

Hacia la Medicina de Precisión

HOSPITAL LA FE DE VALENCIA
UNIVERSITARI I POLITÈCNIC



19/10/12015



GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Indice

Innovación y experiencia al servicio del paciente

- *Introducción*
- *Real World Data*
- *Casos de Uso*
- *Lecciones aprendidas*
- *Próximos pasos*



GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Indice

Innovación y experiencia al servicio del paciente

- *Introducción*
- *Real World Data*
- *Casos de Uso*
- *Lecciones aprendidas*
- *Próximos pasos*



GENERALITAT
VALENCIANA

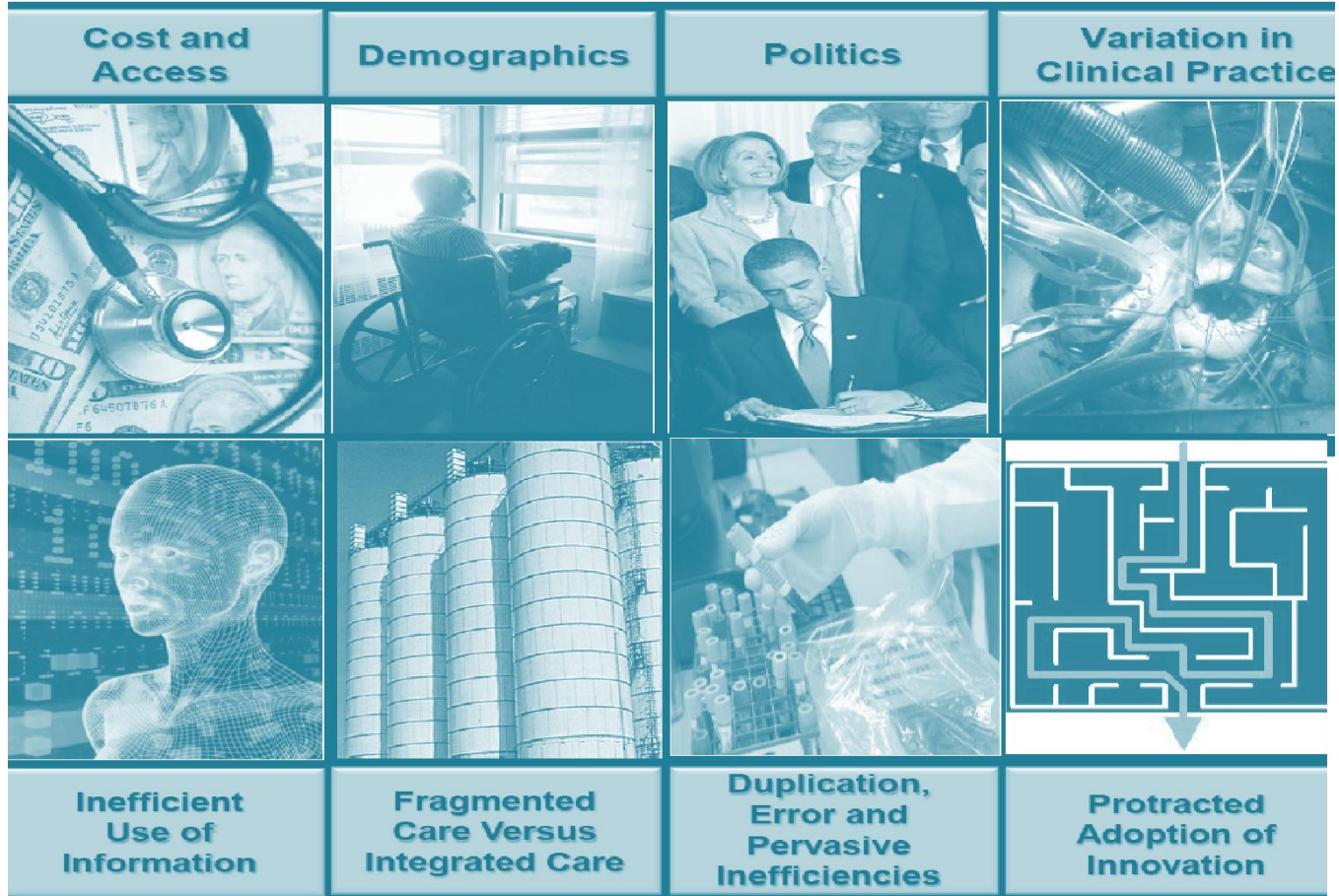
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Desafíos

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

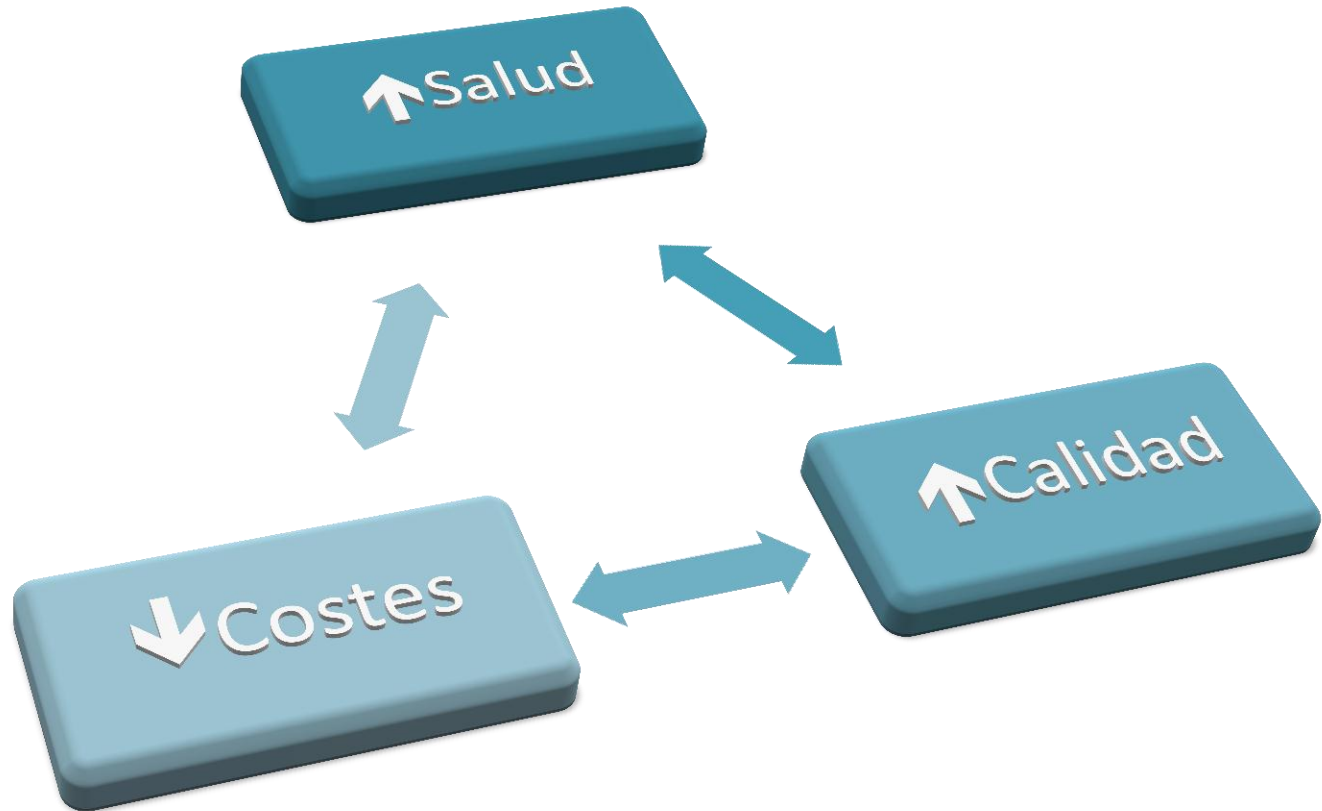
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



1. Propuesta de Valor

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



2. Nuevo Paradigma

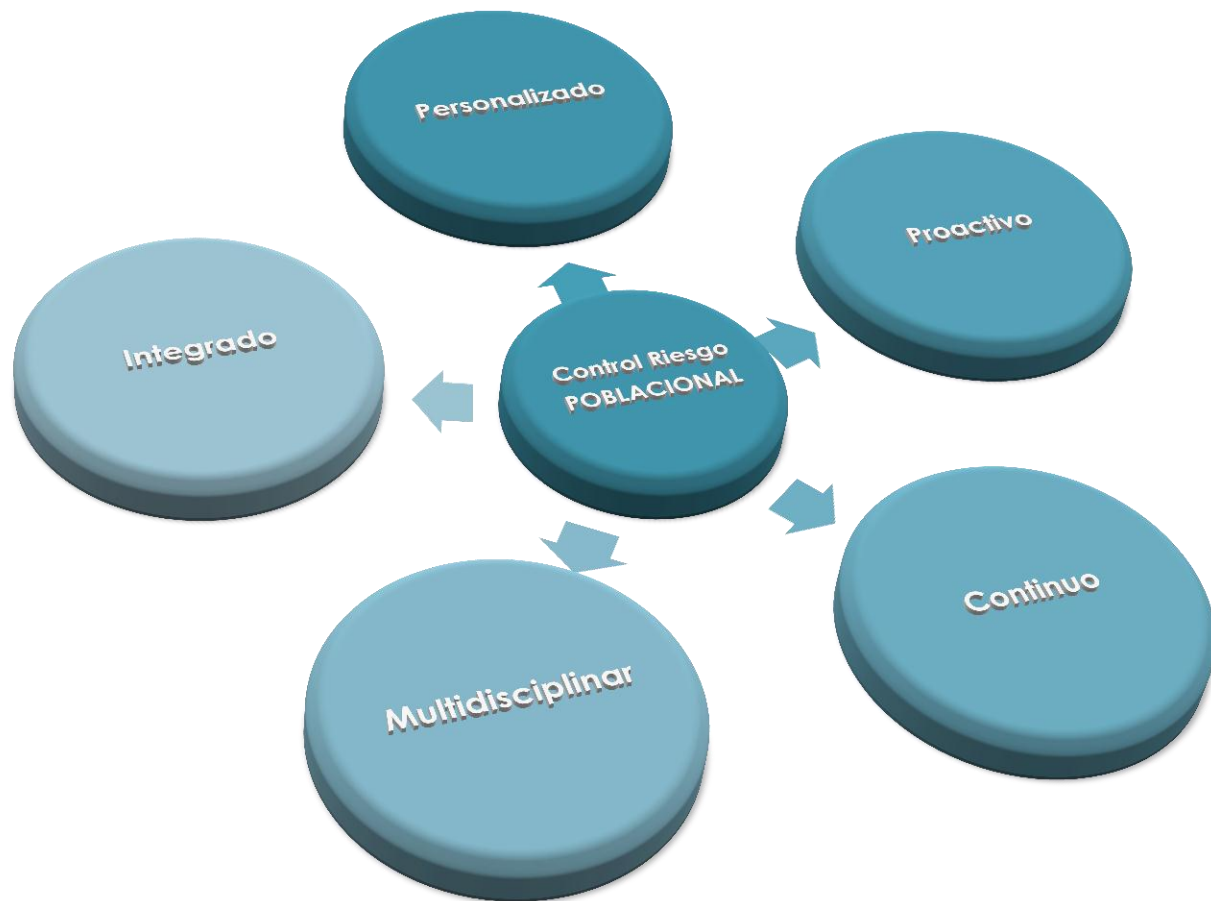
Innovación y experiencia al servicio del paciente

Participativa
Preventiva
Proactiva
Precisión
Poblacional



3. Cambio de Modelo

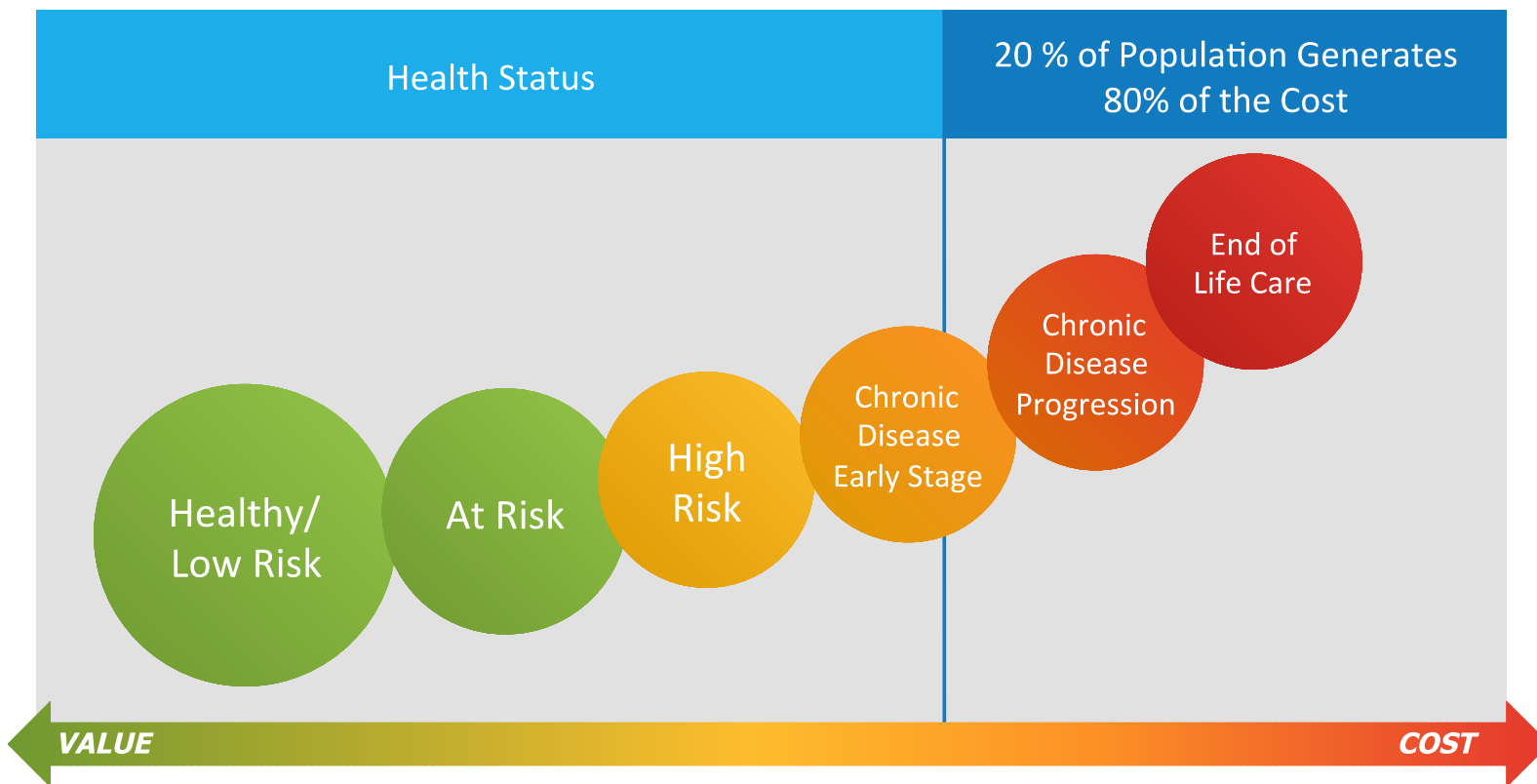
Innovación y experiencia al servicio del paciente





3. Cambio de Modelo

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

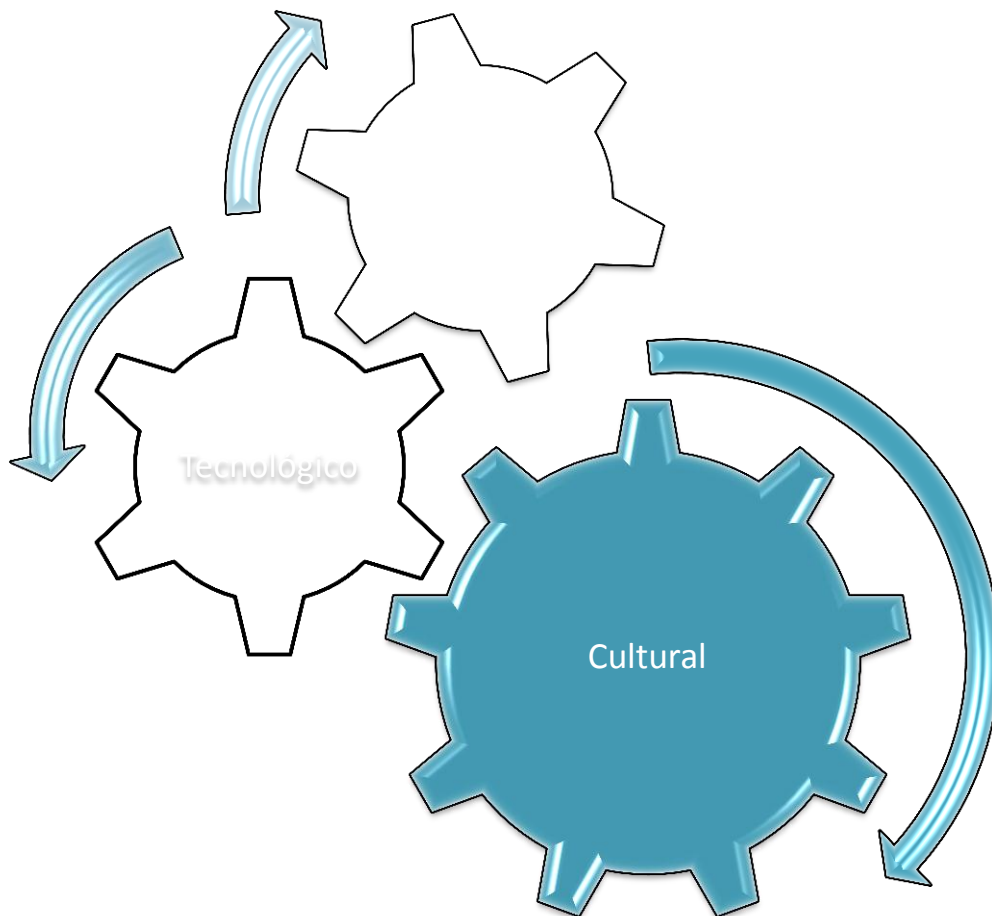
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



