



EVALUACIÓN  
DE RESULTADOS  
DE LOS HOSPITALES  
EN ESPAÑA SEGÚN  
SU MODELO  
DE GESTIÓN



PAG. 5 PRESENTACIÓN

PAG. 6 ANTECEDENTES

PAG. 7 RESUMEN

PAG. 7 OBJETIVOS

PAG. 8 METODOLOGIA

PAG. 11 RESULTADOS

PAG. 15 DISCUSIÓN

PAG. 16 CONCLUSIONES

PAG. 17 ANEXO

PAG. 21 REFERENCIAS



# EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE LOS HOSPITALES EN ESPAÑA SEGÚN SU MODELO DE GESTIÓN

## ▶ PRESENTACIÓN

En 2007 publicamos un primer trabajo, con datos 2005, de evaluación de resultados de hospitales que trabajan para el Sistema Nacional de Salud (SNS) según su modelo organizativo. Cuando unos años antes se había iniciado el proceso de creación de formas de gestión diferentes a la tradicional gestión administrativa para hospitales públicos, la polémica había sido notable y apasionada, más basada en principios ideológicos que técnicos y objetivos. La polémica incluso alcanzó el enfrentamiento o rivalidad entre modelos alternativos (Fundaciones vs Empresas Públicas, Concesiones). El programa Hospitales TOP 20 ofreció la oportunidad de realizar una evaluación objetiva. Los resultados de aquel trabajo permitieron concluir que los hospitales con modelos organizativos alternativos mostraban mayor eficiencia funcional y económica sin afectar a los resultados de calidad.

Aunque de manera más amortiguada, periódicamente ha reverdecido alguna polémica al respecto de los modelos organizativos y de gestión de los hospitales del SNS al calor de la aparición de nuevas iniciativas lo que indica que no es un tema claramente sancionado. Así, mientras unas Comunidades Autónomas que habían formado parte de la primera ola de creación de estos nuevos modelos, decidían revertirlas a la gestión pública directa, en otras se profundizaba en la experiencia abriendo nuevos centros y otras se iniciaban en estas experiencias, apareciendo además nuevos tipos organizativos (los PPP –Public Private Partnership- y PFI –Private Finance Initiative-, por ejemplo).

Tanto el transcurso de los años como la extensión de estos modelos en algunos territorios, justifican revisar el tema e intentar aportar conocimiento sobre los resultados de los diferentes modelos para centrar el debate en los aspectos más objetivos. La crisis económica en la que nos hallamos inmersos impone además la necesidad imperiosa de evaluación y conocimiento de soporte a la toma de decisiones que deberían ser lo más acertadas posibles para mantener el mejor sistema de salud que podamos permitirnos. La exigencia de eficiencia del sector hoy añade interés a los resultados que este análisis aporta.

El creciente consenso respecto a la necesidad de integración de los servicios de salud y su adaptación estructural para afrontar con mayor eficacia los problemas prevalentes de la cronicidad, no quita un ápice de interés al rediseño organizacional y redimensionamiento de los hospitales, centro del consumo y desarrollo del sistema en las últimas décadas. En esta era de crisis financiera, la mejora de la eficiencia del sistema a través de una reorganización en profundidad de los hospitales, constituye, posiblemente, una de las pocas opciones disponibles para conseguir los recursos necesarios que permitan reorientar el sistema hacia la integración de la atención sanitaria y afrontar la cronicidad.

Aunque siempre sea más fácil y atractivo crear nuevas estructuras que reestructurar las existentes, hoy no conseguiremos los recursos para las nuevas iniciativas sin afrontar el reto de la efectividad y eficiencia hospitalaria.

## ANTECEDENTES

Una de las tendencias más generalizadas internacionalmente en los sistemas de salud públicos de los últimos decenios es la experimentación de fórmulas de organización y de gestión de las instituciones que permitan dotarlas de mayor agilidad en estos procesos. Estas reformas pretenden alumbrar una prestación más flexible y eficiente de servicios públicos actuando sobre la monolítica integración vertical característica de las formas de gestión directa tradicional (Arruñada 1999; Busse et al 2002).

El entorno hospitalario español no ha escapado de la tendencia anterior, aunque la capacidad de transformación del sistema haya sido, a la postre, modesta. Enmarcada en el llamado “gerencialismo” (Albi, González Páramo, López Casanovas 1997; Martín 1999), las primeras actuaciones se orientaron a la creación de fórmulas de gestión alternativas a la tradicional, diseñadas para superar los inconvenientes que supone el derecho administrativo cuando el objetivo perseguido es la flexibilidad y la eficiencia. A tal efecto, se habilitaron durante la última década del siglo pasado un conjunto de formas organizativas, como las Empresas Públicas o las Fundaciones Públicas Sanitarias, que vinieron a sumarse a otras figuras con autonomía de gestión ya consolidadas en algún territorio, como los consorcios característicos de la red pública catalana.

Otros países europeos han perseguido durante las últimas décadas dotar de mayor autonomía de gestión a sus hospitales públicos mediante la creación de escenarios de “autonomización” de dichos hospitales (autonomized hospitals), así llamados por oposición a los denominados como hospitales “de base presupuestaria” (budgetary hospitals), típicamente descritos como aquellos hospitales públicos jerarquizados en un entorno de dirección y control sujeto a las leyes de administración de los organismos del estado (Jakab et al. 2002).

El programa británico Working for Patients establecía ya en 1989 mayores cotas de autonomía organizativa y financiera para sus hospitales, permitiendo convertir posteriormente sus entidades directamente gestionadas en fundaciones (trusts). Otros países europeos, ya sea bajo el modelo Beveridge o Bismarck, han seguido esa estela durante los últimos años. Destacan, entre los primeros países, Italia al transformar más de 100 hospitales en fundaciones;

Portugal, habilitando la gestión privada de hospitales públicos al tiempo que los liberaba de las regulaciones laborales públicas (Dixon y Reis 1999; Oliveira y Cunha, 2011) constituyendo los hospitales en empresas públicas; o Suecia. Holanda resulta un ejemplo paradigmático por lo que respecta a los países bismarkianos, mediante la definitiva transformación de sus hospitales públicos en entidades independientes sujetas a derecho privado a lo largo de la década de los noventa (Busse et al. 2002).

