



ZORIONAK!!!

Atlas VPM del SNS implicaciones para la gestión

Mesa Variabilidad y Adecuación de la Práctica Clínica

Bilbao 24-25 Octubre

Sandra García Armesto



LOS RETOS DEL SISTEMA SANITARIO



Modelo en transición

resolución de eventos agudos

multimorbilidad y polimedication

gestión excelente de pacientes crónicos

Actividad
Eficiencia
“input/output”

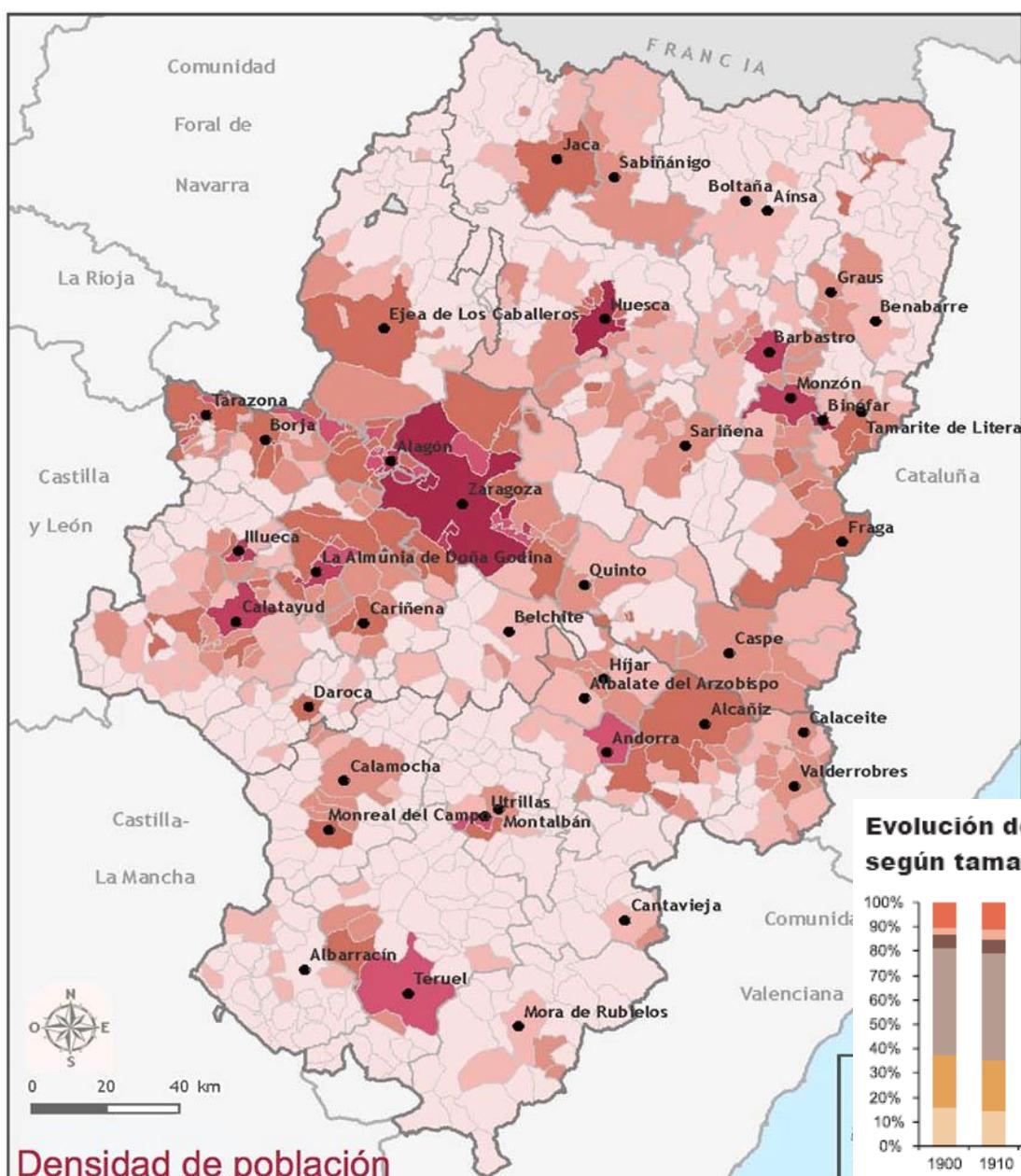
Procesos
Eficiencia
“coste-oportunidad”

gestión centrada en resultados y servicios

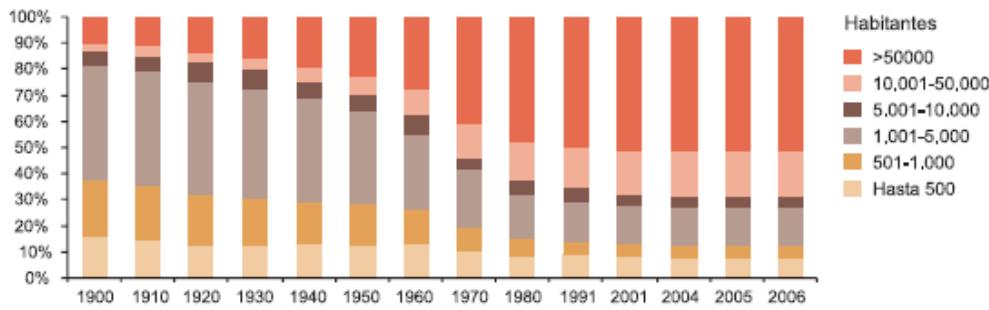
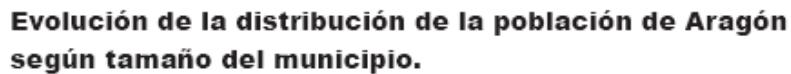
“cuanto más mejor”
Fascinación tecnológica

“menos es más”
Razonamiento clínico basado en la evidencia

Beneficio relevante para el paciente
Toma de decisiones compartida



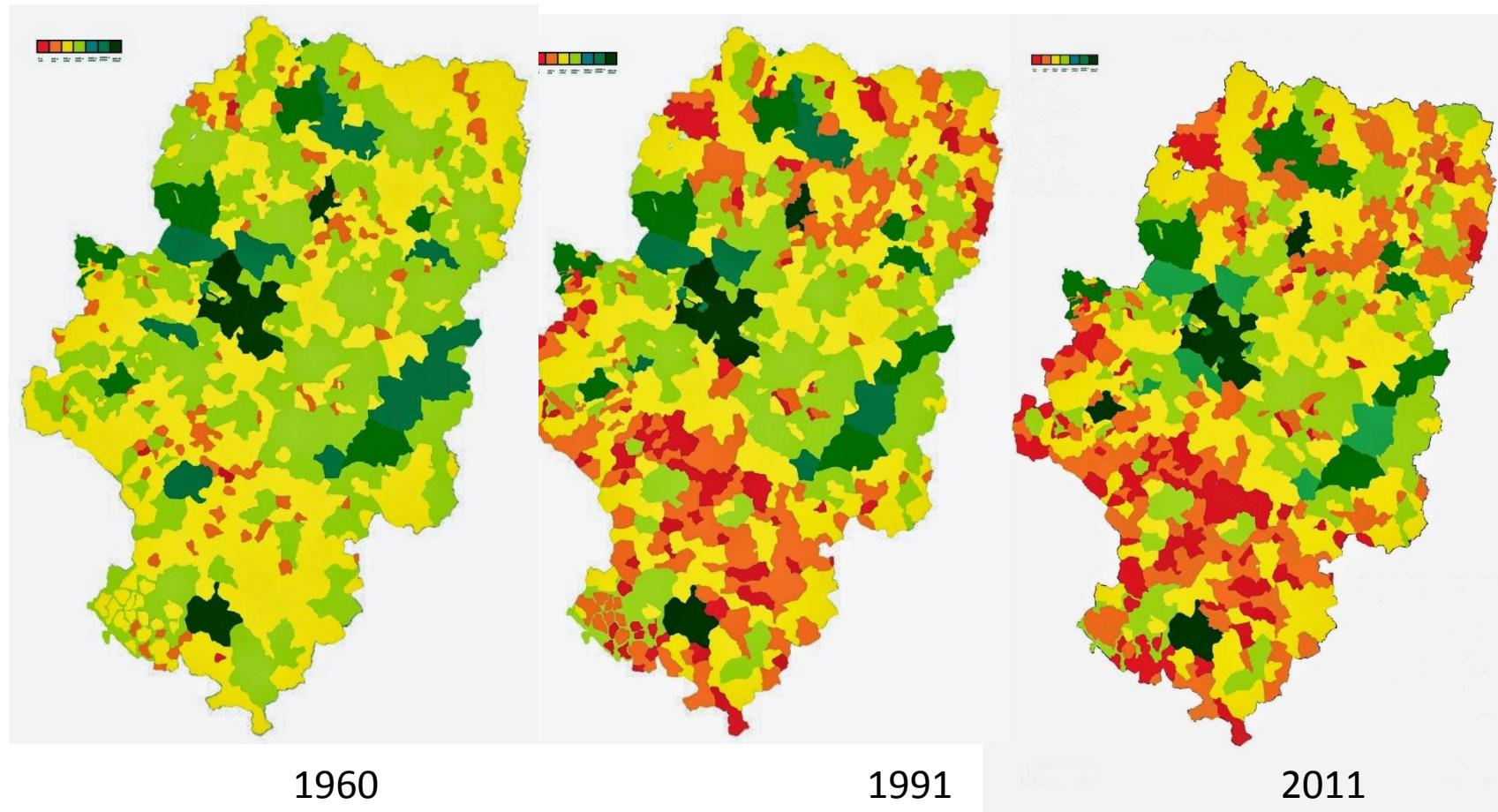
“BOMBA” DEMOGRAFICA 1: la mitad de la población reside en zonas con menos de 50.000 habitantes



Proyección cartográfica: ETRS89 Huso 30 N.
Fuentes de información: IAEST según Padrón
Municipal de Habitantes a 1 de enero. Año 2015
Fecha de creación: 2015.
Elaboración: IGEAR. Gobierno de Aragón.

