

METODOLOGÍA PARA INTRODUCIR LA GESTIÓN POR PROCESO EN EL SERVICIO CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL PEDIÁTRICO UNIVERSITARIO JUAN MANUEL MÁRQUEZ

Maylin Jardines Ochoa y Maritza Hernández Torres

Resumen

Dentro del panorama empresarial moderno es indispensable para las organizaciones, independientemente del tipo de producción o servicio que ofrece, tamaño y misión social, la realización de sus actividades de manera eficiente y eficaz, condiciones no suficientes pero sí necesarias para lograr mantenerse. Sin embargo, en la actualidad existe una fuerte tendencia y convencimiento de las organizaciones que la vía para alcanzar altos niveles de eficiencia y eficacia, así como un reconocimiento dentro del entorno por la calidad de su producto o servicio es mediante la implementación de sistemas de gestión *enfocados a procesos*.

Teniendo en cuenta el interés existente en la implementación de dicho enfoque en el Hospital Pediátrico Universitario "Juan Manuel Márquez", este artículo tiene como objetivo presentar una Metodología para introducir el enfoque por proceso en la Gestión Hospitalaria, con variables específicas que caracterizan el sector de la salud cubano.

La integración de procesos abre un nuevo camino para elevar la calidad, eficiencia y eficacia de la prestación de servicios médicos, pues no solo se apreciarán los errores cometidos sino que se implantarán soluciones óptimas. El ambiente laboral estará totalmente integrado, cada trabajador entenderá y se identificará con el fin de la organización que siempre será la *satisfacción del paciente*.

Palabras clave: eficiencia, eficacia, calidad, sistemas de gestión enfoque a procesos.

Introducción:

Maylin Jardines Ochoa es ingeniera industrial y se desempeña como profesora Instructor en el Centro de Estudios de Técnicas de Dirección (CETDIR). Facultad de Ingeniería Industrial, Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echevarría". E-mail: maylinjo@ind.cujae.edu.cu

Maritza Hernández Torres es Doctora en Ciencias en el Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echevarría".

La Reforma de Salud Cubana, persigue incrementar la eficiencia y la calidad en los servicios de salud, garantizar la sostenibilidad del sistema, especialmente en términos financieros, contando para ello con el poderoso Subsistema que tiene en la Atención Primaria de Salud (APS). Se ha alcanzado un alto nivel de equidad en salud, siendo necesario continuar estudiando y trabajando para eliminar pequeñas desigualdades reducibles en la situación de la salud y la utilización de los

recursos entre regiones y grupos de población.

La consolidación y el desarrollo científico y docente de la medicina en el momento actual, junto a los avances en la formación, capacitación y entrenamiento de los recursos humanos, propician las condiciones para el surgimiento de hospital de excelencia, que según el Reglamento de Hospitales de Excelencia (2007), *“se caracterizará por el más alto nivel científico-tecnológico, la eficiencia y calidad de sus servicios y la gestión de estos, por la profesionalidad y sensibilidad humana de sus prestadores, así como la elegancia y el confort de sus instalaciones. Un hospital que se caracterice por sus concepciones revolucionarias en la asistencia, directamente dirigida a la integración por procesos y no a la especialización individual.”*

Cuba no representa un intento aislado de mejorar la calidad y eficiencia de los servicios asistenciales, en este contexto, desde hace varias décadas, en los servicios de salud han aumentado los esfuerzos por optimizar sus resultados y aproximarse más a la satisfacción de los pacientes y profesionales de la salud.

Existe consenso prácticamente general sobre la consideración del hospital como una empresa, con características diferenciales sustanciales de las empresas del sector industrial, de forma que dicha consideración va siempre ligada a la denominación “Empresa de Servicios”, y en ocasiones, de “Empresa de Servicios de Salud”, siendo su producto final, la “mejora o recuperación de la salud”

Se puede decir que del entorno hospitalario tradicional en el que se ha movido, es preciso pasar a un entorno empresarial, con premisas claramente diferenciadas, en las que aparecen el riesgo en la toma de decisiones, la flexibilidad organizativa y la competencia, hasta ahora inexistentes prácticamente.

En virtud de ello, a nivel internacional se han ido extrapolando herramientas,

técnicas y experiencias del mundo industrial como la Gestión por Procesos (GP) a estos servicios, con la incorporación de diversos recursos como el análisis del valor añadido para detectar aquellas actividades que no aportan valor para su posterior eliminación o minimización.

Actualmente, en nuestro país, los nuevos modelos de gestión hospitalaria adoptan como filosofía fundamental la aplicación de la Dirección por Objetivos (DPO). Bajo la DPO, en la práctica hospitalaria actual aún se observan tendencias a la gestión funcional (vertical) y visión a corto plazo, donde se llevan a cabo las funciones dentro de las fronteras de cada departamento y los problemas se generan precisamente en los períodos del proceso que se sitúan entre las actividades de los departamentos o servicios.

En este contexto, se han comenzado a reformular teorías y emplear nuevos enfoques sobre las organizaciones asistenciales, con el fin de permitirles el cambio que necesitan, el hecho de considerar los procesos como un conjunto de actividades que siguen un curso horizontal, sustentado por las estructuras o departamentos y enfatizando en las relaciones que entre estos se desarrollan, encaminados hacia la satisfacción del cliente.

