

Capacidad resolutive en la atención de partos hospitalarios, Costa Rica

Health Services Capacities for Hospital Births in Costa Rican

Melvin Morera Salas

Licenciado en Economía, Master en Economía de la Salud, PhD Economía Aplicada. Caja Costarricense de Seguro Social

mmoreras@ccss.sa.cr

Recibido: 10 setiembre 2013

Aceptado: 25 noviembre 2013

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la resolutiveidad en la atención del parto de los hospitales periféricos de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Materiales y métodos: Se utilizan datos clínico-administrativos de la Caja Costarricense de Seguro Social para el año 2012. Se calcula los porcentajes de partos vaginales y cesáreas resueltos por los hospitales periféricos correspondientes a su área de atracción. Además, se estima la productividad de la cama y el manejo de las estancias en el servicio de obstetricia, y la adecuación de la atención del parto como medidas de eficiencia.

Resultados: Se presenta una alta variabilidad en el porcentaje de resolución de partos vaginales (rango de 95% a 65%), y en mayor medida en las cesáreas (rango de 90 % a 4 %).

Se determinó que dos hospitales poseen estancias mayores a las esperadas de acuerdo a la casuística atendida y tres hospitales registran tasas de cesáreas significativamente superiores a la tasa nacional, que no son explicadas por la complejidad de los casos que atendieron.

Discusión: La alta variabilidad en el porcentaje de partos y cesáreas resueltos por los hospitales periféricos correspondientes a su área de atracción, está determinada en gran parte por una inadecuada configuración de la oferta, con desproporciones entre el número de especialistas por cama y desequilibrios en el recurso humano necesarios para la atención del parto. Esto provoca que gran cantidad de partos y cesáreas tengan que derivarse a un hospital regional o nacional de mayor complejidad.

Palabras Clave: Cesárea, Hospitalización, Indicadores de Gestión (fuente: DeCS, BIREME)

ABSTRACT

Objective: To evaluate the resoluteness of delivery care of low complex public Costa Rican hospitals.

Methods: Clinical and administrative data come from Caja Costarricense del Seguro Social for 2012. The vaginal deliveries and caesarean sections rates are calculated. In addition, the bed productivity, obstetrics length of stay management, and appropriateness of delivery care are estimated.

Results: There is more variability in vaginal births rate resolution (95 % to 65 % range) than caesarean sections rate resolution (90 % to 4 % range).

Two hospitals have longer length of stay than expected according to the case-mix. Three hospitals have significantly higher caesarean section rates than the national rate, which are not explained by their case-mix.

Discussion: The high variability of caesarean sections rate resolution reflects a disproportion between the number of specialists per room and imbalances human resources needed for care delivery. This situation cause that a lot of low complexity caesarean sections and vaginal deliveries are solved in high complexity regional and national hospitals.

Keywords: Cesarean section, Hospitalization, Management Indicators (source: MeSH, NLM)

La atención del parto es un indicador multidimensional muy utilizado en el análisis del desempeño hospitalario porque aborda aspectos de adecuación de atención médica, seguridad del paciente y eficiencia en utilización de los recursos(1-2). La configuración de la oferta del hospital, tanto en infraestructura (camas en el servicio de obstetricia), como en recurso humano (gineco-obstetra, anestesiólogo y pediatra-neonatólogo), incide directamente en la resolutivez en la atención de partos.

Para el 2012 se registra un bajo nivel de ocupación de las camas del servicio de obstetricia de los hospitales periféricos, con un promedio de 70 % y un rango de 90 % a 43 %. Esto motiva a un análisis más profundo del nivel de resolución de partos del área de atracción correspondiente, tomando en cuenta la capacidad instalada del hospital (camas y equipo humano). El objetivo de este estudio es evaluar la resolutivez en la atención del parto de los hospitales periféricos, correspondientes a la población de su área de atracción.

