



# DESARROLLO DE INDICADORES PARA EL ANÁLISIS DE LA HOSPITALIZACIÓN EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

## Modelo de indicadores basado en el Registro de Altas (CMBD)

Maria Angeles Gogorcena

Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud

*Instituto de Información Sanitaria*

### Seminario de desarrollo de indicadores para la evaluación de los servicios Sanitarios

7 de marzo de 2008

Palma de Mallorca



# EL SIS-SNS DEBE SER UN INSTRUMENTO...

CONSTRUIDO EN CONSONANCIA CON  
LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA SANITARIO

BASADO EN LA PERTINENCIA, OBJETIVIDAD  
Y TRANSPARENCIA DE LA INFORMACIÓN

ORIENTADO HACIA SUS DIFERENTES USUARIOS

BUSCANDO LA EXCELENCIA EN SU  
DESARROLLO Y MANTENIMIENTO

# ESTRATEGIA 12: TRANSPARENCIA

---

Diseñar un **Sistema de Información** del Sistema Nacional de Salud fiable, oportuno y accesible:

- Seleccionar y definir los **indicadores clave** del Sistema Nacional de Salud.
- Poner en marcha el **Banco de Datos** del Sistema Nacional de Salud.
- **Mejorar** el integrar los subsistemas de información existentes.

# OBJETIVO DEL PROYECTO

*DISEÑAR UN **MODELO DE ANÁLISIS DE LOS DATOS DEL REGISTRO DEL CMBD** QUE DE RESPUESTA LAS NECESIDADES DE CONOCIMIENTO QUE HOY EN DÍA SE CONSIDERAN INELUDIBLES PARA LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA ATENCIÓN SANITARIA EN EL ÁMBITO DE LA **HOSPITALIZACIÓN** DE NUESTRO SISTEMA NACIONAL DE SALUD.*

En definitiva, **facilitar el estudio de:**

- 1. La utilización
- 2. La casuística
- 3. Los perfiles de actuación sanitaria que se producen en su atención.

## CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE LOS INDICADORES

Se han considerado los siguientes criterios principales:

- ✓ Los indicadores propuestos y su análisis puedan ser construidos desde la información contenida en el CMBD
- ✓ Su definición y fórmula de calculo responda a criterios de uso consolidado.
- ✓ Los elementos que se utilizan en su análisis estén avalados por proyectos<sup>(1)</sup> o literatura científica que pueda ser referenciada.
- ✓ En general se ha tratado de evitar la utilización de decisiones empíricas o de elaboración propia, aun cuando su lógica y pertinencia pueda ser suficiente para el equipo del proyecto.

(1): Ver anexo 2: Resumen de Indicadores Proyectos Internacionales de interés

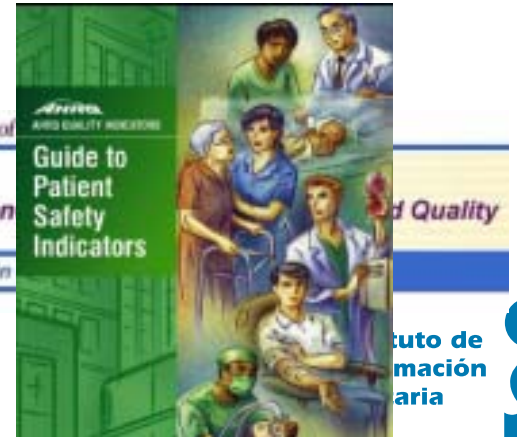
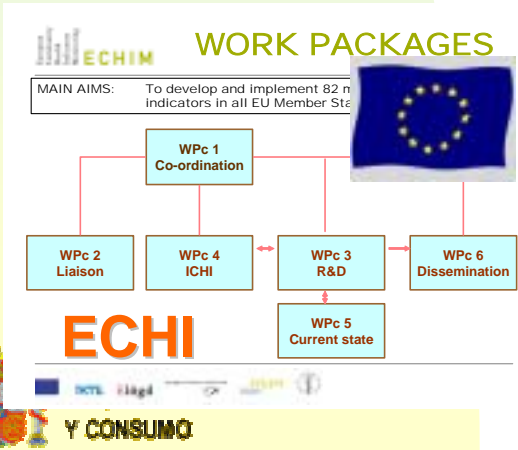
# MARCO DE DESARROLLO DEL MODELO

