



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
polimedicación

gestión excelente de
pacientes crónicos

Actividad
Eficiencia
“input/output”

Procesos
Eficiencia
“coste-oportunidad”

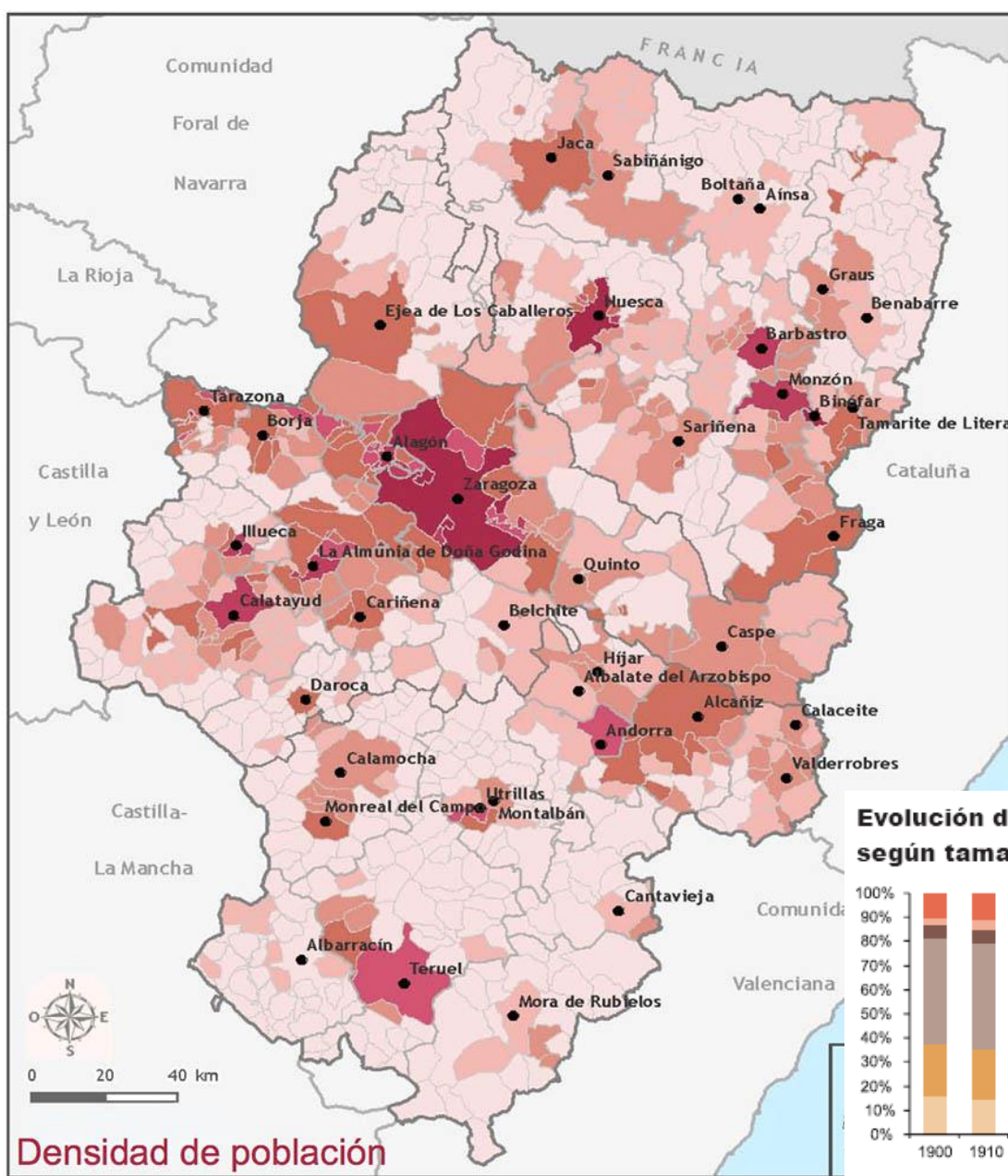
gestión centrada en
resultados y servicios

“cuanto más mejor”
Fascinación tecnológica

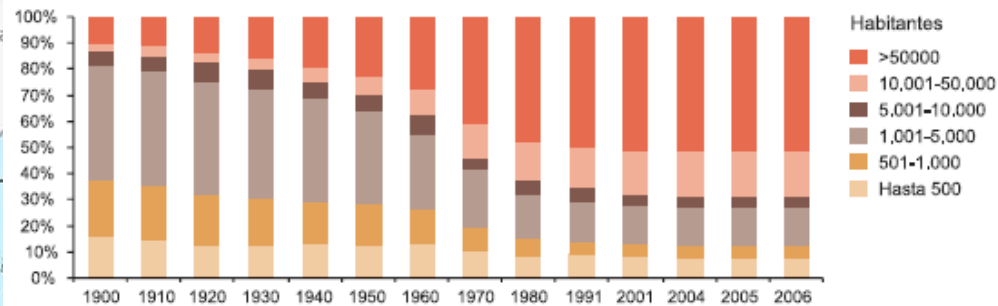
“menos es más”
Razonamiento clínico basado en
la evidencia

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

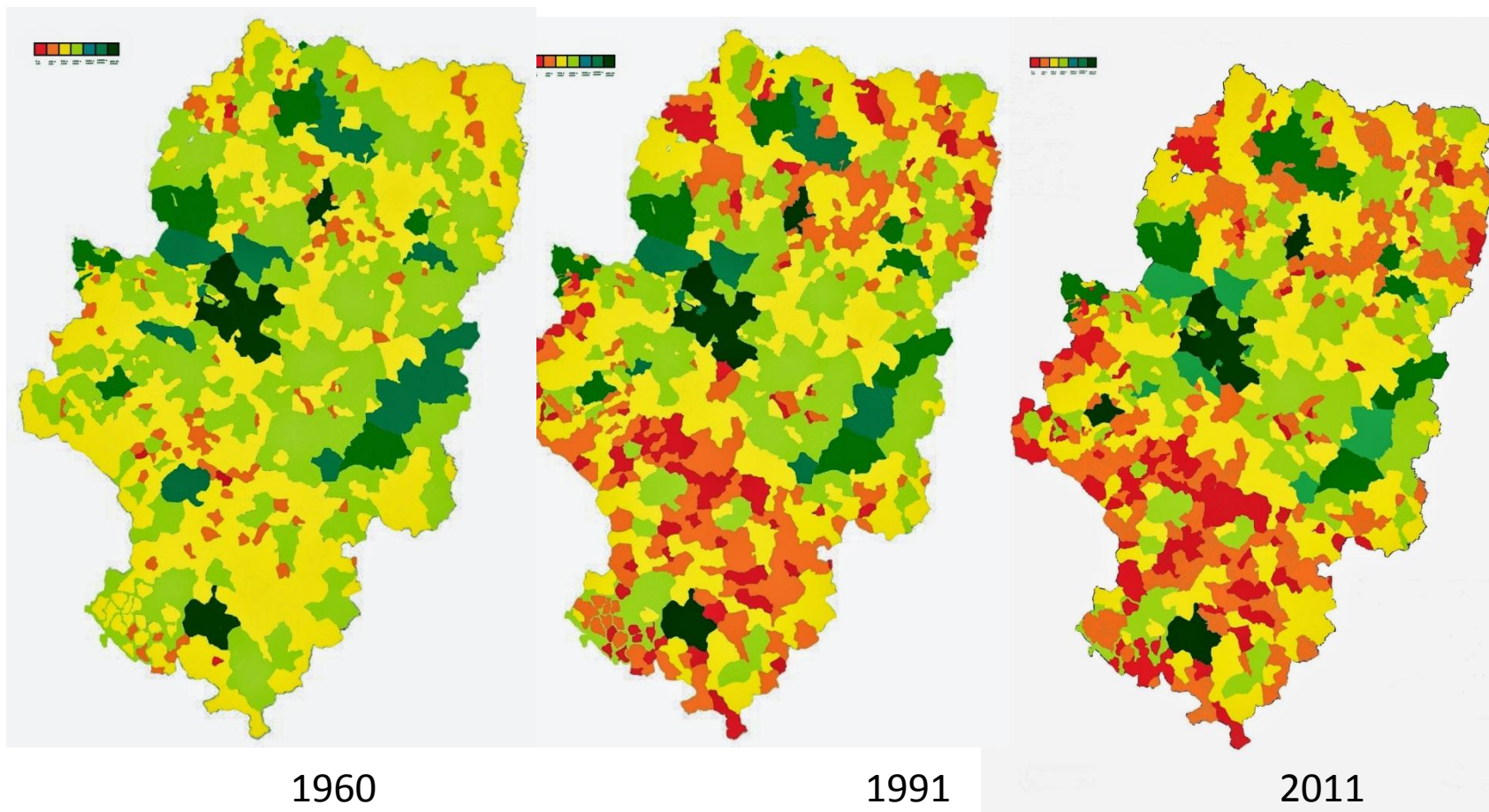


Evolución de la distribución de la población de Aragón según tamaño del municipio.



