



**Mi Universidad**

**LIBRO**

**MATERIA: ADMINISTRACION DE LA CALIDAD DE LOS SISTEMAS  
DE SALUD**

**PRIMER CUATRIMESTRE**

**MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE LOS SISTEMAS DE  
SALUD**

**DAE. MARIA CECILIA ZAMORANO RODRIGUEZ**

**OCTUBRE 2020**

---

## Marco Estratégico de Referencia

---

### Antecedentes históricos

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor Manuel Albores Salazar con la idea de traer educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tardes.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en julio de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró en la docencia en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de cobranza en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los

jóvenes que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

## **Misión**

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **Visión**

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra plataforma virtual tener una cobertura global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

## Valores

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

## Escudo



El escudo del Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

## Eslogan

“Mi Universidad”

## ALBORES



Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

---

## Intervención Psicopedagógica.

---

### Objetivo de la materia:

Al finalizar el curso los alumnos serán capaces de analizar críticamente y valorar las aportaciones de los principales expertos mundiales de la calidad, al igual que los métodos actuales para evaluar y establecer estrategias para la mejora continua de la calidad en los servicios de salud e implementarlos en sus propios ámbitos.

### Criterios de evaluación:

CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACION	
Trabajos	50%
Foros	30%
Exámen	20%
Total	100%
Escala de calificación	08- 10
Minima aprobatoria	8

**BIBLIOGRAFIA:**

¿Qué es el Control de la Calidad? La modalidad Japones, Ishikawa,k, Editorial Norma, 2003

Total Quality In the Construction Supply Chain, Oakland John S, Editorial Oxford, 2006

Advaned Quality Deployment, Franceschini, Fiorenzo, Editorial Florida St. Lucie

<b>BIBLIOGRAFIA SUGERIDA.</b>			
<b>TIPO</b>	<b>TITULO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>EDITORIAL</b>
Libro	CONTROL DE CALIDAD DE LA ATENCION DE SALUD	RAMOS DOMINGUEZ BENITO NAREY	CIENCIAS MEDICAS 2011
Libro	HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD	LOPEZ LEMOS PALOMA	FC 2015
Libro	ADMINISTRACION Y CONTROL DE LA CALIDAD	R. ECANS JAMES ET. AL. M. LINDAY WILLIANS	TRILLAS 2016



# INDICE

## Contenido

<b>Misión</b> .....	4
<b>Visión</b> .....	4
<b>Valores</b> .....	5
<b>Escudo</b> .....	5
<b>Eslogan</b> .....	6
<b>UNIDAD I:</b>	
<b>CALIDAD EN LOS SERVICIOS DE SALUD Y DEL SIGLO XX AL XXI</b> .....	10
1.1. Conceptos de: Calidad, garantía de calidad, monitoreo y evaluación de la calidad. ....	10
1.2. Análisis comparativo de modelos de la mejora continua de calidad generados en la industria de los sistemas de salud.....	15
1.3. Aportaciones de los principales autores en la industria y en los servicios de salud. ....	25
1.4. Benchmarking y Reingeniería de Procesos.....	31
1.5. Encuentros y desencuentros de los métodos gestados en la industria y en los servicios de salud .....	35
1.6. Alcances y limitaciones de las estrategias industriales en los servicios de salud. ....	37
<b>UNIDAD II:</b>	
<b>ISO 9000 Y SISTEMAS DE ACREDITACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN DE LA SALUD</b> .....	39
2.1. Introducción a las Normas ISO 9000 6 124 .....	39
2.2. Fundamentos teóricos y metodología.....	41
2.3. Programa de Certificación de establecimientos de la atención médica .....	46
2.4. Naturaleza, alcance y limitaciones de los sistemas de acreditación.....	48
<b>UNIDAD III:</b>	
<b>PROCESOS DE LA ATENCIÓN DE LA SALUD</b> .....	52
3.1 Conceptos .....	52
3.2 Análisis de procesos .....	54
3.3 Identificación de oportunidades de mejora partir del análisis de los procesos. ....	56
<b>UNIDAD IV:</b>	
<b>MEDICIÓN DE LA CALIDAD</b> .....	58
4.1. Indicadores de la calidad .....	58
4.2. Diseño, monitoreo y evaluación de los indicadores de calidad .....	65
4.3. Desarrollo práctico de casos.....	111

## **UNIDAD I: CALIDAD EN LOS SERVICIOS DE SALUD Y DEL SIGLO XX AL XXI.**

**(Libro La calidad de la atención a la salud en México a través de sus instituciones: 12 años de experiencia, autor sector salud.)**

### **OBJETIVO DE LA UNIDAD:**

**Conocer y evaluar la calidad del desempeño de las políticas o programas de la calidad de la atención a la salud.**

#### **1.1. Conceptos de: Calidad, garantía de calidad, monitoreo y evaluación de la calidad.**

Hablar de calidad siempre ha representado un reto, lo indistinto de las concepciones teóricas la hace un abanico de opciones de interpretación y aplicaciones, si aceptamos que la atención a la salud se da en un contexto de interrelación de procesos que hace que los productos tengan diferentes niveles de calidad, lo hace más complejo, por lo que tener claro cómo lograrla es un ejercicio lleno de experiencias y aprendizaje que ha generado en diversos países una serie de metodologías para alcanzarla. En este marco de reflexión debemos recordar que la condición biológica del individuo es diferente para cada uno de ellos por lo tanto la necesidad de la atención se moverá en un arco iris de percepciones de la atención que obligue al prestador de servicios de salud a pensar exhaustivamente como lograr la satisfacción de todos y cada uno de ellos. Múltiples estudios en varios países del mundo occidental han mostrado que el nivel de calidad de la atención recibida por un usuario, dista mucho de la deseada y que la variación en la calidad de la atención ofrecida por diferentes profesionales de salud y hospitales, es inmensa, como respuesta a muchos factores y fenómenos que ocurren en los sistemas de salud.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) menciona que el desarrollo de Programas de Garantía de Calidad es una necesidad en términos de eficiencia y una obligación en términos éticos y morales. Para Donabedian, existen dos elementos centrales para garantizar

la calidad: monitoría y un adecuado sistema de salud. Para Ruelas & Reyes, son cinco los elementos fundamentales que permiten garantizarla: evaluación, monitoreo, diseño, desarrollo y cambio organizacional. Existen varios métodos para diseñar los criterios y estándares para garantizar la calidad; tres son los más connotados: El propuesto por Donabedian, cuyas aportaciones más importantes son la descripción detallada de las características de los criterios, los elementos para evaluarlos y los procedimientos para su formulación. El referido por Jackson, propone una serie de atributos divididos en dos categorías, los atributos sustantivos y estructurales y los de implementación y proceso. El diseñado por Vidal & Reyes, quienes enfatizan la necesidad de que los criterios cumplan con los requisitos de validez, objetividad, sensibilidad y especificidad, dándole un valor y diseñando un sistema de información que asegure la captura, el procesamiento y el análisis de datos, regido por los principios de participación, sistematización, la implantación secuencial, la multiplicación y la simplificación, lo que favorece la comprensión de la estrategia por parte del personal y el apoyo de los niveles directivos. El Dr. Ruiz de Chávez menciona en su artículo bases para la evaluación de la calidad de la atención en unidades médicas, que se ha hecho en México un esfuerzo por evaluar la calidad debido a que la atención a la salud es un problema hoy en día. La búsqueda de la credibilidad en las instituciones de salud ha provocado que se estructuren dentro de ellas; áreas dedicadas exclusivamente a trabajar por la calidad en la atención, un esfuerzo sin lugar a dudas relevante ha sido en este último periodo administrativo donde la subsecretaría de innovación y calidad ha diseñado una estrategia nacional enmarcada en la cruzada nacional por la calidad que ha logrado avances sustantivos en la cultura, medición y mejora continua de la calidad. A pesar de este esfuerzo conjunto nacional todavía no podemos decir que existe una estrategia definida nacional para garantizar la calidad en la prestación médica, la demandada de mejorarla sigue presente, la percepción de los usuarios sigue dirigida a percibir la atención con tintes de maltrato y con una marcada falta de información entendible y oportuna sobre la atención recibida. Para alcanzar la garantía de la calidad en salud es importante tener claro el concepto y su ámbito de aplicación por lo que revisaremos de manera objetiva el marco teórico de garantía de calidad, el Dr. Ruelas<sup>8</sup> menciona que es un término relativamente nuevo y recalca que el esfuerzo por evaluar la calidad no siempre ha conducido a la solución de problemas y subraya que el

término empieza a encontrar espacio en la administración en salud como un concepto indispensable en la organización y dirección de estos servicios. Semánticamente desglosaremos algunos conceptos para entender este concepto. Garantía: con respecto a la atención de la salud, se basa en proteger a los pacientes contra riesgos o necesidades, siendo estos una obligación ética y legal de los profesionales de la salud de responder por la calidad de lo que hacen. Garantía de Calidad: es responder por el servicio que se otorga de manera que se proteja al paciente íntegramente como ser humano contra riesgos innecesarios y se le proporcionen los mayores beneficios posibles. Ishikawa: escribe que la “garantía de calidad es asegurar la calidad de un producto de modo que el cliente pueda obtenerlo y utilizarlo con plena confianza y satisfacción”. Para llegar a este cometido es necesario: La planeación, el desarrollo del proceso, la evaluación o auditoria, los resultados y el impacto en la comunidad de usuarios; destaca la importancia del control de la calidad y la describe de la siguiente manera: Consiste en “desarrollar, diseñar, elaborar y mantener un producto o servicio de calidad que sea el más económico, el más útil y que más satisfaga al cliente”. ¿Qué es la garantía de calidad? A medida que progresa y evoluciona el campo de garantía de calidad, han surgido diversas definiciones. El Dr. Avedis Donabedian, la define en términos amplios como el “conjunto de arreglos y actividades que tienen por fin salvaguardar, mantener y promover la calidad de atención”. Los doctores Ruelas y Frenk que han trabajado extensamente en el campo de la garantía de calidad en México la definen como “un proceso sistemático de cubrir la brecha entre el desempeño real y los resultados ideales de acuerdo con un conjunto de límites tecnológicos en cualquier sistema en particular. En México, desde 1984, con la introducción del concepto de garantía de calidad, se abre un nuevo horizonte para mejorarla continuamente. Su operacionalización ha ido mucho más allá que la simple evaluación y se ha enfocado a proporcionar herramientas prácticas a los proveedores de los servicios para que estos sepan que deben hacer cada día para lograr la garantía deseada. Con ese propósito se desarrollaron estrategias para su implantación y desarrollo; basta mencionar como ejemplos el primer programa de garantía de calidad en América Latina en el Instituto Nacional de Perinatología, de la Secretaria de Salud de México; La implantación de un programa de garantía de calidad en el primer nivel de atención; y la creación de la primera unidad de estudios sobre la calidad de la atención a la salud en el Instituto Nacional de Salud Pública. La

estrategia de implantación del programa depende de: el ámbito de acción; la configuración de su estructura (centralizado-descentralizado); el grado de participación (participativo – no participativo); el espectro (integralespecifico); el enfoque (problemas-actividades); la obligatoriedad (voluntario-obligatorio); y finalmente, el tipo de procesamiento de datos (manual-automatizado). La garantía de la calidad tiene elementos importantes a considerar: <sup>TM</sup> Se orienta hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del Paciente y de la comunidad a la que sirve. <sup>TM</sup> Se concentra en los sistemas y procesos de prestación de servicios. <sup>TM</sup> Utiliza información para analizar los procesos de prestación de servicios. <sup>TM</sup> Alienta un enfoque de trabajo en equipo para la solución de problemas y la mejora continua de la calidad. Avedis Donabedian desarrolló una propuesta conceptual basada en tres elementos: Estructura. Proceso. Resultado. Cada uno de estos elementos formó parte de un eje organizador de indicadores, guías prácticas de evaluación y estándares de medición y desempeño.

El reto en la consolidación de la Calidad implica continuidad y perseverancia por lo que alcanzarla no puede ser un proyecto a corto plazo, no termina en la Mejora Continua ni se cristaliza con un Modelo de Gestión. El contexto en el cual se quiera implementar cualquier metodología para alcanzarla tiene que adecuarse a las características del recurso humano, los objetivos de la organización, los elementos culturales de la misma y los recursos disponibles para usarse , no es una receta de cocina a aplicar en cualquier tiempo y a cualquier organización si no se ha preparado el contexto para implementarla, la garantía de la calidad significa la integración no tan solo de un método aplicado a una organización sino una propuesta planificada de la mejora continua con resultados evidentes que nos marquen el camino a seguir con indicadores de resultados, de impacto, y un proceso de medición estandarizado con tramos de control definidos en tiempo, forma y resultados. Es fundamental asegurarla a través de un Modelo de garantía de la Calidad que agrupe un conjunto de estrategias que logre los mayores beneficios para la organización y para el usuario.

**CONCLUSIÓN** Que hemos hecho a nivel nacional en las organizaciones de salud. Se ha fomentado la auto evaluación. Se ha fortalecido la cultura de calidad. Se han diseñado líneas de investigación operativa. Se ha organizado la participación ciudadana. Existe un instrumento

Nacional para validar la estructura de las unidades médicas (Acreditación). Existe un instrumento Nacional para certificar las unidades médicas. Existe un Modelo de Gestión de la Calidad para fines de evaluación. Que falta por hacer para garantizar la calidad en las organizaciones de salud. Procesos de evaluación. Diseño de servicios. Satisfacción del prestador de servicios. Gestión de Recursos. Mecanismos de control. Estandarización de procesos administrativos. La resistencia es casi inevitable cuando se trata de establecer un programa de garantía de calidad. Algunos gerentes y miembros del personal tienen temor a las críticas, la pérdida de poder y el cambio en sí, incluso cambios saludables pueden crear incomodidad, incertidumbre y conflicto. Las estrategias tienen que adaptarse para satisfacer las necesidades de cada organización. Primer lugar: Es esencial la participación del personal a todos los niveles. Segundo lugar: Apoyo de facilitadores externos o expertos para manejar el cambio. Tercer lugar: Los administradores deben hacer un esfuerzo especial para comunicarse con el personal durante la época de cambio. El éxito de un esfuerzo para obtener la garantía de calidad en cualquier unidad de salud depende del compromiso del personal que ha colaborado en las actividades relacionadas con la calidad y en la participación eficaz entre gerentes, personal y asesores externos. Debe basarse en los conocimientos y en la creatividad de sus directivos y sus proveedores de salud, así como en los pacientes y las comunidades que sirven.

#### **BIBLIOGRAFÍAS:**

- 1. Paganini JM. Quality and efficiency of hospital care. Washington, DC: Pan American Health Organization; 1993. (Tomado de la Calidad y Reforma del sector salud, Ross AG, Zeballos JL, Infante A. Rev. Panam Salud Pública 8, 2000).**
- 2. Donabedian A. Garantía y monitoría de la calidad de la atención médica, México, Instituto Nacional de Salud Pública. 1990;10:12.**
- 3. Ruelas-Barajas E, Reyes- Zapata H, Zurita-Garza B, VidalPineda LM, Karchemer S. Círculos de calidad como estrategia de un programa de la atención medica en el Instituto Nacional de Perinatología. Salud Pública Mex 1990;32: 207-220.**

## **I.2. Análisis comparativo de modelos de la mejora continua de calidad generados en la industria de los sistemas de salud.**

El término gestión de calidad tiene significados específicos dentro de cada sector del negocio. Esta definición, que no apunta al aseguramiento de la buena calidad por la definición más general sino a garantizar que una organización o un producto sea consistente, tiene cuatro componentes:

Planeamiento de la calidad

Control de la calidad

Aseguramiento de la calidad

Mejoras en la calidad

La gestión de calidad se centra no solo en la calidad de un producto , servicio o la satisfacción de sus clientes, sino en los medios para obtenerla. Por lo tanto, la gestión de calidad utiliza al aseguramiento de la calidad y el control de los procesos para obtener una calidad más consistente.

Calitividad.

Un concepto que llama la atención y relacionado con la Gestión de la calidad, es la Calitividad, que une tanto a la calidad como la productividad. Autores como John York en su libro “La calitividad: La mejora simultánea de la calidad y la productividad” o Joaquín Gairín Sallán, de la Universitat Autònoma de Barcelona, aportan sus teorías sobre este concepto.

En resumen, este concepto hace referencia a un nuevo sistema de producción de bienes y servicios, un sistema de conducta. Se trata de un sistema ágil y preciso en el que las empresas occidentales pueden hacer frente a nuevos desafíos y competir con las actuales exigencias del mercado.

## SU ORIGEN

Su origen es más antiguo, aunque es una nueva palabra, esta viene de una adaptación del sistema kaizen japonés redirigido a la cultura occidental. Se trata de una fusión entre la visión y la filosofía que intenta abatir las barreras mentales de los directivos convencionales.

## ¿CÓMO FUNCIONA?

Su funcionamiento se basa en dos partes de gran importancia en este sistema.

## RECURSOS

Se implantan sistemas en los que los recursos no son derrochados

## GESTIÓN DE CONOCIMIENTOS Y CAMBIOS

Proyectar y reaccionar a tiempo, dar importancia a las necesidades de los consumidores, ser proactivos y concentrar los suficientes recursos de capital intelectual. Logrará que una empresa aumente su ciclo de vida organizacional.

Implica una nueva adopción de administrar, organizar y dirigir las empresas teniendo como base la innovación y participación constante.

## ¿PARA QUÉ SIRVE?

Es un sistema para poder medir la eficiencia en el trabajo y el nivel de integración de la prevención y la calidad en las actuaciones de mandos y trabajadores. Se integra el desempeño de los trabajadores en Calidad, Productividad y Seguridad. Además se implanta una política retributiva que reconoce la contribución de los empleados a los objetivos marcados conjuntamente.

## Principios.

Las normas internacionales para la gestión de calidad (ISO 9001:2008) adopta varios principios de gestión que pueden ser utilizados en las direcciones para guiar a las organizaciones a mejorar su desempeño. Los principios incluyen:



Enfoque al Cliente.

Como las organizaciones dependen de sus clientes, deben entender que las necesidades actuales y futuras del cliente, deben coincidir con los requisitos del cliente y deben intentar exceder sus expectativas. Una organización logra obtener el enfoque hacia el cliente cuando todos sus empleados conocen sus clientes internos y externos, así también como los requisitos que deben satisfacer para cumplir con ambos tipos de clientes.

La satisfacción del cliente es considerada objetivo de prioridad para la gestión de la calidad total. En primer lugar, basta con aprender a escuchar para poder comprender las necesidades y las expectativas del cliente y de esta forma poder llegar al consenso. En segundo lugar, basta con diferenciar claramente entre necesidades y expectativas.

Las empresas de servicios pretenden asegurarse de que sus clientes van a recibir servicios con una gran calidad. Por tal motivo, es muy importante que estas identifiquen las expectativas de los clientes. Pero existe una gran diferencia entre la calidad de los servicios y las de los productos, ya que la de los servicios es más difícil de definir y conceptuar. Por esta causa, es importante que el prestador de servicios defina y comunique con claridad las necesidades de los clientes, ya que es él, el que mantiene una relación directa con los clientes que compran o reciben el servicio.

En todo sistema de procesos, el fin es el mismo: satisfacer al cliente. Independientemente de sus peculiaridades y del tipo de empresa de que se trate, es recomendable someterse a la gestión de la calidad.

No obstante es común buscar a todas las empresas la coherencia entre el sistema de gestión de calidad y la estructura organizacional de la empresa. Siempre, contando con el compromiso de la dirección de apoyar la política de calidad destinando los suficientes recursos para su gestión, dentro de una mejora constante.

El objetivo principal es la estandarización para así garantizar que el producto o servicio cumplimente los requisitos de calidad estipulados. O, lo que es lo mismo, llevar los procesos siempre al mismo resultado que, por lo general, busca la satisfacción del cliente o, aún mejor, sorprenderlo para así superar sus expectativas y fomentar su fidelización.

Gracias a la estandarización también se genera la sensación de confianza en el cliente. Tener la certidumbre de que un determinado producto o servicio va a ser como él espera fomenta la fidelidad y la recomendación que esta lleva implícita.

Al hablar de calidad de servicio y satisfacción del cliente, se utilizan dos términos clave que interesa tener en cuenta: *f* Servicio:

Cuando hablamos de servicio, no nos referimos solo al servicio básico (por ejemplo el transporte puntual y sin daños en la mercancía) sino a otros múltiples servicios complementarios (información, seguimiento, facilidades de contratación o atención, etc.) que son los que pueden diferenciar a una oferta respecto de su competencia y aumentar la satisfacción del cliente en relación con el servicio recibido. *f*

Cliente:

Es el que recibe el servicio, permite la continuidad del negocio y determina el valor añadido del servicio que se le presta. Pero el cliente no es sólo el que contrata el servicio sino también su receptor último.

La primera comprobación es que, al hablar de calidad de servicio se está considerando algo más amplio que lo que podría ser un servicio básico, relativamente fácil de medir mediante unos indicadores objetivos. Por ejemplo, puntualidad a la entrega o recogida, número de paletas dañadas, paquetes extraviados, etc.

Para comprender lo importante y necesario que es el cliente en una empresa, se pueden observar los siguientes principios que Karl Albert presenta a continuación:

- Un cliente es la persona más importante en cualquier negocio.
- Un cliente no depende de nosotros. Nosotros dependemos de él.
- Un cliente no es una interrupción de nuestro trabajo. Es un objetivo.
- Un cliente nos hace un favor cuando llega. No le estamos haciendo un favor atendiéndolo.
- Un cliente es una parte esencial de nuestro negocio; no es ningún extraño.

- Un cliente no es sólo dinero en la registradora. Es un ser humano con sentimientos y merece un tratamiento respetuoso.
- Un cliente merece la atención más comedida que podamos darle. Es el alma de todo negocio.

Se considera que los consumidores individuales tienen diferentes gustos y necesidades, y los artículos que mejor satisfacen sus preferencias son considerados como los que poseen una mayor calidad percibida. Esto refleja, una visión altamente personalizada y subjetiva.

El “ secreto “ es determinar con efectividad, en cada fase del proceso, las necesidades del cliente, después traducir esas necesidades en especificaciones que se pueden lograr, y controlar el proceso para asegurar la conformidad con esas necesidades.

De esta práctica no solo se destaca su innovación, sino también su enfoque social orientado a mejorar el servicio que se presenta al ciudadano.

#### Liderazgo y Disciplina.

Los líderes de una empresa deben establecer un propósito unificado y una dirección hacia el mismo. Deben apuntar a la creación y al mantenimiento de un ambiente interno en el cual los empleados puedan alcanzar plenamente los objetivos de la calidad de la organización, teniendo en cuenta de que si no existe disciplina no habrá coordinación ni orden en una empresa.

#### Personas.

Las personas en todos los niveles de la organización son esenciales a la misma. Su total involucramiento permite que sus habilidades se aprovechen en beneficio de la organización.

#### Enfoque hacia procesos.

El resultado deseado puede lograrse cuando las tareas y los recursos relacionados son administrados como un proceso.

#### Enfoque de sistemas para las gerencias.

La eficiencia y efectividad de una organización para alcanzar en forma exitosa los objetivos de calidad son dadas por la identificación, el entendimiento y la gerencia de todos los procesos como un solo sistema. El control de calidad verifica a los recursos en todos los pasos del proceso de producción.

#### Mejora continua

Uno de los objetivos permanentes de una organización debe ser la mejora continua de su total desempeño. La mejora continua supone aplicar los resultados de las distintas evaluaciones hechas en la organización a fin de perseguir un continuo progreso en la calidad. Existen hasta tres niveles de mejora continua:

Mejoras en el propio producto o servicio que se adapten a las necesidades de los clientes

Mejoras en cada uno de los procesos (ventas, compras, fabricación, almacén, etc.)

Mejoras en el desempeño del sistema en términos generales que implican la eficacia y eficiencia en el cumplimiento de la política y los objetivos de la organización.

Enfoque en hechos para la toma de decisiones

Las decisiones efectivas deben siempre estar fundamentadas con análisis de datos e información.

Relación de mutuo beneficio con proveedores

Como una organización y sus proveedores son interdependientes, debe existir una relación de mutuo beneficio para ambos, de tal manera de brindarse valor agregado.

Estos ocho principios son el fundamento del sistema estándar de gestión de calidad ISO 9001:2008.

#### Mejoras en Calidad

Existen muchos métodos para mejorar el sistema de gestión de calidad. Estos abarcan mejoras en los productos, en los procesos y basados en los recursos humanos. La siguiente

es una lista de métodos de gestión de calidad y técnicas que incorporan y llevan adelante la mejora en los sistemas de calidad:

ISO 9004:2008 — Sistemas de Gestión de la Calidad – Directrices para la mejora del desempeño

ISO/IEC 15504-4: 2005 — Mejora y evaluación de procesos de desarrollo de software - Parte 4: Guía en el uso para procesos de mejora y procesos de determinación de capacidades

Despliegue de la función calidad (QFD) - también conocido como la casa del enfoque de calidad.

Kaizen — 改善, "mejora continua" en japonés.

Monozukuri, "hacer las cosas bien" en japonés. Es un sistema genérico de producción que busca adaptarse a la cultura e idiosincrasia de cada empresa donde se implementa.

Programa del defecto cero — creado por NEC Corporation de Japón, basado en el Control estadístico de procesos y es uno de los precursores para los inventores de Seis Sigma.

Seis Sigma —  $6\sigma$ , Seis Sigma (Six Sigma en inglés) combina métodos ya establecidos como el control estadístico de procesos, diseño experimental y análisis modal de fallos y efectos (FMEA) en un mismo marco.

PDCA — Ciclo planear, hacer, verificar y actuar (en inglés, "plan, do, check, act") para el control de la calidad. (El método de Seis Sigma DMAIC (definir, medir, analizar, mejorar, controlar) puede verse como una aplicación de esto.)

Círculo de Calidad — grupo (gente orientada) enfocada a la mejora.

Métodos de Taguchi — métodos estadísticos orientados a dar robustez a la calidad, función de pérdida de calidad, y especificaciones.

El sistema de producción Toyota — modificada en el occidente a lean manufacturing.

Ingeniería kansei — es un acercamiento que se enfoca en captar la retroalimentación emocional de los clientes para estimular la mejora.