Un aspecto esencial hace entonces, que la concepción de un hospital de excelencia en Cuba y el perfeccionamiento de la DPO centrado en las necesidades del paciente, coincidan en su naturaleza, y este es el *Enfoque a Proceso*.

La aplicación de estas ideas en el ámbito hospitalario tiene su origen en un proyecto iniciado por el Centro de Técnicas de Dirección (CETDIR) perteneciente al Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (CUJAE) desde el año 2005.

Al realizar los primeros diagnósticos del proceso de salud cubano se llegó a la conclusión de que a pesar del alto nivel de institucionalización del sector, la gran cobertura de los servicios, la calificación

del personal de salud, la mística en su entrega al trabajo cotidiano y el esfuerzo colectivo nacional que por supuesto han hecho posible grandes logros en nuestro sistema de salud, aún tenemos muchas deficiencias en las cuales tenemos que trabajar arduamente y que conllevan a una baja calidad en el servicio a nuestra población, tales como el prolongado tiempo de espera por consultas, las malas condiciones de higiene, los problemas con el confort del paciente, tanto físico como psíquico, así como problemas funcionales de la organización, haciéndose imprescindible trabajar en la gestión hospitalaria para enfrentar los nuevos retos rompiendo con los problemas de rutina y errores de concepción.

Desarrollo:

Analizando lo factible que resulta la Gestión por Proceso en una entidad, se hace necesaria la implementación de una metodología que permita elevar el grado de satisfacción de los clientes y la mejora de las interrelaciones entre los procesos de la institución.

Para poder diseñar la metodología de trabajo se realizó una profunda búsqueda bibliográfica la cual arroja como resultado un total de 10 metodologías diseñadas por diferentes autores y organizaciones tanto nacionales como internacionales.

Se realizó un análisis general de todas las metodologías encontradas con el fin de establecer puntos de contacto entre las mismas para finalmente diseñar una que guiara el trabajo hacia la introducción del enfoque a procesos deseada.

La metodología desarrollada contribuye a la introducción de la gestión por proceso en el Servicio de Cirugía General del Hospital Pediátrico Universitario Juan Manuel Márquez. Para el diseño de la misma se utilizó como base metodológica el modelo de Rummel y Brache, del cual se tomó la dimensión de proceso.

Se caracteriza el servicio, a través de un diagrama de relaciones del macroproceso, que evidencian como se establecen las relaciones proveedor-cliente. Se analizan

y evalúan las relaciones internas y externas entre los procesos claves, de gestión y de apoyo, a través de la elaboración de las matrices de relaciones internas y externas del proceso así como el cálculo de sus NISDEs y se determinan las desconexiones en el flujo del macroproceso. Una vez analizado el proceso, se determinan las oportunidades de mejoras que permiten elevar la calidad del servicio, aumentando la satisfacción del usuario.

Principales resultados de la Aplicación de la Metodología para introducir la Gestión por Proceso en el Servicio de Cirugía General del HPU “Juan Manuel Márquez”.

Fase I: Ambientación.

Etapas I: Caracterización del Hospital.

Se encuentra ubicado en el Consejo Popular Libertad del Municipio Marianao. Brinda atención pediátrica en todas las especialidades, excepto Cirugía Cardiovascular y Neonatal.

Mensualmente se hospitalizan 870 pacientes aproximadamente y son realizadas 450 intervenciones quirúrgicas, correspondiendo en buena parte a la cirugía ambulatoria.

Catalogado como Centro de Referencia Provincial para la Asistencia Médica Pediátrica Integral, en las especialidades de Politrauma, Neuropediatría, Quemados, Gastroenterología, Microbiología, Oncología y Neurocirugía y de Referencia Nacional en: Oncología, Neurocirugía, Neuropediatría, Respiratorio, Fibrosis Quística y Microbiología.

Misión: Lograr satisfacer los requerimientos asistenciales desde el punto de vista Clínico Quirúrgico a la población infantil del territorio anteriormente descrito, garantizando un nivel adecuado de atención en correspondencia con los recursos con que cuenta la institución, y teniendo como premisa la excelencia en los servicios brindados.

Tabla 1.1: Metodología para introducir la Gestión por Proceso en el Servicio de Cirugía General. (Fuente: Confeccionada por la autora)

Fases	Etapas	Herramientas y técnicas
I. Ambientación	1. Caracterización del Hospital.	
	2. Identificar los Procesos del Hospital.	• Mapa de Proceso del Hospital
II. Análisis del Proceso	3. Selección y caracterización del objeto de aplicación.	• Mapa de Proceso actual, del objeto de aplicación
	4. Determinar grado de satisfacción de los clientes (Pacientes, familiares y trabajadores de la salud)	• Procedimiento diseñado por la Ing. Yamilé Amaya
	5. Análisis de las relaciones externas e internas.	• Matriz de Relaciones Externas e Internas
	5.1. Identificar las relaciones externas al Servicio Cirugía General.	• Evaluar el desempeño de las relaciones a través de entrevista a personal capacitado.
	5.2. Identificar las relaciones internas del Servicio Cirugía General.	• Cálculo del NISDE externo y NISDE interno.
	5.3. Seleccionar las relaciones que tengan bajo desempeño así como el análisis de los procesos implicados.	
	6. Desarrollar mapa de lo que "es".	• Macro Proceso del servicio Cirugía General
	7. Encontrar y analizar brechas (campo de mejoramiento)	• Banco de problema por subprocesos. • Diagrama Causa-Efecto • Tabla resumen del diagnóstico del Servicio Cirugía General
III. Rediseño del Proceso.	8. Desarrollar mapa de proceso mejorado.	• Mapa de Proceso mejorado
	9. Recomendar y evaluar cambios	
IV. Implementación de los cambios		• Mapa de Riesgo
V. Evaluación y Control.		

