

EL CONTROL DE GESTIÓN APLICADO AL SECTOR SANITARIO PÚBLICO-CONCERTADO



1. Presentación	3
2. El control de gestión: eficiencia y productividad.....	5
3. Aplicación del enfoque de Simons (2000) al sector sanitario. Estudio De un caso	14
4. Un ejemplo de aplicación	26
5. Reflexiones y futuro desarrollo	28

This Degree work is a reflection about the main elements proposed by Robert Simons (2000) about the management control and its practical application in the health sector, more specifically we will contextualize those elements to the companies of the described sector.

At a crisis such as we are experiencing nowadays, in which resources and funds are scarce is very important for enterprises that managers have the necessary tools in order to ensure that resources and funds are used efficiently. If we focus on the health sector financed with public funds this is more important because the interests of the whole society are involved in a dual approach, firstly we are the customers of the *outputs* and everyone wants to be well taken care when a hospital is visited, lastly the hospitals financed by public funds are paid by everyone with taxes and social security contributions and the society wants that its funds are well used.

This requires that enterprises have an adequate structure in accordance with the objectives and managers have constant flows of key information about the organization and the achieving of the objectives.

In the first place we will introduce some of the key concepts proposed by Simons, such as, design of work units, span of control, span of accountability and others in relation to the organizational system and the business structure. Afterwards, we will continue describing how important is the use of information about the production process in order to be more efficient and the items in which attention must be fixed in every particular case.

Secondly we will apply the foregoing concepts to the kind of enterprise contextualized in this study in order to assess the implications of the approach proposed by Simons in these enterprises. We will illustrate this with the application of the author's approach to a real case.

And thirdly we will focus in one item, and we will analyse how the model explained in this study contribute to be more efficient.

We will finish with some brief reflections about the implications of the practical application of the model proposed by Robert Simons in the analysed sector in this study and some future development proposals.

1. Presentación.

En las últimas décadas estamos asistiendo a un escenario social marcado por enormes y muy rápidos cambios motivados por circunstancias como el avance tecnológico o la globalización entre otros. Hay que añadir que en una situación económica como la actual en la que los recursos disponibles son escasos, la eficiencia debe estar más presente que nunca, lo cual solo puede ser posible disponiendo de la información necesaria sobre las principales variables del proceso.

Para sobrevivir con éxito en este entorno hay dos aspectos clave:

- La modificación de la estructura organizativa.
- El desarrollo de métodos y procesos de información eficientes sobre el grado de cumplimiento interno de los objetivos.

El sector sanitario no es ajeno a lo anteriormente expuesto, por un lado está muy expuesto al entorno cambiante que hemos descrito, debido sobre todo a su alta exposición a los avances tecnológicos (Corella, 1996).

La evolución tecnológica en el sector sanitario tiene dos consecuencias claras:

- Una constante readaptación de los procesos productivos que ya existían.
- La creación de nuevas unidades productivas con sus correspondientes dotaciones humanas y de equipo, que atienden nuevas patologías que antes no era posible abordar.

Los cambios tecnológicos no solo han influido directamente en el proceso productivo, sino que han elevado mucho las expectativas de lo que el paciente espera de las empresas del sector sanitario. Este es un condicionante a tener en cuenta por el gestor a la hora de tomar decisiones sobre la eficiencia⁽¹⁾ y productividad⁽¹⁾ de su empresa, ya que puede llegar a condicionar ambas magnitudes de forma importante (J.J. Mira. J.A. Buil. S. Lorenzo. J. Vitaller. J. Aranaz., 2000).

El aumento de las expectativas de los clientes es fácil de entender, puesto que todos esperamos que los avances tecnológicos mejoren los servicios que prestan las entidades del sector sanitario y esta mejora se vea acompañada con un avance en nuestras condiciones de vida.

Por otro lado, la importancia de la eficiencia en la gestión de los recursos en la parte del sector sanitario financiada por fondos públicos (entidades públicas o concertadas) ha estado siempre patente desde sus inicios. La ley general de sanidad del año 1986 en su artículo séptimo habla de los principios de eficacia, celeridad, economía y flexibilidad, que debe regir en la actuación del sistema sanitario público.

(1) Entendemos por eficiencia la mejor utilización posible de los recursos disponibles, de forma tal que no se produzca ningún malgasto de los mismos (Murias, 2004) y por productividad la cantidad de *outputs* (producto) obtenido por unidad de input (materiales) utilizada, es decir, la capacidad que tiene una empresa para producir a un nivel más óptimo, independientemente de la eficiencia técnica (Coelli, 2005).

En un contexto más actual, si se revisa la situación del sector sanitario público o privado-concertado (el mencionado en segundo lugar es en el que se enfoca este trabajo) esa búsqueda de eficiencia está más presente que nunca, algunos ejemplos son:

- Real decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, en su exposición de motivos establece que sus fines son *“afrentar una reforma estructural del Sistema Nacional de Salud dotándolo de solvencia, viabilidad y reforzando las medidas de cohesión para hacerlo sostenible en el tiempo”*.
- La ley 29/2006 de 26 de julio, establece como objetivo en su exposición de motivos *“impulsar el uso racional de los medicamentos y en el que el objetivo central sea que todos los ciudadanos sigan teniendo acceso al medicamento que necesiten, cuando y donde lo necesiten, en condiciones de efectividad y seguridad”*.
- El programa Nacional de reformas del año 2013 remitido a la Unión Europea el 30 de abril de 2013 en el que se enumeran una serie de medidas que ahondan más en esa tónica de racionalización de recursos.

Se añade a las empresas del sector un ingrediente más que justifica que el gestor de estas empresas desarrolle un conjunto de mecanismos de obtención de información sobre su proceso productivo, este es el cumplimiento de unas normativas de gestión específicas y cambiantes (Comunidades Autónomas)

El objetivo de este trabajo es adaptar el enfoque del control de gestión al sector sanitario privado-concertado, el cual está formado por las entidades privadas que prestan servicios sanitarios en virtud de un concierto con los organismos públicos competentes en materia sanitaria a beneficiarios de la seguridad social

Para llevar acabo lo anterior vamos a articular el trabajo en los siguientes apartados:

- En el primero expondremos los conceptos e implicaciones del enfoque referidos a la estructura organizativa y el proceso de elección de las variables de eficiencia y productividad.
- Después aplicaremos los conceptos definidos en el punto anterior a una empresa del sector sanitario privado-concertado.
- Posteriormente efectuaremos el análisis de los datos mediante la aplicación de los mismos a un caso real
- Finalizaremos con unas reflexiones y futuro desarrollo.