TQM — (Del inglés, "Total Quality Management") es una estrategia gerencial que apunta a concientizar la calidad en todos los procesos internacionales. Primero se promovió en Japón con el premio Deming que luego fue adoptado en Estados Unidos como el Premio Nacional a la Calidad de Malcolm Baldrige y en Europa como el premio de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad.

TRIZ — Acrónimo ruso que significa "Teoría para Resolver Problemas de Inventiva"

BPR — Reingeniería en procesos del negocio (Del inglés, "Business\_process\_reengineering ") es un enfoque que apunta a optimizar los flujos de trabajo y procesos dentro de una organización.

OQRM — Calidad orientada a los objetos y Manejo de riesgos (Del inglés, "Object-oriented Quality and Risk Management"), modelo para el manejo de la calidad y los riesgos.

Los partidarios de cada corriente ha buscado la mejora así como su implementación por ganancias pequeñas, medianas y grandes. Un método simple es el enfoque hacia procesos que forma la base del sistema estándar de gestión de calidad ISO 9001:2008 que deriva de los ocho principios. Thareja escribe sobre los mecanismos y beneficios: "El proceso (competencias) puede estar limitado en palabras, pero no en su aplicabilidad. Mientras cumpla con el criterio de ganancias: en términos de competencias acrecentadas por los que participan; la organización que busca nuevas direcciones para el éxito, verá que la imagen de la marca individual tanto de la gente como la organización, en tiempo, sube. Las competencias las cuales hasta el momento calificaron como menores, serán mejor reconocidas y aclamadas a ser más potentes y fructíferas". Las herramientas más complejas para la mejora de la calidad fueron desarrolladas para empresas a las que originalmente no apuntaban. Por ejemplo, Seis Sigma fue diseñada para la manufactura y se ha implementado en empresas de servicios. Cada corriente y método ha encontrado su éxito así como sus fallas.

Algunos de los diferenciadores más comunes entre el éxito y el fracaso incluyen el compromiso, el conocimiento y la experiencia para guiar la mejora, el alcance del cambio/mejora deseado (cambios tan grandes tienden a fallar más seguido que pequeños cambios) y la cultura de adaptación de las empresas. Por ejemplo, los círculos de calidad no

funcionan en muchas empresas (y a veces los gerentes desalientan su implementación), y relativamente pocas empresas que implementan los métodos TQM han ganado un premio nacional de calidad.

Los fracasos del sistema BPR han sido muy citados, así como los de Seis Sigma. Las organizaciones, por lo tanto deben considerar cuidadosamente los métodos de mejora que deberían implementar, y no tener en cuenta todos los listados previamente.

Es importante no subestimar el factor de la gente, como la cultura, al seleccionar el método de mejora de la calidad. Cualquier mejora (cambio) lleva tiempo para implementarse, ganar confianza en la gente y estabilizarse como una práctica aceptada. La mejora debe permitirse pausas entre implementaciones de nuevos cambios para que se establezca y se verifique su eficacia como una mejora real.

Mejoras que significan un cambio de cultura, llevan mucho más tiempo ya que necesitan superar una resistencia al cambio. Es más fácil y a veces más efectivo trabajar dentro de los límites de una cultura ya establecida y realizar pequeños cambios (Kaizen) que a la larga significan un cambio mayor. El uso de Kaizen en Japón fue la razón principal para la creación de la industria en Japón y su fuerza económica.

Por otro lado, un cambio más radical, sirve cuando una empresa está pasando por una crisis y necesita realizar grandes cambios para sobrevivir. En Japón, la tierra del Kaizen, Carlos Ghosn lideró un cambio de estas características en Nissan Motor Company cuando estaba pasando por una crisis financiera y operativa. Un buen programa de mejora de calidad tiene en cuenta todos los factores para elegir el método más correcto.

### Alcances

Esta gestión incluye planificación, organización y control del desarrollo del sistema y otras actividades relacionadas con la calidad, la implantación de la política de calidad de una empresa requiere un sistema de la calidad, entendiendo como tal el conjunto de estructura, organización, responsabilidades, procesos, procedimientos y recursos que se establecen para llevar a cabo la gestión de la calidad. El sistema de la calidad no deberá extenderse más que a las exigencias para realizar los objetivos de la calidad.

Plan de desarrollo del sistema.

Es necesario editar un plan de desarrollo del sistema de calidad como medio para mostrar la forma de desarrollar un sistema de la calidad que cumpla el propósito y los objetivos acordados. El plan definirá las actividades fundamentales que se van a llevar a cabo, quién las va a ejecutar, cuando van a comenzar y cuando se complementarán. Resulta de gran utilidad plasmar el plan en un diagrama de Gantt, aunque conviene acompañar este con explicaciones sobre papeles de quienes están involucrados y registrar el propósito y los objetivos acordados.

### **BIBLIOGRAFIA:**

**Rose, Kenneth H. (julio de 2005). Project Quality Management: Why, What and How. Fort Lauderdale, Florida: J. Ross Publishing. p. 41. ISBN 1-932159-48-7.**

↑ **Aguilar, Carlos (Diciembre de 2016). «¿Qué herramientas utilizo? : 5s, TPM, Kaizen, 6-Sigma, JIT». C&E. Consultado el 17 de septiembre de 2017.**

↑ **Robbins, Stephen P. , Mary Coulter ; traducción, José Francisco Javier Dávila Martínez, Miguel Ángel Sánchez Carrión ; revisión técnica, Iván aguirre Hernández ... [et (2005). Administración (8a ed. edición). México: Pearson Educación. p. 28. ISBN 970-26-0555-5.**

↑ **Paul H. Selden (diciembre de 1998). «Sales Process Engineering: An Emerging Quality Application». Quality Progress: 59-63.**



### **1.3. Aportaciones de los principales autores en la industria y en los servicios de salud.**

Big data (grandes volúmenes de datos) se refiere al conjunto de datos e información tan grandes y tan complejos que hace muy difícil su procesamiento utilizando herramientas de gestión de bases de datos convencionales. La cuestión es cómo acceder, distribuir y utilizar esta vasta cantidad de datos “no estructurados”. Los pacientes, las clínicas, los hospitales tienen cantidades masivas de datos clínicos, en formatos escritos en papel o electrónicos pero que permanecen sin utilizar por la dificultad e imposibilidad material de “digerirlos” de forma efectiva, por muy buenos deseos que pueda tener el equipo sanitario. Lo cierto es que esta dificultad puede tener consecuencias tanto en el control de los gastos médicos como en la mejora de las tasas de mortalidad.

Este es el futuro de la salud, según ha publicado la prestigiosa revista Forbes: los big data representan una oportunidad para los innovadores y todos los que se preocupan por la salud, aumentan substancialmente la posibilidad de obtener información más efectiva de los datos y menores tasas de mortalidad de los pacientes.

El estado de la cuestión

El modelo sanitario y en el general el sector de la salud, es uno de los sectores donde big data está teniendo mayor impacto en la actualidad y donde sus aplicaciones crecerán de un modo espectacular, tanto para el área médica, como también para las áreas de análisis de datos (historias médicas, análisis clínicos...), la gestión de centros de salud, la administración hospitalaria, la documentación científica (generación, almacenamiento y explotación)...

De acuerdo al estudio de 2011 del Kinsey Global Institute sobre big data, sin lugar a dudas uno de los más referenciados en la Web, calcula que las aplicaciones de big data en el campo de la salud podrían suponer un beneficio de 250.000 millones de euros al sector público europeo y unos 300.000 millones de dólares al sector de sanidad de los EEUU. Otros estudios posteriores de octubre de 2012 también relativos al impacto de big data en el sector de la salud confirman los mismos datos de presupuestos y otras consideraciones que comentaremos a continuación.

En octubre de 2012, Bonnie Feldman y otros colegas de la consultora Fieldman 360° publicaron el informe “Big Data Healthcare Hype and Hope” donde exploran, con bastante precisión, cómo big data se está convirtiendo en una creciente fuerza de cambio en el panorama sanitario. Según Feldman “el potencial de big data en medicina reside en la posibilidad de combinar los datos tradicionales con otras nuevas formas de datos tanto a nivel individual como poblacional”; es decir, realizar la integración de datos estructurados y no estructurados. En efecto, en el sector sanitario se genera una inmensa cantidad y variedad de datos tanto estructurados, semi-estructurados como desestructurados o no estructurados.

Recordemos que un dato estructurado es un dato que puede ser almacenado, consultado, analizado y manipulado por máquinas, normalmente, en modo tabla de datos. Un dato no estructurado o desestructurado es todo lo contrario. Datos estructurados, son los datos clásicos de los pacientes (nombre, edad, sexo...) y datos no estructurados son las recetas de papel, los registros médicos, las notas manuscritas de médicos y enfermeras, las grabaciones de voz, las radiografías, escáneres, resonancias magnéticas, TAC y otras imágenes médicas. A estos datos y pertenecientes a ambas categorías también, se pueden considerar los archivos electrónica de contabilidad y gestión administrativa, datos clínicos, etc.

Los avances tecnológicos están generando nuevas avalanchas de datos de todo tipo que provienen de los más variados dispositivos, sensores, fitness, aparatos médicos diversos, datos hospitalarios... y a ellos se suman los datos procedentes de los medios sociales (redes sociales, blogs, wikis, podcast...), de los teléfonos inteligentes, de áreas tan voluminosas como importantes tales como genérica y genómica, etc.

Otro informe también de gran impacto es, “Big Data in digital Health” de la Fundación Rock Health que analiza la situación actual y el potencial del big data en el mundo de la salud. El informe utiliza los datos y la información obtenidos en entrevistas con emprendedores e inversores y calcula que se pueden producir importantes ahorros en el sector sanitario. Ahorros que calcula entre 325 y 525 millones de dólares que divide de la siguiente forma: 1. 25-50 millones de dólares en la mejora en la coordinación de la atención al ciudadano; 2. la lucha contra los fraudes y los abusos; 3. la lucha contra las ineficiencias administrativas y

clínicas. Según las conclusiones del informe hay seis vías mediante las cuales big data puede cambiar la atención sanitaria, apoyo a la investigación (genómica y más allá):

Transformación de datos en información.

Apoyo al autocuidado de las personas.

Apoyo a los proveedores de cuidados médicos.

Aumento del conocimiento y concienciación del estado de salud.

Agrupamiento de los datos para expandir el ecosistema.

El informe concluye recomendando tres tendencias que emergen en el uso de los datos y que consideraba de gran trascendencia:

Trabajar con conjuntos de datos limitados.

Combinar una gran variedad de datos.

Agrupamiento de datos (pooling) para mejorar resultados.

La investigación médica puede mejorar muchísimo si es capaz de asimilar una enorme cantidad de datos (monitorización, historiales, tratamientos, etc.), especialmente no estructurados, y organizarlos o estructurarlos para definir las causas de enfermedades y establecer mejores soluciones. Big data en sanidad se utilizará para predecir, prevenir y personalizar enfermedades y con ello los pacientes afectados. Los campos serán prácticamente casi todos los sectores de la sanidad, pero en particular podemos citar ya algunos en los que se están encontrando los mayores desafíos:

La investigación genómica y la secuenciación del genoma.

Operativa clínica.

Autoayuda y colaboración ciudadana.

Mejora en la atención personalizada al paciente.

Monitorización remota de pacientes.

Medicina personalizada para todos.

Autopsias virtuales.

Seguimiento de pacientes crónicos.

Mejoras en los procesos médicos.

Las aplicaciones de big data en el sector salud y sanitario son numerosas y en aumento. Por ejemplo, los profesionales sanitarios pueden utilizar la analítica de big data en tiempo real para saber dónde se está extendiendo un virus de la gripe y a qué ritmo, pueden adaptar la respuesta y garantizar el stock de vacunas suficiente para los sitios que lo necesiten.

Un caso singular lo cuenta García Cantero, un prestigioso analista de TIC, en el portal tecnológico TICbeat, donde gracias a la aplicación de analítica de big data se pudo detectar el mal comportamiento de un medicamento que produjo el incremento de muertes por su mal uso y sus efectos nocivos no previstos en su fabricación, evitando claro muertes desde que se detectó el problema. Es la historia de “Vioxx, un analgésico de última generación desarrollado por Merck que llegó a convertirse en un bestseller de los medicamentos con ventas anuales de más 2.500 millones de dólares. Vioxx era una historia de éxito en el sector farmacéutico hasta que una de las primeras aplicaciones de big data en el ámbito de la salud descubrió la verdad sobre el fármaco. Kaiser Permanente, un consorcio sanitario californiano, junto a la U.S. Food and Drug Administration utilizaron técnicas de análisis de datos pioneras en su momento para estudiar la historia clínica de más de un millón de pacientes tratados con Vioxx y descubrieron que la probabilidad de sufrir un ataque al corazón se triplicaba en dichos pacientes. Vioxx, el exitoso analgésico, estaba matando a gente o al menos poniendo en peligro la vida de millones de personas en todo el mundo. El estudio demostró los efectos secundarios del medicamento y consiguió que éste fuera retirado del mercado, ahorrando no dólares ni euros sino enfermedades y posibles muertes de enfermos”. En esencia, los riesgos vasculares para los pacientes se descubrieron cuando se realizó un análisis de los enormes volúmenes de datos existentes del medicamento y de los miles y miles de pacientes que llegaron a consumirlo.

“El verdadero problema es que la información necesaria para evaluar correctamente el riesgo del paciente y determinar el mejor tratamiento está disponible en las notas del médico, pero sin las herramientas apropiadas el conocimiento sigue sin estar disponible, y por tanto sin poderse utilizar eficazmente. Toda la enorme cantidad de información disponible requiere de herramientas que permitan sea monitorizada, procesada, cribada y aprovechada en beneficio del paciente, del conocimiento del profesional sanitario y también en la formación de los futuros médicos y enfermeros”. Otra característica importante, como señala también el Dr. Planas, la cada día mayor utilización de chips para monitorizar pacientes. Los chips y sensores de todo tipo que forman parte de la Internet de las cosas, facilitará la transmisión y recepción de datos de los pacientes, en los centros hospitalarios, ayudando a los cuidados médicos tanto presenciales como en el propio domicilio del enfermo. La Internet de las cosas como uno de los pilares de los big data permitirá acumular cada días más datos de los pacientes y con ello mejorar el diagnóstico previo merced al análisis comparativo de perfiles con el mismo diagnóstico.

#### La cara humana del Big Data

The Human Face of Big Data es un proyecto realizado a lo largo del año 2012, financiado por la empresa EMC, uno de los proveedores más influyentes en big data, y que ha tratado de analizar el modo en que big data transformará nuestras vidas y cómo mejorará la sociedad. El libro se entregará a las 10 mil personas más influyentes de la sociedad; estas figuras incluirán a 500 CEOs seleccionados por la revista Fortune, ganadores del Premio Nobel de 30 países, y entre ellos Barak Obama y Carlos Slim. Las seis áreas en las que se ha centrado la investigación han sido las siguientes, comenzando por “salud y bienestar”:

1. Salud y bienestar. Para combatir enfermedades crónicas y terminales como Parkinson, cáncer, etc.
2. Seguridad y calidad de vida. Big Data ayudará a mejorar la seguridad en las ciudades, reduciendo el crimen.

3. Asuntos gubernamentales. También podrá ayudar a mejorar los servicios y el acceso a ellos. Además se encargará de monitorear procesos ciudadanos como elecciones gubernamentales, y aspectos como corrupción.
4. Medio ambiente. El proyecto también contempla el monitoreo de emisiones contaminantes, así como análisis y optimización de consumo energético.
5. Relaciones interpersonales. Es uno de los aspectos en los que el proyecto tiene pensado enfocarse más; el modo en que el internet y las redes sociales –especialmente en su faceta móvil- han ido cambiando la manera en que nos relacionamos.
6. Negocios y comercio. De qué forma Big Data transforma la rentabilidad de estos ámbitos.

#### El futuro

En la feria de electrónica CES de Las Vegas (enero 2013) se ha celebrado la conferencia profesional Digital Health Summit, en la que, entre otras conclusiones, se propone reducir costes en salud mediante el uso eficiente de big data y herramientas adecuadas. Se presentaron en la conferencia y en la propia feria, aplicaciones móviles y robots, donde esencialmente se hablaba de soluciones con enfoque de tecnología y uso de los grandes volúmenes de datos no sólo en el sector estrictamente médico sino también en otros, como las aplicaciones para móviles relacionadas con el fitness o la nutrición”.

“El pasado año se descargaron 44 millones de aplicaciones relacionadas a la salud, mientras que se prevé que las inversiones en el sector crezcan en un 45%. La gente está preocupada por su bienestar, y los responsables políticos por la factura. La empresa británica Equival se dedica a la compilación de datos sobre de la actividad física de las personas para comprender las causas y efectos que tiene esta sobre su salud. “La sanidad pública tiene que pasar de administrar la enfermedad a fomentar el bienestar, la prevención”, opina su consejero delegado, Anmol Sood”. Martín (2013) presenta datos aportados en la conferencia donde se calcula que “en Estados Unidos mueren 45.000 personas al año por errores de diagnóstico, tantas como por el cáncer de mama. Ningún médico podría leerse en profundidad los más de 5.000 artículos científicos que se publican anualmente sobre dolencias coronarias, pero un ordenador sí. El examen médico, el diagnóstico, las recetas, la mayor parte de la actividad del

médico la puede hacer un robot y con más datos objetivos en la cabeza. Los ordenadores son mejores en organizar información abundante y compleja”. Los ordenadores podrían reemplazar el 80% del trabajo médico actual, incluso ampliar sus competencias.

Reed V. Tuckson, una de las grandes autoridades norteamericanas en salud pública, y la mayoría de los médicos que han participado en la cumbre Digital Health Summit 2013 son concluyentes según describe Martín (2013) en su artículo: “no hay otra solución en el sector de la salud: o se aprovechan las tecnologías ya existentes, desde las aplicaciones para móviles a los big data, o la sanidad pública quebrará en todos los países occidentales”.

## **BIBLIOGRAFIA:**

**Dan Riskin, The Next Revolution in Healthcare en Forbes. 1 de octubre de 2012.**  
[www.forbes.com/sites/singularity/2012/10/01/the-next-revolution-in-healthcare/](http://www.forbes.com/sites/singularity/2012/10/01/the-next-revolution-in-healthcare/)

**Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity.**  
[www.mckinsey.com/insights/mgi/research/technology\\_and\\_innovation/big\\_data\\_the\\_next\\_frontier\\_for\\_innovation](http://www.mckinsey.com/insights/mgi/research/technology_and_innovation/big_data_the_next_frontier_for_innovation). Julio, 2011.

**Bonnie Feldman, Ellen M. Martin y Tobi Skotnes. Big Data in Healthcare. Hype and Hope.** <http://es.scribd.com/doc/107279699/Big-Data-in-Healthcare-Hype-and-Hope>, Consultora Dr. Boonie 360°, octubre 2012.

## **1.4. Benchmarking y Reingeniería de Procesos**

### **LA REINGENIERIA**

(Hammer y Champy 1993), establecen que la Reingeniería es una revisión fundamental y un diseño radical del sistema, incluyendo: proceso de negocios, estructura organizacional, sistemas de evaluación del desempeño, cultura empresarial. Además se plantea como objetivo el logro de mejoras dramáticas en parámetros críticos de desempeño, como costo, tiempo, calidad y servicio. Para (González y Flores 1997), la existencia de la Reingeniería hoy día se da por la alta selectividad del consumidor, la respuesta lenta y equivocada de la Mejora Continua, los fracasos de la planeación estratégica, la alta exigencia del cambio tecnológico y

a apertura y reorganización de mercados. Uno de los parientes más cercanos de esta área del conocimiento es la: Planeación, ya que la Reingeniería es una estrategia de esta que vincula el cambio interno con la orientación estratégica externa al mercado, al usuario, hacia lo esencial. También está emparentada con la mejora continua, debido a que comparte el enfoque de procesos, tiene un carácter participativo, se orienta al usuario, es envolvente de toda la organización y va a lo principal.

La Reingeniería establece como metas de cambio base la racionalización de las operaciones, la reducción de costos, la mejora de la calidad, el incremento de la rentabilidad, la eficiente orientación al cliente, la fusión de empresas (alianzas estratégicas) Para su estudio toma como referencia las palabras clave siguientes: Fundamental, Radical, Espectacular, Proceso, es fundamental, lo que deberá dar respuesta a las siguientes interrogantes: Por qué hacemos lo que estamos haciendo? Por qué lo hacemos de esta forma? Cómo podemos hacerlo mejor? Es radical porque implica reinventar el negocio. Es espectacular, debido a que la Reingeniería no es cuestión de mejoras marginales o incrementales, sino de dar saltos gigantescos en rendimiento (desechar lo viejo y cambiarlo por algo nuevo) Proceso: El proceso de negocios es un conjunto de actividades que recibe uno o más insumos y crea un producto de valor para el cliente. Los errores más grandes que se tienen al implantar la Reingeniería son: . Desconocimiento de los fundamentos de la Reingeniería, sus alcances y compromiso antes de embarcarse en un proyecto de este tipo . Hacer Reingeniería de las estructuras, no de los procesos. Tratar de hacer un análisis detallado de los procedimientos actuales, en lugar de entender la operación de los procesos. Ausencia de un sólido liderazgo. Intentar implantar un nuevo modelo sin hacer pruebas piloto. Tardar demasiado en obtener los primeros resultados. Ausencia de un enfoque integral. Olvidarse de la gente. El rediseño del proceso de negocios implica tener mejoras en los procesos, hacer una reducción de costos, establecer e incorporar puntos de innovación radical, reescribir las reglas, de tal forma que se llegue a ser el mejor de su clase. El proceso de reingeniería en su aplicación práctica se recomienda incorpore: . Diagnóstico. Educación en Reingeniería. Integración del equipo de trabajo . Identificación de demandas del cliente. Medición de la situación actual . Rediseño general del proceso. Rediseño detallado del proceso. Prueba piloto. Implantación de la Reingeniería. Monitoreo y mejora.



## EL BENCHMARKING

La compañía competitiva incluye la identificación de las medidas de desempeño de los competidores. En el pasado las corporaciones examinaban las prácticas comerciales y los productos de sus competidores directos. Este proceso se ha extendido cada vez más a los procesos y prácticas de operación, como la ingeniería, las compras, la manufactura, las ventas, la investigación y el desarrollo, la contabilidad, las finanzas, la mercadotecnia y las operaciones de oficina. Una comparación competitiva puede arrojar luz para determinar qué compañía tiene el mejor desempeño o una práctica comprobada de una función específica dentro de una empresa. Tras entender dónde han logrado un desempeño superior las compañías mejores en su clase para una función determinada, una organización puede formularse metas claras y comprensibles. Hoy día, las corporaciones multinacionales no sólo estudian a sus competidores, sino que también estudian funciones específicas de otras organizaciones bien administradas. Muchos autores coinciden hoy día en aprender nuevos enfoques mediante el examen de otras organizaciones, para luego aplicarlos con el fin de mejorar la propia empresa: es una manera formalizada de manejar el cambio. Además de la identificación de los puntos fuertes y débiles de un competidor, puede ayudar a una compañía a alcanzar un desempeño superior. (Camp 1989), establece que los pasos involucrados en el proceso de comparación competitiva son: En la etapa de planeación: Lo que se ha de comparar con las marcas. Identificar las compañías con las que se va a comparar. Captación de datos y definición de métodos para tal fin. En la etapa de análisis: Determinar la distancia en el desempeño actual. Proyectar los niveles futuros del desempeño. En la etapa de integración: Comunicación de los resultados de la comparación competitiva y obtención de su aceptación. Establecimiento de metas funcionales. En la etapa de acción: Desarrollo de planes de acción. Implantar acciones específicas y vigile su avance. Volver a calibrar las comparaciones competitivas. En la etapa de madurez: Posición de liderazgo alcanzada. Las prácticas están totalmente integradas en los procesos. (Spendolini 1994), establece que el Benchmarking es un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que son reconocidas como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales. (González 1997), establece que el Benchmarking es compararse contra los mejores de su género para conocer el

posicionamiento de la compañía en el contexto. Existen varias áreas indicadoras, por lo tanto cada una tiene su propio benchmark. Los indicadores son función del área de interés a medir.

Los tipos de benchmark son clasificados con el interno: orientado hacia actividades similares en diferentes sitios, departamentos, unidades operativas, países, etc. Competitivo: orientado hacia competidores directos que venden a la misma base de clientes. Funcional: (genérico) orientado hacia organizaciones acreditadas por tener lo más avanzado en productos / servicios / procesos. El Benchmarking es un proceso continuo, un proceso de investigación que proporciona información valiosa; es un proceso para aprender de otros, una búsqueda pragmática de ideas, un trabajo que consume tiempo. Es un proceso de trabajo intenso que requiere disciplina, una herramienta viable que proporciona información útil para mejorar prácticamente cualquier actividad de negocios. Por contra el Benchmarking no es un evento que se realiza una sola vez, ni un proceso de investigación que da respuestas sencillas, (copiar, imitar), así como tampoco es rápido y fácil, ni una moda. (Spendolini 1997) establece como etapas del proceso de Benchmarking las siguientes: 1. Determinación de a qué se le va a hacer Benchmarking. 2. Formación de un equipo de Benchmarking. 3. Identificación de socios de Benchmarking. 4. Recopilar y analizar la información del Benchmarking. 5. Actuar.

#### ETAPAS PROCESO BENCHMARKING

Es recomendable que el informe del Benchmarking que deberá presentarse a la alta dirección y sea usado para la toma de decisiones contenga las etapas siguientes: 1. Declaración de necesidad / propósitos, 2. Los clientes del proyecto, 3. Necesidades del cliente, 4. Equipo del proyecto, 5. Proceso del equipo, 6. Calendario del proyecto, 7. Temas para hacer Benchmarking, 8. Fuentes de información, 9. Metodologías, 10. Resultados / Resumen, 11. Relatos, 12. Análisis, 13. Resultados, 14. Orientaciones futuras.

Hoy día las organizaciones deberán tomar como base el desarrollo de una alta competitividad en los mercados globales, en la que juegan un papel clave las áreas de conocimiento de la Teoría de la Calidad, Mejora Continua, Reingeniería y Benchmarking. La alta administración deberá impulsar su capacidad para reducir los costos unitarios, por un lado, y generar, por

otro, una fuerte capacidad de innovación empresarial, teniendo presente como elementos clave de una empresa competitiva las economías de escala y de diferenciación.