Nota: Solo se han aplicado las fases 1, 2 y 3 de la Metodología. Los mapas de procesos de la etapas 8 no se mostrarán.

Visión: Es política de la institución brindar atención médica de alta calidad científico-técnica y contribuir de forma óptima a la calidad de vida de los pacientes y familiares. Están comprometidos con el mejoramiento continuo de los procesos asistenciales, del equipamiento tecnológico y del inmueble.

Se clasifica como un hospital de tercer nivel de complejidad, con una dotación de 349 camas hospitalarias. La instalación se divide estructuralmente en 3 bloques: el Policlínico (donde se atienden los pacientes remitidos de una Consulta Externa), el Bloque Central (Salas de

Hospitalización, Terapia Progresiva, Unidad Quirúrgica, Laboratorios, y otros departamentos), y el Tercer Bloque (Almacenes del Hospital).

Etapas II: Identificar los procesos del Hospital.

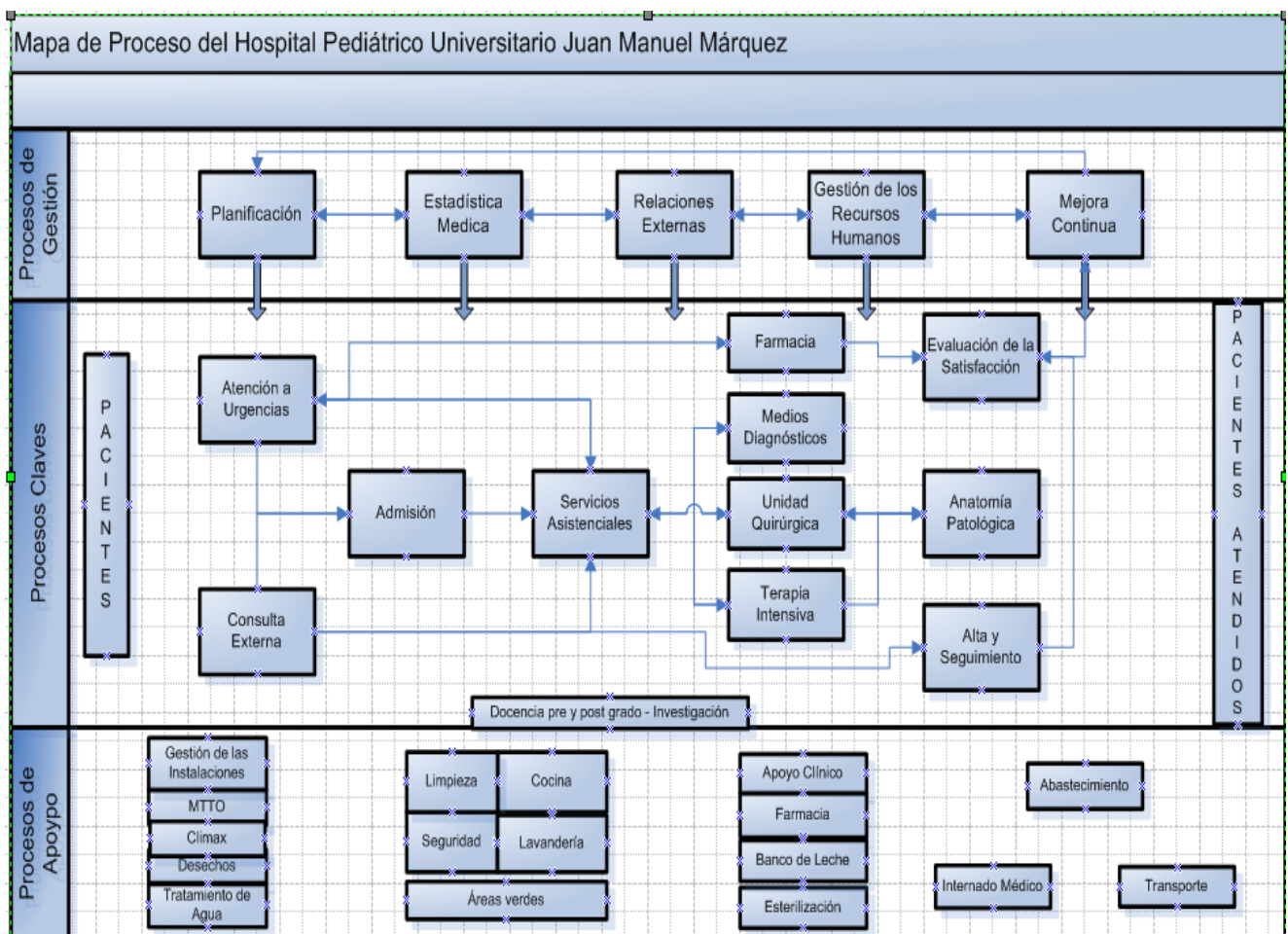
En el diagnóstico se identificaron los siguientes procesos clasificados en:

Procesos de gestión: planificación, estadística médica, relaciones externas, mejora continua, y recursos humanos.

