

Recepción: 22/11/2016**Aceptación:** 12/01/2017**Publicación:** 24/02/2017

IMPACTO DE UN MODELO DE CALIDAD EN EL DESEMPEÑO HOSPITALARIO. CASO DEL HOSPITAL DEL NIÑO DR. FRANCISCO ICAZA BUSTAMANTE (HNFIB)

IMPACT OF A QUALITY MODEL IN HOSPITAL PERFORMANCE. CASE OF THE HOSPITAL OF THE CHILD DR. FRANCISCO ICAZA BUSTAMANTE (HNFIB)

Javier Stalin Chacón Cantos¹

1. Doctor en Alta Gerencia por la Universidad de San Marcos. Docente en la Universidad Estatal de Milagro. Gerente Hospital Francisco Icaza Bustamante (2010-2015) (Ecuador). E-mail: j.chacon10@hotmail.com

Citación sugerida:

Chacón Cantos, J.S. (2017). Impacto de un modelo de calidad en el desempeño hospitalario. Caso del Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante (HNFIB). *3C Empresa: investigación y pensamiento crítico*, 6(1), 37-53. DOI: <<http://dx.doi.org/10.17993/3cemp.2017.060129.37-53/>>.

RESUMEN

Se ha diseñado un Modelo de Calidad enfocado en procesos y aplicado en un Hospital Público Pediátrico de 400 camas de referencia nacional en la ciudad de Guayaquil-Ecuador, para demostrar su impacto en el mejoramiento continuo, productividad, desempeño y satisfacción al usuario. Se monitorizó a través de indicadores clave su efecto trianual y se demostró 22% de reducción de nudos críticos, incremento de 48% en la gestión por procesos, 19% en productividad y satisfacción media del usuario en 79-80% trianual.

ABSTRACT

A Process-Focused Quality Model has been designed and applied at a National Pediatric Public Hospital of 400 beds in the city of Guayaquil-Ecuador, to demonstrate its impact on continuous improvement, productivity, performance and user satisfaction. The triannual effect was monitored by means of key indicators, and a 22% reduction in critical nodes was observed, a 48% increase in management by processes, a 19% increase in productivity and a user satisfaction of 79-80% in three-year terms.

PALABRAS CLAVE

Modelo de Gestión, procesos, productividad, mejoramiento, satisfacción al usuario.

KEY WORDS

Model of Management, processes, productivity, improvement, user satisfaction.

1. INTRODUCCIÓN

En conformidad con la Carta de las Naciones Unidas, en su artículo 57, los 192 Estados Miembros de la OMS, concuerdan que todos los gobiernos tienen responsabilidad en la salud de sus pueblos, y aquello solo puede ser cumplido mediante adopción de medidas sanitarias y sociales adecuadas. Siguiendo a Salud, (2014), en el marco de la globalización como un proceso de mundialización de la economía, y aplicado a la salud como máxima funcionalidad de los Ministerios Rectores de los Sistemas Sanitarios que implícitamente, conlleva el aseguramiento de la accesibilidad universal, cobertura, integralidad y calidad de la atención sanitaria, en todos sus niveles (Sanchez Bayle, Alguacil Gómez, & Palomo, 2009).

Aquello involucra a toda organización, entidad, persona o recursos que conforman dicho Sistema, regidos por normas oficiales, denominadas Políticas de Salud, levantadas por grupos de expertos, comités locales, nacionales e internacionales y validadas por organismos regentes, OMS, OPS, UNICEF, entre otras. Surgen a raíz de ello, los indicadores como herramienta de monitoreo de los recursos existentes, morbilidades y perfiles epidemiológicos, coberturas sanitarias, gastos públicos en salud, y otras cifras de desarrollo compilados en Sistemas de Información Estadística Oficial, cuya finalidad operativa es la toma de decisiones por las Máximas Autoridades locales, nacionales e Internacionales de los Sistemas Sanitarios.

Según el Informe Mundial de la Infancia, 61 países han reducido la mortalidad infantil un 50%, sin embargo, mueren cada día 27.000 menores de 5 años (un menor cada cinco segundos) (www.unicef.org, 2011). América Latina y el Caribe constituyen zonas geográficas vulnerables por su escasez de recursos en salud. Sus brechas son todavía notorias, dado que los países ricos representan el 15% de la población mundial, mientras que los países pobres el 85%. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2013)

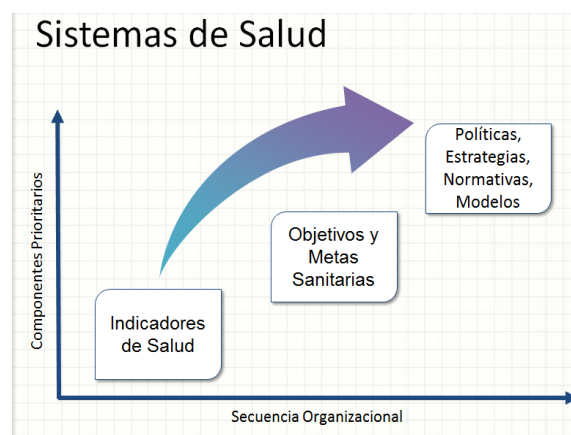


Gráfico 1. Diseño de Políticas Sanitarias para Sistemas de Salud.

Elaborado por: el autor (2015).

