



# Sistema para el monitoreo de la calidad de la atención en salud

---

## POR INDICADORES EN LOS HOSPITALES DE I, II Y III NIVEL DE ATENCIÓN. BOGOTÁ, 2003

---

Investigador principal Nelson Ardón Centeno

Coinvestigadores

Zuleima Rubio Silva, Clara Isabel Parra Navarro, Rosa Daza de Caballero, Claudia Ariza Olarte

Asistente de investigación: Andrés Felipe Cubillos Novella

Fecha de recepción 27-02-04 Fecha de aceptación 01-07-04

### Resumen

El presente documento recoge los resultados de varios años de esfuerzo de un grupo de profesores y estudiantes de los Posgrados en Administración de Salud de la Universidad Javeriana en esta línea de investigación. El marco teórico realiza una revisión de las principales aproximaciones conceptuales la calidad en salud, así como precisa la importancia y el impacto del seguimiento permanente a los indicadores más relevantes en la prestación de los servicios de salud. El desarrollo metodológico posterior ofrece a los responsables de la gestión de calidad en las instituciones prestadoras de servicios, los elementos necesarios para aproximarse al diseño de un sistema de indicadores práctico y útil para la toma de decisiones.

El documento constituye un importante avance en especial en dos aspectos relevantes: la notable mejora en la solidez del marco conceptual, y la incorporación del manejo integral de los indicadores clínicos de calidad, por lo cual se constituye en un punto referencial para los trabajos subsecuentes en el tema.

**Palabras clave:** calidad, sistema, monitoreo, indicadores, monitoreo de la calidad, atención en salud, hospitales, nivel de atención.

### Abstract

The present document collects the results of many years of work by a group of teachers and students at the postgraduate programs in Health Management at the Universidad Javeriana. The theoretical framework reviews the main conceptual approaches to health quality, and also highlights the importance and impact provided by the permanent study of the most relevant indicators of health services. The methodological development provides those responsible for quality at the service providers, with the necessary elements for the design of practical and useful indicators for decision making.

The document constitutes important progress in two relevant aspects: The noticeable improvement and the solidity of the conceptual framework, and the incorporation of the integral management of clinical indicators of quality, that makes it a reference point for subsequent work on this subject.

**Key Words:** quality, system, monitoring indicators, quality monitoring, health care, hospitals, level of care.

---

\* Los resultados completos de la investigación se pueden consultar en línea en la siguiente dirección:  
<http://www.javeriana.edu.co/biblos/Libros/sistemaindicamonitoreo.pdf>

Revista *Gerencia y Políticas de Salud*

107



## 1. Planteamiento del problema y justificación

Tradicionalmente las acciones de inspección, vigilancia y control de la calidad en la prestación de servicios de salud, por parte de los organismos del Estado Colombiano han estado dirigidas hacia algunos procesos fundamentales como son: atención y trámite de quejas y peticiones; visitas e intervenciones de instituciones de mediana y alta complejidad; seguimiento de la verificación y cumplimiento de requisitos esenciales con las direcciones territoriales de salud; seguimiento de la atención inicial de urgencias; y, seguimiento de los planes de mantenimiento.

Estos procesos se han enfocado en la evaluación de las fallas y dificultades de calidad originadas en gran parte en las deficiencias en el cumplimiento de las disposiciones mínimas, de carácter estructural, establecidas para los prestadores y en menor proporción hacia los procesos y resultados de la prestación de los servicios de salud a los usuarios. Así mismo, este enfoque se ha dirigido hacia el seguimiento de las actividades de inspección, vigilancia y control de los prestadores de servicios de salud, desarrollados por las direcciones territoriales de salud, para conocer el estado del cumplimiento de los requisitos esenciales. Estas acciones de vigilancia no han sido suficientes, para garantizar el cumplimiento de las disposiciones mínimas y para fomentar el desarrollo de una cultura de calidad en las organizaciones, debido en buena parte, a la organización y capacidad de gestión de las direcciones territoriales de salud, a la falta de recursos asignados al mejoramiento de la calidad, lo que no ha permitido normalizar los procesos de vigilancia y control, como tampoco medir los resultados positivos de mejoramiento de la calidad de los servicios de salud.