España fue uno de los países pioneros en el inicio de estas iniciativas con Fundaciones y Empresas Públicas (Galicia y Andalucía realizaron las primeras experiencias a principios de los 90), que luego se formalizó en una iniciativa legislativa nacional en 1997 (Ley 15/1997 de Habilitación de Nuevas Formas de Gestión del Sistema Nacional de Salud) que favoreció la implantación de estas fórmulas en el Insalud (en Madrid, Baleares y La Rioja). Estas experiencias fueron estudiadas con interés por las autoridades sanitarias de otros países que siguieron esa senda en su momento. Aunque otras CCAA se unieron a este tipo de iniciativas, especialmente Valencia y Madrid con el ensayo de nuevas fórmulas (Concesiones administrativas de cobertura sanitaria integral, PPP y PFI<sup>1</sup>) (Allard y Trabant, 2008), algunas de las experiencias iniciales se revirtieron, siendo las fundaciones en Galicia y Baleares absorbidas y asimiladas de nuevo por el sistema público. En Cataluña, donde siempre ha sido mayoritaria en la red hospitalaria este tipo de fórmulas de gestión, se ha intensificado notablemente la intervención y el control administrativo (independiente del necesario control y rendimiento de cuentas de resultados), ahogando buena parte de la anterior autonomía. Una evolución similar ha existido en Andalucía.

Existe bastante literatura sobre la descripción de estas iniciativas internacionalmente pero poca con evaluaciones de resultados, en parte por lo reciente de las experiencias. En España no se ha publicado ninguna evaluación comparada con los hospitales que siguen el modelo tradicional de gestión directa administrativa por lo que en 2007 aportamos una primera evaluación que actualizamos en este informe.

<sup>1</sup> Con PPP nos referimos exclusivamente a las concesiones y con PFI a las iniciativas de colaboración público-privada donde la gestión sanitaria corresponde al servicio público.

## ▶ RESUMEN

Uno de los procesos en innovación en gestión hospitalaria en las últimas décadas ha sido la incorporación al sector público de nuevas formas organizativas y de gestión de los centros (Fundaciones, Empresas Públicas, PFI, PPP...). El proceso no ha estado exento de polémica y en 2007 publicamos una primera evaluación que se reproduce ahora con datos de 2010.

La finalidad es aportar información objetiva como soporte a la discusión y toma de decisiones, especialmente en un momento crítico para la sostenibilidad del sistema de salud.

El estudio se circunscribe a hospitales generales del SNS de un tamaño de pequeño a medio, sin especialidades de referencia ni trasplantes sólidos. Se comparan estructura, actividad y resultados de un grupo de 41 hospitales de gestión directa administrativa y personal estatutario, y otro de 37 con diferentes fórmulas organizativas y personal laboral, criterio seguido para la clasificación de los hospitales en estos dos grupos.

Los principales hallazgos del estudio muestran que los hospitales con formas organizativas distintas de la gestión directa administrativa:

- *Son centros más pequeños en tamaño y plantilla tratando pacientes de similar edad y complejidad.*
- *Hacen una utilización más eficiente de las camas y son más intensivos en el uso de alternativas ambulatorias.*
- *Sus recursos humanos, con similar estructura, producen un 37% más de unidades de actividad ajustada.*
- *Son más eficientes al tener un coste por unidad de producción un 30% inferior.*
- *Obtienen buenos resultados de calidad científico-técnica.*

## ▶ OBJETIVOS

La finalidad de este trabajo es aportar datos objetivos de soporte a la discusión sobre los resultados de diferentes modelos de gestión hospitalaria existentes en el país, con la ambición de aportar conocimiento y contribuir a los procesos de toma de decisiones de futuro en momentos especialmente críticos para el sistema de salud.

El objetivo es comparar la estructura y resultados de los hospitales según modelos organizativos a partir de datos disponibles. Específicamente se presenta información comparada de un grupo de hospitales españoles gestionados de forma directa por las administraciones públicas y un grupo de centros que han incorporado otras fórmulas de organización y gestión, a partir de los datos disponibles de los participantes en el Programa Hospitales TOP 20 - 2011. La comparación abarca la estructura física y de recursos humanos, la actividad, indicadores de eficiencia y calidad.

A partir de los resultados reflejados en el informe del año 2007, la hipótesis subyacente es que los dos modelos presentan resultados similares en cuanto a calidad asistencial, mientras que los hospitales con formas alternativas a la gestión directa administrativa obtienen mejores resultados en los indicadores de eficiencia funcional y económica debido a los instrumentos de gestión con que cuentan.

## METODOLOGÍA

### Fuente de datos y criterios de selección

El ámbito del estudio son los hospitales generales, cuya actividad está financiada, al menos en un 70% por el SNS, participantes en el programa Hospitales TOP 20 - 2011, con datos de 2010. Se consideran como hospitales generales aquellos que no ofrecen ninguna especialidad de referencia (cirugía cardíaca, cirugía torácica, neurocirugía) ni trasplantes de órganos sólidos.

La multiplicidad de fórmulas de gestión y organización alternativas a la directa administrativa es tan variada que se ha optado por una clasificación simple en dos grupos a partir del criterio de la relación laboral del personal: estatutarios en el caso del grupo de gestión directa de la administración, o laboral en el grupo de otras formas de gestión. La definición de los dos grupos es la siguiente:

- “Gestión Directa Administrativa” (GAD), que incluye todos los hospitales gestionados directamente por las Administraciones Públicas y sus organismos y que se caracterizan por la relación laboral estatutaria de sus plantillas. Además, estos hospitales carecen mayoritariamente de personalidad jurídica propia. A efectos de simplificación se utilizarán las siglas GDA para identificar los hospitales con este modelo de gestión.
- “Otras Formas de Gestión” (OFG) que incluye cualquiera de los hospitales con las fórmulas existentes (Fundaciones, Empresas Públicas, Concesiones, PFI, PPP), cuyo personal es laboral y que en general tienen personalidad jurídica propia. La variabilidad de estas fórmulas organizativas alternativas no permite un análisis diferenciado debido al escaso volumen de efectivos en algunas. También para simplificar se utilizarán las siglas OFG para identificar los hospitales de este grupo.

De los 89 hospitales generales que participaron en el Programa Hospitales TOP 20 – 2011 se han excluido 4 hospitales por déficits en la calidad de datos. Entre los hospitales del modelo GDA existen 3 hospitales que fueron previamente Fundaciones pero que posteriormente fueron asimiladas a la Administración y que se han excluido del análisis. Igualmente, se han excluido los 4 hospitales de modelo PFI por la coexistencia de los dos tipos de relación laboral, con una proporción elevada de personal estatutario. Sin embargo, debido al interés que tiene para el sector sanitario la monitorización de los resultados de los hospitales gestionados con esta fórmula, se hace una referencia a sus resultados en el apartado correspondiente.

Finalmente se analizan un total de 78 hospitales, ubicados en 15 CCAA, de los que 41 son GDA y 37 OFG, los primeros distribuidos en 13 territorios y en 6 los segundos.

