

Modelo analítico de información integrado.

- **AUTORES:**

Olaia Vázquez Sánchez; Dolores Rimada Mora; Guillermo Vázquez González; Dulce García Lemos; Alfonso Castro Ramallo; José Luis Sampetro Morandeira

- **INTRODUCCIÓN:**

La evolución natural de la gestión pública hacia modelos de gestión más profesionales, deriva inevitablemente en una necesidad de información cada vez más inmediata y flexible.

Al mismo tiempo las fuentes de información son múltiples y los parámetros de decisión a tener en cuenta incrementan en número y variabilidad. El Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo (CHUJC) no es ajeno a estas nuevas demandas, lo que provoca la necesidad de desarrollar herramientas informáticas que faciliten esta labor. Una de estas herramientas es un Cuadro de Mando para la gestión enfocado fundamentalmente al área de la gestión económico-financiera-presupuestaria que se ha denominado Modelo Analítico de Información Integrado (MAII). Este modelo proporciona una herramienta de monitorización de la organización, basada en una serie de indicadores y perspectivas de negocio. Podríamos decir que el sistema de información proporciona una fotografía dinámica de la organización que permite examinar como se están cumpliendo los objetivos a medio y largo plazo. Para enfocar esa fotografía previamente es necesario definir los indicadores de negocio, la estructura del mismo y los objetivos estratégicos en las diferentes perspectivas de que consta el sistema.

Se ha realizado un análisis previo de la situación de las necesidades de información a remitir, intentando establecer las dimensiones y las perspectivas del modelo a ejecutar para la obtención de los informes descriptivos del entramado económico del CHUJC.

- **MATERIAL Y MÉTODOS:**

El MAII pretende facilitar la gestión y la toma de decisiones agrupando los distintos orígenes de datos en una única fuente de información de forma que todos los actores involucrados en el análisis y toma de decisiones la manejen uniformemente y compartan los mismos conceptos. La gestión de la organización se ve de esta manera potenciada por el acceso intuitivo a la información significativa. Cada usuario del sistema obtiene la vista de datos necesaria y útil para su gestión de manera gráfica, intuitiva y flexible.

El MAII consta de varios elementos:

- Base de datos relacional donde se almacenan todos los datos que son generados por cada uno de los sistemas del CHUJC y que periódicamente se conecta a ellos para actualizarse.
- Base de datos multidimensional que representa en una estructura optimizada para la realización de análisis los datos de la base de datos relacional.
- Frontal para acceder a los datos. Este frontal aprovecha todas las capacidades de la base de datos multidimensional permitiendo que todos los informes tengan un comportamiento dinámico y, además de la visualización de la información predefinida, faciliten la realización de análisis complejos.

Los grupos de actividades que se han realizado para el desarrollo de este sistema son las siguientes:

- Definir un modelo de gestión en base a indicadores relacionados con áreas funcionales del hospital, que aporte una visión clara sobre el funcionamiento del mismo.
- Definir los presupuestos y objetivos, como meta estratégica de gestión del hospital. Estos objetivos estarán directamente relacionados con los indicadores, y mostrarán el grado de cumplimiento de la actividad de cada una de las áreas.
- Definir un esquema de datos multidimensional para el almacenamiento de la información.
- Implementar dicho esquema y definir los procesos de carga para extraer la información útil ubicada en los diferentes sistemas de la organización en el mismo.
- Definir interfaces de usuario que permita una explotación de la información bajo los formatos adecuados para las tareas de gestión.
- Implementar estas interfaces para acabar configurando una herramienta de control que permita al personal de gestión el acceso a la información de gestión y control.
- Realizar sesiones de formación a los usuarios del sistema para que conozcan y desarrollen las utilidades de la herramienta.

El desarrollo del sistema se ha realizado de manera incremental, incluyendo en cada nueva etapa el análisis de la información de gestión de un área concreta del CHUJC. Los servicios para los que, en el estado actual del proyecto, es posible realizar el análisis de la información que manejan son los siguientes: Ingresos y Facturación, Contabilidad (incluyendo datos de Presupuesto, Ejecución Presupuestaria, Períodos de Pago y Gasto), Compras y Suministros, Almacén de Mantenimiento, Personal, Farmacia, Costes y Contratación e Inversiones.

Se ha realizado un gran esfuerzo en la homogeneización de los conceptos manejados por todos estos servicios de manera que gran parte de la información de cada uno de ellos puede ser analizada en función de los mismos elementos. Un ejemplo de estos elementos comunes de análisis es la estructura jerárquica del CHUJC, dividida en Áreas de Gestión Clínica, Servicio, Grupo Funcional Hospitalario (GFH) y Unidad peticionaria, que permite el estudio de los datos económicos a cualquier nivel de dicha estructura permitiendo la navegación por los distintos niveles. Otro concepto de análisis común a los distintos ratios es el formado por los programas y epígrafes presupuestarios

que permiten agrupar los distintos importes económicos y el estudio de los mismos en función de los presupuestos fijados.

Además de los elementos comunes de análisis también se han establecido los conceptos específicos de cada servicio que proporcionan mayores posibilidades de estudio y se han incluido en el sistema para permitir así su mejor aprovechamiento. Son un ejemplo de conceptos los garantes manejados en Ingresos y Facturación, los proveedores y la jerarquía de artículos del servicio de Suministros, los medicamentos de Farmacia o los adjudicatarios de los expedientes del servicio de Contratación e Inversiones.

Para cada servicio, además de conceptos que permiten el análisis se han definido los indicadores (importes o cantidades) que constituyen los datos de los que se realizará el análisis como el importe de las facturas en Ingresos y Facturación o el número e importe de los consumos de Compras y Suministros.

Para poder realizar un análisis económico coherente de todos los conceptos es necesario incluir en el sistema el reflejo de la actividad hospitalaria. Estos ítems de actividad permiten analizar si el hecho de un aumento en algún coste concreto está relacionado con un aumento en la actividad de dicho servicio. Se han considerado 112 conceptos de Actividad Clínica divididos en 8 áreas: Cardiología (ecocardiogramas de ejercicio, ecocardiogramas convencionales, holters, ...); Consultas Externas (consultas externas no programadas, primeras, sucesivas, ...); Hemodinámica (cateterismos, número de stents, ...); Hospitalización (altas, estancias, ingresos, ...); Lista de Espera (demora media, entradas en lista, salidas de lista, ...); Otros (número de autopsias, cribados, ...); Quirófano (cirugías, reintervenciones, suspensiones, tiempo de quirófano, ...); Urgencias (número, altas, ...).

- **CONCLUSIONES:**

Se ha desarrollado un proyecto que ha obtenido como resultado una mejor representación de la información de gestión económica del CHUJC y que permite un análisis más exhaustivo y detallado en función de parámetros estudiados y controlados.

Se ha conseguido que la información que es generada por los distintos servicios (Contabilidad, Compras y Suministros, Personal, ...) sea accesible desde un único punto que permite que sea la misma información la que sea manejada por todos los actores encargados de la toma de decisiones.

Es posible realizar un análisis dinámico de la información al tratarse de un frontal analítico que permite la selección de los conceptos que filtran la información mostrada y no de informes estáticos que únicamente muestran fotos puntuales de la situación.

Estos elementos proporcionan una mejora sustancial de la situación actual, de forma de los resultados del sistema se plasman en resultados no sólo a corto plazo, sino también a medio y largo alineándose con los objetivos del CHUJC