Cifras e Indicadores de Recursos en Salud ALCA (América Latina y el Caribe)

En la tabla 1 se observa un ejemplo de inequidad de recursos sanitarios en América Latina (Marimón Torres & Martínez Cruzll, 2009), donde se evidencia que, países como Bolivia muestran una tendencia decreciente del 14,29% en su tasa de médicos por 1.000 habitantes en los últimos 5 años, mientras que Colombia, al contrario, incrementa un 12% plurianual (OPS, 2014). Uruguay es el país de América Latina con tasa más alta (47,0 médicos por 1.000 habitantes), en comparación con Bolivia, país con la tasa más reducida (4,2 médicos por 1.000 habitantes), mientras que, el país con mayor incremento plurianual de dicho indicador es Chile, que ha subido de una razón de 9,3 médicos por 1.000 habitantes en el año 2010, a la razón actual de 18,2 médicos por 1.000 habitantes representando un 95,7% de incremento, pese a que su tasa final no supera la existente en Uruguay. *En Ecuador, se observa una tendencia decreciente del 1,85% (16,2 médicos x 1.000 habitantes en 2010 – 15,9 médicos x 1.000 habitantes en 2014) relacionado con la migración de profesionales de la salud en búsqueda de nuevas oportunidades a nivel internacional.*

Tabla 1. Recursos Sanitarios en América Latina y el Caribe, comparativo plurianual.

Indicadores de Recursos en Salud												
	Médicos x 1.000 hab			Enfermeros x 1.000 hab			Odontólogos x 1.000 hab			Camas Hospitalarias x 1.000 hab		
	2010	2014	Diferencia	2010	2014	Diferencia	2010	2014	Diferencia	2010	2014	Diferencia
Área Andina	12,6	13,4	6%	8,0	8,8	10%	5,1	4,8	-6%	1,3	1,4	8%
Bolivia	4,9	4,2	-14%	5,5	2,4	-56%	0,7	0,8	14%	1,1	1,1	0%
Colombia	15,0	16,8	12%	8,0	9,2	15%	9,0	8,6	-4%	1,0	1,5	50%
Ecuador	16,2	15,9	-2%	6,5	7,9	22%	2,2	2,6	18%	1,5	1,5	0%
Perú	9,2	10	9%	9,5	10,9	15%	1,2	1,3	8%	1,5	1,5	0%
Venezuela	13,0			8,0	...		5,7	...		1,3	0,9	-31%
Brasil	16,0	15,1	-6%	6,0	7,1	18%	10,8	5,5	-49%	2,4	2,3	-4%
Cono Sur	24,3	21,2	-13%	4,6	15,2	230%	6,5	8,2	26%	2,0	3,7	85%
Argentina	32,1			3,8	...		9,3	4,9	
Chile	9,3	18,2	96%	4,3	15,3	256%	1,8	7,7	328%	2,1	2,2	5%
Paraguay	13,0	16,2	25%	9,0	14,9	66%	0,9	7,0	678%	1,3	1,3	0%
Uruguay	29,0	47,0	62%	8,0	15,3	91%	7,0	13,4	91%	2,9	2,5	-14%

Fuente: Indicadores Básicos de Salud en América Latina y El Caribe. OPS, 2010-2014.

Elaborado por: el autor, (2015).

Del mismo modo se comparan las brechas de camas hospitalarias por 1.000 habitantes: Bolivia, Ecuador, Perú y Paraguay no muestran incremento de su dotación de camas durante los últimos 5 años, pese al incremento de la demanda de servicios, manteniendo en Ecuador una cifra constante de 1,5 camas por 1.000 habitantes en los últimos 5 años,

siendo el estándar de referencia de la OMS de 2,5 a 4 camas por 1.000 habitantes, por tanto conservando una brecha del 65% en dotación de este recurso de salud para la población.

En Colombia, bajo el Modelo de Sistema Nacional de Salud, en cambio, se observa un incremento del 50% en dotación de camas. (OPS, Organización Panamericana de la Salud, 2013). (OPS, Organización Panamericana de la Salud, 2010). Existe una planificación territorial a nivel nacional de incrementar la dotación de camas, con la construcción de 2 hospitales públicos de 400 camas, de segundo nivel de complejidad, y centros de salud tipo C (materno infantiles) por cada 100.000 habitantes, con lo cual se espera en un período de 5 años reducir la brecha existente.

En la tabla 2, se puede apreciar el incremento significativo en Gasto Público y Gasto Privado en Salud en los países de referencia, tal es el caso de Perú, donde se incrementó en un 50% el gasto público en salud durante los últimos 5 años, y en Paraguay en un 86,98%, decreciendo en Chile y Uruguay, mientras que en Ecuador y Colombia, el incremento supera el 40% (**Ecuador- 44,4% de incremento desde 2,7% del PIB en el año 2010 hasta 3,9% del PIB en el 2014**) en ambos, en relación a porcentaje del Producto Interno Bruto.

El gasto privado, en cambio, muestra incrementos no tan significativos en comparación con el gasto público, observándose una relación de 3/1 a favor del sector público en países como Colombia y Brasil, de 5/1 en Perú y Ecuador, incluso mostrando un descenso del gasto privado en salud en este último del 5.41%. (OPS, Organización Panamericana de la Salud, 2007). En Paraguay, no se observan diferencias significativas entre ambos sectores, en cambio en Chile, se redujo el gasto público en -31.37% e incrementó el gasto privado en 12.12%, mientras en Uruguay, el descenso del gasto fue en ambos sectores, tanto público como privado. Estas cifras comparativas evidencian la forma en que la implementación de un sistema de monitoreo continuo a través de indicadores básicos, permite un diagnóstico situacional en Salud Pública para identificación de necesidades de salud y gestión de recursos.