Las comunidades autónomas con una mayor presencia en la muestra analizada son Cataluña (34% de los incluidos) y Madrid (12%). Los hospitales OFG son mayoría en la comunidad autónoma de Cataluña, debido a las peculiaridades históricas de la provisión de servicios sanitarios en ese territorio. De hecho, de los 29 hospitales catalanes incluidos en el estudio, sólo dos han sido clasificados en el grupo GDA. En cambio, el modelo GDA es preponderante en el resto de comunidades autónomas, siendo las experiencias de implantación del modelo OFG minoritarias y más recientes.

La fuente de datos para el análisis es el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de hospitalización y cirugía mayor ambulatoria y un cuestionario que recoge los datos básicos de estructura, actividad, recursos humanos y datos económicos de los hospitales en el año 2010 (<http://www.iasist.com/es/top-20>).

Se realizan validaciones individuales del CMBD hospitalario, excluyendo los hospitales con baja calidad de datos (número de diagnósticos por alta inferior a 1,5 y porcentajes de GRD inválidos igual o superior al 5%).

Se realiza una validación de los datos del cuestionario con comparaciones evolutivas con datos de años anteriores y validaciones cruzadas del cuestionario con el CMBD.

## Indicadores de evaluación

Los indicadores utilizados son:

### INDICADORES DE CALIDAD ESISTENCIAL

- Índice de mortalidad ajustado por riesgo
- Índice de complicaciones ajustado por riesgo
- Índice de readmisiones ajustado por riesgo

### INDICADORES DE ADECUACIÓN

- Índice de cirugía sin ingreso ajustado

### INDICADORES DE EFICIENCIA HOSPITALARIA

- Índice de estancias ajustado por riesgo

### INDICADORES DE EFICIENCIA ECONÓMICA

- Coste de producción ajustado por línea de producto (€)
- Productividad (UPH/Personal sanitario)
- Coste aprovisionamientos por UPH ajustada (€)

En el anexo se resume la metodología de los indicadores utilizados en estas dimensiones y mayor detalle de la metodología puede encontrarse en otras fuentes (García et al., 2001; Groene et al., 2011; [www.iasist.com/es/top-20](http://www.iasist.com/es/top-20)).

Para el cálculo de la significación de las diferencias en las distribuciones se ha utilizado la prueba U Mann – Whitney. Se trata de una prueba no paramétrica con la cual se identifican diferencias entre dos poblaciones independientes, cuyos datos han sido medidos al menos en una escala de nivel ordinal. La prueba calcula el llamado estadístico U, cuya distribución para muestras con más de 20 observaciones se aproxima bastante bien a la distribución normal, siendo la potencia del test mayor en muestras pequeñas.

Con el fin de medir el grado de asociación del modelo de gestión y los indicadores se ha tenido en cuenta el porcentaje de varianza explicado por el factor, calculado a través un ANOVA.

▼ TABLA 1

Valores promedio de las variables de estructura, actividad, gasto, y de los indicadores de evaluación (valores brutos, sin ajustar), por modelo de gestión

VALORES PROMEDIO	GRUPO GDA (n=41)	GRUPO OFG (n=37)
<b>Estructura, actividad y gasto</b>		
Nº de camas	258	151
Nº de trabajadores	1.207	665
<i>Personal facultativo</i>	226 (18,7%)	139 (20,9%)
<i>Residentes de especialidad hospitalaria</i>	28 (2,3%)	12 (1,7%)
Edad media de los pacientes atendidos	55,2	57,0
Nº de altas de hospitalización	10.838	7.827
Nº de altas de CMA	2.773	3.088
Nº de urgencias hospitalarias	59.145	57.258
Nº de consultas externas (primeras visitas)	72.387	54.778
Unidades de Producción Hospitalaria (UPH)	26.780	21.498
Gastos de explotación* (Promedio por hospital)	83.324.542 €	48.091.950 €
• Gasto de personal	58.688.358 €	31.754.067 €
• Gasto de aprovisionamientos	24.636.184 €	16.337.884 €
<b>Indicadores de evaluación (valores brutos, sin ajustar)</b>		
Tasa de mortalidad	3,9%	3,6%
Tasa de complicaciones	2,9%	3,1%
Tasa de readmisiones	5,3%	5,0%
Tasa de cirugía sin ingreso	63,9%	71,8%
Estancia media	6,17	5,47

GDA: Gestión Directa Administrativa; OFG= Otras Formas de Gestión.

Datos: Hospitales TOP 20 - 2011, (datos año 2010). Iasist. Elaboración propia.

\*Los gastos de explotación de este análisis, no incluyen todas las partidas reflejadas en la cuenta de explotación de los hospitales.

## ▶ RESULTADOS

### Características de los hospitales

#### ESTRUCTURA, RECURSOS Y ACTIVIDAD

Los hospitales GDA son más grandes (un 71% más de camas) y cuentan con mayores plantillas (un 82% más) que los del modelo OFG (tabla 1). La distribución de los hospitales del estudio por niveles según número de camas indica claramente que en todos los niveles los hospitales OFG tienen siempre menos camas, con un 76% con menos de 200, frente al 37% de los GDA. Entre éstos existen 3 centros con más de 500 camas, outliers dentro de su grupo y nivel, que tiene una gran influencia en estas diferencias (figura 1).