MÉTODOS

El estudio es de tipo descriptivo, transversal, utilizando datos clínico-administrativos del Área de Estadística en Salud y la Dirección de Recurso Humanos de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) para el año 2012. Se incluyeron 12 hospitales públicos periféricos separados en las tres redes de atención a los servicios de salud. Las tasas de resolución de los partos vaginales y cesáreas de cada uno de los hospitales se calculan dividiendo el total de casos resueltos por el hospital que corresponden a su área de atracción. Adicionalmente, los hospitales se clasificaron de acuerdo a si realizan un porcentaje de cesáreas superior o inferior al esperado de acuerdo a la complejidad de los casos que atienden. Los casos esperados se obtienen de la suma de las probabilidades de cesárea de cada episodio individual. La probabilidad individual de cesárea se calcula con el método del Instituto Canadiense para la Información en Salud (CIHI, por sus siglas en inglés), mediante un modelo de regresión logística binaria que incorpora como variables explicativas la edad, diabetes (pre-existente/gestacional), enfermedad cardíaca, hipertensión (pre-existente/gestacional), pre-eclampsia y eclampsia, presentación de nalgas, presentación anormal del feto, trabajo no progresiva o descenso

/ desproporción céfalo-pélvica, placenta previa, desprendimiento de la placenta, problemas del cordón umbilical, estado fetal poco confiable/distress fetal/asfixia fetal, oligohidramnios, corioamnionitis y restricción del crecimiento intrauterino (http://www.cihi.ca/CIHI-ext-portal/pdf/internet/CHRP_TNCI_PDF_EN).

Se calculan intervalos de confianza, mediante la aproximación de Byar, para determinar si la tasa de cesáreas de cada hospital es estadísticamente diferente a la tasa nacional de cesáreas (http://www.cihi.ca/CIHI-ext-portal/pdf/internet/CHRP_TNCI_PDF_EN). En este estudio se utilizó un intervalo de confianza de 95 % (IC 95 %). La capacidad resolutivez del hospital se midió a través del número de médicos (o fracción en caso de que no estuvieran todo el año) en las especialidades de gineco-obstetricia, anestesia y pediatría, durante el 2012. Se utiliza el diagrama de Pavón Lasso (3-4) para comparar la productividad de la cama (partos entre las camas disponibles), el índice de ocupación, que mide la eficiencia en el manejo de las camas y el índice de funcionamiento (IF) (5-7), que mide la eficiencia en el manejo de las estancias. Para establecer el umbral de buen desempeño en la ocupación de la cama se establecieron los parámetros de ocupación promedio del grupo de hospitales periféricos y el porcentaje óptimo según la literatura internacional (85 %) (8-10). Para la productividad de la cama se estableció como umbral el promedio de partos por cama del grupo de hospitales periféricos estudiados.

El diagrama se divide en cuatro zonas: zona uno (parte inferior izquierda) indica un nivel relativamente bajo de ocupación de camas y productividad-la situación menos deseable, zona dos (parte superior izquierda) indica niveles relativamente bajos de ocupación de camas y alta productividad, zona tres (parte superior derecha) indica niveles relativamente altos de ocupación de camas y productividad-la situación más deseable, y la zona cuatro (abajo a la derecha) indica niveles relativamente altos de ocupación de camas y baja productividad. Además, los hospitales fueron divididos en buen y mal manejo de las estancias respecto a lo esperado según el nivel de complejidad que manejen (Índice de Funcionamiento). Para el procesamiento y análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico Stata 11.0. Los gráficos se realizaron en Microsoft Excel.

RESULTADOS

Los hospitales periféricos están ubicados en zonas alejadas del Área Metropolitana y poseen

una capacidad resolutive relativamente baja en comparación con los hospitales regionales y nacionales. La configuración de la función de producción es un elemento clave en el nivel de resolutive de los centros hospitalarios. En la tabla 1, se presentan el número de camas en el servicio de obstetricia y el número de médicos (o fracción anual) en tres especialidades necesarias para la resolución de partos. Existe gran diferencia en la capacidad instalada del servicio de obstetricia entre hospitales en con un rango de cuatro a 24 camas. Pero lo más destacable es la gran diferencia que existe entre el número de especialistas por cama. Se observa que el hospital de Golfito tiene seis especialistas para un total de cuatro camas, mientras que Nicoya posee seis especialistas para 24 camas.

Adicionalmente, se observa una gran diferencia en la configuración de la oferta de médicos por especialidad, presentándose en algunos casos un equilibrio en el número de médicos por especialidad, mientras que en otros existen tres o cuatro veces más médicos en una especialidad respecto a otra. Casos extremos lo vemos en Upala donde el anestesiólogo estuvo solamente un trimestre en el 2012, lo cual impide que se complete el equipo humano necesarios para realizar una cesárea, y en Ciudad Neilly donde hubo dos anestesiólogos durante todo el año y uno durante nueve meses, mientras que en las otras especialidades contaban con un único médico (tabla 1).