Procesos clave: servicio de urgencias, admisión, consulta externa, medios diagnósticos, terapia intensiva, farmacia, anatomía patológica, evaluación de la satisfacción, alta y seguimiento y los 17 servicios asistenciales que brinda el hospital como son; Neurocirugía, Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA), Gastroenterología, Respiratorio, Oncología, Psiquiatría, Neuropediatría, Cirugía, Ortopedia, Asistencia Médica Internacional(AMI), Neonatología, Quemados, Terapia, Endoscopia, Miscelánea, Nefrología y Salón de Operaciones.

Procesos de apoyo: mantenimiento, desechos, tratamiento de aguas residuales, seguridad, limpieza, cocina, lavandería, áreas verdes, farmacia, calderas, banco de leche, transporte, esterilización, abastecimiento e internado médico.

Una vez identificados todos los procesos se puede confeccionar el Mapa de Procesos de la Organización, el mismo permite conocer las relaciones entre los procesos claves, de gestión y apoyo de la organización que son la base del buen funcionamiento de la institución para dar cumplimiento a su misión.



Fase 2: Análisis del Proceso

Etapa 3: Selección y caracterización del objeto de aplicación.

A partir de un riguroso análisis del mapa de proceso del hospital objeto de estudio, se concluyó que producto de su alta complejidad, se dificulta el análisis de sus procesos de manera simultánea. Por lo que, para introducir los enfoques antes mencionados en el ambiente hospitalario cubano resulta de mucha utilidad centrar la atención en los diferentes caminos que puede tomar un paciente en dependencia de sus necesidades, marcando un rumbo y dando sentido de orientación a los pacientes de la organización.

Para la presente investigación se tomó como objeto de aplicación el Servicio de Cirugía General, a partir del análisis del mapa de proceso de la organización y a criterio de la dirección del Hospital;

haciendo énfasis en sus procesos claves. Las razones argumentadas fueron:

- Multifuncionalidad del servicio (el 40 % de los servicios clínicos del hospital se encuentran presentes en el macroproceso de Cirugía General).
- Masividad de pacientes con necesidades de intervenciones quirúrgicas: de 3312 intervenciones quirúrgicas que se realizaron en el año 2006, 1099 se ejecutaron en cirugía general. Un 33% del total de operaciones del año anterior se realizaron en Cirugía.
- Volumen de consumo de recursos.

Caracterización del Servicio Cirugía General del HPU "Juan Manuel Márquez".

A continuación se describe, detalladamente, a través de la ficha de proceso, el Servicio Cirugía General.

Descripción del proceso	
Nombre del proceso	Cirugía General
Código del proceso	1
Responsable	Jefe de Cirugía (Dr. Jorge García-Bango Chabau)
Participantes	Personal de salud de los subprocesos analizados
Usuarios	Necesidades de Usuarios
<ul style="list-style-type: none"> • Niños entre 0 - 18 años y sus acompañantes. • Adultos de hasta 25 años que fueron diagnosticados como casos oncológicos en el hospital. • Se atienden niños de gran parte del país. • 	<ul style="list-style-type: none"> • Que la atención a los pacientes sea lo más apropiada posible. • Que el servicio brinde al paciente la mayor seguridad para su vida. • Que se garantice, en caso de ser necesario, la atención priorizada a determinados casos como los oncológicos. • Que se proceda correctamente ante cada tipo de problema, ya sean pacientes con algún tipo de trauma que necesiten atención inmediata o los remitidos de su área de salud.
Misión del proceso: Atención a pacientes con enfermedades quirúrgicas o sospecha de las mismas, como aquellos que sufren cualquier tipo de lesión por traumas, y los pacientes con enfermedades neoplásicas quirúrgicas de casi la totalidad del país, brindándoles asistencia médica especializada de segundo nivel y como centro de atención terminal, utilizando de forma óptima los recursos humanos y materiales disponibles, para elevar la calidad de vida de este sector de la población, y realiza actividad docente de pre y post grado e investigación en la especialidad.	
Resultados a obtener: <ul style="list-style-type: none"> • Disminuir la mortalidad infantil. • Mejorar la calidad de vida de los pacientes. • Atención de enfermedades con procedimientos quirúrgicos. 	

Funciones:

- Cirugía electiva (cirugía programada)
 1. Ambulatoria
 2. Con Ingreso
- Cirugía de urgencia
 1. Traumatizados
 2. No Traumatizados

Para el análisis del Servicio Cirugía General se evaluaron todos aquellos procesos estrechamente vinculados con él. Para ello se tuvo en cuenta los distintos recorridos que puede realizar un paciente que demanda de este servicio en el hospital.