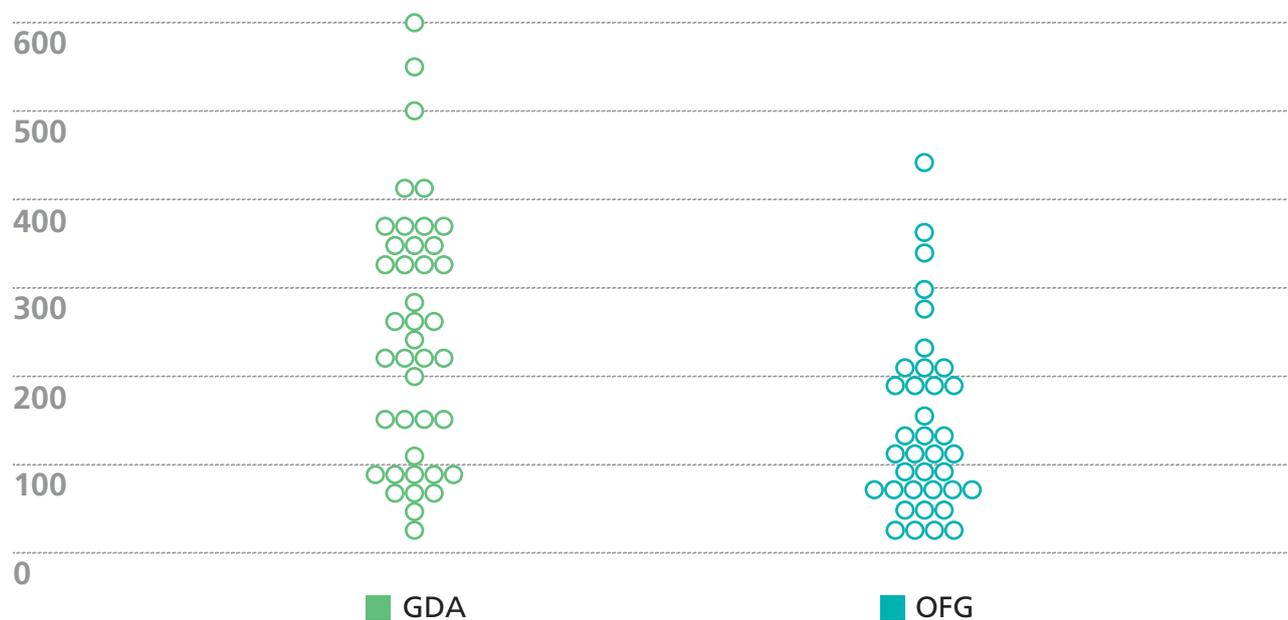
Las plantillas de los hospitales (tabla 1) representan 4,7 trabajadores por cama en los del modelo GDA frente a 4,4 en el otro grupo.

Los presupuestos son lógicamente más elevados en los hospitales GDA, más grandes y con más plantilla, aunque resulta muy discutible referir hoy el gasto al volumen de camas. Como una primera referencia bruta el coste de mantenimiento de cada cama sería de 322.963 € anuales en los hospitales GDA frente a 318.489 € de los OFG.

Esta mayor dotación de recursos físicos y humanos se asocia a un 25% más de producción (UPH), con un balance de actividad bastante diferenciado: los GDA generan un 38% más de altas de hospitalización, un 35% más de consultas, un 3,2% más de urgencias y, en contraposición, un 10% menos de Cirugía Mayor Ambulatoria.

En los centros OFG la edad media de los pacientes hospitalizados es ligeramente superior (57 años frente a 55) (tabla 1).

FIGURA 1. Distribución de los hospitales por número de camas y modelo de gestión



GDA: Gestión Directa Administrativa; OFG= Otras Formas de Gestión.  
 Datos: Hospitales TOP 20 - 2011 (datos año 2010). Iasist. Elaboración propia.

**TABLA 2**

Indicadores de evaluación utilizados en el programa Hospitales TOP 20 (valores promedio), por modelo de gestión

INDICADORES	GRUPO GDA	GRUPO OFG	DIF. (%)	P - VALOR <sup>1</sup>	VARIANZA <sup>2</sup> (%)
No. de diagnósticos/alta	5,13	5,43	5,8%	0,125	2,0%
Complejidad hospitalización (peso medio GRD)	1,4702	1,5240	3,7%	0,151	3,1%
<b>Indicadores de calidad existencial</b>					
Índice de mortalidad ajustado por riesgo	0,93	0,81	-13,0%	0,017 *	8,9%
Índice de complicaciones ajustado por riesgo	0,94	0,92	-2,1%	0,671	0,1%
Índice de readmisiones ajustado por riesgo	0,98	0,90	-7,7%	0,077	4,7%
<b>Indicadores de adecuación</b>					
Índice de cirugía sin ingreso ajustado	1,08	1,22	13,6%	0,000 *	22,5%
<b>Indicadores de eficiencia hospitalaria</b>					
Índice de estancias ajustado por riesgo	1,02	0,86	-15,0%	0,000 *	26,3%
<b>Indicadores de eficiencia económica</b>					
Coste de producción ajustado por línea de producto (€)	3.142	2.301	-26,8%	0,000 *	29,9%
Productividad (UPH/Personal sanitario)	34	47	37,3%	0,000 *	47,8%
Coste aprovisionamientos por UPH ajustada (€)	496	303	-39,0%	0,000 *	29,0%

1: P-valor de la prueba U Mann Whitney, diferencias de medianas. El asterisco indica el rechazo de la hipótesis nula, es decir, la existencia de diferencias estadísticamente significativas.

2: Porcentaje de varianza explicada por el factor (modelo de gestión).

GDA: Gestión Directa Administrativa; OFG= Otras Formas de Gestión.  
 Datos: Hospitales TOP 20 – 2011 (datos año 2010). Iasist. Elaboración propia.

## Evaluación de los resultados

Dos elementos importantes al evaluar resultados son la calidad de datos, en especial la exhaustividad de la información clínica (diagnósticos por alta), y la complejidad de los pacientes (peso medio). No hay diferencias significativas entre los modelos de gestión (Tabla 2).

### EFICIENCIA FUNCIONAL (GESTIÓN DE CAMAS Y AMBULATORIZACIÓN QUIRÚRGICA)

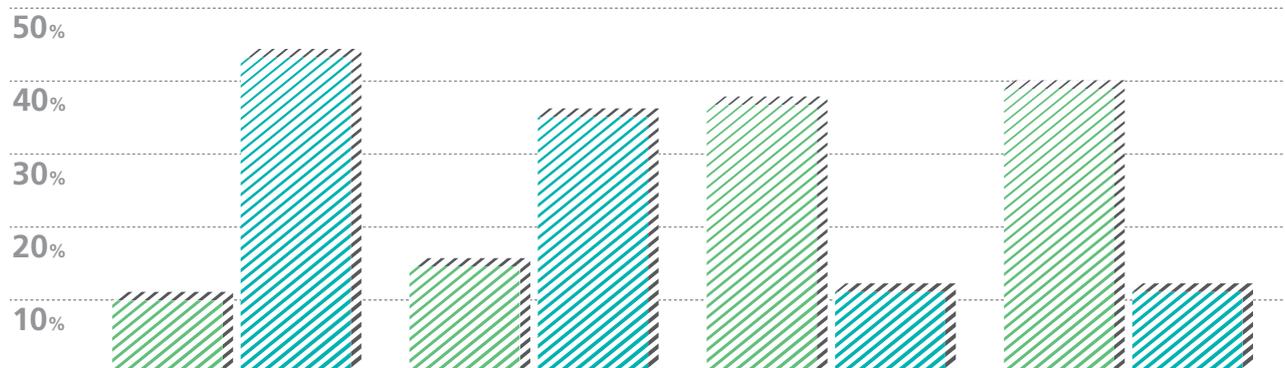
La estancia media es sólo 0,7 días superior en los hospitales GDA pero al ajustar por el riesgo de los pacientes el índice es de 1,02 frente a 0,86 en los OFG, es decir 16 puntos porcentuales de diferencia, lo que supondría un impacto de ahorro potencial de 633.263 días de cama, equivalente a 1.475 camas al 85% de ocupación en los 41 hospitales GDA (Tabla 2). La parte de la varianza explicada por la pertenencia a uno u

otro grupo de hospitales es del 26%, por lo que existe una notable variabilidad funcional entre los hospitales de un mismo grupo (Figura2)