4. Palancas de Cambio

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



3. *Gestión Clínica*

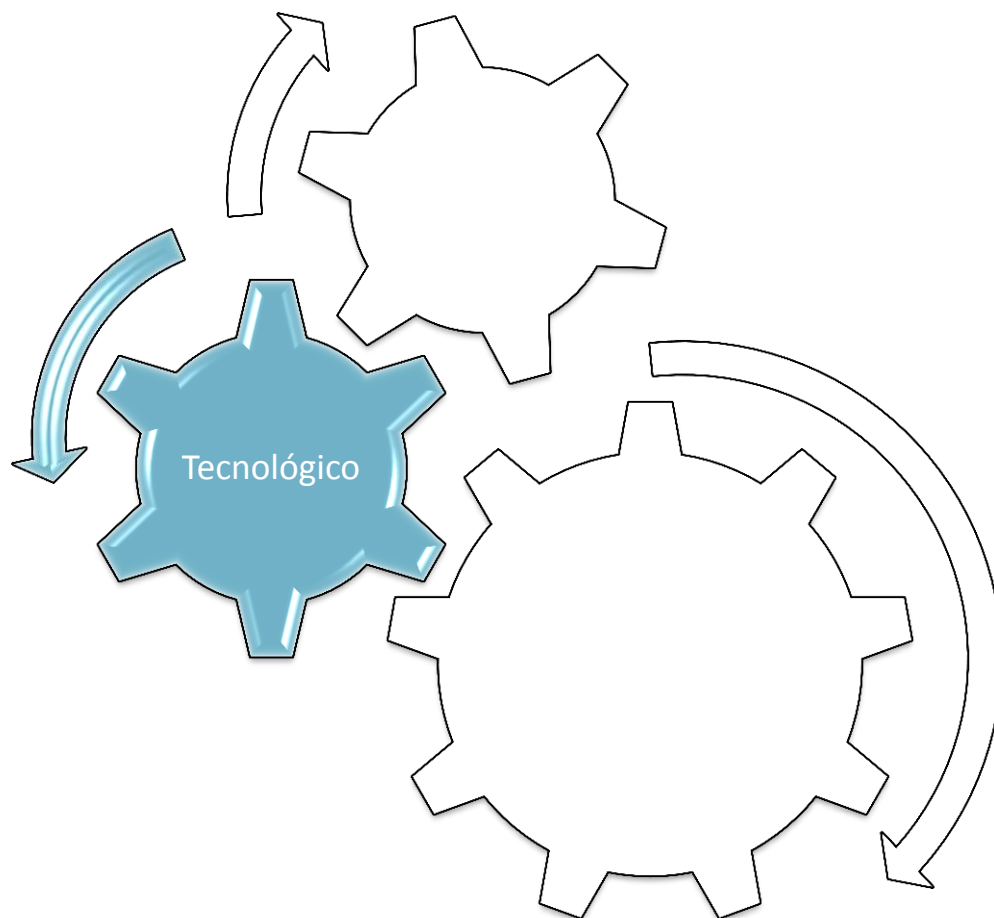
Innovación y experiencia al servicio del paciente





3. Palancas de Cambio

Innovación y experiencia al servicio del paciente



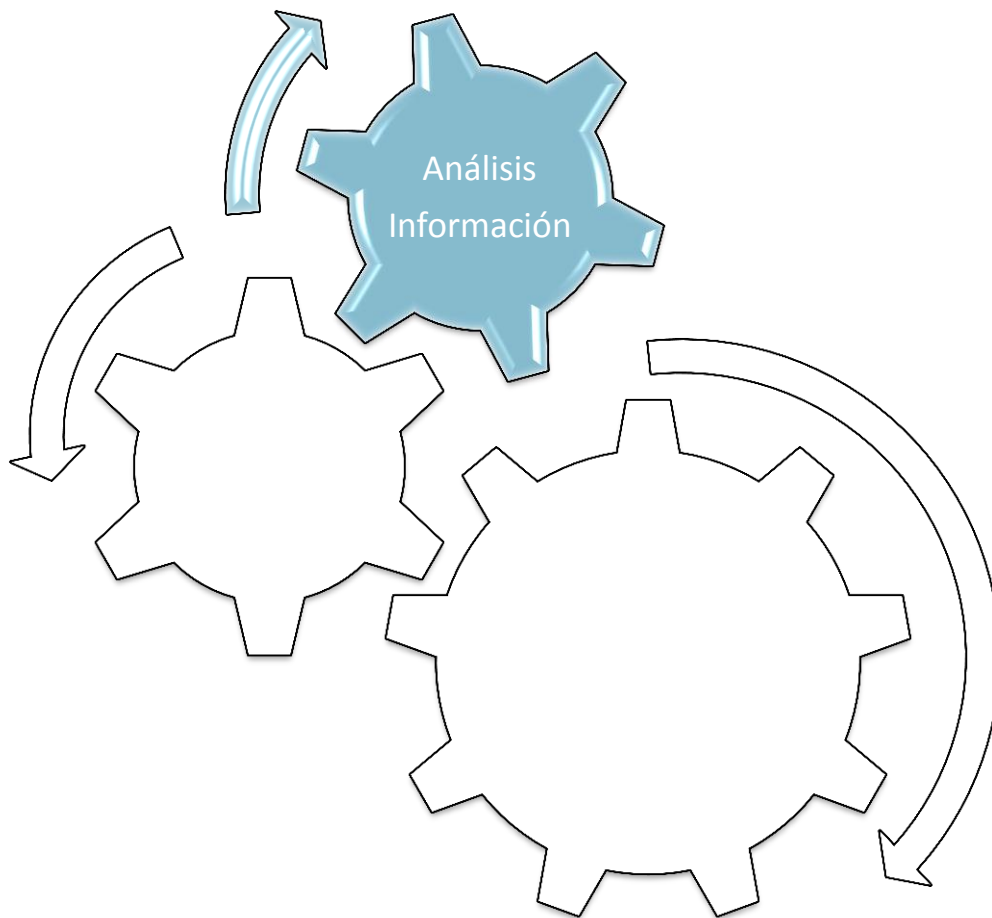


disrupt



3. Palancas de Cambio

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

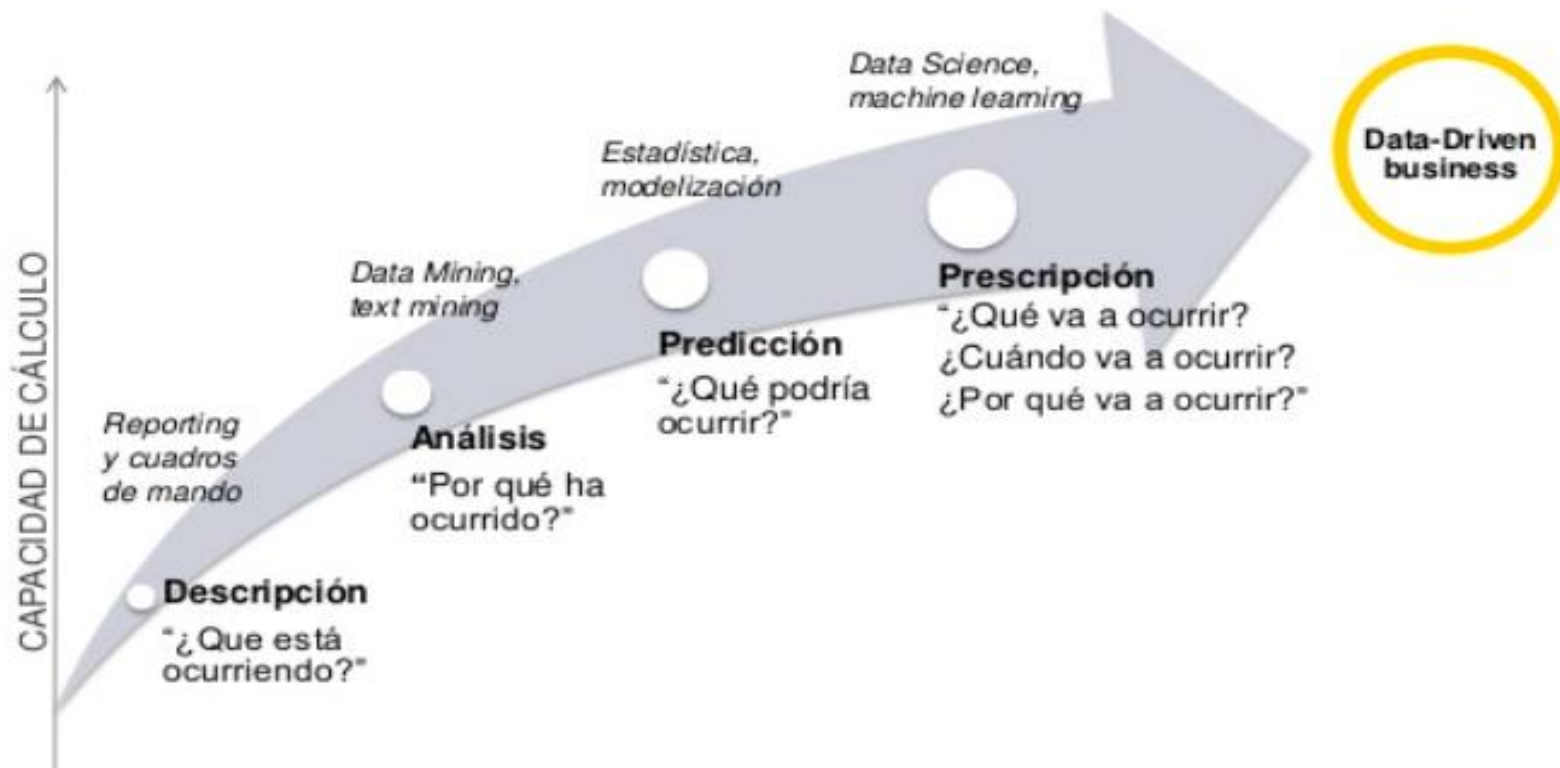
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



3. Palancas de Cambio

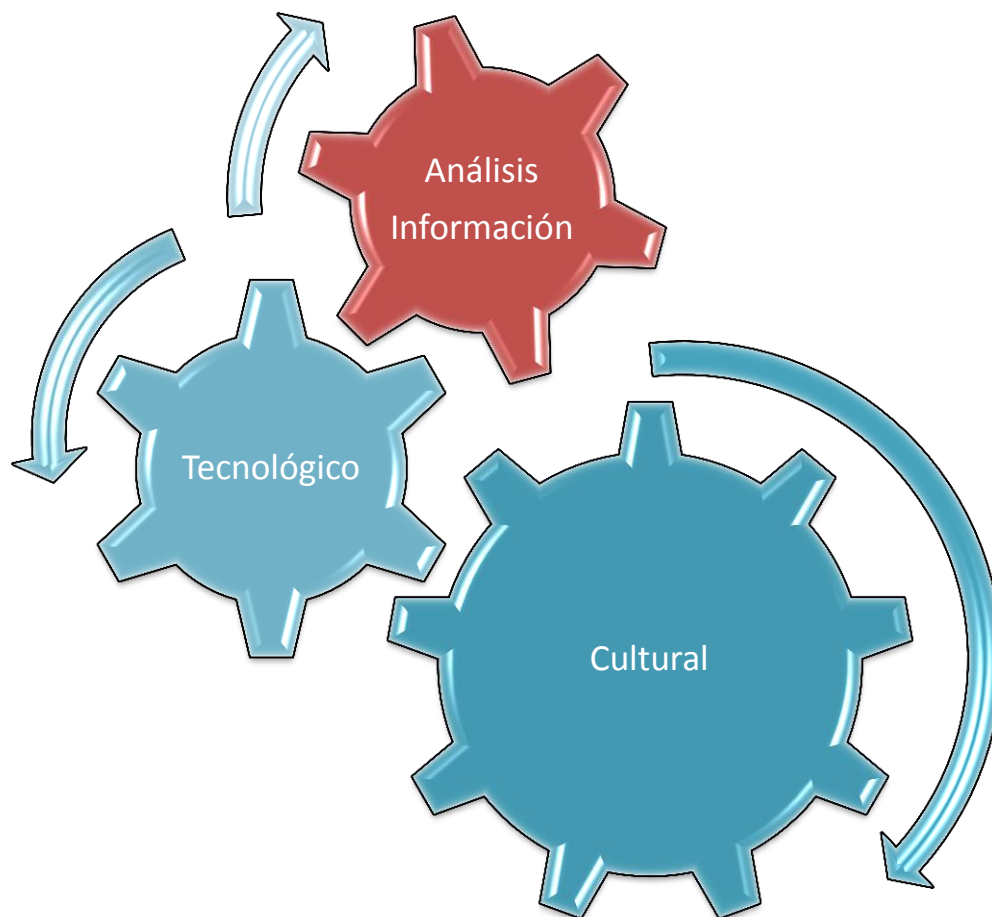
Innovación y experiencia al servicio del paciente





4. *Palancas de Cambio*

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Indice

Innovación y experiencia al servicio del paciente

- *Introducción*
- ***Real World Data***
- *Casos de Uso*
- *Lecciones aprendidas*
- *Próximos pasos*



GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



“Real World Data en Sanidad”

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

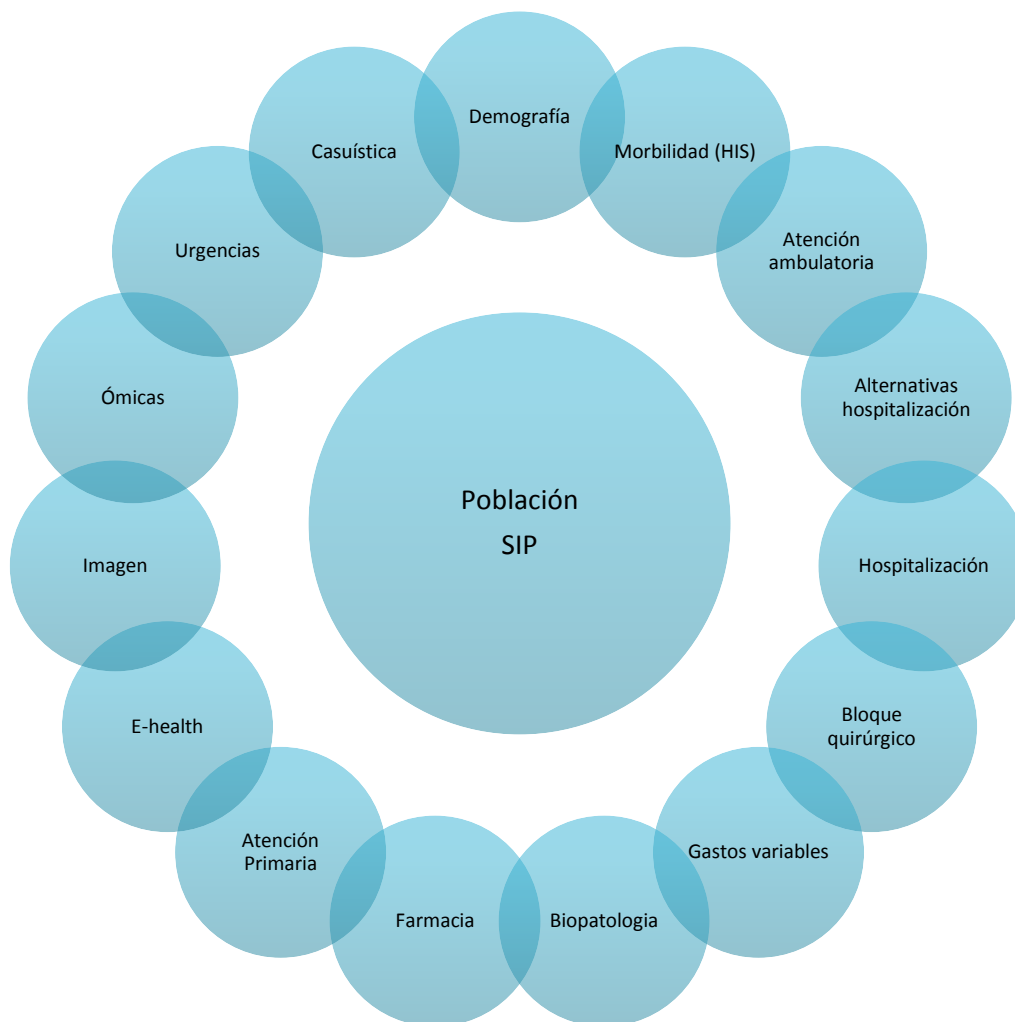
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Construyendo el “Real World Data”

Innovación y experiencia al servicio del paciente





Mejorar el uso de la Información

Innovación y experiencia al servicio del paciente

*“ Datos **masivos** ”*





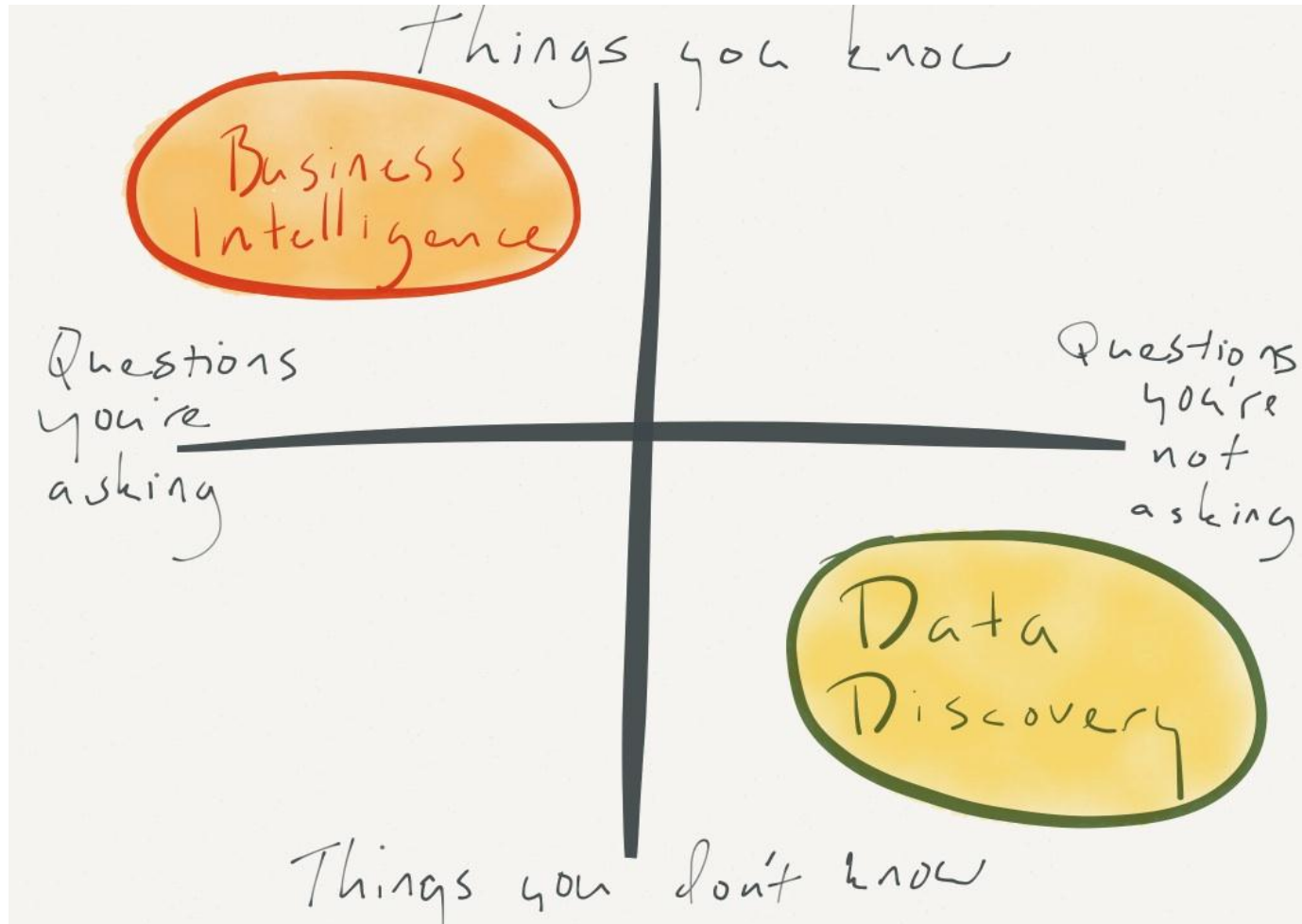
GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Mejorar el uso de la Información “Nuevas Herramientas”