prestadores de servicios de salud, desarrollada por los organismos de control del sistema, se ha orientado hacia algunas instituciones de salud principalmente por quejas y fallas en la calidad, relacionadas con el incumplimiento de la normatividad. Estas actividades de inspección, vigilancia y control no han sido medidas en términos de número y porcentaje de instituciones cubiertas o vigiladas, de identificación de los procesos críticos de estas instituciones, que deban ser objeto de seguimiento prioritario, para determinar el tipo de acciones correctivas y preventivas que deban planearse, ejecutarse y retroalimentarse, de manera que los entes encargados puedan orientar y liderar los procesos de vigilancia y control de la prestación de servicios de salud en el ámbito nacional.

Por la problemática señalada anteriormente, es importante para los entes de vigilancia y control contar con una herramienta sencilla, eficiente y aplicable, para la evaluación periódica de los prestadores de servicios de salud, teniendo en cuenta la complejidad, el nivel de atención y el tipo de servicio, que sea aplicable a las actividades de vigilancia y control de dichos entes, así como por los mismos prestadores. Esta herramienta deberá permitir la detección de problemas relacionados con las variaciones y fallas en los procesos de importancia prioritaria para los usuarios y las mismas instituciones, en un tiempo prudencial; de manera que se puedan implementar acciones y procedimientos más bien de tipo preventivo, orientadas a disminuir la ocurrencia de acciones indeseables y evitar en lo posible, que éstos alcancen dimensiones inmanejables o acciones correctivas drásticas.

Con esta herramienta se pretende que se generen procesos de análisis y evaluación de capacitación y asistencia técnica, de continuo aprendizaje, en el marco de una gestión más participativa, que se traduzca en resul-

108 En este sentido, cabe tener en cuenta que la inspección, vigilancia y control de los



Nº 6 JULIO DE 2004

tados de mejoramiento de la calidad de la prestación de servicios de salud en el país.

Por lo anteriormente expuesto, se vio la necesidad de diseñar un sistema de monitoreo de la calidad de los servicios de salud mediante indicadores de estructura, proceso y resultado de la atención en salud, que serán aplicados en instituciones de los tres niveles de atención. Este sistema desarrolla un aplicativo para la consolidación y el análisis de la información que se obtenga en una prueba piloto y otras utilidades posteriores. De igual modo propone la definición de estrategias para el establecimiento del sistema, permitiendo a los entes de vigilancia y control identificar procesos críticos en los prestadores de servicios de salud, objeto de mejoramiento, para mejorar la planeación de sus actividades de capacitación y asistencia técnica, establecer los correctivos necesarios, generar procesos de comparación de redes de servicios, así como incentivar la cooperación y multidisciplinariedad, en el ámbito de sus competencias y capacidad de gestión de vigilancia y control.

## **2. Objetivo general**

El objetivo general de la investigación consistió en desarrollar un sistema de monitoreo de la calidad de la provisión de los servicios de salud de las instituciones prestadoras de servicios de salud de I, II y III nivel, mediante un conjunto de indicadores factibles, sensibles, implantables y con capacidad de uso generalizado, a partir del cual se genere información relevante y precisa, sobre las condiciones de calidad en que se prestan estos servicios.

## **3. Tipo de estudio**

Se adoptó un diseño descriptivo-evaluativo de corte transversal, en el que se diseñó el

sistema para el monitoreo de la calidad y se probará en algunos de los hospitales de I, II y III nivel de atención del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), seleccionados previamente.

## **4. Fuentes de información**

Las fuentes de información para este estudio estuvieron constituidas por el departamento de calidad de Superintendencia Nacional de Salud, los archivos y las directivas de los hospitales seleccionados, así como de textos relacionados con los indicadores para medir la calidad de la prestación de servicios.