índice de funcionamiento (IF), que mide la eficiencia en el manejo de las estancias. Los hospitales eficientes son los que registran una ocupación y una productividad superior al promedio nacional y que tienen una estancia igual o inferior a la esperada de acuerdo a la complejidad de sus casos (cuadrante superior derecho etiquetados con rombo verde).

Se observa que el 46 % de los hospitales analizados registran una baja relación de partos por cama y un porcentaje de ocupación inferior al promedio del conjunto de centros analizados. Adicionalmente, los centros de Golfito y Turrialba registran estancias superiores a lo esperado de acuerdo a la complejidad que maneja el servicio de Obstetricia.

Si se toma como parámetro un nivel de ocupación de 85 %, considerado óptimo por la literatura internacional (línea discontinua con puntos en la figura 1), se muestra que solamente tres hospitales se ubican en el cuadrante deseado, con alta productividad y alta ocupación de sus camas en el servicio de obstetricia.

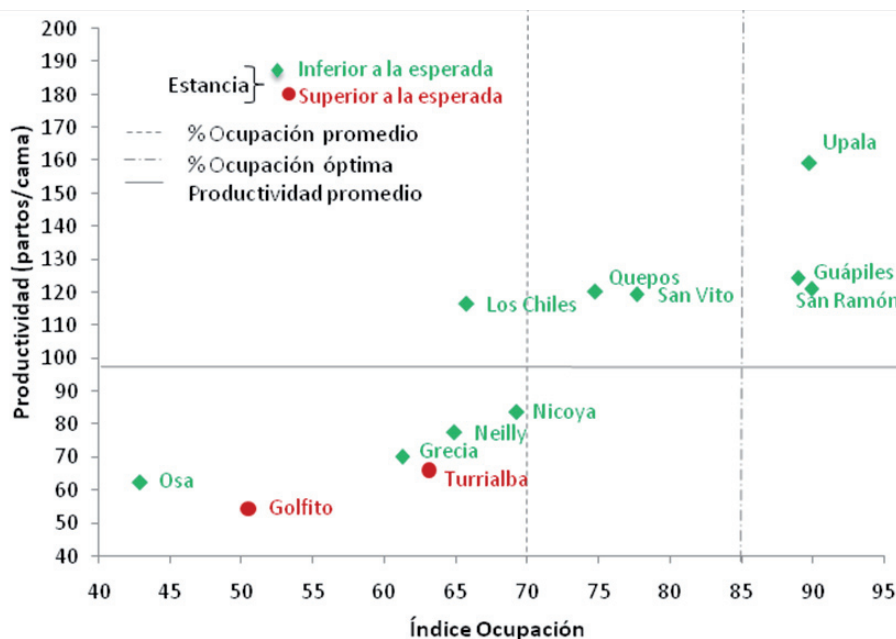
Tabla 1. Número de especialistas o fracción anual y camas disponibles, hospitales periféricos CCSS, 2012.

Red	Hospital	Trabajadores o fracción anual			Camas servicio obstetricia
		Gineco-Obstetra	Pediatra-Neonatólogo	Anestesiólogo	
Noroeste	Quepos	2	2	2	4
	Upala	1	1	0,25	4
	Grecia	2	3	2	18
	Los Chiles	2,25	1	1	5
	San Ramón	4	6	4	14
Este	Nicoya	3	1,5	1,75	24
	Turrialba	2	2	2	19
	Guápiles	3	5	4	27
	San Vito	1	1	2	4
Sur	Golfito	1	1	2	12
	Osa	1	1	2,5	7
	Ciudad Neilly	1	1	2,75	10

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Dirección de Recursos Humanos, CCSS.

En la figura 1, se presenta el diagrama de Pavón-Lasso para comparar la productividad de la cama (partos por cama), el índice de ocupación, que mide la eficiencia en el manejo de las camas y el

Figura 1. Productividad de la cama y gestión de la estancia, servicio de obstetricia hospitales periféricos CCSS, 2012.