Según palabras textuales del Director General de la OMS, Lee Jon Wook:¹

Ningún país puede resolver por sí solo el número creciente de desafíos sanitarios a que se enfrenta el mundo hoy en día... la globalización está contribuyendo a las enormes brechas entre las personas que tienen acceso a la atención de salud y las que no la tienen. Todos los países deben trabajar en colaboración si queremos encontrar soluciones para esos desafíos...

Tabla 2. Gasto Público en Salud en América Latina y Cono Sur.

Área Andina	Gasto Público en Salud			Gasto Privado en Salud		
	2010	2014	Diferencia	2010	2014	Diferencia
Bolivia	3,3	4,1	24,24%	1,6	1,6	0,00%
Colombia	3,5	5,2	48,57%	1,5	1,7	13,33%
Ecuador	2,7	3,9	44,44%	3,7	3,5	-5,41%

¹ www.paho.org

Perú	2,0	3	50,00%	1,9	2,1	10,53%
Venezuela	2,8	...		2,3	...	
Brasil	3,6	4	11,11%	3,7	5	35,14%
Cono Sur	
Argentina	4,6	5,9	28,26%	3,3	2,6	-21,21%
Chile	5,1	3,5	-31,37%	3,3	3,7	12,12%
Paraguay	2,3	4,3	86,96%	3,2	6	87,50%
Uruguay	9,0	5,9	-34,44%	3,6	3	-16,67%

Fuente: Indicadores Básicos de Salud de las Américas. OPS, 2010-2014.

Elaborado por: el autor, (2015)

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, implementó un Modelo de Atención Integral de Salud Familiar, Comunitario e Intercultural (MAIS-FCI) que reúne políticas, estrategias y lineamientos que organizan el Sistema Nacional de Salud, cuyo objetivo es atender con calidad y profundo respeto a las personas en su diversidad y entorno, además de la universalización del acceso, con la mayor cobertura poblacional (MSP, Ministerio de Salud Pública, 2013). Sin embargo, no brinda las pautas de eficiencia en la operatividad de dicho sistema, motivación de la creación de un Modelo de Calidad Aplicado a Hospitales, como parte de este proyecto investigativo.

Mediciones de Desempeño y Calidad a Nivel Internacional. Modelos de Calidad en el Marco de la Globalización Sanitaria.

Siendo los objetivos del presente trabajo la implantación de un Modelo de Calidad y validación de su efectividad en un Hospital Público, y a su vez analizar cómo influye dicho Modelo de Gestión de Calidad en el desempeño hospitalario, y su resultado con enfoque a la satisfacción del usuario, se han revisado trabajos similares a nivel local e internacional que validen y sustenten el proyecto de implementación actual.

Citamos a McClelland, en su concepto Desempeño/Calidad (logro de resultado cuantitativo vs. Cualitativo), quien analiza esa necesidad de logro dual como aquella que mueve dentro de una sociedad a los mejores empresarios, mejores gerentes, actitud requerida para el éxito. (Huamani, 2012). Como lo define la Universidad de Valencia (Suizo, 2012):

Desempeño profesional es toda acción realizada por un individuo con responsabilidad en base a las asignaciones recibidas, medidas en torno a su ejecución, que se vincula a la preparación o competencia del ser humano para desarrollar una actividad que le permita conocer y transformar la realidad que le rodea, con dominio. Implica la conducta del trabajador y no solo su preparación académica. Por tanto se resume como la conducta mantenida por un individuo durante el ejercicio de su profesión, o en el desarrollo de una actividad o tarea...

Esta definición es amplia y aplica a todo ámbito productivo, público como privado, colectivo e individual. Por su parte, sin embargo, la Organización Mundial de la Salud, menciona la relación entre seguridad del paciente y desempeño hospitalario (OMS, 2016):

“...La mejora de la seguridad del paciente requiere por parte de todo el sistema un esfuerzo complejo que abarca una amplia gama de acciones dirigidas hacia la mejora del desempeño;

la gestión de la seguridad y los riesgos ambientales, incluido el control de las infecciones; el uso seguro de los medicamentos, y la seguridad de los equipos, de la práctica clínica y del entorno en el que se presta la atención sanitaria...”

El buen desempeño, se valora en el marco de determinados estándares, regresando al instrumento objetivo de medición en base a las expectativas organizacionales. Es menester indicar, que el desempeño tiene factores influyentes y a su vez resultados y consecuencias en el nivel de calidad percibida por el usuario.

Otro estudio realizado en México (Liz Hamui Sutton, 2013) se hace referencia a las motivaciones de la medición del progreso a través de indicadores, en Organizaciones Mundiales como las Naciones Unidas, el Cepal, BID, donde las autoridades públicas de organismos al servicio de la sociedad perciben que los logros según metas fijadas no corresponden con la apreciación que se forja de su gestión en los ciudadanos (p.22)

En la contraparte, Ninamango publica un trabajo a través de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en el año 2014, en un consultorio de medicina interna ambulatorio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza (Vicuña, 2014), quien seleccionó una muestra no probabilística de 230 usuarios, y aplicó la encuesta SERVQUAL modificada. El autor indica: *“las encuestas en establecimientos de salud, respecto a usuarios que aceptan la atención recibida y pueden incluso expresar satisfacción por ella en una encuesta, y no significa necesariamente que la calidad sea buena, sino que la expectativa es baja”*.