## **5. Instrumentos**

Los instrumentos utilizados fueron entrevistas estructuradas, formatos de inspección de archivos y de documentos.

## **6. Variables**

Las variables fueron definidas conforme a las revisiones de la bibliografía sobre indicadores para medir la calidad de la prestación del servicio y teniendo en cuenta las apreciaciones de los funcionarios del Ministerio de Salud de la Superintendencia Nacional de Salud y las directivas de los hospitales. Además se tuvieron en cuenta los indicadores que hayan sido definidos en otros estudios similares.

## **7. Recolección de información**

La información se recolectó en varias etapas: en la primera se hizo la recopilación y sistematización de estudios y datos relevantes para la investigación; se revisó la bibliografía sobre evaluación de la calidad con el fin de determinar los indicadores pertinentes, se hizo el análisis de la experiencias y





documentación; además se tuvieron reuniones con los funcionarios de la Supersalud con el fin de depurar los indicadores establecidos y para determinar los estándares de comparación.

En la segunda fase se hizo el diseño y ajuste de los instrumentos de captura de la información del sistema de indicadores para el monitoreo de la calidad, fichas técnicas y demás instrumentos necesarios para la aplicación de dicho sistema. Además se realizó la caracterización de los tipos de servicios, las instituciones y redes que podrían ser comparados por el conjunto de indicadores seleccionados.

En la tercera etapa se hizo el diseño de los indicadores para el primer nivel de atención y el ajuste de los indicadores para segundo y tercer nivel. En la segunda fase de la investigación se procederá a hacer la aplicación de los indicadores definidos en las instituciones hospitalarias seleccionadas, en una prueba piloto de la cual se generará un análisis preliminar de los resultados del proyecto.

Finalmente se realizará la elaboración y presentación de la propuesta final de la estrategia para la implementación del sistema para el monitoreo de la calidad en las instituciones hospitalarias de I, II y III nivel de atención.

## **8. Procesamiento de la información**

La información se procesó manualmente y se diseñó una base de datos en la cual se consignará la información que se recolecte en las instituciones hospitalarias para posteriormente hacer el manejo de la información en Excel. Las puntuaciones de los indicadores serán manejadas por medio de escalas de medición comparándolas con patrones nacionales e internacionales que se encuentran establecidos en la literatura.

## **9. Análisis de la información**

Para el presente estudio se realizaron dos tipos de análisis: en el primero se analizó cada uno de los indicadores diseñados y se seleccionaron los que eran más pertinentes y sensibles para el objetivo del estudio, posteriormente se presentaron a los funcionarios de evaluación y control del Ministerio de Salud y de la Superintendencia Nacional de Salud, y a los gerentes de los hospitales involucrados con el fin de que ellos nos avalaran el proceso.

El segundo análisis se realizará una vez se haya hecho la prueba piloto con el fin de determinar cuáles de los indicadores son los que definitivamente conformarán el sistema para el monitoreo y evaluación de la calidad en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) de I, II y III nivel de atención del SGSS. Las técnicas estadísticas que se utilizarán serán definidas posteriormente con el grupo completo de trabajo.

## **10. Resultados**

### **10.1 Sistema de indicadores para el monitoreo de la calidad de la atención en hospitales de I, II y III nivel de atención.**

El resultado principal del estudio fue la estructuración de doce indicadores con sus respectivas fichas técnicas; los indicadores determinados fueron:

- Indicador número 1: oportunidad en cirugías programadas
- Indicador número 2: oportunidad de la atención de consulta con médico general en las IPS
- Indicador número 3: oportunidad de la atención de consulta especializada programada en las IPS



- Indicador número 4: satisfacción global de los usuarios con los servicios recibidos en la IPS
- Indicador número 5: calidad de los registros de la historia clínica para los eventos en los que el paciente es internado en la institución
- Indicador número 6: mortalidad perinatal
- Indicador número 7: tasa de mortalidad materna
- Indicador número 8: infecciones intrahospitalarias
- Indicador número 9: infecciones nosocomiales por procedimientos quirúrgicos
- Indicador número 10: oportunidad de la atención en consulta de urgencias en las IPS
- Indicador número 11: reingreso de pacientes atendidos en urgencias, dentro de las 48 horas siguientes al egreso del servicio
- Indicador número 12: tasa de mortalidad hospitalaria.