Observaciones: No.

“BOMBA” DEMOGRAFICA 2: Indice de envejecimiento en las zonas “despobladas”



Innovación vs Sostenibilidad?

- Innovación amenazante por su naturaleza fragmentaria
 - » Reactiva dirigida por las novedades del mercado
 - » Evolución tecnológica incremental vs disruptiva
 - » Los efectos se cancelan mutuamente o se diluyen en un breve espacio de tiempo
 - » Genera enormes desequilibrios financieros e inequidades

- **Gobernanza de la innovación!!!**

- ✓ Orgánica: explotar el conocimiento del sistema
- ✓ Desarrollos sinérgicos, equitativos, necesarios
(lo que funciona se reproduce –escalabilidad)
- ✓ Respondiendo proactivamente a los retos del sistema:
guiar la iniciativa privada para que desarrolle lo que necesitamos (potencia de la CPI....)



Innovación pro Sostenibilidad



BAJO VALOR VS. VALOR

- **Macro – aseguradora/financiador**

- Autorización previa
- Dejar de financiar tecnologías obsoletas o de valor dudoso
- Limitación de las indicaciones, frecuencia y duración
- Esquemas de aseguramiento diseñados para incrementar valor
- Copago evitable

- **Meso – compradores de servicios**

- Riesgo compartido (e.g., financiación capitativa)
- Pago ligado a desempeño
- Contrato de los proveedores idóneos (aquellos con la tecnología y pericia exigibles)
- Reingeniería de procesos (e.g., Coordinación de cuidados)

- **Micro – servicios clínicos**

- Incorporar herramientas de apoyo a la decisión
- Feedback clínico
- Empoderamiento de pacientes
- Pago orientado a incrementar calidad y resultados

Modificado sobre Colla C Swimming Against the Current – What might work to reduce low-value care NEJM 2014;371:1280-3

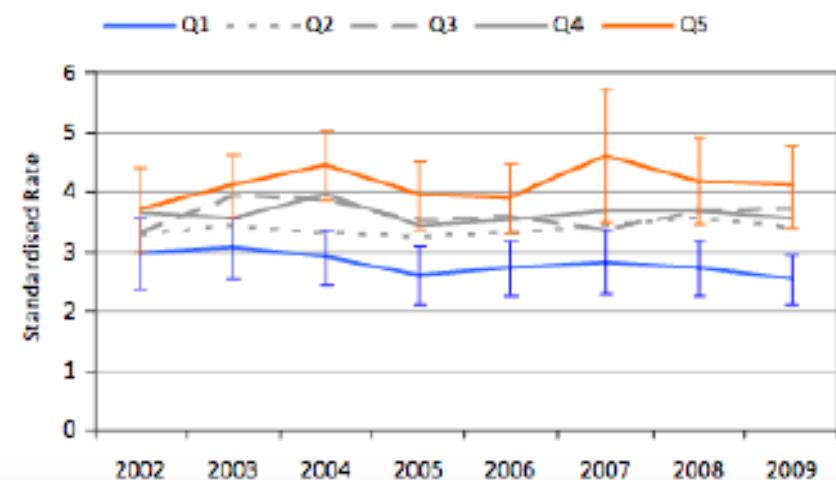
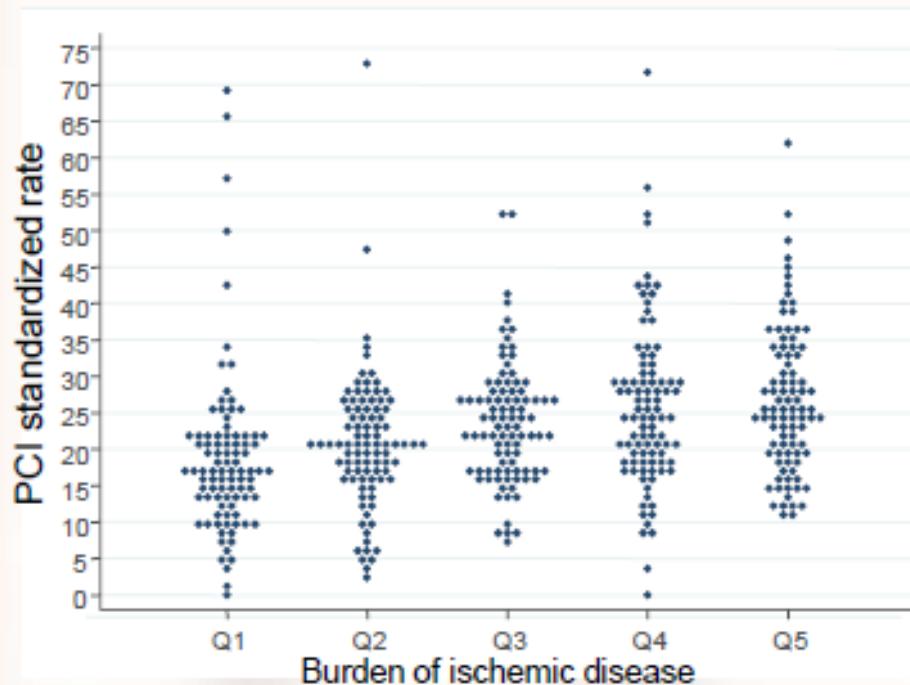
1. IDENTIFICAR EL BAJO VALOR
2. COMPARARSE CON LOS MEJORES
3. HACERLO DE FORMA RUTINARIA, Y A TIEMPO

IDENTIFICAR EL BAJO VALOR

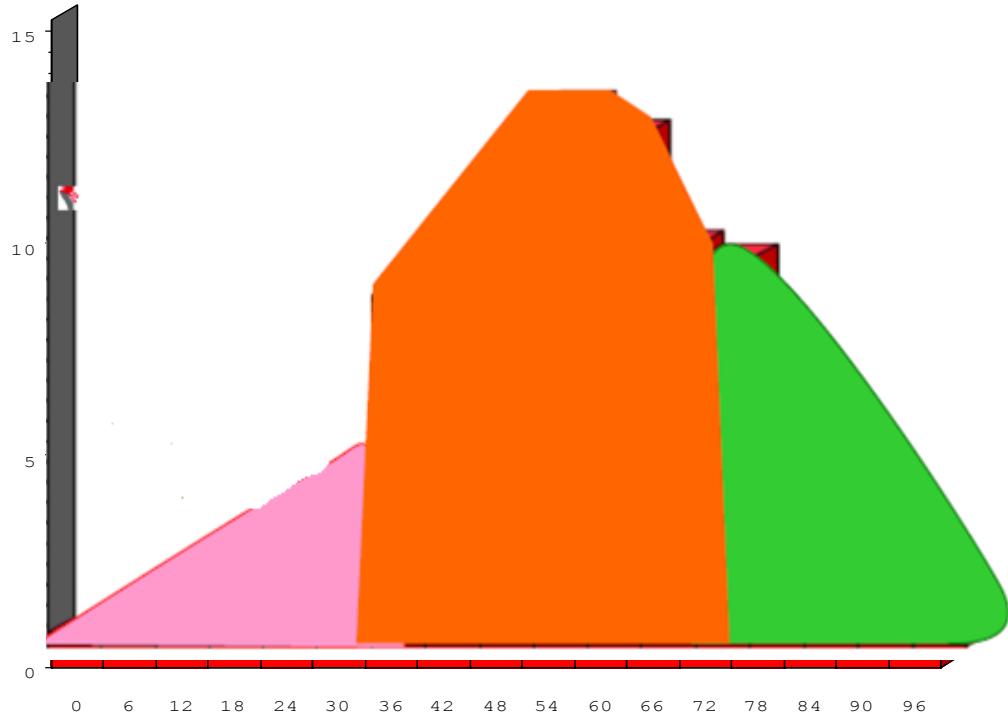
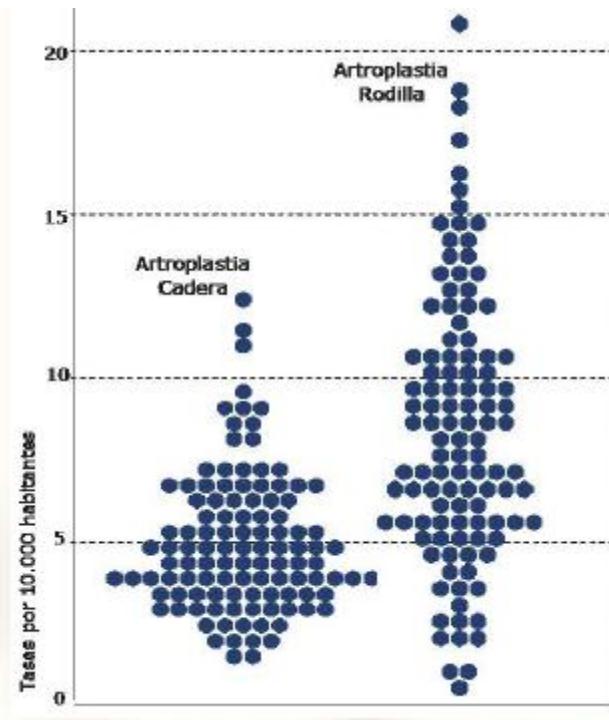
- Infrautilización de intervenciones efectivas
- Intervenciones efectivas en pacientes no-elegibles
- Intervenciones con una alternativa más coste-efectiva
- Intervenciones esencialmente inefectivas
- Intervenciones de baja calidad
- Intervenciones no seguras
 - **CUIDADOS DE DUDOSO VALOR**