La encuesta SERVQUAL intenta reducir el sesgo del término satisfacción al realizar la comparación entre el servicio recibido vs. la expectativa de servicio, más allá de simplemente medir la sensación subjetiva de bienestar (percepción de calidad).

Un trabajo similar en México (Norma Angélica Pedraza Melo, 2014) utiliza como herramientas la encuesta SERVQUAL a usuarios de seis hospitales, y a través de técnicas ANOVA y prueba T se analiza las diferencias de percepción en los cinco determinantes evaluados de calidad, entre ellos, los tiempos de espera, capacidad de respuesta, dotación de medicamentos, empatía y confiabilidad. Concluye el estudio que la calidad del servicio es indicador clave en la evaluación de desempeño del servicio público sanitario.

Por su parte, Clemente Collado en el año 2014, realiza un análisis de influencia de un **Modelo de Gestión de Calidad** en aspectos relacionados a eficiencia económica y calidad asistencial, en un estudio multicéntrico de la Comunidad Valenciana, incluyendo 19 hospitales públicos en dicho proyecto de análisis. Y luego de un análisis exhaustivo de implementación del Modelo Alzira (servicio público de financiamiento privado), concluye que los indicadores sanitarios no tienen correlación con el gasto. Es decir, ***a mayor gasto o inversión no hay evidencia de mejores resultados en el servicio.***

El departamento de investigación operativa de la Universidad de Sevilla presenta un análisis de medición de eficiencia y productividad aplicados **151 hospitales del Sistema Nacional de Salud Español** (Gomez, 2015), públicos y privados, en el cual indica la dificultad para medir el producto hospitalario, cuyo proceso productivo debe ir de la mano con los conceptos de calidad (seguridad, establecimiento de procesos, control de errores, mejoramiento del producto o servicio, satisfacción del usuario, y política cero errores) (p.140). Para un

hospital más adecuado resulta estudiar la productividad y eficiencia en virtud de costos que beneficios.

Es complejo decir que a mayor costo de inversión en un servicio mayor beneficio en la salud de sus usuarios. Dado que el control del output del proceso es complejo, el enfoque va dirigido a una optimización de uso de recursos en la satisfacción de la demanda (input).

El uso de indicadores de forma aislada (número de estancias, total de pruebas), son un reflejo sesgado de la actividad de un hospital como entidad compleja, por tales razones, la producción hospitalaria se debe medir en parámetros clínicos en cada servicio o unidades tomadoras de decisiones (UTD) (p.139), por ejemplo: complicaciones asociadas a la atención médica, reingresos antes de los 30 días, ratio o tasa de infecciones nosocomiales, parámetros indirectos de calidad.

Cita en su trabajo a Lang, (1992) quien originalmente indica “la **ideología** se encuentra por encima de la **cultura organizacional**, siendo la segunda consecuencia de la primera”. Menciona el consenso como acción dinámica participativa, en la toma de decisiones construidas colectivamente (Monux, 2012), e indica que todo Modelo de Gestión debe ser **enfocado a procesos**, sin descuidar empoderamiento del **factor humano** para que el resultado sea permanente en el tiempo. Cita el Modelo de Harvard y vincula directamente la estrategia con el clima organizacional y la efectividad. (Navarro, 2012).

A través de la Universidad Autónoma de Barcelona, un trabajo evalúa las medidas para incrementar la **productividad y eficiencia** en un hospital de alta tecnología, enfocándose en cuellos de botella de los procesos asistenciales (Fontgivell, 2013), “Teoría de Restricciones”, determinando todo aquello que limita la productividad óptima o rendimiento esperado, orientado a la teoría de la Calidad total (TQM- Total Quality Management) y la reingeniería de procesos en hospitales como estrategia de mejoramiento de calidad, eficiencia y rendimiento. Menciona el enfoque de gestión de Herbert (1957): buscar soluciones satisfactorias y no necesariamente perfectas.

Priorizar lo básico, ya que el tiempo de los gestores es breve. Aplicar la Regla de Pareto, resumido en su principio 80-20: bajo la premisa de que el “20% de factores influyen en el 80% de resultados”.

Un hospital tiene metas de productividad semejantes a cualquier otra empresa de servicios, que incluye maximizar el flujo de usuarios, minimizar el costo unitario y lograr el mejor tiempo de respuesta en cada proceso.

Indica Huamani (2012):

Es importante diferenciar producción de productividad, donde la producción se asocia tácitamente al volumen de atenciones, o de outputs de una empresa, vs. la productividad que implica una medición del uso eficiente de recursos por cada atención. Una organización puede tener mayor producción (volumen de atenciones que otra), y sin embargo ser menos productiva por un mayor consumo de recursos. (Huamani, 2012)...

Por otro lado, Ramón Vázquez, en Hospitales de Argentina, realiza un estudio comparativo utilizando la base de datos del **PICAM (Programa de Indicadores de Calidad en la Atención Médica)** (Vazquez, 2008), incluidos a través del Ministerio de Salud en el Programa de Garantía de la Calidad, y referenciados por los programas HEDIS (Health-Plan Employer Data & Information), dirigido a instituciones hospitalarias, y NCQA (National Committee for Quality Assurance), dirigido a redes de servicios sanitarios, creando un sistema de monitoreo en entidades de mediana y alta complejidad resolutive para toma de decisiones y mejoramiento continuo.