“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 capitolativa)
 - Pago ligado a desempeño
 - Contrato de los proveedores idóneos (aquéllos 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

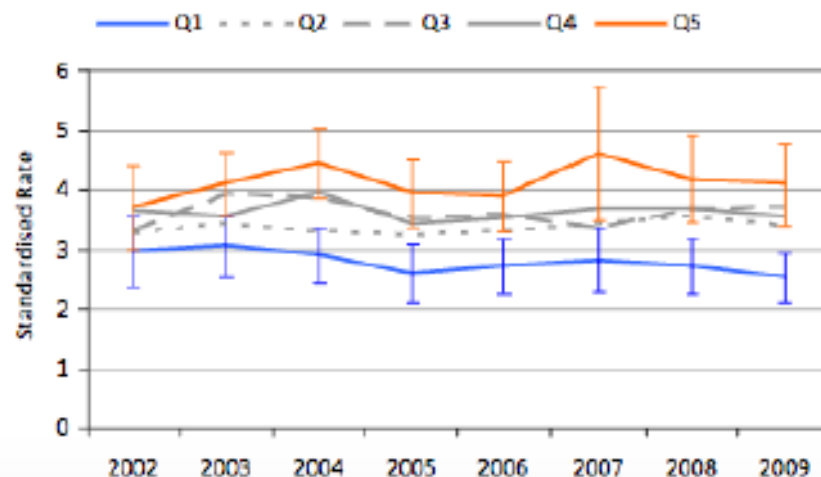
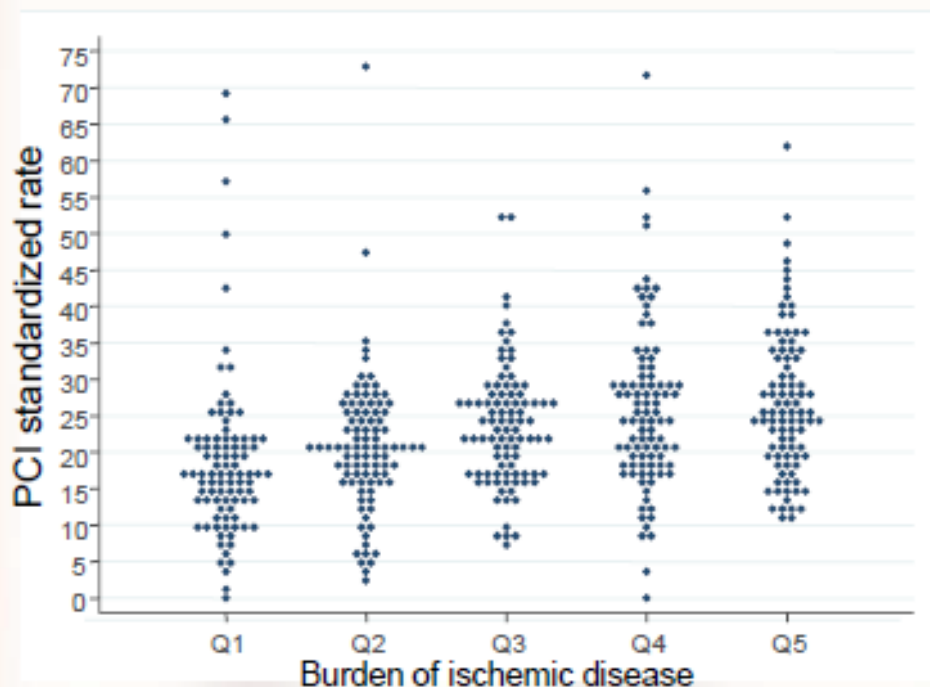
IDENTIFICAR EL BAJO VALOR

- Infrutilización 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**



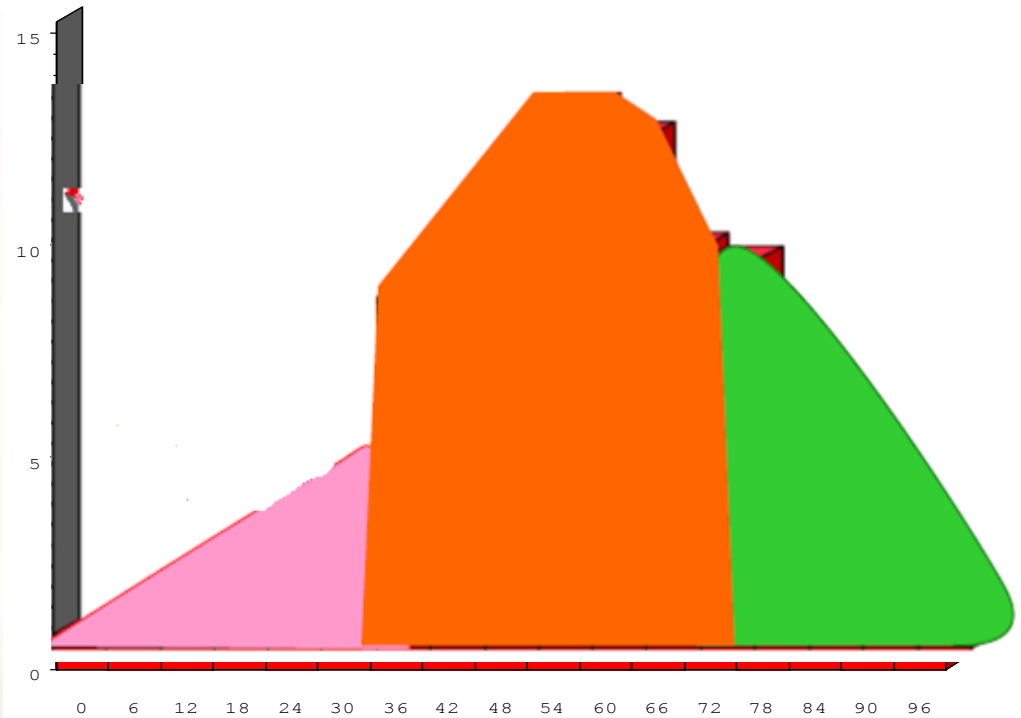
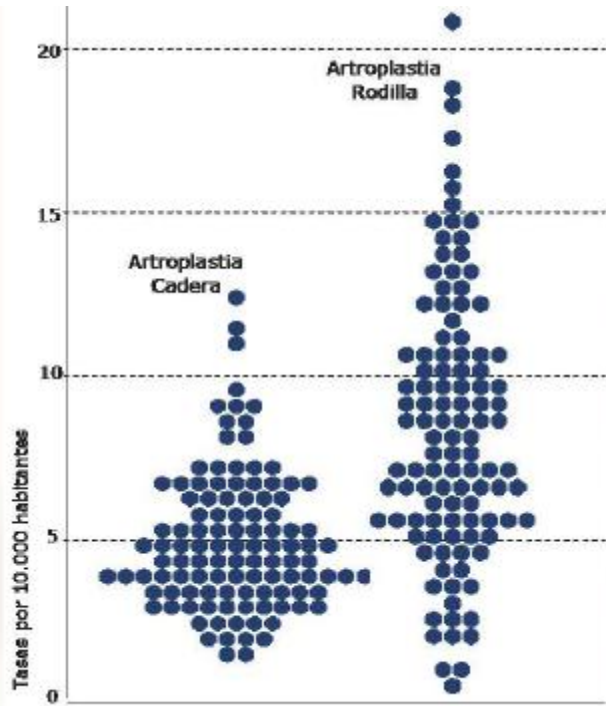
Infrautilización de cuidados efectivos