A - POBLACIÓN	
A-1	DEMOGRAFÍA
A-2	SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA
A-3	OTROS FACTORES
B - ESTADO DE SALUD	
B-1	INDICADORES GENERALES
B-2	MORTALIDAD
B-3	MORBILIDAD
C - DETERMINANTES	
C-1	FACTORES BIOLÓGICOS Y PERSONALES
C-2	COMPORTAMIENTO Y SALUD
C-3	CONDICIONES DE VIDA Y TRABAJO
D - SISTEMA SANITARIO	
D-1	PROMOCIÓN, PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN
D-2	RECURSOS SANITARIOS
D-3	OFERTA DE SERVICIOS Y ACCESIBILIDAD
D-4	UTILIZACIÓN DE LA ATENCIÓN SANITARIA
D-5	GASTO SANITARIO
D-6	CALIDAD Y RESULTADOS DE LA ATENCIÓN SANITARIA

INDICADORES CLAVE



HCQI – project OCDE





# INDICADORES CLAVE del SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Diciembre 2007



**INCLASNS-BD**  
Versión 0



**HFA-DB España**  
Data Presentation System  
Instituto de Información Sanitaria





**Fundada** - Diciembre 1989  
(bajo el nombre AHCPH)

**Misión** – mejorar la calidad,  
la seguridad, y la eficacia del  
sistema sanitario para la  
población americana

### AHRQ Patient Safety Indicators

- Complicaciones potenciales “intra-hospitalarias” y eventos adversos después de cirugías, de procedimientos, y de partos
- Basados en datos administrativos hospitalarios
- Usados en los informes nacionales
- 27 indicadores ([http://www.qualityindicators.ahrq.gov/psl\\_overview.html](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/psl_overview.html))

E. Kelly AHRQ

## Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) - Quality Indicators

- AHRQ ha identificado cuatro categorías de indicadores de calidad que aparentan tener relación con el resultado del cuidado que se provee en los hospitales:
  - mortalidad de procedimientos específicos
  - mortalidad de condiciones específicas
  - Utilización
  - volumen por procedimiento.

## Indicadores AHRQ

Complicaciones de la anestesia

Éxito en GRD de baja mortalidad

Úlcera de decúbito

Cuerpos extraños dejados durante los procedimientos

Neumotórax iatrogénico

Infecciones después de determinados proc. médicos

Fracturas postoperatorias de cadera

Hemorragias o hematomas postoperatorias

Trastornos fisiológicos y metabólicos postoperatorios

Fallos respiratorios postoperatorios

Embolismos pulm. o trombosis venosas profundas postop.

Sepsis postoperatoria

Dehiscencias de suturas quirúrgicas

Punciones o laceraciones accidentales

Reacciones adversas a transfusiones

Traumatismos en neonatos

Traumatismos obstétricos de 4º grado en partos vag. Instr.

Traumatismos obst. de 4º grado en partos vaginales no instr.

Traumatismos obstétricos de 4º grado en cesáreas

Traumatismos obst. de 3er y 4º grado en partos vag. instr.

Traumatismos obst. de 3er y 4º grado en partos vag. no instr.

Traumatismos obstétricos de 3er y 4º grado en cesáreas

Cuerpo extraño dejado durante el procedimiento (poblacional)

Neumotórax iatrogénico (poblacional)

Infecciones después de determinados procedimientos médicos (poblacional)

Reacciones adversas a transfusiones (poblacional)

Dehiscencias de suturas quirúrgicas (poblacional)

Punciones o laceraciones accidentales (poblacional)

# OCDE: Health Care Quality Indicators Project



## Grupo de trabajo en Seguridad del Paciente



**Consensuar indicadores válidos para identificar situaciones de mejora**

- **Datos administrativos**
- **Sistemas de notificación y aprendizaje**



# OCDE: Health Care Quality Indicators Project

## Lista de indicadores

### Outcome Measures

Breast Cancer Survival  
Cervical Cancer Survival  
Colorectal Cancer Survival  
Asthma mortality rate  
AMI 30-day case fatality rate  
Stroke 30-day case fatality rate  
Incidence of Vaccine Preventable Diseases

### Implementation Measures

Mammography Screening  
Cervical Cancer Screening  
Coverage for basic vaccination  
Waiting time for femur fracture surgery  
Influenza vaccination for adults over 65  
Smoking rates