2. El Control de gestión: eficiencia y productividad.

El control de gestión es una actividad muy extendida, ya sea un directivo que intenta organizar un departamento, un político que propone una normativa para controlar a las multinacionales, o tan solo una persona que se ve afectada por las actividades de multitud de organizaciones públicas y privadas. Estos ejemplos permiten afirmar que el control organizacional es una cuestión muy importante en la vida moderna. Por eso, la búsqueda de respuestas a preguntas sobre las maneras en que se controlan las organizaciones, por quién y cómo, y qué factores pueden influir en ello son trascendentales si se desea avanzar en el conocimiento sobre el comportamiento y la evolución de las organizaciones (Berry, et al, 1995).

En la última década viene dándose una discusión abierta sobre las características del control de gestión, su conformación y el efecto positivo o negativo que tiene sobre las organizaciones, y en concreto sobre sus resultados contables. Y es que el objetivo fundamental de la contabilidad de gestión (para la que el control de gestión es una de sus facetas) es mejorar el valor de la empresa mediante el uso eficaz y eficiente de los recursos escasos (Sprinkle, 2003). Por ello, en este trabajo se plantea un modelo de recopilación y elaboración de información para mejorar la capacidad de tomar decisiones acertadas por las personas, en la permanente búsqueda de la consecución de los objetivos de la organización mediante la aplicación de la estrategia (Kaplan, 1988, Horngren, Foster y Datar, 2000).

2.1 Los enfoques de control de gestión.

El control de gestión se vertebra dentro del sistema de gestión de las empresas y además es una parte de la contabilidad de gestión, aportando valor por medio del análisis del uso efectivo de los recursos (los cuales son de diversos tipos: financieros, conocimiento, mano de obra, etc.) en el proceso de creación de valor para los diferentes stakeholders (Lopez y Blanco Dopico, 2002, p.25)

La siguiente tabla muestra las diferentes fases de la contabilidad de gestión.

Tabla 1.– Etapas en la contabilidad de gestión

CAMBIOS	PRIMERA ETAPA	SEGUNDA ETAPA	TERCERA ETAPA	CUARTA ETAPA	QUINTA ETAPA
Foco de atención	Determinación de costes y control financiero	Suministro de información con propósito de planificación y control	Reducción de “desperdicios” en los distintos recursos utilizados en los distintos procesos empresariales	Proceso de creación de valor y uso efectivo de los recursos	Nueva economía y aspectos sociales. Cambio y permanencia
Técnicas e instrumentos	Presupuestación y contabilidad de costes	Análisis de decisiones y contabilidad por áreas de responsabilidad	Análisis de procesos y técnicas de gestión de costes	Análisis de inductores e innovación Organizativa	Economía virtual y digital
Posición	Actividad de carácter técnico dirigida al logro de objetivos de la organización	Actividad de gestión, provee información a directivos de nivel medio y <i>staff</i>	Parte integrante del proceso de gestión encargada de suministrar y gestionar como un re- curso más la información a todos los directivos	Ídem tercera etapa	Ídem tercera etapa ampliando el número de partícipes y la movilidad acelerada de los valores institucionales, económicos y Sociales

Fuente:López y Blanco Dopico, 2002

En este trabajo abordamos la segunda etapa del proceso, para ello vamos a definir las herramientas que debe usar el gestor con objeto de adoptar de forma correcta sus decisiones sobre la eficiencia y productividad de los diferentes procesos que se desarrollan en la organización, lo cual cobra vital importancia en un contexto extremadamente dinámico como el actual.

Derivado de lo anterior cabe destacar que es muy necesaria una correcta gestión del cambio, esto hace que cobre una gran importancia el control de gestión tanto como instrumento para conseguir los objetivos marcados como de dinamizador de los procesos de aprendizaje.

2.2 Diseño de la estructura: El enfoque de Simons (2000).

Una vez que el equipo de dirección de una empresa ha decidido cual será la estrategia para competir en su negocio, el primer paso que debe dar el gestor en su búsqueda de la eficiencia es diseñar la estructura y las herramientas que van a servir para materializar esa estrategia.

El diseñar una adecuada estructura de negocio es un paso importante para la consecución del fin empresarial, ya que ayuda a:

- Establecer adecuadamente los flujos de trabajo e información que se van a dar entre los diferentes niveles de la estructura o incluso entre unidades de trabajo que se encuentren a un mismo nivel⁽²⁾.
- Establecer en qué deben centrar su atención y energía cada una de las partes de las que se compone la empresa, para la consecución del objetivo empresarial.

Para cumplir el objetivo de este trabajo utilizaremos el enfoque propuesto por Simons (2000), en el que lo establecido en los dos puntos anteriores se consigue mediante tres niveles:

- Diseño de las unidades de trabajo.
- Alcance de control.
- Alcance de responsabilidad.

2.3 Diseño de las unidades de trabajo.

Simons (2000 pag. 39) se refiere a las unidades de trabajo como la pieza fundamental sobre la que posteriormente se va a cimentar el diseño de la organización y podemos definir las como la agrupación de personas que utilizan recursos de la empresa y son responsables de su trabajo.

Principalmente hay dos criterios a la hora de agrupar y diseñar las unidades de trabajo, que responden a la estrategia del negocio:

- Por función.
- Por enfoque de mercado.

(2) Esto se verá en el punto 2.4

Según Simons (2000, pags. 40-45) existen varias formas de organizar las unidades de trabajo, una de estas es agrupar los recursos y personas en función de la tipología de las tareas que les son asignadas, de tal manera que cada unidad de trabajo realiza únicamente un tipo de actividades con una problemática común; por ejemplo, en una planta productiva nos podemos encontrar con personas que solo realizan funciones de control de calidad.

Agrupando los factores productivos de esta manera se consiguen dos ventajas:

- Se gana eficiencia, ya que si una persona realiza de forma continuada tareas similares acabará alcanzando un grado de conocimiento mayor de cómo realizar esas tareas de la mejor forma posible que otra que durante su jornada laboral alterna la realización de todo el abanico de tareas que se realizan en la planta.
- Se consigue centrar la atención de cada persona en una única actividad lo que hace que no se pierda tiempo cambiando entre actividades de los diferentes tipos.

Agrupar las unidades productivas por función puede llevar a alcanzar economías de escala debido a los beneficios derivados de la especialización, lo que conlleva la maximización de la eficiencia en la asignación de recursos.

Este tipo de agrupamiento de las unidades de trabajo es especialmente relevante en organizaciones donde prima el volumen de producción obtenida, sin importar que para ello se sacrifique capacidad de respuesta al cliente.

2.3.2 Unidades agrupadas por enfoque de mercado.

Dentro de esta forma de clasificación podemos distinguir diferentes formas de organización de los recursos de la empresa en función de en qué parte del mercado se fije la organización a la hora de dirigirse al mismo, así tendremos:

- Agrupación por producto.
- Agrupación por consumidor.
- Agrupación por mercado geográfico.

Agrupación por producto.

En la agrupación por producto las organizaciones agrupan a las personas y el resto de factores productivos en torno a la producción de un grupo muy concreto de productos, dando lugar a lo que se llama divisiones de productos.