[PCI carga de enfermedad isquémica y gradiente social]





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

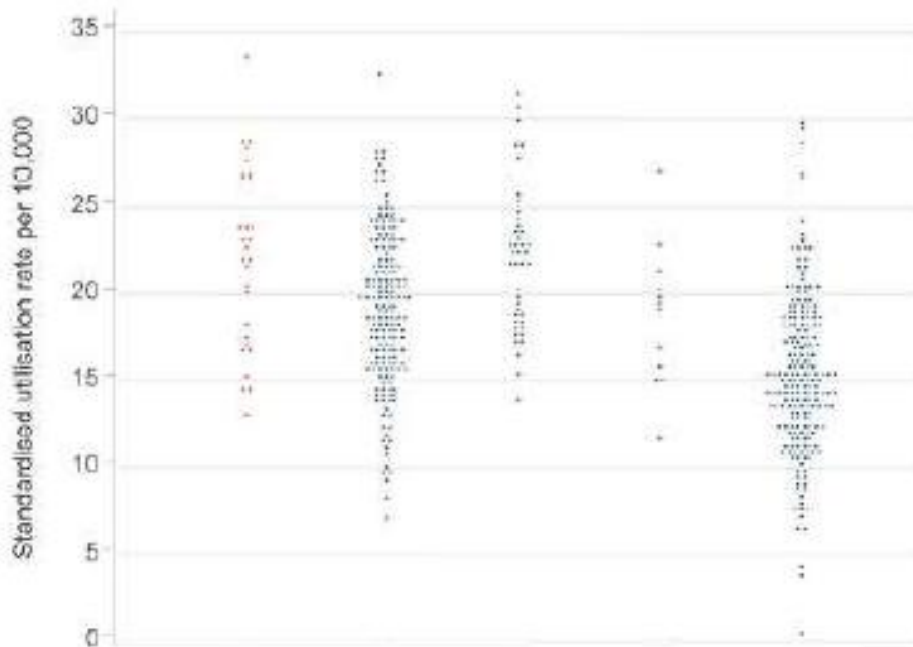


Espallargues M. Necesidades y priorización. Jornada sobre artroplastias: perspectivas clínicas, de gestión y de investigación en servicios sanitarios. Ministerio de Sanidad y Consumo y Red IRYSS. Madrid, 2 de junio 2005.

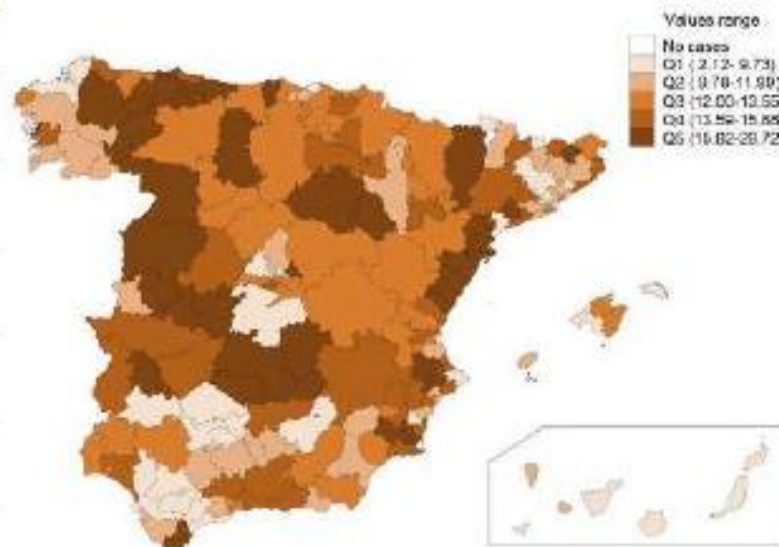


Intervenciones con alternativa más coste-efectiva

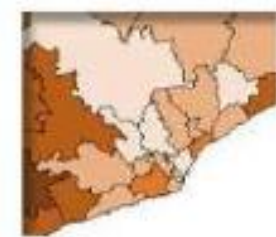
[Histerectomía en condiciones benignas]



| | 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 aneurism 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

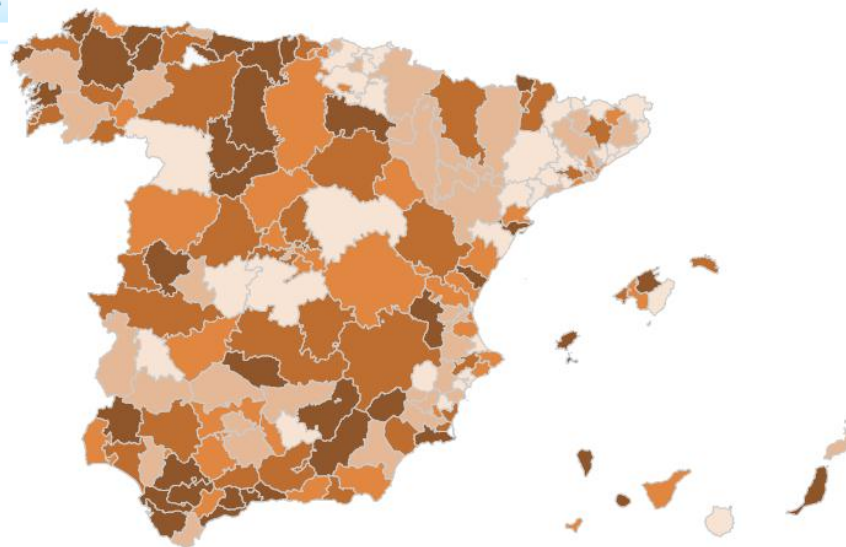
PEDIATRÍA

CIRUGÍA DE LA MANO

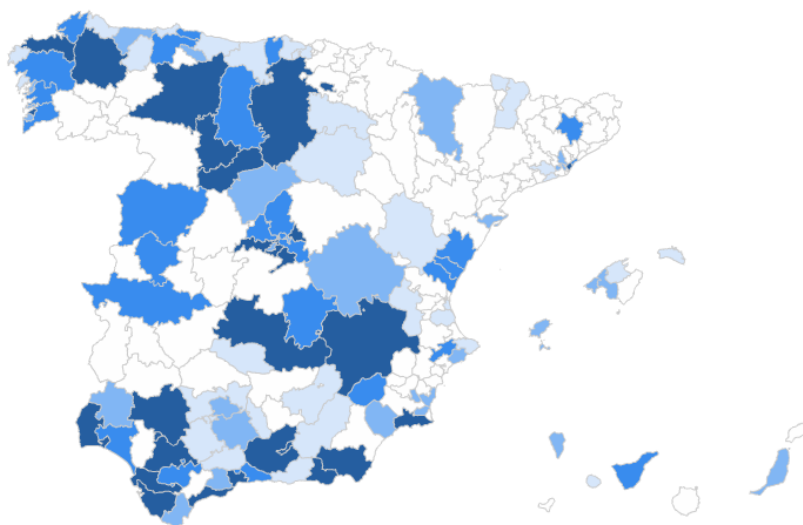
GINECOLOGÍA

CIRUGÍA CARDIACA

+
100
0



- Sin casos
- Q1 (2,03-10,08)
- Q2 (10,19-14,48)
- Q3 (14,57-17,70)
- Q4 (17,75-21,95)
- Q5 (22,09-48,51)



- Áreas del percentil 25
- Q1(2-25)
- Q2(26-42)
- Q3(43-64)
- Q4(69-207)