### Initial Indicator Set

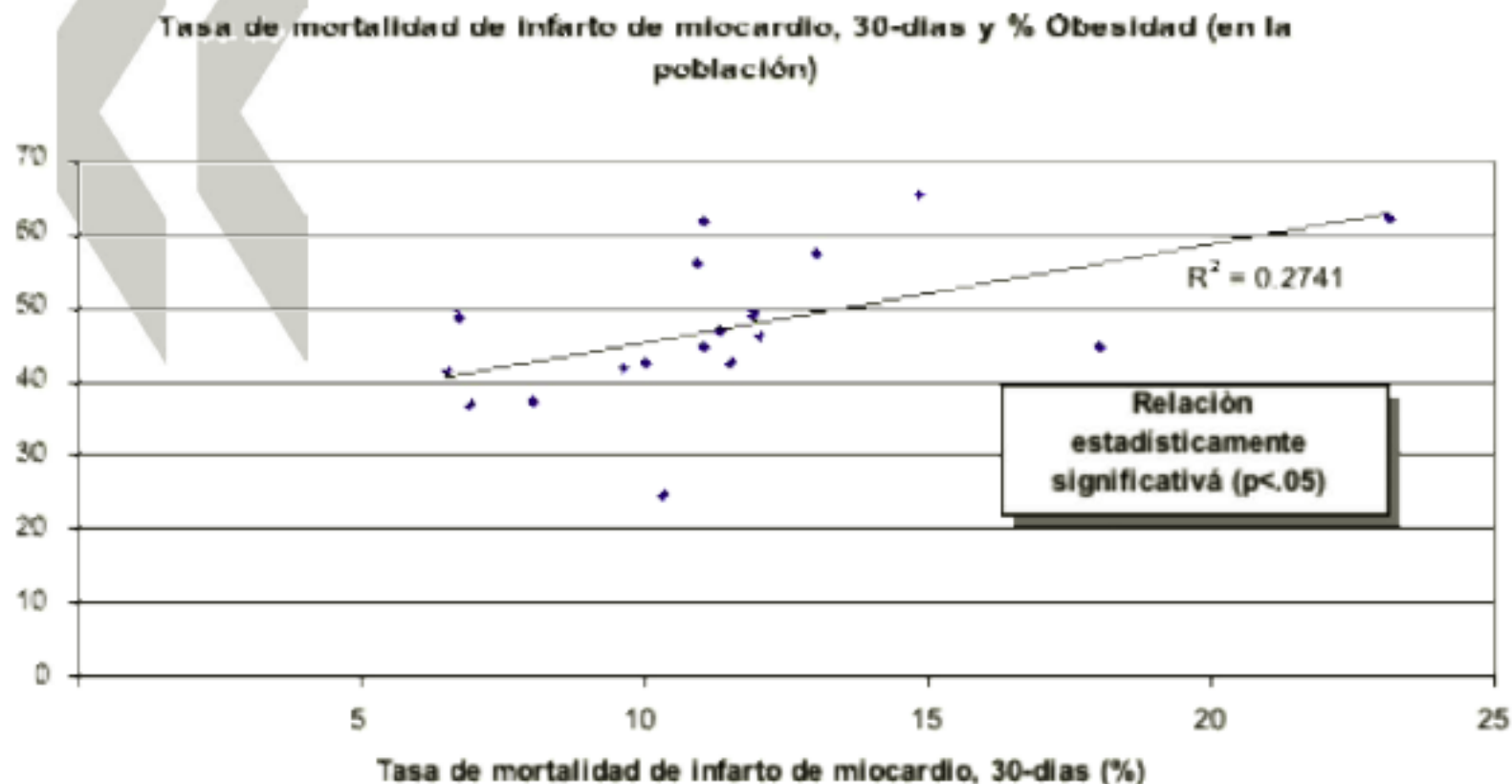
### Additional Indicator Set (in 2006 collection)

Lower extremity amputation rates for diabetics  
Transfusion reaction rate  
Postoperative hip fracture rate  
Uncontrolled diabetes admission rate  
Adult asthma admission rate  
Hypertension admission rate

Annual eye examination for diabetics

## Resultados (4)

### Enfermedades cardíacas – Tasa de mortalidad de infarto de miocardio (30-día, intra-hospitalaria)



Source: OECD Health  
Data & HCQI Project

## Seguridad del Paciente

### **I. Infecciones nosocomiales**

- Neumonía por uso de respirador
- Herida quirúrgica infectada
- Infección atribuida a tratamiento médico
- Úlcera de decúbito

### **II. Complicaciones quirúrgicas y post quirúrgicas**

- Complicaciones de la anestesia
- Fractura de cadera posterior a una cirugía
- Embolia pulmonar posquirúrgica o trombosis venosa profunda
- Sepsis post quirúrgica
- Dificultades técnicas con algún procedimiento

### **III. Eventos Centinelas**

- Reacción por transfusión
- Tipo de sangre erróneo
- Equivocación de sitio quirúrgico
- Cuerpos extraños dejados durante el procedimiento
- Eventos adversos relacionados con el equipo médico
- Errores de medicación

### **IV Obstetricia**

- Lesiones o traumatismos al momento del nacimiento en neonatos
- Trauma obstétrico en partos vaginales
- Trauma obstétrico en partos por cesárea
- Morbilidad grave y mortalidad en el parto

### **V. Otros eventos adversos relacionados con la atención médica**

- Caídas de pacientes



# La Oficina Regional Europea de la OMS

Proyecto PATH (Establecimiento de una herramienta de evaluación de mejora de calidad hospitalaria) – 2003

51 hospitales / 6 países.