Infrautilización de cuidados efectivos

[PCI carga de enfermedad isquémica y gradiente social]



Cirugía efectiva en pacientes no apropiados [Artroplastia de cadera o rodilla]

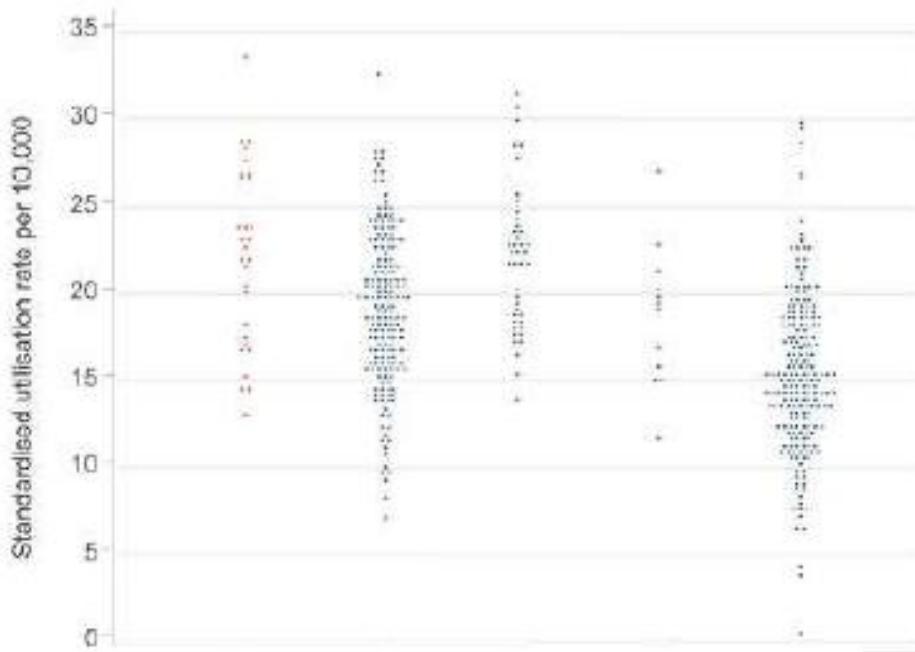


Espallargues M. Necesidades y priorización. Jornada sobre artroplastias: perspectivas clínicas, de gestión y de investigación en servicios sanitarios. Ministerio de Sanidad y Consumo y Red IRYSS. Madrid, 2 de junio 2005.

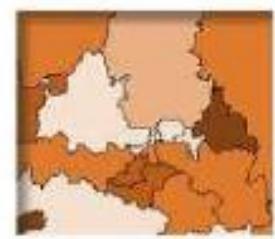
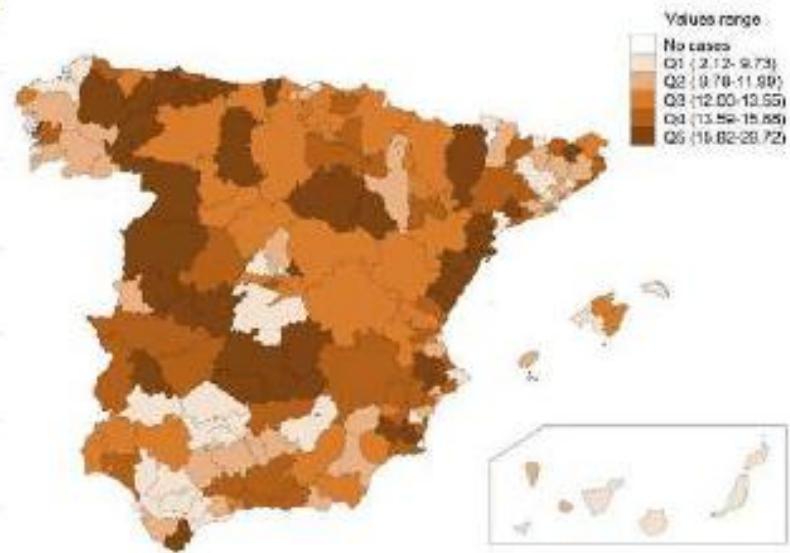


Intervenciones con alternativa más coste-efectiva

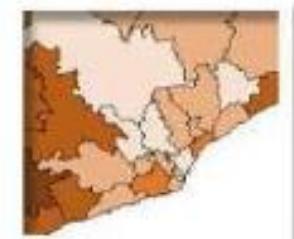
[Histerectomía en condiciones benignas]



	DENMARK	ENGLAND	PORTUGAL	SLOVENIA	SPAIN
SR	21.84	19.01	21.44	18.18	14.77
EQ5-95	1.98	2.27	1.83	2.34	2.95
SCV	0.14	0.07	0.09	0.04	0.09



Madrid Area



Barcelona Area

UTILIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE DUDOSO VALOR

<http://www.atlasvpm.org/desinversion>



OBSTETRICIA > Porcentaje de cesáreas en condiciones de bajo riesgo obstétrico sobre partos de bajo riesgo en mujeres entre 15 y 55 años en 2014

Fichas evidencia

- [Cesáreas en partos de bajo riesgo](#)
- [Episiotomías](#)
- [Adenoidectomía](#)
- [Amigdalectomía](#)
- [Drenaje Timpánico \(grommets\)](#)
- [Liberación del túnel carpiano](#)
- [Cirugía del dedo gatillo](#)
- [Legrado como diagnóstico](#)
- [Histerectomía](#)
- [Ablación cardiaca](#)
- [Clip para el tratamiento de aneurisma subaracnoideo](#)
- [Clip mitral](#)
- [By-pass para la prevención del ictus](#)

Procedimientos frecuentes/Procedimientos infrecuentes

▼ OBSTETRICIA

Porcentaje de cesáreas en condiciones de bajo riesgo obstétrico sobre partos de bajo riesgo en mujeres entre 15 y 55 años en 2014

Exceso de casos de cesáreas en bajo riesgo obstétrico sobre partos de bajo riesgo respecto a la tasa nacional del p25 en 2014

Porcentaje de episiotomías respecto al total de partos vaginales en mujeres entre 15 y 55 años en 2014

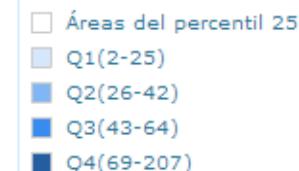
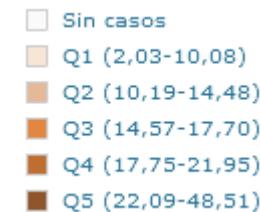
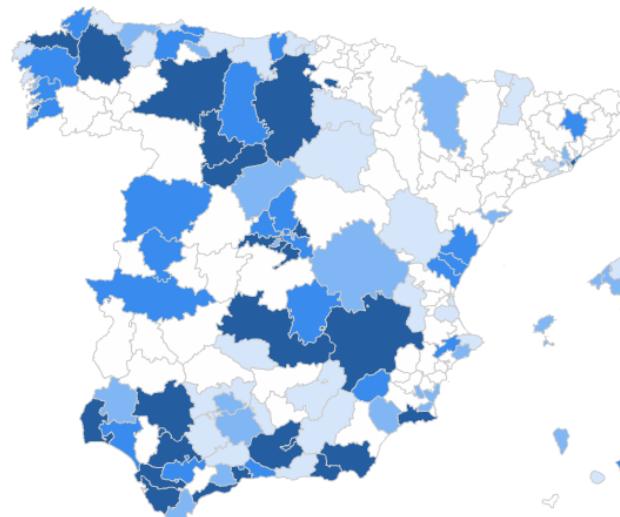
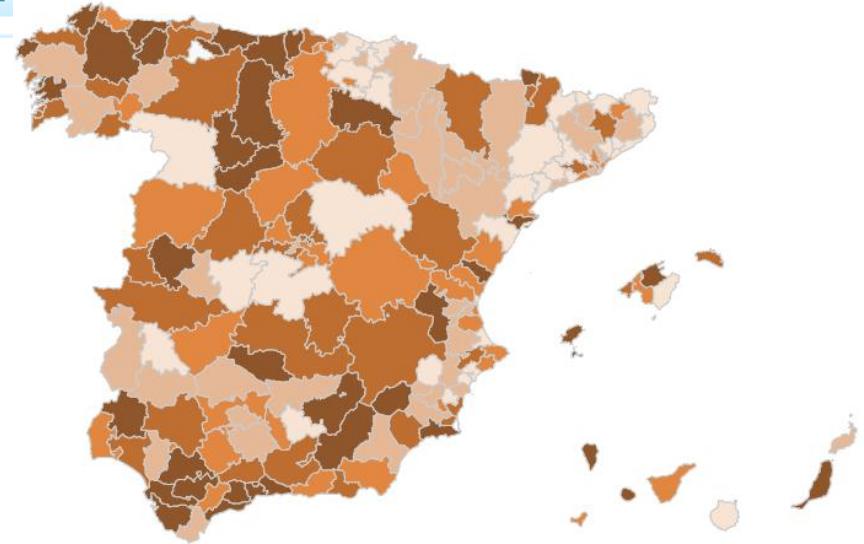
Exceso de episiotomías respecto a la tasa nacional del p25 en 2014

