

GESTIÓN DE RECURSOS HOSPITALARIOS.

**MSc. Maylín Marqués León¹, DrC. Ernesto Negrin Sosa², DrC. Dianelys Nogueira
Rivero³**

*1,2 y 3. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”,
Carretera Varadero km 3 ½, Matanzas, Cuba.*

Resumen

Debido a la turbulencia vivida actualmente en el entorno empresarial internacional se hace imprescindible asignar los escasos recursos a aquellos potenciales que posibilitan que una organización aumente su rendimiento. En este contexto, desde hace varias décadas, en los servicios de salud han aumentado los esfuerzos por incorporar herramientas de gestión de la manufactura con el objetivo de optimizar los resultados de las distintas áreas de decisiones y mejorar la calidad asistencial. Una de estas herramientas son los modelos para la planificación de materiales (MRP) que permiten planear y controlar los requerimientos de materiales y la capacidad, el mismo llevado al ámbito hospitalario pretende planificar los recursos materiales y humanos necesarios para cada tipología de casos. En el presente trabajo se propone un procedimiento para al gestión de recursos hospitalarios (HRP), sustentado en un análisis teórico y una aplicación en este sector.

Palabras claves: Planificación; Recursos; GRDs; Servicios Hospitalarios; Gestión.

Introducción

Los modelos de planificación y gestión que se utilizan en los hospitales en ocasiones son muy específicos del sector debido a que presentan características muy diferentes a la mayoría de las organizaciones. En las instituciones de salud se identifican tres componentes específicos del servicio que se presta: la organización (como proveedora a través de un sistema físico no es la misma en todos los casos debido a los diferentes recursos con que puede contar el sistema), el personal (que proporciona directamente el servicio de salud con competencia legal en cualquier rama de la salud: asistencial, investigadora y/o docente) y los pacientes (que son en los que se concreta el resultado final).

En las organizaciones de salud convergen numerosos tipos de actividad como pueden ser la actividad asistencial de primer nivel o especializada, la hostelería, la actividad económico administrativa, la ingeniería, el mantenimiento y toda una serie de actividades de apoyo y servicio que son imprescindibles y de muy diversas características. Debido a la gran diversidad y complejidad inherentes a todas las áreas de decisión que se presentan en las instituciones de salud, existen altas probabilidades de incurrir en errores y desaprovechar recursos tanto humanos como materiales. Una Administración de Operaciones estructurada, con los recursos y coordinación adecuados, permite optimizar de forma significativa la utilización de los mismos y mejorar la calidad asistencial. Este importante tema será objeto de análisis en el presente trabajo.

Desarrollo.

Gestión de recursos en los servicios hospitalarios

La Gestión de una empresa de servicios, como es el Hospital, resulta muy complicada por las características de sus productos, constituidos principalmente por las altas del conjunto de pacientes diagnosticados. Por tanto, se plantea la necesidad de reducir el número, prácticamente infinito de posibles casos, a un número menor, más manejable y útil desde el punto de vista, sobre todo, de la gestión. Ello ha sustentado el desarrollo de sistemas de medición del *case-mix*¹, basados en la agrupación de pacientes.

De todos los sistemas de medición del servicio hospitalario, el más extensamente probado, validado y más conocido en el mundo es el de los GRDs (Grupos Relacionados con el Diagnóstico o DRG de *Diagnostic Related Groups*, en inglés), que es un sistema de agrupación de pacientes en clases clínicamente coherentes con igual consumo de recursos.

El concepto de Grupos Relacionados con el Diagnóstico (GRDs) se origina a mediados de los años 60 en la Universidad Norteamericana de *Yale*. El objetivo era crear un marco de referencia para evaluar la calidad de la asistencia a los pacientes y la utilización de los servicios prestados por los hospitales. Este sistema se utilizó, por primera vez, a finales de los 70⁷ en *New Jersey*, Estados Unidos; poco después, sirvió para establecer un sistema de pago a los hospitales, basado en una cantidad fija, según el GRDs específico para cada paciente tratado. En 1983, a partir de este sistema, se fija el sistema de pago a los hospitales acogidos al *Medicare*, cuyo resultado impactó de manera tal que, en la actualidad, la mayoría de los países del mundo occidental utilizan los GRDs como herramienta para evaluar el funcionamiento de sus hospitales. Como resultado de este estudio y de un grupo de expertos, se formaron 470 GDRs, basados en cinco aspectos del paciente: el diagnóstico principal, la intervención quirúrgica, la edad, las complicaciones y el motivo del alta. Los GRDs se revisan sistemáticamente de acuerdo con las nuevas enfermedades, así como los nuevos procedimientos de diagnóstico y tratamiento. En la actualidad, ya suman un total de 543 GRDs² que se pueden agrupar en Categorías de Diagnóstico Mayor (CDM o MDC_s de *Major Diagnostic Categories*, en inglés).