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

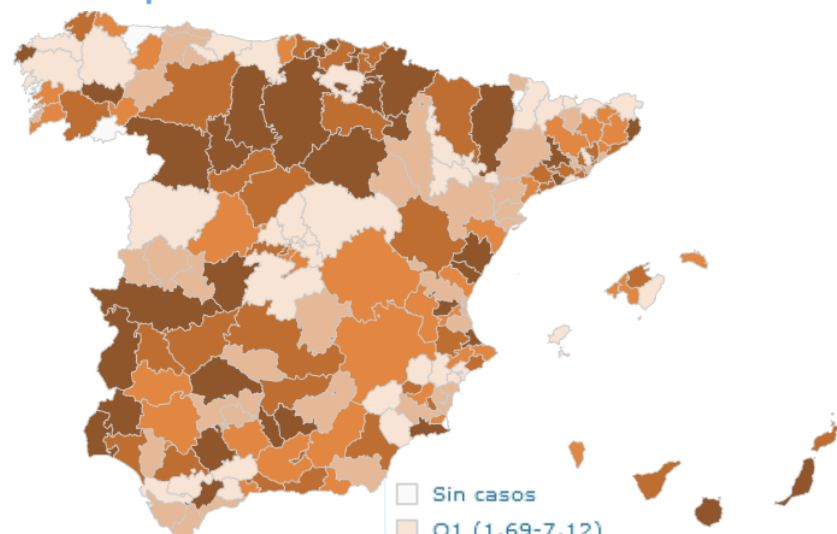
 Ablación cardiaca

 Clip para el tratamiento de aneurisma subaracnoideo

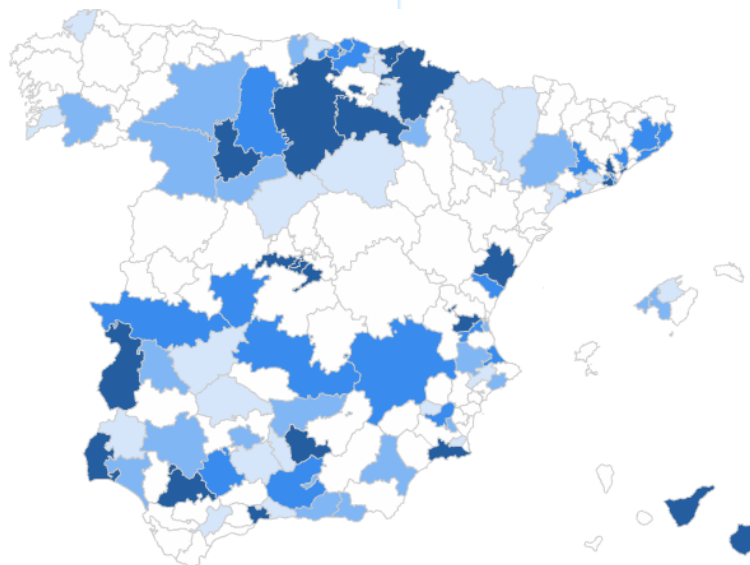
 Clip mitral

 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 |



- Sin casos
- Q1 (1,69-7,12)
- Q2 (7,13-10,58)
- Q3 (10,60-12,89)
- Q4 (12,92-16,83)
- Q5 (16,94-35,91)



- Áreas del percentil 25
- Q1(11-29)
- Q2(30-39)
- Q3(41-60)
- Q4(61-355)

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

a203o.shp

Sin casos

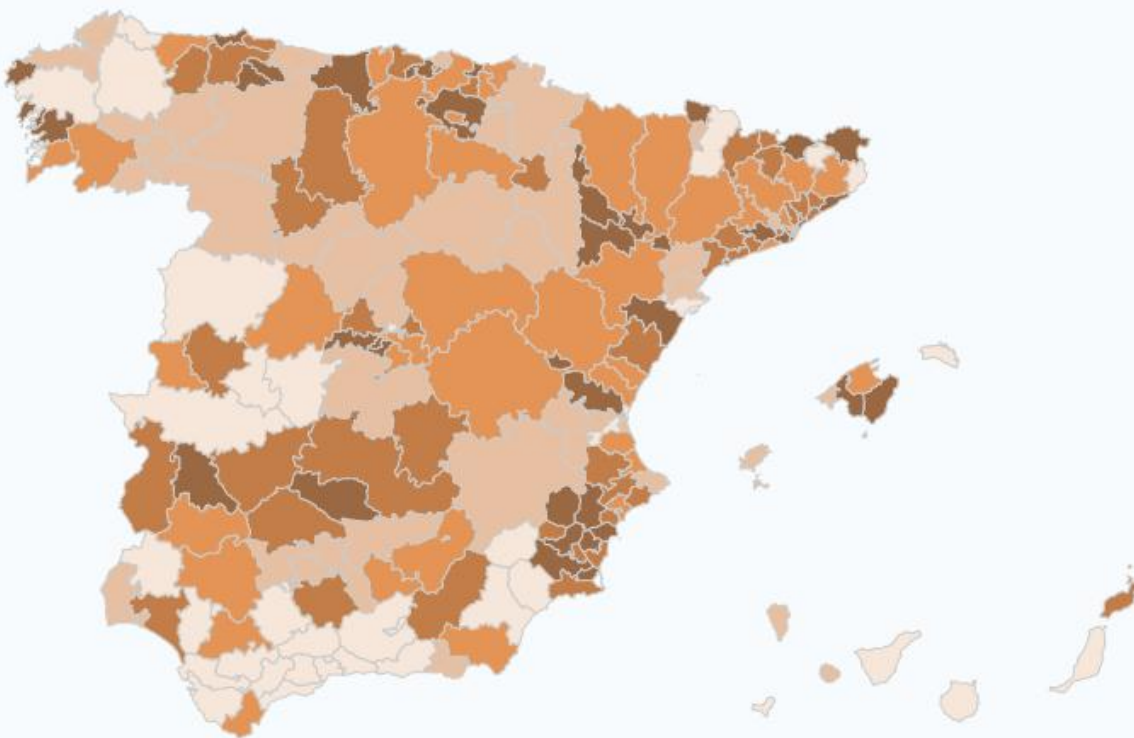
Q1 (3,297-47,719)

Q2 (47,909-57,806)

Q3 (58,206-66,484)

Q4 (66,526-75,599)

Q5 (75,661-119,136)



© Copyright



■ 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

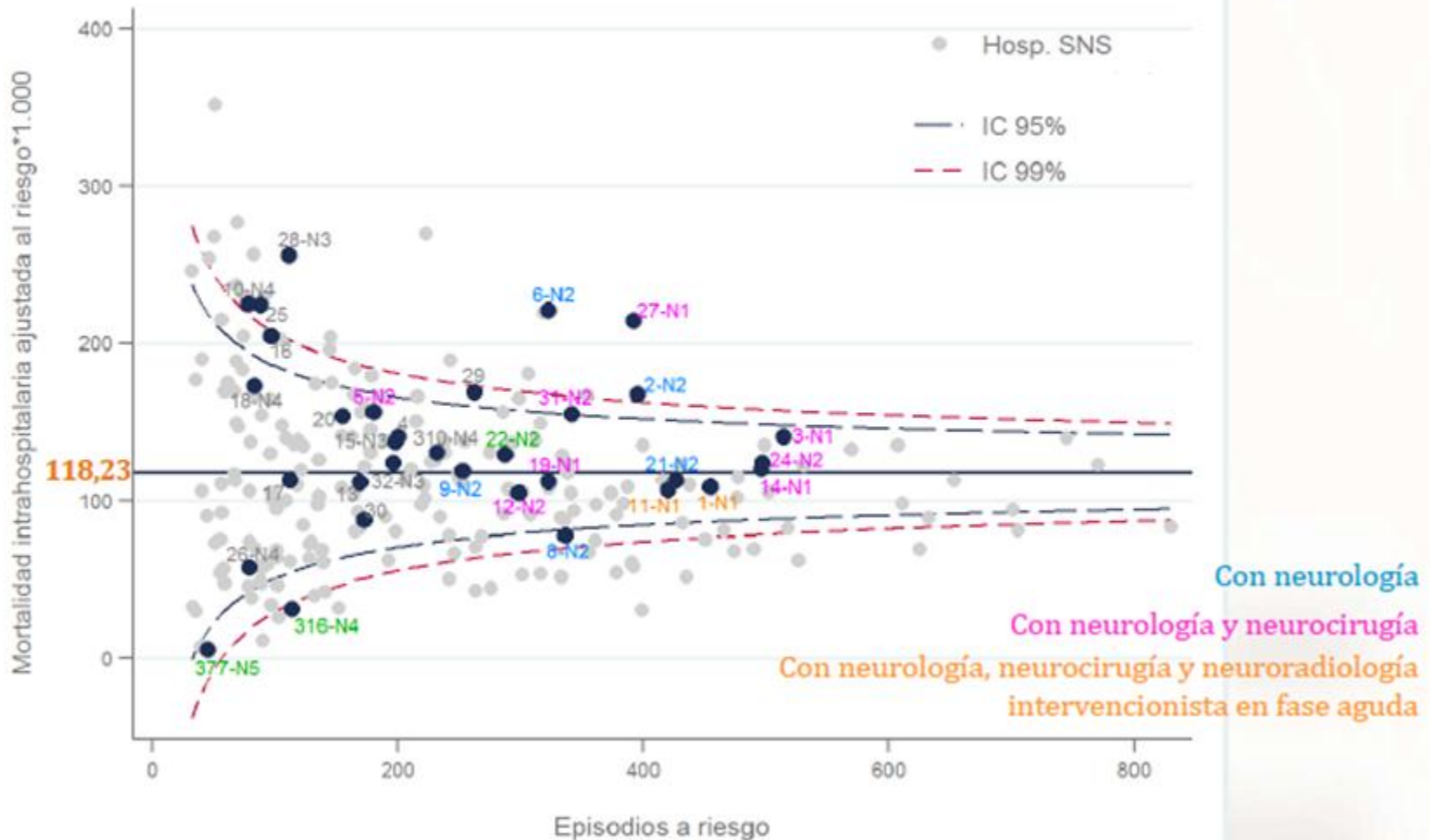
Selecciona zona/s básica de salud en el mapa