## **BIBLIOGRAFIA:**

**<https://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Costos.../Producci%C3%B3n%20%20I%20%20%20F.G.S/PDF%20Producci%C3%B3n/Cap.7%20BENCHMARK.pdf>**

### **1.5. Encuentros y desencuentros de los métodos gestados en la industria y en los servicios de salud**

En primer término, considerando el relato de los usuarios para establecer ciertos ejes comunes, concluimos que los principales motivos de queja se relacionan con las características del vínculo establecido con los profesionales del sistema de salud, a quienes se atribuyen maltrato, discursos incomprensibles, incomprensión de otras perspectivas culturales acerca de la salud, la enfermedad, la persona y el cuerpo, así como la censura recibida cuando se opta por otros tratamientos, la agresividad y costo de los métodos diagnósticos-terapéuticos, la ausencia de efectividad de los tratamientos y las continuas derivaciones que los hacen peregrinar por distintos sectores del hospital en su búsqueda de salud. Como una constante que atraviesa cada uno de los relatos y unifica el discurso de todos los entrevistados, distinguimos la experiencia de sufrimiento y desazón ante el proceso de enfermedad (Saizar 2007, ). En segundo término, sobre la base de materiales originales provenientes de grupos focales y de entrevistas individuales a los profesionales de la salud — biomédicos, trabajadores sociales, enfermeros y psicólogos—, concluimos que sus reclamos pueden diferenciarse en dos grupos: por un lado, aquellos que hacen referencia a factores de orden institucional, económico, político y al impacto que estos tienen en el desarrollo de las tareas de atención de la salud —escasez de recursos económicos y humanos, e inexistencia (o ineficiencia) de políticas de salud diseñadas a largo plazo— y, por otro lado, aquellas cuestiones que específicamente tienden a manifestar la experiencia de desazón frente a los cambios en el rol de los usuarios, quienes reclaman mayor autonomía y participación en el proceso de sanación o intervención, en contraposición a la actitud tradicional del paciente

como “aquel que espera”, un sujeto que, más allá de la posibilidad de reconocer su otredad cultural, debe aprender cómo desenvolverse y cómo entender el mundo que lo rodea. Los contenidos de los reclamos de usuarios y profesionales de la salud comparten ciertos aspectos generales, algunas veces de manera opuesta y otras complementaria; opuestas en aquellas oportunidades en que unos y otros hacen referencia a las nociones de persona, de etiologías de la enfermedad, de formas terapéuticas, de consideraciones acerca de qué es comprendido como saludable y qué no lo es, de los roles del profesional y del enfermo. Observamos así que lo que es percibido ininteligible para unos resulta claro para otros, a unos se les atribuye apuro y falta de claridad en la información brindada, a otros se les culpa de ignorancia y falta de atención. Por otra parte, las quejas de los usuarios que refieren las demoras de tiempo y la mala atención en guardia o en consulta pueden ser comprendidas como complementarias a las de los profesionales que reclaman mayor cantidad de personal para satisfacer la demanda de los usuarios. Finalmente, respecto a la reflexión de los profesionales sobre la necesidad de contar con políticas claras y planificadas a largo plazo que aborden con previsión los temas de salud de la población, este es un reclamo que solo les atañe a los colectivos profesionales, en cuanto para los usuarios tales situaciones se relacionan más profundamente con la falta de interés de los biomédicos, la desconsideración del dolor ajeno y la ineficiencia para tratarlo. Profesionales del cuidado y usuarios del sistema de salud comparten un mismo tiempo —signado por la desaparición del estado de bienestar— y un mismo espacio: el ámbito hospitalario. Como en toda comunidad, las relaciones son complejas, cambiantes y están atravesadas por intereses y pugnas de poder. La construcción de un sujeto cada vez más activo y con mayor autonomía en la búsqueda de su salud y bienestar ha reemplazado a la figura del paciente, aquel que esperaba con calma las indicaciones de un otro poseedor del conocimiento necesario para reestablecer la salud. Hoy en día, los dolientes se perciben como agentes necesarios en el proceso de salud y tratamiento, reclaman comprensión frente al dolor, pero también participación frente a las decisiones que les atañen. Insisten en que es necesario establecer un diálogo sincero y comprensible en el momento de la consulta, quieren saber qué les está pasando, cuánto tiempo durará y qué consecuencias tendrá sobre su vida cotidiana. Piden atención, respeto y consideración por la situación de dolor que ellos o sus familiares atraviesan. Se definen

poseedores de prácticas y saberes del cuidado de la salud que, aunque distintos a la biomedicina, merecen ser respetados porque han mostrado eficacia y ante la censura de los profesionales por consultar otras opciones optan por el silencio y la negación. En tanto estas cuestiones ocurren en un ámbito público, cuyo marco de contextualización social y político es lo que se ha denominado Estado postsocial, creemos que más allá de la promoción de acciones gubernamentales tendientes a definir y sostener económicamente políticas de bienestar y salud para toda la comunidad, es necesario un replanteamiento de los actuales patrones de relación entre profesionales de la salud y usuarios, que promueva un modelo de mayor respeto y consideración de las diferencias culturales, que en buena medida permiten explicar el origen de los reclamos, lejanías y tensiones entre usuarios y profesionales de la salud.

## **BIBLIOGRAFIA**

**Comelles, Josep María, Xavier Allúe, Mariola Bernal, José Fernández-Rufete y Laura Mascarella. 2010. Migraciones y salud. Tarragona: Publicaciones Universidad Rovira i Virgili.**

**Eroles, Carlos. 2005. Glosario de temas fundamentales en Trabajo Social. Buenos Aires: Espacio. Fidalgo, Maitena. 2009.**

**Adiós al derecho a la salud. Buenos Aires: Espacio.**

### **1.6. Alcances y limitaciones de las estrategias industriales en los servicios de salud.**

La salud electrónica en la atención médica ha registrado un aumento vertiginoso, y sus partidarios esperan obtener beneficios en calidad, accesibilidad y asequibilidad a través del uso más generalizado de la tecnología de comunicaciones avanzada. Es evidente que por una variedad de factores tiene un uso limitado y que esos obstáculos deben superarse para que la revolución de la salud en línea pueda alcanzar todo su potencial.

La tecnología en sí misma no mejorará la atención de la salud a menos que los consumidores y los profesionales de la salud obtengan más capacitación, mejores equipos que disminuyan las barreras existentes, se mejore la confiabilidad y privacidad de la información de la salud,

disminuya la brecha digital en países en desarrollo, se creen expedientes electrónicos, entre otros. Sin embargo, es una realidad que la tecnología se está convirtiendo en un actor clave para el aprendizaje, educación y capacitación de los médicos.

Falta inversión y madurez en las capacitaciones en los países en vías de desarrollo, pero la tecnología de información en salud puede aumentar el uso y transformar la prestación de servicios y las actitudes de los ciudadanos sobre la atención médica. La clave está en que los legisladores adopten estrategias que obtengan los máximos beneficios de la revolución de la información en la atención de la salud.

En resumen, para lograr una correcta integración de la tecnología en los ambientes médicos, se recomienda un diseño de servicios y productos que tome en cuenta las necesidades del paciente, aspire a reducir la necesidad de adaptación del servicio a las limitaciones tecnológicas y asegure el valor de la innovación en el momento del desarrollo del producto; también, estimular la discusión sobre la integración de los métodos de evaluación de tecnología médica antes y después de su introducción al mercado de la salud.

## BIBLIOGRAFIA

Kruse CS, Beane A. Health information technology continues to show positive effect on medical outcomes: systematic review, *J Med Internet Res*, 2018; 20 (2): e41.

Saathoff AM, MacDonald R, Krenzischek E. Effectiveness of specimen collection technology in the reduction of collection turnaround time and mislabeled specimens in emergency, medical-surgical, critical care, and maternal child health departments, *Comput Inform Nurs*, 2018; 36 (3): 133-139

## **UNIDAD II: ISO 9000 Y SISTEMAS DE ACREDITACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN DE LA SALUD**

### **OBJETIVO DE LA UNIDAD**

### **CONOCER Y ANALIZAR LOS SISTEMAS DE ACREDITACION Y LAS ISO 9000 PARA PODER IMPLEMENTARLO EN LAS ORGANIZACIONES DE SALUD.**

#### **2.1. Introducción a las Normas ISO 9000 6 124**

Con respecto a los sistemas de gestión de la calidad se ha creado una gran confusión, hasta el punto de creer que la problemática de la calidad en las empresas se resuelve, simplemente con la aplicación estricta de las normas ISO 9000, pero dejando de lado uno de los aspectos más importantes, que debe preceder al proceso del desarrollo e implementación de un sistema de gestión de calidad y la posterior certificación de la organización, como es la Ingeniería de la Calidad. La calidad no se decreta, la calidad se crea y se produce. En el mejor de los casos la aplicación de las normas ISO 9000 y el establecimiento de un sistema de calidad basado en las mismas, puede servir como una guía o un medio de control de la calidad establecida o simplemente, para asegurarle al comprador del producto o servicio que este ha sido producido o que se está prestando el servicio con procesos, sistemas y procedimientos previamente controlados, lo que obviamente no garantiza en ningún momento un producto o servicio final de calidad. Por otra parte, es común confundir la certificación de productos o lotes de producción (Sello de Calidad), con la certificación de los procesos con los cuales fueron manufacturados o producidos. Precisamente, esta diferenciación es lo que hace posible certificar procesos para la fabricación de productos físicos, y también procesos para producir bienes intangibles, como son por ejemplo los servicios prestados por un banco, una clínica o una compañía de vigilancia.

Otro error, consiste en confundir las Normas ISO, con normas reguladas por el Estado, y de estricto cumplimiento, así como con los protocolos obligatorios, por ejemplo, la normatividad para la construcción de obras civiles en lo relativo a los requerimientos antisísmicos, las normas BPM en la fabricación de productos que puedan afectar la salud de los seres humanos, las normas de seguridad industrial exigidas a las empresas en la producción de bienes y/o servicios, los protocolos para operar una aeronave, o la operación de un aeropuerto, a manera de ejemplo. Lo que ocurre es que, tanto las normas ISO 9000 como las normas obligatorias, contienen elementos cruzados o complementarios. Sin embargo las Normas ISO no son de carácter obligatorio –a no ser que la empresa decida Certificarse acogiendo a esta normatividad–, pero las segundas son de estricto cumplimiento, como se dijo antes, son reguladas normalmente por el Estado y son requisito legal para poder operar una empresa o realizar ciertas actividades. Las normas ISO especifican los requerimientos o requisitos y lo que se debe hacer o establecer en el sistema de gestión de la calidad –si la empresa desea certificarse acogiendo a ellas–, pero en ningún momento especifica el «cómo». El «como» es la verdadera tarea de quien diseña, desarrolla, documenta e implementa un sistema de gestión de la calidad Muchos sistemas de gestión de la calidad, no son otra cosa que «malos sistemas» «muy bien documentados, pero no eficientes, ni mucho menos efectivos para lograr los objetivos organizacionales con respecto a la calidad de productos o servicios».

Sistema de gestión de la calidad diseñado bajo las Normas ISO-9000, siendo necesario distinguir, al menos, conceptualmente, las siguientes etapas: a) Ingeniería de la calidad: optimización del producto y de los procesos de producción o de la prestación de un servicio (es lo que verdaderamente produce la calidad). b) Diseño del sistema de calidad: métodos y procedimientos para controlar, mejorar y garantizar la calidad, c) Documentación del sistema: documentar los procedimientos y dejar constancia escrita de todo el sistema y en especial, de los registros operativos donde conste que se están llevando a cabo los procedimientos, instrucciones y normas establecidas para producir con la calidad especificada o establecida. d) Diseño y creación del Manual de Calidad: el manual de calidad, dentro de la norma ISO 9001: 2008 era una exigencia fundamental para el establecimiento del sistema de gestión de calidad dentro de una empresa, pero en la versión ISO-9001: 2015 no se exige de



manera obligatoria, es algo opcional, pero en nuestro concepto el Manual de Calidad –que no es un único documento– es un valioso instrumento, no solamente para la trazabilidad y mantenimiento del sistema sino, también, como medio para la inducción de los nuevos empleados en el manejo del sistema de calidad. e) La Certificación: objetivo de algunas de las empresas que diseñan sus sistemas de gestión de la calidad con base en las normas ISO 9000.

## **BIBLIOGRAFIA**

**Oscar Claret González Ortiz, Sistemas de Gestión de Calidad, Teoría y práctica bajo la norma ISI 9000.**

### **2.2. Fundamentos teóricos y metodología.**

ISO 9001 es una norma apoyada por un gran número de organizaciones, está respaldada por unos fundamentos para los Sistemas de Gestión de la Calidad que dan sentido al desarrollo e implantación del estándar en organizaciones de diferente tipología.

Los fundamentos de los Sistemas de Gestión de la Calidad están recogidos en la norma ISO 9000 y son los siguientes:

Base racional

La base racional es la lógica que sustenta la razón de ser del sistema de calidad, debido a:

Es la herramienta que ayuda a las organizaciones a acrecentar la satisfacción del cliente.

Los clientes requieren productos que contengan unas características que satisfagan sus necesidades.

Tales necesidades se manifiestan en las especificaciones del producto y las conocemos como requisitos del cliente.

Con estos requisitos, que pueden ser establecidos por los clientes o por la propia organización, el cliente determinará la aceptabilidad del producto.

Las necesidades de los clientes y sus expectativas van cambiando con el tiempo, surgen presiones competitivas y avances técnicos que lo suscitan, por lo que las organizaciones deben mejorar continuamente para no perder su confianza.

### Requisitos para los Sistemas de Gestión de la Calidad

ISO 9001:2008 contiene unos requisitos a aplicar en el Sistema de Gestión de la Calidad que son genéricos y aplicables a cualquier tipo de organización.

### Enfoque sistémico de la calidad

El hecho de que se aplique la calidad mediante un sistema de gestión es una ayuda de valor para que las organizaciones puedan llevar a cabo un análisis de los requisitos del cliente, definir los procesos que van a contribuir a la consecución de productos aceptables para el mismo y mantener dichos procesos bajo control.

La existencia de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO9001 en una entidad aporta confianza a los clientes y a la propia organización en temas como:

La capacidad para suministrar productos que satisfagan los requisitos.

Forjar confianza en los procesos, en su capacidad y calidad.

Trabajar para la mejora continua.

La gestión organizacional está compuesta por diferentes elementos, una parte puede ser el Sistema de Gestión de la Calidad ISO-9001 o SGC, estando éste orientado en el logro de los resultados ligados a la calidad. Existen otros componentes de la gestión organizacional integrables con el SGC y que formarían un único sistema con él.

Este hecho facilita la planificación, asignación de recursos, establecimiento de objetivos y evaluación de la eficacia global de la empresa.

### Enfoque basado en procesos

Un proceso puede definirse como cualquier actividad que transforma los recursos entrantes en salidas. Y el enfoque basado en procesos es un concepto que incluye al conjunto de las actividades de identificación y gestión sistemática de procesos y su interacción.

Este enfoque es útil para que las organizaciones operen de forma eficaz, aunque para ello deban identificar y gestionar procesos interrelacionados.

#### Política y objetivos de la calidad

Tanto la política como los objetivos de calidad constituyen un punto de referencia para dirigir la organización. Determinan qué resultados son los que desea una organización lograr y ayudan a definir y aplicar los recursos para llegar a ellos.

Los objetivos deben ser coherentes y consistentes con la política de calidad, y medibles para poder comprobar el grado de consecución de los mismos.

Estos objetivos se complementan con otros ya existentes en la organización, ya sean relativos a finanzas, rentabilidad, seguridad... El logro de los objetivos causará un impacto positivo en la calidad del producto, en la capacidad operativa de la organización, en el desempeño económico, y por tanto en el éxito de la organización.

#### Papel de la alta dirección

En el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001, mediante el liderazgo y sus acciones, la alta gerencia propiciará un ambiente en el que los trabajadores estén totalmente involucrados y en el que el propio sistema pueda operar eficazmente.

La alta dirección se sirve de los principios de la calidad para desempeñar sus funciones, y entre ellas encontramos:

Instaurar y mantener la política y objetivos de la calidad.

Fomentar la concienciación, motivación y participación del personal.

Comprobar que toda la organización orienta su trabajo en la satisfacción del cliente.

Asegurar que el sistema es eficiente y eficaz.

Revisar y evaluar el sistema.

Tomar decisiones ligadas a acciones para la mejora del Sistema de Gestión de la Calidad.

Valor de la documentación

La documentación puede acarrear un incremento de burocracia, a la hora de documentar lo que se hace y hacer lo que se documentó. La documentación es necesaria porque permite la comunicación de los propósitos y la firmeza de las acciones.

Documentar no debería ser el objetivo en sí, sino debería ser una acción que aporte valor. Serán las organizaciones las que determinen la extensión de la documentación exigida y los medios por utilizar.

Evaluación de los Sistemas de la Calidad

Cuando se evalúa un Sistema de Gestión de la Calidad el responsable en cuestión debe conocer que hay cuatro preguntas básicas que deberían hacerse para cada uno de los procesos que van a ser evaluados:

¿Se ha identificado y definido acertadamente el proceso?

¿Se han fijado responsabilidades?

¿El personal es competente?

¿Es el proceso eficaz para lograr los resultados requeridos?

A la hora de evaluar un Sistema de Gestión de la Calidad se puede hacer desde diversas formas o métodos:

Auditorías.

Revisiones.

Autoevaluaciones.

Sea cual sea el método que se use en la evaluación, los resultados deben revisarse y, cuando sea requerido, determinar oportunidades de mejora.

## Mejora continua

La mejora continua es una práctica llevada a cabo para incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción de los clientes. Para ello existen una serie de acciones como estas:

Analizar y evaluar la situación existente.

Identificar oportunidades de mejora.

Buscar alternativas para la consecución de objetivos.

Seleccionar alternativas.

Implementar alternativas seleccionadas.

Evaluar resultados.

Formalizar los cambios.

Para conseguir una gestión organizacional eficaz, una parte importante es analizar y comprender los fundamentos que sustentan al Sistema de Gestión de la Calidad ISO9001, y así poder definir cómo y dónde se cumplen sus requisitos, según las características de cada negocio.

## Software para ISO 9001

La aplicación de los fundamentos del Sistema de Gestión de la Calidad y sus requisitos puede llevarse de una manera fácil y cómoda mediante el Software ISO de ISOTools. Este software reúne una serie de características como su fiabilidad, accesibilidad o flexibilidad que lo hacen la herramienta perfecta para automatizar un Sistema de Gestión de la Calidad ISO9001.

## BIBLIOGRAFIA

<https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2014/10/iso-9001-fundamentos-gestion-calidad/>

### 2.3. Programa de Certificación de establecimientos de la atención médica

¿Qué es la Certificación de Establecimientos de Atención Médica? Es el proceso por el cual el Consejo de Salubridad General reconoce a los establecimientos de atención médica, que participan de manera voluntaria y cumplen los estándares necesarios para brindar servicios con buena calidad en la atención médica y seguridad a los pacientes. ¿Qué significa SiNaCEAM? Significa “Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica” (Ver Acuerdo para el desarrollo y funcionamiento del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica , Diario Oficial de la Federación) ¿Cuál es el Objetivo del SiNaCEAM? El objetivo del SiNaCEAM es coadyuvar en la mejora continua de la calidad de los servicios de atención médica y de la seguridad que se brinda a los pacientes, además de impulsar a las instituciones participantes a mantener ventajas competitivas para alcanzar, sostener y mejorar su posición en el entorno. ¿Cuáles son las Ventajas de la Certificación? Un Hospital certificado por el Consejo de Salubridad General: Demuestra que se cumplen estándares que tienen como referencia la seguridad de los pacientes, la calidad de la atención médica, la seguridad hospitalaria, la normatividad vigente (exceptuando aquella referente a las finanzas) y las políticas nacionales prioritarias en salud. Evidencia el compromiso con la mejora continua que se tiene con el paciente, su familia, el personal de la unidad y la sociedad. Refuerza su imagen institucional, ya que la certificación al ser una evaluación externa, demuestra a los pacientes, familiares y a la ciudadanía, que su organización trabaja con estándares de la más alta calidad Prueba que su Hospital es competitivo internacionalmente. Preferentemente será considerado para la asignación de personal en formación. En el caso de los hospitales privados, pueden: Formar parte de una Institución de Seguros Especializada en Salud (ISES). Tener el reconocimiento y negocio con alguna Aseguradora. Participar en los procesos de adquisición de servicios de atención médica que sean convocados por el Gobierno Federal y los Gobierno de las Entidades Federativas. En el caso de los hospitales de la Secretaría de Salud y de los Servicios Estatales de Salud: Podrán incorporarse o seguir prestando servicios al Sistema de Protección

Social en Salud. ¿Cuáles son las 3 fases del proceso de certificación? El proceso para la certificación está compuesto de 3 fases mediante las cuales el Consejo de Salubridad General, a través de la Comisión para la Certificación de Establecimientos de Atención Médica y, de manera operativa, de la Dirección General Adjunta de Articulación, evalúa el cumplimiento de estándares de calidad y seguridad del paciente en la estructura, procesos y resultados. Dichas fases son: Inscripción y Autoevaluación. Auditoría. Dictamen. ¿Qué requisitos se debe de cubrir para que un establecimiento de atención médica se inscriba al Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM)? El establecimiento de atención médica hospitalaria, ambulatoria, de rehabilitación, de hemodiálisis o psiquiátrica, deberá: Tener, por lo menos, un año de funcionamiento. Demostrar que cuenta con las Licencias Sanitarias que correspondan a los servicios que brinde. En los casos que aplique, haber pasado, por lo menos un año, después de haber recibido un dictamen de “No Certificado” por parte de la Comisión para la Certificación de Establecimientos de Atención Médica. En el caso específico de los hospitales de la Secretaría de Salud y de los Servicios Estatales de Salud que no cuenten con una Certificación previa, deberán aprobar en primer lugar la Acreditación como prestadores de servicios de salud que atienden a los beneficiarios del Sistema de Protección Social en Salud. ¿Qué documentación es necesaria para poder inscribirse al SiNaCEAM? Para poder inscribirse al SiNaCEAM es necesario llenar la Solicitud de Inscripción y la cédula para autoevaluación del capítulo de estructura que corresponda (Hospitalaria, ambulatoria, psiquiátrica, hemodiálisis, rehabilitación). La Solicitud de Inscripción y la Cédula de Autoevaluación de Estructura deben estar debidamente requisitadas y firmadas por el Director del Establecimiento. Deberá enviar copias fotostáticas de: Licencia Sanitaria correspondiente Aviso del Responsable del Establecimiento de Atención Médica Aviso de funcionamiento Aviso de Responsable de los servicios de Laboratorio de análisis clínico Aviso de Responsable de los Servicios de Radiología e Imagen Aviso de Responsable de Banco de Sangre Aviso de Responsable de Farmacia Se deberá enviar dicha documentación a la siguiente dirección: Homero 213, piso 14, Col. Chapultepec Morales, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11570, México, D.F. ¿En la primera fase del Proceso de Auditoría, cómo se realiza la Autoevaluación y en qué consiste? La autoevaluación de estándares de estructura,

debe de realizarla la misma unidad y consiste en la revisión de los requisitos mínimos obligatorios (establecidos en la normatividad vigente) de infraestructura, equipamiento y recursos humanos. Los estándares se agrupan en tres ponderaciones: Indispensables, Necesarios y Convenientes. Para que los Establecimientos de Atención Médica accedan a la fase de auditoría, deberán haber cumplido el 100% de los estándares ponderados como “Indispensables”, el 80% o más de los “Necesarios” y el 50% o más de los “Convenientes”.

BIBLIOGRAFIA.

## **Programa Nacional para la Certificación de Establecimientos...**

[www.medigraphic.com](http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen) › cgi-bin › new › resumen

### **2.4. Naturaleza, alcance y limitaciones de los sistemas de acreditación**

El ámbito de aplicación de la norma ISO 9001 se da en la cláusula I "Ámbito de aplicación", dónde se define el alcance de la norma. Esto no debe confundirse con la determinación del alcance del SGC (cláusula 4.3), "donde la organización se encarga de determinar y fijar los límites y la aplicabilidad del SGC para establecer su ALCANCE. Éste alcance necesita describir los tipos de productos y servicios proporcionados por la organización. Por este motivo, los límites de su descripción deben indicar claramente los procesos y los sitios/ubicaciones incluidos, departamentos, divisiones, etc., para los que la organización aplica un SGC formal.

El alcance del SGC en muchos casos es evidente por sí mismo y se define en función de las actividades que se realicen en determinado lugar.

Definir el alcance del SGC es más complejo en determinadas circunstancias, por ejemplo,

Ante situaciones de externalización de procesos de la organización

Cuando se desarrollan actividades en múltiples localizaciones



Ante centros de servicio

Cuando se presta/entrega servicio en las instalaciones del cliente

Ante productos y servicios realizados en colaboración

Ante servicios logísticos

A partir de una revisión de la naturaleza de las operaciones, productos y servicios de la organización, el alcance del SGC debe ser claro y no engañoso. Esto se expresará en el alcance de los procesos y controles que haya establecido la organización.

El alcance del SGC debe basarse en la naturaleza de los productos y servicios de la organización, sus procesos operativos, las cuestiones planteadas en el establecimiento del contexto de la organización y los requisitos relevantes de las partes interesadas, el resultado de un pensamiento basado en el riesgo, las consideraciones comerciales y los requisitos contractuales, legales y reglamentarios.

En consecuencia, el alcance de la certificación abarca el alcance del SGC, que la organización decide someter a certificación. Como la certificación juega un papel importante en la parte contractual y en ámbitos de regulatorios, es muy importante establecer el alcance de una manera fiable y no engañoso.

Como ejemplos de ámbitos engañosos podemos considerar situaciones en las que:

El alcance del texto incluye un estándar normativo/ norma que no está incluido en la auditoría y que puede dar la idea de que la organización también está certificadas con esta norma

El alcance es demasiado amplio o está vagamente definido, dando una impresión incorrecta

Listas de productos/servicios que son poco realistas y para la que la organización ni siquiera pueda demostrar disposición de los mismo o evidencias de su producción o prestación.