Existen un total de 25³ CDM cada una se corresponde con un aparato o sistema orgánico principal (Sistema Respiratorio, Sistema Circulatorio, Sistema Digestivo). Aunque existen algunas enfermedades que no se pueden asignar a una CDM relacionada con un sistema orgánico. Por este motivo, se crean varias CDM que se denominan residuales (por ejemplo, Enfermedades Infecciosas Sistémicas, Enfermedades Mieloproliferativas y Neoplasias mal diferenciadas).

En cada CDM suele haber un grupo médico y otro de tipo quirúrgico, denominados como «Otras enfermedades» y «Otros procedimientos quirúrgicos», respectivamente.

¹ Conjunto o tipología de casos que atiende el hospital.

² Según *List of DIAGNOSIS RELATED GROUPS (DRGS), FY 2005*

³ *U.S. Department Of Health And Human Services (HHS), Centers for Medicare & Medicaid Services. "Medicare Program; Proposed Changes to the Hospital Inpatient Prospective Payment Systems and Fiscal Year 2008 Rates (CMS-1533-P)", Federal Register Doc. 07-1920 of May 3, 2007(72 FR 24680).*

Estos grupos incluyen diagnósticos o procedimientos que se dan con poca frecuencia y están clínicamente poco definidos.

Las CDM se utilizan sobre todo en aquellos hospitales que presentan una amplia cartera de servicios y pueden ser vistas como familias de productos (los GRDs).

Los GRDs constituyen un sistema de identificación del producto final, al que poder referir diversas funciones gestoras hospitalarias, dirigidas hacia la mejora de la eficiencia, además posibilita la participación de los profesionales médicos en la gestión de los servicios hospitalarios, favoreciéndose el rendimiento hospitalario.

A partir de la identificación de los GRDs un hospital puede realizar la planificación de sus recursos en base a estos grupos. En la manufactura existe un método para planificar y controlar los requerimientos de materiales y la capacidad llamados MRPII. Los pacientes de cada categoría de GRD se espera que tengan un consumo común de recursos en el tiempo estimado que dure su hospitalización. Usando la terminología de la manufactura un GRD es un producto final, y los GRD requieren materiales, recursos y procedimientos correspondientes a una estructura como una lista de materiales (*Bill of Materials* BOM).

Existen varias ventajas en la aplicación de un MRP II en Hospitales entre ellas se encuentran:

1. Mejor utilización de los recursos.
2. Mejor control de materiales.
3. Mejor integración.
4. Reduce los tiempos.

El HRP (*Hospitals Resource Planning* o Planificación de Recursos Hospitalarios en español)⁴ como se le denominará a este Nuevo sistema de control y planificación de operaciones se basa en los conceptos de GRD y los relacionados con un MRP II (**ver Figura 1**). A continuación veremos las analogías existentes entre el MRPII y el HRP.

⁴ ALEDA V. ROTH AND ROLAND VAN DIERDONCK Kenan-Flagler Business School, University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina 27599