Información exploratoria en 2005 (se va a extender a 200 hospitales y 10 países)

## -Indicadores de seguridad:

-• Tasas de mortalidad hospitalaria para afecciones “*tracer*” localizadas: (infarto agudo de miocardio, neumonía adquirida en el centro, sustitución de cadera, accidente cerebrovascular, fractura de cadera).

- Readmisión en las unidades de cuidados intensivos.
- Cesárea.
- Úlceras por presión.
- Infecciones nosocomiales.
- Excesivas horas de trabajo del personal.
- Índices de daños por agujas.

# MODELO DE ANÁLISIS

SE HAN UTILIZADO 7 DIMENSIONES DE ANÁLISIS

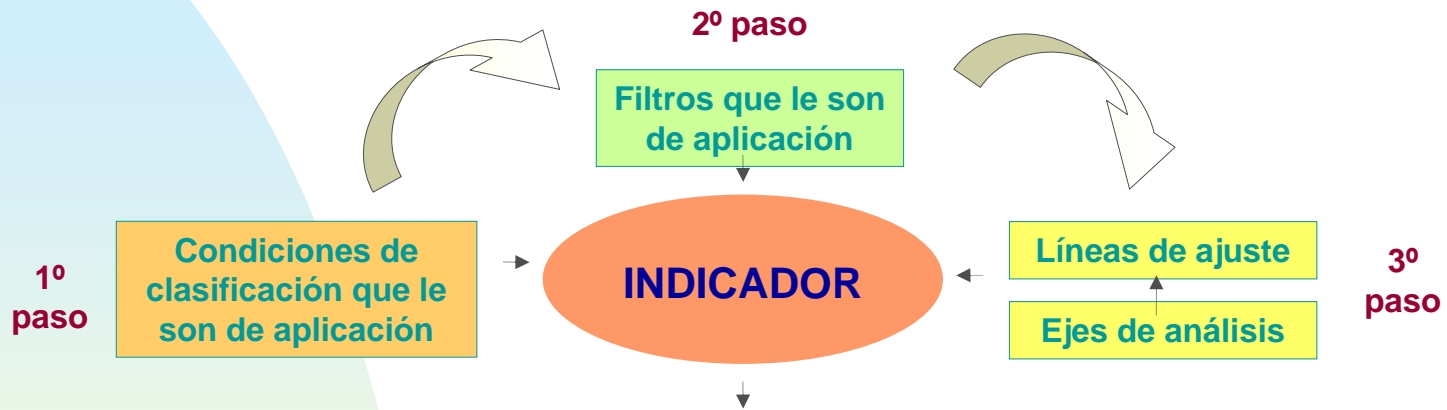


# MODELO DE ANÁLISIS

- **Descriptivo:** Distribución de frecuencias, para conocer el comportamiento de la serie. Incluye la ficha básica por cada GRD que dispone en la actualidad el Instituto...)
- **Frecuentación:** Tasa de uso (demanda espontánea) o de indicación (prestación indicada por un profesional) de la población en internamiento en centros sanitarios.
- **Resolutividad** medida en:
  - Duración del tránsito asistencial.
  - N° de contactos.
- **Estilos de práctica clínica** a través de estudios que evidencien el nivel de variabilidad.
- **Seguridad de pacientes:** medidas que identifiquen efectos yatrógenos o problemas prevenibles con el desarrollo de programas de gestión de riesgos.
- **Efectividad clínica:** restauración de la salud evitando efectos adversos.  
Medimos:
  - Restauración de salud.
  - Reducción de efectos adversos
- **Eficiencia:** Rendimiento de los recursos de las prestaciones asistenciales.