© Copyright

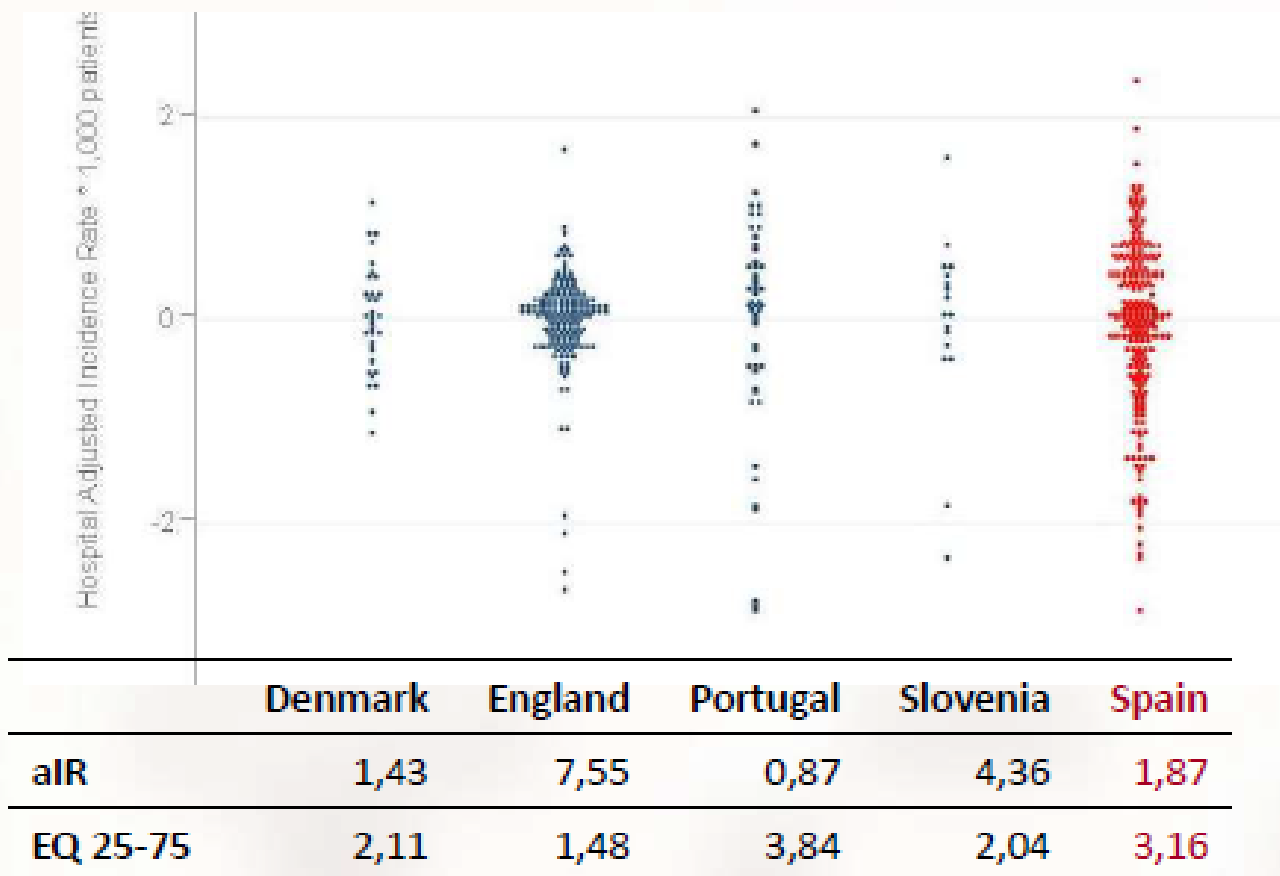
| Indicador | Áreas | Tasa estanda... | Exceso de casos | P10 | Perfil de área |
|--|--------------------|-----------------|-----------------|-------|----------------|
| ▼ Tasas estandarizadas por edad y sexo de Hospitalizaciones Potencialmente Evitables por 10.000 habitantes en 2015 | | | | | |
| Total HPE en mayores de 40 años | Aragón-Huesca Jaca | 58,21 | 211 | 38,08 | 0 119,14 |
| Deshidratación en mayores de 65 años | Aragón-Huesca Jaca | 10,52 | 22 | 3,39 | 0 39,51 |
| Insuficiencia Cardíaca 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 |

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

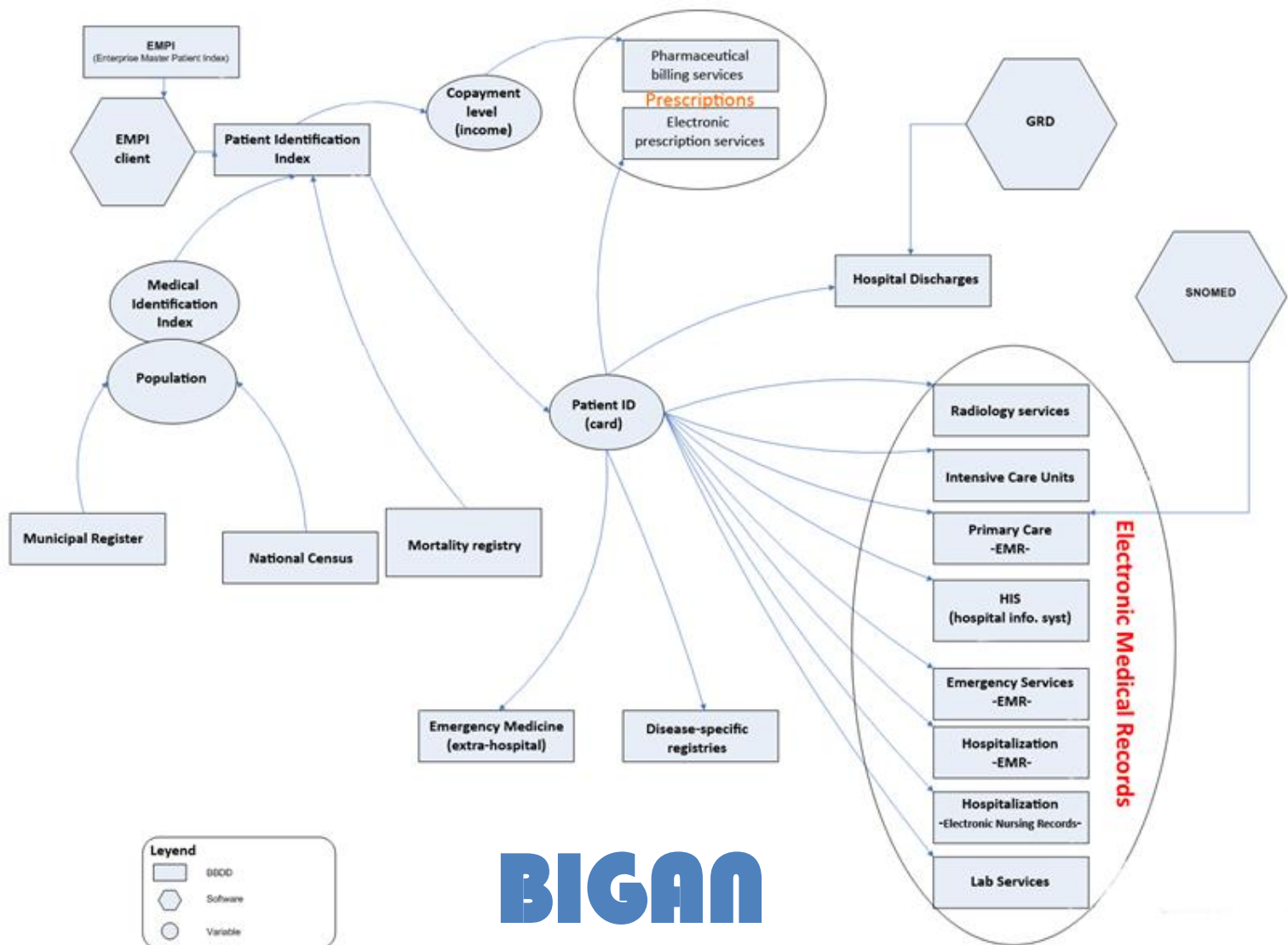
La **solución tecnológica** ya disponible.