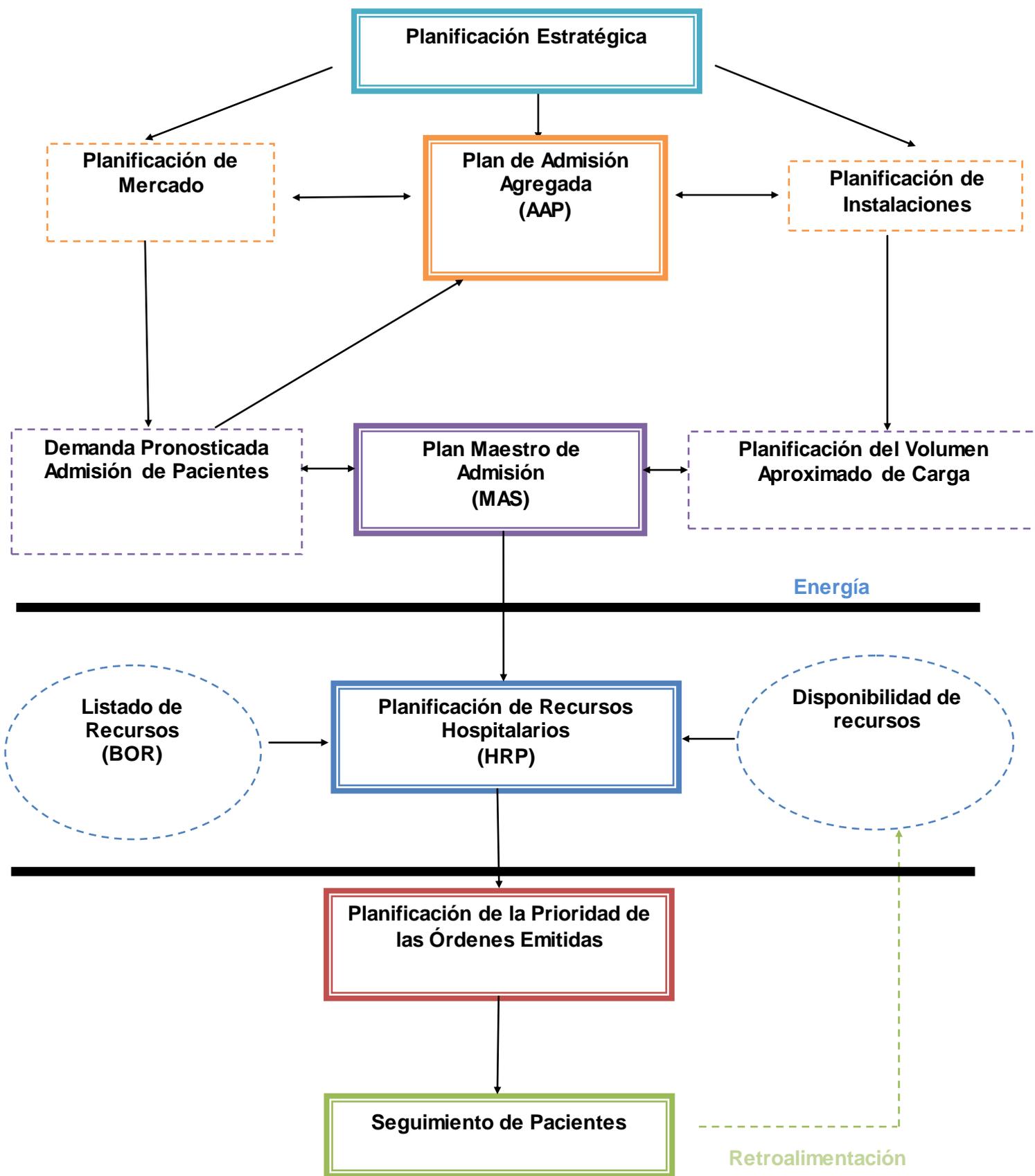


Figura 1 Sistema de Planificación de Recursos Hospitalarios. Fuente: En aproximación a Roth & Dierdonck

Listado de recursos (BOR).

Cuando se transfiere de un sistema de manufactura a un sistema de servicios hospitalarios se requieren algunos cambios en la tecnología. En un sistema MRPII se definen cada una de las partes que integran un determinado producto según el plan maestro, denominado listado de materiales (BOM), mientras que para describir de un GRD se requiere un listado de recursos (BOR). Los recursos en hospitales se extienden más allá de recursos materiales incluyendo: equipamiento, provisiones y especialmente trabajo. El BOR no es fijo se introducen nuevos temas para cada categoría de GRD con respecto a su homogeneidad por ejemplo: la variedad de recursos en los perfiles de demanda específicos de los GRD, la variabilidad o el volumen en aumento del consumo de recursos y el tiempo de utilización.

Plan Maestro de Admisión (MAS).

El Plan Maestro de Admisión (MAS, *Master Admissions Schedule*) es una traducción algorítmica del proyecto de admisión del hospital por GRD en un plan de altas de GRD anticipadas. Este plan de altas es equivalente al Plan Maestro de Producción (MPS). Consecuentemente la salida del proceso de planificación inicial es un plan de altas anticipadas de los varios tipos de pacientes de los GRD que un hospital elige tratar.

Este plan se divide en dos partes: una basada en pronósticos y la otra en la demanda actual. La última parte del MAS consistirá en los pacientes que son admitidos por el hospital. La primera parte estará basada en la demanda pronosticada. Para la planificación hospitalaria una unidad de tiempo lógica es un día.

Plan de Admisión Agregada (AAP).

La salida de el Plan de Admisión Agregada (AAP) entra al MAS. El principal propósito del AAP es determinar la capacidad requerida para cada uno de los centros de recursos mayores. A su vez el AAP interactúa con al procesos de Planeación Estratégica del Hospital. Para el plan estratégico el hospital decide cuales GRD ofertará y como servirá a estos clientes. También se puede usar el proceso de AAP para vincular las alternativas de operación estratégica con la toma de decisiones para influenciar la demanda de GRD deseada.

Gestión de la Demanda.

Para la gestión de la demanda se realiza un análisis de los datos históricos en combinación con la información medioambiental y epidemiológica. Los hospitales pueden guiarse por la admisión de demanda de casos electivos. En caso de urgencia se pudiera posponer ingresos o dejar capacidades vacías y tener una lista de espera para si no se utilizan.