2. TÍTULOS

Doctorado en Administración Internacional – Egresado. Lima- Perú

Doctorado en Administración de Empresas.

Maestría, MBA- Gestión Óptima de Proyectos. España.

Maestría, MBA- Negocios Internacionales. Argentina.

Maestría, MBA- Gestión Integrada de la Calidad, seguridad y medioambiente. Chile

Maestría en Gerencia Educativa.

Diplomado de Gerencia de Marketing y Ventas. Chile-Ecuador.

Diplomado de Gerencia Financiera. Chile-Ecuador

Diplomado en Gobernabilidad. Ecuador.

Ingeniería en Administración de Proyectos.

Licenciado en Sistemas de Información Gerencial.

Licenciatura en Docencia Técnica.

Análisis de Sistemas de Información.

3. METODOLOGÍA

El Hospital del Niño Dr. Francisco Icaza Bustamante (HNFIB) es un hospital especializado, con 400 camas, 51 consultorios de atención ambulatoria de especialidad y subespecialidad, 29 subespecialidades pediátricas, 21 salas de hospitalización, 6 quirófanos, historia clínica digital y tecnología avanzada, y entidad de referencia nacional. Se asume la decisión gerencial de ingresar al proceso de autoevaluación y mejoramiento continuo, e implementación de un Modelo de Gestión de la Calidad y levantamiento de procesos (modelados en lenguaje BPM, programa bizagi) por cada servicio institucional, y prácticas

organizacionales requeridas (POR), con enfoque en el mejoramiento continuo con enfoque de calidad y calidez, se elabora el Plan de Acción Institucional, enfocado en los ejes de capacitación continua en seguridad del paciente, estandarizar procesos y normativas, implementar un sistema de monitoreo de estándares y encaminar la organización hacia el cumplimiento de estándares más exigentes y lograr las Prácticas Organizacionales Requeridas.

- OBJETIVOS

Objetivo General. Demostrar el impacto de la implantación de un Modelo de Gestión de Calidad Hospitalario en el Mejoramiento Continuo, Gestión de Procesos y Desempeño, medido a través de indicadores de productividad y satisfacción al usuario.

- MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

Tipo de Estudio. Transversal, analítico, correlativo, monocéntrico, intervencionista.

Materiales y Métodos. Se estableció en un Hospital Pediátrico de 400 camas de la ciudad de Guayaquil, Ecuador, a partir de la implantación de un Modelo de Gestión de la Calidad enfocado en Modelado de Procesos, y optimización de recursos institucionales, aplicado a los servicios agregadores de valor y de apoyo institucional. Se tomó como instrumento de medición un Tablero de Mando de Gestión Integral, donde se seleccionaron entre 300 indicadores de monitoreo mensual en un período trianual, los 25 indicadores más representativos, a su vez agrupados por cada variable del presente trabajo:

- a. Mejoramiento continuo (x1)
- b. Gestión de procesos (x2)
- c. Productividad (y1).
- d. Satisfacción al usuario (y2)

Se categorizó estadísticamente cada indicador dentro de su respectiva variable y se procedió a correlacionarlos mediante análisis multivariado, para medir el impacto de las variaciones anuales entre ellos y su resultado en el desempeño del hospital (productividad y satisfacción al usuario).

Tabla 3. Tablero de Mando Integral de Indicadores Clave.

Variable	Proceso		Indicador
Mejoramiento Continuo (x1)	X1.1	Centro Quirúrgico	% incidencia de infecciones en sitio quirúrgico
	X1.2	Enfermería	% incidencia de infecciones asociadas a instalación de catéter
	X1.3	Laboratorio Clínico	% muestras rechazadas en laboratorio
	X1.4	Terapia Intensiva	Tasa de infecciones en torrente sanguíneo
Gestión de Procesos (x2)	X2.1	Calidad	Cumplimiento de Prácticas Organizacionales Requeridas
	X2.2	Centro Quirúrgico	% cumplimiento de lista de verificación de cirugía segura
	X2.3	Enfermería	% de cumplimiento de pautas de almacenamiento estéril

	X2.4	Emergencias	% referencias inversas
	X2.5	Laboratorio Clínico	% muestras procesadas correcta y oportunamente
	X2.6	Farmacia	% recuperación de medicamentos por uso de dosis unitaria
	X2.7	TICs	# herramientas tecnológicas implementadas
Productividad (y1)	Y1.1	General	% ocupación de camas
	Y1.2		# atenciones en consulta externa
	Y1.3		# interconsultas atendidas por especialistas
	Y1.4		# hemoderivados dispensados
	Y1.5	Emergencias	# atenciones en emergencias
	Y1.6	Imagenología	# estudios realizados servicio imagenología
	Y1.7	Laboratorio clínico	# atenciones en laboratorio clínico
	Y1.8	DAF	# requisiciones atendidas
	Y1.9		% uso eficiente del presupuesto
	Y1.10	Talento Humano	Calificación promedio Evaluación Desempeño Anual
Satisfacción al Usuario (y2)	Y2.1	General	% de satisfacción del usuario mensual

Elaborado por: el autor, (2016).