► PEDIATRÍA

► CIRUGÍA DE LA MANO

► GINECOLOGÍA

► CIRUGÍA CARDIACA



UTILIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE DUDOSO VALOR

<http://www.atlasvpm.org/desinversion>

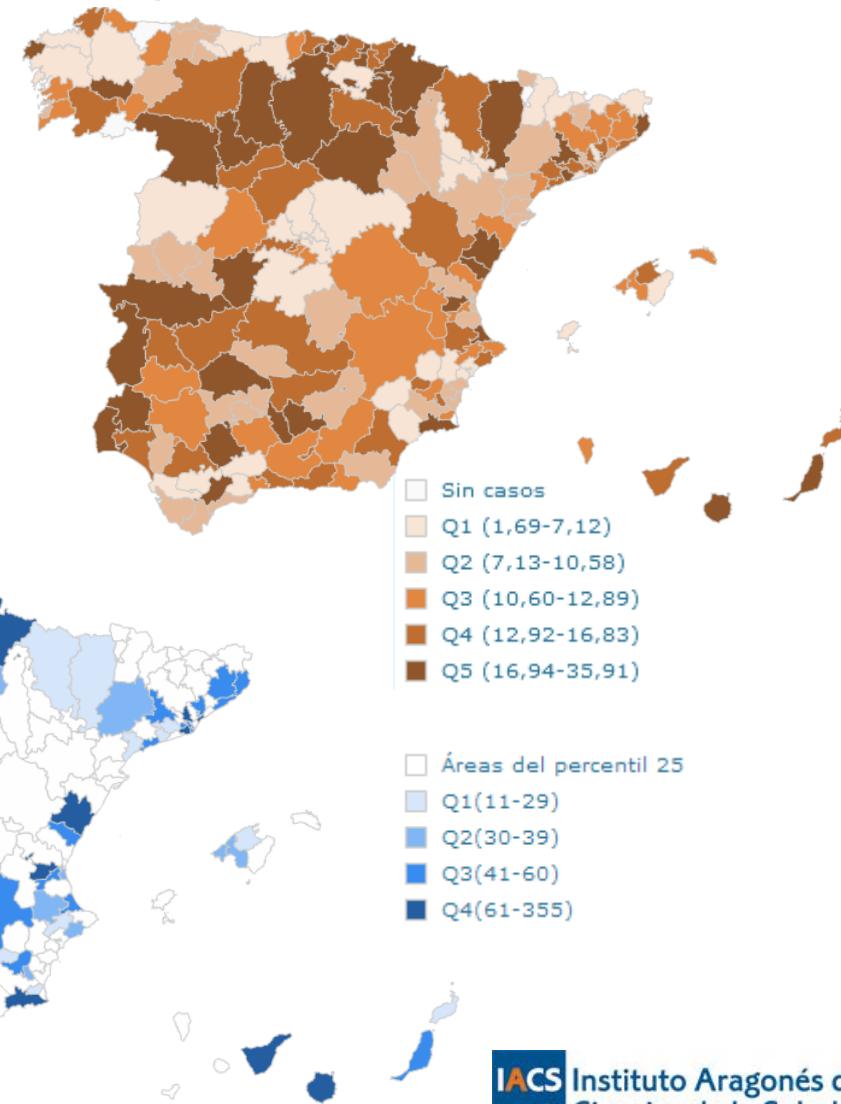


PEDIATRÍA > Tasas estandarizadas por edad y sexo de adenoidectomía por 10.000 habitantes menores de 20 años

Fichas evidencia

- [Cesáreas en partos de bajo riesgo](#)
- [Episiotomías](#)
- [Adenoidectomía](#)
- [Amigdalectomía](#)
- [Drenaje Timpánico \(grommets\)](#)
- [Liberación del túnel carpiano](#)
- [Cirugía del dedo gatillo](#)
- [Legrado como diagnóstico](#)
- [Histerectomía](#)
- [Ablación cardiaca](#)
- [Clip para el tratamiento de aneurisma subaracnoideo](#)
- [Clip mitral](#)
- [By-pass para la prevención del ictus](#)

- OBSTETRICIA
- ▼ PEDIATRÍA
 - Tasas estandarizadas por edad y sexo de adenoidectomía por 10.000 habitantes menores de 20 años en 2014
 - Exceso de adenoidectomías respecto a la tasa nacional del p25 en 2014
 - Tasas estandarizadas por edad y sexo de amigdalectomía con/sin adenoidectomía por 10.000 habitantes menores de 20 años en 2014
 - Exceso de amigdalectomías con/sin adenoidectomías respecto a la tasa nacional del p25 en 2014
 - Tasas estandarizadas por edad y sexo de drenaje timpánico por 10.000 en habitantes menores de 20 años en 2014
 - Exceso de casos de drenaje timpánico respecto a la tasa nacional del p25 en 2014
 - CIRUGÍA DE LA MANO
 - GINECOLOGÍA
 - CIRUGÍA CARDIACA





Tasas estandarizadas por edad y sexo del total de HPE por 10.000 habitantes mayores de 40 años en 2015

▼ Total Hospitalizaciones Potencialmente Evitables

Tasas estandarizadas por edad y sexo del total de HPE por 10.000 habitantes mayores de 40 años en 2015

Exceso en el número de admisiones evitables respecto a la tasa del percentil 10 en el año 2015

- ▶ Deshidratación
- ▶ Insuficiencia Cardiaca Congestiva
- ▶ Complicaciones Agudas de la Diabetes
- ▶ Asma en adulto
- ▶ Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
- ▶ Angina (no primaria) sin procedimiento

a203o.shp

Sin casos

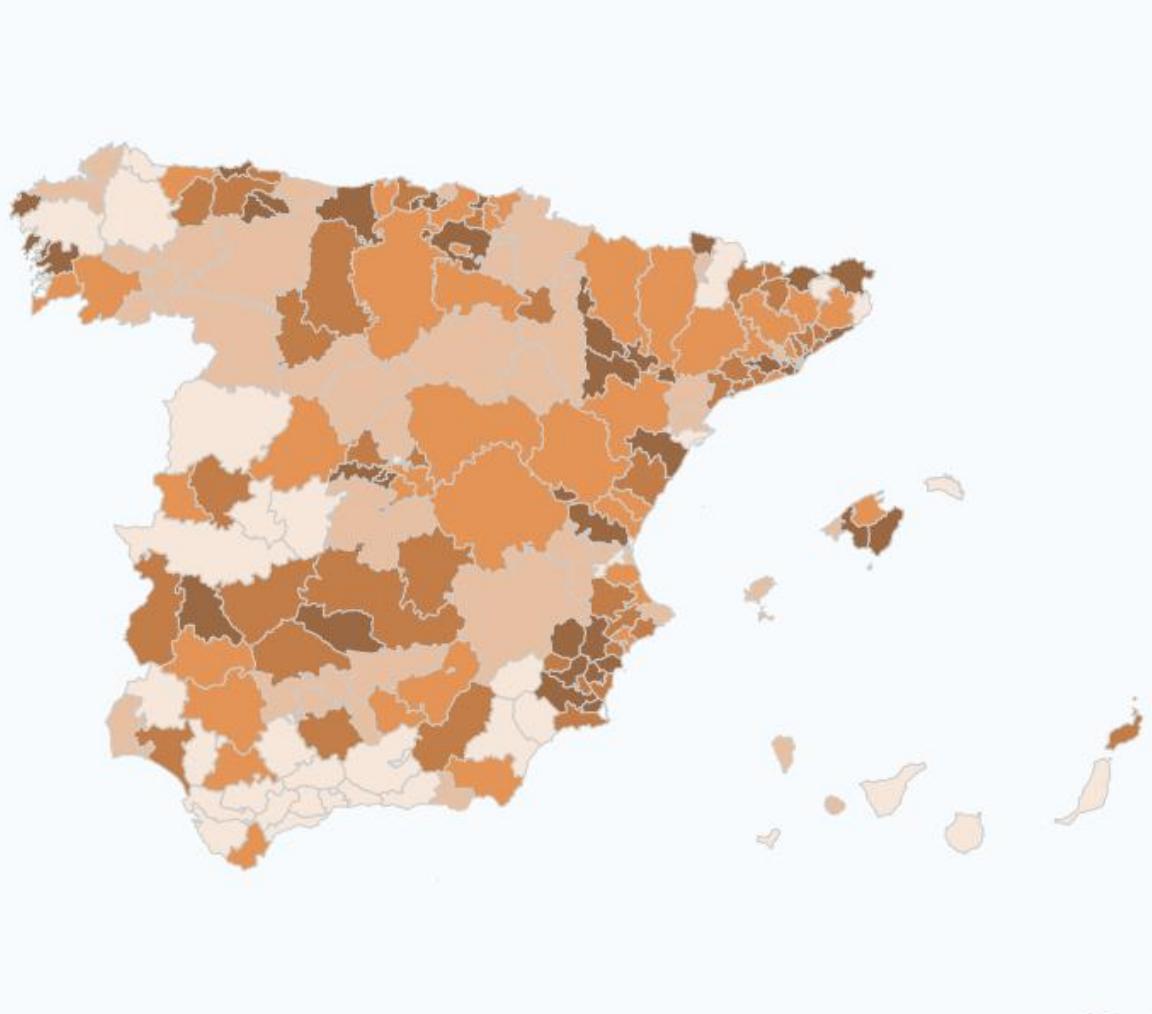
Q1 (3,297-47,719)

Q2 (47,909-57,806)

Q3 (58,206-66,484)

Q4 (66,526-75,599)

Q5 (75,661-119,136)





■ Magnitud de la variación ■ Evolución temporal ■ Perfil de área

Tasas estandarizadas por edad y sexo de hospitalizaciones potencialmente evitables por 10.000 habitantes en 2015