Aporta las siguientes ventajas:

- Se consigue especialización en la gama de productos que se fabrica, lo cual nos permite alcanzar altos niveles de eficiencia y por consiguiente reducir los costes unitarios de producción.
- Permite economías de alcance mediante el uso compartido de conocimientos técnicos, canales de distribución y otros recursos comunes a la producción de los productos en los que estamos especializados.

- Maximiza el rendimiento de la gestión, puesto que el hecho de que los gestores solo tengan que fijar su atención y energías en una gama muy concreta de productos hace por un lado que adquieran un conocimiento especializado de ese mercado y, por otro, que no desvíen su atención entre productos que se encuentren en mercados diferentes. Por lo tanto, se maximiza la eficiencia del equipo directivo a la hora de crear valor para el consumidor.

Agrupación por consumidor.

Es característica en organizaciones que poseen una pequeña cantidad de clientes pero que son muy importantes en cuanto a volumen y con necesidades claramente diferenciadas.

Nos vamos a encontrar dos formas de abordar este tipo de estrategias de organización de los factores productivos:

- Organizaciones en las que solo existen equipos de trabajo específicos para cada cliente o tipo de cliente en lo relativo a ventas y marketing pero manteniendo el resto de actividades de la empresa una estructura común indiferenciada según el caso.
- Formas organizativas en las que todas las actividades de la organización están estructuradas en torno a unidades de trabajo que realizan su labor para un cliente o un tipo de clientes específicos; sería como si la organización estuviese formada por mini organizaciones y en cada una de ellas se integran todas las actividades del proceso de obtención y venta del producto, habiendo tantas mini organizaciones como tipos de cliente.

Este tipo de organizaciones permiten concentrar todos los recursos productivos, rendimiento de la gestión, energías y atención a la satisfacción de las necesidades demandadas, aunque sacrificando eficiencia productiva por el camino y son muy típicas en mercados donde el disponer de un elevado conocimiento del cliente y de sus necesidades son claves para tener éxito.

Agrupación por mercado geográfico.

Es típica de empresas que expanden su negocio a nuevos mercados geográficos a nivel internacional de tal manera que se crean divisiones que atiendan las necesidades de cada nuevo mercado en el que se comercializan los diferentes productos de la organización.

En este caso nos encontramos también con un cierto grado de especialización necesaria para competir con éxito. Ahora bien, esa especialización no se focaliza ni en el producto ni en el consumidor, sino en conocer ese nuevo mercado que puede tener unas características diferentes. A modo de ejemplo, podemos citar la necesidad de conocer la lengua, cultura, legislación y hábitos de consumo propios de ese mercado.

2.4 La jerarquía de responsabilidad y su relación con el control.

Ya hemos visto las diferentes formas en las que se pueden organizar los factores de producción, pero parece bastante claro que el gestor debe elegir de entre ellas la más adecuada para su organización, o lo que es más ajustado a la realidad, debe elegir cual es mejor para cada uno de los diferentes niveles jerárquicos en los que se estructura su organización.

Nos podemos encontrar con un primer nivel en el que se establezcan divisiones de responsabilidad por función, en el siguiente nivel se establezcan divisiones producto para cada una de las unidades de producción del nivel anterior y luego un tercer nivel en el que se establezca una estructura en función del mercado al que se dirige la organización para una, varias o todas las unidades productivas del nivel precedente.

En un epígrafe posterior ilustraremos de forma gráfica de qué forma se distribuye la jerarquía de responsabilidad en nuestra empresa modelo del sector sanitario privado-concertado.

Elegir la mejor estructura jerárquica de niveles de responsabilidad y las formas de encajar las diferentes unidades de trabajo en ese organigrama es una tarea de vital importancia para la eficiencia y productividad de cualquier organización y por lo tanto para su éxito.

Por otro lado se trata de una decisión con efectos, si bien, es preciso destacar que no se trata de algo inamovible o estático, ya que a medida que la empresa evoluciona en su ciclo de vida se van haciendo necesarias reestructuraciones con objeto de adaptarse a los cambios que el entorno impone a la empresa y a los nuevos horizontes que se marcan desde el equipo gestor.

Es preciso establecer dos puntualizaciones:

- A nivel global o corporativo todas las organizaciones, independiente del número de niveles de responsabilidad, siguen un enfoque de mercado. Si analizamos las estrategias a nivel global de todas las empresas podremos ver que todas ellas tienen un trasfondo común que es la generación de valor para los clientes de la organización.
- La segunda es que los niveles operativos más bajos del organigrama normalmente siempre están estructurados según la función que realizan con el objeto de obtener los beneficios que hemos comentado anteriormente que se derivan de la especialización.

Entonces, podemos afirmar que en esta búsqueda de la estructura organizativa que maximice la eficiencia y productividad de las organizaciones empresariales, la mayoría de las elecciones que deben hacer los equipos directivos sobre el diseño de las unidades de trabajo se centran en los niveles intermedios.

Estas elecciones se deben hacer en función de lo que sea más necesario atendiendo a las ventajas de utilizar un enfoque u otro. Cuando se diseñen las unidades de trabajo, si agrupamos según la función realizada obtendremos una gran eficiencia debido a las ventajas de la especialización. Estas son la consecución de economías de escala y de alcance. Sin embargo, si seguimos un enfoque basado en el mercado se ganará sensibilidad sobre las demandas de nuestros consumidores y sobre la situación de nuestros competidores, lo cual hará que ganemos capacidad de respuesta.

En resumen, el gestor debe plantearse la siguiente pregunta cada vez que le surja la necesidad de elegir entre un diseño u otro de unidades de trabajo, *¿quiero tener la máxima eficiencia o quiero tener la mayor capacidad de respuesta posible?*

Tenemos claro cuál es el beneficio obtenido con cada opción y el principal coste asociado, que es la pérdida del beneficio de la opción no escogida, sin embargo existen otros costes.

En las unidades agrupadas según función, la especialización nos permite obtener una gran eficiencia. Sin embargo esta eficiencia lleva consigo implícita dos tipos de coste:

- Necesidad de integración, surge la necesidad de integrar cada uno de los procesos que se realizan de forma separada y especializada. Esto conlleva que la cantidad ingente de decisiones que deben ser adoptadas de forma diaria entre los diferentes departamentos deben ser coordinadas en busca del fin común, la meta empresarial.
- Sacrificar creatividad. El realizar las funciones de forma especializada, como si las unidades de trabajo fueran departamentos estancos puede dar lugar a que no fluya el intercambio de ideas y la creatividad sea sacrificada en aras de una mayor eficiencia.