- 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.**

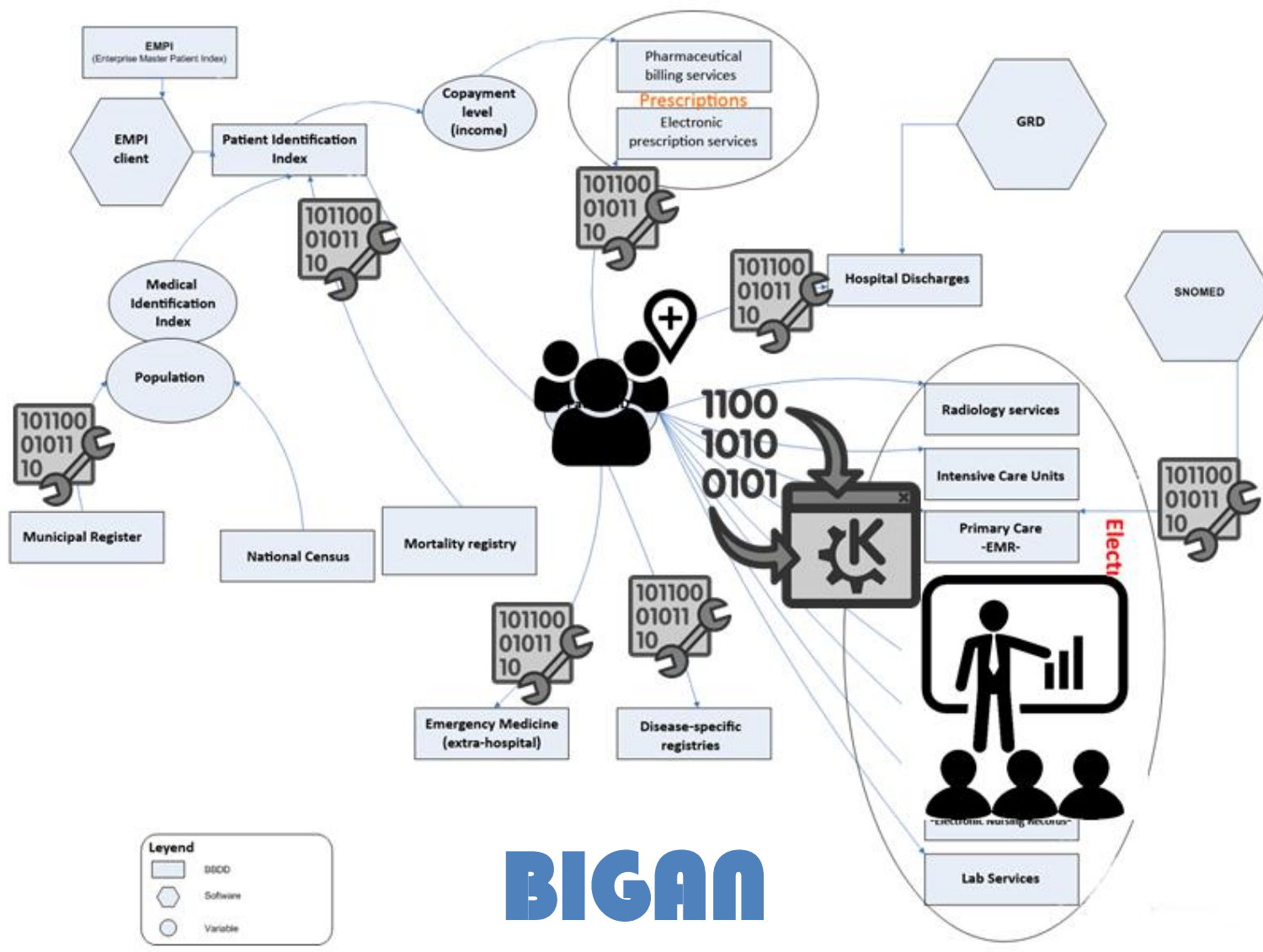
INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN



BIGAN

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

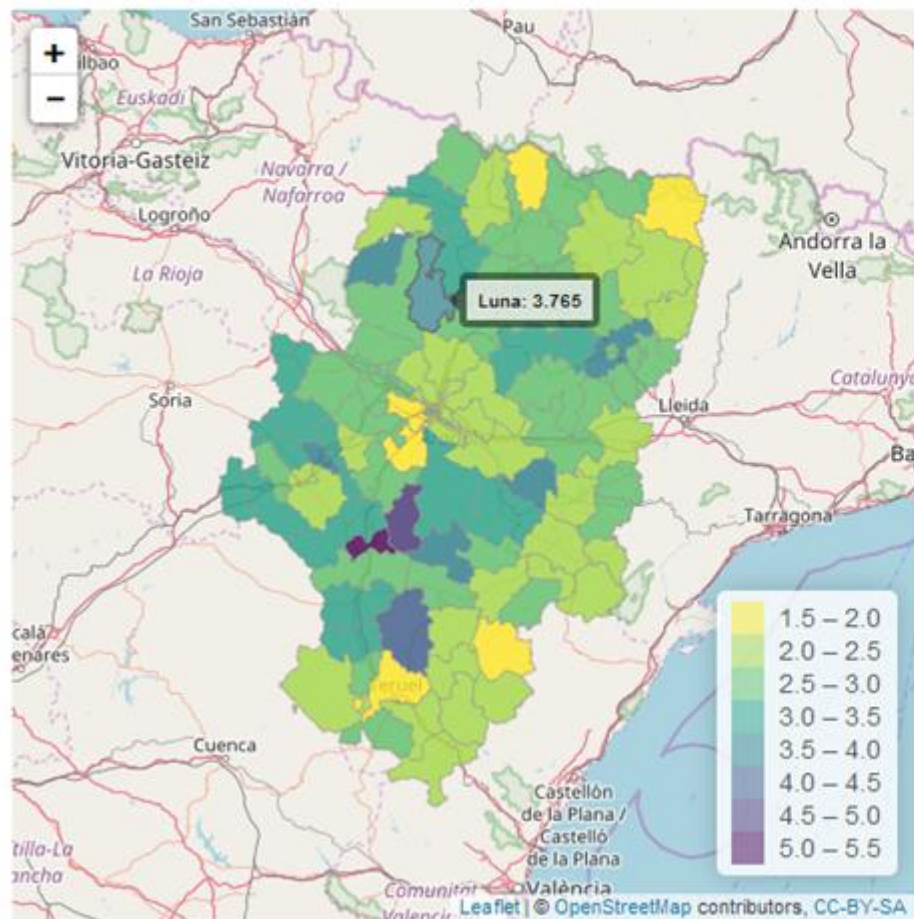
INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN