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Mejorar el uso de la Información

Innovación y experiencia al servicio del paciente





RWD en Sanidad. Capacidades

Innovación y experiencia al servicio del paciente

- *Impulso de la Gestión Proactiva*
 - *Clínica*
 - *Enfoque poblacional*
- *Impulso de la Medicina de Precisión*
- *Facilitar Análisis epidemiológicos*
 - *Carga de morbilidad*
 - *Identificar necesidades y riesgos*
- *Cuantificar uso de recursos y costes*
- *Facilitar la investigación de la efectividad*



GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

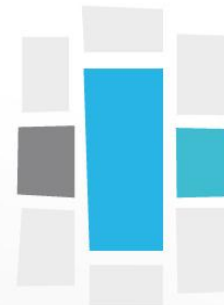
LaFe
Departament
de Salut



Indice

Innovación y experiencia al servicio del paciente

- *Introducción*
- *Real World Data*
- ***Casos de Uso***
- *Lecciones aprendidas*
- *Próximos pasos*



cuidiss

collaborative BI improves
healthcare management

Powered by:



intellihealth
technologies

Introducción a CUIDISS Framework



Objetivo. Impulsar el uso de la información

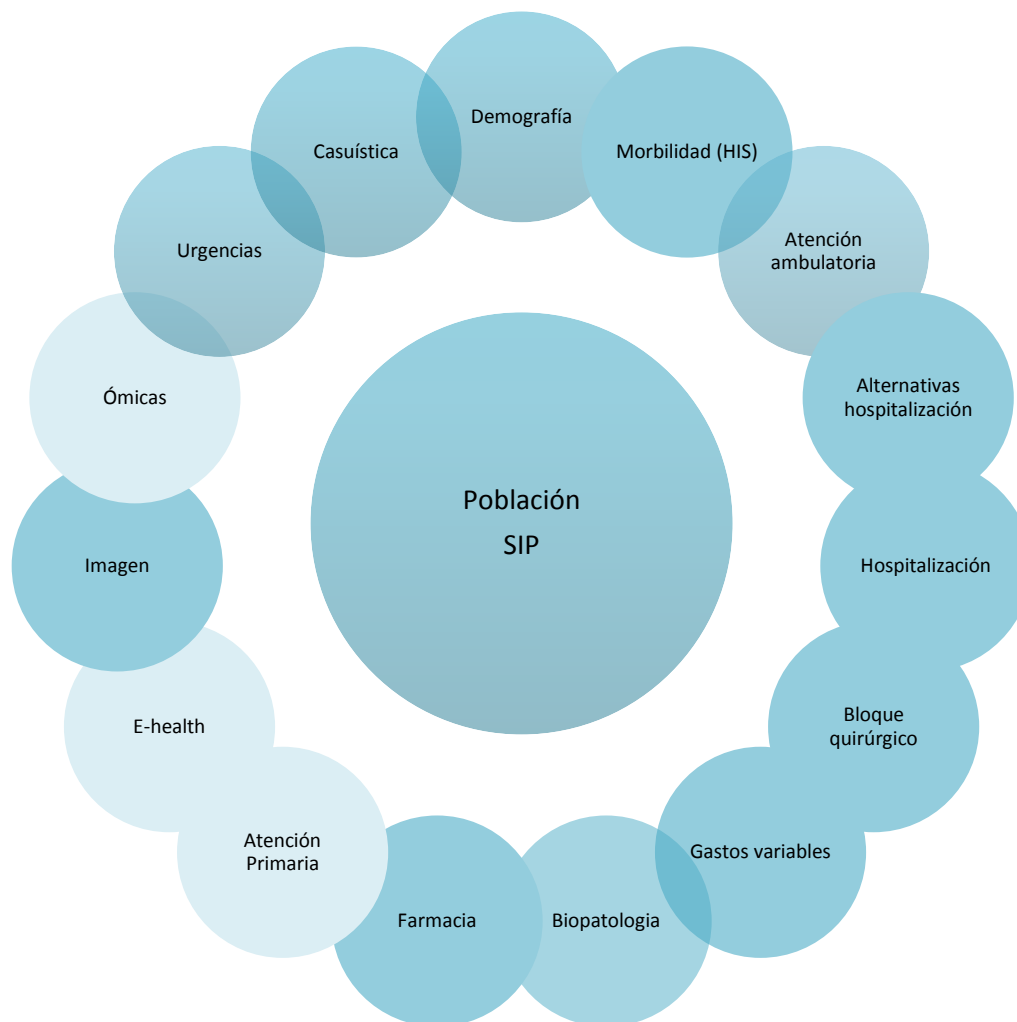
Innovación y experiencia al servicio del paciente





Construyendo el “Real World Data”

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut

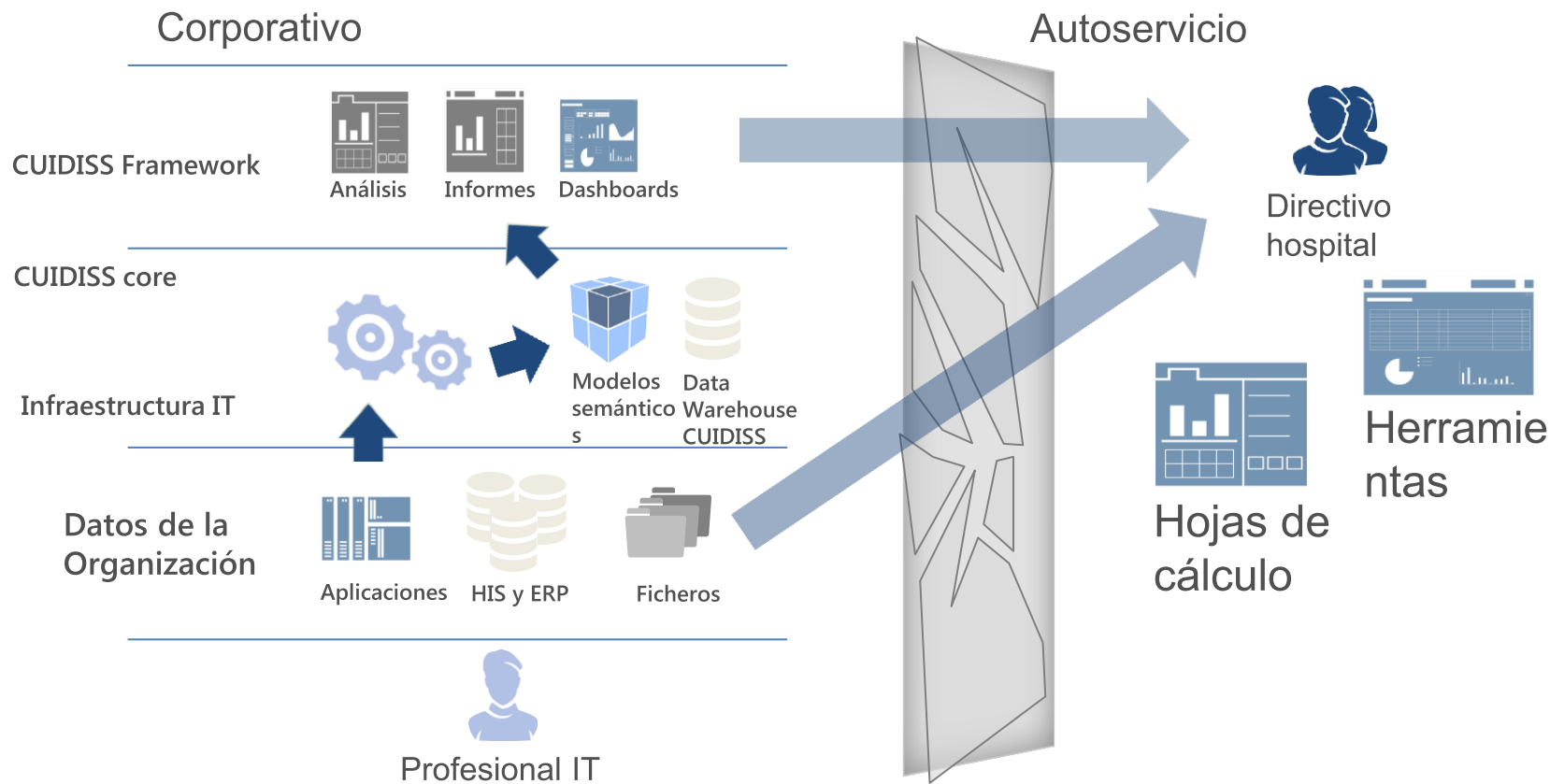


Mejorar el uso de la Información “Nuevas Herramientas” mejorar la experiencia al servicio del paciente





Mejorar el uso de la Información: “BI- filosofía de autoservicio”



Menú Principal Enlaces de Interés

Localizar y contactar

LaFe auLaFe

cuidiss

collaborative BI improves
healthcare managementLaFe
HOSPITAL
UNIVERSITARI

Urgencias



Hospitalización



Consultas y técnicas



Hospital a domicilio



Bloque Quirúrgico



Hospital de día



Farmacia



Laboratorios



Imagen



Casuística



Gastos



Estructura CRC

cuidiss

collaborative BI improves
healthcare managementLaFe
HOSPITAL
UNIVERSITARI

Urgencias



Hospitalización



Consultas y técnicas



Hospital a domicilio



Bloque Quirúrgico



Hospital de día



Farmacia



Laboratorios



Imagen



Casuística



Gastos



Estructura CRC

Analisis Morbilidad Atendida

Exitus

0

1

tieneDiag

(En blanco)

0

1

cronico

0

1

descriOrigen

HDS

UHD

URG

principal

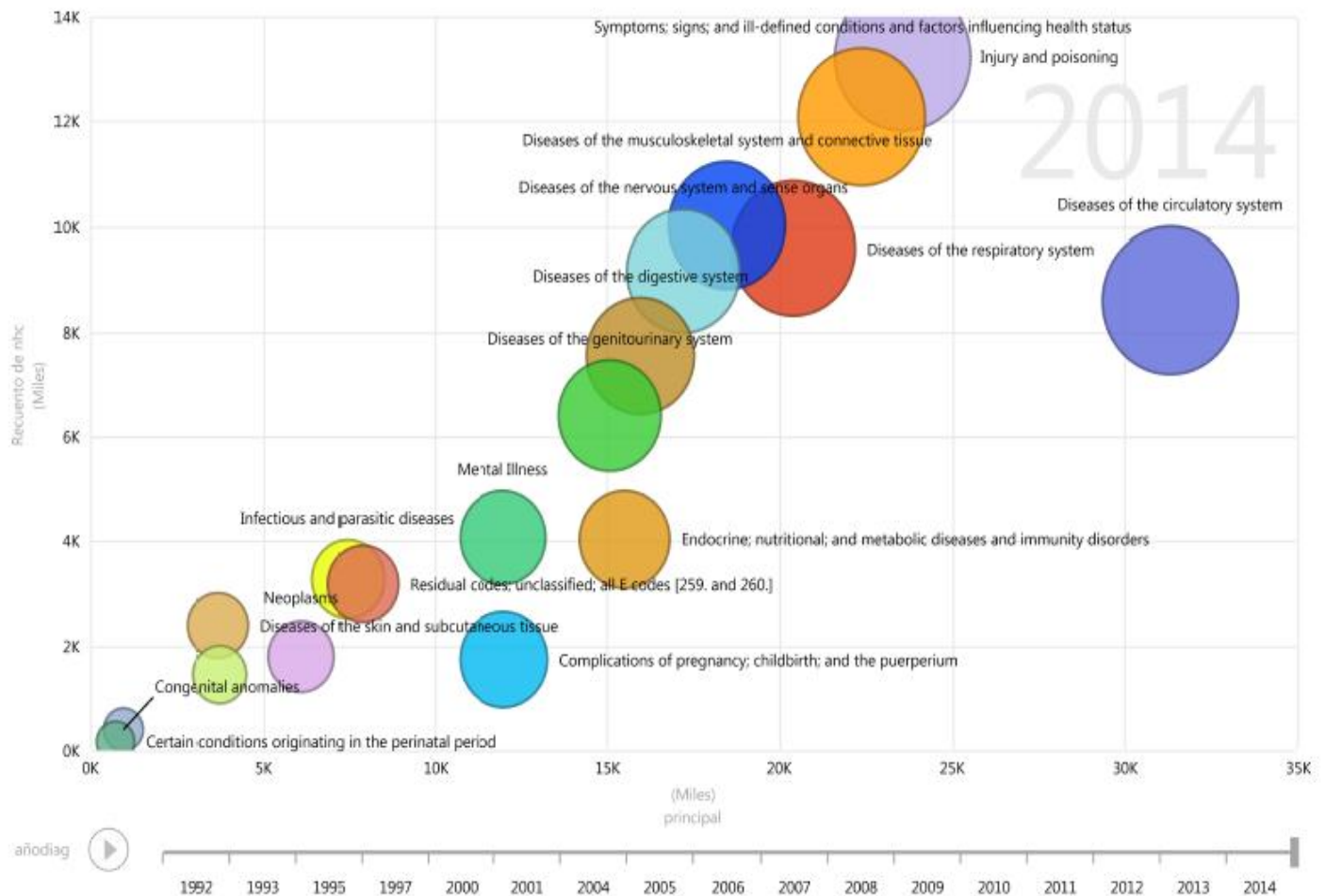
1

2

136.333 136.424 135.897 0 100,0 % 40,80 % 1.002.142 0,86 1,10

Recuento de sip Recuento de nhc Recuento de nhc Exitus Promedio de tieneDiag Promedio de cronico Recuento de cieCodigo Promedio de numSistemas Promedio de numEnfermedades

principal, Recuento de nhc y Recuento de cieCodigo por mcs1Descripcion



Analisis Morbilidad Atendida

Exitus

0
1

tieneDiag

(En blanco)

0
1

cronico

0
1

descriOrigen

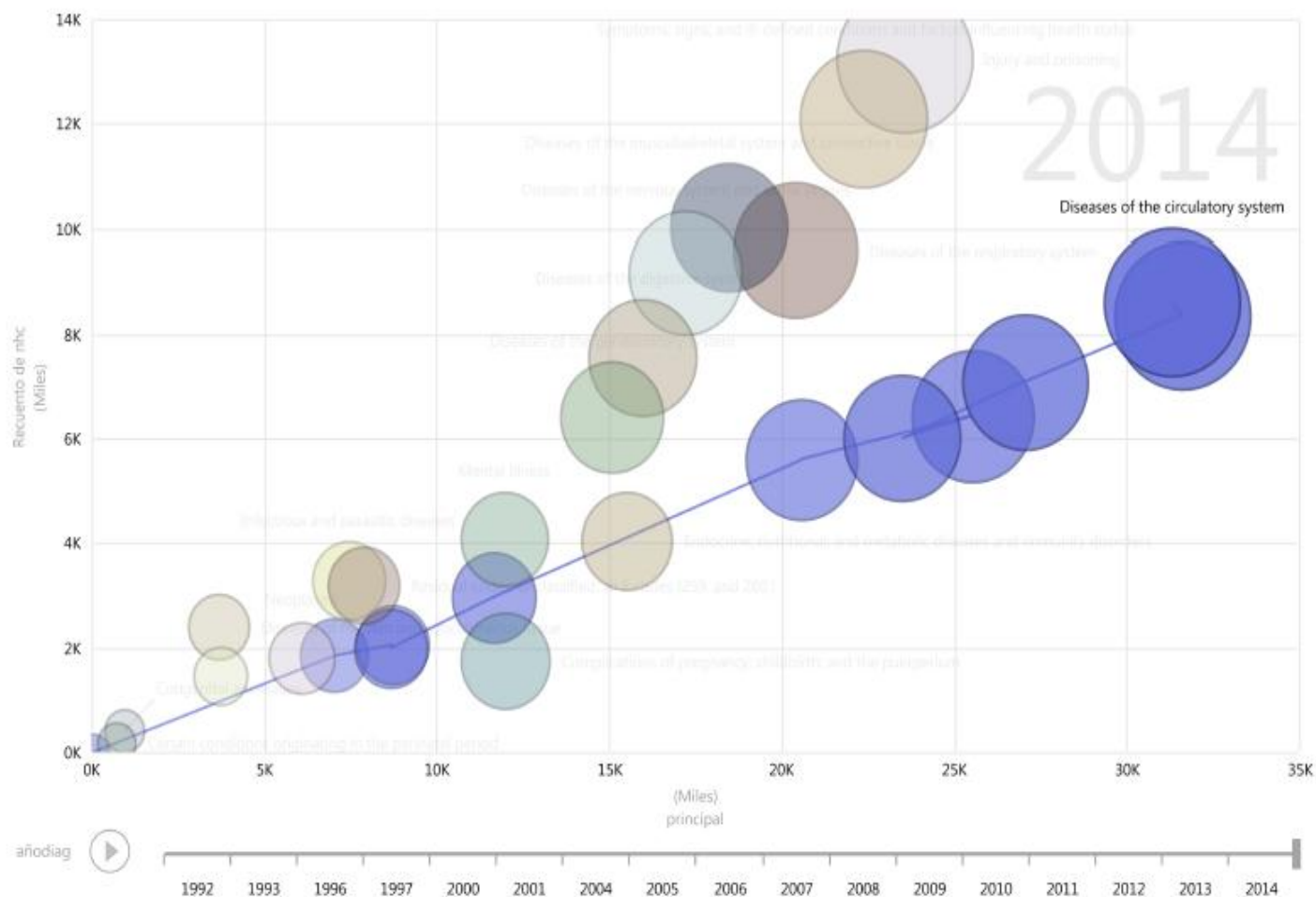
HOS
UHD
URG

principal

1
2

136.333 136.424 31.374 0 100,0 % 40,80 % 118.490 0,86 1,10
Recuento de sip Recuento de nhc Recuento de nhc Exitus Promedio de tieneDiag Promedio de cronico Recuento de cieCodigo Promedio de numSistemas Promedio de numEnfermedades

principal, Recuento de nhc y Recuento de cieCodigo por mcs1Descripcion



Analisis Morbilidad Atendida

Exitus

0

1

tieneDiag

(En blanco)