En el caso de las unidades de trabajo agrupadas según un enfoque de mercado hay menos necesidad de gastar recursos en controlar la coordinación interna en aras de la búsqueda del objetivo empresarial, sin embargo bajo este enfoque aparecen dos tipos de coste que deben ser vigilados y controlados por los gestores:

- Transmisión del conocimiento. Quien aglutina todo el conocimiento sobre el mercado y la información sobre las mejores prácticas en el mismo es la unidad operativa que está en contacto directo con ese mercado y esto debe ser transmitido horizontal y verticalmente en el organigrama de la empresa para que el resto de la empresa pueda aprender de ese conocimiento.
- Necesidad de un sistema de precios de transferencia. Cuando existan flujos de productos entre unidades enfocadas al mercado, de manera que los *outputs* de unas se convierten en *inputs* de otras, debe crearse y mantenerse un sistema de precios de transferencia entre las diferentes unidades de trabajo afectadas.

Vamos a dar un paso más en nuestro análisis, introduciendo nuevos elementos, estos son el *alcance de control* y el *alcance de responsabilidad*.

El alcance de control refleja de manera gráfica con qué recursos, en términos de personas o equipos de personas, cuentan los directivos de una organización a lo largo de los diferentes niveles que componen la estructura de la empresa. Sería más o menos como un organigrama, pero en lugar de reflejar nombre de departamentos o áreas contendrían los nombres de las personas, mostrando quién tiene que reportar y a quién debe hacerlo.

El alcance de responsabilidad, muestra la gama de indicadores del rendimiento que se usan para evaluar a cada directivo y de los que debe responder ante el directivo de nivel superior del que depende según el alcance de control.

En un apartado posterior ilustraremos de forma gráfica de qué forma se distribuye el alcance de control y el alcance de responsabilidad en nuestra empresa modelo del sector sanitario privado-concertado.

2.5 Información para la medición del rendimiento y control.

Nos vamos a centrar en los aspectos a los que debe dedicar su atención y energías el gestor con el objeto de conseguir ese correcto engranaje de los esfuerzos individuales en aras de la consecución del mencionado objetivo de eficiencia y productividad empresarial.

El gestor se va a encontrar con una cantidad ingente de información. Procesar toda esa información sería un trabajo inasumible y poco práctico con lo que aquí vamos a desgranar las herramientas que propone Robert Simons (2000) para escoger de entre toda esa información la más relevante para la toma de decisiones.

2.6 Necesidad de la información.

El gestor para conseguir las metas empresariales fijadas para su organización necesita información adecuada.

La información no solo es importante para el gestor, es necesario que fluya entre las diferentes partes vinculadas con la empresa tanto internas como externas con el objeto de que todas ellas conozcan a donde se quiere llegar y de qué manera.

Lo primero de todo es que los gestores conozcan cómo toma forma el proceso de transformación de los *inputs* de su sistema productivo en los *outputs* o resultados del mismo. Así se aseguran de que los *inputs* son los adecuados en cantidad y calidad, que el proceso de transformación es eficiente y que los resultados cumplen las especificaciones marcadas. Para ello es necesario que el gestor pueda medir y controlar en términos financieros y no financieros *inputs*, proceso y *outputs*. Ejemplos de indicadores de los dos tipos son mostrados en la siguiente tabla:

Cuadro 1 Ejemplos de medidas no financieras y financieras

	MEDIDAS DE INPUTS	MEDIDAS DE PROCESO	MEDIDAS DE OUTPUTS
Medidas no financieras para:			
(a) Nuevos productos	nº de horas de ingeniería	nº etapas superadas desde el desarrollo hasta a la entrega de productos	nº de nuevos productos introducidos
(b) Procesamiento de pedidos	nº de personal de atención telefónica	Tiempo para completar el pedido	nº de pedido procesados
(c) Fabricación de piezas	nº de componentes que cumplen las especificaciones	Tiempo de preparación	% de unidades que cumplen los estándares
Medidas financieras para:			
(a) Nuevos productos	Coste del trabajo y materiales	Coste de la fabricación de prototipos	% de ingresos por ventas de nuevos productos
(b) Procesamiento de pedidos	Coste del trabajo de oficina	Coste de la gestión del pedido	Coste por unidad procesada
(c) Fabricación de piezas	Coste de los componentes	Coste de procesamiento, coste de reprocesamiento	Coste por unidad

Fuente: Simons, 2000 P.60.

Los datos que se obtienen de la medición de esas variables en los procesos productivos por si mismos no sirven de nada, hace falta disponer de manera previa a cualquier análisis de esos datos de unos estándares de referencia que permitan establecer si el resultado de esa medición ha sido bueno o malo; de esta forma podremos saber si en la gestión del *input*, proceso o *output* objeto de estudio hemos sido o no eficientes.

La desviación que haya frente a los estándares nos puede aportar información muy valiosa sobre en qué momento el proceso de producción no ha funcionado la manera esperada. Esto implicaría la formalización de una sección de control de gestión, vinculada o no al departamento financiero encargada de adoptar las medidas necesarias con el objeto de corregir aquello que no nos permitió alcanzar el estándar deseado, lo cual requiere que la empresa tenga una cierta dimensión empresarial.

2.7 La necesidad de elegir qué controlar.

Normalmente se plantea la necesidad de que el gestor deba elegir entre los tres grupos de variables, de manera que escoja aquellas variables que sean un buen indicador de la actividad objeto de análisis y que sean alcanzables en términos de tiempo y esfuerzo en su medición.

Podríamos pensar que una organización en la que los costes de los *inputs* sean elevados (mano de obra, materias primas, etc) debería centrar toda su atención y energía en medir y controlar los *inputs* directamente. Sin embargo bajo esa perspectiva podemos llegar a estar seguros de que los *inputs* son los correctos en cantidad y calidad pero esto no asegura que el *output* obtenido en el proceso sea el deseado; es decir, no nos garantiza que el producto o servicio que la empresa ofrece al mercado sea el óptimo, esto último solo lo podremos conseguir si fijamos nuestra atención en la medición y control del proceso o de los *outputs*.

Para elegir de manera correcta en que debe fijarse el gestor y cuál debe ser su elección se usan cuatro criterios:

- Viabilidad técnica de control y medición. En general el gestor debe elegir controlar el proceso solo si es posible observar ese proceso en acción y por el contrario debe centrarse en controlar los *outputs* cuando sea posible medir el producto o servicio obtenido de forma bastante exacta.

Muchas veces no vamos a poder elegir, debido a que cada unidad de trabajo analizada puede tener unas características que hagan inviable una de las dos opciones y el gestor se vea forzado a quedarse con una de ellas por eliminación.

- Comprensión de las relaciones causa-efecto. Este criterio hace referencia al entendimiento y comprensión por parte de los gestores de las relaciones de causa efecto en toda la cadena de actividades que conllevan a la obtención de los *outputs*.

Nos podemos encontrar que aunque sea viable el control del proceso, centrar la energía y esfuerzos en controlar y medir el mismo puede ser un esfuerzo inútil si los gestores no comprenden la relación causa y efecto entre el proceso de transformación y los resultados esperados del mismo, en estos casos mantener como objetivo principal la medición y control del proceso es un error.