Alcances con indicaciones que no puedan comprobarse, por ejemplo: "reparaciones en el hogar en el acto/en el mismo día".

Ámbito de aplicación que incluya declaraciones de marketing o promoción, por ejemplo, "el producto mejor y más barato".

Como el concepto "alcance de los términos del SGC y alcance de la certificación" se usan indistintamente, esto puede dar lugar a confusión cuando un cliente o usuario final esté tratando de identificar las partes de una organización que han sido certificadas con la norma ISO 9001 en comparación con los de productos y servicios de líneas o procesos están cubiertos por el SGC. Con el fin de evitar este tipo de confusiones y para permitir la identificación de lo que ha sido certificado, el alcance de la certificación debe definir claramente:

El alcance del SGC, tipos de productos y servicios relacionados, sitios, departamentos, divisiones, etc., que están cubiertos.

Principales procesos operativos de la organización para sus productos y servicios, tales como el diseño, fabricación, embalaje, envío, etc., para las líneas de productos que están cubiertos, es esencial que el alcance de la certificación se redacte por la organización antes de solicitar proceso de auditoría de certificación.

Esto debe de analizarse por el organismo de certificación durante la Etapa/Fase I de la auditoría de certificación inicial, para una adecuada planificación de la auditoría de la etapa/fase 2 (véase la norma ISO 9001 Grupo de Prácticas de Auditoría orientación en "dos etapas auditoría de certificación inicial"). Es responsabilidad del auditor:

Asegurar que la declaración final del alcance de la certificación no es engañosa;

Verificar, durante la auditoría, que este alcance sólo se refiere a los procesos, productos, servicios, sitios, departamentos o divisiones, etc., de la organización incluidos en el alcance de la certificación;

Verificar que este alcance define los requisitos no aplicables de la norma ISO 9001, y está previsto que la justificación por la no aplicación y es razonable.

Como medida adicional para evitar la posible confusión entre los clientes y usuarios finales, el alcance de la certificación debe estar claramente definido en información documentada de la organización y lo hará público.

## SOLICITUD

El Anexo A de la norma ISO 9001:2015 proporciona una aclaración sobre la "aplicabilidad" de sus requisitos. En la teoría y en principio todos los requisitos son aplicables y, como consecuencia de ello, muy pocos requisitos serán objeto de una declaración "inaplicabilidad".

Ejemplos en los que "no aplicación/exclusión" se pueden aplicar:

Una organización de servicio que no tiene un equipo de medición para controlar

Una organización que no maneja la propiedad del cliente, incluyendo la información del cliente

Una organización que sólo recibe los productos proporcionados por el cliente o por los proveedores que son calificados por el cliente y por lo tanto, no tiene ninguna responsabilidad de seleccionar a los proveedores

**Fuente: ISO/IAF**

## UNIDAD III: PROCESOS DE LA ATENCIÓN DE LA SALUD

### CONOCER EL PROCESO DE ATENCIÓN A LA SALUD PARA APLICARLO EN LA MEJORA CONTINUA EN BENEFICIO DEL INDIVIDUO, FAMILIA Y COMUNIDAD.

#### 3.1 Conceptos

Se denomina atención (o asistencia) de la salud al conjunto de procesos a través de los cuales se concreta la provisión de prestaciones y cuidados de salud a un individuo, un grupo familiar, una comunidad y/o una población. En tanto objetivo, la asistencia sanitaria presupone que es posible contribuir a la salud garantizando un agregado de atenciones que permitan, en primer lugar, conservar la salud de las personas. En segundo lugar, evitar el deterioro de la salud de la población tanto cuanto lo permita el conocimiento médico y los recursos disponibles. En tercer lugar, recuperar la salud de quienes han enfermado para que logren sanar. En cuarto lugar, detectar tan precozmente como fuera posible y evitar el agravamiento, en especial de aquellas enfermedades para las cuales aún no se ha identificado una cura. En quinto lugar, aliviar el dolor y minimizar el sufrimiento de los enfermos graves que no pueden ser curados.

Se ha definido al modelo de atención como el resultado de la combinación de tecnologías empleadas para asistencia a la salud de una determinada población (SIAB, 1998).

La problemática del modelo de atención contempla la definición de los criterios que establecen cómo se organiza y divide el trabajo médico-sanitario. Las cuestiones que involucra son aquellas vinculadas con:

- i. ¿Qué cubrir? (¿Qué tipo de acciones, prestaciones o servicios se debe brindar a la población para producir salud?)
- ii. ¿A quién cubrir? (¿Cuáles son los criterios de elegibilidad o inclusión al sistema?)
- iii. ¿Cómo prestar? (¿Qué prestadores? ¿Con cuáles criterios o padrones?)
- iv. ¿Dónde prestar? (¿En qué lugares y de qué manera se debe distribuir la oferta?)

v. ¿Qué criterios de referencia y contrareferencia adoptar?)

A diferencia de las otras dos lógicas que imperan sobre la toma de decisiones en los servicios y sistemas de Salud (modelo de gestión y modelo de financiación), la problemática de los modelos de atención es estrictamente médico-sanitaria. En otros términos, se trata de la dimensión técnica más específica del sector.

Al modelo de atención que privilegia la provisión de prestaciones orientadas al extremo inferior del Diagrama I (promoción, prevención primaria y asistencia primaria) se lo denomina Modelo de Atención Primaria de la Salud. La misma ha sido definida en la Declaración de Alma-Ata (OMS, 1978) como “la asistencia sanitaria esencial puesta al alcance de todos los individuos y familias de una comunidad, por medios que le sean aceptables, con su plena participación y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar. Constituye el núcleo del sistema nacional de salud y a la vez forma parte del conjunto del desarrollo económico y social de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria”.

Al modelo de atención que privilegia la provisión de prestaciones orientadas al extremo inferior del Diagrama I (promoción, prevención primaria y asistencia primaria) se lo denomina Modelo de Atención Primaria de la Salud. La misma ha sido definida en la Declaración de Alma-Ata (OMS, 1978) como “la asistencia sanitaria esencial puesta al alcance de todos los individuos y familias de una comunidad, por medios que le sean aceptables, con su plena participación y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar. Constituye el núcleo del sistema nacional de salud y a la vez forma parte del conjunto del desarrollo económico y social de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria”.

## **BIBLIOGRAFIA**

**TOBAR, Federico (2011). ¿Qué aprendimos de las Reformas de Salud? Evidencias de la experiencia internacional y propuestas para Argentina, p. 62. Buenos Aires: Fundación Sanatorio Güemes.**

**TOBAR, Federico - ANIGSTEIN, Carlos (2013). Redes en salud. Universidad Arturo Jauretche.**

### **3.2 Análisis de procesos**

El análisis de situación de salud (ASIS) es considerado como el insumo básico para la toma de decisiones en el sector salud. Conocer y comprender la complejidad en que se desarrollan los procesos de salud, enfermedad y calidad de vida de las poblaciones, permite la adecuada y pertinente planeación de intervenciones desde el estado y la misma comunidad.

ASIS recoge una serie de procesos sistemáticos y analíticos que permiten caracterizar, medir y explicar el proceso salud enfermedad del individuo, las familias y las comunidades. Es un instrumento que genera una mirada comprehensiva de las diversas dimensiones del proceso salud - enfermedad en el Distrito de Bogotá, como insumo para orientar la construcción de políticas que se desarrollan a través de acciones concretas con ordenadores definidos sectoriales e intersectoriales, que contribuyen a modificar la situación de salud de los individuos, familia y comunidad, traducido en bienestar.

Desde el enfoque de derechos y reconociendo que, tal como lo plantea el análisis de determinantes sociales, la salud es una producción histórico social donde las enfermedades son el resultado de las interacciones sociales, biológicas, culturales, históricas y políticas de los individuos y colectividades, el centro de análisis del ASIS serán las personas que comparten un mismo territorio inmersas en unas dinámicas y posiciones sociales que permiten expresar distintos grados de vulnerabilidad.

El fin último de la intervención social y de salud es el desarrollo de autonomía de las personas y colectivos, luego de ubicar los diferentes territorios, el centro del análisis y de reconocimiento estará en las etapas del ciclo vital, del conjunto de características que los

conforman (género/raza/etnia/clase social/capacidad mental, física, /sexualidad) y realizar análisis de equidad que puedan mostrar las desigualdades existentes o no por estas condiciones.

En ese contexto, los sistemas de información deben de comportarse como sistemas abiertos que interactúan constantemente con el comportamiento y las dinámicas humanas y sociales, a fin de poder permitir, modificaciones que respondan a los mínimos necesarios para caracterizar las condiciones de los colectivos en los territorios, sus características individuales y entreguen insumos que permitan construir un modelo explicativo de la realidad.

## PROPOSITO

Desarrollar el proceso de análisis de situación de salud a través de distintas fases metodológicas que permitan identificar inequidades en salud y sus determinantes, como insumo para la construcción de intervenciones costo – efectivas más integrales, articuladas con otros sectores, que contribuya a mejorar las condiciones de salud y de vida del individuo, la familia y la comunidad.

Busca identificar, analizar, comprender y medir los factores determinantes de la salud en Bogotá D.C., con el fin de avanzar en la reducción de brechas y situaciones intolerables y aplicar con equidad los recursos sociales que contribuyan a modificar las condiciones de vida de las poblaciones y fortalecer el modo de gestión de los servicios de salud.

Finalmente, cualquiera que sea el modelo de ASIS, debe incorporar la participación ciudadana, bajo el marco de procesos de descentralización local, y del énfasis en el desarrollo de intervenciones de base comunitaria.

## OBJETIVO

Estudiar la relación de las condiciones de vida y el comportamiento diferencial del proceso salud y enfermedad de los grupos humanos, en una unidad geográfica–política, dentro de un contexto histórico, geográfico, ambiental, demográfico, social, cultural, político y de avance

del conocimiento científico-técnico en salud pública, con el objeto de alimentar la planificación, ejecución y evaluación de las políticas y programas de salud pública.

## **BIBLIOGRAFIA**

**Programa anual de la Secretaria de Salud.**

### **3.3 Identificación de oportunidades de mejora partir del análisis de los procesos.**

En las últimas décadas el mundo ha asistido a numerosos cambios que van desde la consolidación de la globalización de los mercados hasta la revolución en la tecnología de la información y las comunicaciones,

Por tanto, la gestión de las empresas, en la creciente complejidad de sus actividades, debe procurar la preparación de los componentes humanos, y la mejoría de los materiales. Resultan comunes los logros obtenidos en la gestión sobre la base de un enfoque por proceso. Beneficios fundamentalmente en el desarrollo de una cultura orientada a la mejora continua, la sistematización de los procesos, la participación del personal, el trabajo en equipo y la creatividad.

La calidad de productos y/o servicios constituye un elemento importante en la supervivencia y posicionamiento de las empresas en el mercado. El estudio de la calidad ha evolucionado, de un inicio, centrado en el control de la calidad a, finalmente, la implementación de la Calidad Total y a sistemas de gestión empresariales estrechamente relacionados con la mejora continua.

Las metodologías y herramientas de mejora impactan sobre las personas e introducen modificaciones en sus actitudes, aptitudes, comportamientos y conllevan a un mejor aprovechamiento de los recursos de uno u otro tipo. Se proponen y diseñan para incrementar los indicadores de gestión para la eficiencia, la eficacia y mejorar los resultados



para todos los grupos de interés de la empresa; así repercuten sobre los resultados claves de la organización.

El punto de partida son las oportunidades de mejora que surgen a partir de varias circunstancias: el incumplimiento de las acciones o tareas planteadas para el desarrollo de los objetivos, problemas surgidos que afecten el proceso, análisis de pérdidas y retrocesos.

Existen numerosos procedimientos y herramientas que permiten gestionar y obtener resultados, aplicables según las características de cada empresa. Estos procedimientos generalmente para su desarrollo en el levantamiento de las mejoras, necesitan de un equipo de trabajo que refuerce el liderazgo y actúe sobre el papel a desarrollar por los líderes. Requieren además, de un plan formalizado para llevarlas a cabo y deben estar al servicio de los objetivos de la organización.

En esta fase, el análisis de procesos de negocio consiste en el análisis de los procesos "Tal como está" y la identificación de temas problemáticos y mejoras potenciales. Factores como la necesidad de adaptarse a cambios reglamentarios, asuntos de seguridad comercial, y el esfuerzo para garantizar que la información llegue antes de que arribe la mercancía a fin de reducir los retrasos, pueden impulsar los cambios necesarios. El proceso de análisis incluye la identificación de un subconjunto de actividades que causan demoras prolongadas, procedimientos duplicados, requisitos documentales redundantes, etc. Se pueden lograr mejoras con el uso de documentos estandarizados, de recomendaciones y con la adopción de una estrategia de Ventanilla Única que proporcione datos de entrada comunes entre los sistemas que anteriormente funcionaban de manera independiente. Las medidas de desempeño como el tiempo promedio para ejecutar un proceso se pueden comparar con los objetivos o con las normas internacionales para identificar las áreas de mejora.

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Guía de la implementación de la facilitación del comercio (ONU)**

## **UNIDAD IV: MEDICIÓN DE LA CALIDAD**

### **OBJETIVO DE LA UNIDAD**

#### **ANALIZAR LOS METODOS DE MEDICION DE LA CALIDAD PARA APLICARLOS EN LAS INSTITUCIONES DE SALUD.**

##### **4.1. Indicadores de la calidad**

La definición de los Indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad en la implantación de la norma ISO 9001 2015, es una tarea importante y bastante urgente, pero a su vez muy complicada. La creación de los Indicadores es prioritaria ya que contra antes los definamos, antes comenzaremos a registrar resultados, y antes obtendremos información que utilizar en la definición de Objetivos o en la toma de otras decisiones. A su vez es compleja, ya que encontrar los indicadores apropiados que aporten información realmente útil, y que su cálculo garantice la objetividad necesaria para tomar decisiones según sus resultados, no suele ser sencillo.

Podemos encontrar asociados los conceptos de: KPI (Key Performance Indicator) o indicador clave de rendimiento, al de indicador. Y pese a que en muchas ocasiones se confundan, los KPIs son el subconjunto de los indicadores clave más importantes que se manejan en la organización. Aquellos que suelen ir asociados al cumplimiento de los Objetivos de la empresa, relacionados con los procesos clave, y que forman parte del Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) que guía a la Dirección en la toma de decisiones estratégicas.

##### **RECOMENDACIÓN:**

Normalmente los Indicadores los suele determinar el Propietario del Proceso correspondiente. Y pese a ser una buena práctica, lo ideal es que lo haga

conjuntamente con la Dirección. Ya que es la Dirección de la organización la que determina la misión y que espera del proceso, y por tanto en que quiere fijarse para determinar si sus necesidades se cumplen. Esta participación en la definición y seguimiento de los Indicadores, refuerza además su Liderazgo en el Sistema de Gestión.

#### Las características

A la hora de definir métricas del Sistema de Gestión de la Calidad, deberemos tener en cuenta que todo Indicador del Sistema de Gestión, deberá cumplir las siguientes características:

**Cuantificables:** Los indicadores tienen que ser lo más objetivos posible. Por lo que deberemos evitar aquellos cuya valoración dependa de una valoración personal (ej.: "nivel de satisfacción: alto, medio o bajo"), utilizando aquellos asociados a mediciones numéricas (ej.: "número de reclamaciones: 53").

**Comparables:** Muchos indicadores son útiles a medio o largo plazo, cuando tenemos un histórico de datos para poder comparar. Definir bien los indicadores desde el principio, nos ayudará a no tener que redefinir el indicador en un futuro, y perder toda la información registrada.

**Útiles:** Un error muy común es definir indicadores que no aportan ningún valor, y sólo suponen trabajo a la hora de ser calculados y actualizados. Es mejor no tener indicadores, a tener indicadores malos que nos pueden llevar a confusión y a tomar acciones equivocadas.

**Reproducibles:** Cualquier persona que calcule el valor de un indicador en un determinado momento, deberá llegar a los mismos resultados. Por lo que una clara definición del indicador y de su forma de cálculo, es fundamental para que sea considerado como apto.

**Medibles:** En ocasiones se definen indicadores que la organización no es capaz de medir por falta de medios técnicos, o que el trabajo que supone calcularlos es mayor a la información que aportan. Automatizar al máximo su cálculo periódico y utilizar las herramientas adecuadas, es fundamental para que el Indicador sea eficaz.

## IMPORTANTE:

Es muy complicado elegir los indicadores más adecuados durante el proceso de implantación de un nuevo Sistema de Gestión según la norma ISO 9001 2015, dada la gran cantidad de conceptos nuevos a similar y los cambios que se producen en la organización y sus procesos. Así que suele ser habitual modificar o ajustar los indicadores unos meses después de haber comenzado a trabajar con el Sistema de Gestión de la Calidad, para que realmente cumplan las expectativas depositadas en ellos.

### Valores de referencia

Un indicador sin valores de referencia, carece de sentido y no sirve para nada. Ya que no aporta información sobre el proceso, al no poder comparar sus valores para conocer su estado o analizar su evolución. Si definir el Indicador no ha sido sencillo, tampoco lo va a ser determinar sus valores de referencia, ya que al principio no solemos disponer de un histórico de datos que nos ayuden en esta tarea.

Por ejemplo: si sólo nos dicen que el número de reclamaciones es de 10 este mes, no sabremos decir si son muchas o pocas, o si es un resultado bueno o malo. Pero si nos dicen que en los últimos años la media ha sido de 5, que el Valor Objetivo es 2 al mes, y que el Valor Límite es de 7, no nos quedará ninguna duda de que es un resultado muy negativo para la organización.

Histórico de datos: la primera referencia a utilizar para analizar un Indicador, son los resultados obtenidos en las últimas mediciones realizadas. Si disponemos de los datos necesarios para calcular el Indicador de periodos ya pasados, lo haremos, ya que esto evitará tener que esperar varios meses para tener valores de referencia con los que comparar.

Valor Objetivo: se trata del valor que nos gustaría alcanzar en un periodo o momento determinado. Suele ir asociado a un Objetivo del Sistema de Gestión de la Calidad, y disponer de un Plan de Acción con tareas que ayuden a alcanzarlo. Este valor no es

obligatorio para todos los Indicadores, pero sí muy recomendable ya que garantiza la mejora continua de los procesos, que es otro requisito de la norma ISO 9001 2015.

Valor Límite: fija el valor superior y/o inferior, en los valores obtenidos del Indicador debe encontrarse para considerar que el proceso está bajo control. Se trataría de los LCS y LCI en los gráficos del SPC (Statistical Process Control) en metodologías como 6 Sigma, más orientadas a producción.

Hitos de cumplimiento: En ocasiones, cuando se fija un periodo amplio para alcanzar el Valor Objetivo, se determinan puntos intermedios de chequeo que ayuden a garantizar que el proceso está mejorando correctamente. Por ejemplo, si fijamos un Valor Objetivo de 10 reclamaciones de cliente a final de año, podemos determinar un hito máximo de 5 reclamaciones acumuladas en el mes de julio. Y tomar medidas en ese momento, si la desviación es demasiado significativa.

#### IMPORTANTE:

Una de las características que deben cumplir nuestros indicadores, es que sean reproducibles por cualquier persona y en cualquier lugar y momento, y que los valores obtenidos sean siempre los mismos. Para ello, se deberá definir con precisión: la fórmula de cálculo, las fuentes de los datos utilizados, las unidades de medida, si es bueno valores altos o bajos, etc. Esta información se suele incluir en una ficha del Indicador, o en la documentación general del proceso.

#### RECOMENDACIÓN:

Una característica fundamental del Valor Objetivo que fijemos para cada uno de nuestros Indicadores, es que sea un valor exigente. Es decir, que no sea fácil de lograr y por tanto que se requiera de acciones extraordinarias sobre el proceso para conseguir ser alcanzado. Si la propia inercia del proceso predice que dicho Valor Objetivo va a ser obtenido, únicamente haciendo las cosas como hasta ahora y dejando pasar el tiempo, éste no es un Valor Objetivo válido.

## Tipos de indicadores

Dependiendo de su misión dentro del Sistema de Gestión de la Calidad, los indicadores más comunes los podemos agrupar en las siguientes categorías según su principal función:

**Seguimiento de procesos:** Se trata de indicadores de proceso orientados a garantizar que el proceso está bajo control, y se cumplen así los requisitos mínimos esperados. Suelen tener definidos Valores Límite para su seguimiento periódico, pero no Valores Objetivo.

**Cumplimiento de Objetivos:** Todo Objetivo de nuestro Sistema de Gestión debería tener asociados uno o varios indicadores de seguimiento. En estos casos determinar un Valor Objetivo es obligatorio, y muy recomendable definir hitos intermedios.

**Calidad del producto:** Toda organización dispone de métricas de control de la calidad de sus productos o servicios, que miden una determinada característica de los mismos, y garantiza así que se cumple un determinado requisito del cliente. En estos casos no suele tener sentido definir Valores Objetivo, ya que la especificación del cliente se debe cumplir desde el primer momento, pero los Valores Límite son obligatorios.

**Indicadores históricos:** Algunos departamentos suelen calcular indicadores propios de manera habitual y desde hace muchos años: financieros, ventas, rotación personal... Que pese a no estar relacionados directamente con el Sistema de Gestión de la Calidad, en ocasiones pueden aportarnos información de alguno de sus procesos. Su gran ventaja es que ya se están calculando, por lo que no suponen ningún trabajo extra adicional; y es fácil que de disponga de un importante histórico de datos, que nos ayudará a analizar su evolución.

### RECOMENDACIÓN:

Una muy buena práctica es comunicar los objetivos y el seguimiento de los indicadores a todas las personas involucradas en su consecución. Esto facilita la percepción de que el trabajo de todos es importante, y motiva e implica a los empleados. Si esta comunicación la realiza la Dirección, conseguiremos además reforzar su liderazgo dentro de la organización.

### IMPORTANTE:

Los indicadores históricos indicados en el último punto, son de gran utilidad cuando se implanta un Sistema de Gestión de la Calidad por primera vez en la empresa. Cuando los Indicadores son todos nuevos y por tanto no se dispone de histórico para comparar. Relacionar uno de estos indicadores históricos con alguno de nuestros objetivos o procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, supone poder comenzar a analizar información desde el primer mes de funcionamiento.

#### Indicadores más comunes

Algunos de los indicadores más comunes a utilizar al menos el primer año de funcionamiento de nuestro Sistema de Gestión de la Calidad, y cumplir así los requisitos de la norma ISO 9001 2015, son los siguientes:

**Reclamaciones de cliente:** No sólo se trata de calcular el número de reclamaciones de cliente que se producen cada mes. Sino también podemos analizar: la gravedad de las mismas según sus consecuencias, evaluar el tiempo de respuesta al cliente, o la efectividad de las acciones correctivas asociadas a las reclamaciones.

**No Conformidades:** Seguir el número de No Conformidades de cada uno de los procesos, deberá ser siempre un indicador a tener en cuenta. Pero podemos utilizar otros indicadores relacionados con éste, como: cantidad de producto no conforme, costes y número de reprocesos, evolución de las tasas de defectos, cantidad de desperdicio (metodología LEAN), índices de averías de máquinas, tiempos de reparación y máquina parada...

**Satisfacción de clientes:** Cuando hablamos de analizar la satisfacción de los clientes, se nos vienen a la cabeza las encuestas de satisfacción y el análisis de sus resultados, como indicador del Sistema de Gestión de la Calidad. Pero tenemos otros indicadores indirectos muy interesantes y fáciles de calcular como: los tiempos de repetición de compra, índices de fidelización, tasas de nuevos clientes, incremento de facturación por cliente, etc.

**Evaluación de proveedores:** Evaluar a los proveedores de productos y servicios de manera periódica, es un requisito de la norma ISO 9001 2015. Los indicadores asociados a este trabajo estarán asociados a: las no conformidades de cada proveedor, su nivel y calidad de respuesta ante las incidencias, los resultados de las evaluaciones periódicas...

Capacitación del personal: Los empleados son una Parte Interesada más del Sistema de Gestión de la Calidad, y por tanto podremos seguir su nivel de satisfacción por medio de indicadores como: la tasa de absentismo, el nivel de concienciación por medio de encuestas, el índice de rotación, su índice de satisfacción, la efectividad de la formación y la contratación.

Relacionados con los Objetivos: Cada uno de los Objetivos del Sistema de Gestión de la Calidad, deberá tener asociados uno o varios indicadores de seguimiento. Estos pueden ser nuevos y calculados específicamente para el Objetivo, o utilizar los ya definidos en los procesos para obtener información del cumplimiento del Objetivo.

#### RECOMENDACIÓN:

En algunas organizaciones se definen como indicadores de seguimiento de procesos, algunas métricas puramente económicas que pueden llevar a engaño: la facturación, el beneficio neto, la reducción de costes, etc. Un incremento de la facturación puede llevar asociado un incremento de la producción, y éste hacer que se sobrepasen las capacidades máximas de algunos procesos, con la consecuente pérdida de calidad de nuestros productos. Y deberse este incremento de las ventas únicamente a un aumento de la demanda en el mercado, y no a que estemos haciendo las cosas bien.

#### IMPORTANTE:

Es habitual que se mantengan determinados indicadores que no aportan ninguna información al Sistema de Gestión, únicamente para presentados al auditor el día de la auditoría. Deberíamos evitar este tipo de prácticas, que sólo ayudan a que los empleados piensen que Sistema de Gestión sólo sirve para conseguir un certificado. Es más justificable indicar que no se dispone de indicador porque se está buscando el idóneo, a presentar uno con datos incorrectos o que no se toma en cuenta para ninguna decisión.