Los procesos analizados requieren de dos clasificaciones: subprocesos claves del Servicio Cirugía General y procesos de apoyo al mismo.

A continuación se muestran los procesos analizados en sus diferentes clasificaciones:

Subprocesos Claves del Servicio Cirugía General:

- Servicio de Urgencia
- Consulta Externa
- Admisión y Archivo
- Hospitalización (Sala)
- Unidad Quirúrgica
- Terapia Progresiva
- Medios Diagnóstico
- Anatomía Patológica

Procesos de Apoyo al Servicio Cirugía General:

- Banco de Sangre
- Esterilización
- Farmacia
- Lavandería
- Cocina

Etapas 4: Determinar grado de satisfacción de los clientes

En investigación realizada por la Ing. Yamilé Amaya: "Instrumento para evaluar el nivel de satisfacción de los usuarios en el Servicio de Cirugía General del HPU Juan Manuel Márquez", Tesis de Maestría, CETDIR 2010, arrojó como resultado que los usuarios valoran de mayor importancia a las dimensiones fiabilidad y seguridad.

De los 56 usuarios entrevistados, 27 están satisfechos con el servicio recibido mientras que 29 no lo están, de ahí el resultado de 51,2% usuarios insatisfechos en el servicio analizado.

Etapas 5: Análisis de las relaciones externas e internas.

Es objetivo de esta etapa analizar el nivel de relación existente entre los distintos procesos. Para determinar el grado de

relación se han confeccionado dos matrices, una para las relaciones externas y otra para las relaciones internas, las cuales muestran el tipo de relación existente: físico, informativo o de materiales.

Evaluación de la Matriz de Relación Externa:

Para cada relación se determina el flujo de entradas y salidas. A partir de ello se pueden establecer parámetros que midan el desempeño en cada una de las relaciones.

Para la evaluación de cada relación se tienen en cuenta dos criterios: la importancia y el desempeño. Para el estudio del Proceso Cirugía General los valores de importancia se asignan según los criterios siguientes:

Valores de 4 – 5: para las relaciones entre los subprocesos vitales para la vida del paciente.

Valor 3: Para las relaciones que promueven la calidad en la atención al paciente pero que no representen peligro para la vida del mismo.

Valores de 1 – 2: Las relaciones que no influyan, de ninguna manera, en la estancia del paciente en el Servicio Cirugía General.

Para asignarle el valor de desempeño a cada relación con los procesos de apoyo, se entrevistó al personal capacitado.

A los procesos antes mencionados se le añade la entidad usuario, siendo este el criterio más importante para la evaluación de las relaciones externas ya que el desempeño del mismo se sustenta en el nivel de satisfacción de los usuarios que han recibido el servicio (Etapas 4).

Una vez presentadas las inquietudes de los usuarios se procede a la evaluación de la entidad usuario basada en las insatisfacciones detectadas por los mismos y teniendo en cuenta el comportamiento de los diferentes subprocesos internos o claves del Servicio Cirugía General, que posteriormente serán analizados. Los ya antes mencionados subprocesos internos presentan oportunidades de mejoras que provocan insatisfacciones a los usuarios, de ahí el comportamiento crítico de todas las relaciones con la entidad usuario.

Una vez evaluada la matriz de relaciones externas, se detectaron que existen 33 relaciones. Todas se consideran relaciones importantes (valores de importancia entre 4 y 5). De ellas existen 9 relaciones críticas (valor de desempeño 3).

$$\text{NISDE}_{\text{ext}} = 1 - (\text{RC}/\text{RI}) = 1 - (9/33) = 1 - 0.28 = 0.72$$

Presentando bajos desempeños en la relación Unidad Quirúrgica-Esterilización y en todas las relaciones con la entidad Usuario.

Evaluación de la Matriz de Relación Interna:

El proceso de evaluación de la matriz interna es similar al empleado en la externa. En este caso se evalúan las relaciones entre los subprocesos internos o claves del servicio y se mantiene el mismo criterio para la asignación del valor de importancia.

Para evaluar el desempeño de los distintos subprocesos contenidos en la matriz de relaciones internas se tienen en cuenta los criterios de especialistas del Servicio Cirugía General.

A partir de estas evaluaciones se le asignó un valor de desempeño a cada relación. Se determinó que existen 40 relaciones, en las cuales prevalecen los flujos físicos e informativos. De ellas: 36 constituyen relaciones importantes y el resto posee valor de importancia 3. Existen 21 relaciones con desempeño 5, 12 con desempeño 4 y 7 con desempeño 3.

Para el cálculo del NISDE se utilizan las importancias que tengan valor entre 4 y 5 siendo este caso 36, con los desempeños que tengan valores de 3, los cuales son 6. Obteniéndose el cálculo del NISDE int= $1 - (\text{RC}/\text{RI}) = 1 - (6/36) = 1 - 0.17 = 0.83$

Presentando bajos desempeños en las relaciones Consulta Externa-Unidad Quirúrgica, Hospitalización (Sala)-Unidad Quirúrgica, Unidad Quirúrgica-Hospitalización (Sala), Unidad Quirúrgica-Anatomía Patológica, Terapia Progresiva-Hospitalización (Sala) y Medios Diagnóstico- Hospitalización (Sala).