- Coste. Debe ser entendido desde una doble vertiente, así tendremos por un lado el coste de obtención y procesamiento de la información y por otro el coste de oportunidad y los daños resultantes de no generar información exacta.

Cuando no es de una importancia crítica la obtención de información exacta los gestores deben elegir monitorizar y controlar los *outputs* ya que va a consumir mucho menos tiempo y atención, Sin embargo cuando es crucial la obtención de información exacta y de calidad deja de ser importante la optimización del tiempo y esfuerzo dedicado por el gestor y cobra más importancia la obtención de información minuciosa, en este caso el gestor debe centrar sus esfuerzos en controlar el proceso directamente.

- Nivel deseado de innovación. Entendido como la libertad para que los trabajadores pueden incorporar innovaciones en el proceso de obtención de los *outputs*.

Bajo esta perspectiva los gestores escogerán controlar el proceso cuando se trata de flujos de trabajo muy estandarizados, el propósito buscado bajo este enfoque puede ser mantener unos elevados estándares de calidad, mantener un nivel de seguridad importante en el proceso productivo, etc.

Cuando se busca una mayor innovación los gestores se dedicarán a controlar los *outputs* dando a los empleados capacidad para innovar en el proceso productivo.

En aquellos casos en los que ni el proceso sea fácilmente observable ni los resultados fácilmente medibles, no le queda más remedio al gestor que recurrir al control de los *inputs* unido con un alto nivel de formación y entrenamiento.

Nos podemos encontrar por ejemplo con una organización que se dedica a prestar ayuda humanitaria en lugares recónditos donde hay escasas innovaciones tecnológicas, y por lo tanto pocas alternativas de comunicación con la sede a la que están adscritos los equipos que allí acuden. En este caso, no se puede controlar los *outputs* y mucho menos el proceso por la gran separación geográfica y limitaciones en las comunicaciones. Bajo estas condiciones el personal que se desplaza a esos sitios se elige minuciosamente y es formado y entrenado cuidadosamente, eligiendo para estas misiones a gente que está adoctrinada en los valores que persigue la organización.

A modo de resumen en el siguiente cuadro se muestra cada una de las opciones de control y medición que hemos visto y las circunstancias más idóneas para la elección de cada una de ellas.

Cuadro 2 Factores que determinan la elección entre control de *inputs*, proceso o *outputs*

CONTROL DE INPUTS CUANDO:	CONTROL DE PROCESOS CUANDO	CONTROL DE OUTPUTS CUANDO:
- Es imposible controlar procesos u <i>outputs</i>	- Los procesos pueden ser observados y medidos	- Los <i>outputs</i> pueden ser observados y/o medidos
- Coste de los <i>inputs</i> es relativamente más alto que el de los <i>outputs</i> (por ejemplo, metales preciosos en la fabricación de los chips de ordenador)	- El coste de medir/controlar el proceso es bajo	- El coste de medir /controlar los <i>outputs</i> es bajo
- La calidad y/o seguridad es importante	- La estandarización es crítica para la seguridad y o calidad	- Es deseada libertad para innovar
	- Las relaciones causa-efecto son comprendidas	- Las relaciones causa-efecto pueden no estar bien comprendidas
	- Procesos patentado o mejoras en los procesos pueden suponer una ventaja estratégica	

Fuente: Simons, 2000, P. 67

3. Aplicación del enfoque de Simons (2000) al sector sanitario. Estudio de un caso.

Una vez expuestas las ideas básicas del enfoque que proporciona Simons (2000), vamos a aplicar el mismo contextualizándolo en el sector sanitario privado-concertado, para ello vamos a pasar primero a definir el tipo de empresa a la que lo vamos a aplicar.

Vamos a fijarnos en una pyme del sector sanitario que presta servicios quirúrgicos de carácter ambulatorio y hospitalarios de media-larga estancia bajo concierto con el sector público.

En ambas actividades la entidad aborda con recursos propios tanto humanos como materiales la prestación del servicio; es decir, los equipos médicos, cuerpo de enfermería, el resto de personal necesario, así como los materiales, fármacos y resto de suministros necesarios para realizar la actividad son propiedad del centro sanitario objeto de este trabajo.

El objetivo es proponer una serie de herramientas que sirvan al gestor de las empresas del sector en la gestión de su empresa tomando como base el modelo descrito por Simons.

3.1 Las unidades de trabajo.

A la hora de diseñarlas parece bastante claro que las unidades de trabajo relacionadas directamente con la prestación del servicio (médicos, enfermeras y auxiliares) se van a agrupar siguiendo un enfoque basado en el mercado, más concretamente dentro de las posibilidades que ofrece este enfoque, la entidad va a seguir un enfoque de producto. Esto es así porque tanto médicos, como enfermeras y auxiliares están especializados en un área específica de conocimiento sanitario, de

forma que no vamos a ver a un médico geriatra entrar al quirófano a hacer una operación de traumatología y tampoco vamos a ver a un traumatólogo operar unas cataratas.

En los niveles más altos de la estructura jerárquica, así como en los niveles operativos más bajos de las unidades de trabajo no relacionadas directamente con la prestación del servicio (administración, recursos humanos, limpieza, etc.) la clasificación será siempre funcional, así se aprovechan las ventajas de la especialización. En el segundo caso, esto es así porque se realizan tareas que no requieren de conocimientos específicos en función del tipo de servicio-producto ofrecido; por ejemplo, un administrativo no requiere de unos conocimientos especiales a la hora de recepcionar y procesar albaranes según sean de operaciones quirúrgicas o de hospitalización. Lo mismo pasa con una limpiadora, su trabajo apenas varía a la hora de hacerlo en el quirófano o en la planta donde se encuentran los pacientes hospitalizados.

Por lo tanto nos vamos a encontrar con una estructura organizativa como la que viene en el cuadro 3.

Una vez establecida la estructura organizativa, en el cuadro 4 vamos a establecer el alcance de control que refleje los flujos de responsabilidad en los distintos niveles de estructura de la entidad, es decir, el reflejo de quiénes tienen que reportar y a quienes tienen que hacerlo como consecuencia de esa responsabilidad.