## 4.2. Diseño, monitoreo y evaluación de los indicadores de calidad

La definición de buena calidad de los servicios de salud es difícil y ha sido objeto de muchos acercamientos. Desde el punto de vista de los gestores o administradores de la atención médica, la calidad con que se brinda un servicio de salud no puede separarse de la eficiencia puesto que si no se tienen en cuenta el ahorro necesario de los recursos disponibles, el alcance de los servicios será menor que el supuestamente posible. La medición de la calidad y la eficiencia de un servicio de salud es una tarea de complejidad intrínseca ya que a la medición de conceptos abstractos se añade la variedad de intereses que pueden influir en las evaluaciones subsecuentes. Calidad y eficiencia son nociones abstractas, la necesidad de medirlas es obvia pero es siempre un desafío debido en parte a que los indicadores deben separar la parte de ellos que se debe a las características de los pacientes, de la que se relaciona con la atención prestada. La atención hospitalaria juega un papel preponderante en la atención sanitaria; tiene un alto significado social, pues los hospitales albergan a las personas con los problemas de salud más serios y son los centros más costosos del sistema de salud por la atención especializada y tecnológicamente avanzada que deben brindar, además del servicio hotelero que lógicamente ofrecen. La evaluación continua de la calidad y la eficiencia de la atención hospitalaria con sus implicaciones sociales y económicas es un imperativo para el sector de la salud. El presente trabajo comienza por una visión actualizada de los conceptos de calidad y eficiencia de la atención sanitaria y de la relación entre ellos. Profundiza entonces en los indicadores tradicionales y actualmente utilizados para medir ambos atributos en los servicios hospitalarios. Incluye las formas en que tales indicadores se clasifican y las distintas maneras en que se aborda la difícil tarea de realizar los ajustes necesarios para separar la parte de su valor que se debe a las características de los pacientes de la que realmente se debe a la calidad y eficiencia de la gestión hospitalaria.

## Introducción

La definición de buena calidad de los servicios de salud es difícil y ha sido objeto de muchos acercamientos. La dificultad estriba principalmente en que la calidad es un atributo del que cada persona tiene su propia concepción pues depende directamente de intereses, costumbres y nivel educacional entre otros factores.

Desde el punto de vista del paciente, es conocido por ejemplo, que para algunos una consulta médica de buena calidad debe ser breve y dirigirse directamente al punto problemático, mientras que para otros la entrevista médica sólo será satisfactoria si el médico destina una buena parte de su tiempo a oír los pormenores de la naturaleza, historia y características de los síntomas que aquejan al paciente.

Desde el punto de vista del médico (como exponente principal del proveedor de salud) tampoco existe un patrón estrictamente uniforme de lo que puede considerarse atención médica de buena calidad. Se acepta, por lo menos, que ésta tiene una relación con el estado del conocimiento actual y el empleo de la tecnología correspondiente. Si un médico utiliza un procedimiento anticuado para tratar una dolencia, no podrá decirse que está brindando atención médica de calidad. Tampoco podrá afirmarse esto si procede a indicarle a un paciente una prueba diagnóstica o un tratamiento que no es el reconocido (digamos que por la “comunidad médica”) para la supuesta enfermedad, ni siquiera si el paciente está complacido con el procedimiento empleado. Las tendencias más modernas de la atención sanitaria (la llamada “Medicina Basada en la Evidencia”) abogan por que las prácticas médicas estén profundamente basadas en la evidencia científica de que realmente son las idóneas para cada caso. Sin embargo, muchos alegan que la práctica de una medicina totalmente basada en la evidencia científica podría conducir a una deshumanización de la relación médico paciente, algo que tampoco debería considerarse deseable.

Desde el punto de vista de los gestores o administradores de la atención médica, la calidad con que se brinda un servicio de salud no puede separarse de la eficiencia puesto que si no se tienen en cuenta el ahorro necesario de los recursos disponibles, el alcance de los servicios será menor que el supuestamente posible.

Ninguno de los enfoques deberá desdeñarse puesto que si bien los médicos pueden tener la razón mejor fundamentada, los administradores disponen de los recursos y los enfermos, receptores de la atención, deberán aceptarla conscientemente para que surta el efecto esperado. Sólo el balance apropiado de intereses y concepciones dará lugar a la calidad óptima que, en buena lid, todos deseamos.

La medición de la calidad y la eficiencia de un servicio de salud es una tarea compleja ya que, además de la complejidad intrínseca que conlleva la medición de conceptos abstractos, no pueden ignorarse la variedad de intereses que pueden influir en una evaluación de ese tipo. En los sistemas de salud no públicos las contradicciones entre clientes (pacientes), gestores y financistas son las principales promotoras del control y evaluación de la calidad y la eficiencia. Las compañías de seguros han jugado un papel crucial en esta evaluación ya que muchas veces deben pagar la mayor parte de los servicios y calcular debidamente el monto que deben cobrar a sus clientes ya que este pago se produce antes de que el servicio se haya brindado. Las ganancias de tales compañías dependerán directamente de lo acertado de sus cálculos y del costo real del servicio brindado. Esta madeja de intereses obviamente no siempre resulta en una atención de buena calidad.

En los sistemas públicos y gratuitos el estado financia los servicios de salud y es el mayor interesado en que éstos sean brindados con calidad y eficiencia. La falta de control y evaluación de estos dos atributos en los servicios de salud se reflejará a la larga en una disminución de las posibilidades reales para brindar todos los servicios sociales.

Por otro lado, la medición de conceptos abstractos como calidad y eficiencia de los servicios de salud, necesita de una operacionalización cuantitativa que permita comparaciones en el tiempo y en el espacio y la determinación de patrones que consientan la identificación de fallos o logros.

Como bien lo define Silva, de manera muy general, un indicador es “una construcción teórica concebida para ser aplicada a un colectivo y producir un número por conducto del cual se procura cuantificar algún concepto o noción asociada a ese colectivo”. Y éste es

precisamente el caso que nos ocupa, pues necesitamos números para medir dos conceptos abstractos: calidad y eficiencia.

La costumbre ya arraigada de medir el nivel de salud de las poblaciones ha convertido a algunos indicadores en conocimiento ordinario. Tal es el caso de la tasa de mortalidad infantil (como indicador de salud y nivel socioeconómico de poblaciones) y el de otras tasas menos renombradas como las de mortalidad y morbilidad crudas o específicas.

La característica básica de un indicador es su potencialidad para medir un concepto de manera indirecta. La tasa de mortalidad infantil no es más que la frecuencia relativa de las muertes de niños menores de un año en cierto período pero con ella se puede tener una idea de un concepto relativamente lejano: el desarrollo socioeconómico de una región. Es decir que, por caminos teóricos y empíricos, se ha demostrado que el nivel socioeconómico de una población se refleja en su mortalidad infantil y por ende ésta constituye un indicador del primero.

Calidad y eficiencia son nociones abstractas, conceptos basados en un sinnúmero de aspectos que histórica y socialmente llegan a alcanzar un significado aceptable. La necesidad de medirlos es obvia aunque es siempre un desafío. Una buena parte de este desafío se debe a que los indicadores de calidad y eficiencia deben separar la parte de ellos que se debe a las características de los pacientes, de la que se relaciona con la atención prestada. No se trata de un problema de esos indicadores en particular sino una característica implícita en muchos indicadores. Un ejemplo clásico es el de las tasas brutas de mortalidad de los distintos países. Si se quieren tomar como indicadores de nivel socioeconómico o de salud con el fin de hacer comparaciones, deberán estandarizarse para tener en cuenta, por lo menos, las estructuras de edad de los países en cuestión. Diferencias entre las tasas de mortalidad bruta de dos países con estructuras de edad diferentes no permitirán hacer juicios de valor sobre condiciones sociales, económicas o sanitarias.

La atención hospitalaria juega un papel preponderante en la atención sanitaria. Por un lado los hospitales albergan a las personas con los problemas de salud más serios, lo que les confiere alto significado social; por otro lado, la atención especializada y tecnológicamente

avanzada que deben brindar, además del servicio hotelero que lógicamente ofrecen, los convierte en los centros más costosos del sistema de salud. La evaluación continua de la calidad y la eficiencia de la atención hospitalaria con sus implicaciones sociales y económicas es un imperativo para el sector de la salud.

Muchos de los indicadores conocidos de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios (la tasa de mortalidad, la de reingresos, la de infecciones entre otros) varían de acuerdo con la de la atención que se brinde pero, como se esbozó antes, también dependen de la gravedad de los pacientes que han servido como unidades de análisis.

El presente trabajo tiene por objeto brindar una visión resumida de los indicadores tradicionales y actualmente utilizados para medir la calidad y la eficiencia de los servicios hospitalarios, las formas en que éstos se clasifican, y la manera en que se aborda la difícil tarea de separar la parte de su valor que se debe a las características de los pacientes de la que realmente se debe a la calidad y eficiencia de la gestión hospitalaria.

## Aspectos conceptuales

### Calidad

La calidad de la atención médica ha sido definida de diversas maneras que en mucho dependen del contexto concreto en que el término quiera emplearse.

En 1980, Donabedian, una de las personas más reconocidas en este campo, define una atención de alta calidad como “aquella que se espera maximice una medida comprensible del bienestar del paciente después de tener en cuenta el balance de las ganancias y las pérdidas esperadas que concurren en el proceso de atención en todas sus partes”. Donabedian se ha referido también a las múltiples facetas del concepto de calidad: calidad técnica, calidad interpersonal, calidad individual y calidad social y ha profundizado en las relaciones entre cantidad y calidad y entre beneficios y riesgos. Considera que una sola definición de calidad que abarque todos los aspectos no es posible, pero que, en el manejo de un problema específico de salud, la buena calidad puede resumirse como “el tratamiento que es capaz de lograr el mejor equilibrio entre los beneficios de salud y los riesgos”.

Luft y Hunt<sup>7</sup> definen la calidad como “el grado con el cual los procesos de la atención médica incrementan la probabilidad de resultados deseados por los pacientes y reduce la probabilidad de resultados no deseados, de acuerdo al estado de los conocimientos médicos”.

De Geyndt apunta que las distintas definiciones que se la han dado a la calidad son un reflejo de lo difícil que puede resultar arribar a un consenso debido a los valores implícitos en las distintas definiciones. Señala que el concepto de atención médica o atención sanitaria es multidimensional y que esto explica la existencia de tantas definiciones y formas para evaluarla.

Parece obvio que es imposible arribar a una definición universalmente aplicable de calidad de la atención médica y que, amén de las similitudes y concordancias que puedan existir entre todas las definiciones, habrá que introducirle al concepto en cada caso el carácter local que irremediablemente tiene.

## Eficiencia

La eficiencia es el segundo concepto que nos ocupa y que, en principio, tiene un significado diferente.

Murray y Frenk en el documento titulado “Un marco de la OMS para la evaluación del desempeño de los sistemas de salud” consideran que la eficiencia está estrechamente relacionada con el desempeño de un sistema de salud, que este desempeño debe evaluarse sobre la base de objetivos (en inglés goal performance) y que debe tomarse como eficiencia el grado en que un sistema alcanza los objetivos propuestos, con los recursos disponibles”.

Jaramillo señala que “debe considerarse la eficiencia como el máximo resultado posible de productividad que puede ser alcanzado a partir de un volumen de recursos determinado”.

Algunos definen eficiencia en su relación con dos términos de similar interpretación semántica: eficacia y efectividad. La eficacia, en la esfera de la Salud Pública, se define como la expresión general del efecto de determinada acción cuyo objetivo fuera perfeccionar la atención médica. Debido a que las relaciones causa-efecto que implica esta definición pueden

estar confundidas con diversos factores, la eficacia de un procedimiento suele evaluarse en condiciones experimentales o ideales. La eficacia de un procedimiento o tratamiento en relación con la condición del paciente, se expresa como el grado en que la atención/intervención ha demostrado lograr el resultado deseado o esperado. La efectividad es de mayor alcance y se define como la medida del impacto que dicho procedimiento tiene sobre la salud de la población; por tanto, contempla el nivel con que se proporcionan pruebas, procedimientos, tratamientos y servicios y el grado en que se coordina la atención al paciente entre médicos, instituciones y tiempo. Es un atributo que sólo puede evaluarse en la práctica real de la Medicina. En la eficiencia se consideran los gastos y costos relacionados con la eficacia o efectividad alcanzadas. Se trata además de tres conceptos concatenados pues no se concibe eficiencia sin efectividad y ésta pierde sentido sin eficacia.

Un ejemplo concreto, que ilustra de manera sencilla la interrelación entre eficacia, efectividad y eficiencia en un contexto sanitario poblacional es el siguiente. Cierta programa de intervención para dejar de fumar puede considerarse eficaz si, en un estudio apropiado, consigue reducir el número de fumadores entre los intervenidos en una magnitud aceptable y previamente establecida. Para conocer si esta intervención resulta también efectiva habría que introducirla en la práctica y medir, por ejemplo, si además de reducir las tasas de fumadores se logra, a largo plazo, también reducir las tasas de mortalidad por cáncer de pulmón o la morbilidad por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en el contexto social donde se viene empleando. La eficiencia de la intervención podría medirse entonces como la magnitud de reducción de la tasa de fumadores por unidad monetaria gastada en la implantación del programa. El programa es eficiente si tales niveles de eficacia y efectividad no se pueden alcanzar con menos recursos o si los recursos han sido menores que los necesarios en otros programas de igual eficacia y efectividad.

Un sistema de salud se considera eficiente cuando es capaz de brindar un producto sanitario aceptable para la sociedad con un uso mínimo de recursos. Lograr eficiencia en salud, significa también alcanzar los mejores resultados con los recursos disponibles. De modo que, cuando se persiguen determinados resultados también deben quedar claras cuáles son las formas más

eficientes de alcanzarlos y qué procesos técnicos se deben abordar para llegar a ellos con eficiencia.

#### Relación entre calidad y eficiencia

Calidad y eficiencia son dos conceptos estrechamente relacionados, al punto que algunos consideran la eficiencia como parte de la calidad. Es obvio que un servicio cualquiera puede brindarse dentro de límites aceptables de calidad con más o menos eficiencia pero también es posible que una búsqueda desmedida de eficiencia vaya en perjuicio de la calidad.

Si bien en el ámbito de la salud el servicio central es el bien humano máspreciado y parecería injusto y hasta indeseable “cambiar” calidad por eficiencia, la natural escasez de recursos debe conducirnos a una posición más realista. Una posición que refleje la necesidad de alcanzar la mayor calidad en la prestación de servicios con el mínimo de recursos, o, quizás mejor, una posición que favorezca el uso más eficiente de los recursos disponibles dentro de límites aceptables de calidad. Por lo tanto, la búsqueda de la calidad, debe ser siempre más bien la búsqueda del mejor balance entre calidad y eficiencia.

No es poco lo que se discute el tema en el ámbito sanitario actual de un mundo donde prevalece el desigual reparto de todas las riquezas, pero una discusión profunda estaría fuera del alcance de este trabajo.

No obstante, me permito señalar que la búsqueda del mejor balance calidad-eficiencia transita por el perfeccionamiento y uso racional de los indicadores de ambos componentes y de su relación, un hecho que se enfatiza en la literatura más reciente.

En 1999 el Sistema Nacional de Salud de los Estados Unidos (NHS) publicó el llamado “Marco para la evaluación del desempeño” en el que señalan la necesidad de acciones evaluativas en seis áreas:

Mejoría de la salud.

Justeza del acceso.

Entrega efectiva de atención adecuada.



Eficiencia.

Experiencia de pacientes y cuidadores.

Resultados de salud del sistema

Señalan además una serie de indicadores para cada una de las áreas.

Indicadores

Además de la definición general brindada por Silva,<sup>1</sup> en el ámbito concreto de la salud se encuentran otras definiciones de este concepto.

En el glosario de términos de la OMS, aparece el siguiente párrafo para definir el término indicador:

Variable con características de calidad, cantidad y tiempo, utilizada para medir, directa o indirectamente, los cambios en una situación y apreciar el progreso alcanzado en abordarla. Provee también una base para desarrollar planes adecuados para su mejoría.

Variable susceptible de medición directa que se supone asociada con un estado que no puede medirse directamente. Los indicadores son a veces estandarizados por autoridades nacionales o internacionales.

Variable que contribuye a medir los cambios en una situación de salud, directa o indirectamente, y evaluar el grado en que los objetivos y metas de un programa se han alcanzado.

Las acepciones expresan que un indicador es una variable que pretende reflejar cierta situación y medir el grado o nivel con que ésta se manifiesta, de manera que resulte útil para evaluar cambios en el tiempo y hacer comparaciones en el espacio. Con este enfoque, puede decirse que los indicadores de calidad y eficiencia de la atención sanitaria jugarían el mismo papel que los que utilizan los laboratorios para evitar problemas en el proceso que afecten la calidad de los resultados y se produzca un descalabro en los niveles donde éstos se utilizan. Un símil semejante podría hacerse con la construcción de los canales endémicos,

instrumento importante de la Epidemiología concebido para detectar oportunamente la aparición de una epidemia.

En la atención hospitalaria, los indicadores de calidad y eficiencia sirven de base para medir el desempeño de los servicios que brinda o debe brindar el hospital y facilitar las comparaciones en el espacio y en el tiempo. Por tal motivo, amén de la posibilidad del desarrollo de indicadores específicos a nivel local, la necesidad de indicadores de valor general ha sido y es una necesidad cada día más comprendida.

Pero, el desarrollo de buenos indicadores no es una tarea fácil ni puede abordarse sin un conocimiento profundo de Medicina, unido al de otras disciplinas como la Administración de Salud, la Estadística y la Epidemiología. Un buen indicador por lo menos deberá cumplir al menos con cuatro características:

**Validez:** debe reflejar el aspecto de la calidad para el que se creó o estableció y no otro.

**Confiabilidad:** debe brindar el mismo resultado en iguales circunstancias.

**Comprensibilidad:** debe comprenderse fácilmente qué aspecto de la calidad pretende reflejar.

**Sencillez:** debe ser sencillo de administrar, de aplicar y de explicar.

El desarrollo y utilización de buenos indicadores deberá además sustentarse sobre buenos sistemas de información. Es decir que habrá que tener en cuenta cuestiones como: la fuente de datos, las características de los recolectores o la necesidad de velar por la confidencialidad de datos sobre los pacientes.

Por fortuna, el desarrollo de indicadores de calidad de la atención hospitalaria es de larga data. Ya en 1952, se publicó un estudio que comparaba las tasas de apendicectomía de diferentes áreas de servicios hospitalarios en Rochester (Nueva York) como indicadores de la variación en la calidad de la atención en esas áreas. El autor señalaba entonces: “las medidas de calidad deberían expresarse en términos uniformes y objetivos y que permitan comparaciones significativas entre comunidades, instituciones, grupos y períodos de tiempo... todavía existen muy pocos métodos sencillos y fáciles que satisfagan las necesidades de este tipo de mediciones...”

En la actualidad existen cientos de indicadores concebidos para la evaluación de la calidad de la atención de salud y de la hospitalaria en particular. En la literatura sobre el tema se discuten cuestiones tales como el uso de indicadores agregados para evaluar el desempeño hospitalario, o si deben o no hacerse públicos los informes sobre indicadores de desempeño.

### Tipos de indicadores

Donabedian fue el primero en plantear que los métodos para evaluar calidad de la atención sanitaria pueden aplicarse a tres elementos básicos del sistema: la estructura, el proceso y los resultados. Este enfoque se mantiene hoy y suele ser el leit motiv de los trabajos que abordan el problema de la monitorización de la calidad de la atención sanitaria y hospitalaria en particular.

De manera general, los indicadores de calidad de la estructura, o indicadores de estructura, miden la calidad de las características del marco en que se prestan los servicios y el estado de los recursos para prestarlos, los indicadores de la calidad del proceso o indicadores de proceso miden, de forma directa o indirecta, la calidad de la actividad llevada a cabo durante la atención al paciente y los indicadores basados en resultados o indicadores de resultados miden el nivel de éxito alcanzado en el paciente, es decir, si se ha conseguido lo que se pretendía con las actividades realizadas durante el proceso de atención.

También se utilizan indicadores que miden sobre todo la eficiencia y que resultan complemento obligado de los indicadores de calidad.

El desarrollo de los tipos de indicadores, sus usos y subtipos son el objeto del próximo acápite.

### Desarrollo de los indicadores

#### Indicadores de calidad de la estructura

La evaluación de la estructura implica los recursos materiales (instalaciones, equipos y presupuesto monetario), los recursos humanos (número y calificación del personal) y otros aspectos institucionales o gerenciales (organización del personal médico y métodos para su evaluación).

Su evaluación es casi siempre fácil, rápida y objetiva pues engloba una serie de características estáticas y previamente establecidas, sobre la base de conseguir una calidad aceptable para un momento dado. No obstante, la estructura más perfecta no garantiza la calidad y el uso de estos indicadores es limitado si se pretende tener una visión real de la calidad de la gestión hospitalaria.

En otras palabras, está claro que ni el proceso ni los resultados pueden existir sin estructura aunque ésta puede albergar distintas variantes del propio proceso. La relación entre estructura y calidad dimana sobre todo de que algunas deficiencias del proceso pueden estar, al menos parcialmente, explicadas por problemas de estructura.

Dentro de los indicadores que se consideran como “de estructura” están la accesibilidad geográfica, la estructura física del área hospitalaria, las características y estructura de cada servicio, los recursos humanos (números y calificación), los recursos materiales y las actividades asistenciales, docentes e investigativas.

De Geyndt establece cuatro categorías para los indicadores de estructura:

**Estructura física:** comprende cimientos, edificaciones, equipo médico y no médico (fijo y móvil), vehículos, mobiliario médico y de oficina, medicamentos y otros insumos farmacéuticos, almacenes y condiciones de almacenamiento y mantenimiento de los inmuebles.

**Estructura ocupacional (staff):** incluye la calidad y cantidad del personal médico y no médico empleado para brindar asistencia médica: número y tipo de personal por categoría. Incluye también relaciones entre categorías de personal (Ej. enfermeras/médico) o entre personal y población (Ej. médicos/habitante), entrenamiento del personal (por tiempo y lugar) y los criterios de desempeño del personal específico.

**Estructura financiera:** incluye el presupuesto disponible para operar adecuadamente los servicios, pagar a los trabajadores, financiar los requerimientos mínimos de entradas físicas y de personal y proveer incentivos con la finalidad de obtener un desempeño mejor.

Estructura organizacional: refleja las relaciones entre autoridad y responsabilidad, los diseños de organización, aspectos de gobierno y poderes, proximidad entre responsabilidad financiera y operacional, el grado de descentralización de la capacidad de decisión y el tipo de decisiones que son delegadas.

#### Indicadores de la calidad del proceso

Los indicadores que miden la calidad del proceso ocupan un lugar importante en las evaluaciones de calidad. De hecho el proceso de la atención médica es el conjunto de acciones que debe realizar el médico (como exponente del personal que brinda atención) sobre el paciente para arribar a un resultado específico que, en general se concibe como la mejoría de la salud quebrantada de este último. Se trata de un proceso complejo donde la interacción del paciente con el equipo de salud, además de la tecnología que se utilice, debe jugar un papel relevante.

También se analizan aquí variables relacionadas con el acceso de los pacientes al hospital, el grado de utilización de los servicios, la habilidad con que los médicos realizan aquellas acciones sobre los pacientes y todo aquello que los pacientes hacen en el hospital por cuidarse a sí mismos. Por otro lado, es en el proceso donde puede ganarse o perderse eficiencia de modo que, los indicadores de eficiencia (que se abordan más adelante) en cierto sentido son indicadores de la calidad del proceso.

Según expresan Gilmore y de Moraes, en la atención médica los procesos suelen tener enormes variaciones, con los indicadores lo que se trata es de identificar las fuentes de variación que pueden deberse a problemas en la calidad de la atención.

Existe además una contradicción dialéctica entre los indicadores de proceso y los de resultados, algunos alegan que el proceso pierde sentido si su calidad no se refleja en los resultados mientras que otros señalan que muchos resultados dependen de factores, como las características de los pacientes, que nada tienen que ver con la calidad del proceso.<sup>15,28</sup>

De cualquier manera, parece haber consenso en que el interés por los indicadores de proceso crecerá en el futuro y que deberá mejorarse la validez y el alcance de los actuales.

## La historia clínica como documento principal del proceso

Entre los indicadores de proceso más naturales se encuentran los que evalúan la calidad de documentos o formularios que deben llenarse durante el desarrollo de la atención por los médicos u otros profesionales o técnicos de la salud. Como ejemplo específico y elocuente está la evaluación de la historia clínica, documento básico donde se refleja todo el proceso que atraviesa el paciente durante su estancia en el hospital. La hipótesis subyacente es que si la historia clínica se considera satisfactoria, puede su-ponerse que andará bien la atención que recibe el paciente.

Dada la gran cantidad de elementos que suele tener la historia clínica en algunos centros se ha instrumentado un sistema de puntos para evaluar su calidad. Se trata de otorgar puntos a todos los elementos de la historia de manera que la ausencia de un elemento o su confección incorrecta conduzcan una “pérdida” de puntos. El sistema puede organizarse sobre una base cualquiera (100, 20, 10 u otro) y la mayor dificultad estriba en lograr darle a cada componente o elemento de la historia un peso adecuado. Además, deberán emplearse técnicas adecuadas de muestreo ya que por el gran volumen de historias clínicas que suele haber en un hospital este sistema de puntos suele aplicarse solo a un subconjunto de historias cuya evaluación presuntamente debe permitir obtener una idea de la calidad de la historia clínica en el hospital, servicio o unidad de pacientes que se desee.

La calidad de otros documentos que reflejan el proceso de atención también podría evaluarse con un sistema similar. La confección y validación de una escala o sistema para evaluar una historia clínica u otro documento resultante de la actividad asistencial debería guiarse por los procedimientos ya conocidos para construir y validar escalas de medición.

## Indicadores de calidad basados en los resultados

Los indicadores basados en los resultados han sido el eje central de la investigación para la monitorización de la calidad pues tienen la enorme ventaja de ser fácilmente comprendidos; su principal problema radica en que para que constituyan un reflejo real de la calidad de la atención, deberán contemplar las características de los pacientes en los cuales se basan, algo que puede resultar complicado.

El resultado, se refiere al beneficio que se logra en los pacientes, aunque también suele medirse en términos de daño o, más específicamente, el resultado es un cambio en la salud que puede ser atribuido a la asistencia recibida.

De manera amplia, Donabedian define como resultados médicos “aquellos cambios, favorables o no, en el estado de salud actual o potencial de las personas, grupos o comunidades que pueden ser atribuidos a la atención sanitaria previa o actual”. Pero también apunta que los resultados incluyen otras consecuencias de la asistencia como por ejemplo el conocimiento acerca de la enfermedad, el cambio de comportamiento que repercute en la salud o la satisfacción de los pacientes. A esta última se le otorga gran importancia ya que, además de constituir el juicio de los pacientes sobre la calidad de la asistencia recibida tiene una influencia directa sobre los propios resultados.