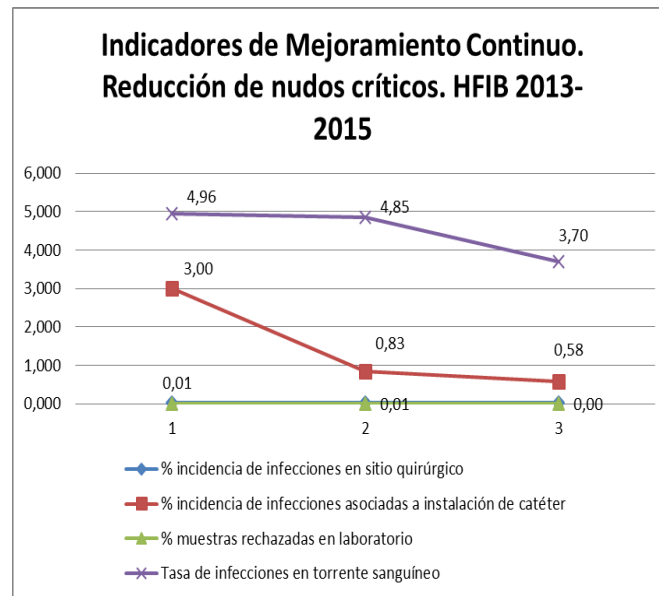
4. RESULTADOS

Se monitoriza según variables, la línea de tendencia y variación trianual, de los indicadores claves del Tablero de Mando Integral (tabla 3), del período 2013-2015 del Hospital Pediátrico Francisco Icaza Bustamante, y posteriormente se realiza el análisis.

X1. Mejoramiento Continuo de la Calidad

Este grupo de indicadores estuvieron representados por la disminución cuantificable de nudos críticos, en la valoración clínica del producto final, por ejemplo, reducción de la tasa de infecciones hospitalarias, asociadas a catéter, cirugías, y sepsis (infecciones del torrente sanguíneo), adicional a un indicador de servicios de apoyo, como el porcentaje de muestras rechazadas en laboratorio. La reducción de todos ellos representó una tendencia indirecta al mejoramiento continuo de la calidad. Se observa en nuestro estudio una reducción de nudos críticos del 22%.

Gráfico 2. Tendencia Trianual de Indicadores de Mejoramiento Continuo.

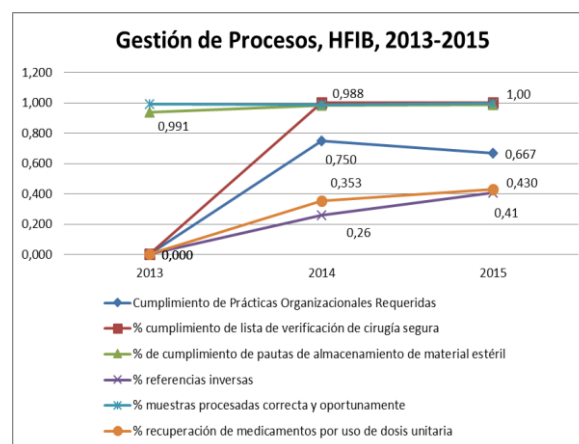


Elaborado por: el autor, (2016).

X2. Gestión de Procesos

En esta variable se seleccionaron indicadores relativos a la implementación de procesos en diferentes servicios. Su tendencia esperada es al incremento, lo cual se evidenció en el resultado final, debido a la implementación, diseño y rediseño, de procesos pre-existentes y levantamiento de procesos nuevos (ejemplo, recuperación de medicamentos por uso de dosis unitaria, implementación de referencias inversas, cumplimiento de Prácticas Organizacionales Requeridas), su resultado final fue un incremento del 48% trianual.

Gráfico 3. Tendencia Trianual de Gestión de Procesos.



Elaborado por: el autor, (2016).

Y1. Productividad

Se valoró a través de varios indicadores de diferentes servicios, la tendencia promedio de incremento de productividad en el período analizado en un 19% trianual, entre ellos: el volumen de consultas ambulatorias, interconsultas realizadas por especialistas,

hemoderivados dispensados por el servicio de medicina transfusional, estudios realizados por servicios de imágenes, atenciones realizadas por laboratorio clínico, total de requisiciones atendidas por departamento administrativo, y % de uso eficiente del presupuesto.

Y2. Satisfacción al Usuario

Se estableció un promedio trianual del 78,9% en el índice de satisfacción percibida por el usuario, medido a través de la encuesta de satisfacción, en la cual se evaluaron parámetros como tiempos de espera, satisfacción con la información recibida, disponibilidad de recursos (medicamentos), satisfacción con el ambiente, y satisfacción con la calidez del trato recibido.

Tabla 4. Medición del Impacto del Modelo de Calidad en el Desempeño Hospitalario. Variación Trianual Porcentual 2013-2015. Indicadores Clave.

Variable	Indicador	2013	2014	2015	Variación 2013-2015	Impacto
x1. MC	x1.1	0,022	0,018	0,025	9%	-22%
	x1.2	3,00	0,83	0,58	-51%	
	x1.3	0,01	0,01	0,00	-32%	
	x1.4	4,96	4,85	3,70	-13%	
x2. GP	x2.1	0,000	0,750	0,667	44%	48%
	x2.2	0,00	1,00	1,00	50%	
	x2.3	0,94	0,98	0,99	3%	
	x2.4	0,000	0,26	0,41	79%	
	x2.5	0,991	0,988	1,00	0%	
	x2.6	0,000	0,353	0,430	61%	
	x2.7	3,00	3,00	9,00	100%	
Y1. P	y1.1	9563,917	12246,500	12087,000	26%	19%
	y1.2	1260,00	1295,92	1242,92	-1%	
	y1.3	1208,92	1172,50	1024,25	-15%	
	y1.4	8389,83	7589,33	9625,25	15%	
	y1.5	10460,83	9928,08	21316,50	104%	
	y1.6	493,50	475,17	613,50	24%	
	y1.7	0,9586	0,9961	0,9461	-1%	
	y1.8	92,70	89,00	93,00	0,32%	
y2. SU	y2.1	0,8200	0,7755	0,7702	-6%	78,9%

Elaborado por: el autor, (2016).