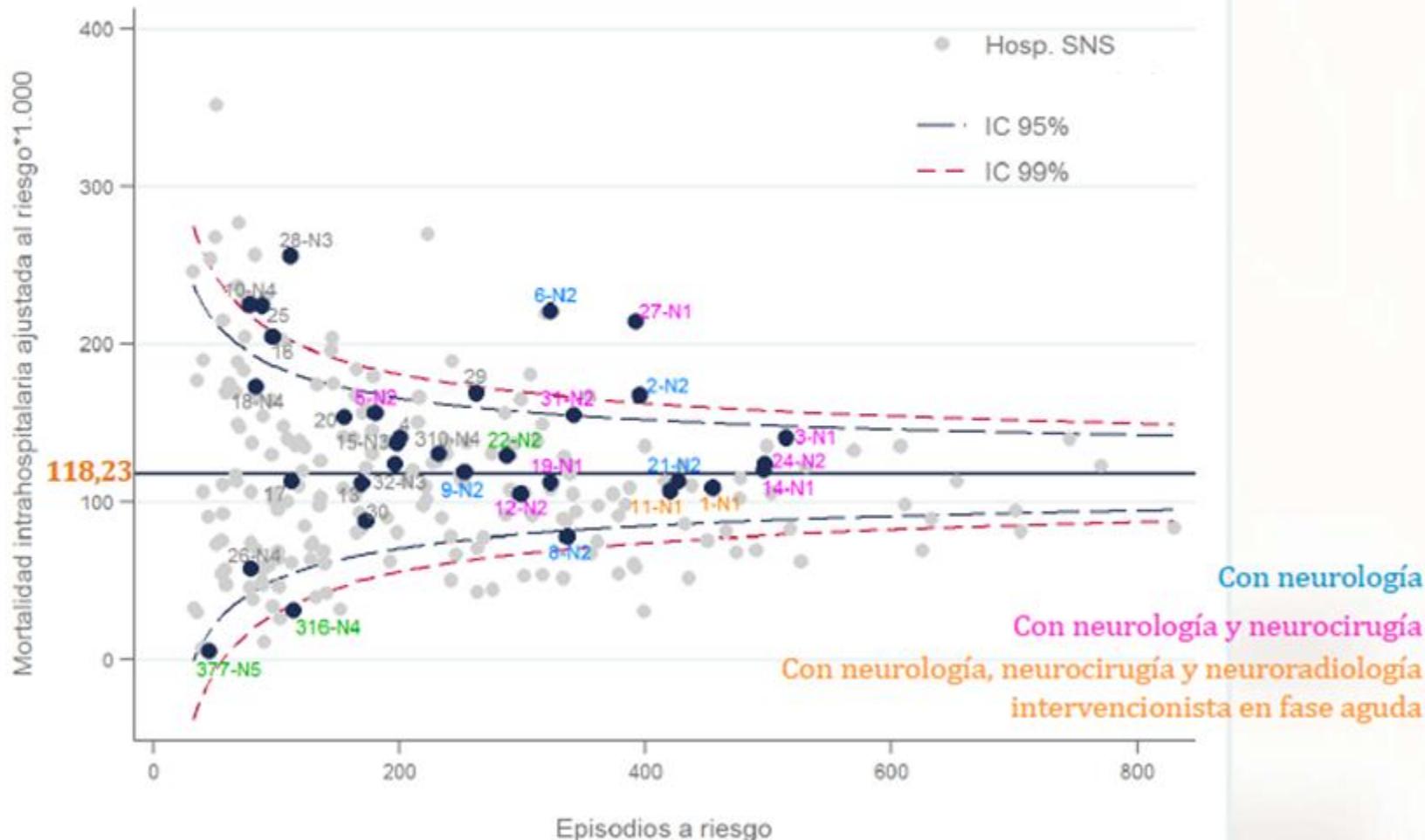
Áreas	2013	Leyenda	Interpretación						Imprimir
Selecciona zona/s básica de salud en el mapa			Indicador	Áreas	Tasa estanda...	Exceso de casos	P10	Perfil de área	
Tasas estandarizadas por edad y sexo de Hospitalizaciones Potencialmente Evitables por 10.000 habitantes en 2015									
Total HPE en mayores de 40 años	Aragón-Huesca Jaca	58,21	211	38,08	0		119,14		
Tasas estandarizadas por edad y sexo de Hospitalizaciones Potencialmente Evitables por 10.000 habitantes en 2015									
Deshidratación en mayores de 65 años	Aragón-Huesca Jaca	10,52	22	3,39	0		39,51		
Insuficiencia Cardiaca Congestiva en mayores de 40 años	Aragón-Huesca Jaca	25,72	128	13,52	0		45,35		
Complicaciones Agudas de la Diabetes en mayores de 40 años	Aragón-Huesca Jaca	0,33	0	0,36	0		4,39		
Asma en mayores de 40 años	Aragón-Huesca Jaca	1,6	7	0,74	0		12,97		
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica en mayores de 40 años	Aragón-Huesca Jaca	20,68	79	12,72	0		57,61		
Angina sin procedimiento en mayores de 40 años	Aragón-Huesca Jaca	6,12	35	2,37	0		26,71		

© Copyright



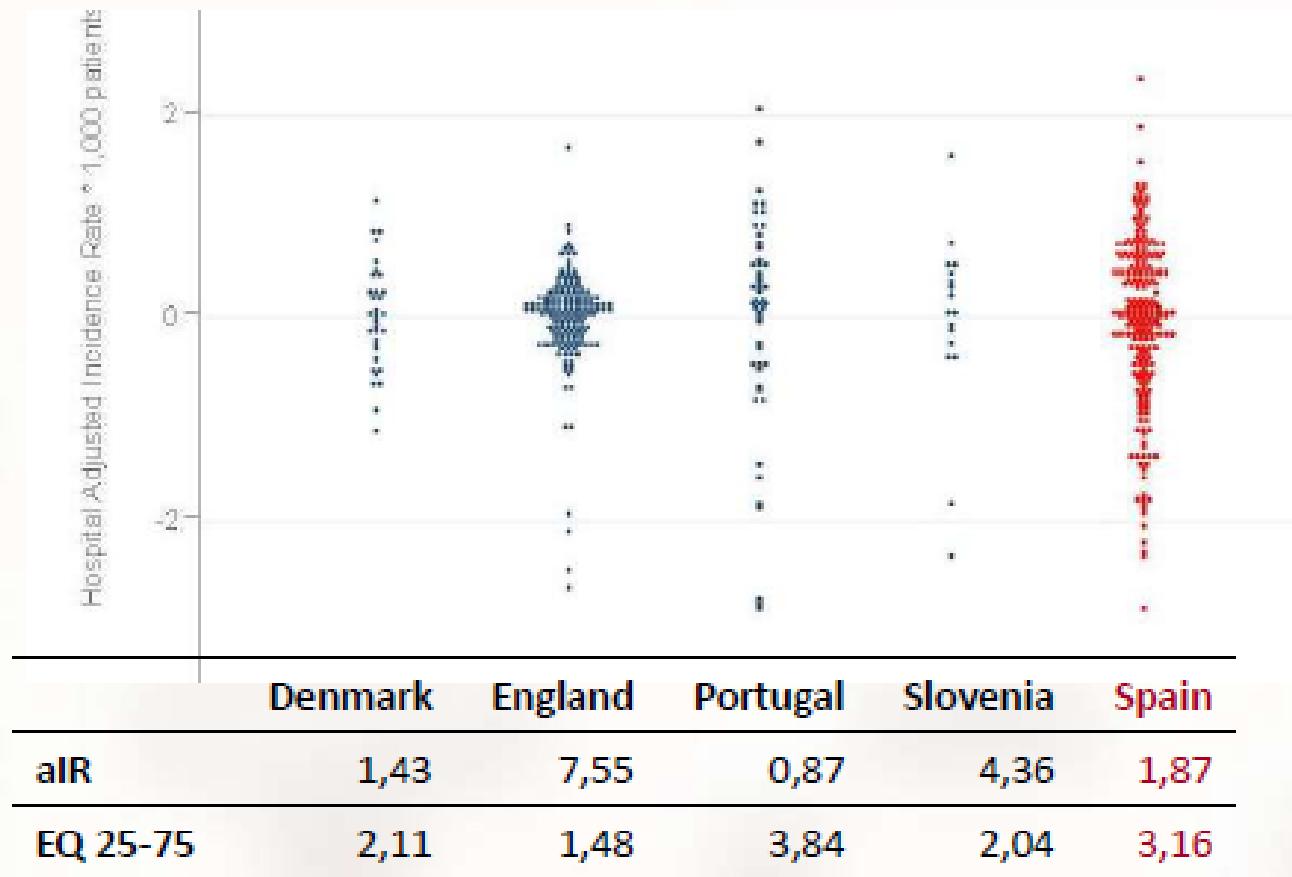
Cuidados de baja calidad

[Mortalidad por ictus isquémico]



Cuidados no seguros

[TEP y TVP después de cirugía]





IDENTIFICAR EL BAJO VALOR
COMPARARSE CON LOS MEJORES
HACERLO DE FORMA RUTINARIA, Y A TIEMPO

Información “inteligente” en las organizaciones sanitarias?

- Cantidades ingentes de **datos**, sólo aprovechamos la décima parte para monitorizar actividad, no generar conocimiento.
- Analizados adecuadamente se transforman en **información** y “**evidencia**” sobre los **resultados** de los distintos cursos de acción para guiar las decisiones sobre **QUÉ hacer, A QUIÉN, POR QUIÉN, DÓNDE, CUÁNDO y CÓMO**
 - **Evidencia:** relación causal “suficiente” entre curso de acción (tratamiento, prueba, programa, cambio organizativo, estrategia...) y un resultado de interés para pacientes y poblaciones (efectividad, equidad, eficiencia)
- Desarrollo de la inteligencia del sistema: aprender y producir **conocimiento real** y directamente aplicable. Detectar y entender **fenómenos críticos**. Explorar su **valor predictivo**.
 - uso simultáneo de un abanico de variables amplísimo (**profundidad** de la información) para toda la población y los proveedores del sistema (**universo completo**), a lo largo de todo el periodo que alcanzan las sistemas de información sanitarios (dimensión **longitudinal** retrospectiva y prospectiva muy potente)

Requerimientos

La **solución tecnológica** ya disponible.