El análisis de los resultados de la atención de salud ofrece oportunidades para valorar eficacia, efectividad y eficiencia de las prácticas médicas, tanto en el aspecto de la evaluación de las tecnologías como de la evaluación de los propios proveedores de servicios asistenciales.

Gilmore y de Moraes le atribuyen a los indicadores de resultados de la atención hospitalaria varias características entre las que se destacan las siguientes:

No evalúan directamente la calidad de la atención, sino que simplemente permiten deducir sobre el proceso y la estructura del servicio.

Dependen de la interacción con otros factores, como la mezcla de pacientes (case mix su nombre en inglés) y la gravedad de la enfermedad.

Reflejan la contribución de diferentes aspectos del sistema de atención médica pero al mismo tiempo esconden lo que anduvo bien o mal y no deberían analizarse separadamente del proceso y la estructura.

Son mejor comprendidos por los pacientes y el público que los aspectos técnicos de estructura y proceso.

Dentro de los indicadores de resultados se pueden identificar dos grandes grupos los llamados "Indicadores Centinela" y los "Indicadores basados en proporciones o de datos agrupados".

### Indicadores centinela

Son aquellos que representan un suceso lo bastante grave e indeseable del resultado de la atención, como para realizar una revisión individual de cada caso en que se produzca. Identifican la aparición de un evento serio cuya ocurrencia debe ser investigada inmediatamente. Son importantes para garantizar la seguridad del paciente, pero son menos útiles para medir el desempeño global de una institución.

Los sucesos centinela se caracterizan por una baja probabilidad de ocurrencia y una alta probabilidad de ser atribuibles a un fallo en la atención y por tanto deben tener una excelente validez.

En ocasiones se distingue entre "evento centinela" e "indicador centinela". Un evento centinela es el suceso propiamente dicho y el indicador centinela es el que resume información de eventos considerados centinela. Por ejemplo: el número de muertes maternas por número de partos ocurridos en un período se considera un indicador centinela pero el suceso o evento centinela es la muerte materna.

El cuadro I muestra algunos ejemplos de indicadores hospitalarios considerados centinela.

Cuadro I. Ejemplos de sucesos considerados centinela

Gangrena gaseosa.
Absceso del SNC.
Daño por anoxia cerebral.
Punción o laceración accidental durante acto quirúrgico.
Dehiscencia de sutura operatoria.



Cuerpo extraño abandonado accidentalmente durante acto quirúrgico.
Reacción ABO incompatible.
Reacción Rh incompatible.
Fallecimiento tras cirugía menor de bajo riesgo.
Muerte materna (ocurrida en el hospital).

Indicadores de datos agregados (continuos o basados en tasas)

Son aquellos que indican la necesidad de una revisión detallada, sólo si la proporción de casos en que se presenta el suceso de base sobrepasa un límite considerado aceptable por los propios profesionales (umbral).

Los indicadores de datos agregados (continuos o basados en tasas) son los que miden el desempeño basándose en eventos que ocurren con cierta frecuencia. Son los más importantes para determinar el nivel de desempeño de una institución, detectar tendencias, hacer comparaciones con el desempeño pasado, con otras instituciones o con puntos de referencia establecidos.

Los programas de garantía de calidad de hospitales comúnmente proponen una lista de mediciones de resultados que suelen ser indicadores de datos agregados y que se presentan en el cuadro 2.

Cuadro 2. Ejemplos de Indicadores de datos agregados

Tasa de mortalidad hospitalaria (general o por servicios).
Tasa de reingreso por la misma enfermedad.
Tasa de infecciones intrahospitalarias.

Tasa de complicaciones relacionadas a la hospitalización (úlceras de decúbito, dehiscencia de sutura).
Tasa de incapacidad (física o psíquica al egreso).
Tasa de accidentes quirúrgicos por número de operaciones.
Tasa de mortalidad por complicaciones anestésicas (por número de operaciones).
Tasa de mortalidad por resecciones pancreáticas.
Tasa de mortalidad por insuficiencia cardíaca congestiva.
Tasa de mortalidad por infarto del miocardio.

#### Indicadores trazadores

Aranaz introduce un tercer tipo de indicador de resultados: el indicador trazador, que define como “una condición diagnóstica típica de una determinada especialidad médica o de una institución, que refleje de forma fiable la globalidad de la asistencia brindada. Puede ser una enfermedad de diagnóstico frecuente en la cual las deficiencias en la asistencia se consideran comunes y susceptibles de ser evitadas, y en las que se puede lograr beneficio al corregir esas deficiencias”.

Este tipo de indicador incluye sucesos no tan graves para requerir un análisis individual como es el caso de los indicadores centinela ni es susceptible de ser evaluado sólo mediante proporciones, sino que consiste en la detección de padecimientos relativamente frecuentes, de fácil diagnóstico cuyo tratamiento produce resultados inequívocos (o altamente probables) y permite así identificar si el caso ha sido manejado apropiadamente o no. Por ejemplo: un paciente hospitalizado por hipertensión arterial que al egreso continúa con cifras tensionales elevadas, un paciente con prescripción de 7 o más fármacos al alta o un paciente diabético que al egreso continúa con cifras de glucemias elevadas, pueden considerarse

sucesos trazadores ya que indican, con alta probabilidad, un problema de calidad en la atención médica recibida.

Relacionado con este concepto, en 1970 se desarrolló en el Instituto de Medicina (de la Academia de Ciencias de los Estados Unidos) lo que llamaron “Metodología Trazadora”.<sup>8</sup> En este contexto se definió un trazador como “un problema específico de salud que, cuando se combina en conjuntos, permite a los evaluadores de la atención médica determinar debilidades y fortalezas de una práctica médica específica o de una red de servicios de salud”. Para la atención primaria se definieron 6 trazadores: infección del oído medio y pérdida de la audición, desórdenes ópticos, anemia por deficiencia de hierro, hipertensión, infecciones del tracto urinario y cáncer del cuello de útero. La evaluación en el tiempo de tasas de incidencia o prevalencia de estas enfermedades en la comunidad serviría para evaluar la efectividad de la atención médica recibida y probablemente la calidad puesto que se trata de dolencias fácilmente tratables.

Según Kessner (tomado de De Geyndt,<sup>8</sup> una enfermedad (o dolencia) trazadora debería cumplir con las características de:

Impacto funcional significativo.

Fácil diagnóstico.

Alta prevalencia.

Cambiar sustancialmente con la atención médica.

Tener criterios de manejo ampliamente aceptados.

Ser comprendida en el contexto epidemiológico.

No existe una lista específica de indicadores trazadores sino que éstos se han de establecer en el lugar y momento apropiados.

Indicadores basados en la opinión de los pacientes

Si pensamos que la atención sanitaria está dirigida especialmente a mejorar la salud de las personas y de las comunidades, es natural que la opinión de los pacientes constituya uno de

los indicadores principales de su calidad. En esto se basan los actuales esfuerzos hacia los llamados “sistemas orientados al cliente” o la llamada “capacidad de reacción” (en inglés “responsiveness”) a las expectativas de la población como cualidad importante de los sistemas de salud.

Donabedian señalaba: “la satisfacción del paciente es de fundamental importancia como una medida de la calidad de la atención porque proporciona información sobre el éxito del proveedor en alcanzar los valores y expectativas del paciente que son asuntos en los que éste es la autoridad última”.

La OMS en su Marco para el Desempeño de los Sistemas de Salud señala tres objetivos:

Mejoría de la salud de las poblaciones a las que sirven.

Responder a las expectativas no médicas de la población.

Proveer protección financiera contra el costo de la salud deteriorada.

Recientemente se han comenzado a desarrollar programas de evaluación de resultados, que incluyen la satisfacción del paciente y la mejoría subjetiva de los síntomas. Debido a que la información sobre estos elementos no aparece fielmente reflejada en la historia clínica (que confeccionan usualmente los proveedores de salud) para implantar estos programas ha sido necesario desarrollar instrumentos ad hoc.

Tres de los más conocidos son: el Cuestionario de Satisfacción del Cliente (Client Satisfaction Questionnaire, CSQ-8), el Inventario Breve de Síntomas (Brief Symptom Inventory, BSI) y la Encuesta Corta de Salud MOS (MOS Item Short Form Health Survey, SF).

El primero (CSQ-8) se basa en 8 preguntas que deben responder los pacientes al final de su estadía en el hospital sobre la base de una escala análogo-visual. Cada pregunta se evalúa entre 0 y 4 puntos y la satisfacción está directamente relacionada con el número de puntos, de modo que la suma de lugar a una variable semi cuantitativa que toma valores entre 8 y 32 puntos.

El segundo (BSI) ha sido concebido para servicios psiquiátricos, está formado por 32 preguntas que versan sobre la capacidad para realizar determinadas actividades. Para cada pregunta el paciente deberá contestar con una de 5 posibilidades que van desde “ninguna dificultad” (0 puntos) hasta “con dificultad extrema” (4 puntos).

El tercero (SF-36) es similar al anterior pero está concebido para servicios generales (no psiquiátricos). Tanto el BSI como el SF-36 deben ser contestados por el paciente al ingreso y al egreso de manera que se pueda evaluar el cambio (supuestamente mejoría) como una diferencia en el estado de salud percibido por el paciente.

Programas e instrumentos que tienen como objetivo evaluar el desempeño de servicios, hospitales u otras instituciones de los sistemas de salud a partir de la opinión y satisfacción de los pacientes continúan desarrollándose.

Salomon y otros describen la construcción de una escala para medir la opinión de pacientes hospitalizados sobre la calidad de la atención que reciben. Nathorst-Böös y otros proponen dos modelos para evaluar la satisfacción de los pacientes: “Calidad desde la perspectiva del paciente” y “Calidad, satisfacción, desempeño”; con el primero el paciente juzga los diferentes dominios en dos dimensiones: la realidad percibida y la importancia subjetiva; el segundo modelo utiliza análisis multivariado para captar las prioridades del paciente.

Hendriks y otros evalúan la validez y confiabilidad de un instrumento llamado “Cuestionario de satisfacción de la atención hospitalaria”.

Quizás la limitación más importante que puede señalarse a las evaluaciones de este tipo es la que se deriva de que la calidad sea considerada a partir de la óptica del paciente, ya que no puede asegurarse que la calidad de la atención médica, tal como ha sido generalmente concebida se corresponda directamente con lo que percibe el paciente. Sin embargo Waxman<sup>38</sup> reporta haber encontrado una asociación positiva entre los resultados arrojados por su programa y los niveles de otros indicadores de calidad tradicionales (tasa de mortalidad, tasa de reingresos y promedio de estadía).

Otras limitaciones de las evaluaciones de desempeño a partir de la opinión de los pacientes estarían dadas por el hecho de que muchas veces deben ser los mismos médicos los que

realizan o controlan la recogida de la información y porque el llenado voluntario de los cuestionarios conduce a tasas de no-respuesta que pueden ser altas.

### Indicadores positivos y negativos

Otra clasificación de los indicadores de resultados es la que los divide según su interpretación o la reacción a que den lugar en los evaluadores. Así se consideran:

**Indicador positivo:** Aquel que se basa en un suceso considerado deseable. Por ejemplo, el volumen de revascularizaciones coronarias por año en un hospital o servicio es un indicador que puede considerarse positivo ya que se espera que cifras altas de este volumen se asocien a una buena calidad de la atención.

**Indicador negativo:** Aquel que se basa en un suceso considerado no deseable, según el estado del conocimiento científico. Las tasas de mortalidad por complicaciones o por procedimientos terapéuticos son generalmente indicadores negativos.

### ¿Resultados o proceso?

Como ya se esbozó en el acápite referido a la eficiencia, la literatura refleja la existencia de un debate entre el uso de indicadores de proceso o de los basados en resultados en la evaluación de la calidad de la atención sanitaria.<sup>28</sup> La contradicción radica en que, por un lado los resultados no siempre son atribuibles al proceso y por otro lado un determinado proceso no garantiza los resultados esperados.

Palmer explica en detalle las falacias a que puede dar lugar el uso de uno u otro tipo de indicadores. Señala que deberán tenerse clara las preguntas que quieren responderse antes de decidir qué tipo de indicadores utilizar y que, en general, los indicadores de proceso tienen utilidad si previamente se conoce que hay una estrecha relación entre el proceso y los resultados mientras que los indicadores de resultados son más útiles cuando se analizan grandes volúmenes de datos por largo tiempo o se quiere detectar problemas en la implementación de los procesos. Más detalladamente, los indicadores de proceso serán los adecuados si se cumple que:

El objetivo es mejorar la atención brindada.

Se necesita conocer por qué determinados proveedores alcanzan ciertos resultados.

Se necesitan respuestas a corto plazo.

Los procesos de interés influyen en resultados a largo plazo.

Es de interés el desempeño de proveedores pequeños.

Faltan herramientas para ajustar por características de los pacientes.

Los proveedores se comparan en una situación de competencia o coerción.

Señala entonces que los indicadores de resultados serán adecuados si se cumple que:

Se buscan áreas que deben mejorar su calidad.

Se trata de procesos específicos con resultados conocidos.

Se tiene interés en aplicar procesos con seguridad.

Son posibles evaluaciones a largo plazo.

Se tiene interés en el desempeño de sistemas completos.

Se trata de la evaluación de grandes proveedores.

Se tiene una situación de cooperación entre los proveedores comparados.<sup>45</sup>

Todo parece indicar que las mejores evaluaciones de calidad de la atención se obtendrán de un balance apropiado entre indicadores de estructura, proceso y resultados basado en preguntas concretas, oportunas y necesarias.

#### Indicadores de eficiencia

Eficiencia es un término de uso común al cual suelen dársele variados significados. El diccionario de la Real Academia Española la define como la “virtud y facultad para lograr un efecto determinado” pero en su acepción más técnica la eficiencia contempla también el esfuerzo que se hace para lograr un efecto.

En Economía en general se aceptan tres niveles básicos de eficiencia (eficiencia técnica, eficiencia de gestión y eficiencia económica) y se incorporan además al concepto de eficiencia los términos eficiencia estratégica y eficiencia operativa.<sup>13</sup> Con esta variedad en nomenclatura se pretende dar cabida a los variados aspectos relacionados con la producción de bienes y servicios: factores de producción, costos de producción, costo social, competencia, gestión económica, etcétera.

En salud la eficiencia se refiere a la producción de servicios de salud, al menor costo social posible. Se plantea además que la eficiencia se cuantifica mediante la relación por cociente entre los resultados y el valor de los recursos empleados o simplemente como la medida en que las consecuencias de un proyecto de salud son deseables o no (estén justificados o no) desde el punto de vista económico.

En cuanto a los resultados que forman parte de este cociente (resultados/recursos) que define a la eficiencia es natural que no exista una manera concreta o única de definirlos. En primer lugar porque la decisión sobre estos resultados no está solamente en manos de los médicos y otros profesionales vinculados a esta disciplina ya que la salud es una aspiración de todas las personas. Y en segundo lugar porque la salud es un concepto con implicaciones en el medio ambiente social y natural y le correspondería a la sociedad como un todo, la responsabilidad de definir el resultado que se debe alcanzar.

A partir de estas ideas, Gálvez<sup>13</sup> nos brinda una definición más precisa: “un sistema de salud es eficiente cuando logra un producto de salud socialmente aceptable, con un uso mínimo de recursos”; y repasa en el carácter relativo de esta definición desde el punto de vista temporal ya que la aceptación social de un determinado resultado variará de acuerdo con características históricas, socioeconómicas y políticas.

En el glosario de términos publicado por la OMS la eficiencia se define como la capacidad para producir la “máxima salida” a partir de determinada “entrada”.<sup>19</sup> La propia OMS, señala que el concepto de “eficiencia del sistema de salud” es equivalente a lo que llaman “desempeño global” y que éste se define a partir de los resultados alcanzados por un sistema a partir de determinado nivel de recursos.



A partir de estos conceptos de eficiencia está claro que, si a un indicador de resultados cualquiera, se le introduce (de alguna manera) un elemento que considere recursos, se está evaluando entonces también eficiencia.

Por ejemplo, al añadir un elemento temporal a las tasas de mortalidad hospitalarias, se está introduciendo un rasgo relacionado con los recursos, en cierta forma significa: muertes (resultados adversos) para los recursos empleados en un período de tiempo. Algo similar ocurre cuando se calculan otras medidas relativas y no absolutas. No se expresa, por lo regular, el número de muertes en un período sino el número de muertes dividido entre el número de ingresos en un período dado. O sea, muertes por ingresos y por unidad de tiempo. Relacionar el concepto del resultado (la muerte, por ejemplo) al espacio, el tiempo y las personas en riesgo es, visto así, una manera de introducir la eficiencia en los indicadores de resultados.

Es obvio que la eficiencia resulte una condición importante para los sistemas de salud ya que los recursos son limitados y obtener de ellos el máximo resultado es la garantía de que puedan mejorarse los servicios. Por tanto, para medir la eficiencia de un sistema o subsistema de salud cualquiera habrá que tener por lo menos información sobre los recursos empleados y los resultados alcanzados.

En los hospitales, la cama es el recurso central que constituye la base de su estructura y su concepto. Muchas de las medidas globales de la eficiencia hospitalaria se basan en el empleo que se le dé a este recurso.

Indicadores que miden el aprovechamiento del recurso cama

En la atención hospitalaria existen indicadores que miden eficiencia directamente. Particularmente los que se utilizan para evaluar la eficiencia de gestión hospitalaria a partir del aprovechamiento que se le da a la cama, el recurso hospitalario básico. Se encuentran aquí los que miden el volumen de los recursos utilizados (como el número de ingresos por año, camas por habitantes, etc.) y los que miden su aprovechamiento (como el promedio de estadía, el índice ocupacional, el intervalo de sustitución y el índice de rotación).

La estadía hospitalaria

El promedio de estadía es, quizás, el más importante y utilizado indicador de eficiencia hospitalaria, probablemente por su claro significado y por su doble condición de indicador de aprovechamiento de la cama y de la agilidad de los servicios prestados en los hospitales.

Suelen considerarse las largas estadías como indicadores de ineficiencia de la gestión hospitalaria pero esta relación “estadía-eficiencia” no resulta tan elocuente si se considera que una estadía baja podría ser alcanzada a partir de altas prematuras lo que, además de considerarse un problema de calidad, podría generar un gasto mayor de recursos hospitalarios si tales altas se transforman en reingresos.

Thomas y otros realizaron un estudio en 13 situaciones clínicas y observaron que aquellos casos que recibieron servicios de “mala calidad” tuvieron un promedio de estadía significativamente mayor que los casos que recibieron una atención con una calidad “aceptable”.

El obstáculo más importante para el uso de la estadía como indicador de eficiencia, calidad o ambos es la necesidad de considerar en su evaluación las características de los pacientes involucrados. La estadía óptima para un paciente depende de las características del propio paciente, a tal punto, que se podría considerar la estadía óptima como una cifra individual para cada paciente. La necesidad de emplear como patrones de comparación estadías ajustadas a las características de los pacientes es obvia. El ajuste de los indicadores se tratará con mayor detalle más adelante.

Recientemente se ha desarrollado y comercializado en los Estados Unidos el llamado “Índice de Eficiencia Hospitalaria” (Hospital Efficiency Index) que se basa en la estadía y que supuestamente constituye una herramienta para detectar días y hospitalizaciones evitables a partir de comparaciones con las “prácticas más eficientes del país”.

Otros indicadores que miden el aprovechamiento de la cama hospitalaria

El aprovechamiento de la cama se mide a partir del principio de que el número de camas de un hospital debe estar acorde con el volumen y gravedad de los pacientes que debe atender. Como este dato es imposible de saber con exactitud, se utilizan aproximaciones. Se supone

que para cierta región geográfica, no debe haber ni más ni menos camas hospitalarias de las necesarias. Lo que implica que:

Toda persona que necesite una hospitalización debe poder acceder a una cama hospitalaria en el momento que la necesite.

Cada paciente hospitalizado debe permanecer en el hospital el tiempo mínimo requerido para lograr que regrese a un estado tal en el que pueda recibir atención ambulatoria.

El hospital no debe tener nunca camas vacías.

Bajo estos principios se han definido ciertos indicadores del aprovechamiento de las camas y se han ideado normas que deben cumplir estos indicadores en condiciones óptimas de servicio.

Antes de la presentación de los indicadores es útil definir ciertos conceptos operacionales:

Se conoce como día-cama a la disponibilidad de una cama durante un día. Es decir si en 30 días se han tenido 100 camas a disposición de los pacientes, se dice que se ha contado con 300 días-cama en ese período. El concepto es necesario si se tiene en cuenta que no todas las camas están siempre disponibles. Puede haber camas en reparación por ejemplo, y aunque se contemplan dentro de las camas del hospital, durante el tiempo que se estuvieron reparando no podía contarse con ellas para la hospitalización de un paciente.

Se conoce como día-paciente a los servicios brindados a un paciente durante un día (24 horas). Si un paciente está 10 días ingresado en un hospital, se dice que éste ha aportado 10 días-paciente; si 10 pacientes están hospitalizados por 10 días entonces se han aportado 100 días-paciente.

Se conoce como promedio de camas disponibles en un período al siguiente cociente: total de días-cama de ese período/total de días del período.

Los indicadores más conocidos en este ámbito se describen entonces a continuación.

Índice ocupacional: se trata de una medida promedio de la ocupación de la cama. Responde a la pregunta: de todo el tiempo disponible en cierto período ¿cuánto tiempo estuvieron, en

promedio, ocupadas todas las camas? Su cálculo se obtiene del siguiente cociente: (días-paciente)/(días-cama).

Ambas partes del cociente se refieren a cierto período. Por ejemplo si del 20 de enero al 30 de enero se han tenido 10 días-cama disponibles y también 10 días-paciente, el índice ocupacional de ese período es de 1 (se suele dar este número como el porcentaje de días-cama utilizado por “días-paciente”, en este caso es 100 %). Pero si en ese período se han tenido 10 días-cama pero sólo hubo 8 días-paciente (la cama estuvo vacía 2 días) se dice que el índice ocupacional es de 0,8 o 80 %.

Índice de rotación. Expresa el número promedio de personas que pasan por una cama durante un período dado. Se calcula como el número de egresos dividido entre el promedio de camas disponibles, durante un período. Su interpretación es fácil y da idea de la variabilidad de enfermedades y pacientes que se tratan en cierto servicio. Indica el uso que se le está dando a cada cama y de esta manera expresa eficiencia.

#### Intervalo de sustitución

Se trata de un índice que expresa de forma resumida el tiempo promedio que transcurre entre la salida y llegada de un paciente a una cama. Si se cumple el principio de que toda persona que necesite hospitalización debe poder acceder a una cama hospitalaria en el momento que le corresponde, este tiempo debe ser pequeño. Sin embargo un índice de sustitución demasiado pequeño podría ser reflejo de una falta de camas disponibles.

Este indicador podría calcularse directamente si en cada cambio de paciente se midiera el tiempo transcurrido entre la salida de un paciente y entrada del otro pero normalmente se obtiene de forma aproximada porque la información exacta no siempre está disponible. Se calcula entonces así: (total de días-cama, total de días-paciente)/total de egresos en cierto período.

Los dos primeros índices deberían bastar para tener una idea de si sobran o no camas en un hospital y si se están utilizando bien las que ya existen, pero el intervalo de sustitución, es un indicador más directo del tiempo promedio que permanece vacía una cama.

#### Indicadores estandarizados o ajustados

Los indicadores que parten de los resultados miden el éxito alcanzado en los pacientes y actúan como señal de alerta para que las estructuras y los procesos de los sistemas de salud vigentes sean mejorados o corregidos.

Sin embargo, al analizar la estructura de los indicadores de resultados se observa que casi todos dependen del tipo de pacientes atendidos. Es decir, que las variaciones que se observan en los valores de estos indicadores no dependen solamente de la calidad o la eficiencia de la atención que se presta. Las tasas de mortalidad hospitalaria, las tasas de complicaciones, las de reingreso, y el promedio de estadía (que a ciertos efectos también resulta un indicador de resultados) entre otras, poseen escasa utilidad para la comparación entre instituciones o períodos de tiempo si no se controlan variables que reflejen las características de los pacientes sobre cuya información fueron calculados. Este control de variables que permita comparaciones en espacio y tiempo que resulten útiles para atribuir diferencias a problemas de la atención (lo mismo en hospitales que en otras instancias del sistema de salud) se conoce como “ajuste de riesgo” (en inglés, “risk adjustmen”) en una clara alusión a las diferencias entre los pacientes, en cuanto al riesgo de arribar a determinado resultado, que no dependen de la atención recibida. En el libro editado por Iezzoni se describen con detalle los distintos métodos y sistemas que han sido utilizados en este contexto.

#### Las variables para los ajustes

Con un enfoque epidemiológico estas variables que representan las características de los pacientes podrían calificarse como “confusoras” ya que pueden confundir la relación entre resultados reales y calidad de la gestión.

Teóricamente toda atención sanitaria debería ser individualizada<sup>50</sup> ya que, según un viejo aforismo de la medicina, “no existen enfermedades sino enfermos” y la diversidad de los pacientes puede tildarse casi de infinita. Sin embargo, en este mare magnum de pacientes, los indicadores más típicos de resultados deben interpretarse a base de puntos de corte o normas que sirvan a los gestores de guías para detectar deficiencias en la calidad y en la eficiencia. La contradicción es evidente.

En los años 60 se realiza en los Estados Unidos uno de los primeros intentos por clasificar a los pacientes de modo que se obtuvieran grupos homogéneos en cuanto a costos hospitalarios; surgieron así los Grupos de Diagnósticos Relacionados (GDR en español y DRG de Diagnostic Related Groups, en inglés)<sup>51</sup> cuyo origen se relaciona con la necesidad de reducir los gastos que la atención hospitalaria provocaba en uno de los programas más importantes del país (MEDICARE). Se formaron entonces 470 GDR (conformados por un panel de expertos) basados en cinco aspectos del paciente: el diagnóstico principal, la intervención quirúrgica, la edad, las complicaciones y el motivo del alta. El cuadro 3 muestra la composición de varios GDR.