Tabla 5. Resumen del Impacto del Modelo de Calidad para Hospitales.

Cuadro Resumen Impacto del Modelo de Gestión Hospital		
Variable	Indicadores	Impacto
x1	Mejoramiento Continuo	-22%
x2	Gestión Procesos	48%
y1	Productividad	19%
y2	Satisfacción al Usuario	78,9%

Elaborado por: el autor, (2016).

En las tablas 4 y 5, se observa un análisis plurianual de la tendencia de cada variable, y su respectivo subcriterio, en la reducción de nudos críticos (mejoramiento continuo) en un 22% en las tasas de infecciones nosocomiales asociadas a instalación de catéter, sitio quirúrgico, torrente sanguíneo y reducción de muestras rechazadas en laboratorio, desde la implantación del Modelo de Gestión Hospitalario en el Hospital Pediátrico Francisco de Icaza Bustamante.

Asimismo, se aprecia un incremento en la Gestión de Procesos del 48% a raíz de la implementación de procesos nuevos tales como recuperación de medicamentos por dosis unitaria, referencias inversas y cumplimiento de Prácticas Organizacionales Requeridas, y fortalecimiento de otros como verificación de cirugía segura, almacenamiento estéril, procesamiento de muestras en laboratorio clínico, e implementación de herramientas tecnológicas, con un impacto en el aumento de la Productividad en un 19%, medido a través de indicadores mejorados en consulta externa, interconsultas de especialidad, hemoderivados dispensados en Servicio de Medicina Transfusional, estudios del servicio de imágenes, estudios de laboratorio clínico, % de uso eficiente del presupuesto anual y % de calificación promedio de evaluación de desempeño del personal. Todo aquello, a su vez, relacionado con un índice de satisfacción al usuario del 78,9% trianual promedio, considerando el Nivel de Complejidad del Hospital Público, Pediátrico de Tercer Nivel y 400 camas, centro de referencia nacional.

5. CONCLUSIONES

La Salud Pública, en conjunto con la epidemiología política representan una herramienta de monitoreo de indicadores multinivel, cuyos cambios son sensibles para la toma de decisiones en Política Sanitaria. Los Modelos de Gestión de Calidad y organización por procesos, permiten la optimización y el mejoramiento continuo de un sistema sanitario.

Siendo el Hospital Francisco Icaza Bustamante, el segundo hospital público de referencia a nivel nacional, especializado pediátrico, de 400 camas, de tercer nivel de complejidad y centro de referencia nacional, se aplicó un Modelo de Gestión basado en procesos, cuyo resultado fue un incremento de productividad en 19%, procesos mejorados en 48%, nudos críticos reducidos en un 22%, y satisfacción percibida por el usuario de 78,9% trianual.

Considerando además que su porcentaje de ocupación de camas fluctúa entre el 95% hasta el 110% en temporadas de alta demanda, (siendo el estándar internacional de la OMS, de

72 al 95% para hospitales de 400 a 499 camas), contribuye a prolongar los tiempos de espera de la demanda en relación a la oferta de servicios y capacidad resolutive, principalmente en lista de espera quirúrgica.

Se observa que a nivel país, existe un índice de camas x 1.000 habitantes de 1.5 (**siendo la brecha del 62,5% en relación al estándar OMS, que recomienda 2.5 a 4 camas por cada 1.000 habitantes**), cifra que ha permanecido constante durante los últimos 5 años, factor limitante en la capacidad resolutive de los hospitales especializados en dar cobertura absoluta a la sobredemanda poblacional en sus servicios.

Adicionalmente, se realiza hincapié en la inversión del Gasto Público en Salud, en ascenso durante los últimos 5 años en un 44% (creciendo desde 2.7% del PIB en el año 2010, hasta 3.9% del PIB en 2014), lo cual ha permitido repotenciar y diversificar la cartera de servicios del sector público en Salud, y mejorar los niveles de satisfacción percibida.

El presente trabajo contribuye a demostrar estadísticamente el incremento de desempeño de un Hospital de alto nivel de complejidad y elevada demanda de servicios, a través de la implementación del Modelo de Gestión Aplicado- de mejoramiento continuo y diseño de procesos- y su efecto en la optimización del recurso institucional, e incremento de la calidad del servicio ofertado en el Sistema Público de Salud, reflejado en la satisfacción percibida por el usuario.