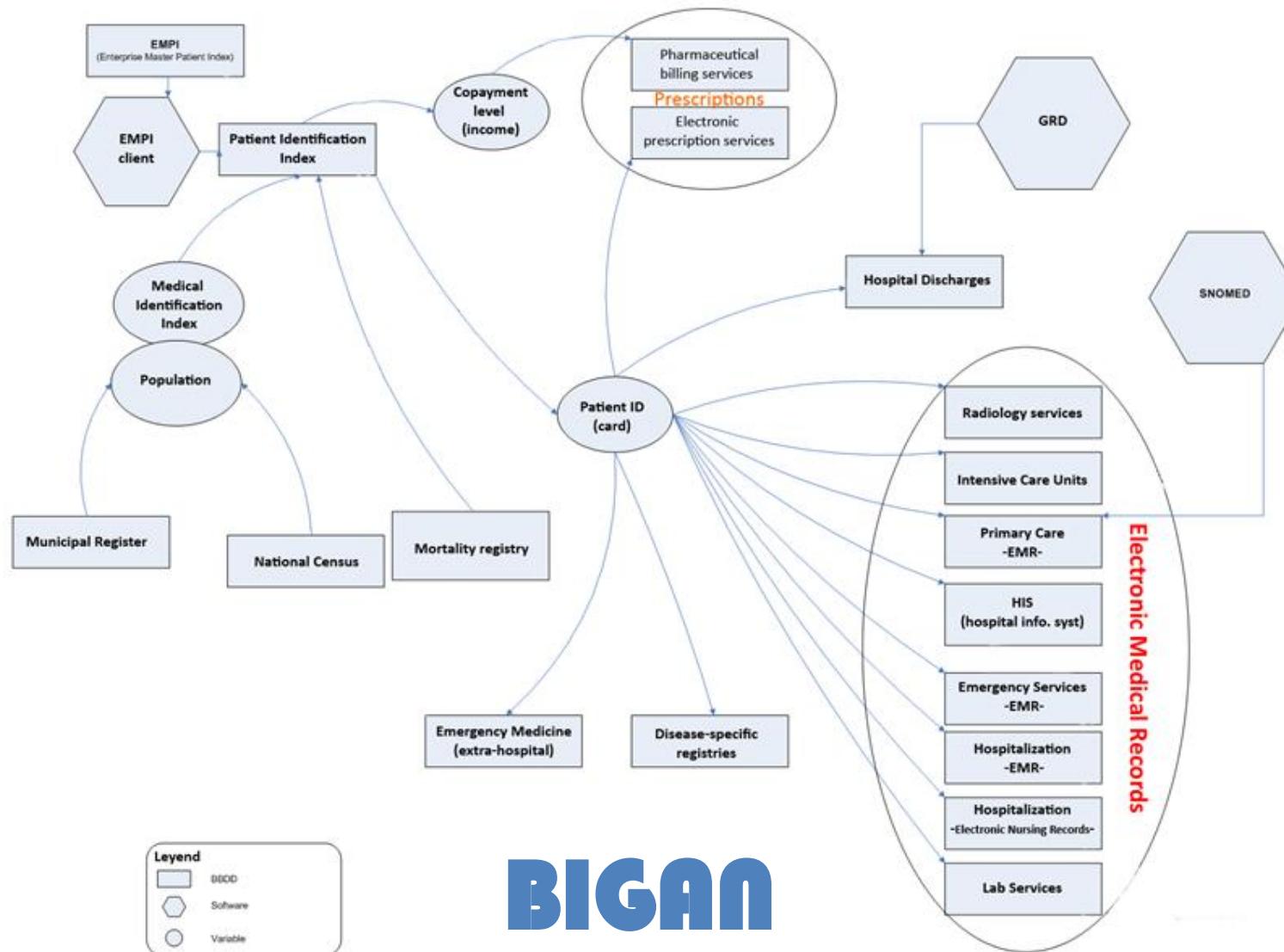
- herramientas de **integración** (extracción, carga y transformación de datos)
- herramientas de **análisis** de datos, selección y creación de **indicadores** y gestión de **cohortes**; generación de evidencia científica en base a lo que se conoce como **dato-de la vida-real** o 'Real-World-Data' (RWD)
- herramientas de **gestión de usuarios**

Además **dispositivo de desarrollo del aparato metodológico** que diseñe los análisis relevantes y guíe la interpretación de los resultados.

La **información resultante** ha de adoptar **formatos específicos** para apoyar la toma de decisiones de los distintos actores del sistema y ser **accesible con los grados de granularidad adecuados desde las instancias asistenciales, de gestión y planificadoras**.

BIGAN: Sistema de información sanitaria para la I+D+i en Aragón

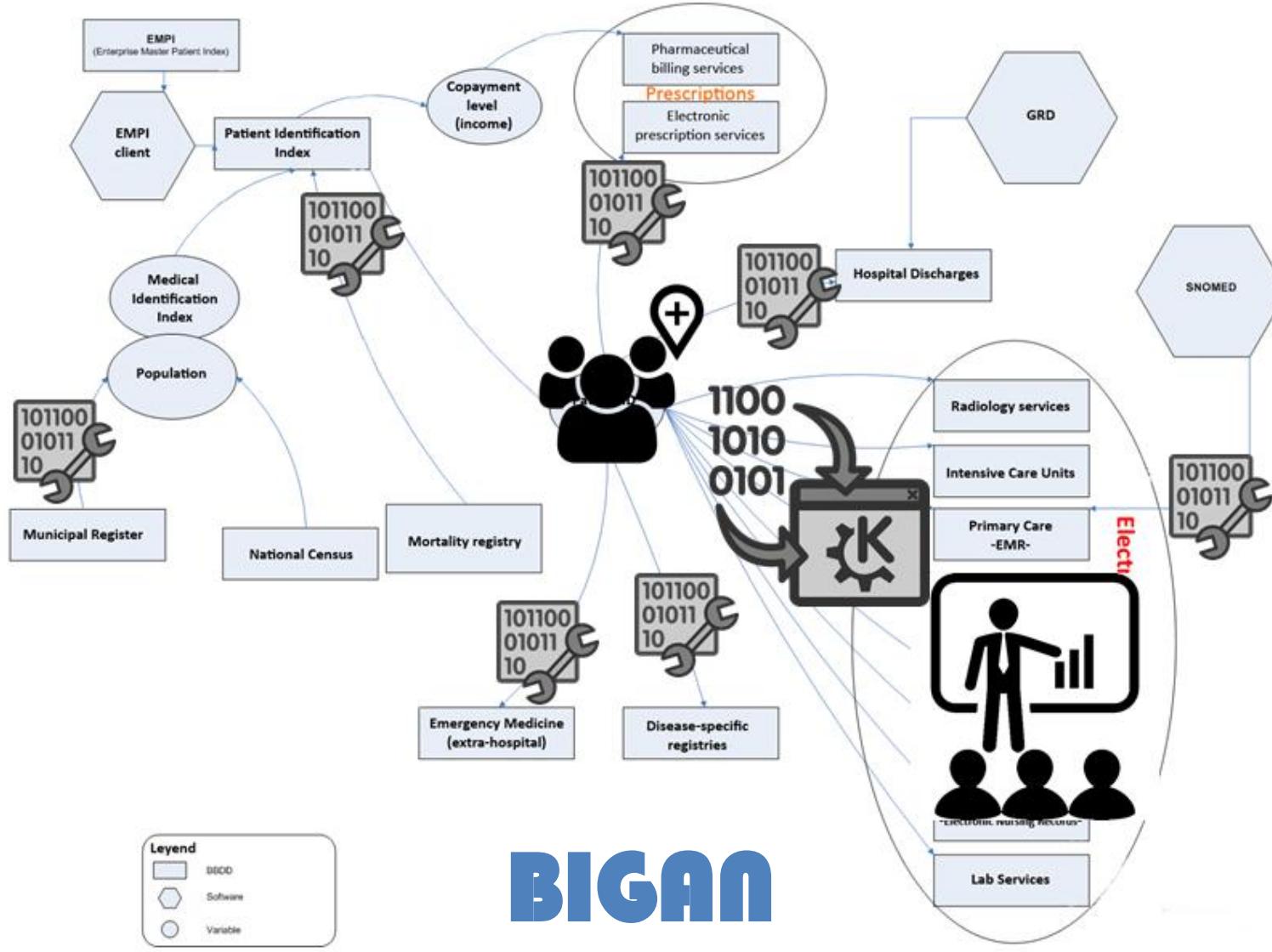
INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN