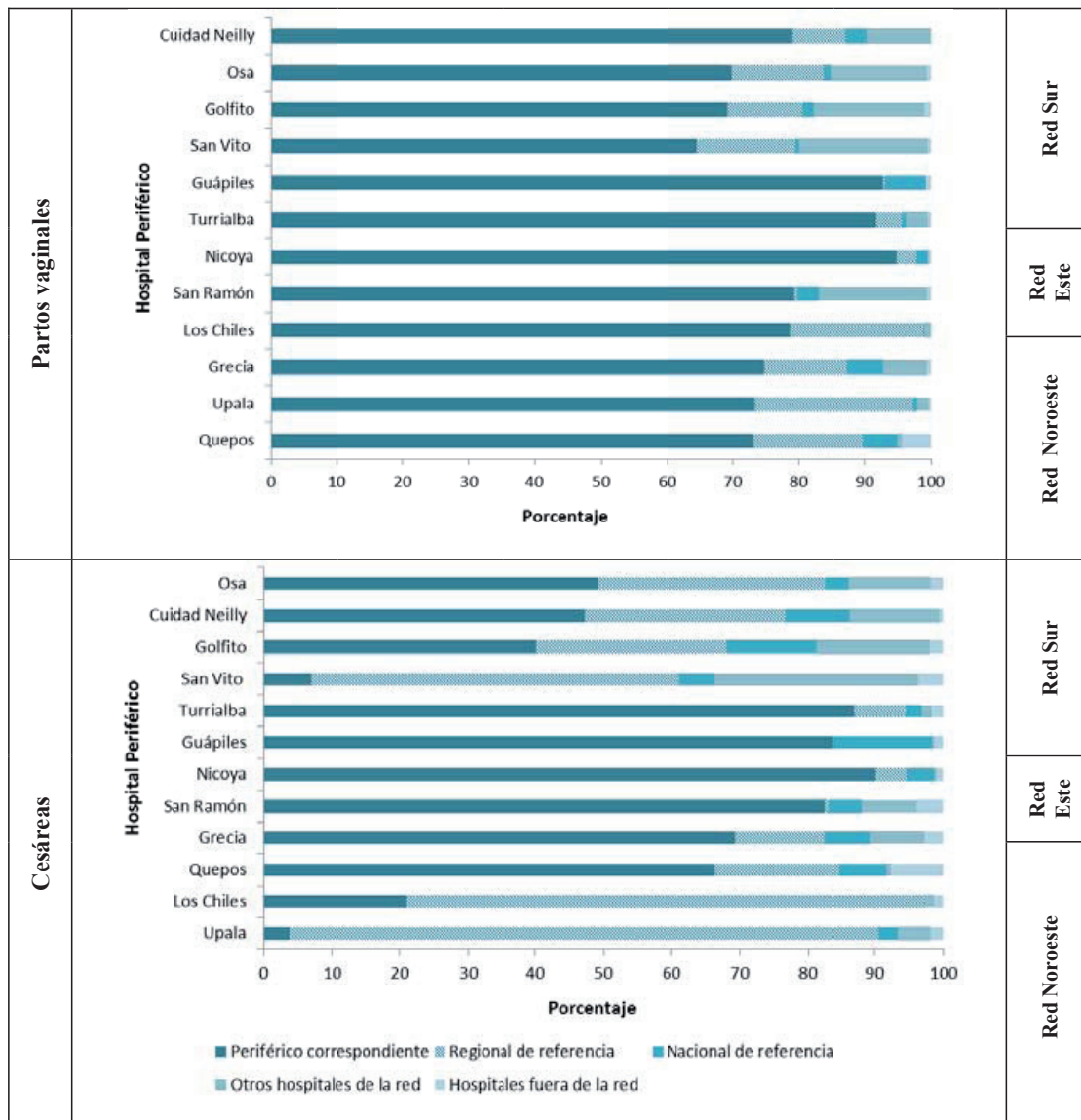
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Área de Estadística en Salud, CCSS.

Resolutividad en la atención de partos

En el 2012 se produjeron 12 098 partos vaginales y 3 160 cesáreas en la zona de atracción de los hospitales periféricos. El 82 % de los partos vaginales y 70 % de las cesáreas fueron resueltos por los respectivos centros periféricos, seguido por los hospitales regionales de referencia con 7,8 % y 14,3 % respectivamente.