0

1

cronico

0

1

descriOrigen

HDS

UHD

URG

principal

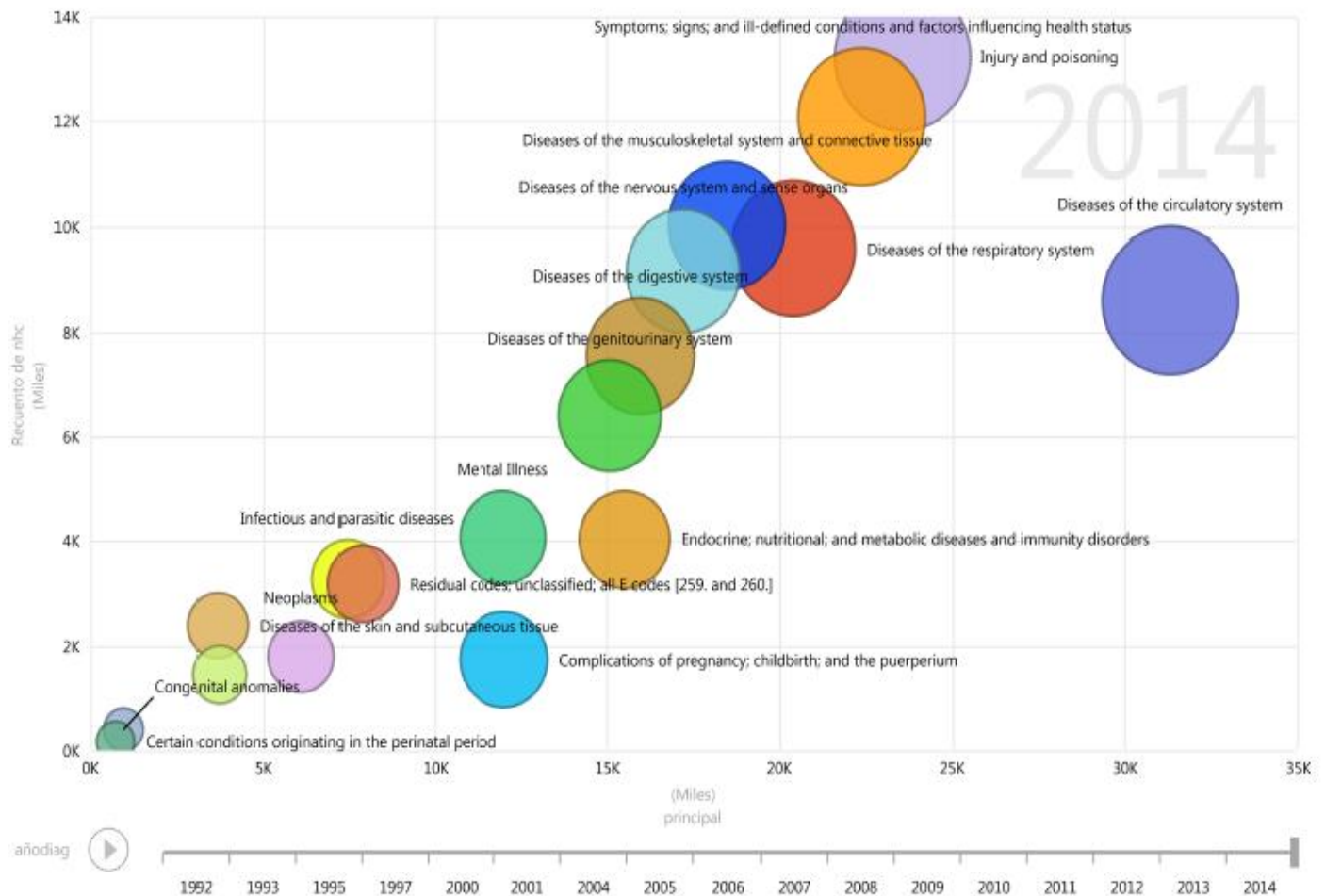
1

2

136.333 136.424 135.897 0 100,0 % 40,80 % 1.002.142 0,86 1,10

Recuento de sip Recuento de nhc Recuento de nhc Exitus Promedio de tieneDiag Promedio de cronico Recuento de cieCodigo Promedio de numSistemas Promedio de numEnfermedades

principal, Recuento de nhc y Recuento de cieCodigo por mcs1Descripcion



Analisis Morbilidad Atendida

Exitus

(En blanco)

0

tieneDiag

(En blanco)

0
1

cronico

0
1

descriOrigen

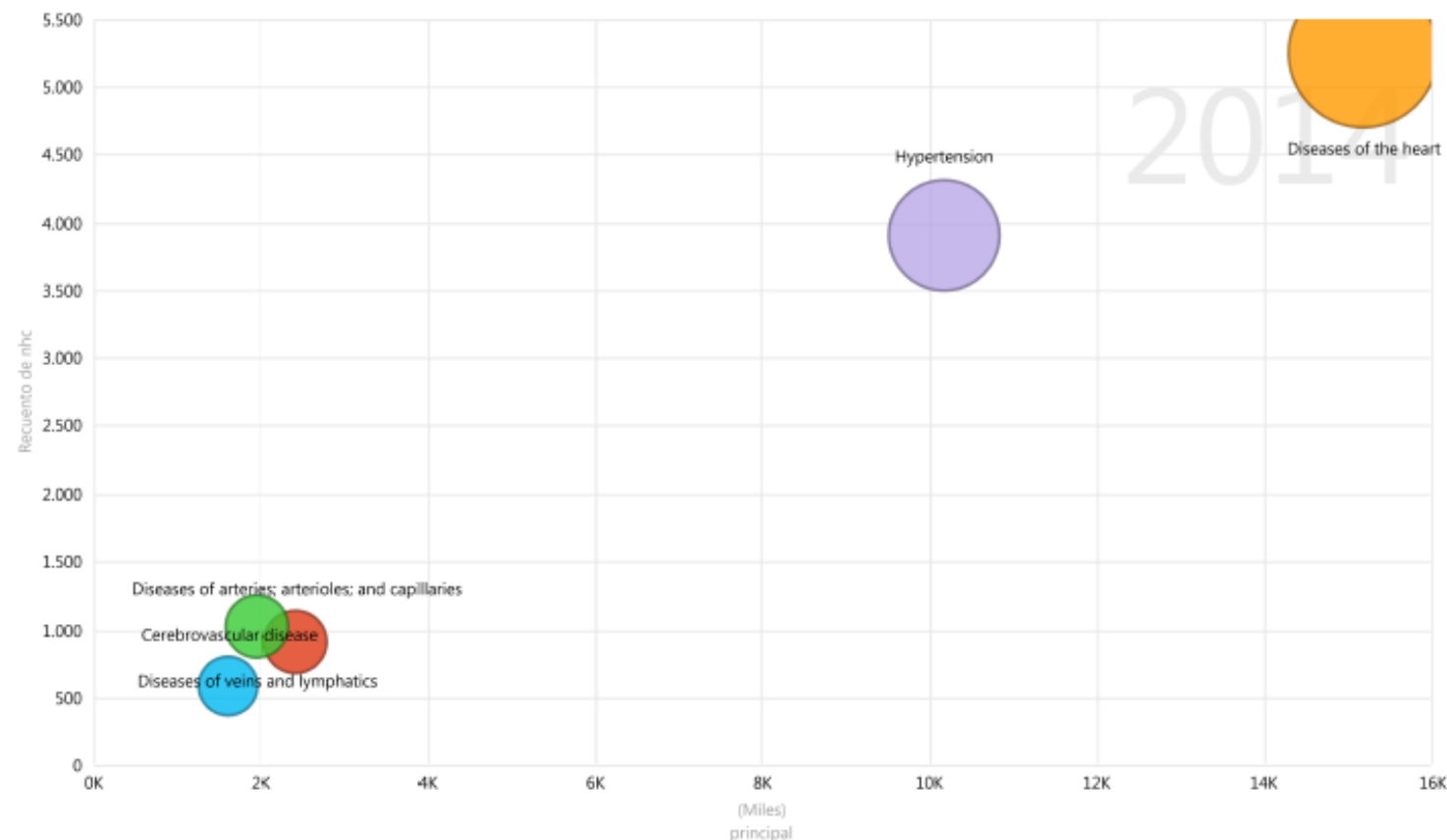
HOS
UHD
URG

principal

1
2

136.333	136.424	135.897	0	100,0 %	40,80 %	1.002.142	0,86	1,10
Recuento de sip	Recuento de nhc	Recuento de nhc	Exitus	Promedio de tieneDiag	Promedio de cronico	Recuento de cieCodigo	Promedio de numSistemas	Promedio de numEnfermedades

principal, Recuento de nhc y Recuento de cieCodigo por mcsI2Descripcion



Analisis Morbilidad Atendida

Exitus

(En blanco)

0

tieneDiag

(En blanco)

0

1

cronico

0

1

descriOrigen

HOS

UHD

URG

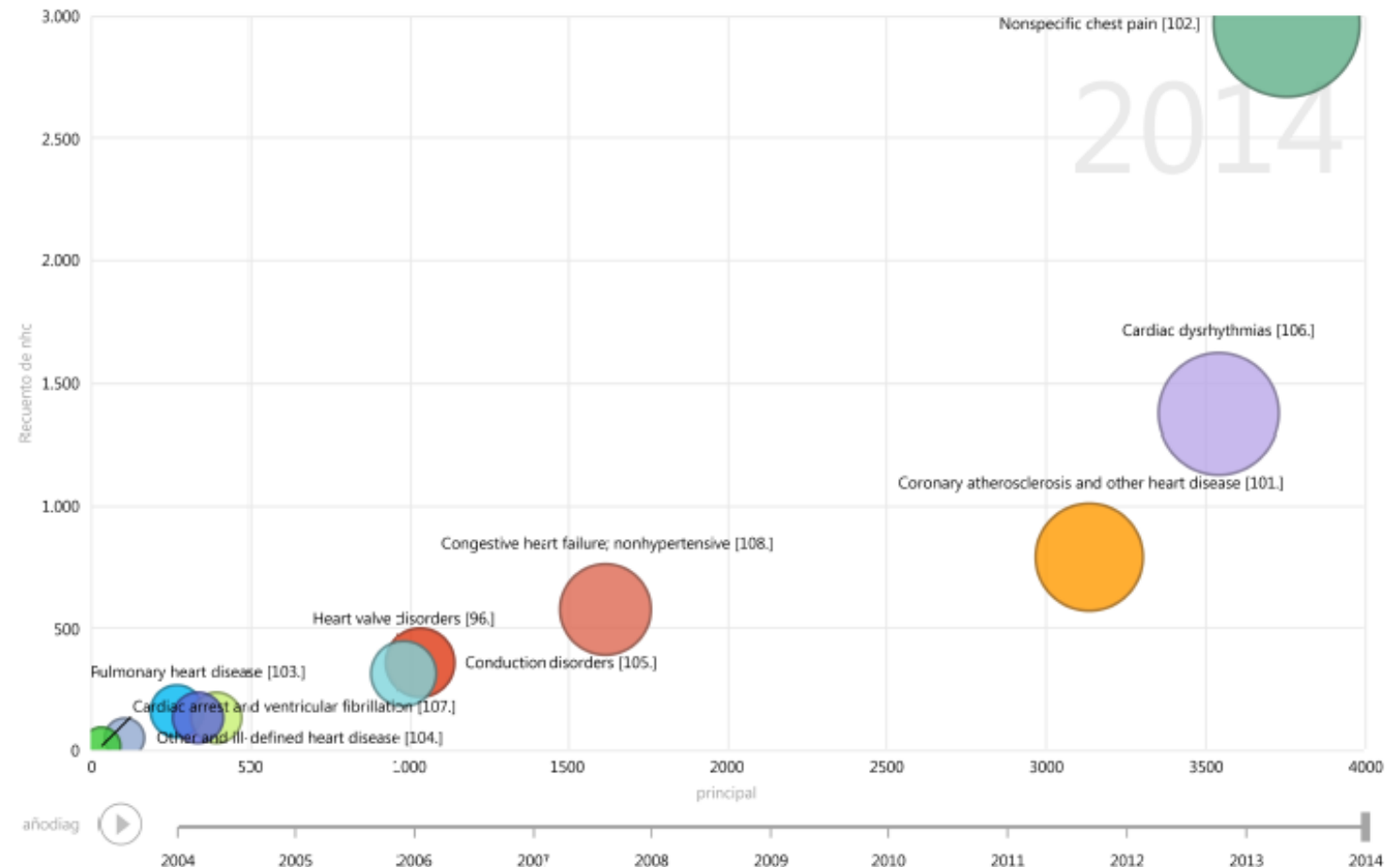
principal

1

2

136.333	136.424	135.897	0	100,0 %	40,80 %	1.002.142	0,86	1,10
Recuento de sip	Recuento de nhc	Recuento de nhc	Exitus	Promedio de tieneDiag	Promedio de cronico	Recuento de cieCodigo	Promedio de numSistemas	Promedio de numEnfermedades

principal. Recuento de nhc y Recuento de cieCodigo por mcsI3Descripcion



Analisis Morbilidad Atendida

Exitus

(En blanco)

0

tieneDiag

(En blanco)

0

1

cronico

0

1

descriOrigen

HOS

UHD

URG

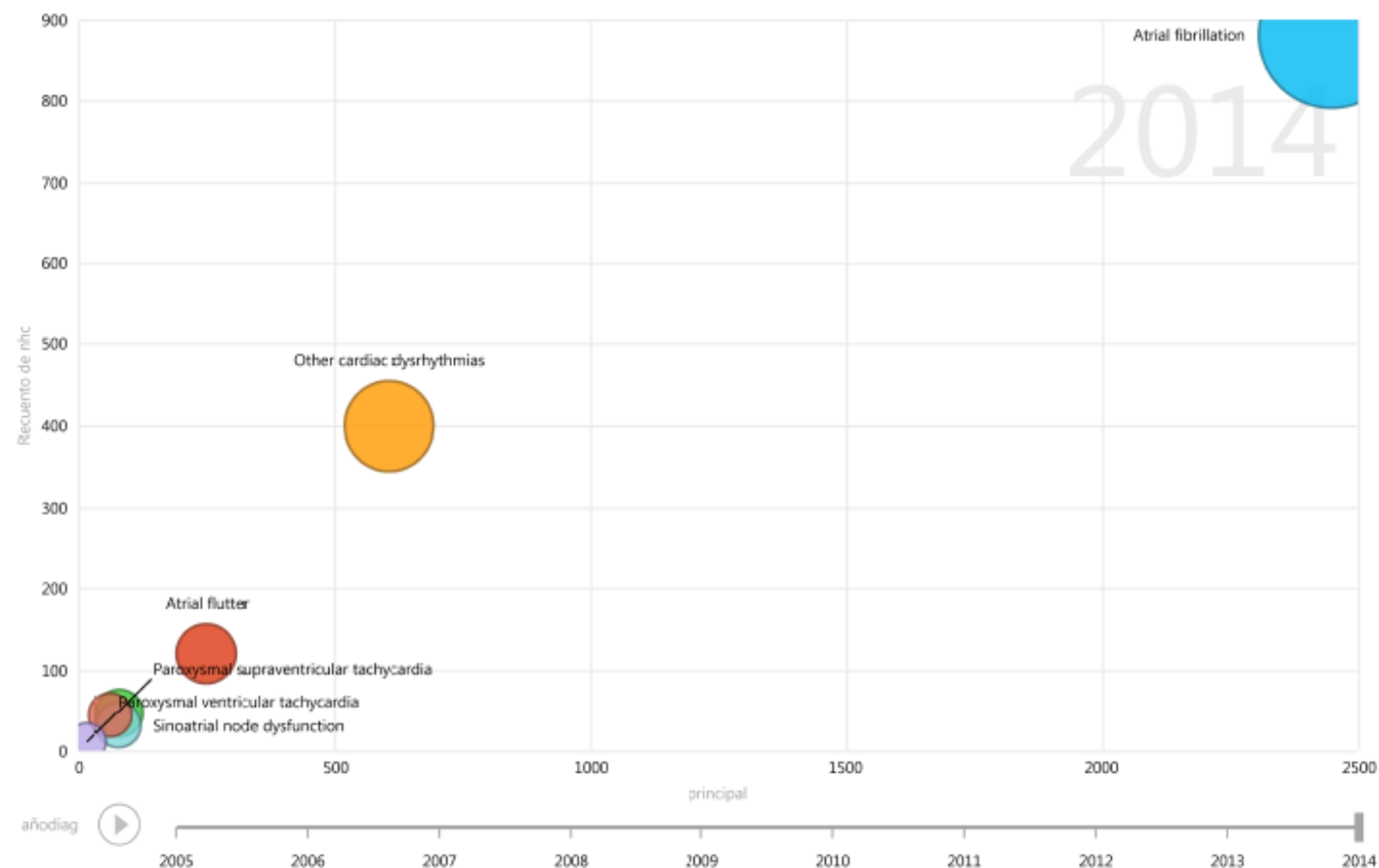
principal

1

2

136.333	136.424	135.897	0	100,0 %	40,80 %	1.002.142	0,86	1,10
Recuento de sip	Recuento de nhc	Recuento de nhc	Exitus	Promedio de tieneDiag	Promedio de cronico	Recuento de cieCodigo	Promedio de numSistemas	Promedio de numEnfermedades

principal, Recuento de nhc y Recuento de cieCodigo por mcs14Descripcion



Analisis Morbilidad Atendida

Exitus

(En blanco)



0

tieneDiag

(En blanco)



0



1

cronico



0



1

descriOrigen



HOS



UHD



URG

principal



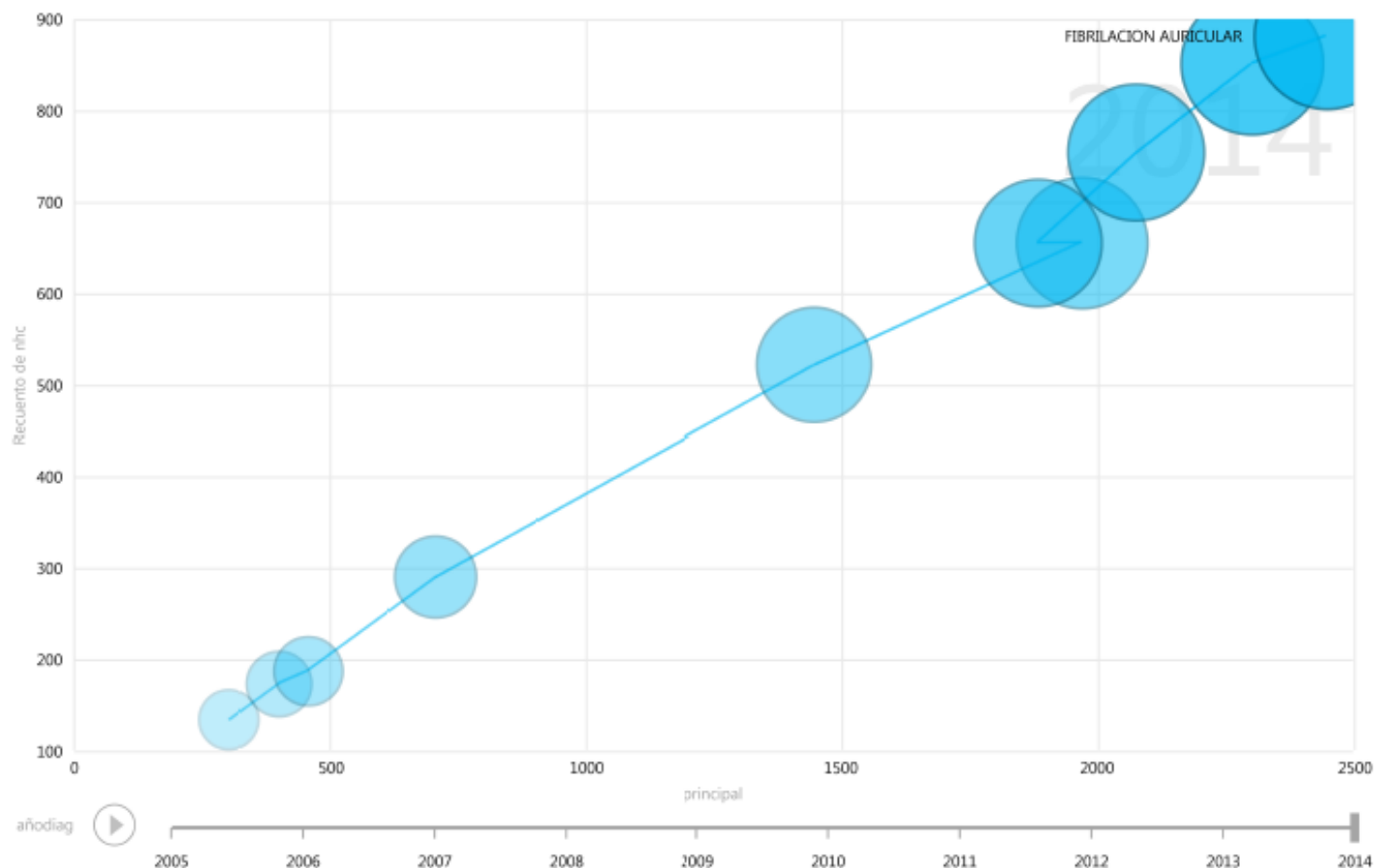
1



2

136.333	136.424	2.998	0	100,0 %	40,80 %	7.957	0,86	1,10
Recuento de sip	Recuento de nhc	Recuento de nhc	Exitus	Promedio de tieneDiag	Promedio de cronico	Recuento de cieCodigo	Promedio de numSistemas	Promedio de numEnfermedades

principal, Recuento de nhc y Recuento de cieCodigo por cieDescripcion





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Indice

Innovación y experiencia al servicio del paciente

- *Introducción*
- *Real World Data*
- ***Casos de Uso***
- *Lecciones aprendidas*
- *Próximos pasos*