Los Hospitales Públicos reciben su asignación presupuestaria del Estado, por tanto, considerando que el Gasto Público en Salud ha demostrado tal incremento plurianual a nivel nacional, pero tan solo a través de la gestión de procesos y optimización de recursos se ha logrado incrementar los niveles de productividad, desempeño y satisfacción percibida; se concluye por lo tanto, que la mayor inversión del Gasto Público en Salud, no se refleja en un mayor nivel de calidad de atención o servicio -tanto ofertada como percibida-, como si lo refleja el mejoramiento continuo y el Modelo de Gestión aplicado a nuestro Hospital.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Collado, A. C. (2014). *Análisis de la Eficiencia de la Gestión Hospitalaria en la Comunidad Valenciana. Influencia del Modelo de Gestión*. Valencia, España: Universidad Politécnica de Valencia.
- Fontgivell, B. O. (2013). *La Dirección de Operaciones en un Hospital de Alta Tecnología. Medidas para Incrementar la Productividad y la Eficiencia*. Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Garvi, A. J. (2012). *Estudio de la satisfacción del paciente en Odontología mediante cuestionarios de salud: Adaptación al Español del cuestionario "Dental Satisfaction Questionnaire"*. Valencia, España: Universitat Do Valencia.

- Gomez, A. F. (2015). *Técnicas Estadísticas para la Medición de la Eficiencia y la Productividad Total de los Factores: aplicación al Sistema Hospitalario Español*. Sevilla, España.: Universidad de Sevilla Dpto. Estadística e Investigación Operativa.
- Huamani, P. L. (2012). *Gestión por Competencias y productividad laboral en empresas del sector confección de calzado de Lima Metropolitana*. Lima, Perú: Universidad Nacional de San Marcos.
- León, M. B. (2014). *Efectos del desgaste laboral, como riesgo psicosocial, en la Productividad*. Carabobo: Universidad de Carabobo. Facultad de Ingeniería.
- Liz Hamui Sutton, R. F. (2013). *Un Estudio de Satisfacción con la Atención Médica. Expectativas y Experiencias de los usuarios del Sistema de Salud en México*. México DF: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Lopez, K. M. (2013). *Sistema de Evaluación del Desempeño Profesional Docente aplicado en Chile. Percepciones y vivencias de los implicados en el proceso*. . Barcelona, España: Universitat de Barcelona Dpto. de Didáctica y Organización Educativa.
- Marimón Torres, M. C. (2009). Globalización, salud y solidaridad: una visión diferente. *Rev. Cubana Salud Pública* v. 35. Nro. 1, 15-24.
- Melo, N. A. (2014). Evaluación de la calidad del servicio en la administración Pública en México. Estudio multicaso en el sector salud. . *Gobierno. Gestión Pública* Nro. 23.
- Monux, Y. L. (2012). *Estudio Fenomenológico de las Relaciones Interpersonales Laborales: La mirada del personal de enfermería de las diferentes unidades del Hospital General Santa Barbara de Soria*. . Alicante, España: Universidad de Alicante.
- MSP, Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). *MAIS. Modelo de Atención Integral en Salud*. Quito, Ecuador: Viceministerio de Gobernanza de la Salud Pública.
- Navarro, F. L. (2012). *La Gestión de Recursos Humanos y el Desempeño Laboral*. . Valencia, España: Universitat de Valencia.
- OMS. (2015). *Trabajar en Pro de la Salud*. Washington DC: Organización Mundial de la Salud.
- OMS. (2016). www.who.org. Obtenido de Seguridad del Paciente: http://www.who.int/topics/patient_safety/es/.
- OPS. (2007). Capacidades en Salud Pública en Latino américa y el Caribe. Evaluación y Fortalecimiento. *Revista de la Organización Panamericana de la Salud*, 34-57.
- OPS. Organización Panamericana de la Salud. (2010). *Indicadores Básicos de Salud en las Américas*. Washington DC: PAHO.
- OPS. Organización Panamericana de la Salud. (2011). *Indicadores Básicos de Salud en las Américas*. Washington DC: PAHO.

OPS. Organización Panamericana de la Salud. (2012). *Indicadores Básicos de Salud en las Américas*. Washington DC: PAHO.

OPS. Organización Panamericana de la Salud. (2013). *Indicadores Básicos de Salud en las Américas*. Washington DC: PAHO.

OPS. Organización Panamericana de la Salud. (2014). *Indicadores Básicos de Salud en las Américas*. Washington DC: PAHO.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2013). www.undp.org. Obtenido de Informe sobre Desarrollo Humano 2013. El ascenso Sur.: <http://www.undp.org/content/dam/venezuela/docs/undp_ve_IDH_2013.pdf>.

Sanchez Bayle, A. G. (2009). *Globalización y Salud*. Madrid, España: Ediciones GPS.

Satorres, M. C. (2008). *Análisis de la Relación entre Calidad y Satisfacción en el Ámbito Hospitalario en Función del Modelo de Gestión Establecido*. Castellón de la Plana: Universidad Jaume.

Sifuentes, L. A. (2013). *Desempeño Didáctico y Académico del Docente Relacionado con la Satisfacción de los Estudiantes del Programa de Complementación Pedagógica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Lima, Perú: Universidad Nacional de San Marcos.

Suizo, L. S. (2012). *Las repercusiones del Desempeño Docente en la Satisfacción y Desgaste del Profesorado*. Valencia, España: Universidad de Valencia.

Vazquez, R. (2008). *Evaluación de la Representatividad de los Indicadores de Calidad República de Argentina. Análisis conceptual utilizando la base de datos PICAM*. Buenos Aires, Argentina.

Vicuña, W. M. (2014). *Percepción de la calidad del servicio de los usuarios en el consultorio externo de medicina interna del Hospital Nacional Arzobispo Loayza*. Lima- Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

www.unicef.org. (2011). Obtenido de Supervivencia Infantil. Unicef Comité Español: <<https://old.unicef.es/taxonomy/term/72/>>.