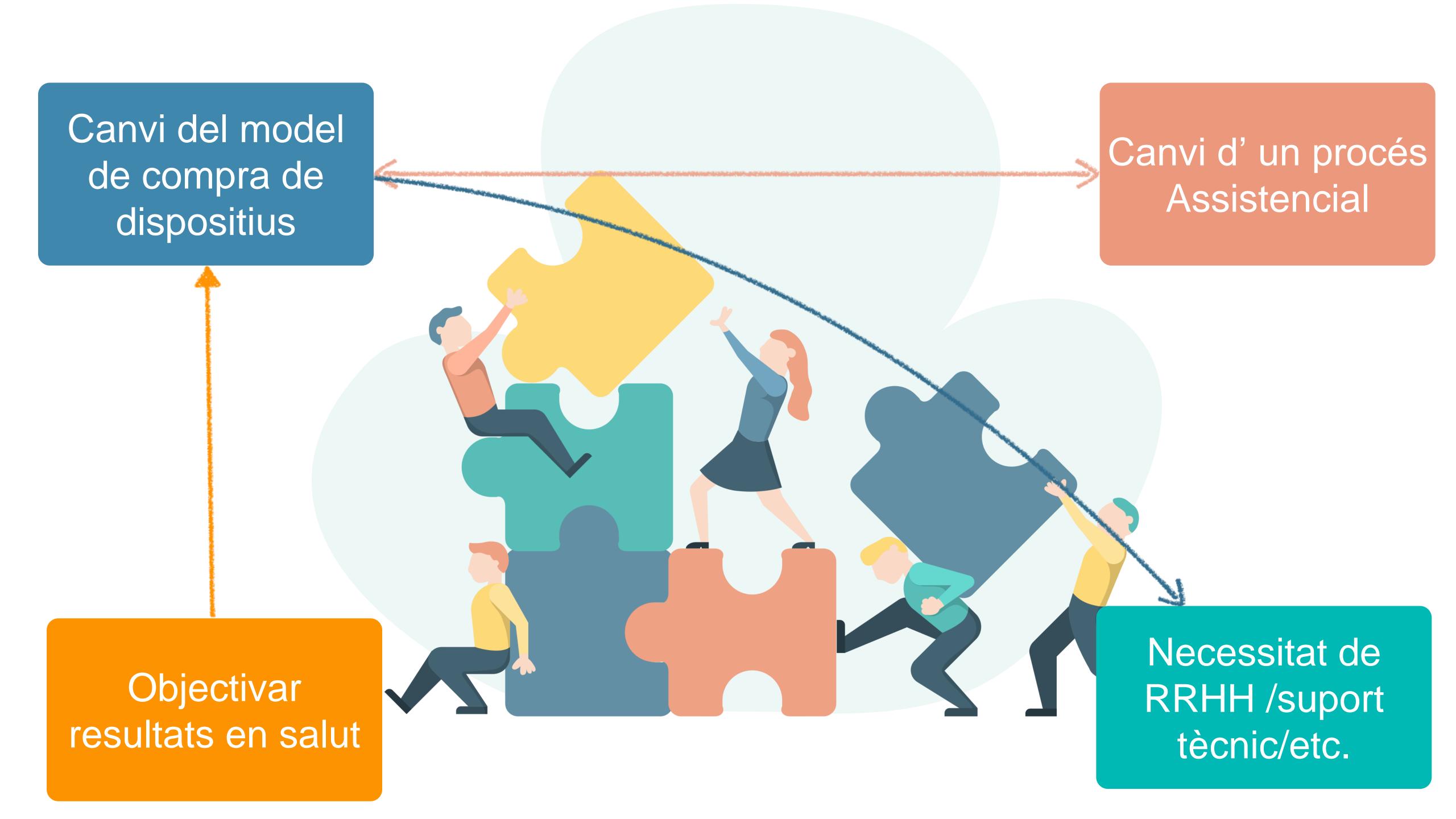
2 proyectos simples

DAIs en el seno de Stop&Go Marcapasos en RITMOCORE



Canvi d'un procés Assistencial

Necessitat de RRHH / suport tècnic/etc.