El valor del NISDE evidencia que las relaciones entre los distintos subprocesos internos no tienen un valor crítico, sin embargo existen oportunidades de mejoras en las que se puede trabajar para elevar la integración de los diferentes procesos que conforman el Servicio Cirugía General.

Seleccionar las relaciones que tengan bajo desempeño así como el análisis de los procesos implicados.

En este paso se seleccionan aquellas relaciones importantes que presenten bajo nivel de desempeño así como a los proce-

sos que propician dichas relaciones críticas para un análisis detallado.

Oportunidades de Mejoras detectadas en las Relaciones Externas e Internas del Servicio Cirugía General del HPU “Juan Manuel Márquez”

Relación Crítica: Unidad Quirúrgica-Esterilización

Causa Asociadas: La inestabilidad en el funcionamiento de la autoclave de la Unidad Quirúrgica, provoca una sobrecarga en el servicio de Esterilización. A partir de esto se pueden demorar los materiales que se le suministran a otros servicios (Salas de Hospitalización, Consulta Externa, etc.) porque tanto la Unidad Quirúrgica, Terapia Progresiva como el Servicio de Urgencias constituyen prioridades para el departamento de Esterilización.

El bajo desempeño de la entidad usuario en todas las relaciones con los procesos de apoyo al servicio es consecuencia de las deficiencias detectadas en el análisis de las relaciones críticas internas que a continuación serán analizadas. Dichas deficiencias provocan la disminución de la satisfacción del usuario por lo que el desempeño otorgado a estas relaciones es bajo.

Relación Crítica: Hospitalización (Sala) - Unidad Quirúrgica.

Causas Asociadas:

1. El tiempo que permanece el paciente en ser trasladado de la sala de hospitalización al salón de operaciones por la escasez de camilleros para su transportación.
2. Demora del cirujano en llevar el anuncio operatorio a la Unidad Quirúrgica que impide una óptima planificación del salón de operaciones.
3. Existen problemas con los complementarios (análisis), no llegan en tiempo, en ocasiones se quedan en la Sala de Hospitalización.

Relación Crítica: Unidad Quirúrgica - Hospitalización (Sala):

Causa Asociadas: El tiempo que demora el paciente en ser trasladado a la sala de hospitalización por la escasez de camilleros.

Relación Crítica: Unidad Quirúrgica - Anatomía Patológica:

Causas Asociadas:

1. En ocasiones no se realiza en tiempo el anuncio de una congelación (biopsia de salón).
2. Demora en la entrega de las muestras para ser analizadas en Anatomía Patológica.

Relación Crítica: Terapia Progresiva - Hospitalización (Sala):

Causas Asociadas:

1. Problema de cama debido a la capacidad reducida que posee el servicio Terapia Progresiva. Los pacientes son trasladados a la sala de hospitalización en condiciones que deberían permanecer aún en Terapia.
2. Ocurre que el paciente es trasladado a la sala de hospitalización sin previa consulta con los médicos de la sala.

Relación Crítica: Medios Diagnóstico - Hospitalización (Sala):

Causa Asociadas: Se pierden análisis en el traslado a la sala.

Etapas 6. Desarrollar mapa de lo que “es”. Para desarrollar este paso de la metodología es importante tener en cuenta los resultados obtenidos en las etapas anteriores.

A partir de las descripciones de los subprocesos internos del servicio Cirugía General y de los procesos de apoyo donde claramente se expresan las diferentes entradas y salidas en cada uno; se confeccionó el Macro Proceso del Servicio Cirugía General. (Ver Anexo 1).

Etapas 7. Encontrar y analizar brechas (campo de mejoramiento)

Al analizar los mapa de procesos que contiene las actividades que se realizan en los subprocesos Hospitalización (Sala), Unidad Quirúrgica y Terapia Progresiva se

muestran oportunidades de mejora en:

Oportunidad de mejora 1: Demora en llegar los pacientes de urgencia a la Unidad Quirúrgica porque no hay o no se encuentra el camillero que lo tiene que trasladar en su puesto de trabajo.

Efecto 1: Transportación del paciente al salón de operaciones por el cirujano de guardia.

Efecto 2: Sobrecarga de trabajo al cirujano de guardia en actividades no inherentes a su designación laboral.

Oportunidad de mejora 2: Demora en hacer el anuncio operatorio por parte del médico específicamente en las cirugías electivas.

Efecto 1: Influye negativamente en la planificación del salón lo que puede desencadenar un reajuste de las operaciones ya planificadas.

Efecto 2: El material necesario para dicha operación no se planifica por lo que puede no estar completamente preparado según lo establecido.

Efecto 3: Posposición de la operación para otro día.

Oportunidad de mejora 3: Insuficiente capacidad en Terapia Progresiva.

Efecto 1: Demora en la realización de operaciones que requieren estancia post-operatoria en Terapia Progresiva.

Efecto 2: Alarga la estadía del paciente en el hospital.

Efecto 3: En ocasiones atenta contra la vida del paciente.

Se detectó otra oportunidad de mejora en la relación informativa existente entre Unidad Quirúrgica y Anatomía Patológica, específicamente en la realización de la prueba biopsia por congelación.

Oportunidad de mejora 4: No anuncio de las congelaciones.