## 10.2 Metodología de aplicación del sistema de indicadores de calidad

En la implementación de este sistema se requiere de algunos pasos previos orientados a determinar el alcance y nivel de aplicación del mismo. Estos pasos podrán identificarse como: i) La definición del nivel de desempeño en que se encuentra la institución. ii) La identificación de las funciones claves. iii) El diseño de los indicadores. iv) El establecimiento de los estándares. v) La utilización de bases de datos. vi) El análisis y seguimiento de la información. vii) Las acciones de mejoramiento y viii) La presentación y difusión de la información obtenida.

### 10.2.1 Definición del nivel de desempeño

Para la definición del nivel de desempeño, las instituciones deben autoevaluarse y determi-

nar el grado de desarrollo de su sistema de calidad, identificar los procesos clave objeto de evaluación, los recursos disponibles, las metas para alcanzar de manera cuantificable, la capacidad para liderar el proceso de calidad en términos de compromiso con la filosofía de mejoramiento continuo, la identificación y desarrollo de las competencias y habilidades con que cuenta la institución. Para la implementación de un sistema de monitoreo por indicadores de resultados, éste debe tener en cuenta el tipo de resultados para ser medidos, la relación entre la medida de resultado y el establecimiento de estándares, cómo serán colectados los datos, como serán agrupados, cómo serán utilizados los datos para los procesos de referenciación o identificación de mejores prácticas y acceso de los datos al público, entre otros (Rooney y Vam Ostemberg, 1999).

### 10.2.2 Identificación de funciones claves

Para la identificación de funciones claves es necesario tener en cuenta, aquellas que están directamente relacionadas con los efectos en el paciente y su familia, como son: los deberes y derechos, las necesidades iniciales y futuras, la asistencia personalizada, el impulso de comportamientos saludables y potenciación de la coordinación de la asistencia. Otras funciones claves para tener en cuenta corresponden a aquellas relacionadas con el direccionamiento de la organización, como son: liderazgo, gestión del entorno, recursos humanos, información, vigilancia y control de infecciones, de aquellos procesos que involucren mayor posibilidad de riesgo para los usuarios, que presentan alto volumen y costos. En este punto es de importancia fundamental que la organización haya identificado los procesos claves, razón de ser de la misma.

Es necesario que las instituciones se centren en aquellas funciones verdaderamente importantes, que sean objeto de evaluación y



seguimiento, cuya información sea utilizada para tomar decisiones y permitan realizar ajustes y establecer acciones de mejoramiento. En este punto se recomienda tener en cuenta, en una primera etapa, los procesos mínimos establecidos en la reglamentación de habilitación como son el seguimiento de los riesgos inherentes al tipo de servicio que presta, la mortalidad hospitalaria, las infecciones intrahospitalarias; complicaciones quirúrgicas inmediatas, anestésicas, terapéuticas, especialmente medicamentosas y transfusionales y aquellas complicaciones derivadas de la falta de efectividad de las intervenciones de protección específica y detección temprana. Posteriormente y a medida que la institución desarrolle y maneje su sistema de monitorización por indicadores podrá ajustarlos, de manera que su base se amplíe y su orientación hacia las funciones clínicas se fortalezca.