# MODELO FUNCIONAL

## SIPNOSIS DEL MODELO



PRESENTACIÓN
Número, Calidad, Gráfico: Tipo
Ordenación de la presentación de los resultados del indicador: ascendente, descendente,
Campos que se presentan acompañando al indicador al mostrar su resultado

# MODELO DE ANÁLISIS

## EJES DE ANÁLISIS

1. **Punto de corte:** Descriptivo
2. **Serie temporal :** Descriptivo de año de estudio acompañado de valores de últimos tres años con diferencia porcentual entre extremos de la serie.
3. **Valor base:** Comparativo con año elegido como año base de comparación.
4. **Estándar intraserie:** Comparativo con valor medio de la totalidad de la serie.
5. **Mejores prácticas:** Por grupo de hospitales, comparativo con valores que se obtienen cuando se utiliza la totalidad de las altas provenientes de aquellos hospitales que presentan el indicador en valores inferiores al percentil 25 de la totalidad de la serie.
6. **Líneas de ajuste:** Recomendadas como ejes de análisis complementarios según las variables identificadas específicamente en cada indicador.

# MODELO DE ANÁLISIS

## CLASIFICACIÓN O AGRUPAMIENTO

- **Tipo de hospital:** N° camas (1).
  - 0 a 249
  - 250 a 499
  - 500 a 999
  - más de 1000
- **Grupos de edad:**
  - Menor o igual a 1 año.
  - De 1 a 14 años
  - De 15 a 44 años.
  - De 45 a 74 años
  - Mayor de 75 años
- **Residencia:** CC.AA.
- **Tipo de alta:**
  - Domicilio
  - Exitus
  - Traslado otro Hospital
- **Tipo de ingreso:**
  - Urgente
  - Programado

- **Capítulo CIE:** 17 grupos
- **Sección CIE**
- **CDM:** 26 grupos.
- **Tipo de GRD:** Médico y Quirúrgico
- **Area Asistencial:** 5 grupos de agregación de GRD
  - Alta complejidad
  - Médicos
  - Quirúrgicos
  - Pediátricos
  - Obstétricos
- **Listado Reducido Internacional de Causas para la Tabulación de la Morbilidad Hospitalaria (Short List: ver Anexo I)**

(1) Se incluye clasif. por Grupos cluster

# MODELO DE ANÁLISIS

## CLASIFICACIÓN POR ÁREA ASISTENCIAL

**Alta  
Complejidad**

GRD que corresponden a trasplantes y cirugía mayor del corazón y grandes vasos, sistema nervioso central, pulmón, hígado y páncreas.

**Obstetricia**

GRD asignados a la CDM 14

**Pediatría**

Edad de 0 a 14 años

**Médica**

Resto de GRD tipo M

**Quirúrgica**

Resto de GRD tipo Q

# INTERNATIONAL SHORT LIST HOSPITAL MORBIDITY TABULATION

## LISTADO REDUCIDO INTERNACIONAL DE CAUSAS PARA LA TABULACIÓN DE LA MORBILIDAD HOSPITALARIA

Capítulo CIE (10)	Grupo	Código	Descripción	Código CIE-9
I		0100	Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	001-033, 0341-0992, 0995-134, 1360, 1362-139, +042-044 or 2795, 2796 for HIV (varies according to country)
I	1	0101	Enfermedades infecciosas intestinales excepto diarrea	001-008
I	2	0102	Infecciones intestinales mal definidas	009
I	3	0103	Tuberculosis	010-018, 137
I	4	0104	Septicemia	038
I	5	0105	Infección del virus de la inmunodeficiencia humana	042-044 or 2795, 2796 (varies according to country)
I	6	0106	Otras enfermedades infecciosas y parasitarias	remainder of 001-139, except 0340, 0993, 0994, 135, 1361
II		0200	Neoplasias	140-239
II	7	0201	Neoplasias malignas de colon, recto y ano	153, 154
II	8	0202	Neoplasias malignas de traquea, bronquios y pulmón	162
II	9	0203	Melanoma y otras neoplasias malignas de la piel	172, 173
II	10	0204	Neoplasia maligna de la mama	174, 175
II	11	0205	Neoplasia maligna del útero	179, 180, 182
II	12	0206	Neoplasia maligna del ovario	1830
II	13	0207	Neoplasia maligna de la próstata	185
II	14	0208	Neoplasia maligna de la vejiga	188
II	15	0209	Otras neoplasias malignas	remainder of 140-208
II	16	0210	Carcinoma in situ	230-234
II	17	0211	Neoplasia benigna del colon, del recto, del conducto anal y del ano	2113, 2114
II	18	0212	Leiomioma uterino	218
II	19	0213	Otras neoplasias benignas y neoplasias de comportamiento incierto o desconocido	remainder of 210-239