GENERALITAT
VALENCIANA

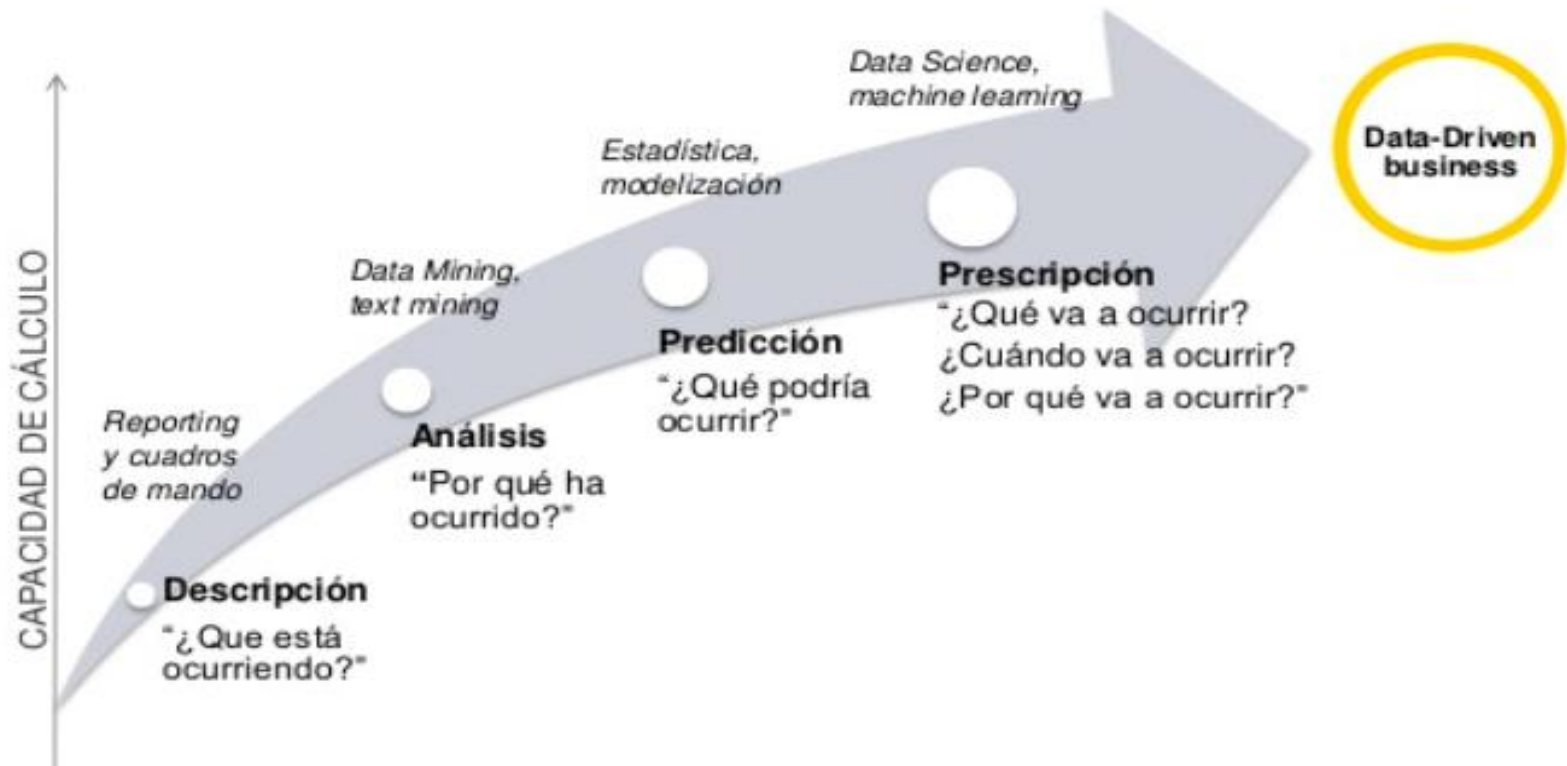
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Hacia la Medicina de Precisión

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Identificación población

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

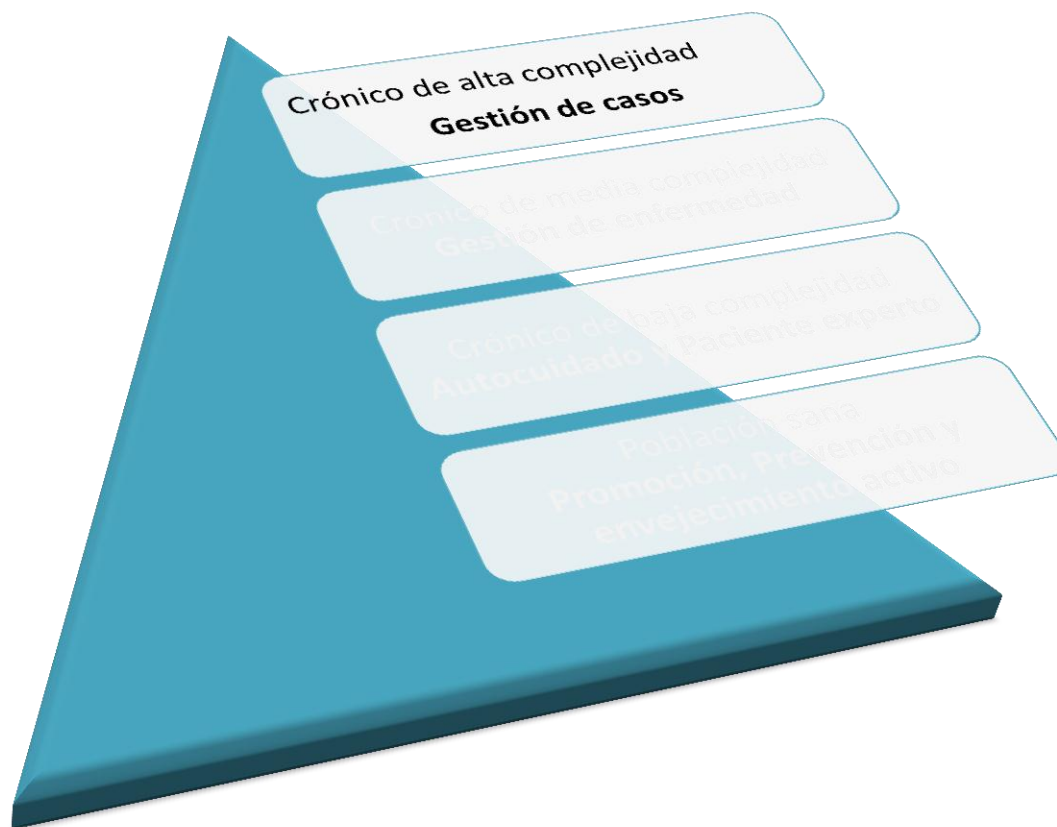
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Identificación población

Innovación y experiencia al servicio del paciente

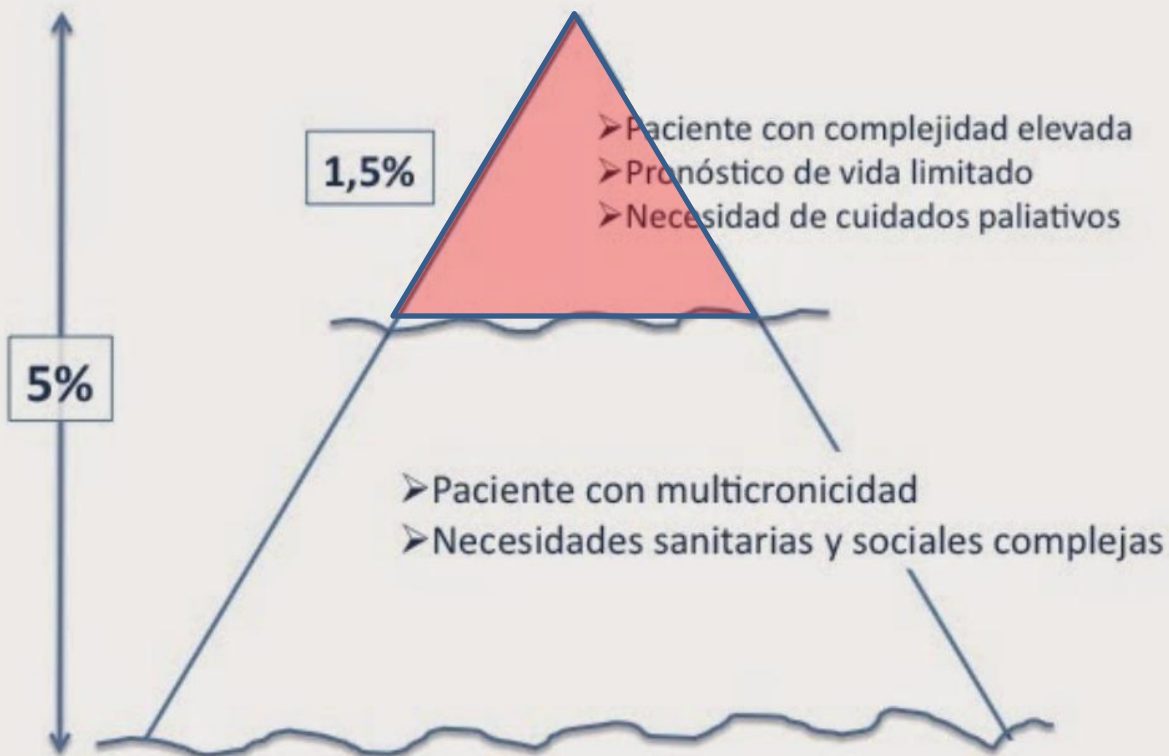




Innovation in care for chronic conditions

Innovación y experiencia al servicio del paciente

Parte alta de la pirámide de Kaiser (complejidad/riesgo)



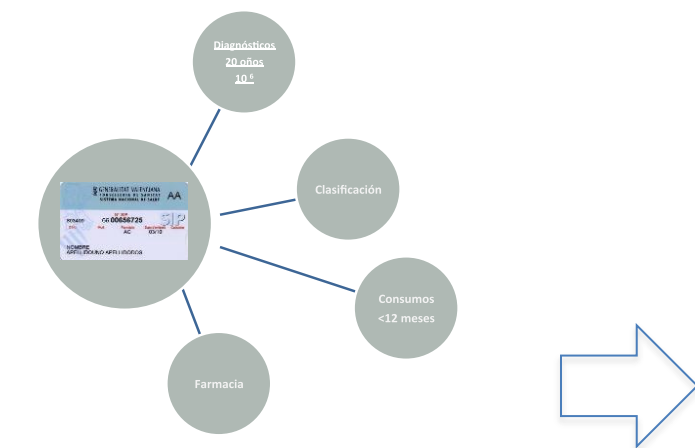


Identificación población

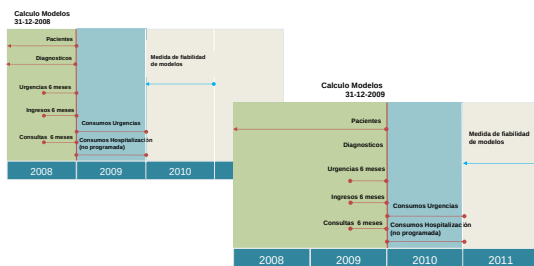
Innovación y experiencia al servicio del paciente

Hospital La Fe | Estancias población adulta cápita |

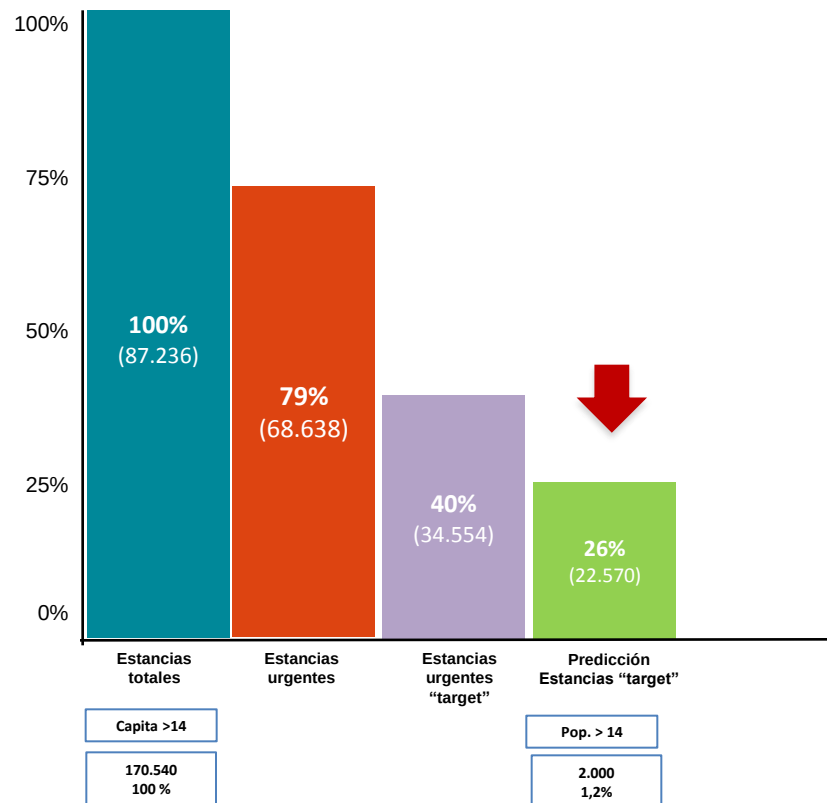
Modelo Predictivo



Modelo Predictivo.



Capacidad del modelo frente al total de estancias





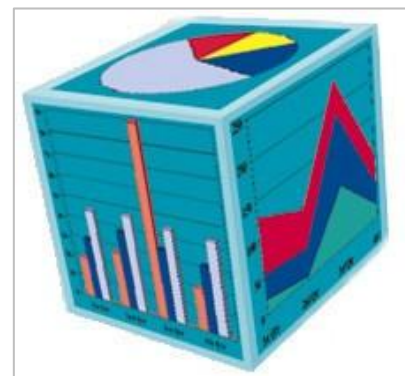
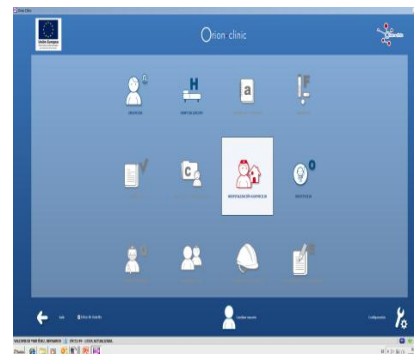
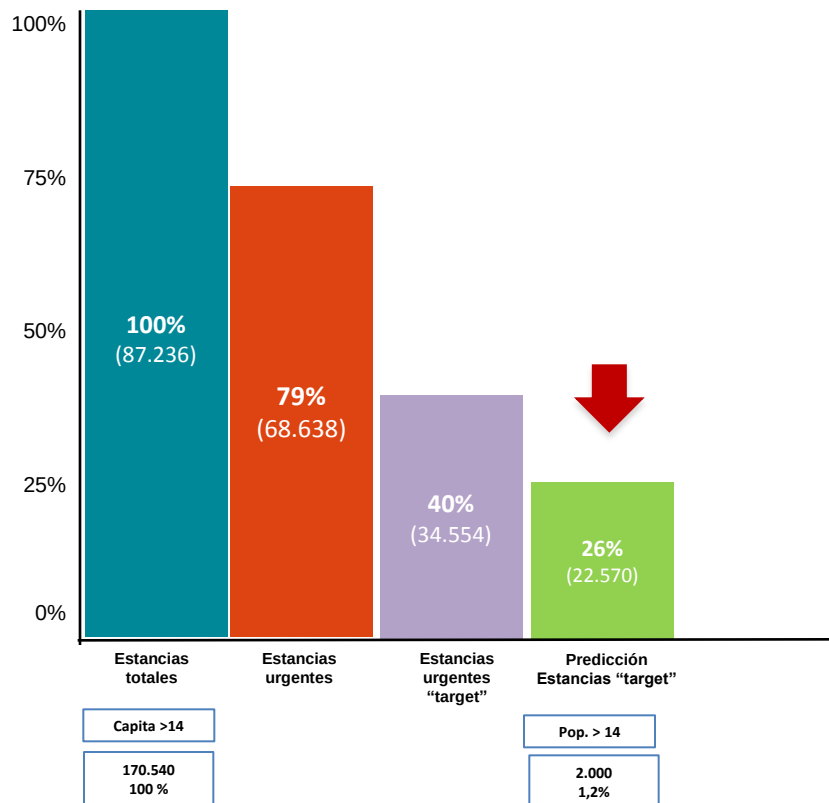
Identificación población