## Pacientes SCA 2022- Medicina basada en el Valor

#### Cadena de valor

Hemodinámica UEC ACTP 1<sup>a</sup> Sala cardiología ACTP diferida 1er Síndrome **Educacion Sanitaria** RAE **Unitat Coronaria** Coronario Agudo Control FRC Atenció 1<sup>a</sup> Prescripcion ejercicio Area S Pau Semicritics Trat Médico Altres

· Licitació Stents i Balons: Aproximadamende 2 M euros/año

Proceso completo licitaremos material + servicios + RRHH necesarios

- Fase 1 —> 2019-20 Licitación clásica 1 any + preparación fase 2
- Fase 2 —> Licitación innovadora "compleja" 2023-27



# Confianza Mútua!



Generalitat de Catalunya **Departament de Salut** 













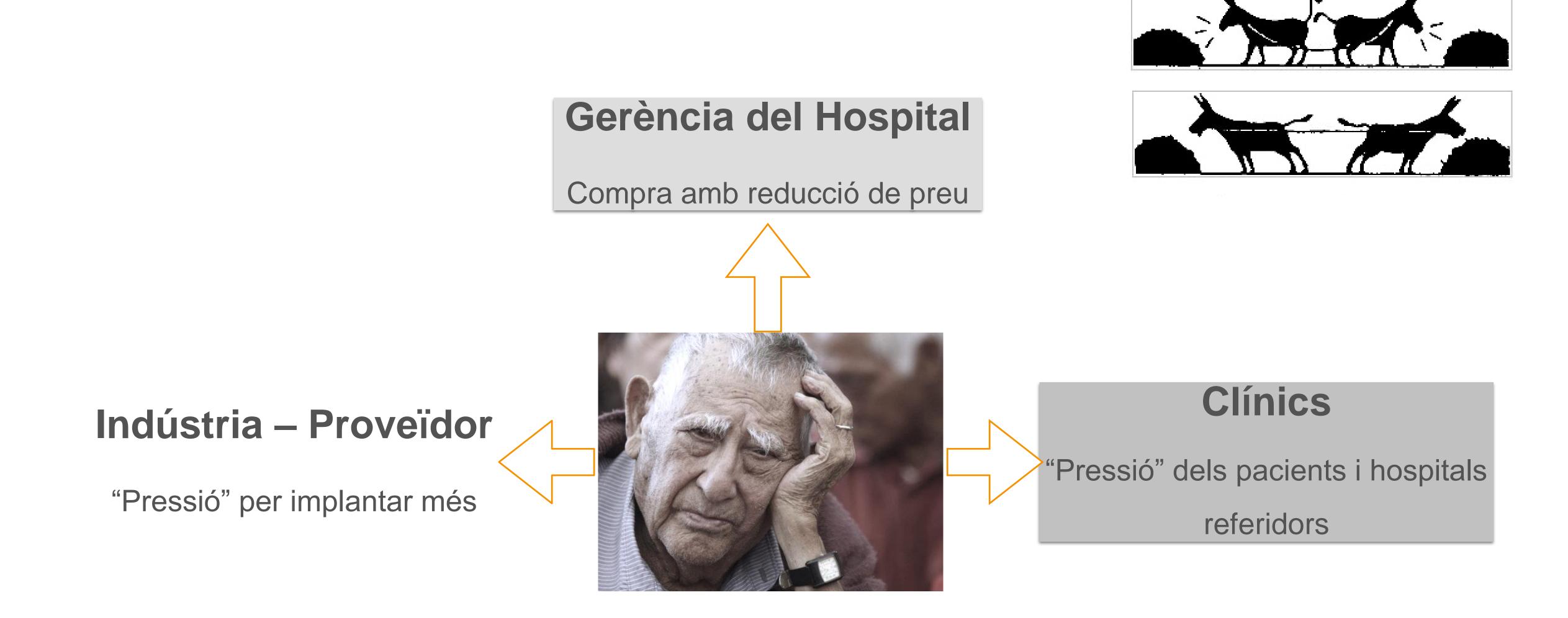




Creer en el proyecto... y TIEMPO!

## Gracias!

## La desalineació dels actors en els contractes "habituals"



#### EL PACIENT INFLUEIX MOLT POC!