# DEFINICIÓN DE INDICADORES

Para cada indicador se presenta una **FICHA TÉCNICA**

Los campos que componen esta ficha técnica estarán divididos en cuatro grandes grupos:

1. Campos de descripción del indicador
2. Campos para la presentación del indicador
3. Campos para el análisis del indicador
4. Campos para el análisis del resultado del indicador

# RESUMEN DE INDICADORES PROPUESTOS

10 INDICADORES	ANÁLISIS DESCRIPTIVO POR GRD	UTILIZACIÓN	DIMENSIONES DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS SANITARIOS EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE HOSPITALIZADO				MODELO DE PRÁCTICA CLÍNICA
			RESOLUTIVIDAD	SEGURIDAD DE PACIENTES	EFFECTIVIDAD CLÍNICA	EFICIENCIA	
Reingresos							
Estancia Media							
Estancia Media Preoperatoria							
Frecuentación Hospitalaria							
Mortalidad							
Ambulatorización Quirúrgica							
Infección Nosocomial							
Complicaciones							
Tasa de Cesáreas							
Tasas de Realización							
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## RESUMEN DE INDICADORES PROPUESTOS

INDICADOR	INCLUYE
Reingresos	Total
	<=7 días
	>7 y <=30 días
Estancia Media	Total
	Depurada (sin extremos)
Estancia Media Preoperatoria	Total
	En ingreso urgente
	En ingreso programado
Ambulatorización Quirúrgica	Total
	Potencialmente ambulatorizables
Infección Nosocomial	Total
	En pacientes quirúrgicos
Tasa de cesáreas	Total
Frecuentación Hospitalaria	En la población
	En el hospital

# RESUMEN DE INDICADORES PROPUESTOS

INDICADOR	INCLUYE		
Mortalidad	Total		
	GRD de baja mortalidad		
	GRD de especial interés ->	<b>INCLUYE</b>	Resección de aneurisma aórtico abdominal
		Resección esofágica	
		Bypas coronario	
		Endarectomía carotídea	
		Craneotomía	
		Pancreatectomía	
		Angioplastia coronaria	
		IAM	
		Insuficiencia cardiaca congestiva	
		Accidente cerebro vascular	
		Hemorragia gastrointestinal	
Fractura de cadera			
Prótesis de cadera			
Tasa de mortalidad en asma en pacientes en edad 5-39			
Neumonía			

# RESUMEN DE INDICADORES PROPUESTOS

INDICADOR	INCLUYE	INCLUYE
<b>Complicaciones</b>	Total	
	Complicaciones de especial interés ->	Úlcera de decúbito
		Neumotórax iatrogénico
		Reacción trasfusional
		Fractura de cadera en hospitalizados
		Hemorragia o hematoma postoperatorio
		Trauma Obstétrico
Tromboembolismo pulmonar y trombosis venosa profunda		

# RESUMEN DE INDICADORES PROPUESTOS

Tasas de realización de procesos quirúrgicos
ALTA COMPLEJIDAD
Resección de aneurisma aórtico abdominal
Resección esofágica
Bypass coronario
Endarterectomía carotídea
Pancreatectomía
Angioplastia coronaria percutánea
ESPECIAL INTERÉS
Colecistectomía laparoscópica (%)
Histerectomía
Prótesis total de rodilla
Prótesis total de cadera
Cirugía de fractura de cadera en las primeras 48 h de ingreso (%)

# RESULTADOS

Para cada uno de los indicadores se muestran:

- ❑ Sus resultados para la totalidad de la serie.
- ❑ Sus resultados desagregados por Capitulo de la CIE 9 MC y por Categoría Diagnostica Mayor (CDM) de la clasificación de GRD AP v 18.
- ❑ Comparativo con series temporales, año tomado como referencia, y estándar intraserie
- ❑ Los resultados del análisis de las **variables de influencia** para cada indicador
- ❑ Los resultados de cada indicador que presentan **los hospitales de la serie tras su ajuste para las variables de mayor influencia.**
- ❑ Estos nuevos valores del indicador ajustado (corregido) se analizan por grupos de hospitales, determinando **los mejores resultados intragrupo** en los que corresponden al percentil 25 o inferior,

Las variables de influencia que se han estudiado con carácter general <sup>(1)</sup> son:

*Edad*

*Sexo*

*Tipo de ingreso*

*Circunstancias al alta*

*Tipo de hospital*

*Complejidad (medido a través del peso español de GRD-AP v 18)*

*Severidad (medido a través de GRD-AP refinados)*

*Categoría Diagnóstica Mayor de GRD-AP v 18*

*Tipo GRD-AP v 18 (solo Infección Nosocomial)*

*Prematuridad (solo Tasa de Cesáreas)*

*Riesgo de Mortalidad*

- **Del paciente**
- **Del contexto**
- De la enfermedad

(1): Los indicadores de incidencia de complicaciones y de tasa de realización son desagregados de situaciones concretas; por tanto, este análisis no es de aplicación ya que no es pertinente realizar un estudio de su frecuencia acumulada.