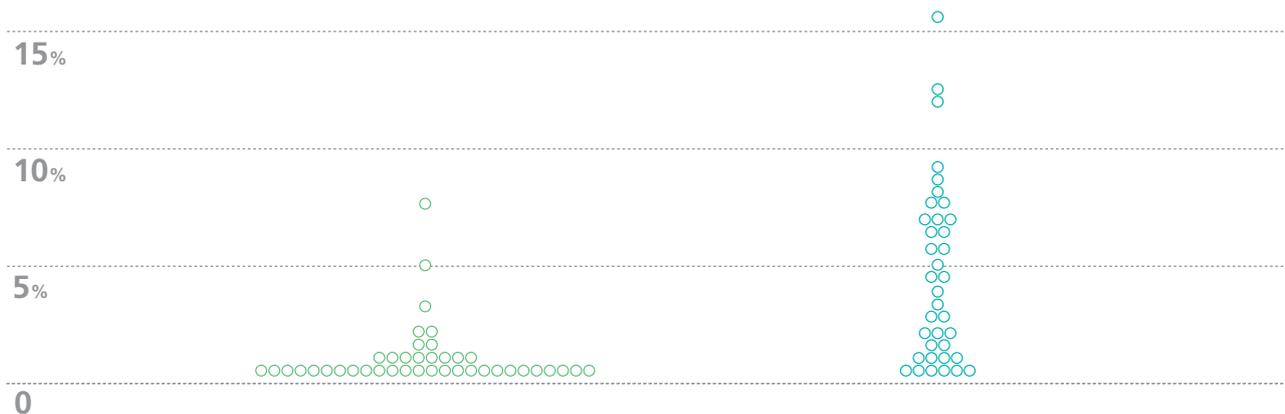
Realizar de forma ambulatoria los procedimientos candidatos a ello, mejora la productividad quirúrgica y permite optimizar el recurso "cama hospitalaria". Ambos grupos de hospitales tienen implantada esta opción, pero los del grupo OFG son más activos realizando ambulatoriamente el 71,8% de las intervenciones potencialmente ambulatorizables, con un Índice de Cirugía Sin Ingreso Ajustado de 1,22, frente al 64% y el 1,08, respectivamente, en los centros GDA (Tabla 2).

Una de las variables relacionada con la estancia es el drenaje a centros de media-larga estancia o unidades de convalecencia, muy especialmente con el incremento progresivo de la proporción de pacientes de edad avanzada. Los centros OFG derivan una mayor proporción de pacientes a estos centros (Figura 3)

**FIGURA 2.** Hospitales por cuartiles del Índice de Estancia Ajustado por Riesgo (IEAR), por modelo de gestión. N° HOSPITALES (%)



**FIGURA 3.** Proporción de altas a centros de media-larga estancia y centros asistidos, por modelo de gestión



GDA: Gestión Directa Administrativa; OFG= Otras Formas de Gestión.  
 Datos: Hospitales TOP 20 2011 (datos año 2010). Iasist. Elaboración propia.

■ GDA ■ OFG

## CALIDAD CIENTÍFICO-TÉCNICA

Los tres fenómenos analizados (mortalidad, complicaciones y reingresos) muestran indicadores brutos muy similares en los dos grupos de hospitales (tabla 1) y al ajustar por riesgo no hay diferencias significativas en el caso de las complicaciones y los reingresos (tabla 2). En la mortalidad, a diferencia del informe publicado en el año 2007, los hospitales OFG muestran una menor mortalidad siendo la diferencia significativa si bien el porcentaje de la varianza explicado por la pertenencia del hospital a diferentes modelos de gestión es bajo (9%). Por tanto, una buena parte de las diferencias entre hospitales individuales, que sí existen, se deben a factores distintos al modelo de gestión.

## PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA ECONÓMICA

Cómo en el análisis del informe anterior, en estas áreas es donde aparecen las diferencias más importantes entre los dos grupos analizados en virtud del modelo de gestión (tabla 2).

Las diferencias de productividad de la plantilla en términos de unidades producidas por trabajador (FTE) son de 13 unidades como media, que representa un 37% de mayor productividad de la plantilla en los centros OFG, siendo la diferencia ampliamente significativa y explicando la pertenencia a este tipo

de gestión un 48% de la varianza encontrada. Es este indicador el que muestra mayor explicación de la diferencia atribuible al modelo de gestión.

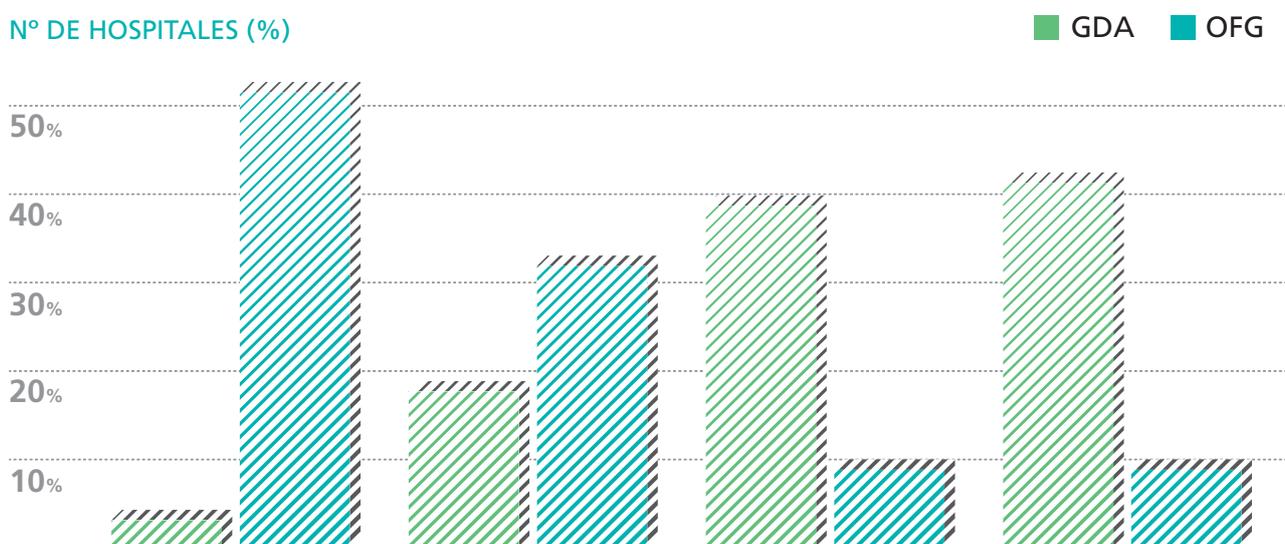
Finalmente, los dos indicadores económicos también muestran diferencias significativas siendo más eficientes los hospitales OFG. El Coste por Unidad de Producción (CUPA) en este grupo muestra una diferencia de 841€ por unidad producida, un ahorro del 27% respecto al grupo GDA, diferencia significativa y atribuible en un 30% a la pertenencia a modelos de gestión diferentes. La diferencia en el coste de aprovisionamiento por UPH ajustada es un 39% inferior y atribuible en un 29% a la pertenencia a uno de los dos grupos.