En la figura 2, se muestra la distribución porcentual de partos vaginales y cesáreas dentro de los hospitales de la red de servicios. Se observa que la mayor proporción de partos vaginales se resuelven dentro del hospital periférico respectivo. El mayor porcentaje de resolución se presenta en la red este. El restante número de partos vaginales los asumen, en su mayoría, los hospitales regionales de referencia u otro hospital dentro de la red. Muy pocos casos son resueltos en el hospital nacional de referencia o fuera de la red. Se registra alta variabilidad entre y dentro de las redes de atención.

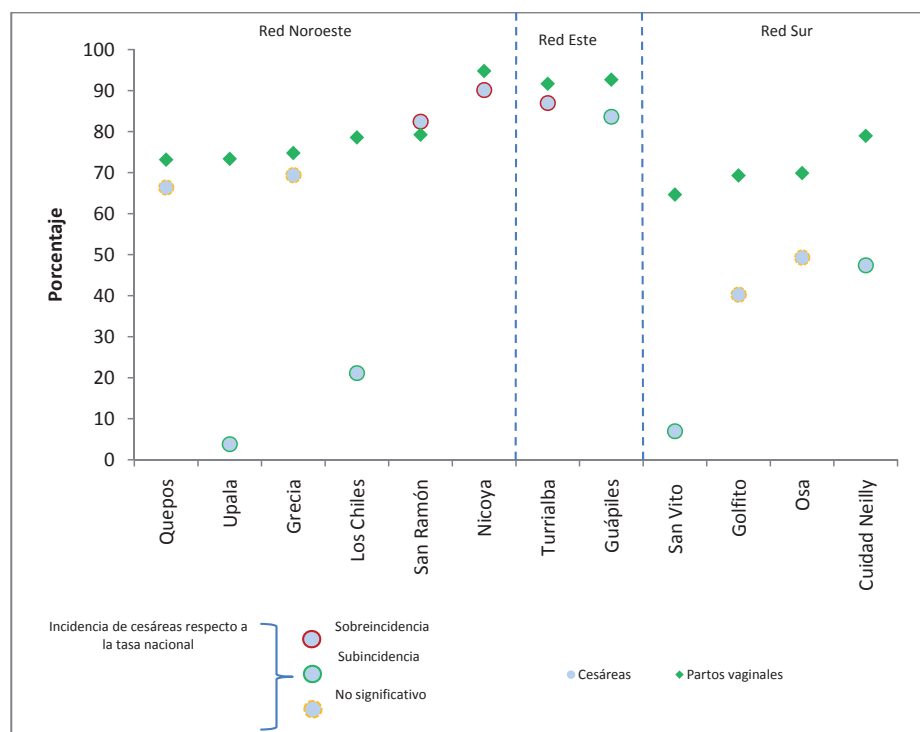
Figura 2. Distribución de partos vaginales y cesáreas dentro de los hospitales de la red de servicios, CCSS, 2012.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Área de Estadística en Salud, CCSS.

Respecto a las cesáreas, se registra un menor porcentaje de resolución que en el caso de partos vaginales y además, se presenta mayor variabilidad, dentro y entre redes de servicios. El mayor porcentaje de resolutiveidad corresponde a los hospitales periféricos, excepto en Upala, San Vito y Chiles, donde las cesáreas las resuelve en su mayoría el hospital regional de referencia. El restante número de cesáreas son resueltas por el hospital regional de referencia, seguido por otros hospitales de la red y en tercer lugar por el hospital nacional de referencia (figura 3).

Figura 3. Porcentaje de partos vaginales y cesáreas del área atracción resueltas en el hospital correspondiente, hospitales periféricos CCSS 2012.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Área de Estadística en Salud, CCSS.

En la figura 3, se muestra el porcentaje de partos vaginales y cesáreas resueltos por los hospitales periféricos, respecto al total de casos que provienen de su área de atracción. Se observa un alto porcentaje de resolución de casos en los hospitales de San Ramón, Nicoya, Turrialba y Guápiles. Se destaca un bajo porcentaje de resolución de cesáreas en los hospitales de Upala, Los Chiles y los centros de la Red Sur. El hospital de Upala contó con el especialista de anestesia solamente un trimestre, esto explica la baja resolución de cesáreas que registró en el 2012. Caso contrario se observa en San Vito y los Chiles que a pesar de contar con especialistas todo el año, se resolvieron un bajo porcentaje de cesáreas del total de su área de atracción (figura 2 y tabla 1).