BIGAN

BIGAN: Sistema de información sanitaria para la I+D+i en Aragón

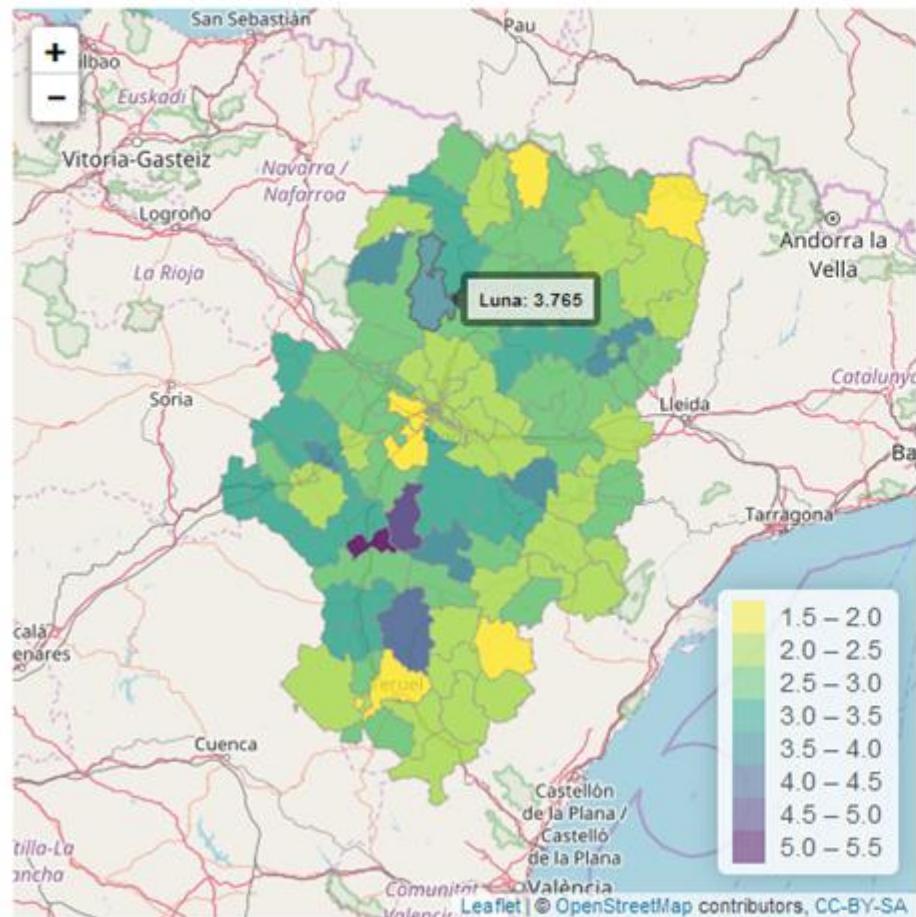
INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN



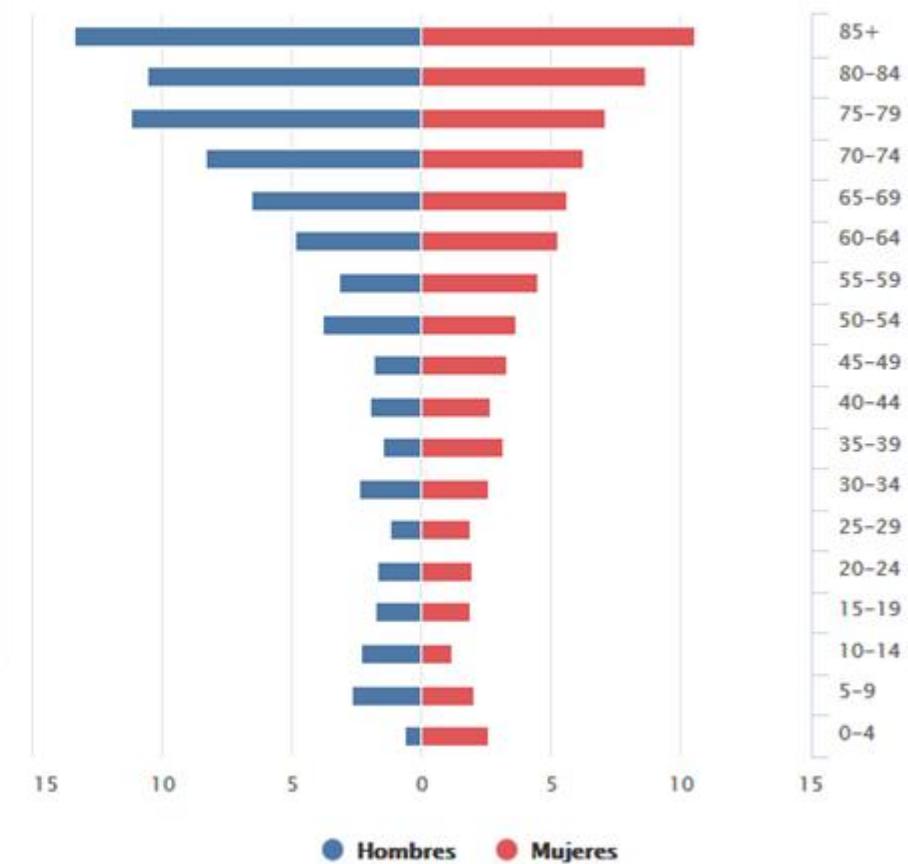


Agrupador de morbilidad adaptado a nuestro entorno sanitario que permite clasificar a la población

Distribución geográfica por Zona Básica de Salud



Pirámide Poblacional Luna





Basic dashboard



- Información
- Uso racional del medicamento
- Hacer/No hacer
- Indicador 13
- Indicador 20
- Indicador 25
- Indicador 33

Estratificación Riesgo Población

Año de visualización

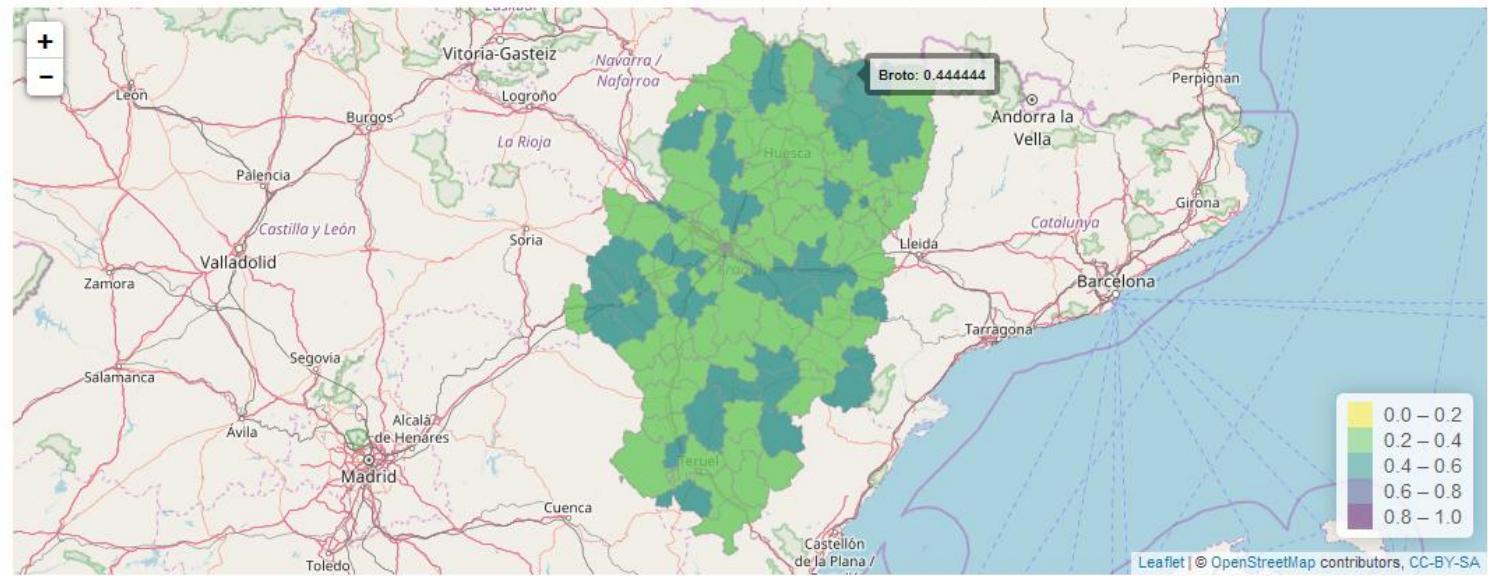
2,013 2,017

Indicador 20

Descripción

No usar benzodiacepinas para el tratamiento del insomnio, la agitación o el delirio en personas de edad avanzada.