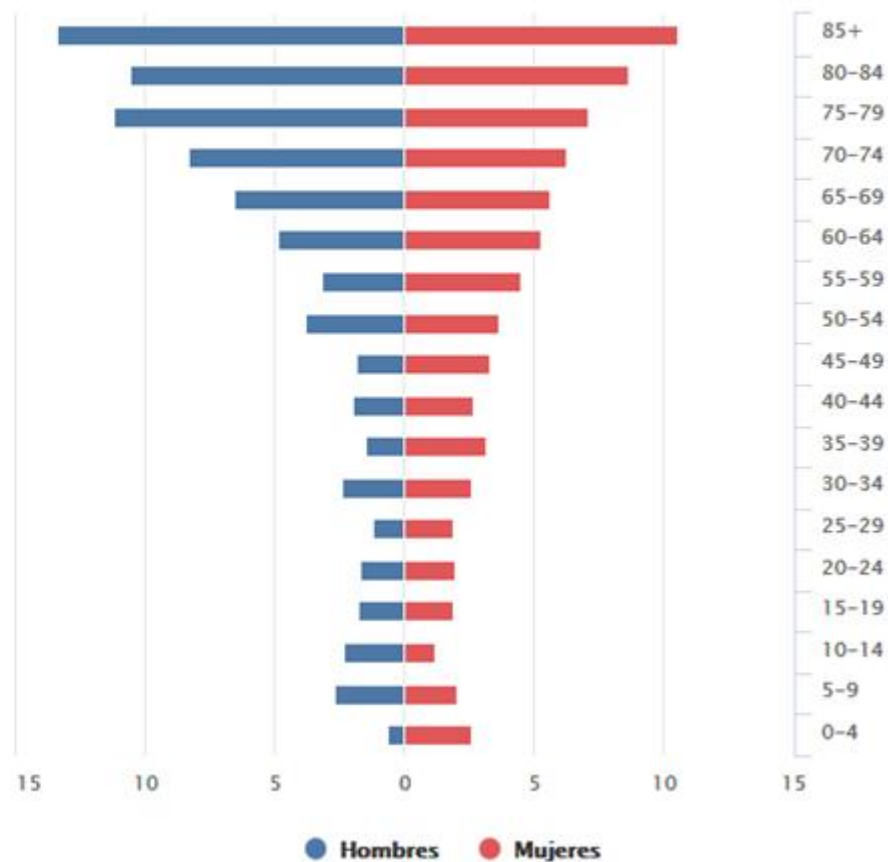


Agrupador de morbilidad adaptado a nuestro entorno sanitario que permite clasificar a la población

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

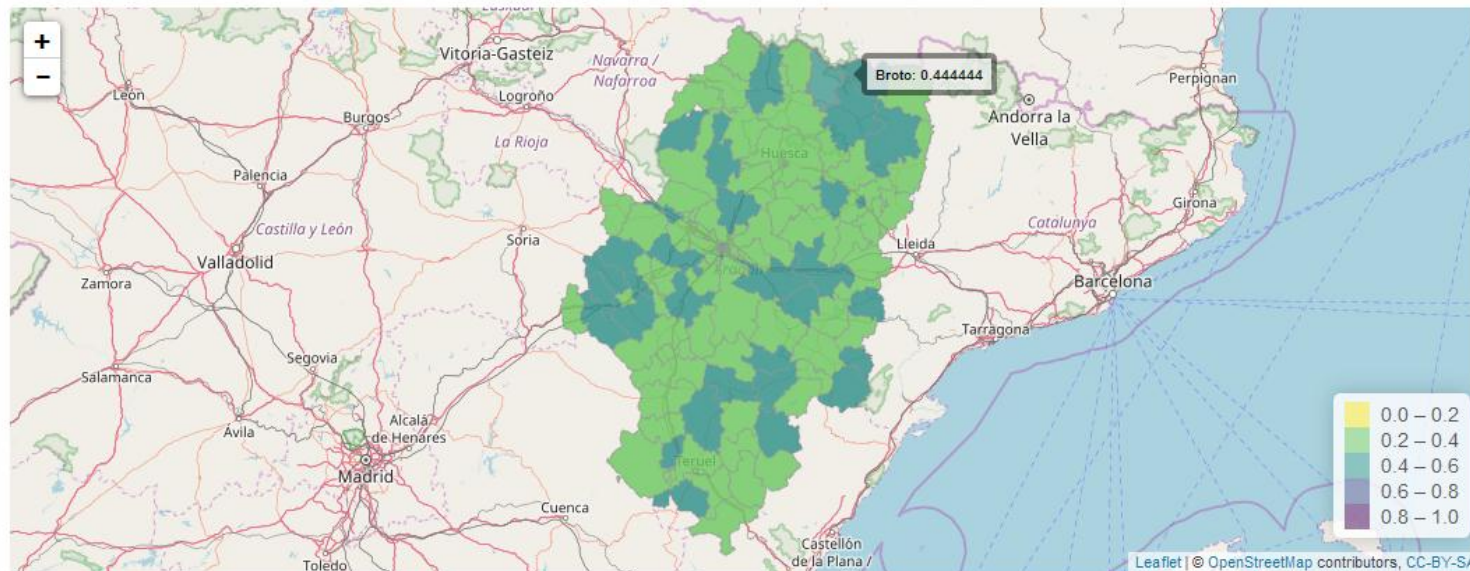
2,017

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



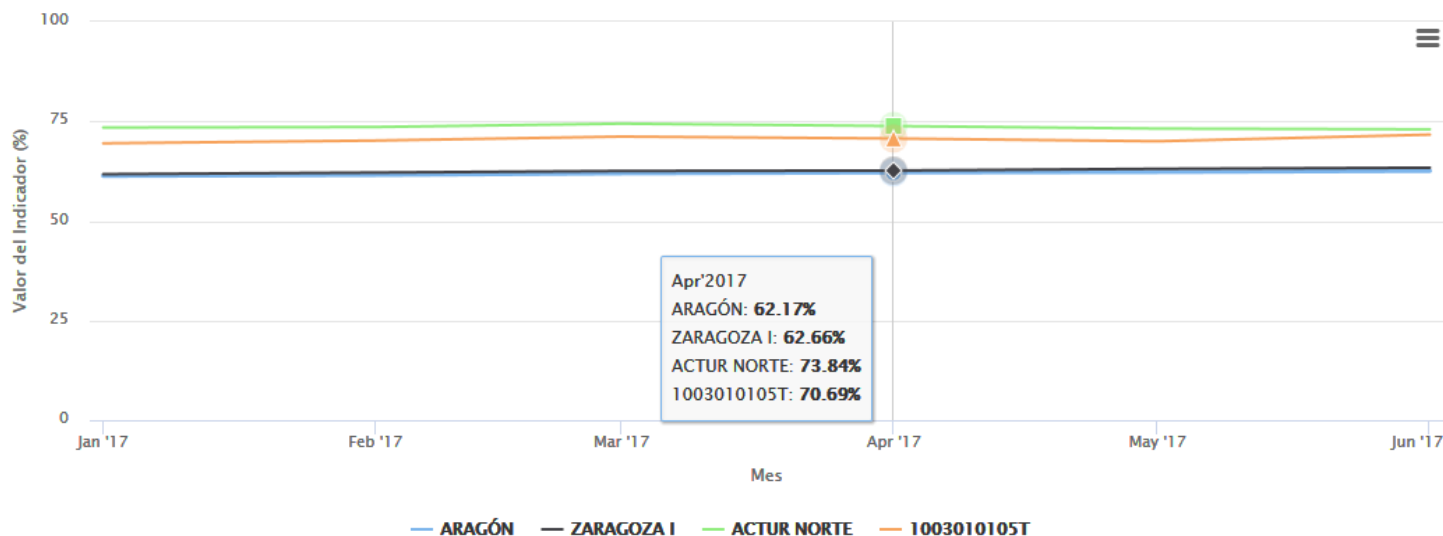
- 📄 Información
- + Uso racional del medicamento
 - > Indicador 1
 - > Indicador 2
 - > Indicador 3
 - > Indicador 4
 - > Indicador 5
- 📄 Hacer/No hacer <
- 📄 Estratificación Riesgo Población
- Sectores**
 - ZARAGOZA I
- EAP**
 - ACTUR NORTE
- CIAS**
 - 1003010105T