# MODELO: ANÁLISIS ESTADÍSTICO

## Resultados CMBD 2004 – Validación CMBD 2005

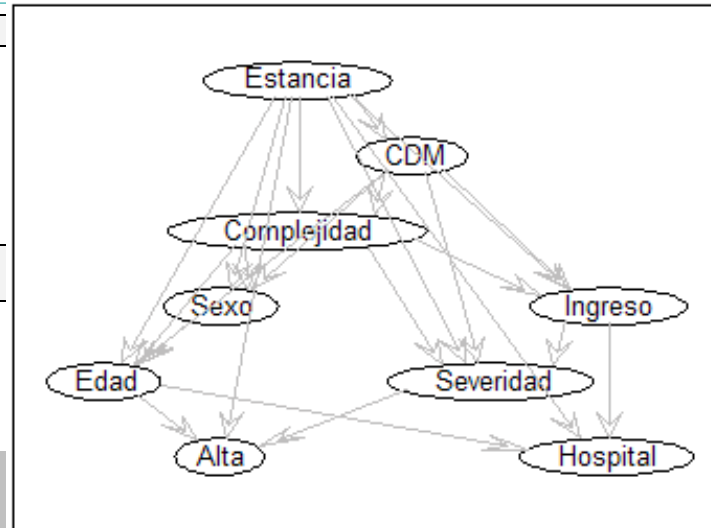
### RELACIONADAS CON LA ENFERMEDAD

1. Complejidad (medido a través del peso español de GRD-AP v 18)
2. Severidad (medido a través de GRD refinados)
3. Categoría Diagnostica Mayor de GRD-AP v 18
4. Tipo de GRD: medico, quirúrgico, indeterminado (Solo aplicado al indicador de infección nosocomial)

### RELACIONADAS CON EL PACIENTE, O CON EL FUNCIONAMIENTO HOSPITALARIO

1. Edad
2. Sexo
3. Tipo de ingreso
4. Tipo de alta
5. Tipo de hospital

Tabla 2: Variables de influencia propuestas para el análisis



• El modelo probabilístico de redes Bayesianas es el que se ha mostrado más eficiente para establecer los factores o variables de influencia con mayor impacto en los indicadores a estudio.

• Las variables con mayor capacidad explicativa de la variabilidad observada entre proveedores, son factores dependientes de la casuística atendida (severidad y complejidad); de los factores dependientes del paciente, solo la edad se muestra como variable de ajuste recomendable.



## Indicadores y Ejes de Análisis del CMBD

[Salir de la Aplicación](#)

### Aplicación para el análisis y explotación del registro de altas hospitalarias

Seleccione el indicador que desea estudiar :

[Estancia Media](#)

[Tasa de Mortalidad](#)

[Complicaciones](#)

[Estancia Media Preoperatoria](#)

[Frecuentación en Hospitalización](#)

[Tasa de Infección Nosocomial](#)

[Tasa de Reingresos](#)

[Tasa de Cesáreas](#)

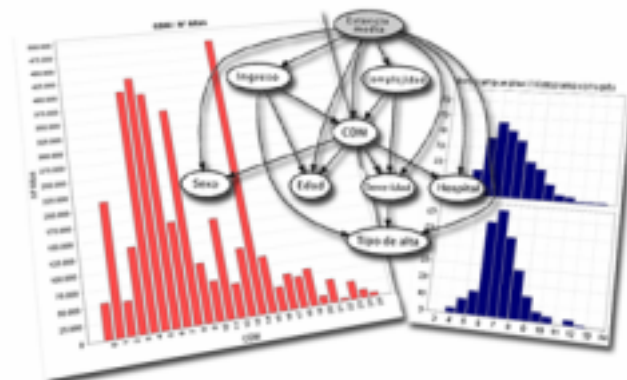
[Tasa de Realización](#)

[Tasa de Ambulatorización Quirúrgica](#)

Los siguientes documentos describen la metodología empleada para la creación y análisis de estos indicadores:

- [Descripción de los indicadores](#)
- [Descripción de las variables de influencia](#)
- [Metodología para el análisis de las variables de influencia](#)
- [Metodología de ajuste de indicadores](#)