Innovación y experiencia al servicio del paciente

Hospital La Fe | Estancias población adulta cápita|

Modelo Predictivo

Capacidad del modelo frente al total de estancias





GENERALITAT
VALENCIANA

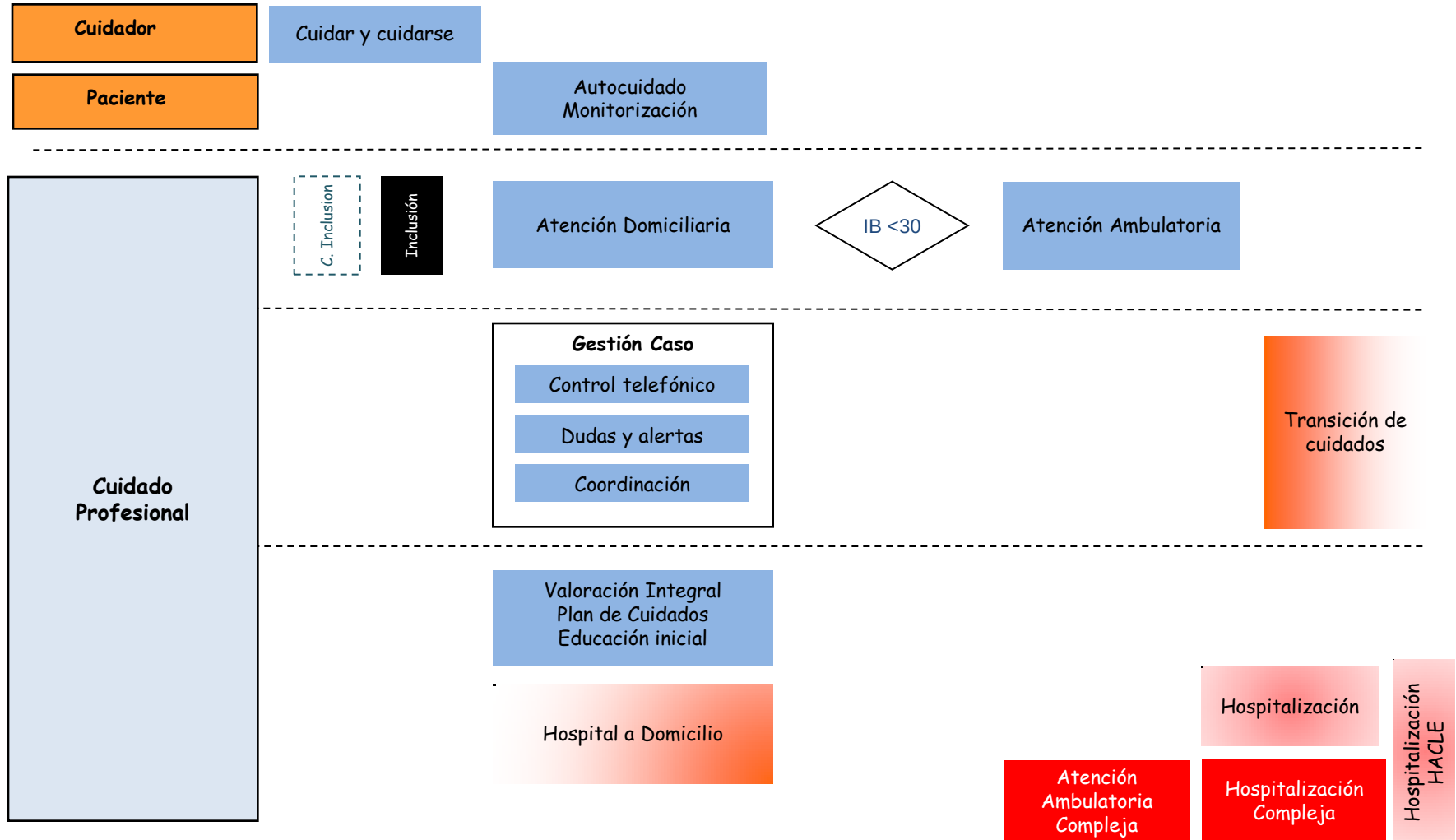
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Adaptación proceso asistencial

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

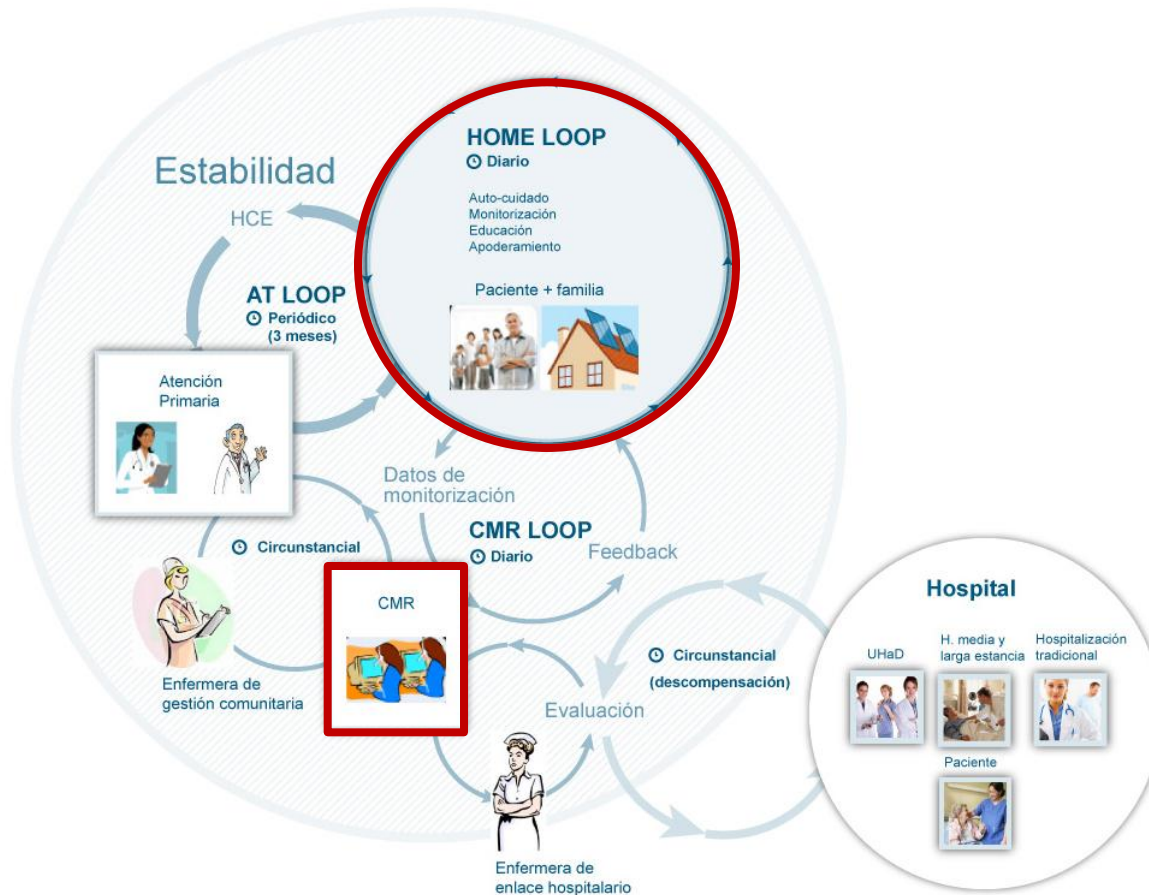
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Impulso TICs.- eHealth

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

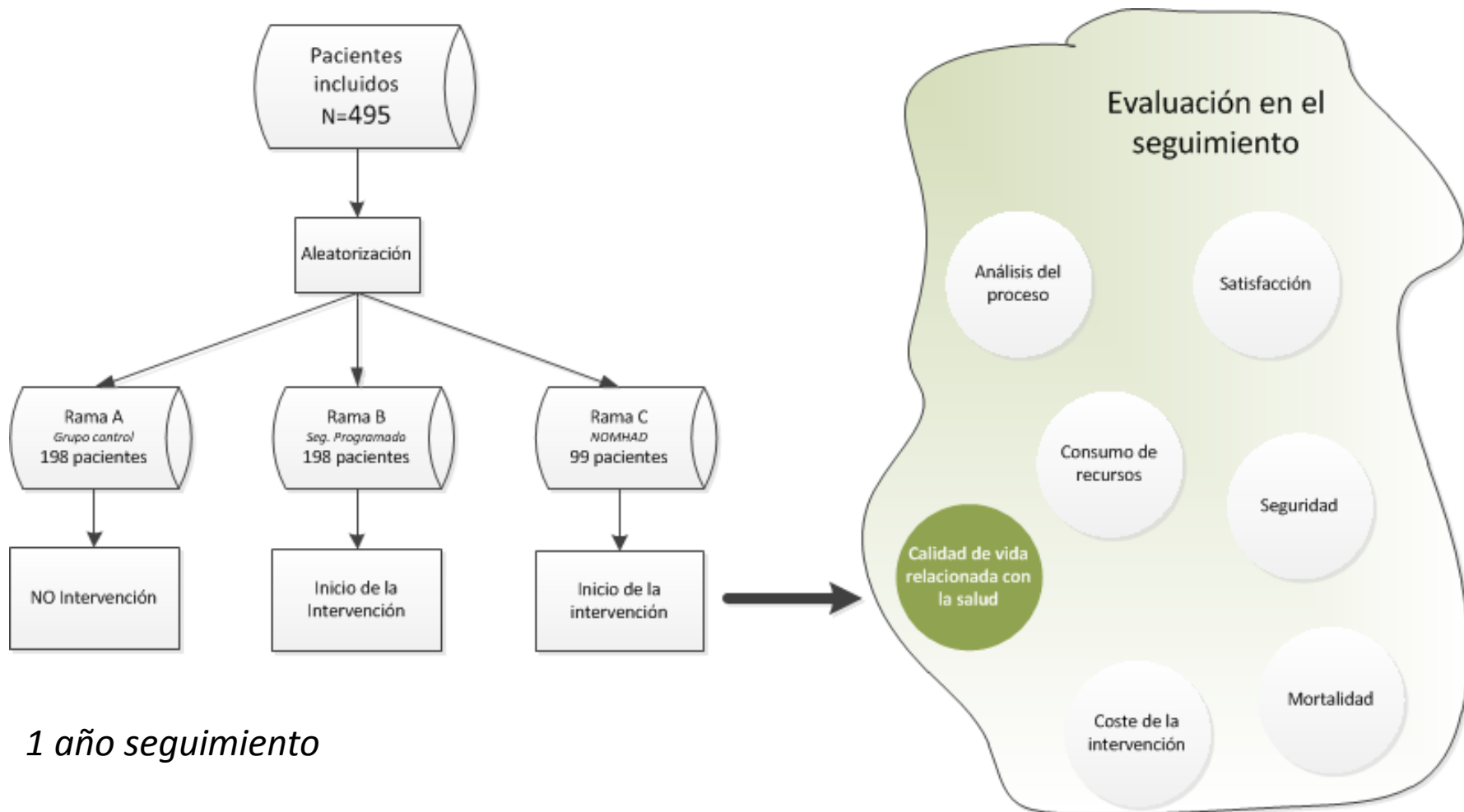
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Evaluación eficacia. ECA

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut

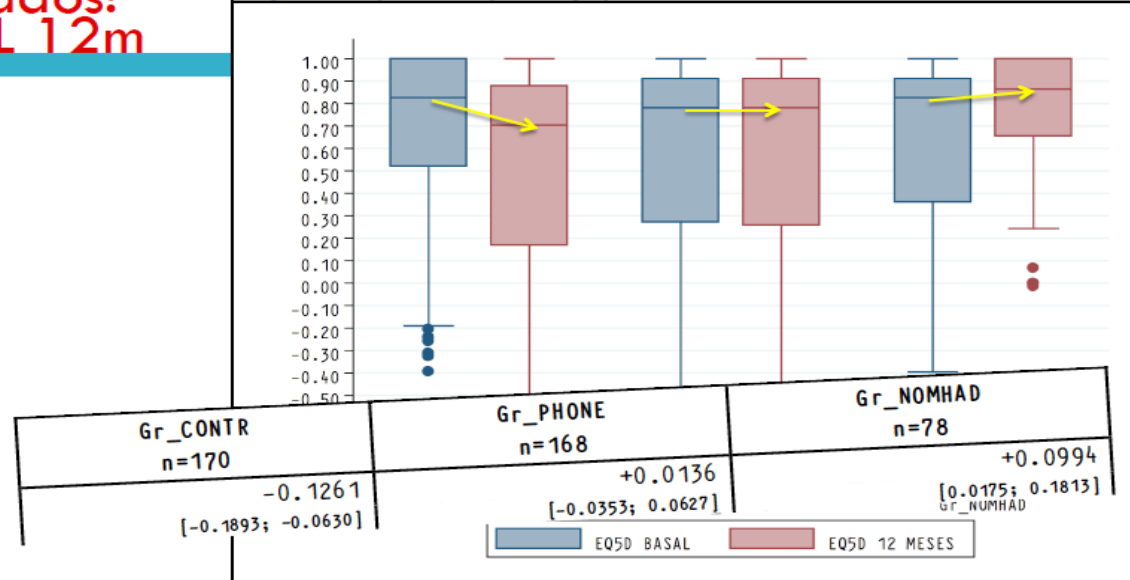


Evaluación eficacia. ECA

Innovación y experiencia al servicio del paciente

Resultados:
HRQoL 12m

Figura A2.1. Puntuaciones en el EQ5D al inicio del reclutamiento y al año de seguimiento para el respectivo grupo.

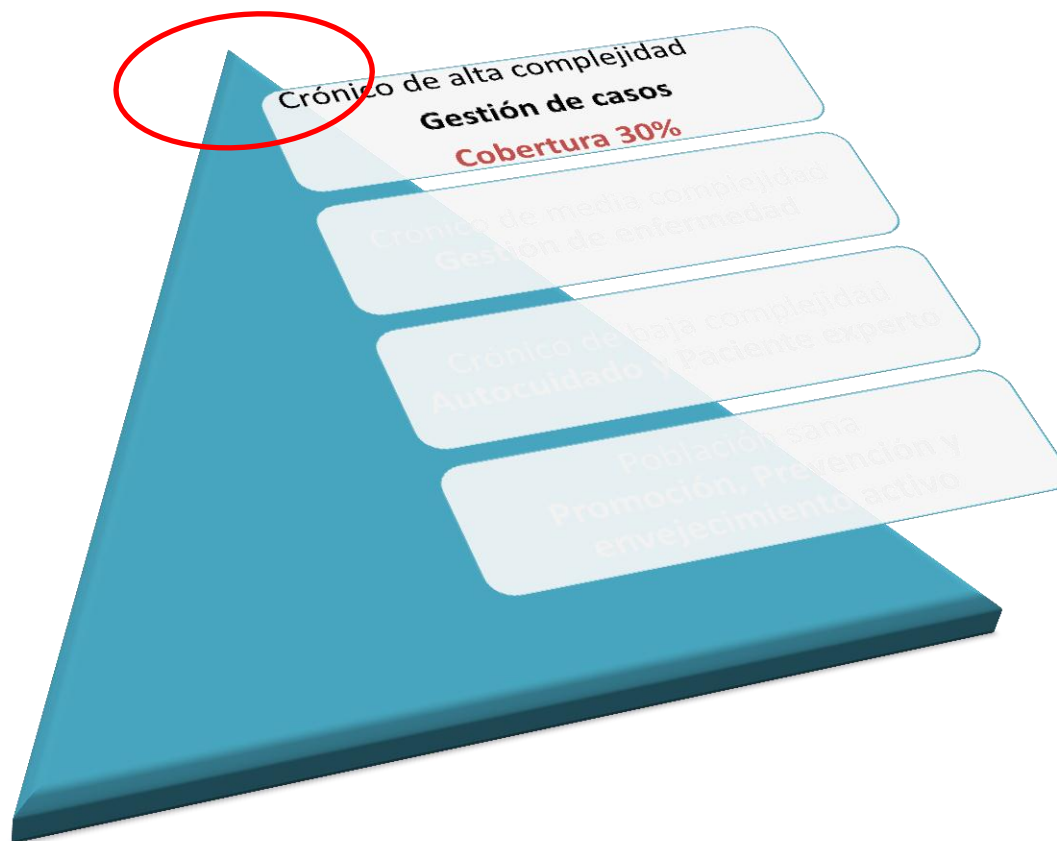


Los fallecidos en el seguimiento están incluidos con puntuación en el EQ5D igual a 0.



Próximos pasos 1/2

Innovación y experiencia al servicio del paciente



- Pacientes Crónicos de Alto Riesgo Ingresados-

11/11/2015 07:01:13

Crónica Alto Riesgo

- ☒ No
- ☐ Si

Programa G. Casos

- ☒ No
- ☐ Si

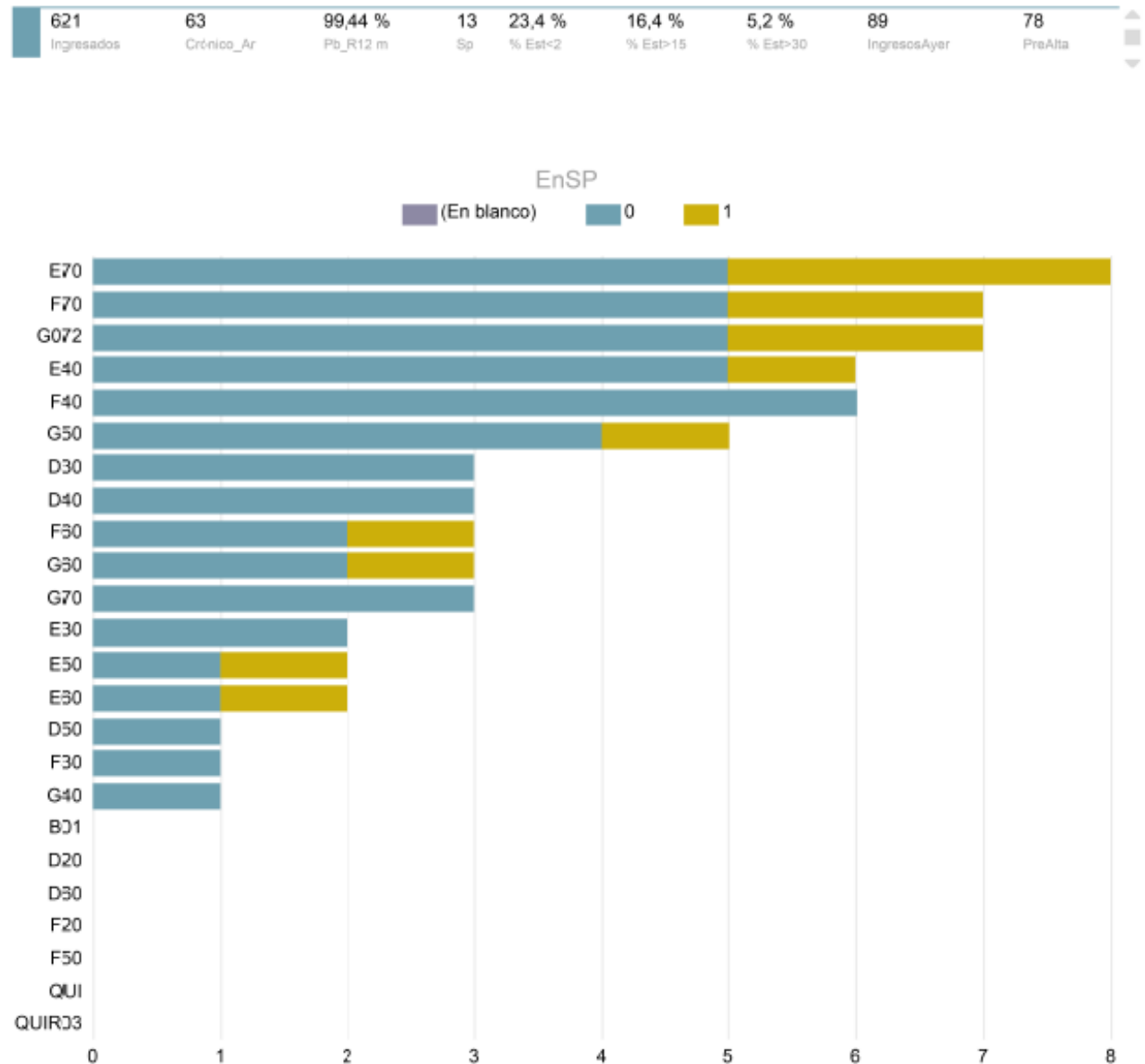
Grupo

(En blanco)