Indicador 1

Descripción

Uso de estatinas en pacientes en prevención secundaria

Evolución Temporal





Basic dashboard



- 📄 Información
- + Uso racional del medicamento
 - > Indicador 1
 - > Indicador 2
 - > Indicador 3
 - > **Indicador 4**
 - > Indicador 5
- 📄 Hacer/No hacer <
- 📄 Estratificación Riesgo Población

Sectores

BARBASTRO

EAP

ALBALATE DE CINCA

CIAS

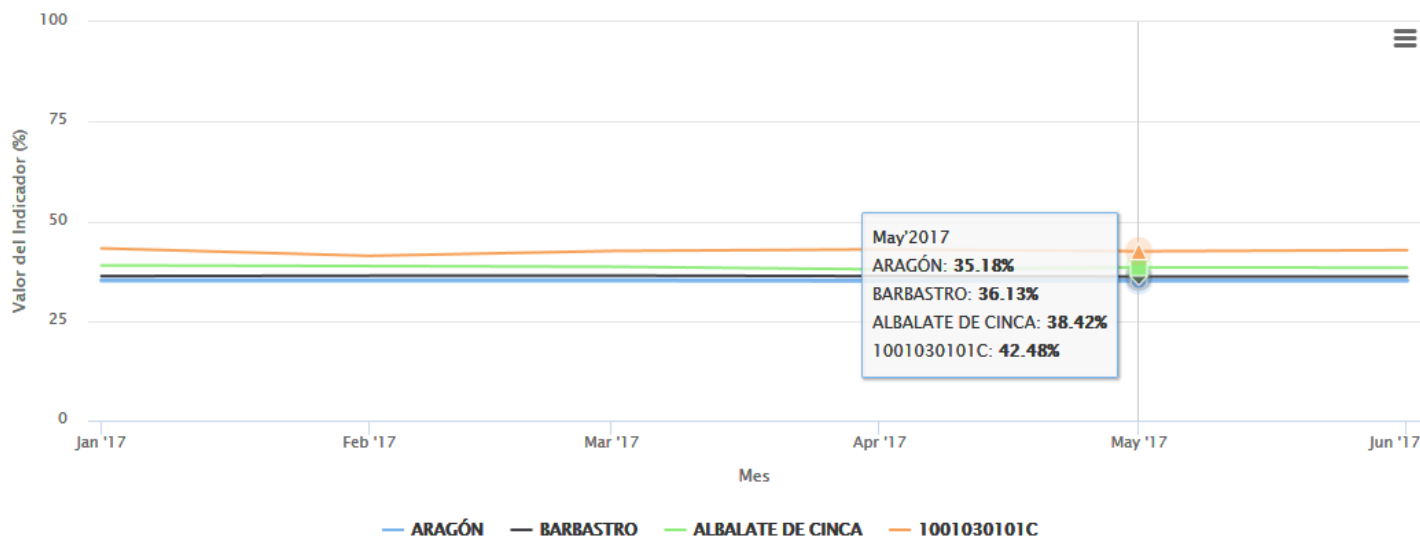
1001030101C

Indicador 4

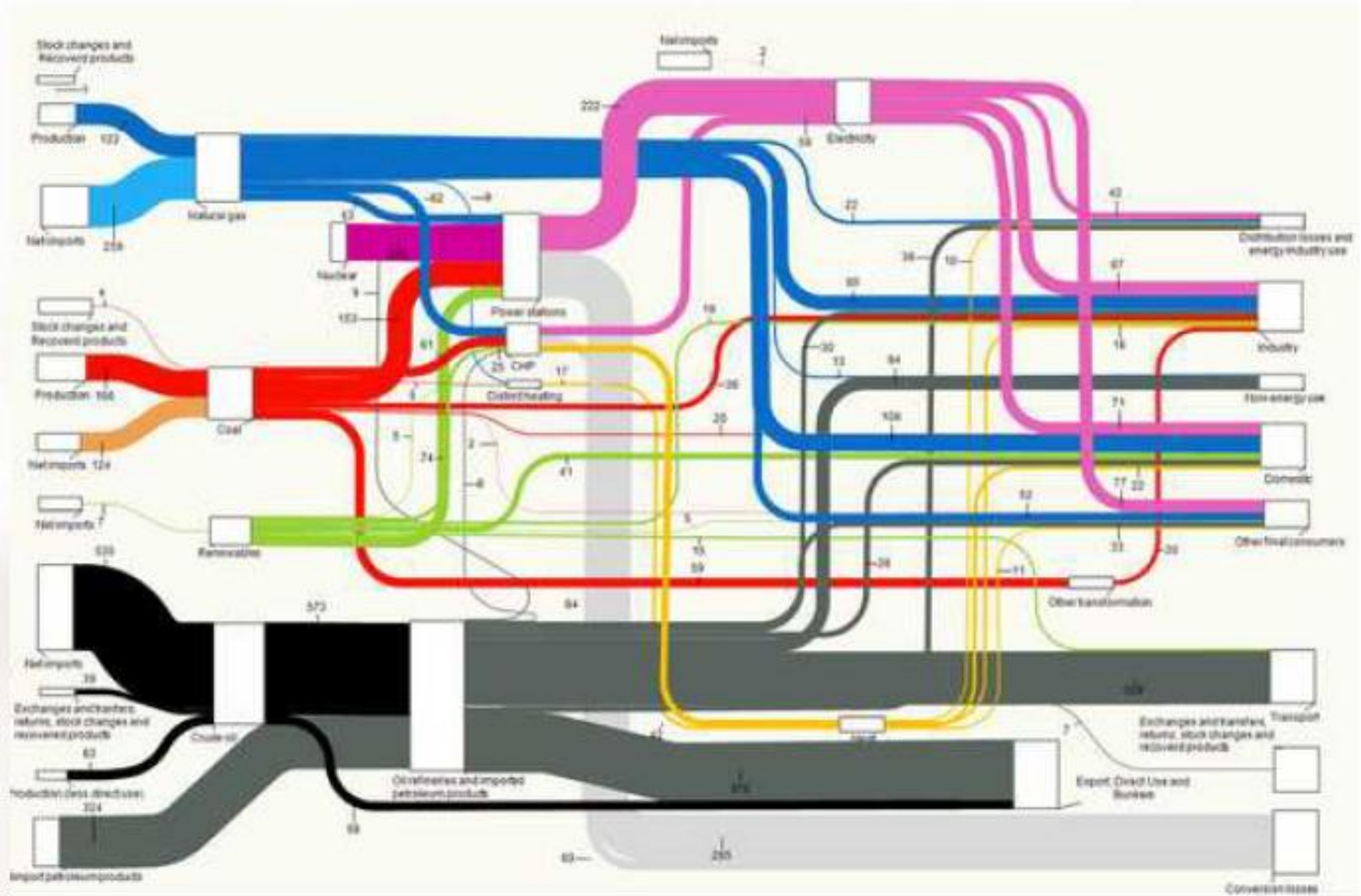
Descripción

Uso de medicamentos potencialmente inapropiados en mayores de 75 años

Evolución Temporal



Modelado de procesos (process mining)

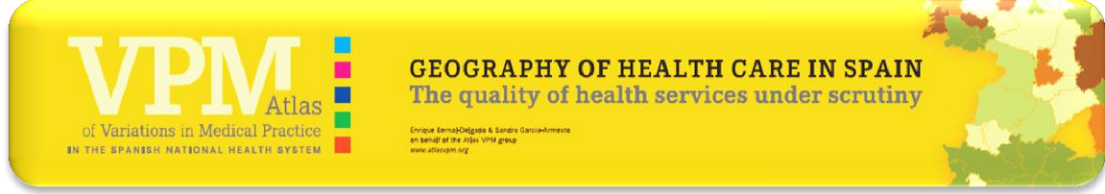


Nuevas posibilidades...

- **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 polimedicación
 - 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 periodos tan largos como la actividad asistencial rutinaria registrada.



www.echo-health.eu



www.atlasvpm.org



Muchas Gracias!!!