Convenio de colaboración entre el Ministerio de Sanidad y Consumo y la Universidad de Cantabria para la realización del proyecto de I+D titulado: "Implantación y Soporte del Modelo de Indicadores y Ejes de Análisis de los Datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos de Hospitalización del Sistema Nacional de Salud"



# MODELO Y EJES DE ANALISIS DEL CMBD: Indicador

Seleccione el indicador que desea estudiar:

- Seleccione una opción ->
- Ambulatorización Quirúrgica
- Complicaciones
- Estancia Media
- Estancia Media Preoperatoria
- Frecuentación
- Infección Nosocomial
- Mortalidad**
- Reingresos
- Tasa de Cesareas
- Tasa de Realización

## Registro de altas: Indicadores de hospitalización SNS

### Mortalidad Total

Indicador: **Mortalidad** Selección: **Total**

Eje de análisis: **Descriptivo básico** Filtro > Agrupación >

Filtro: Ninguno  
Criterio de agrupación: CDM

- Descriptivo básico
- Descriptivo básico**
- Serie temporal
- Valor base
- Estandar Intraserie
- Mejores Resultados
- Variables de influencia

file:/// - Mozilla Firefox

Variables	Agrupación
Tipo de Hospital	CDM
Grupos de Edad	
Residencia	
Tipo de Alta	
Tipo de ingreso	
Capitulo CIE	
Seccion CIE	
Tipo de GRD	
Area Asistencial	
Short List	
Sexo	

Filtro

Aceptar

	Nº Altas	Estancia Media	Peso Medio
Total CMBD	3.496.238	7,58	1,17

200 elementos encontrados, mostrando página 1 de 8.  
[Primera/Anterior] 1.2.3 [Siguiente/Última]

Código CDM	Descripción CDM	Nº
0	Categoría no válida	2
1	Enfermedades y trastornos del sistema nervioso	2
2	Enfermedades y trastornos del ojo	1
3	Enfermedades y trastornos del oído, boca, nariz y garganta	1
4	Enfermedades y trastornos del aparato respiratorio	3
5	Enfermedades y trastornos del aparato circulatorio	4
6	Enfermedades y trastornos del aparato digestivo	3
7	Enfermedades y trastornos de hígado, sistema biliar y páncreas	1

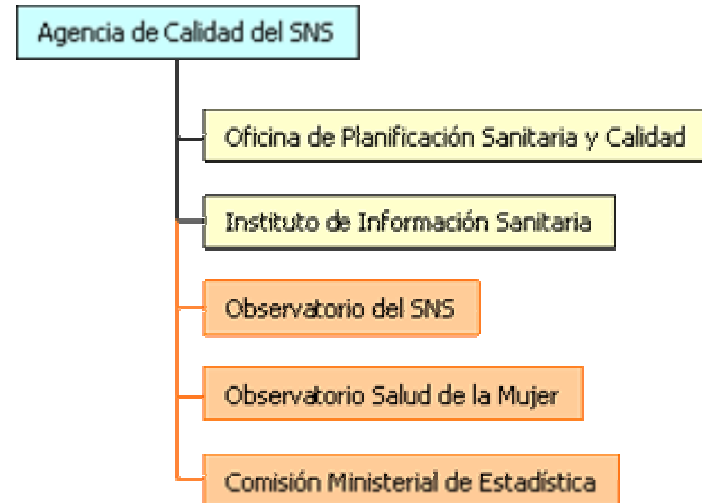
	% Mortalidad
Total CMBD	3,88
0	0,00
1	6,3
2	0,85
3	0,92
4	0,09
5	0,37
6	0,89
7	0,84
8	0,77

Medio	% Mortalidad
0	15,45
1	7,87
2	0,11
3	0,97
4	8,39
5	5,23
6	4,19
7	6,58

## PRINCIPALES CONCLUSIONES

- ❑ Modelo útil para una gran variedad de potenciales **usuarios**:
  - Gestores
  - Clínicos
  - Investigadores
  - **Organismos**



### UTILIDADES

1. Conocer la **morbilidad atendida** en el sistema sanitario español, las tendencias de los últimos años y la frecuentación poblacional de las distintas enfermedades.
- 2.- Determinar los **estilos de práctica clínica** y la resolutividad de la asistencia prestada por el sistema sanitario.
- 3.- Disponer de indicadores de resultado orientados a la **evaluación de las prestaciones asistenciales**,
  - para el conjunto del SNS
  - valores de referencia estatal
  - mejores resultados