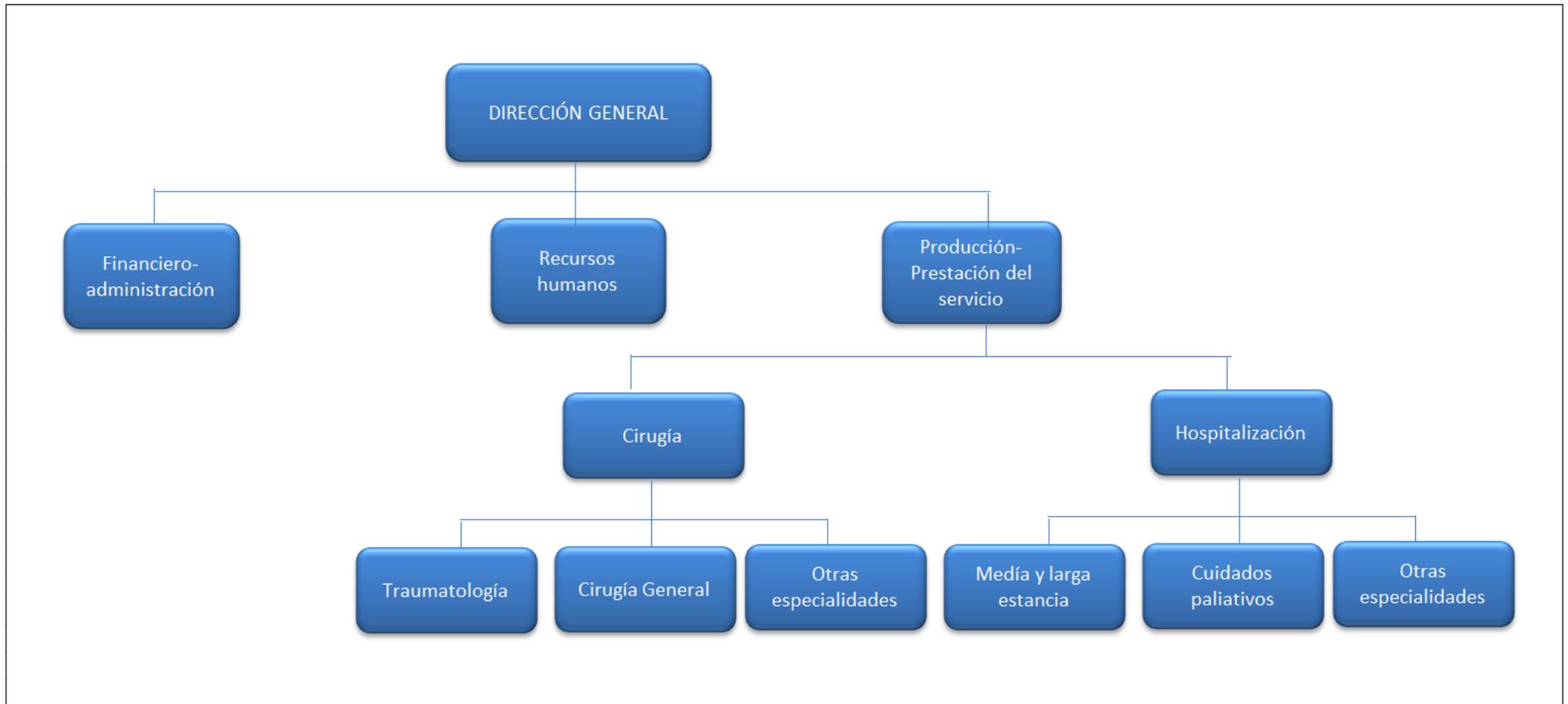
En cuanto al alcance de la responsabilidad sería interesante hacer una propuesta de los indicadores de medida de la eficiencia para cada una de las tres direcciones de áreas funcionales. Estos indicadores se mostrarían en los estados contables y formarían parte del modelo de gestión (cuadro de mando integral).

En el caso de la dirección financiera y de servicios generales estas variables pueden ser la minimización del coste de los recursos financieros y la maximización de los réditos de las puntas de tesorería, la minimización del coste servicio de limpieza subcontratado y de los gastos de mantenimiento o el aplazamiento de los pagos a proveedores el máximo tiempo posible.

En el caso de la dirección de enfermería y la dirección médica las variables vinculadas pueden ser ratio personal por paciente, optimización de los turnos de trabajo para que se minimice el coste y no se resienta el servicio, minimizar los niveles de absentismo por baja laboral y su coste asociado o racionalización de las inversiones en equipos de electromedicina de forma que se adecuen a la actividad real realizada.

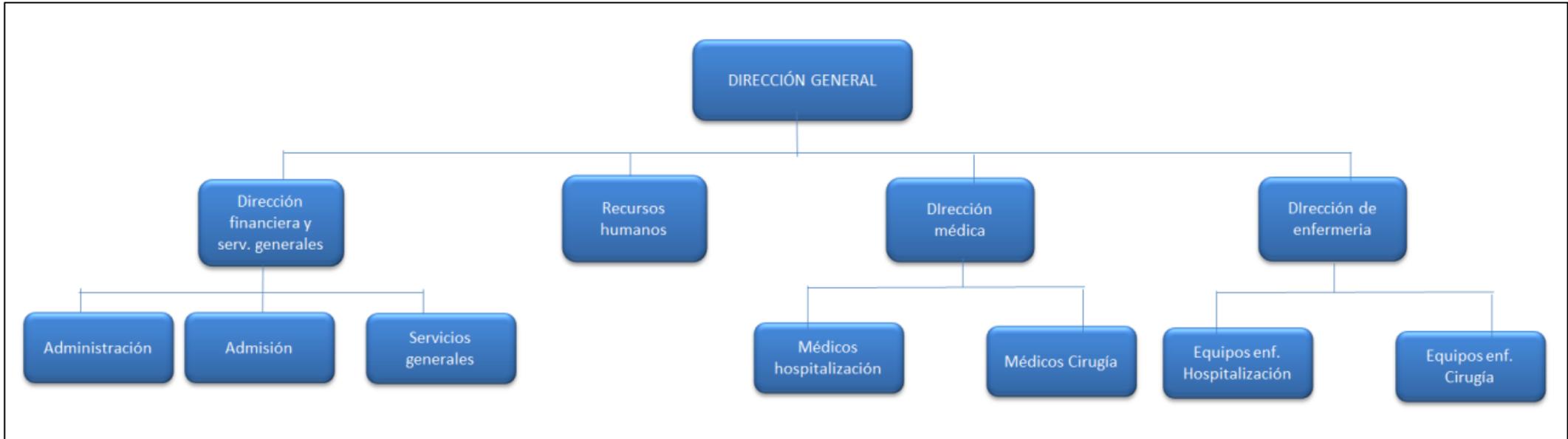
Llegados a este punto resaltar que no vamos a profundizar más en la medición de la eficiencia a nivel estratégico, ya que nuestro objetivo ha sido orientarnos hacia los indicadores de la actividad productiva, de los cuales hacemos una propuesta en los cuadros 5 a 8. Esto se debe a que seguimos un enfoque orientado hacia la gestión de las operaciones más que sobre la estrategia.

Cuadro 3 Estructura organizativa de las unidades de trabajo



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 4 Alcance de control



Fuente: Elaboración propia.