- ☒ Adulto
- ☐ Críticos
- ☐ Infantil
- ☐ Media y Larga Estancia

Area Clínica

- ☒ (En blanco)
- ☐ AREA ANESTESIA Y REANIMACION
- ☐ AREA DE ENFERMEDADES DE LA PIEL
- ☐ AREA DE IMAGEN MEDICA
- ☐ AREA DE LA MUJER
- ☐ AREA DE MEDICINA INTENSIVA
- ☐ AREA DE NEUROCIENCIAS
- ☐ AREA DE SALUD MENTAL
- ☐ AREA ENFERMEDADES CARDIOVASCULAR
- ☐ AREA ENFERMEDADES DEL NIÑO
- ☐ AREA ENFERMEDADES DIGESTIVAS



- Pacientes Crónicos de Alto Riesgo Ingresados-

11/11/2015 07:01:13

Crónico Alto Riesgo

No

Si

Programa G. Casos

No

Si

Grupo

Adulto

Críticos

Infantil

Media y Larga Estancia

Area Clínica

(En blanco)

AREA ANESTESIA Y REANIMACION

AREA DE ENFERMEDADES DE LA PIEL

AREA DE IMAGEN MEDICA

AREA DE LA MUJER

AREA DE MEDICINA INTENSIVA

AREA DE NEUROCIENCIAS

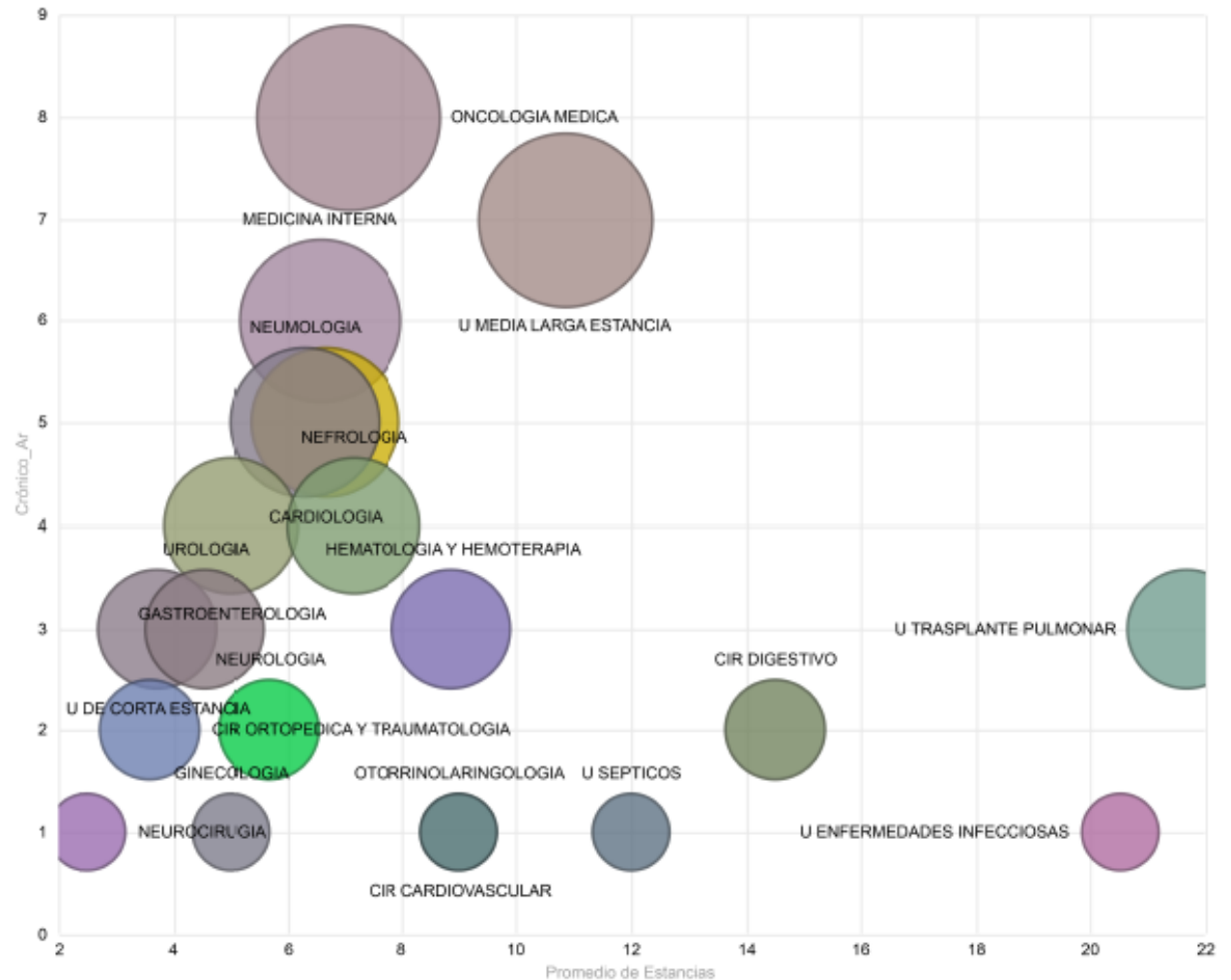
AREA DE SALUD MENTAL

AREA ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

AREA ENFERMEDADES DEL NIÑO

AREA ENFERMEDADES DIGESTIVAS

63	63	99,44 %	13	14,3 %	15,9 %	4,8 %	8	7
Ingresados	Crónico_Ar	Pb_R:2 m	Sp	% Est<2	% Est>15	% Est>30	IngresosAyer	PreAlta



13/10/2015 0:00:00

- Pacientes Crónicos Complejos -

Cronico Altra Compl.

No

Si

Prog. Gestión Casos

No

Si

Riesgo Descompensacion

No

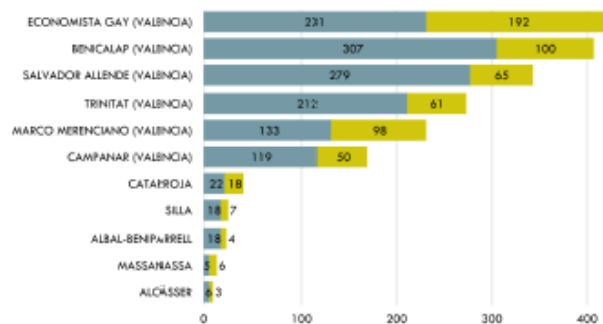
Si

zona_des

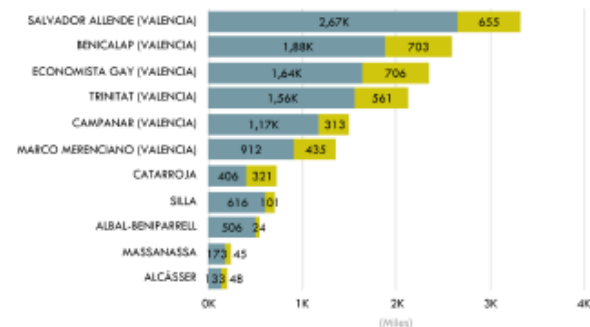
- ALBAL-BENIPARRELL
- ALCÀSSER
- BENICALAP (VALENCIA)
- CAMPANAR (VALENCIA)
- CATARROJA
- ECONOMISTA GAY (VALENCIA)
- MARCO MERENCIANO (VALENCIA)
- MASSANASSA
- SALVADOR ALLENDE (VALENCIA)
- SILLA
- TRINITAT (VALENCIA)
- VALENCIA-LA FE

1.954	1.597	604
cronico_CA	cronico_AR	Esta_SP
623,25	976	15.574
Em_SP	Ing_Urg	Estancias_urg
7,97	2572,00	2,64
EstUrg_MP	*Visitas_urg	VisUrg_MP

cronico_CA por zona_des y Prog. Gestión Casos



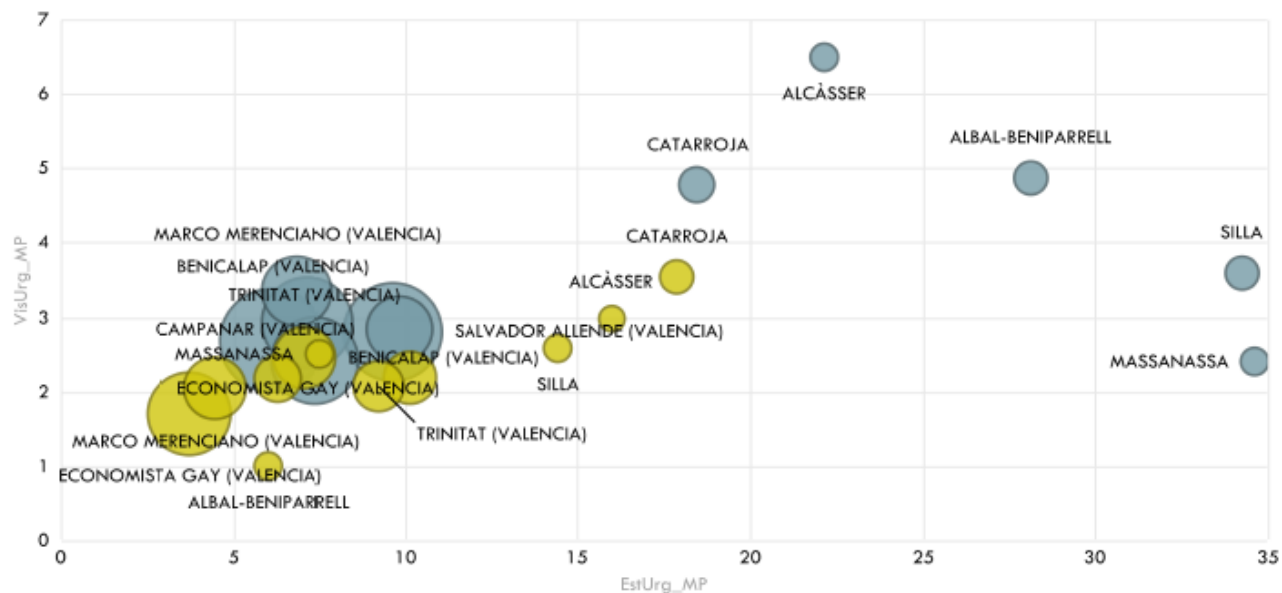
Estancias_urg por zona_des y Prog. Gestión Casos



Prog. Gestión Casos

No

Si



- Pacientes Crónicos de Alto Riesgo Ingresados-

18/10/2015 08:35:31

503	41	99,41 %	13	20,7 %	19,7 %	7,4 %	33	13
Ingresados	Crónico_Ar	Pb_R12 m	Sp	% Est<2	% Est>15	% Est>30	IngresosAyer	PreAlta

Crónico Alto Riesgo

- No
- Si

Programa G. Casos

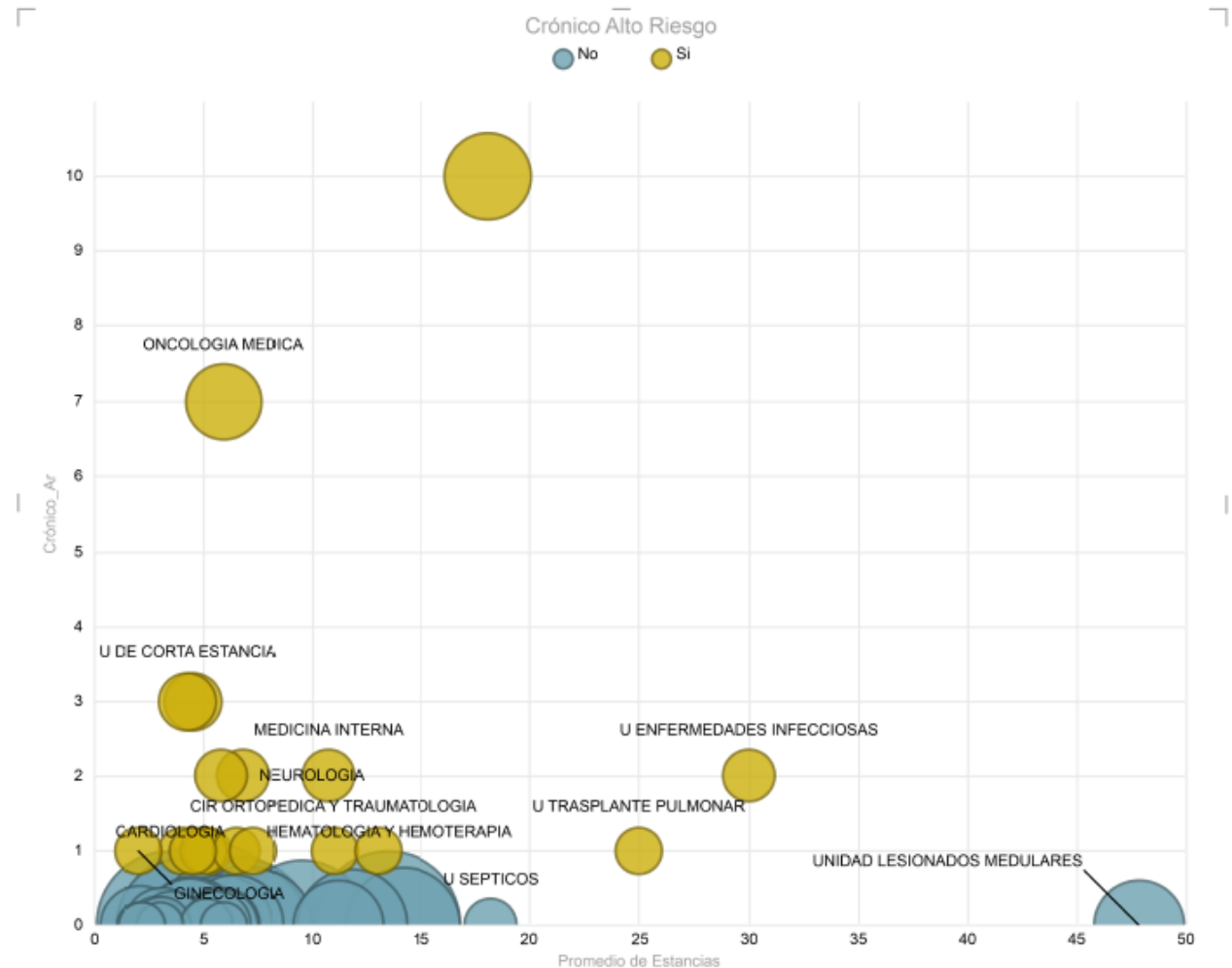
- No
- Si

Grupo

- (En blanco)
- Adulto
- Críticos
- Infantil
- Media y Larga Estancia

Area Clínica

- (En blanco)
- AREA ANESTESIA Y REANIMACION
- AREA DE ENFERMEDADES DE LA PIEL
- AREA DE IMAGEN MEDICA
- AREA DE LA MUJER
- AREA DE MEDICINA INTENSIVA
- AREA DE NEUROCIENCIAS
- AREA DE SALUD MENTAL
- AREA ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES
- AREA ENFERMEDADES DEL NIÑO
- AREA ENFERMEDADES DIGESTIVAS



13/10/2015 0:00:00

- Pacientes Crónicos Complejos -

Crónico Altrc Compl.

No

Si

Prog. Gestión Casos

No

Si

Riesgo Descompensacion

No

Si

zona_des

ALBAL-BENIPARRELL

ALCÀSSER

BENICALAP (VALENCIA)

CAMPANAF (VALENCIA)

CATARROJA

ECONOMISTA GAY (VALENCIA)

MARCO MBRENCIANO (VALENCIA)

MASSANASSA

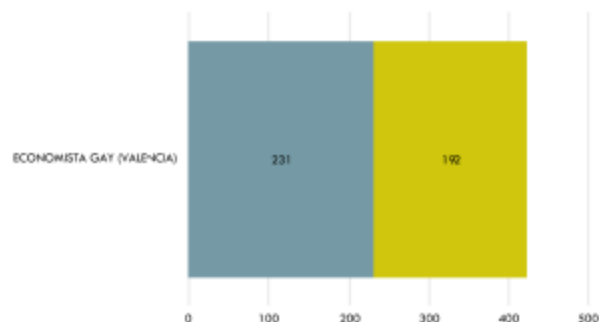
SALVADOR ALLENDE (VALENCIA)

SILLA

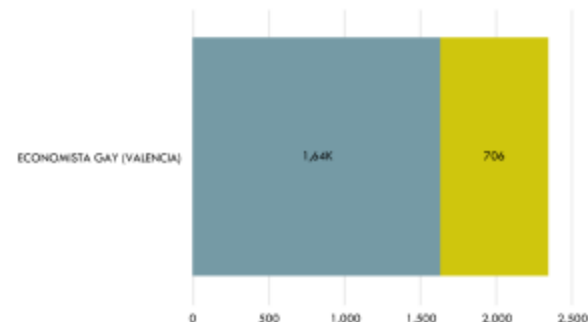
TRINITAT (VALENCIA)

VALENCIA-LA FE

cronico_CA por zona_des y Prog. Gestión Casos



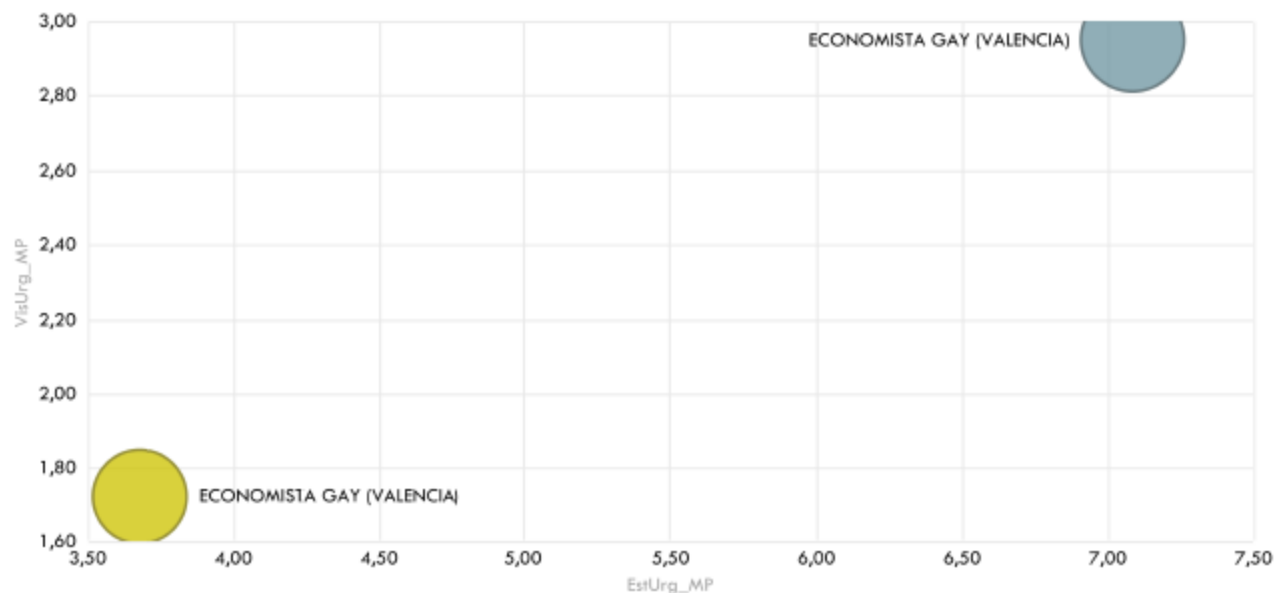
Estancias_urg por zona_des y Prog. Gestión Casos