Estos GDR sirvieron de base al sistema de “pago prospectivo”, según el cual las compañías de seguros pagaban a los hospitales de acuerdo al GDR donde se clasificaba al paciente y no a los gastos a los que individualmente diera lugar. De esta manera la introducción de los GDR perjudicaba al hospital que se veía obligado a ajustar los recursos por paciente y homogeneizar a los pacientes que realmente no eran homogéneos. Por tanto, casi desde su surgimiento los GDR fueron criticados por no contemplar una serie de variables que también influían sobre los gastos, particularmente sobre el tiempo de estadía.

Cuadro 3. Ejemplos de GDR

GRD	Descripción
1	Craneotomía edad > 17 excepto por trauma
2	Craneotomía por trauma edad > 17
12	Trastornos degenerativos de sistema nervioso
13	Esclerosis múltiple y ataxia cerebelosa
14	Trastornos cerebrovasculares específicos excepto accidente isquémico transitorio y hemorragia intracraneal

15	Accidente isquémico transitorio y oclusiones precerebrales
87	Edema pulmonar e insuficiencia respiratoria
118	Revisión de marcapasos cardiaco sustitución de generador
185	Trastornos dentales y bucales excepto extracciones y reposiciones, edad > 17
213	Amputación por trastornos musculoesqueléticos y tejido conectivo
216	Biopsias de sistema musculoesquelético y tejido conectivo
302	Trasplante renal
338	Procedimientos sobre testículo, neoplasia maligna
339	Procedimientos sobre testículo, proceso no maligno edad > 17
400	Linfoma y leucemia con procedimiento quirúrgico mayor
462	Rehabilitación
482	Traqueostomía con trastornos de boca, laringe o faringe
536	Procedimientos de ORL y bucales excepto procedimientos mayores de cabeza y cuello
556	Colecistectomía y otros procedimientos hepatobiliares con complicaciones mayores
630	Neonato, peso al nacer > 2 499 G, sin procedimiento quirúrgico significativo, con otros problemas

746	Abuso o dependencia de cocaína u otras drogas, alta voluntaria
782	Leucemia aguda sin procedimiento quirúrgico mayor edad > 17 con complicaciones

La literatura recoge otros sistemas de clasificación de pacientes que han servido de base para los ajustes de indicadores de calidad o eficiencia de la gestión hospitalaria. El sistema de clasificación por estadios (conocido como Staging) propuesto por Gonella y otros fue desarrollado para clasificar a los pacientes según la gravedad de la enfermedad en 4 niveles. Tanto en los GDR como en el sistema de Gonella y otros, la gravedad se le adjudica a un conjunto de características centradas en el diagnóstico y las categorías de gravedad se construyen independientemente de los pacientes. En ambos casos se necesitaron paneles de expertos para construir las combinaciones de los diagnósticos con otras características que definirían los distintos grupos y grado de gravedad. Por tal motivo, ambos sistemas se han convertido en tecnología comercializada y los hospitales deberán comprarlos para poder hacer uso de ellos.

Entre las variables que más influyen sobre los resultados está la gravedad del paciente hospitalizado, o más bien, la gravedad que ha tenido el paciente durante su hospitalización. El significado intuitivo, pero abstracto, de este concepto de gravedad y la dificultad para medirlo han conducido al desarrollo de índices que, basados en características medibles del paciente y el proceso de su hospitalización, permitan arribar a escalas (variables “semicuantitativas”), a veces de amplio espectro, de gran utilidad para el ajuste de los indicadores.

Una de las escalas de gravedad, de carácter general, más estudiadas es la propuesta por Horn y otros en 1983.<sup>53,54</sup> Este índice pretende ser capaz de caracterizar con exactitud las diferencias entre los pacientes por concepto de gravedad y uso de recursos pues debería dar lugar a grupos de pacientes heterogéneos en diagnóstico (case-mix, en inglés) pero homogéneos en consumo de recursos. El índice de Horn ha demostrado ser aceptablemente válido y confiable.



Otros índices similares, utilizados también como variables de control para evaluar calidad y eficiencia de gestión hospitalaria lo constituyen el APACHE específico para Unidades de Cuidados Intensivos, el índice de Salemi y otros para utilidad de los departamentos de control de infecciones y el índice de sucesos adversos (Adverse Patient Occurrence Index).

En el contexto cubano, Jiménez y otros construyeron y validaron, dos índices de gravedad, uno para pacientes hospitalizados en áreas clínicas y otro para áreas quirúrgicas. Ambos índices resultan más sencillos de aplicar que los descritos hasta el momento en la literatura. Se basan en datos de respuesta dicotómica (sí/no) fáciles de obtener de la historia clínica o de recordar por el médico de asistencia que completa la historia al alta del paciente.

Los métodos para los ajustes

En cuanto al método utilizado para el ajuste, los enfoques pueden ser diversos. Los métodos de estandarización (directa o indirecta), utilizados comúnmente en la comparación de tasas de mortalidad y morbilidad entre países y regiones pueden ser útiles también en este contexto siempre que se cuente con la información necesaria. Por ejemplo, si el objetivo fuese comparar la tasa de mortalidad entre hospitales, no tendría sentido comparar sus tasas brutas ya que lo más probable es que haya diferencias importantes entre hospitales con respecto a la gravedad de los pacientes atendidos en un período dado. Estas tasas podrían ajustarse tomando como variable de ajuste la gravedad de los pacientes egresados durante el período que se analiza. Con un índice de gravedad adecuado podrían definirse subgrupos que permitieran la comparación.

Con el método directo habría que definir una “población estándar”, es decir un conjunto de pacientes egresados con determinada distribución por niveles de gravedad. Entonces para obtener la tasa estandarizada de mortalidad en un hospital se aplicarían las tasas específicas de mortalidad para cada nivel de gravedad en ese hospital a la población estándar. Se obtendrían así las defunciones por nivel de gravedad en la población estándar que “hubieran ocurrido si allí se hubiera comportado la mortalidad como en el hospital de marras”. La suma de esas defunciones dividida entre el total de egresos de la población estándar daría la tasa ajustada de mortalidad para ese hospital. Si se realiza esta operación con cada uno de los

hospitales que se desea comparar se obtendrían tasas estandarizadas de mortalidad por el método directo que darían una idea de las diferencias entre hospitales “ajustadas por el nivel de gravedad”.

El método indirecto es más complicado pero no necesita las tasas de mortalidad por nivel de gravedad de cada hospital. Lo que debe tenerse es una “población estándar”, que aquí sería un conjunto de tasas de mortalidad por nivel de gravedad. Estas tasas se aplicarían a los números de egresos por nivel de gravedad en cada uno de los hospitales que se están comparando. Se obtendría así las defunciones teóricas o estimadas por nivel de gravedad en cada hospital, “si en éstos se estuviera comportando la mortalidad como en la población estándar”. La suma de esas defunciones en cada hospital dividida entre el número de egresos sería la “tasa hipotética de mortalidad” para cada hospital. La tasa de mortalidad de la población estándar dividida entre la tasa hipotética nos da el llamado “factor de estandarización” para cada hospital. Este factor de estandarización multiplicado por la tasa bruta real de cada hospital nos daría las tasas de mortalidad ajustadas por el método indirecto que entonces constituirían tasas comparables.

La mayoría de las tasas de mortalidad para comparaciones entre hospitales que se utilizan hoy en día no emplean estos dos conocidos métodos para ajustes de tasas puesto que no se ha adoptado aún una manera única de medir gravedad, lo que se hace más comúnmente es utilizar alguno de los sistemas de clasificación mencionados antes, principalmente el sistema de GDR. Por ejemplo, Desharnais y otros publican la construcción y validación de tasas ajustadas para la mortalidad, el reingreso y las complicaciones, tres de los indicadores de resultados más utilizados. De forma resumida, estos autores refieren que para el ajuste, toman en cuenta las diferencias en cuanto a los motivos de ingreso y lo que llaman “reservas fisiológicas del paciente”.

Reconocen que tales factores de riesgo sólo pueden ser estimados aproximadamente, pero que aún así los estimadores resultan útiles. Utilizan dos métodos: uno que denominan “Modelo de Tablas de Contingencia” y el “Modelo de Regresión Logística”. En el próximo acápite se brindan más detalles sobre los métodos que emplean Desharnais y otros para construir indicadores ajustados.

Se han utilizado también los modelos de Regresión para hacer los ajustes necesarios a tasas y otros indicadores. Estos modelos son funciones donde se distingue una variable de respuesta (o dependiente) y varias variables explicativas (o independientes). Se supone que la función (de las variables explicativas) pueda explicar la mayor parte de la variación de la variable de respuesta por lo que dichos modelos son capaces de “aislar” algebraicamente el efecto (o la relación) que cada variable explicativa tiene sobre la variable de respuesta. Esto permite alcanzar lo que precisamente se persigue con los ajustes, el control de los efectos de variables potencialmente confusoras sobre la relación que supuestamente se está midiendo.

Los dos modelos de regresión con más utilidad en este ámbito son el Modelo de Regresión Logística y el Modelo de Regresión Múltiple.

En la Regresión Logística la probabilidad de que ocurra determinado suceso se expresa en función de las variables consideradas influyentes. La ecuación que representa al modelo es la siguiente:

$$\text{Prob}(Y=1) = 1/[1 + \exp(-b_0 - X_1b_1 - \dots - X_kb_k)]$$

donde: Y representa a la variable de respuesta dicotómica (Y=1 si ocurre el suceso y Y=0 si no ocurre) y Prob (Y=1) representa la probabilidad de que ocurra el suceso. Las  $X_i$  representan las variables explicativas que pueden ser cuantitativas o dicotómicas e incluso, mediante el empleo de cierto recurso estadístico (variables “dummy”) se permite incluir en la función variables cualitativas nominales u ordinales. Una explicación detallada del modelo de Regresión Logística y sus aplicaciones puede encontrarse en el texto de Silva.<sup>62</sup>

Con la Regresión Logística se estiman las “tasas esperadas” de determinado suceso bajo ciertas condiciones (dadas por los valores de las X) y esas tasas se podrán comparar con las observadas. De esta manera se están controlando los factores identificados como confusores en la comparación. Por ejemplo, si tenemos una función de Regresión Logística que explica bien la probabilidad de morir a partir de la edad, la gravedad y el diagnóstico principal de los pacientes se puede estimar la tasa de mortalidad esperada en un servicio en determinado período de tiempo (dado el tipo de pacientes que ingresaron en ese período, el número esperado de muertes es la suma de las probabilidades de morir estimadas por la función para

cada paciente) y compararla con la observada en ese período. Si la tasa observada es mucho mayor que la esperada, la diferencia podría atribuírsele a problemas de calidad en la atención ya que otros factores que podrían explicar la mortalidad están presuntamente controlados.

La Regresión Lineal Múltiple permite un análisis similar, pero este modelo es válido para situaciones donde la variable de respuesta es cuantitativa. La ecuación que representa al modelo:  $Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$ , es similar a la vista antes, solo que aquí “Y” representa a una variable de respuesta cuantitativa.

Se ha utilizado para analizar la estadía “ajustando” por otras variables. Con las variables explicativas adecuadas (edad, gravedad, diagnóstico, etc.) se puede estimar la estadía esperada para cada paciente. Las diferencias con la estadía observada pueden atribuírsele a problemas en la atención recibida. Del mismo modo es posible estimar el promedio ajustado de estadía y compararlo con el observado. Jiménez y otros desarrollaron y evaluaron en Cuba un sistema de este tipo en los servicios de Medicina Interna y Cirugía General de un hospital clínico-quirúrgico.

En ambos casos el ajuste consiste “controlar” las variables o características del paciente que también pueden explicar el suceso (muerte, estadía u otro) y aislar así los posibles problemas en la atención.

Las dificultades principales para la aplicación de estos modelos están determinadas por:

La necesidad de recoger una serie de datos sobre el paciente no son extraídos rutinariamente de la historia clínica.

La interpretación, que demanda conocimientos de Estadística relativamente avanzados.

Sin embargo, creemos que su uso contribuye sin dudas a una evaluación más fidedigna de la calidad de la atención médica. Actualmente, con el uso de la computación, que facilita el manejo del sistema de información y los cálculos que demandan, estos modelos resultan realmente atractivos.

Indicadores más utilizados

Si bien en los capítulos anteriores se han revisado diferentes aspectos relativos a los indicadores principales del desempeño hospitalario y sus formas; no se han brindado detalles sobre la construcción y uso específico de ninguno de ellos por la gran cantidad de indicadores que pueden concebirse a partir de los conceptos básicos y las necesidades específicas en cada situación.

Entre todos los indicadores mencionados hay cuatro que, por su importancia, amplio uso y claro significado, merecen un desarrollo detallado: la tasa de mortalidad, la tasa de reingreso, la tasa de complicaciones y el promedio de estadía. Los tres primeros se utilizan básicamente como indicadores de resultados que deben reflejar calidad de la atención prestada mientras que la estadía hospitalaria es un claro índice de eficiencia como se vio antes.

Con la publicación, en los Estados Unidos, de las tasas de mortalidad hospitalaria (por la Administración de Finanzas para la Atención Médica, “Health Care Financing Administration”) desde 1986, se ha incentivado el uso de los indicadores de resultados de la asistencia hospitalaria en este país y en otras regiones del planeta. En particular la tasa de mortalidad, la tasa de reingreso y las complicaciones asociadas a la hospitalización se han convertido en indicadores obligados de desempeño hospitalario y sobre ellas se profundiza en esta parte del trabajo.

#### La tasa de mortalidad

La mortalidad hospitalaria es el indicador de resultados que probablemente tiene la mayor trascendencia. Los enfermos acuden a los hospitales con la finalidad de mejorar su salud, una muerte es siempre una falla potencial de la atención prestada. Sin embargo, por diversas razones no todas las muertes hospitalarias son evitables con los conocimientos y los recursos actuales, el tiempo de vida es finito, muchas enfermedades son incurables y los hospitales muchas veces deben albergar personas que irremediablemente fallecen.

El problema entonces consiste en deslindar si una muerte, que se produce en un momento dado puede atribuírsele o no a la calidad de la atención; o en otras palabras, si con una atención mejor esta muerte podría haberse evitado en ese momento.

En muchos hospitales, cada fallecimiento es analizado en detalle, a veces con la ayuda de los datos de la autopsia y este análisis se dirige a separar los aspectos que pueden considerarse imputables a la atención hospitalaria de los que no podrían haberse remediado. En cierto sentido, el análisis individual de una muerte cumple el mismo papel que el de los ajustes vistos en el capítulo anterior.

De modo que las tasas de mortalidad imputables a la atención recibida serían buenos indicadores de la calidad de la atención recibida y servirían para hacer comparaciones en el tiempo y en el espacio. Pero, la autopsia es un procedimiento relativamente caro que no se realiza en el 100 % de las muertes de ningún hospital hoy en día y para que tal indicador tuviera sentido y utilidad habría que uniformar los criterios que establecen la imputabilidad de cada muerte a la atención recibida, algo que ofrece dificultades obvias.

Los enfoques más comunes para el uso de las tasas de mortalidad como indicadores de la atención transitan por la búsqueda de métodos de ajuste apropiados, según se trató en el capítulo anterior.

Dubois y otros<sup>66</sup> en 1987 proponen el uso de la diferencia entre mortalidad esperada y observada como un indicador potencial de la calidad de la atención. Utilizan los hospitales como unidades de observación y calculan la tasa de mortalidad esperada a base de un modelo de Regresión Logística Múltiple que incluía como variables independientes la edad promedio, la fuente de entrada de pacientes (urgencia o no) y un índice de gravedad de la enfermedad basado en los GDR. Estos autores no evalúan directamente la validez del modelo que proponen sino que infieren su bondad dada la gran variedad de tasas de mortalidad ajustadas que encontraron en los 93 hospitales que incluyen en su estudio.

Des Harnais y otros también proponen una tasa de mortalidad ajustada que se calcula según una de dos variantes:

Para cada uno de los 252 grupos de GDR que presentaban tasas de mortalidad menores de 5 % se construye una tabla de contingencia de dos entradas.

Para los grupos de GDR con tasas de mortalidad iguales o mayores de 5 %, se utiliza el modelo de Regresión Logística. La tabla de contingencia de dos entradas (3X2) se construye

con la edad (en 3 grupos: 0-64, 65-74, 75 y más) y la variable: presencia o no de enfermedades asociadas. Las tasas de mortalidad se calculan directamente dentro de cada celda. El modelo de Regresión Logística implicó un proceso complejo que culminó en una ecuación para cada uno de los GDR cuya tasa de mortalidad era mayor o igual a 5 %. Como variables independientes se incluyen: la edad, el riesgo de morir asociado al diagnóstico, el riesgo de morir asociado a la intervención quirúrgica, la presencia de diagnóstico secundario, la presencia de cáncer, el riesgo de morir relativo a la enfermedad asociada con mayor riesgo y el número de diagnósticos secundarios cuando el riesgo de morir era mayor para ese diagnóstico que el riesgo total asociado al grupo de GDR.

Sin embargo, no siempre las tasas de mortalidad ajustadas han dado el resultado que de ellas se esperaba como indicadores de calidad de la atención. Best y Cowper en 1994 evalúan la validez del uso de la razón: mortalidad-observada/mortalidad-esperada como indicador de calidad de la atención en pacientes de los hospitales de veteranos en los Estados Unidos. En este caso la mortalidad esperada se calcula a partir de un modelo de Regresión Logística, que incluía entre 19 y 22 variables, con el cual estimaban la probabilidad de morir de cada uno de los pacientes incluidos en el estudio con 170 hospitales. Después de un complejo proceso de validación concluyen que el modelo no resulta apropiado para detectar problemas de calidad.

En 1999 Thomas y Hofer evalúan la exactitud de las tasas de mortalidad ajustadas como medidas de la calidad de la atención hospitalaria mediante técnicas de simulación. El objetivo de estos autores era demostrar que, incluso si se pudiera conseguir un ajuste de tasas perfecto (que controlara toda la variabilidad debida a características propias de los pacientes), las tasas de mortalidad ajustadas no servirían para detectar con exactitud los hospitales con pobre calidad en la atención. Encuentran que, aun bajo condiciones ideales, menos del 12 % de los hospitales que realmente se considerarían con problemas de calidad serían detectados por el indicador y que más del 62 % de los hospitales señalados por el indicador como “deficientes en calidad” tendrían realmente una calidad aceptable.

Esta falta de sensibilidad de las tasas de mortalidad ajustadas para detectar hospitales con pobre calidad en la atención que prestan podría explicarse por varias vías:

Las variables para el ajuste son todavía insuficientes por falta de conocimiento y de accesibilidad.

Las tasas de mortalidad son habitualmente pequeñas y sus distribuciones en hospitales “malos” y “buenos” no permiten encontrar un punto de corte que conduzca a una diferenciación aceptable.

La mala calidad en la atención médica tiende a disiparse cuando de salvar una vida se trata. Los pacientes con mayor probabilidad de morir tienden a ser mejor atendidos.

Lied y otros evaluaron recientemente el impacto de un nuevo método de ajuste para tasas de mortalidad hospitalarias con resultados promisorios.

La tasa de reingreso

El reingreso se ha definido de diferentes formas en la literatura pero en general se considera que un paciente reingresa en un hospital si tiene que ser hospitalizado de nuevo, con el mismo diagnóstico, poco después de finalizada una primera hospitalización.

El tiempo que debe mediar entre un ingreso y otro para que este último se considere un “reingreso” no está absolutamente establecido. Parece que la mayoría de los autores consideran un período de un mes (30 o 31 días) aunque en algunos trabajos que abordan el reingreso éste se ha considerado en un período de 14 días.<sup>70</sup> Si se da por sentado que, durante el período de hospitalización, en la mayoría de los pacientes debe mejorar de manera aceptable el proceso patológico que los llevó al ingreso y que el alta sólo debe decidirse cuando el paciente está en condiciones de ser atendido fuera del ámbito hospitalario, se puede considerar que un reingreso es, por lo menos en principio, un indicador de una falla en la atención recibida en el ingreso anterior.

Como esta consideración no es ni puede ser absoluta, el reingreso se incorpora a un índice de los llamados agregados y la tasa de reingreso forma parte importante de los indicadores de calidad de la gestión hospitalaria. Regularmente se eliminan de las tasas de reingresos aquellos que se han producido de forma programada (para iniciar radioterapia o quimioterapia, para hacer una operación que quedó pendiente, etc.). Aún así, la tasa de



reingresos, como indicador de calidad de la atención, no ha sido siempre reconocida como obvia principalmente porque el reingreso está determinado por un grupo de factores relacionados con el paciente que no dependen de la calidad de la atención y que son difíciles de concretar.

Thomas y Holloway<sup>71</sup> en 1991 evalúan el reingreso temprano como “indicador en los estudios de calidad de la atención”. Su objetivo era arribar a conclusiones mediante la respuesta a tres preguntas: ¿influye el destino del paciente (a su hogar o a otro centro de atención) sobre el reingreso? ¿El riesgo de reingreso es una función del tiempo de estadía del primer ingreso? ¿Difieren sistemáticamente las tasas de reingreso entre hospitales con distintas características como el porcentaje de ocupación? Concluyeron que el estudio proveía información adicional sobre la importancia de factores clínicos como determinantes del reingreso y señalaron la necesidad de estudiar más profundamente las relaciones entre la tasa de reingreso y la calidad de la atención. Según estos autores no se conocían aún cuestiones como: qué modelos deberían utilizarse para distintos tipos de pacientes o cuál era la contribución de la gravedad de la enfermedad al reingreso. Consideraron que para determinar la validez del reingreso como indicador de calidad eran necesarias 3 premisas:

Establecer modelos específicos para cada tipo de paciente.

Identificar aquellos pacientes cuyo riesgo de reingreso fuese bajo y aún así fueran reingresados en el hospital.

Utilizar criterios de expertos para establecer si el egreso prematuro se asociaba con el reingreso.

En 1993 Ludke y otros evalúan la relación entre el reingreso y los indicadores de calidad de la atención hospitalaria en el ingreso anterior pero no obtienen resultados concluyentes. Más recientemente Weissman y otros concluyen que las tasas de reingreso no planificado estaban asociadas con problemas de calidad aunque no constituían herramientas útiles para la comparación entre hospitales.

No obstante la tasa de reingreso se considera aún un indicador de calidad de la atención y se promueve su uso con ajustes por otras variables. Las variables que deben contemplarse para

el ajuste de la tasa de reingreso son similares a las mencionadas para otros indicadores de resultados: la edad, el sexo, el diagnóstico principal y la gravedad de la enfermedad.

La tasa de reingreso ajustada que proponen Des Harnais y otros es similar a la propuesta para la tasa de mortalidad. Reagrupan los casos en grupos de GDR y construyen tablas de contingencia de 2 entradas (2 X 3) con la edad de los pacientes en tres grupos y la presencia o no de enfermedades asociadas o complicaciones ocurridas durante el ingreso original. Luego calculan la probabilidad de reingreso para cada celda de la tabla en cada grupo de GDR y ésta constituye la estimación de la tasa de reingreso normal que servirá como punto de comparación.

#### La tasa de complicaciones

La tasa de complicaciones es también un indicador típico de resultados en la evaluación de la calidad de la atención. Las complicaciones que surgen en un paciente durante su ingreso en el hospital constituyen eventos atractivos para ser utilizados como indicadores de la calidad de la atención recibida. Si el paciente entra al hospital con y por la presencia de cierta dolencia, teóricamente no debería adquirir otra durante su estadía hospitalaria.

Des Harnais y otros sugieren un método de ajuste para la tasa de complicaciones basado en la construcción de tablas de contingencia, similar al descrito para la tasa de mortalidad y la de reingreso pero en este caso publican la lista de complicaciones consideradas para conformar la tasa.

Además de la necesidad evidente de utilizar tasas de complicaciones ajustadas según las características de los pacientes (como se promueve para la mortalidad y el reingreso) surge aquí el problema de determinar cuáles complicaciones podrían tomarse como posibles indicadores de calidad.

Entre las complicaciones más ilustrativas de la lista publicada por Des Harnais y otros<sup>61</sup> están las que se presentan en el cuadro 4.

Cuadro 4. Lista de complicaciones útiles para indicadores de problemas de calidad en la atención hospitalaria

Hipoinsulinemia postquirúrgica.	Complicaciones quirúrgicas cardíacas.
Reacción a punción lumbar.	Complicaciones quirúrgicas del sistema vascular periférico.
Complicaciones del sistema nervioso central por implantación quirúrgica de dispositivos.	Complicaciones quirúrgicas del sistema respiratorio.
Parálisis inespecífica de las cuerdas vocales.	Complicaciones quirúrgicas del tracto gastrointestinal.
Parálisis unilateral parcial o total de las cuerdas vocales.	Complicaciones quirúrgicas del tracto urinario
Parálisis bilateral parcial o total de las cuerdas vocales	Infección de la amputación de miembros.
Neumonía por vómitos alimentarios	Complicaciones quirúrgicas de otros órganos específicos
Perforación esofágica.	Shock postoperatorio.
Septicemia.	Complicaciones hemorrágicas por procedimientos médicos.
Complicaciones pulmonares inespecíficas en el parto.	Laceración accidental durante procedimientos médicos.
Complicaciones pulmonares del parto o del postparto.	Dehiscencia de herida quirúrgica.
Complicaciones anestésicas del parto	Dejar cuerpo extraño durante

anteparto o postparto	procedimientos médicos.
Shock obstétrico con postparto complicado.	Infección postoperatoria.
Shock obstétrico postparto.	Persistencia de fístula postoperatoria
Insuficiencia renal aguda inespecífica del parto o postparto	Reacción postoperatoria a sustancia extraña.
Insuficiencia renal aguda del parto con postparto complicado.	Otras complicaciones quirúrgicas específicas.
Infección puerperal mayor.	Otras complicaciones quirúrgicas inespecíficas.
Embolismo gaseoso obstétrico inespecífico.	Embolismo gaseoso después de los cuidados médicos.
Embolismo gaseoso obstétrico con postparto complicado.	Otras complicaciones vasculares después de cuidados médicos.
Embolismo gaseoso obstétrico del postparto.	Otras infecciones como complicación de cuidados médicos.
Enfermedad cerebrovascular inespecífica del puerperio.	Shock anafiláctico-sérico.
Enfermedad cerebrovascular con postparto complicado.	Otra reacción sérica.