Efecto 1: Equipo y personal no preparado para la prueba.

Efecto 2: Demora de la obtención del diagnóstico.

Efecto 3: Mayor estancia del paciente en la Unidad Quirúrgica durante la operación.

La oportunidad de mejora detectada en la relación de materiales existente entre Unidad Quirúrgica y Esterilización sobrecarga el proceso de Esterilización.

Oportunidad de mejora 5: Inestabilidad en el funcionamiento de la autoclave de la Unidad Quirúrgica.

Efecto 1: Sobrecarga de las autoclaves de Esterilización.

Efecto 2: Demora en la entrega de materiales a los diferentes servicios del hospital.

Efecto 3: Flujo productivo desordenado que provoca la unión de varios tipos de materiales en la autoclave.

Una vez mencionadas las oportunidades de mejoras en las distintas relaciones, se mencionarán algunos de los subprocesos internos del servicio donde se detectaron deficiencias.

Unidad Quirúrgica:

1. Carencia de gafas y tapabocas para operar.
2. Escasez de diferentes tipos de suturas (finas de nylon, hepáticas).
3. Problemas de mantenimiento: no hay aire central, escasea el agua en el salón.
4. Solamente hay una sala para pre y post operatorio cuando lo establecido es que sean dos, una para cada función.

Terapia Progresiva:

1. Problema con el suministro de agua al servicio.
2. Problemas con la red hidrosanitaria (filtraciones).
3. Escasez de personal de enfermería.

Es importante aclarar que esta investigación está dirigida a detectar las causas, a través del mapeo del proceso Cirugía General, de las diferentes demoras innecesarias en cada subproceso analizado. Existen oportunidades de mejoras, como los problemas estructurales que presentan las distintas áreas del hospital, que requieren de una inversión capital para ser solucionadas. Sin embargo, existen otras que vienen dadas por falta de organización, a las cuales se prestarán mayor atención en la próxima etapa.

Etapla 8. Desarrollar mapa de lo que se “debe hacer”.

En esta etapa se realizará el mapeo de los procesos y las relaciones que presentaron oportunidades de mejoras en etapas anteriores.

Etapla 9. Recomendar y evaluar cambios.

Oportunidad de mejora #1: Demora en llegar los pacientes Urgencia a la Unidad Quirúrgica.

Solución: Analizar la plantilla del Hospital específicamente de los camilleros para, en caso de ser necesario, se haga una contratación de los mismos.

Realizar un estudio del cumplimiento del horario de trabajo de los camilleros así como sus funciones, principalmente en horas de la madrugada

Oportunidad de mejora # 2: Demora en hacer el anuncio operatorio por parte del médico.

La oportunidad de mejora con respecto a esta deficiencia radica en la vía en hacer llegar el anuncio operatorio. Actualmente se realiza el anuncio operatorio por el cirujano y este es el encargado de llevarlo al salón de operaciones. Esto provoca un retraso en el mismo.

Solución: Designar tanto en Hospitalización (Sala) como en la Unidad Quirúrgica un personal que se responsabilice por el flujo informativo diario, en este caso con el anuncio operatorio.

Procedimiento Propuesto: El anuncio operatorio se debe realizar con un día de antelación a la operación, para la planificación del salón de operaciones en tiempo. La comunicación entre la sala de hospitalización y el salón de operaciones se llevará a cabo a través de las secretarías o encargados de esta actividad en ambos subprocesos.

Oportunidad de mejora # 3: Insuficiente capacidad en Terapia Progresiva.

Solución: Realizar un estudio donde se calcule el numero de cama necesarios en el servicio según la demanda histórica para satisfacer las necesidades del hospital. Se debe tener en cuenta que este centro es de referencia provincial en politrauma y generalmente estos casos requieren de estancia en terapia.

Oportunidad de mejora # 4: No anuncio de las congelaciones.

Solución: La misma persona que realiza el anuncio operatorio (Oportunidad de mejora 2) será la encargada de dar parte a Anatomía Patológica de las congelaciones que se realizarán, con un día de antelación.(Rediseño del Flujo Informativo)

Evaluación de las soluciones propuestas.

Una vez propuestas las soluciones a las desconexiones detectadas se procedió a evaluar las mismas para determinar el impacto que tendrían al aplicarlas. A continuación se estimarán estos valores teniendo en cuenta las soluciones propuestas.

Con la solución propuesta a la oportunidad de mejora 5 se lograría elevar el grado de desempeño a 5.

Con respecto a la entidad usuario se eliminarían los bajos desempeños que están relacionados con los subprocesos internos o claves del Servicio Cirugía General en los cuales se proyectaron soluciones, o sea, en Servicio de Urgencia con la escasez de camilleros, en la Unidad Quirúrgica con el retraso del anuncio operatorio y en Anatomía Patológica con

el anuncio de las congelaciones.

De esta forma se estima el NISDE: $\text{NISDE externo} = 1 - \text{RC}/\text{RI} = 1 - 5/33 = 0.84$

Se evidencia un aumento del NISDE de 0.12 siendo esto positivo para el Servicio Cirugía General.