3.2 Enfoques de control.

El siguiente paso en nuestro análisis es identificar a que aspectos del proceso de obtención de los productos o servicios deben dedicar su atención y energía los gestores, como ya vimos esos factores se agrupan en torno a tres conceptos:

- *Inputs*
- Proceso
- *Outputs*

En el cuadro 2 de este trabajo habíamos destacado las circunstancias que hacen que sea mejor aplicar el control en uno u otro de los tres factores o aspectos mencionados, como aplicación de lo allí descrito al contexto práctico de este trabajo, nos interesará usar siempre que se pueda el **control por procesos** por los siguientes motivos:

- Los procesos son fácilmente medibles y observables, podemos disponer de registros de lo que dura un proceso ya sea quirúrgico u hospitalario y el proceso puede ser supervisable en cualquier momento.
- El coste de medición de los procesos es bajo tanto en tiempo de dedicación del personal encargado de hacerlo como en equipos necesarios para ello.
- Se trata de procesos quirúrgicos u hospitalarios en los que los procesos requieren de similares consumos de material y tiempos de hospitalización o cirugía, aunque puede haber diferencias entre pacientes estas no suelen ser económicamente relevantes.
- Las relaciones causa-efecto son comprendidas por la dirección, debido a que el equipo directivo está formado en su mayoría por personal con formación médica o sanitaria superior que poseen un amplio conocimiento del proceso de prestación del servicio desde que el paciente entra en el hospital hasta que sale.
- Por último parece evidente que las mejoras en los procesos, sobre todo debido a la implantación de nuevas tecnologías suponen una ventaja competitiva importante.

Por otro lado, el control sobre el producto en el contexto que hemos definido anteriormente llevaría aparejado el inconveniente de que una vez prestado el servicio, por ejemplo, una vez operado el paciente, no sabremos a ciencia cierta el número de éxitos totales, ya que no podemos controlar los posibles pacientes que con el tiempo sufran molestias y no lo manifiesten por razones como el temor a una nueva operación o cualquier otro motivo.

En definitiva, una vez orientados hacia el control de procesos, vamos a establecer las principales variables en las que se debe fijar el gestor del tipo de empresa contextualizada en el presente trabajo, para ello vamos a enumerar primero los indicadores seleccionados para la actividad hospitalaria y posteriormente expondremos los seleccionados para la actividad quirúrgica.

3.3. Propuesta de indicadores para la actividad hospitalaria.

En el cuadro 5 hacemos una propuesta de los principales indicadores que pueden usarse para medir la productividad y eficiencia de la empresa relacionados con la actividad hospitalaria.

En el cuadro 6 encuadraremos cada de esos indicadores al esquema propuesto por Simons que hemos recogido en el cuadro 2.

3.4 Propuesta de indicadores para la actividad quirúrgica.

En el cuadro 7 hacemos una propuesta de los principales indicadores que pueden usarse para medir la productividad y eficiencia de la empresa relacionados con la actividad quirúrgica.

En el cuadro 8 encuadraremos cada de esos indicadores al esquema propuesto por Simons que hemos recogido en el cuadro 2.

Cuadro 5 Indicadores propuestos para la actividad hospitalaria.

Variable	Objeto de su medición	Forma de cálculo
IOAH (índice ocupación actividad hospitalaria)	Productividad	Obteniendo: - El total de estancias diarias producidas en el periodo. Los datos se obtienen de los controles de cada una de las plantas. - El total de estancias puestas a disposición de los clientes. Se obtiene multiplicando días por camas. El indicador será el cociente entre la primera y la segunda cifra.
IMD (Índice de manutención devengada) (1)	Productividad	Obteniendo: - El Total de dietas de manutención diarias devengadas en el periodo. Este dato se obtiene de la factura emitida por la empresa subcontratada para el servicio de manutención de los pacientes. - El total de estancias puestas a disposición de los clientes. Se obtiene multiplicando días por camas. El indicador será el cociente entre la primera y la segunda cifra.
EMP (Estancia media por patología Hospitalaria)	Eficiencia	Obteniendo: - Total de estancias diarias producidas en el periodo en función de la patología, obtenido de los controles de cada planta. - Pacientes totales en el periodo en función de la patología, obtenido. El indicador será el cociente entre la primera y la segunda cifra
CCP (Nº de casos por códigos de patologías que superan la estancia media)	Eficiencia	- Obtendremos esta información de los controles de cada planta, nos servirán para saber si la media anterior ha sido distorsionada por uno, pocos o muchos casos que están por encima de ella. - Nº de casos que superan la estancia mínima - Nº de casos totales El indicador será el cociente entre la primera y segunda cifra
IPS (Índice de personal sanitario por estancia diaria)	Eficiencia	Obteniendo: - De recursos humanos el personal contratado en el total de turnos conforman un día de trabajo - Total de estancias diarias producidas en el periodo en función de la patología, obtenido de los controles de cada planta. El indicador será el cociente la primera y segunda cifra

(1) Una estancia produce 1 dieta diaria, si sumamos todas las dietas diarias que nos facturan, obtendremos de forma rápida las estancias hospitalarias.

<p>CPSE (Coste de personal sanitario por estancia diaria)</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>Obteniendo: - De recursos humanos el coste del personal contratado en el total de turnos conforman un día de trabajo - Total de estancias diarias producidas en el periodo en función de la patología, obtenido de los controles de cada planta. El indicador será el cociente la primera y segunda cifra</p>
<p>AEM (averías en equipos médicos en función de su uso por servicio)</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>Obteniendo: - Del responsable de mantenimiento un listado de las incidencias informada en cada periodo y los servicios afectados. - Total de estancias diarias producidas en cada periodo en función de la patología, obtenido de los controles de cada planta. El indicador será el cociente entre la primera y la segunda cifra para cada servicio</p>
<p>CGRS (Coste de gastos de reparación por servicio y estancia)</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>Obteniendo: - Del responsable de mantenimiento un listado de las incidencias informadas en el periodo y los servicios afectados, con la ayuda de la contabilidad traduciremos esas incidencias en coste. - Total de estancias diarias producidas en el periodo en función de la patología, obtenido de los controles de cada planta. El indicador será el cociente entre ese coste por servicio en función del total de estancias diarias.</p>
<p>IOA (Índice de obsolescencia de los activos)</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>Obteniendo: - Del módulo de activos del programa contable el listado de activos no amortizados y trabajándolo en un excel podemos sacar los días de uso de esos activos desde su fecha de adquisición. - Del módulo de gestión del activo del programa contable el listado de activos amortizados o no y trabajándolo en un excel podemos sacar los días de uso del activo desde su fecha de adquisición. El índice será el cociente entre la primera y segunda cifra.</p>

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 6 Adaptación de los indicadores de actividad hospitalaria propuestos al esquema de Simons (2000)

	MEDIDAS DE INPUTS	MEDIDAS DE PROCESO	MEDIDAS DE OUTPUTS
Medidas no financieras para:	- nº medio de averías en equipos médicos en función de su uso.	- nº de casos por patología que superan estancia media.	- Índice ocupación actividad Hospitalaria.
	- Índice de obsolescencia de activos.	- Estancia media por patología.	- Índice de manutención devengada.
		- Índice personal sanitario por estancia diaria.	
Medidas financieras para:	- Coste promedio de gastos en reparación por servicio.	- Coste de personal sanitario por estancia diaria..	
TIPO DE INDICADOR	EFICIENCIA	EFICIENCIA	PRODUCTIVIDAD