Distribución geográfica por Zona Básica de Salud





Basic dashboard

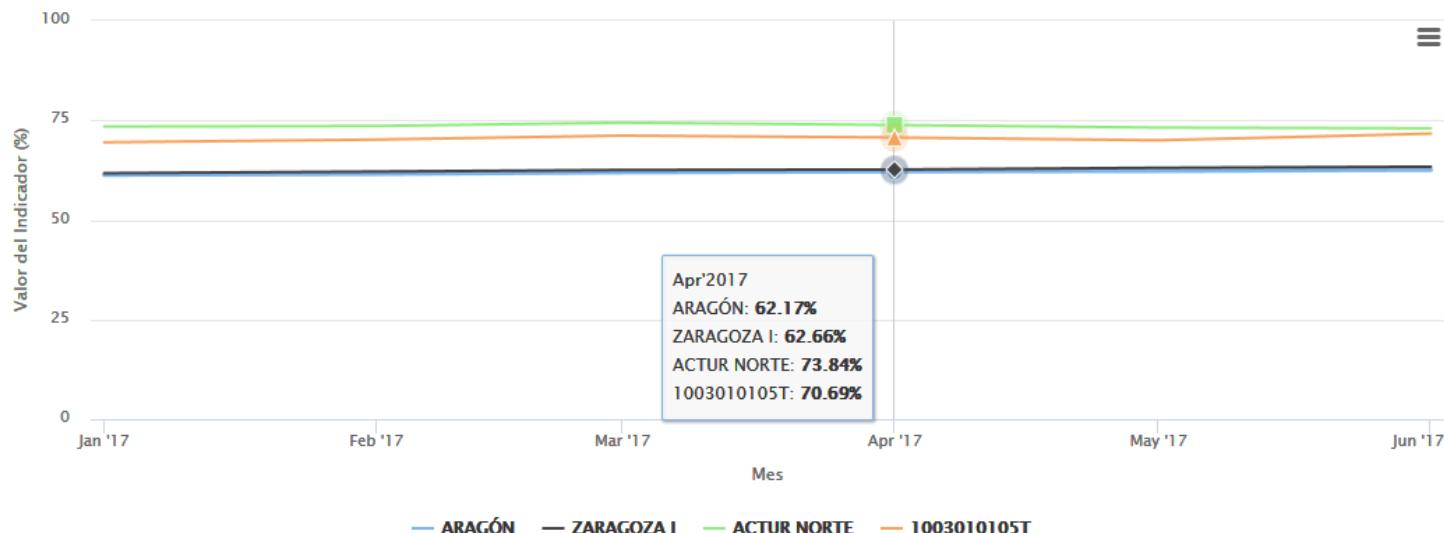


Indicador 1

Descripción

Uso de estatinas en pacientes en prevención secundaria

Evolución Temporal





Basic dashboard

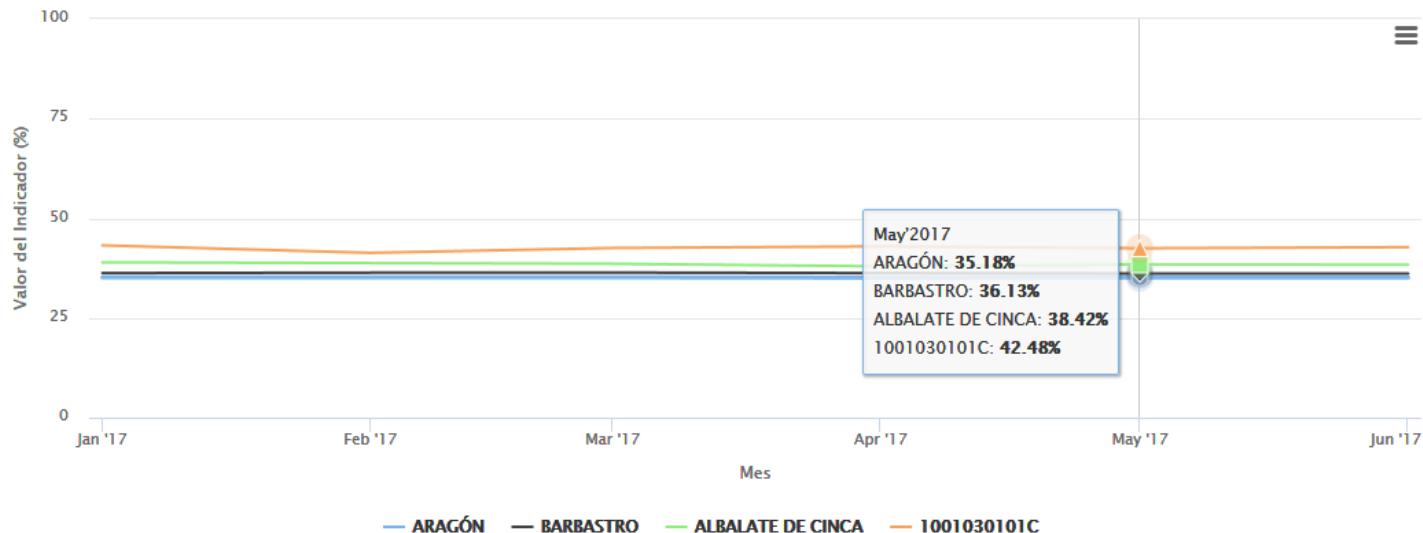


Indicador 4

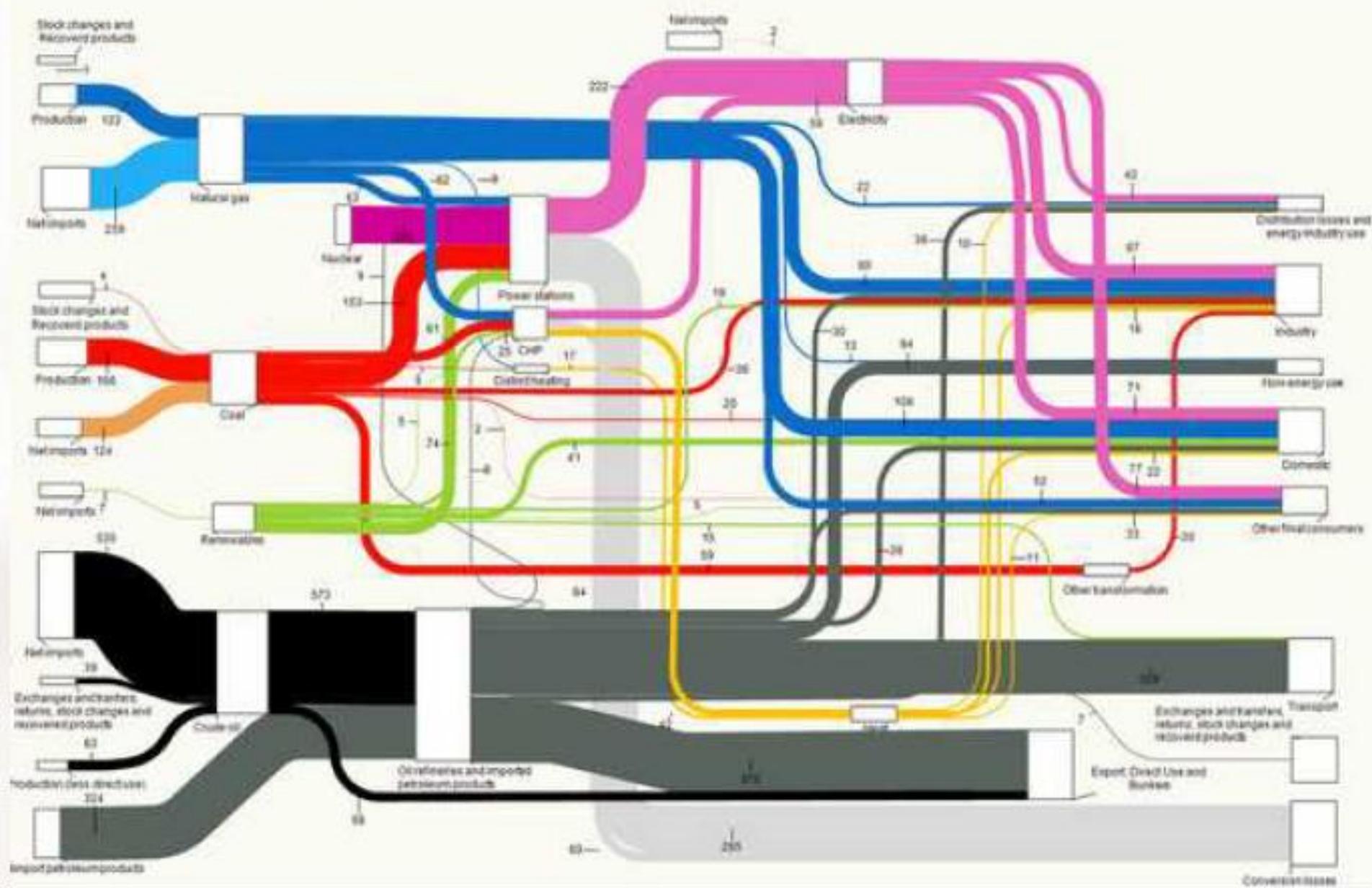
Descripción

Uso de medicamentos potencialmente inapropiados en mayores de 75 años

Evolución Temporal



Modelado de procesos (process mining)



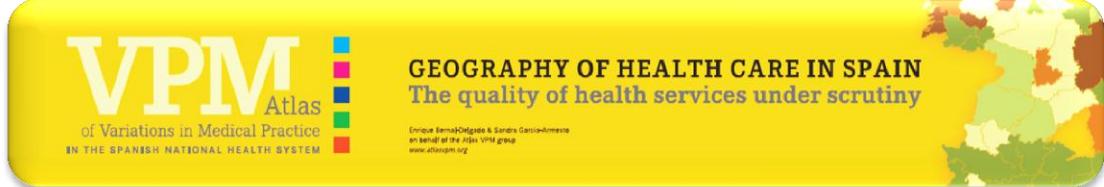
Nuevas posibilidades...



- **Epidemiología digital**
 - monitorización de las enfermedades no transmisibles:
 - detección de mecanismos subyacentes (información del conjunto de la población atendida)
 - identificación retrospectiva de factores de riesgo/protección
 - modelización prospectiva para valorar el riesgo individual y mejor curso de acción ante un paciente concreto
 - Efectos adversos y polimedición
 - sistemas de vigilancia de la resistencia antimicrobiana a partir de los datos de los centros asistenciales y laboratorios;
- **Generación de evidencia a partir de dato clínico real** (incluyendo datos genómicos y proteómicos) sustituyendo costosos ensayos o estudios diseñados ad hoc.
 - Estudios de efectividad comparada en condiciones reales de uso (Ensayos pragmáticos , Cohortes , registros basados en RWD...) con acceso a una estructura de datos infinitamente más completa -toda la información sobre el universo de estudio- y por períodos tan largos como la actividad asistencial rutinaria registrada.



www.echo-health.eu



www.atlasvpm.org

Fundación para el Fomento de la
Investigación Sanitaria y Biomédica
de la Comunidad Valenciana

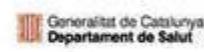
Servicio Riojano
de Salud

Junta de
Castilla y León
Consejería de Sanidad

Agència de Qualitat
i Avaluació Sanitàries
de Catalunya

JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Sanidad y Dependencia

Salud Madrid



Muchas Gracias!!!