En la figura 4 puede observarse la distribución de los hospitales por percentiles del indicador de coste ajustado (CUPA). Un 80% de los hospitales OFG se sitúan en los dos cuartiles de menor coste de producción; en los centros GDA este porcentaje es de 30%.

Los 4 hospitales PFI excluidos de los análisis anteriores se muestran más próximos en sus resultados al grupo OFG que a los del modelo GDA. Así, el coste por unidad de producción de los hospitales PFI es un 6% superior a los primeros pero un 23% más eficientes que los GDA. Y aún con parte de personal estatutario en su plantilla, la productividad es un 24% superior al promedio del grupo GDA.

FIGURA 4. Distribución de los hospitales por cuartiles del Coste por Unidad de Producción Ajustada (CUPA) por modelo de gestión.

Nº DE HOSPITALES (%)



GDA: Gestión Directa Administrativa; OFG= Otras Formas de Gestión.  
Datos: Hospitales TOP 20 – 2011 (datos año 2010). Iasist. Elaboración propia.

## DISCUSIÓN

Los resultados aportados muestran a los hospitales del grupo OFG, con modelo de gestión más flexible y autónomo, cómo claramente más eficientes y productivos al igual que el estudio anterior. Respecto a los indicadores de calidad se mantiene el resultado que en reingresos y complicaciones mientras que aparecen diferencias en la mortalidad intrahospitalaria.

### LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Los resultados del trabajo deben interpretarse de acuerdo con las características de los hospitales analizados, los datos e indicadores empleados. Las principales consideraciones a tener en cuenta están relacionadas con la muestra, el origen de los datos y los indicadores utilizados.

Los centros incluidos no son todo el universo ni la selección es aleatoria. Incluye todos los centros de las características definidas que han participado voluntariamente en Hospitales TOP 20 – 2011, donde participaron más del 50% de los centros hospitalarios del Sistema Nacional de Salud, pero, posiblemente, son aquellos que muestran una mayor sensibilización por las evaluaciones externas y ello puede suponer un sesgo. Cabe mencionar que el 66% de los hospitales OFG proceden de Cataluña, por las peculiaridades históricas que conformaron la red sanitaria catalana. Esta elevada proporción de hospitales de Cataluña en los centros OFG puede influir en los resultados por factores diferenciales de esta comunidad, algunos conocidos como la mayor oferta de centros socio-sanitarios aunque pueden existir otros factores no analizables con los datos disponibles.

El origen de los datos son el CMBD y un cuestionario rellenado por los hospitales sobre plantillas, otras actividades no incluidas en el CMBD y gasto. El CMBD es un registro de cumplimentación rutinaria y sistemática por parte de todos los hospitales del país, utilizada ampliamente desde hace más de 10 años por las administraciones sanitarias para elaborar indicadores de gestión hospitalaria. Pueden existir sesgos en cuanto a la exhaustividad y nivel de precisión de los datos clínicos recogidos, por lo que se han excluido los que no tienen un nivel de calidad de datos aceptable para evitar la inclusión de centros muy desviados.

El enfoque del programa, restringe el ámbito de evaluación a parámetros cuantitativos para los cuales existe información estandarizada, de amplio con-

senso y utilización en el sector. Sin embargo, impide valorar otras dimensiones y parámetros igualmente relevantes como la satisfacción del paciente o las listas de espera.

### RELACIÓN ENTRE AUTONOMÍA DE GESTIÓN, EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

Las diferencias más claras entre los dos grupos de hospitales según modelo de gestión son las de productividad de los recursos humanos y de coste. Dado que la relación laboral es el criterio de clasificación de los hospitales, quizás sea lógico esperar que sea en este ámbito, la productividad de los recursos humanos, donde se ha hallado mayor explicación de las diferencias atribuible al modelo de gestión (un 48% de la varianza).

La única diferencia encontrada respecto a la estructura de las plantillas es la mayor presencia de residentes en los hospitales GDA. Uno de los aspectos a analizar en el futuro puede ser la influencia de la función docente diferencial de ambos grupos de hospitales sobre los resultados hallados.

Aparte de la mayor producción de los recursos humanos, el grado de influencia del modelo de gestión en la variabilidad de los indicadores de eficiencia indica que quedan por conocer otros factores y su peso en la diferencia de eficiencia encontrada (salarios; compras o intensidad de consumo por caso). Estos factores o los mecanismos por los que se consiguen esos resultados son múltiples (estructura salarial, políticas de selección, edad de las plantillas, políticas de compras, control de gestión, etc.) y el presente trabajo no los aporta. Merecerían investigaciones específicas cuyos resultados podrían aportar información muy útil para la mejora del sistema hospitalario.

Por lo tanto, si bien parece ser favorecedor de una mayor eficiencia y productividad el hecho de disponer de unos sistemas organizativos y de gestión más autónomos (Hospitales OFG), hay algunos de los hospitales de modelo GDA que consiguen resultados que los sitúan entre los más eficientes. Uno de los retos claves para el sistema sanitario en estos momentos es posiblemente el incentivar que una mayor proporción de hospitales GDA consiga reducir la brecha existente respecto a los centros que muestran los mejores resultados en eficiencia.

Diversos estudios (Zeynep 2009) han documentado la relación entre los costes unitarios y el tamaño de los hospitales indicando una peor relación en centros de menos de 200 camas. Un porcentaje importante de los centros analizados tienen ese volumen subóptimo, el 76% del grupo de OFG y el 37% de los GDA, siendo de menos de 100 camas el 38% de los primeros frente al 15% de los segundos. A pesar de tener una proporción muy elevada de hospitales calificados de tamaño subóptimo, el grupo OFG se muestra más eficiente.