Las soluciones propuestas a las oportunidades de mejoras 1, 2 y 4 aumentarán el nivel de desempeño actual en el Servicio Cirugía General. Los valores de desempeños ya antes mencionados se elevarían de 3 a 5.

De esta forma se calcula el NISDE: $\text{NISDE interno} = 1 - \text{RC}/\text{RI} = 1 - 3/36 = 0.91$
Se observa un aumento del NISDE interno de 0.08, lo cual es positivo para el servicio analizado.

Conclusiones:

1. La aplicación de la Metodología para introducir la Gestión por proceso en el Servicio de Cirugía General detectó que existe en el servicio:
 - Bajo nivel de integración externo debido a que el NISDE externo tiene un valor de 0.72 propiciado fundamentalmente por los bajos desempeños entre la Unidad Quirúrgica-Esterilización, así como por todas las relaciones con la entidad Usuario.
 - Bajo nivel de integración interno debido a que el NISDE interno tiene un valor de 0.83 por los bajos desempeños entre Consulta Externa-Unidad Quirúrgica, Hospitalización (Sala)-Unidad Quirúrgica, Unidad Quirúrgica-Hospitalización (Sala), Unidad Quirúrgica-Anatomía Patológica, Terapia Progresiva-Hospitalización (Sala) y Medios Diagnóstico-Hospitalización (Sala).
2. Se detectaron las siguientes oportunidades de mejoras:
 - La escasez de camilleros para la transportación de los pacientes de urgencia a la Unidad Quirúrgica lo que provoca una demora para la realización de la operación dificultando la rapidez que requiere el caso analizado.

- La poca capacidad de Terapia Progresiva que ocasiona demora en operaciones de carácter electivo que requieren de una estadía en este servicio después de la misma.
 - Anuncio operatorio tardío en las operaciones programadas lo cual dificulta la planificación de la Unidad Quirúrgica y puede retrasar las operaciones de este tipo.
 - Anuncio de una congelación fuera de lo estipulado.
 - Inestabilidad en el funcionamiento de la autoclave de la Unidad Quirúrgica lo cual provoca el traslado de los materiales al departamento de Esterilización, sobrecargando el mismo.
3. Se evaluó nuevamente el desempeño de las relaciones externas e internas a partir de las soluciones propuestas para medir su impacto. Se obtiene como resultado un nivel de integración estimado para $\text{NISDE externo} = 0.84$ y para el $\text{NISDE interno} = 0.91$; evidenciando un aumento cuantitativo en comparación con el estado actual de ambos niveles de integración.
 4. La entidad usuario, correspondiente a la evaluación de las relaciones externas, anteriormente contaba con todos sus desempeños críticos. Con la proyección de soluciones se estima que aproximadamente se elimine 40% de sus relaciones críticas actuales.

Bibliografía:

1. Alfonso Robaina, Daniel: Modelo de Dirección Estratégica para la Integración del Sistema de Dirección de la Empresa, Tesis de Doctorado, CETDIR, 2007.
2. Cuba. Constitución de la República. Gaceta Oficial, 1992. Artículo: 47-50.
3. Galloway Diane: "Mejora Continua de Procesos", Ediciones 2000, S.A., Barcelona, 1998.
4. Geary A. Rummler & Alan P. Brache "Improving Performance. How to Manage the White Space on the Organization Chart" Second Edition, Jossey – Bass Publishers, San Francisco, California, 1995.

5. Hernández Lugo, A. y Lemus Viera, H: Enfoque por procesos. Confección y aplicación de un Procedimiento en la industria del Ocio. Trabajo de Diploma, CETDIR, 2001.
6. Herrera Mena Yalex, Diseño de un instrumento para la evaluación del desempeño hospitalario del Hospital Pediátrico Universitario "William Soler", Tesis de Maestría, CETDIR, 2007.
7. Manuel Sedes José, "Aplicación del análisis coste-valor, como herramienta de priorización, en la gestión y mejora de procesos". AIRTEL MÓVIL S.A, 1995.
8. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud: "El establecimiento de sistemas de información en servicios de atención de salud, Guía para el análisis de requisitos, especificación de las aplicaciones y adquisición", 1999.
9. Reglamento de Hospitales de Excelencia en Cuba. MINSAP. 2007.
10. Rojas Ochoa, Francisco: Situación, sistemas y recursos humanos en salud para el desarrollo en Cuba. Rev. Cubana de Salud, Vol. 2, No. 2. 2000. Páginas 157-69.
11. Román Valdés, M. E. Revista Informática del Centro CIMEX de Capacitación. Año IX: Ámbito Empresarial: la Gestión por Procesos. Su implementación e importancia en la práctica empresarial. No. 3. pp. 28-31. Cuba. Diciembre, 2006.
12. Torres Olivera A. Revista de Calidad Asistencial: Gestión por procesos asistenciales en el sistema público de Andalucía. No. 3. pp. 9, 19-37. Andalucía, España. 2002. Disponible en: <http://www.monografias.com/gestionporprocesos>
13. VIALOG Group COMMUNICATIONS: Introduction to Process Redesign. Ed. VIALOG, Segunda edición. USA. 2004.

Anexo#1: Macro Proceso del Servicio Cirugía General del HPU Juan Manuel Márquez

(Fuente: Confeccionado por la autora).