Dehiscencia inespecífica de herida de la cesárea.	Reacción de incompatibilidad ABO.
Dehiscencia inespecífica de la herida perineal.	Reacción de incompatibilidad Rh.
Dehiscencia de la herida perineal postparto.	Otras reacciones a una transfusión de sangre o derivados.
Absceso de mama con complicaciones del postparto.	
Shock anestésico.	
Complicaciones quirúrgicas del sistema nervioso central.	

Fuente: Des Harnais SI, Mc Mahon LF, Wroblewski RT. Measuring outcomes of hospital care using multiple risk-adjusted indexes. Health Services Research 1991.

### Consideraciones finales

Los indicadores brindan de forma rápida, fácil y concisa información valiosa acerca de cómo se está desempeñando el hospital en cuestión y permiten comparaciones en tiempo y espacio que de otra forma serían imposibles de realizar. El uso de indicadores es y continuará siendo de utilidad para administradores de hospitales, autoridades sanitarias y para todos aquellos que de una forma u otra están vinculados con el perfeccionamiento del Sector de la Salud y con los hospitales en particular.

Es claro sin embargo, que para la obtención de indicadores oportunos es imprescindible desarrollar los Sistemas de Información que permitan recoger los datos necesarios para su elaboración. Es necesario además el monitoreo de la calidad de las fuentes básicas de la

información, en particular la historia clínica, la fuente principal de información sobre las características de cada paciente hospitalizado.

Los indicadores por demás brindan una información cuantitativa que permite detectar los espacios con alta probabilidad de problemas en la atención. La determinación y evaluación de cada problema y sus causas debe ser objeto de investigación específica, detallada y profunda con un enfoque más cualitativo.

Uno de los problemas prácticos más importantes que surgen en el uso de indicadores hospitalarios es el que surge por la necesidad de hacer uso de varios de ellos a la vez para tener una idea global de la calidad y la eficiencia con que se están ofreciendo los servicios en una unidad o departamento pues, hasta el momento, no se ha instrumentado ninguna manera única de englobar el desempeño hospitalario en una sola medida. Sólo el uso del sentido común, la experiencia y la pericia administrativa lograrán el balance adecuado de toda la información que pueden brindar los indicadores y la visión global que a menudo es necesaria. No obstante, un esfuerzo por disminuir el número de cifras que deben manejarse en estas evaluaciones globales sobre la base de indicadores ha sido recientemente propuesto por Almenara y otros. Estos autores emplean una técnica estadística multivariada de las conocidas como “reductoras de dimensionalidad”, el Análisis de Componentes Principales, para demostrar que, en determinado contexto, un número elevado de indicadores pueden reducirse a muchos menos sin pérdida importante de información.

En algunos países, el uso de indicadores refinados de desempeño hospitalario ha sido sumamente pobre, la detección de problemas se ha realizado y se realiza principalmente a fuerza de acciones puntuales donde se despliegan recursos humanos con criterios de experto que realizan evaluaciones, en su momento profundas, sobre la actividad de salud en un entorno hospitalario dado. No puede considerarse que ésta no sea una manera eficaz de detectar problemas, pero es poco eficiente. El uso continuo de indicadores de uno u otro tipo de los reportados en este trabajo permitiría dirigir las acciones controladoras más certeramente a la búsqueda de problemas específicos y puntuales.

Nuestra recomendación principal es que se le dé a los indicadores de calidad y eficiencia de la gestión hospitalaria el lugar que les corresponde en la evaluación del desempeño de los hospitales. La introducción de sistemas computadorizados y el uso de las redes intra y extra hospitalarias contribuirá decisivamente a que el monitoreo continuo del binomio calidad-eficiencia en nuestro sistema de salud y, particularmente en nuestros hospitales, sea una realidad a la que todos aspiramos.

## **BIBLIOGRAFIA**

- 1. Silva LC. Escalas e indicadores. En: Silva LC. Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud. Una mirada crítica. Cap.3. Madrid, Díaz de Santos; 1997:43-58.**
- 2. Blumenthal D. Quality of care —what is it? P.I. NEJM 1996;335(12):**
- 3. Brook RH, Mc Glynn EA, Shekelle PG. Defining and measuring quality of care: a perspective from US researchers. IJQJC 2000;12(4): 281-95.**

## **4.3. Desarrollo práctico de casos**

### Introducción

Nos encontramos en un sistema sanitario que permanece anclado en el paradigma biomédico. Una forma de contribuir en la transición de la práctica enfermera hacia un paradigma más holístico cuyo objetivo sea situar al paciente en el centro de la atención y que promueva cuidados individualizados que atiendan las necesidades particulares de cada persona, es considerar y promover al mismo nivel los cuidados dirigidos al plano físico, emocional, social y espiritual de la persona, incluyendo los Cuidados Invisibles.

En palabras de Isabel Huércanos et al., "cuando hablamos de Cuidado Invisible, nos referimos a aquellas acciones profesionales y autónomas de cuidado enfermero que en su mayoría resultan intangibles pero que contribuyen al bienestar y mejoría de las personas tanto o más que las acciones técnicas y delegadas dirigidas al plano únicamente físico de la persona. El fenómeno del Cuidado Invisible consideramos que está compuesto por las siguientes

dimensiones de cuidado: Fomento del autocuidado, relación de confianza/seguridad, apoyo emocional, tacto/escucha, confort, ética, respeto y presencia cuidadora". Estos cuidados integrales se desarrollan en una relación enfermera-paciente acorde a su definición. Para ello, proponemos la Relación de Cuidado como medio para ofrecer una atención integral con el fin de alcanzar el bienestar de la persona.

Con este trabajo pretendemos mostrar las potencialidades del Estudio de casos como un instrumento que nos facilite el aprendizaje de la Relación de Cuidado y nos permita hacerla visible, resultando una herramienta útil tanto para comunicar experiencias de la práctica asistencial, como para la instrucción de estudiantes de grado y posgrado.

#### El Estudio de casos y sus utilidades

El método del Estudio de casos es un tipo de investigación que goza de una importante tradición en las Ciencias Sociales, pero que al situarse entre los diseños cualitativos no ha encontrado su espacio en la investigación en salud hasta tiempos más recientes, coincidiendo con el creciente interés por esta metodología. El Estudio de casos consiste básicamente en referir una situación real tomada en su contexto y en analizarla para ver cómo se manifiestan y evolucionan los fenómenos por los que está interesado el investigador. El caso es relevante en función de su potencial para explicar un fenómeno más general, donde el peso del contexto es determinante. Esta es la razón por la que tiene un especial interés en el campo de la salud, ya que uno de los elementos que integran el metaparadigma de salud es el entorno y sus afectaciones en el proceso salud-enfermedad.

Así pues, aunque nuestra propuesta sitúa el Estudio de casos en el contexto asistencial, no ha de confundirse con el Caso clínico convencional, que suele ocupar una sección específica en las revistas científicas. En el Estudio de casos lo que marca la diferencia es la mirada fenomenológica (explorar la singularidad para comprender la complejidad), el caso presenta un interés secundario frente a la posibilidad de teorizar sobre situaciones más generales que nos ayudan a comprender la complejidad y la singularidad del cuidado en la práctica profesional. Por ello, el caso necesita ser estudiado de manera intensa y profunda, como un "sistema acotado" por los límites de nuestro objeto de estudio, pero a la vez expandido en el



contexto donde tiene lugar, siendo ésta una de las particularidades del Estudio de casos.<sup>11</sup> Cualquier objeto de naturaleza social o cultural puede construirse como un caso:<sup>12</sup> fenómenos como la cronicidad o la dependencia, objetos observables como una unidad hospitalaria, un grupo de autoayuda o un aula, e incluso relaciones causales, como la percepción de bienestar ante una intervención de apoyo a cuidadores, por mencionar solo algunos ejemplos.

Es indudable el interés que el Estudio de casos tiene para la disciplina de la salud, pues permite la reflexión y el análisis sobre situaciones complejas clínicas o relacionales que podemos utilizar como fuente de aprendizaje y de propuestas de mejora que redunden positivamente en la atención ofrecida al paciente. En este sentido, nuestra propuesta enfatiza la utilización del Estudio de casos en dos escenarios complementarios de gran trascendencia para la generación de conocimiento aplicado y su transferencia: el ámbito clínico y el ámbito docente.

a) En el ámbito clínico, los casos permiten observar situaciones reales sucedidas en la práctica, lo que facilita el análisis de las acciones, procedimientos, actitudes, conocimientos y habilidades desarrolladas o aplicadas en la atención sanitaria, y así poder plantear intervenciones y estrategias para mejorarla. Proponemos el Estudio de casos como método a través del cual podemos estudiar un caso real extraído de la práctica asistencial tras reconstruirlo. Este método nos permite analizar las experiencias vividas y articularlas con la teoría, para posteriormente volver a aplicarlas en la práctica. La reconstrucción del caso puede ser minuciosa, hasta el punto de reflejar la comunicación verbal y no verbal de los participantes en el caso para su posterior análisis, o más superficial y describir solo las acciones sucedidas. La elección dependerá de dónde situemos el foco de estudio.

Cada situación que sucede en la práctica asistencial es única e irrepetible ya que los participantes parten de unos conocimientos, experiencias, habilidades y emociones en un contexto concreto que no se volverá a dar. Esto permite apreciar cómo es la construcción de cada situación de cuidado a partir de los sentimientos, actitudes, valores y conocimientos de cada persona, ya que se observan a todos los individuos que toman parte en la situación

(por ejemplo: paciente, enfermera, familiar, cuidador principal, etc.) y que igualmente son seres únicos y complejos.

b) En el ámbito docente, el Estudio de casos tiene unas indudables potencialidades como método pedagógico, pues incorpora en el alumnado diversidad de competencias, tanto en el trabajo clínico-asistencial (observación, juicio clínico y otras en gestión de cuidados), como en el desarrollo del trabajo intelectual (capacidad descriptiva, análisis-síntesis, pensamiento crítico, manejo de teorías, búsquedas bibliográficas, técnicas de investigación, comunicación científica, etc.). Por ello, el Estudio de casos es un diseño de especial utilidad como opción para el alumnado en las prácticas de determinadas asignaturas o como Trabajo de Fin de Grado o Posgrado.

Cuando, de manera tutorizada, el estudiante aborda un caso en el que interviene la enfermera responsable del proceso asistencial del paciente, en el desarrollo del mismo, se hace partícipe de la experiencia de esa persona que se está enfrentando a los conflictos de la práctica asistencial con todo su bagaje profesional y personal. Según Esteve, "el caso nos muestra como otros han construido una situación, construcción que depende de sus sistemas apreciativos, sentimientos, valores y conocimientos. Todo ello es conocimiento experiencial enormemente útil para la futura enfermera". A lo que Schön añade: "Un profesional en acción se acerca al problema que ha de resolver como un caso único, de tal manera que el contexto en el que ha de desenvolverse es percibido como una situación particular, con características únicas, cambiantes, inciertas y ambiguas". Desde esta perspectiva, un caso podemos analizarlo en un momento dado y reanalizarlo más adelante de nuevo, contando con que el investigador, en este caso el estudiante, como persona única y cambiante, también habrá adquirido nuevos conocimientos, nuevas destrezas y habilidades y quizás todos estos factores y sus emociones le lleven a reflexionar sobre el caso de una forma nueva cada vez.

Además, el Estudio de casos se considera básico para la formación de profesionales reflexivos porque fomenta la capacidad de resolver problemas mediante pensamiento crítico, potencia el diálogo entre profesionales y estudiantes, se comparten formas de comprensión y se permite reconstruir significados. De esta forma, el investigador incorpora el aprendizaje

experiencial y reflexivo al estudio, favoreciendo que los estudiantes de Enfermería y enfermeras se familiaricen con la reflexión sobre la práctica, identifiquen más fácilmente los focos asistenciales conflictivos y se decidan a revisarlos para ofrecer una mejor atención, recurriendo a la teoría para aplicarla en la acción. Esto resulta ser especialmente interesante para el aprendizaje del alumnado, ya que la dificultad que supone articular la teoría con la práctica suele ser un motivo de queja habitual por su parte. Por ello, es una herramienta a tener en cuenta para fomentar el pensamiento crítico y reflexivo, tanto de estudiantes como de enfermeras.

### Los componentes del Estudio de casos

Como toda investigación, el Estudio de casos necesita de unos componentes para poder llevarse a cabo y es al integrarlos cuando surge el potencial explicativo del estudio. Naturalmente nosotros los vamos a situar en escenarios donde se da intensamente la Relación de Cuidado, de manera que la enfermera o el estudiante de Enfermería puedan reflexionar sobre su práctica e identificar si sus acciones favorecen el bienestar de la persona, además de tomar conciencia sobre la gestión de esos cuidados. Los componentes son tres:

1. El Marco teórico. El investigador deberá posicionarse en el referencial teórico acorde con el análisis que posteriormente realice. Si el anclaje teórico del estudio es sólido, el caso escapará a la crítica sobre la supuesta subjetividad del investigador ante su elección o sobre el componente anecdótico que pudiera tener. En la Enfermería hay un amplio espectro de teorías de mediano rango pero con una gran capacidad explicativa sobre la práctica clínica, además de los numerosos referenciales teóricos que desde la Filosofía o desde las Ciencias Sociales tienen capacidad de generar modelos explicativos en la investigación en salud. Por otra parte, el marco teórico forma parte de la mochila intelectual que el investigador deberá desvelar para garantizar el rigor de su estudio.

2. El Caso, en su contexto. Se trata de la unidad de análisis, que puede ser una persona, una familia, una asociación de pacientes, una unidad clínica, una comunidad, etc. Cuando se refiere a grupos sociales, estos han de tener una identidad antropológica, en el sentido de que no

pueden ser una mera suma de individualidades, como ocurre en los estudios convencionales, sino que han de compartir un espacio y una historia de interrelación. Pero también puede ser un individuo, elegido entre otros individuos por el potencial de su historia para ilustrar el fenómeno a estudiar. La descripción de la vivencia del informante o de la situación observada ha de completarse con la descripción del entorno en el que sucede el caso, pudiendo ser de interés abordar aspectos como los discursos de las personas, sus relaciones, las conductas y comportamientos, la ocupación del espacio, la sucesión de los acontecimientos, el discurrir del tiempo en situaciones ordinarias y extraordinarias, la utilización de objetos, etc.

Como nuestra propuesta está orientada particularmente al escenario clínico-asistencial, será importante considerar la valoración de las necesidades humanas, la planeación de cuidados desde una perspectiva holística, considerando las necesidades psicológicas, emocionales, espirituales y sociales; el establecimiento de objetivos (gestión de emociones, fomento del autocuidado, educativos, etc.) considerando las creencias de la persona, etc. Pero como en cualquier otro estudio cualitativo, la descripción del caso ha de involucrar necesariamente la experiencia y percepciones del investigador, en la medida en que sean significativas para comprender el fenómeno estudiado. Particularmente interesa detallar la interacción enfermera-paciente, así como aspectos de la comunicación verbal y no verbal.

3. El Análisis. El planteamiento es establecer un diálogo entre lo sucedido (la descripción del caso) y lo recomendado por la teoría (marco teórico), lo que orientará la identificación de estrategias, soluciones o propuestas de mejora desde la práctica asistencial. Como se trata de una interpretación del caso en su contexto, el procedimiento se desarrolla desde dos planos complementarios. El primero es en realidad un microanálisis que se centra en categorizar el caso, a partir de las temáticas insertas en la descripción del mismo, que sirven para identificar los conceptos y proposiciones que nos permitirán explicarlo. El segundo recupera la visión de conjunto e intenta contextualizarlo en el marco del modelo teórico elegido, incorporando la autorreflexión crítica (influencias del investigador en el escenario, de los propios supuestos teóricos, etc.).<sup>19</sup> El análisis culmina con la formulación de conclusiones, que han de responder a la pregunta sugerida por el marco teórico e inducir acciones dirigidas a la práctica.

## Estructura del Estudio de casos para publicación

Lo que presentamos a continuación es una propuesta de estructuración del Estudio de casos para darle forma de artículo susceptible de publicarse en una revista científica. En este sentido adoptamos y adaptamos los ingredientes de una forma de comunicación que se basa en los principios de claridad, concisión y corrección.<sup>20</sup> Sin embargo, cuando el Estudio de casos se realiza como memoria de trabajo académico, que ha de ser defendida ante un tribunal, el estilo tenderá a expandirse, incorporando numeroso material accesorio, adaptándolo a las especificaciones exigidas en cada caso. Parafraseando a Wolcott, el estudiante hará lo que tenga que hacer.

Como todo artículo científico, el Estudio de casos se estructura sobre dos grandes apartados: los datos preliminares, que tienen la función de presentación del trabajo y también de facilitar su tratamiento documental; y el cuerpo del artículo, que contiene la descripción de la investigación de una manera estructurada (ver Tabla I). Dadas las limitaciones de espacio, nos detendremos en las tres secciones más específicas del Estudio de casos, a sabiendas de que el resto ha de adaptarse al estilo esperado en la comunicación científica.

Tabla I. Estructura del Estudio de casos

<b>DATOS PRELIMINARES</b>	
<b>1. Título</b>	En 15 palabras que describan el contenido del artículo de una forma clara, concisa y correcta (aprovechar el poder evocador de la narrativa del caso).
<b>2. Autoría</b>	Hasta un máximo de 6 autores según el orden de importancia de su contribución en el Estudio de casos.
<b>3. Filiación institucional</b>	Identificar la institución donde se realizó el estudio con todos los datos que permitan la correspondencia a otros autores e instituciones (al menos una dirección de e-mail del autor responsable).
<b>4. Resumen</b>	Preferiblemente estructurado, entre 150 y 300 palabras, que identifique el contenido básico del artículo.
<b>5. Palabras clave</b>	Entre 3-7 descriptores, obtenidos de lenguajes controlados (DeCS, MeSH).
<b>CUERPO DEL ARTÍCULO</b>	
<b>6. Introducción</b>	Conceptualizar el problema de investigación, explicando su importancia y la perspectiva desde donde se aborda: Justificación del caso, Antecedentes bibliográficos y lagunas de conocimiento, Marco teórico, Objetivo.
<b>7. Descripción del caso</b>	Narrativa exhaustiva y detallada en la que se presenta el informante participante o la situación estudiada (selección, contacto, instrumentos utilizados, las cuestiones éticas, etc.), y se muestran los resultados de las entrevistas y la observación, así como del contexto (dimensión espacial, temporal, interacción, etc.).
<b>8. Discusión</b>	Exponer: hallazgos más relevantes del caso (categorías de análisis), comparaciones con otros estudios, limitaciones contextualizando y relativizando, posibilidades de transferencia, consecuencias teóricas, nuevas preguntas, etc. Conclusiones del caso: respuesta a la pregunta de investigación e implicaciones para la práctica clínica.
<b>9. Bibliografía</b>	Enumerar las referencias según orden de mención en el texto y solo obras: publicadas, importantes y recientes.
<b>10. Anexos</b>	Información relevante que por su extensión o configuración no encuadre dentro del texto (Ej.: plan de cuidados según taxonomías NANDA-NIC-NOC, transcripciones de entrevistas, etc.).

a) Introducción. Se trata de conceptualizar el problema de investigación, explicando su importancia y la perspectiva desde donde se aborda. Al menos debería contener los siguientes elementos:

-Justificación del caso, explicando la razón de su elección, que ha de estar en consonancia con el problema o fenómeno que pretende ilustrar. En este apartado se espera una descripción

detallada del problema de estudio y sus implicaciones para el campo de los cuidados. Para defender su importancia puede ser de interés aportar datos sobre morbi-mortalidad, ritmo de crecimiento, consecuencias de una no intervención, etc.

-Antecedentes bibliográficos y lagunas de conocimiento, reconociendo de forma crítica las contribuciones de estudios previos publicados que puedan utilizarse como referentes para establecer comparaciones y, consecuentemente, identificando los aspectos novedosos que el caso pueda contribuir a aclarar.

-Marco teórico, expresado en términos del convencimiento teórico que ha llevado al investigador a plantear el caso. El marco teórico anticipa el resultado esperado y a menudo puede formularse en una sola frase ("Este caso se plantea desde el convencimiento de que el escaso reconocimiento del cuidado familiar está socialmente determinado por la obligatoriedad moral de la mujer como cuidadora"). La perspectiva teórica puede completarse con el apoyo de teorías de rango superior que expandan la comprensión del fenómeno de estudio (en el caso anterior, las teorías sobre género).

-Objetivo que se persigue con la publicación del caso, que obviamente está en consonancia con el deseo de responder a la pregunta de investigación planteada en su momento.

b) Descripción del caso. De forma narrativa, se presentará el caso de manera exhaustiva y detallada. Se ha de presentar la persona participante o la situación estudiada, mostrando información sobre la selección, el contacto, los instrumentos utilizados, las cuestiones éticas, etc. A pesar de que algunos participantes no tendrían inconveniente en desvelar su identidad el investigador debe preservarla, así como la de otras personas o entidades que pudieran aparecer en el relato del informante.

Se espera una descripción densa, aportando datos suficientes obtenidos a través de entrevistas y de la observación para ilustrar la discusión y sostener las conclusiones. De especial importancia es la descripción del contexto, incorporando detalles suficientes para una comprensión adecuada del caso (dimensión espacial, temporal, interacción, etc.). Se narrará en tercera persona, salvo aquellos detalles que involucren directamente al investigador, que podrán narrarse en primera persona.

La descripción puede ayudarse de información complementaria en forma de cuadros, diagramas, u otro tipo de ilustraciones, haciendo llamadas desde el texto. Por ejemplo, puede ser interesante aportar el plan de cuidados implementado a un paciente según taxonomías NANDA-NIC-NOC, pero ha de procurarse no interrumpir la narración del caso con una información tan densa y estructurada, siendo preferible colocarlo en forma de anexo.

La narrativa del caso puede adoptar un estilo netamente descriptivo, limitándose a exponer los datos de una manera pulcra, estricta y exacta. Otros investigadores prefieren enriquecer la descripción utilizando recursos retóricos (símil o comparación, analogía, repetición, etc.) que otorgan un gran poder narrativo, asemejando textos literarios, con la salvedad de que todo lo narrado es real, no hay nada inventado. Los recursos narrativos pueden ser idóneos para la descripción de las relaciones interpersonales, la anotación de sentimientos y emociones observados, y en general para "deshacer el nudo de la subjetividad humana". En todo caso, la elección del estilo estará en consonancia con las preferencias del investigador y sus competencias narrativas.

c) **Discusión.** La palabra clave es "significado". Se trata de mostrar las relaciones entre los hechos narrados en la descripción del caso, interpretándolos para el lector.<sup>20</sup> La Discusión supone una transición desde el análisis del caso hasta la síntesis del conocimiento expresado en forma de conclusiones. Entre los componentes de la Discusión se pueden considerar: destacar los hallazgos más relevantes del caso, en términos de las categorías de análisis que emergieron del mismo; establecer comparaciones con otros hallazgos contenidos en la literatura científica; señalar las limitaciones y dificultades encontradas en la gestión del caso, contextualizando, relativizando, incluso exponiendo las medidas adoptadas para garantizar el rigor; determinar las posibilidades de transferencia del conocimiento hacia otros contextos o hacia otras poblaciones; señalando consecuencias teóricas; estableciendo nuevas preguntas, etc. La Discusión finaliza expresando las conclusiones del caso, respondiendo a la pregunta de investigación y sugiriendo, en forma de recomendaciones, las implicaciones para la práctica clínica.

Acorde con el estilo, para algunos un tanto trasgresor, de los informes cualitativos, merece la pena destacar también algunos otros aspectos de otras secciones. Con frecuencia



observamos que los investigadores tienden a titular los casos de manera efectista, elevando a la categoría de título una expresión elocuente obtenida del discurso de los participantes, que sintetiza la línea argumental del caso (Ej.: "Cuando la familia lo vive, las palabras sobran. El modelo de cuidados compartidos en la fase terminal del paciente crítico"). En este sentido puede ser de interés conocer las recomendaciones ya publicadas para el Relato Biográfico. En cuanto al resumen, se aconseja de tipo narrativo, en lugar de estructurado, de no más de 250 palabras, con al menos el siguiente contenido: temática general del estudio, descripción breve del caso, categorías de análisis, y conclusión principal.

### Consideraciones finales

El Estudio de casos es un método de investigación cualitativa que resulta de especial utilidad para la comunidad enfermera, principalmente porque contribuye a hacer visible los cuidados humanizados y holísticos. En primer lugar, favorece la actitud reflexiva e indagadora sobre situaciones problemáticas en la práctica y favorece la conciencia de la complejidad, la unicidad y la singularidad del cuidado y su relación con las consecuencias que suponen en quien lo recibe.

En segundo lugar, conscientes de que los conocimientos sobre los aspectos biofisiológicos y la destreza en los procedimientos técnicos están muy integrados en la comunidad enfermera, consideramos que es un método útil para explicitar e incorporar los Cuidados Invisibles y así favorecer los cuidados integrales y la atención enfermera de calidad. De esta forma, en los casos que se analicen se pueden detectar situaciones en las que se hayan realizado unos cuidados integrales y personalizados y otras en las que haya una omisión de los mismos, por lo que habrá que proponer estrategias de mejora según proceda.

Por último, no se nos escapa el potencial que el Estudio de casos tiene para transferir conocimiento en entornos de aprendizaje. La combinación de competencias clínicas y de trabajo intelectual que activa durante su planeación, ejecución y publicación, le convierten en un diseño a tener en cuenta como componente pedagógico en ciclos de grado y posgrado.

## **Bibliografía**

- 1. Huércanos Esparza, Isabel; Anguas Gracia, Ana; Martínez Lozano, Francisca. El Cuidado Invisible como indicador de mejora de la calidad de los cuidados enfermeros. Tesela 2012; II. Disponible en <http://www.index-f.com/tesela/ts11/ts1106.php> (acceso: 11/07/2014).**
- 2. Waldow, Vera Regina. Cuidar: expresión humanizadora. México: Palabra, 2008.**
- 3. Benner, Patricia. From Novice to Expert. Excellence and Power in Clinical Nursing Practice. New Jersey: Prentice Hall Health; 2001, commemor. ed.**