Prog. Gestión Casos

No

Si



423 304 192

cronico_CA cronico_AR Esta_SP

833,72 167 2.343

Em_SP lng_Urg Estancias_urg

5,54 534,00 2,39

EstUrg_MP Visitas_urg VisUrg_MP



GENERALITAT
VALENCIANA

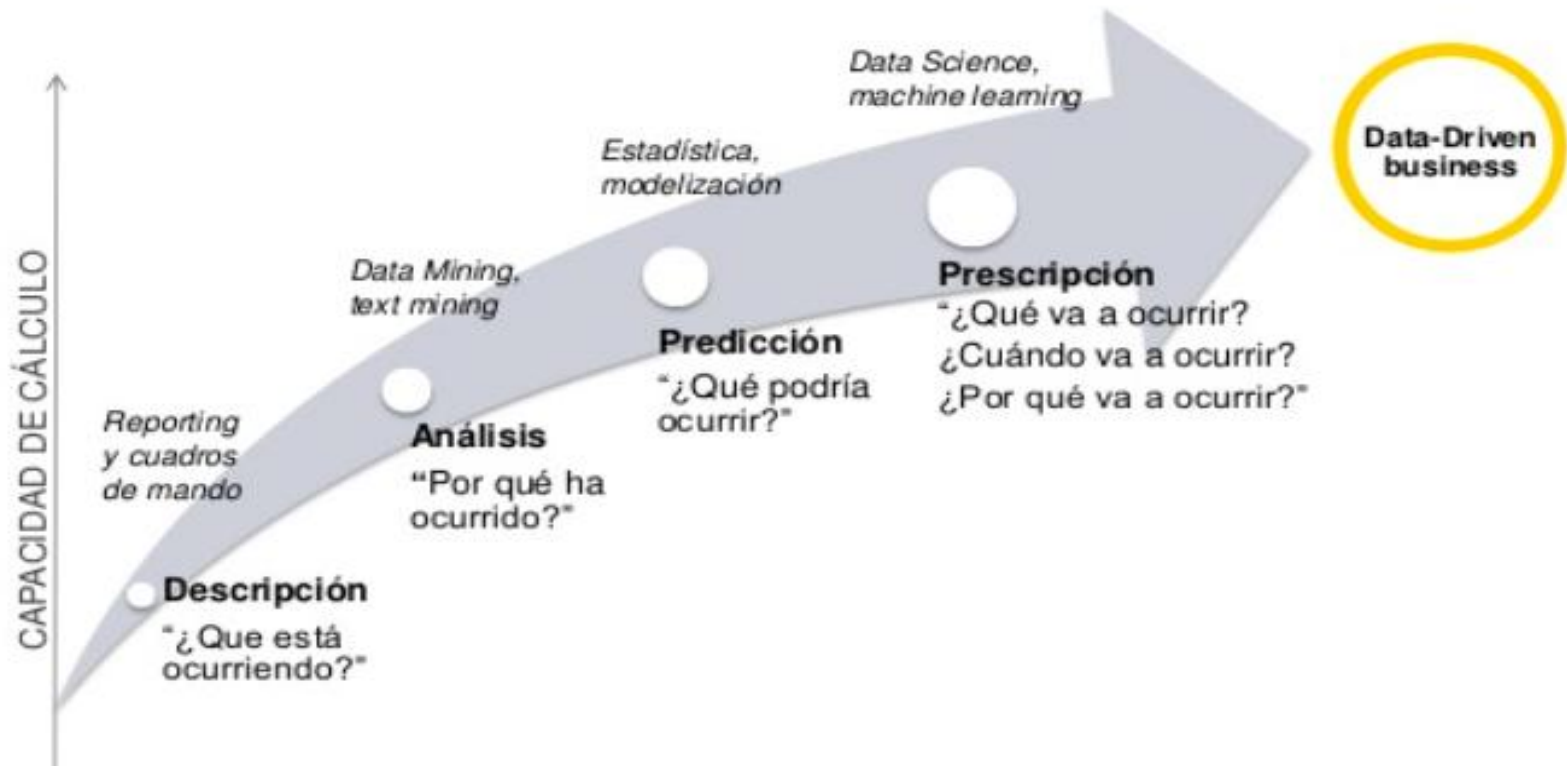
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Hacia la Medicina de Precisión

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Indice

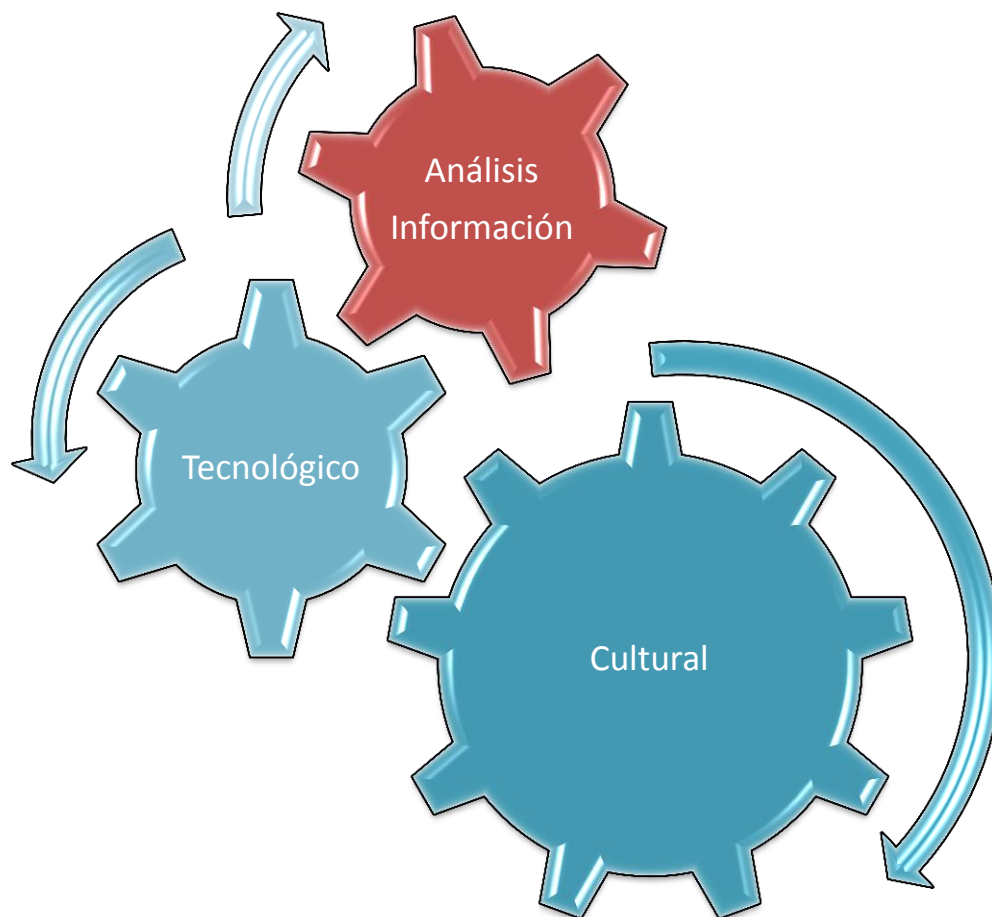
Innovación y experiencia al servicio del paciente

- *Introducción*
- *Real World Data*
- *Casos de Uso*
- ***Lecciones aprendidas***
- *Próximos pasos*



4. *Palancas de Cambio*

Innovación y experiencia al servicio del paciente





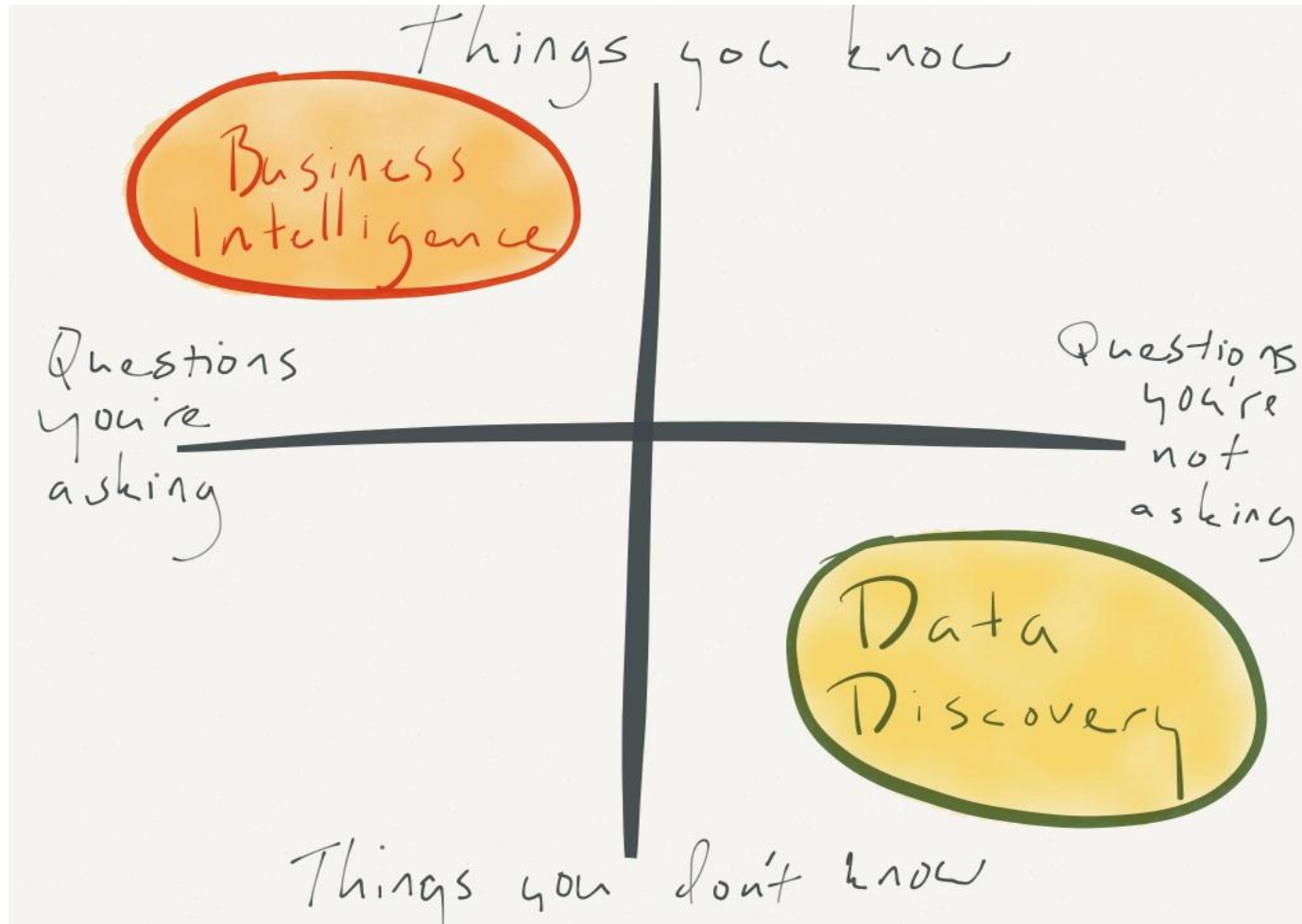
GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Mejorar el uso de la Información “Nuevas Herramientas”





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Mejorar el uso de la Información

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Propuesta de valor

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Nuevo Paradigma

Innovación y experiencia al servicio del paciente

Participativa
Preventiva
Proactiva
Precisión
Poblacional



GENERALITAT
VALENCIANA

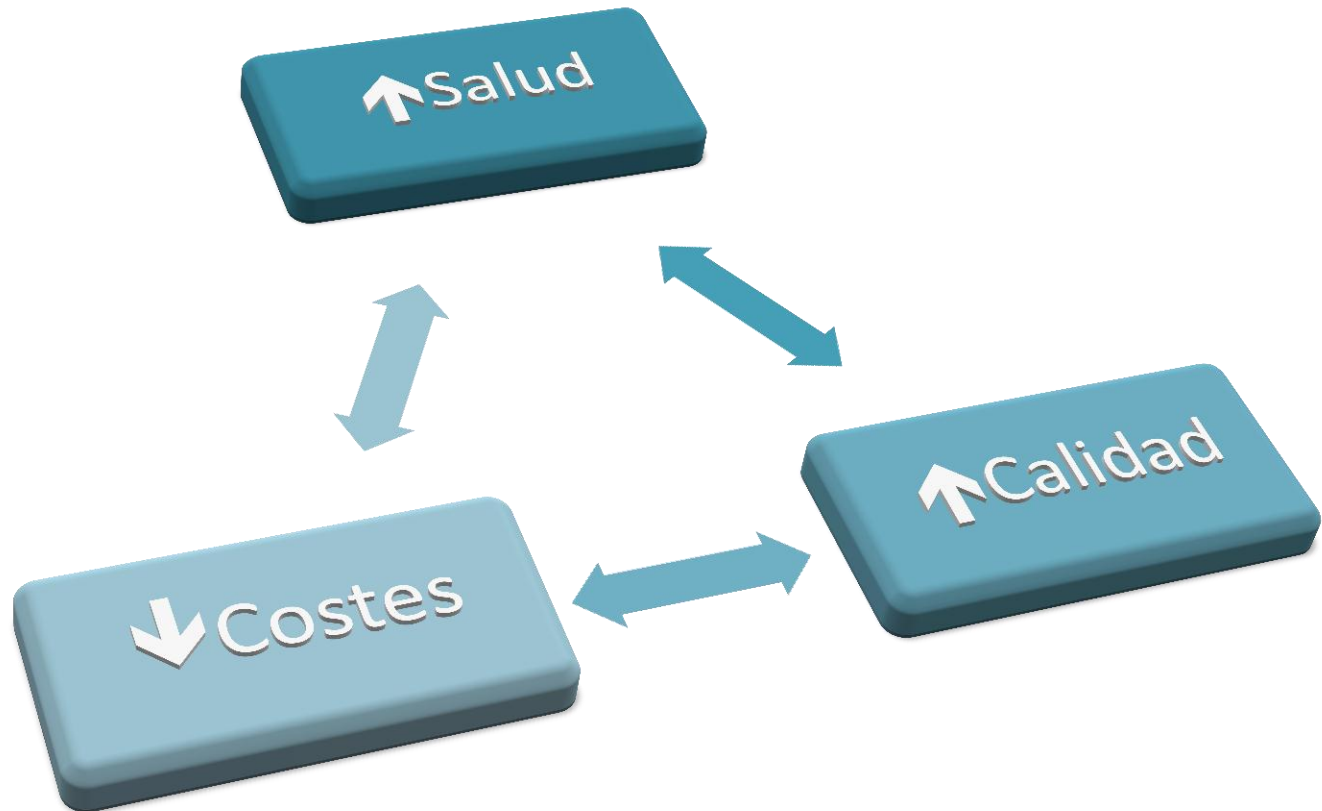
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Propuesta de Valor

Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Indice

Innovación y experiencia al servicio del paciente

- *Introducción*
- *Real World Data*
- *Casos de Uso*
- *Lecciones aprendidas*
- *Próximos pasos*



GENERALITAT
VALENCIANA

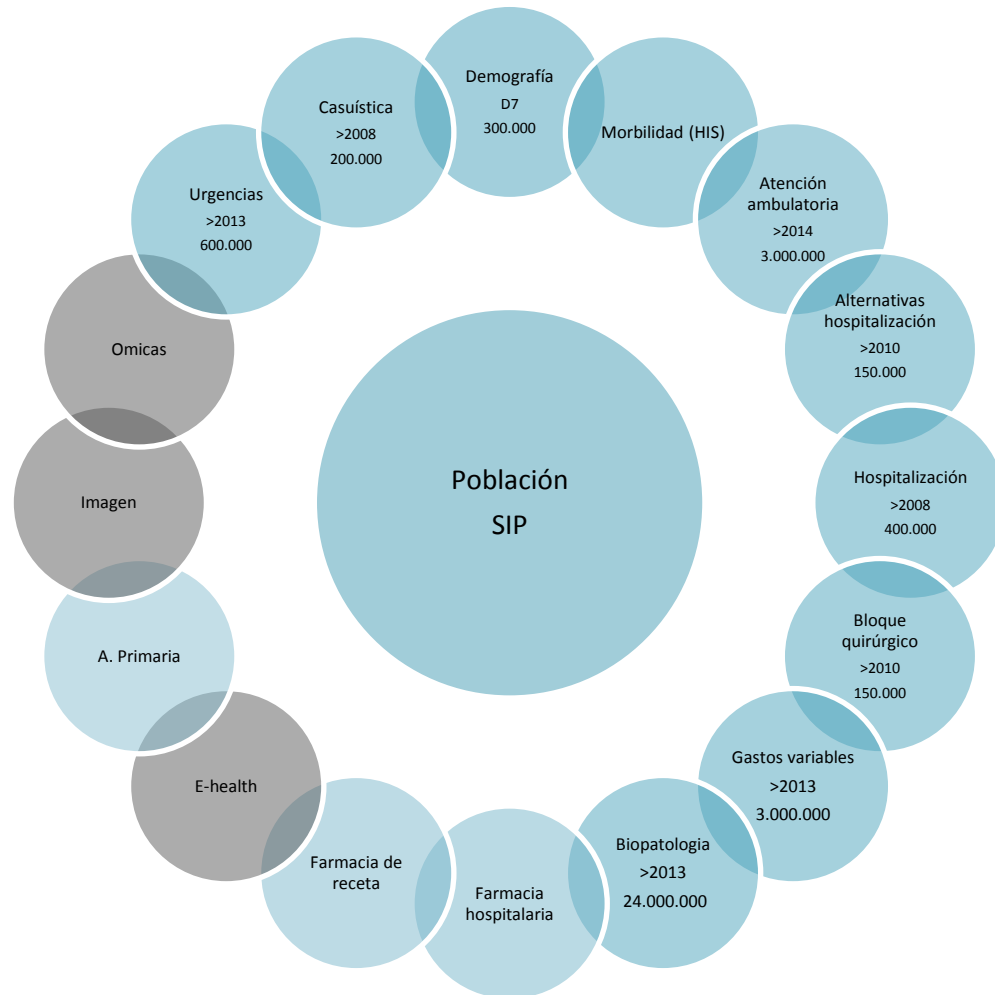
CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Construyendo el “Real World Data”

Innovación y experiencia al servicio del paciente





Mejorar el uso de la Información “Nuevas Herramientas” y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



Mejorar el uso de la Información “Calidad Datos” Innovación y experiencia al servicio del paciente





GENERALITAT
VALENCIANA

CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL
I SALUT PÚBLICA

LaFe
Departament
de Salut



“De los datos a la Medicina de Precisión”

Innovación y experiencia al servicio del paciente



Hacia la Medicina de Precisión

HOSPITAL LA FE DE VALENCIA
UNIVERSITARI I POLITÈCNIC



19/10/12015