#### 10.2.3 Guías, estándares, base de datos, análisis y seguimiento de la información

Como se mencionó anteriormente los indicadores deben identificarse por consenso, con la participación de toda la organización, orientados a procesos y resultados, previa identificación de los procesos prioritarios, relacionados directamente con la *seguridad* y *satisfacción* de los clientes o usuarios. El sistema de monitorización debe ser liderado por la alta dirección de la institución, de manera que se garantice su implementación, funcionamiento, confiabilidad y utilización de sus resultados para la toma de decisiones. Para optimizar la utilización de los recursos del sistema y lograr un mayor impacto del mismo, es recomendable organizar una estructura en “cascada”, es decir, que incluya la definición de niveles, el desarrollo de indicadores que atraviesen todos los niveles, así como indicadores propios de cada nivel y según las necesidades del servicio. Los indicadores deben ser más administrativos y

globales en el nivel más alto y más específicos y clínicos en los niveles básicos.

Los estándares corresponden a documentos obtenidos por consenso para el cumplimiento de un objetivo, definición del desempeño, capacidad, método, procedimiento, responsabilidad, deber, autoridad, concepto, etc.; con el objetivo de unificar y simplificar criterios, de manera que sean convenientes y benéficos para las personas involucradas (Restrepo, F.R., mayo 2002). Estos se obtienen con la información obtenida periódicamente y después de consultar las necesidades y expectativas de los usuarios, mediante la utilización de herramientas como la *gerencia de procesos*. (Revista Vía Salud 2001).

#### 10.2.4 Análisis y evaluación de la información

Para el análisis y evaluación de los resultados obtenidos durante el proceso de monitorización es necesario capacitar al personal en la filosofía del mejoramiento continuo, reglamentación de calidad en nuestro país, identificación de procesos prioritarios, utilización de formatos de registro y obtención de la información, manejo de bases de datos para la consolidación, generación de los reportes y metodologías de consenso para la discusión de la información. Adicionalmente al procesamiento de la información, es fundamental tener claridad sobre conceptos de *variabilidad* y *control estadístico*.

#### 10.2.5 Análisis de la ruta causal (*Root Cause Analysis*)

El análisis de la ruta causal es un proceso para identificar los factores básicos o causales que subyacen en la variación del desempeño, incluyendo la ocurrencia o posible ocurrencia de un evento centinela. Este análisis se enfoca principalmente a los sistemas y los procesos, al progreso de las causas especiales, las causas comunes, a través



de la pregunta: ¿porqué?. Su meta es el rediseño para la reducción del riesgo, con la utilización de una serie de preguntas que pretenderán ir de lo general a los específicos y de lo superficial a las causas reales que originaron el problema.

#### 10.2.6 Análisis de acciones de mejora

Se deben buscar las estrategias y acciones que permitan corregir el problema determinado anteriormente y canalizar los que sean del manejo de otros grupos. En esta fase es muy importante tener en cuenta el grado de cumplimiento de los criterios, puesto que así se podrá determinar en cuál de las causas es en la que irá a trabajar para generar mejora, así como el impacto esperado de las acciones que se desarrollen de manera que se alcance una relación costo efectividad que justifique tales acciones. De igual modo, hay que tener cuidado de que las acciones que se determinen estén integradas y coordinadas con las que se desarrollarán para impactar a los otros problemas que haya decidido enfrentar el programa de calidad. También en esta etapa se podrán utilizar técnicas sobre priorización de problemas.

#### 10.2.7 Priorización de problemas

Con base en los problemas detectados, se debe proceder a agruparlos en orden descendente según la importancia. Los criterios con los cuales se haga tal priorización pueden ser establecidos por expertos, pero siempre utilizando alguna de las técnicas de consenso que eviten la inútil dispersión de los esfuerzos en elucubraciones interesantes desde el punto de vista teórico pero con poco efecto como orientadores de un plan de acción específico.

#### 10.2.8 Implantación de acciones de mejora

La sistemática de la implantación estará estrechamente ligada a la planificación de di-

ferentes estrategias para favorecer el cambio y tratar las resistencias que todo cambio provoca. Por tanto se deberá trabajar en buscar acciones para lograr el cambio y detectar las posibles resistencias, el motivo de las mismas y las acciones a tomar.