Aunado a la resolución de casos, en la figura 3 se clasifican los hospitales según presentan tasas de cesárea ajustadas por riesgo superiores o inferiores a la tasa nacional. Los hospitales de Nicoya, Turrialba y San Ramón registran tasas de cesáreas estadísticamente superiores al promedio nacional. Por su parte Upala, Los Chiles, San Vito, Ciudad Neilly y Guápiles registran tasas estadísticamente inferiores al promedio nacional.

DISCUSIÓN

La alta variabilidad en el porcentaje de partos y cesáreas resueltos por los hospitales periféricos correspondientes a su área de atracción, está determinada en gran parte por una inadecuada configuración de la oferta, con desproporciones entre el número de especialistas por cama y desequilibrios en el recurso humano necesarios para la atención del parto. Esto provoca que gran cantidad de partos y cesáreas tengan que derivarse a un hospital regional o nacional de mayor complejidad.

Se identifican problemas en el manejo de estancias no justificadas por la casuística atendida y hospitales con tasas de cesáreas significativamente superiores a la tasa nacional, que no son explicadas por la complejidad de los casos atendidos. Esto afecta la productividad de la cama y la adecuación de la atención del parto. La mayoría de hospitales estudiados presentan una baja de ocupación de las camas de gineco-obstetricia, respecto a porcentaje que se considera óptimo a nivel internacional (85 %) (8-10). En algunos estudios internacionales se ha encontrado que a nivel de redes de servicios, los hospitales de poca complejidad, como los analizados en este estudio, mantienen niveles bajos de ocupación de las camas mientras que los de

mayor complejidad están muy saturados (11). Mejorando la configuración de la oferta, a través de un mayor equilibrio entre recurso humano y camas disponibles dentro de las redes de servicios, se evitaría referir una gran cantidad de partos y cesáreas a un hospital regional o nacional de mayor complejidad, optimizando los recursos a través de la red de servicios, aumentando la eficiencia del sistema y la calidad y adecuación en la atención a la usuaria.

Building Quality in Health Care 2009; 3:18-22.

BIBLIOGRAFÍA

1. Robson MS. Can we reduce the caesarean section rate? *Best Pract Res ClinObstetGynaecol* 2001; 15:179-94.
2. Bernal E, Villaverde M, Abadía M, Martínez N, Librero J, Peiró S, et al. Variaciones en la utilización de cesárea en función del riesgo obstétrico en los hospitales de agudos del sistema nacional de salud. *Atlas de Variaciones en la Práctica Médica del Sistema Nacional de Salud, España*, 2009. Disponible en: <http://www.atlasvpm.org/avpm/nodoUser.navegar.do?idObjeto=50&hijos=462&indice=1&subindice=1&marcado=1&viene=ppal>. Consultado 17 octubre 2013.
3. Pabon Lasso H. Evaluating hospital performance through simultaneous application of several indicators. *Bulletin of the Pan American Health Organization* 1986; 20: 341-57.
4. Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gorgipour R, Samanpour A, Maftoon F, Farzadi F, et al. Assessing Hospital Performance by the Pabon Lasso Model. *Iranian Journal of Public Health* 2009; 38(2):119-124.
5. Tamargo T, Jiménez R. El ajuste por riesgo en la evaluación del desempeño hospitalario. *Rev. cub. Salud pública*. 2009; 35(3):0-0. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol35_3_09/spu10309.htm Consultado 10 enero 2013.
6. Casas, Mercé. Los Grupos Relacionados con el Diagnóstico. Experiencia y Perspectivas de Utilización. Masson SA. Madrid. 1991.
7. Moya L. Aplicación de los grupos de diagnósticos relacionados a la gestión del sistema nacional de servicios de hospitalización de la CCSS. *Rev. cienc. adm. financ. segur. Soc.* 1998; 6(2):13-33.
8. Mariano Sánchez Guzmán. Indicadores de gestión hospitalaria *Rev. Inst.Nal.Enf.Resp.Mex.* 2005; 18(2):132-141.
9. Jaramillo J. Principios de gerencia y administración de servicios médicos y hospitales. Editorial Universidad de Costa Rica. 1998.
10. Frenk J, Lozano R, Zurita B. Estado actual del sistema hospitalario en México. *Gac. Méd. Méx.* 1996; 132(2):183-189.
11. Shih T, Silow-Carroll S, Kroch E, et al. Hospital quality improvement: strategies and lessons from US hospitals.