Se han aportado opiniones respecto a la dificultad de evaluar y comparar centros de creación reciente con otros de muy larga historia, advirtiendo del llamado "efecto inauguración" sobre los resultados cosechados por los hospitales NFO (Martín 1999). Cómo se ha comentado la mayor parte de los centros OFG está en Cataluña, donde la mayoría de los hospitales tienen muy largo recorrido por lo que, al menos en los centros OFG incluidos en este estudio, los resultados parecen mantener las diferencias a lo largo del tiempo.

## CONCLUSIONES

Este estudio aporta un mayor conocimiento basado en el análisis de datos objetivos y cuantitativos a la discusión sobre los resultados de diferentes modelos de gestión hospitalaria existentes en el país, contribuyendo a dicha discusión con argumentos que permiten poner en contexto un debate que algunos autores reconocen como muy ideologizado (McKee, 2006).

Este estudio muestra unas conclusiones similares al que se realizó cinco años antes observándose que los hospitales del Sistema Nacional de Salud con formas de gestión diferentes a la gestión directa administrativa tradicional muestran unos mejores resultados en indicadores de eficiencia funcional (gestión de camas, mayor tasa de cirugía sin ingreso), económica (coste de producción) y productividad de sus plantillas, siendo hospitales de menor tamaño y plantilla.

La mayor eficiencia no condiciona la calidad científico-técnica. Los hospitales con otras formas de gestión muestran resultados en calidad científico-técnica (mortalidad, complicaciones y readmisiones ajustadas por riesgo) iguales o superiores a los centros de gestión directa administrativa.

No hay diferencias significativas entre los dos modelos de gestión en cuanto a la edad y complejidad de los pacientes hospitalizados.

Hay hospitales del modelo de gestión administrativa directa que consiguen unos resultados notables en cuanto a eficiencia; es necesario analizar cuales son los factores que subyacen en la consecución de dichos resultados que indican una cierta superación de las barreras de este modelo de gestión y que pueden servir de guía al resto de centros de este tipo.

Este estudio debería en todo caso servir también de estímulo para continuar los esfuerzos para conseguir una mayor eficiencia en el conjunto de hospitales con modelo de gestión directa administrativa de forma que se reduzca la brecha con los hospitales gobernados con otros modelos de gestión.



POR QUÉ LO UTILIZAMOS	CÁLCULO	COMENTARIO	VALORES FAVORABLES
-----------------------	---------	------------	--------------------

## ▼ INDICADORES DE CALIDAD ASISTENCIAL

### Índice de mortalidad ajustado por riesgo (IMAR)

Este indicador nos muestra cuándo se producen muertes de pacientes no esperadas en función de las características de los mismos.	El número de pacientes fallecidos dividido por el número esperado de pacientes fallecidos en función del riesgo de muerte de cada paciente individual.	Los casos esperados se calculan mediante un <b>modelo de regresión logística</b> . El modelo de mortalidad ajustado por riesgo contempla las diferencias en las características de los hospitales, y el tipo y severidad de los pacientes tratados.	Por debajo de 1
--	--	---	-----------------

### Índice de complicaciones ajustado por riesgo (ICAR)

El ICAR nos muestra cuándo se producen complicaciones no esperadas en función de las características de los pacientes.	El número de pacientes con alguna complicación dividido por el número esperado de pacientes con complicaciones en función del riesgo de complicación de cada paciente individual.	Los casos esperados se calculan mediante un <b>modelo de regresión logística</b> . El modelo de complicaciones ajustadas por riesgo tiene en cuenta la presencia de alguna complicación, no el número, y contempla las diferencias en las características de los hospitales, y el tipo y severidad de los pacientes tratados.	Por debajo de 1
--	---	---	-----------------

### Índice de readmisiones ajustado por riesgo (IRAR)

Desde el punto de vista de calidad asistencial, es deseable el menor número de readmisiones no programadas que estén relacionadas con el proceso asistencial desarrollado en el episodio hospitalario original.	El número observado de readmisiones urgentes, a 30 días del episodio de ingreso original y relacionadas con dicho episodio, dividido por el número esperado de readmisiones, en función del riesgo individual del paciente.	Los casos esperados se calculan mediante un <b>modelo de regresión logística</b> . El modelo maximiza la identificación de readmisiones por circunstancias relacionadas con la calidad asistencial, aislando en lo posible las readmisiones motivadas por factores organizativos de la asistencia y contempla las diferencias en las características de los hospitales, y las características de los pacientes tratados.	Por debajo de 1
---	---	--	-----------------

## ▼ INDICADORES DE FUNCIONAMIENTO

### Índice de estancias Ajustado por Riesgo (IEAR)

Una menor estancia media ajustada por riesgo indica, por lo general, un consumo más eficiente de los recursos hospitalarios así como un menor riesgo para el paciente.	Cociente entre la estancia media observada y la estancia media esperada en función del riesgo del paciente.	La estancia media esperada se calcula a partir de un <b>modelo de regresión múltiple</b> que tiene en cuenta las características tanto del hospital como de los pacientes atendidos.	Por debajo de 1
--	---	--	-----------------

### Índice de cirugía sin ingreso ajustado (ICSIA)

Para medir la orientación efectiva de la actividad del hospital hacia servicios ambulatorios, en razón de su mayor coste-efectividad.	Cociente entre el número de episodios correspondientes a intervenciones quirúrgicas mayores sin ingreso observadas y el número de intervenciones quirúrgicas mayores sin ingreso esperadas atendidos por cada hospital.	Para la definición de procedimiento ambulatorizable se utiliza una clasificación de 204 grupos de procedimientos escogidos a través del método empírico. Los casos esperados se calculan a través de un <b>modelo de regresión logística</b> , que tiene en cuenta las diferencias en las características de los hospitales y las características del paciente y su gravedad (edad, sexo, agrupación específica de procedimiento quirúrgico o diagnóstico y comorbilidades).	Por encima de 1
---	---	--	-----------------

POR QUÉ LO UTILIZAMOS	CÁLCULO	COMENTARIO	VALORES FAVORABLES
-----------------------	---------	------------	--------------------

## ▼ INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD DE LA PRÁCTICA CLÍNICA

### Coste por unidad de producción ajustada (CUPA)

Este indicador pone en relación la producción realizada por un hospital y los gastos en que éste incurre para realizarla.	El cociente entre los gastos de explotación de Capítulo I y II y el total de actividad, ponderada de acuerdo con su coste estándar estimado, realizada por cada uno de los hospitales.	El denominador del cociente convierte los distintos productos del hospital a unidades de producción homogéneas, en función de su coste esperado.	Inferiores a la mediana.
---	--	--	--------------------------