#### 10.2.9 Reevaluación

Una vez implantadas las acciones de mejora se evalúan el impacto frente a los criterios de evaluación definidos, se harán los correctivos o ajustes necesarios de acuerdo con los nuevos resultados y si se identifican nuevos problemas se repetirá de nuevo el ciclo (Restrepo, 2000).

#### 10.2.10 Implementación del sistema de monitoreo por indicadores en la prueba piloto

Para la implementación del sistema de monitoreo por indicadores en las IPS de la prueba piloto, se invitó a las instituciones que fueron incluidas en el marco de la muestra diseñada, las cuales fueron seleccionadas al azar.

Al inicio del proyecto se realizaron reuniones conjuntas con las organizaciones definidas en la prueba piloto, en las que se discutió la metodología a utilizar, para homologar conceptos y definir por consenso las metas para lograr, el tiempo para su cumplimiento y el procedimiento que será utilizado en la medición de los compromisos adquiridos. Durante el desarrollo de la prueba piloto se invitarán expertos en calidad para la discusión de temas, así como de las dudas surgidas en el proceso por los participantes y posibles ajustes requeridos.

Se presentarán informes trimestrales y semestrales, según el plan diseñado por las instituciones, los cuales serán conjuntamente analizados y retroalimentados. Una vez se termine el proyecto se presentará un in-



forme consolidado de las IPS que hayan presentado su información, el cual será divulgado mediante presentaciones, publicaciones y charlas.

## Conclusión

El análisis de los presentes resultados son una primera aproximación al sistema para el monitoreo de la calidad en instituciones de salud, una vez se haya realizado la prueba piloto y se efectúe el análisis correspondiente se determinará cuáles de los indicadores son los que definitivamente conformarán el sistema para el monitoreo y evaluación de la calidad en las IPS de salud de I, II y III nivel de atención del SGSSS.

## Bibliografía

- Affelt, J.E.; Shanahan, F. 1987. "La acreditación voluntaria en los Estados Unidos: una perspectiva de control de calidad". *Control de Calidad Asistencial*. 2(2):41-45.
- Ansi/ASQC. S.f Estándar Q1-1.998 *Generic for Auditing of Quality Systems* (directrices generales para la auditoría de los sistemas de calidad).
- Ardón, N.; Jara, M.I. 1998. "Interpretación de la conceptualización de la calidad y calidad en salud y de las metodologías existentes a nivel internacional para evaluar la calidad en los servicios de salud". Análisis preliminar. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.
- Benneyan, J.C. 1998. "Use and Interpretation of Statistical Quality Control Charts". *International Journal for Quality in Health Care*. 10(1). February.
- Canadian Council on Health Services Accreditation. 1995. "Quality Improvement and the Client-centred Accreditation Program".
- Castellanos, J.L., et al. 2001. "Crisis de la salud en Colombia". 37.
- Chassin, M.R.; Galvin, R.W. 1998. "National Roundtable on Health Care Quality: The need to improve the health care quality". *Jama* 1998; 280: 1000-5.
- Cienes/OEA. 1995. "Indicadores del impacto de las políticas sociales". 4. Chile.
- Donabedian, A. 1979. "The Quality of Medical Care: A Concept in Search of a Definition". *The Journal Of Family Practice*. 9(2).
- Donabedian, A. 1985. *Explorations in quality assessment and monitoring*.
- Donabedian, A. 1990. "La dimensión internacional de la evaluación y garantía de la calidad". *Salud Pública*. 3-6, 78. España.
- Donabedian, A. 1990. "Specialization in Clinical Performance Monitoring. What it is and How to achieve it". *America College of Utilization Review Physicians*. 5(4):114-120.
- Donabedian, A. S.f. "Evaluación de la calidad de la atención médica. Investigación sobre servicios de salud: una antología". *Publicación Científica No. 554*. OPS.
- Donabedian, A. 1984. "La calidad de la atención médica". *La Prensa Médica Mexicana*. México.
- Falconi Campos, V. 1992. *Controle da qualida de total (no estilo japonés)*. QFC. 2 edición.
- Falconi Campos, V. 1992. *Gerenciamento de la rutina del trabajo cotidiano*. QFCO.
- Giraldo, P. 1997. "Módulo epidemiología". Posgrado Gerencia Hospitalaria. Pontificia Universidad Javeriana. 1-5. Bogotá.
- Gómez, E. 1991. *El control total de la calidad como una estrategia de comercialización*. Editorial Legis. 92. Bogotá.
- Granados, R. 1997. *Seminarios de sistemas de información general y sistemas de indicadores de gestión*. Universidad del Rosario. 22-26. Bogotá.
- Ishikawa, K. 1985. *What is Total Quality Control? The Japanese Way*. Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- Joint Commission. 1996. *Estándares de acreditación de hospitales*.
- Journal of Public Health Policy. 1998. "The quality of care in the era of manager care". USA.
- Juran, J.M.; Grima, F.M.; Birgham, J.R. 1990. *Manual de control de calidad*. Ediciones Reventé. Barcelona.
- Lee, R.J. 1993. *The fundamentals of good medical care. Chicago, III*. University of Chicago Press. USA.
- Malagón, G., et al. 1996. *Administración hospitalaria*. Editorial Médica Panamericana. 9. Bogotá.
- Malagón, G., et al. 1998. *Auditoría en salud. Una gestión eficiente*. Editorial Médica Panamericana. Bogotá.
- Mariño, H. 1992. *Gerencia de la calidad total*. Tercer Mundo Editores. Bogotá.
- Ministerio de Salud. 1994. Resolución 5261 del 5 de agosto. Colombia.
- Ministerio de Salud. 1990. Acuerdo No. 20. Colombia.
- Ministerio de Salud. 2000. Acuerdo No 11. Colombia.