Planificación de la Capacidad.

El objetivo de este módulo es evaluar la variabilidad del Plan Maestro de Admisión (MAS) si a este se le aplica la capacidad crítica del sistema. Cada GRD debe reflejar el consumo de recursos para cada una de las fases por las que transcurre. Para determinar los niveles de capacidad apropiados para proyectar los perfiles de consumo de recursos, el sistema HRP plantea como herramienta para la toma de decisiones preguntar “¿qué pasaría-sí?”.

La Energía.

El propósito de la energía es traducir las decisiones planificadas a nivel de MAS en decisiones más específicas. La misma suministra al hospital la información que este requiere para asegurarse de que tiene los recursos que necesita para ejecutar el MAS y para realizar las diversas actividades con adecuada prioridad. La potencia que requiere la energía depende en cierta medida de la complejidad de la situación para ser planificada y controlada, del grado en el cual el hospital desea planificar y controlar sus actividades y de la cantidad de fallos que este estará dispuesto a tolerar. Por ejemplo el fallo puede ser un desaprovechamiento de la capacidad, el número de pacientes esperando por admisión o por recursos o exceso de inventario. Es en esta etapa donde se realiza el BOR que se explicó anteriormente y el proceso HRP.

El Proceso de Planeación de Recursos Hospitalarios (HRP).

El BOR es el centro del proceso HRP. Este es un elemento crítico al traducir los requerimientos del MAS en requerimientos de recursos por fases de tiempo usando la lógica general del MRP. En el HRP, la lógica es similar, mover de los datos de alta planificados hacia atrás en el tiempo sobre los varios niveles del BOR. Este proceso se puede aplicar de distintos modos y con cierta profundidad, depende de cuanto control el hospital esté dispuesto a transferir al sistema HRP central o por el contrario el grado de control que este está dispuesto a asignar a cada unidad o departamento individual.

Retroalimentación.

El propósito de la retroalimentación en un sistema de planificación es ayudar a ejecutar una adecuada planificación de pacientes que salen hacia la próxima etapa y continúan el proceso. La retroalimentación provee la información necesaria antes de que las actividades sean realizadas al mismo tiempo que actualiza la base de datos y alimenta el sistema HRP central para ajustarse a la capacidad disponible.

Conclusiones

1. Los Grupos Relacionados para el Diagnóstico (GRDs) es un sistema de agrupación de pacientes en clases clínicamente coherentes con igual consumo de recursos.

2. El sistema HRP permite el control y la planificación de operaciones y capacidad de los GRDs basado en los conceptos relacionados con el método MRP II utilizado en la manufactura.

Bibliografía

Alvarez Sintés R. (2001). Temas de Medicina General Integral. Volumen 1. Salud y Medicina. Editorial Ciencias Médicas. Ecméd. La Habana. pp. 331, 333, 334, 350.

Apuntes: Gestión de los servicios socio-sanitarios. Disponible en: http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_gest_serv_sanit_1.htm.

Aquilano, N. J. (1991). Fundamentals of Operations Management. Prentice-Hall. EE.UU.

Aranaz Andrés J. M^a. La calidad en los servicios sanitarios. Una propuesta general para los servicios clínicos. Servicio de Medicina Preventiva. Hospital General Universitario de Alicante. Departamento de Salud Pública. Universidad Miguel Hernández de Elche. Disponible en: <http://neurologia.rediris.es/congreso-1/conferencias/asistencia-7.html>

Asenjo M. Á. (2000) Las claves de la gestión hospitalaria. pp. 22, 25, 28-30.

Comanys Pascual, R. (1989/a). Planificación y Programación de la Producción. Ediciones Boixaren Marcombo. Barcelona, España.

Comanys Pascual, R. (1989/b). Gestión de Stocks. MRP-JIT. Ediciones Boixaren Marcombo. Barcelona, España.

DIERDONCK, A. V. (1995). Hospital resource planning: concepts, feasibility, and framework. . *Production and operations management* .

Hsia DC, K. W. (1988). Accuracy of diagnostic coding for Medicare patients under the prospective-payment system. *N Engl J Med* 1988; 318:352-355. *N Engl J Med* , 318:352-355.

Jiménez Cangas Leonor (1996). Metodología para la evaluación de la calidad en instituciones de atención primaria de salud.. *Revista Cubana de Salud Pública* Facultad de Salud Pública Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.

Sánchez Jacas, I. (2002) Atención primaria de salud; calidad de la atención de salud, acceso y evaluación; servicios de salud ocupacional. Instituto Superior de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba. *Investigación en Salud Pública. Rev Cubana Salud Pública*;28(1):38-45. [spu04102.pdfFormato PDF](#)