### Coste aprovisionamientos por unidad de producción (UPH) ajustado

Este indicador pone en relación la producción realizada por un hospital y los gastos en que éste incurre para realizarla.	El cociente entre los gastos de farmacia hospitalaria y suministros sanitarios y el total de actividad realizada por cada uno de los hospitales, ponderada de acuerdo con su coste diferencial esperado.	El denominador del cociente convierte los distintos productos del hospital a unidades de producción homogéneas, en función de su coste esperado.	Inferiores a la mediana.
---	--	--	--------------------------

### Productividad (unidades de producción hospitalaria (UPH)/trabajador (FTE))

El indicador relaciona la producción total realizada por un hospital y el número de trabajadores sanitarios que emplea para realizarla.	El cálculo del indicador resulta del cociente entre el total de actividad realizada por cada uno de los hospitales, ponderada de acuerdo con su coste diferencial esperado, y el número total de trabajadores sanitarios a tiempo completo. (FTE)	El numerador del indicador convierte los distintos productos del hospital a unidades de producción homogéneas, en función de su coste esperado. Y en el denominador convierte el total de trabajadores sanitarios a trabajadores a tiempo completo. Esta cifra homogeneiza el tiempo de trabajo de personal en plantilla	Inferiores a la mediana.
---	---	--	--------------------------



## ▶ REFERENCIAS

- Albi, E, González-Páramo, JM., López Casasnovas, G. (1997), *Gestión Pública. Fundamentos, técnicas y casos*. Ariel Economía, Barcelona, Editorial Ariel.
- Allard G, Trabant A (2008). Public-private partnership in Spain: Lessons and opportunities. *International Business&Economics Research Journal* 7 (2): 1-23.
- Arruñada B. (1999) *Gestión de la competencia en el sector público*. Anuario de la Competencia 1999, 2000, 267-311
- Barnetta G, Turatti G, Zago A. Behavioral differences between public and private not-for-profit hospitals in the Italian National Health Service. *Università di Verona, Dipartimento di Scienze Economiche. Working Paper 12*, Octubre de 2004.
- Busse R, Van der Grinten T, Svensson PG. (2002) *Regulating entrepreneurial behaviour in hospitals*. En: Saltman RB, Busse R, and Mossialos E. (Eds) *Regulating entrepreneurial behaviour in European health care systems*. Open University Press. Buckingham – Philadelphia: 2002.
- Casado, D. and Rico, A. (2000) *Nuevas formas de organización gestión en sanidad*, in G. Lopez-Casasnovas (ed.) *La evaluación de las políticas de servicios sanitarios en el Estado de las Autonomías. Análisis comparativo de las Comunidades Autónomas del Andalucía, Cataluña y el País Vasco*. Bilbao: Fundación BBV e Institut d'Estudis Autonomics.
- Dixon, A. and Reis, V. (1999) *Health Care Systems in Transition: Portugal*. Copenhagen: European Observatory on Health Care Systems.
- EHMA – *Managing Innovation in the Health Sector*. 2004. Perímetro del estudio : Alemania, Dinamarca, España, Francia, Hungría, Italia, Países Bajos, Reino Unido.
- García L, Illa C, Arias A, Casas M. (2001) *Los Top 20 2000: objetivos, ventajas y limitaciones del método*. *Rev Calidad. Asistencial* 2001;16(2):107-16
- Groene G, Mora N, Thompson A, Sáez M, Casas M, Suñol R (2011). *Health Services Research*, 11:344
- Iasist. (2011) *Top-20. Benchmarks para la excelencia*. Barcelona: Iasist, 2011.
- Jakab M, Preker A, Harding A, Hawkins L. (2002) *The introduction of market forces in the public hospital sector*. Health, Nutrition and Population (HNP) Discussion Paper. The International Bank for Reconstruction and Development. Junio 2002.
- Martín, J.J. (1999), *Innovaciones y reformas organizativas en el Sistema Nacional de Salud*. En: Repullo, J.R. (Ed.) *Curso de experto universitario en gestión de unidades clínicas*, Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Martín, J.J. (2003): *Nuevas fórmulas de gestión en las organizaciones sanitarias*. Documento de Trabajo 14/2003. Fundación Alternativas.
- McKee M.; Edwards N.; Atun R. *Public-private partnerships for hospitals*. *Bull World Health Organ* vol.84 no.11 Geneva Nov. 2006
- Milcent, Carine. (2005) *Hospital Ownership, Reimbursement Systems and Mortality rates*. *Health Economics*, 14, 1151-1168. Issue 11, 2005.
- Oliveira, C, Cunha, R (2011). *Revisiting de Portuguese experience with public-private partnerships*. *African Journal of Business Management*, 5 (11): 4023-4032.
- Shen Y, Eggleston K, Lau J, Schmid C. *Hospital Ownership and Financial Performance: a quantitative research review*. *National Bureau of Economic Research Working Paper* 11662, Septiembre de 2005.
- Zeynep Or, Thomas Renaud. *Questions d'Economie de la Santé Quel lien entre volume d'activité des hôpitaux et qualité des soins en France? (Irdes) n° 149*. Décembre 2009.

© lasist, S.A.  
Todos los derechos reservados.

Edita  
lasist, S.A.

Diseño gráfico  
La Factoría

Edición  
Octubre 2012

Impresión  
Alpres



IASIST ES UNA EMPRESA DE SERVICIOS PROFESIONALES DE VALOR AÑADIDO que ofrece a proveedores y financiadores de servicios sanitarios la información de contenido clínico y económico necesaria para la mejora de la calidad y eficiencia de los servicios prestados a los pacientes.

Iasist, de la compañía UBM, es la empresa líder del sector en España gracias a la confianza y fidelidad de decenas de hospitales, administraciones públicas, compañías aseguradoras y grandes proveedores de servicios sanitarios.

En Iasist contribuimos a la mejora de la atención sanitaria mejorando la información para la gestión, combinando el conocimiento de un equipo humano altamente especializado y las mayores bases de datos de contenido clínico.

España  
Rambla de Catalunya, 2-4, 6º  
08007 Barcelona  
T: +34 93 301 40 61  
F: +34 93 317 25 97  
iasist@iasist.com

Portugal  
Campo Grande, nº 56, 6º A  
1700-093 Lisboa  
T: +351 21 340 41 80  
F: +351 21 347 63 39

[www.iasist.com](http://www.iasist.com)



I A | S I S T