- Ministerio de Salud. 2001. "Proyecto evaluación y ajuste de los procesos, estrategias y organismos encargados de la operación del Sistema de garantía de calidad para las instituciones de prestación de servicios. Componente acreditación. Informe final de acreditación". Junio.
- Pérez, R. 1992. *Círculos de calidad: una herramienta en calidad total*. Aeroimpresos de Colombia. 45.
- República de Colombia. 1993. Artículo 9º. Ley 87 de 1993.
- Restrepo, F.R. 1998. "Evaluación y mejora de la calidad de los servicios de salud. Herramientas técnicas". Texto académico. Documento diplomado garantía de calidad. Universidad de Antioquia.
- Restrepo, F.R. 2002. "Monitorización de indicadores". Mayo 2002. Documento sin publicar.
- Revista Vía Salud. 2000. "Consideraciones y definiciones para un sistema de garantía de calidad en Colombia". Número 12. Segundo trimestre de 2000.
- Rincón, R. 1998. "Indicadores de gestión". *Revista Universidad Eafit*. Julio - septiembre. 57. Colombia.
- Rooney, L.A.; Vam Ostemberg, P.R. 1999. *Licensure, Accreditation and Certification: Approaches to Health Services Quality. Quality Assurance Methodology Refinement Series*. Usaid. 28 – 32.
- Ruiz, L. 1998. "Indicadores en salud". Ponencia llevada a cabo en la Superintendencia Nacional de Salud. Colombia. 24.
- Salgado, F. 2002. La reforma de la seguridad social. *En: Revista Salud Colombia*. (68):15. Julio. Colombia.
- Saturno, P. S.f. "¿Qué es la calidad?". *En: Calidad asistencial en atención primaria*, Tomo I.
- Secretaría Distrital de Salud. 2000. *Guía para evaluar el sistema obligatorio de garantía de calidad de instituciones prestadoras de servicios de salud*. Centro de Gestión Hospitalaria. Bogotá.
- Suñol, R.; Bañares, J. 1998. "Origen, evolución y características de los programas de la gestión de la calidad en los servicios de salud". *En: Evaluación y mejora de la calidad de los servicios de salud*. Texto académico. Documento diplomado Garantía de calidad. Universidad de Antioquia.