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 7 Indicadores propuestos para la actividad quirúrgica

Variable	Objeto de su medición	Forma de cálculo
<p>IAQ (índice de actividad quirúrgica)</p>	<p>Productividad</p>	<p>Obteniendo: - El total de horas de duración de cada intervención (la suma de todas las horas). Se obtiene del responsable del área quirúrgica. - El total de horas teóricas en las que el quirófano debe trabajar en el periodo analizado. Se obtiene multiplicando los días laborables (L-V) del periodo por 10 horas/día. El indicador será el cociente entre la primera y la segunda cifra.</p>
<p>TPTO (Tiempo promedio por tipo de operación)</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>Obteniendo: - El tiempo que permanece el paciente en el quirófano en cada tipo de operación, se obtiene de la supervisora del área quirúrgica. Se calcula la media del periodo analizado, esta media se compara con: 1) la obtenida en periodos anteriores para analizar las desviaciones de forma globalizada. 2) Cada una de las operaciones realizadas en el periodo analizado para extraer conclusiones exactas de porque hay operaciones que se sitúan por encima de esa media.</p>
<p>CLIQ (Coste de lavandería por intervención quirúrgica)</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>Obteniendo: - De la factura de lavandería (subcontrata) el coste total del área quirúrgica en el periodo a analizar. - Total de intervenciones realizadas en el periodo, obtenido de la supervisora de área. El indicador será el cociente la primera y segunda cifra.</p>
<p>CTRSI (Coste de tratamiento de residuo sanitario por intervención)</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>Obteniendo: - De la factura de la subcontrata, el coste de incineración del residuo sanitario. - Total de intervenciones realizadas en el periodo, obtenido de la supervisora de área. El indicador será el cociente entre la primera y segunda cifra.</p>
<p>PRPE (Porcentaje de Reintervenciones por especialidad)</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>Obteniendo del responsable del área quirúrgica: - El total de reintervenciones por especialidad quirúrgica en el periodo analizado. - Total de intervenciones en el periodo por especialidad. El indicador será el cociente entre la primera y segunda fila.</p>

<p>CRI (Coste de retirada de <i>inputs</i> por caducidad o manipulación errónea)</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>En el área quirúrgica se utilizan materiales de diferente naturaleza (fármacos, prótesis, fungibles,...etc) que tienen un elevado coste de adquisición, con este indicador se pretende hacer un seguimiento de los <i>inputs</i> que por diversas circunstancias no imputables al proveedor no se han destinado al proceso productivo y analizar su impacto económico. Obteniendo la información del responsable del área quirúrgica.</p>
<p>CPSI (Coste de personal sanitario por intervención quirúrgica)</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>Obteniendo: - De recursos humanos el coste del personal contratado en el total de turnos que conforman un día de trabajo. - Total de intervenciones diarias por ponderadas por sus tiempos quirúrgicos, esta información se obtiene de la supervisora del área quirúrgica. El indicador será el cociente entre la primera y segunda cifra</p>
<p>AEM (Averías en equipos médicos en función de su uso por especialidad)</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>Obteniendo del responsable del área quirúrgica: - Listado de las incidencias informadas en el periodo. - Total de intervenciones diarias diferenciadas por especialidad quirúrgica. El indicador será el cociente entre la primera y la segunda cifra, diferenciando el indicador en función de la especialidad quirúrgica para aquellos equipos que solo usan para un tipo de operaciones, en el caso de los equipos de uso general no se haría esa diferenciación.</p>
<p>CGRE (Coste de gastos en reparación por especialidad quirúrgica)</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>Obteniendo del responsable del área quirúrgica: - Listado de las incidencias informadas en el periodo, con la ayuda de la contabilidad traduciremos esas incidencias en coste. - Total de intervenciones diarias diferenciadas por especialidad quirúrgica. El indicador será el cociente entre la primera y la segunda cifra, diferenciando el indicador en función de la especialidad quirúrgica para aquellos equipos que solo usan para un tipo de operaciones, en el caso de los equipos de uso general no se haría esa diferenciación.</p>
<p>IOA (Índice de obsolescencia de los activos)</p>	<p>Eficiencia</p>	<p>Obteniendo: - Del módulo de activos del programa contable el listado de activos no amortizados y trabajándolo en un Excel podemos sacar los días de uso de esos activos desde su fecha de adquisición. - Del módulo de gestión del activo del programa contable el listado de activos amortizados o no y trabajándolo en un Excel podemos sacar los días de uso del activo desde su fecha de adquisición. El índice será el cociente entre la primera y segunda cifra.</p>

Cuadro 8 Adaptación de los indicadores de actividad quirúrgica propuestos al esquema de Simons (2000)

	MEDIDAS DE INPUTS	MEDIDAS DE PROCESO	MEDIDAS DE OUTPUTS
Medidas no financieras para:	- Índice de obsolescencia de los activos	- Tiempo promedio por tipo de operación. - Nº medio de averías en equipos médicos en función de su uso por especialidad	- Índice de actividad quirúrgica - Reintervenciones por total intervenciones especialidad
Medidas financieras para:	- Coste Promedio de gastos en reparación por especialidad quirúrgica - Coste de tratamiento de residuo Sanitario por intervención - Coste de lavandería por intervención quirúrgica	- Cote de personal sanitario por intervención quirúrgica - Coste de retirada de <i>inputs</i> por caducidad o manipulación errónea.	
TIPO DE INDICADOR	EFICIENCIA	EFICIENCIA	PRODUCTIVIDAD

Fuente: Elaboración propia

4. Un ejemplo de aplicación.

A continuación nos vamos a centrar en el indicador de la actividad quirúrgica “tiempo promedio por tipo de operación” (medida de proceso no financiera) y vamos a efectuar el análisis de los datos obtenidos para ese indicador en una misma tipología de operación en un periodo determinado.

Hemos obtenido los siguientes registros de tiempo de duración (datos reales):

Nº	Duración (minutos)	Profesional
1	35	Cirujano 1
2	30	Cirujano 1
3	34	Cirujano 1
4	28	Cirujano 1
5	30	Cirujano 1
6	32	Cirujano 1
7	38	Cirujano 2
8	40	Cirujano 2
9	31	Cirujano 2
10	28	Cirujano 1
11	30	Cirujano 2
12	43	Cirujano 2
13	32	Cirujano 1
14	30	Cirujano 1
15	28	Cirujano 1
16	34	Cirujano 2
17	32	Cirujano 1
18	34	Cirujano 2
19	35	Cirujano 2
20	31	Cirujano 1
21	27	Cirujano 1
22	28	Cirujano 1
23	34	Cirujano 2
24	37	Cirujano 2
25	31	Cirujano 1
26	36	Cirujano 2
27	27	Cirujano 1
28	31	Cirujano 1
29	30	Cirujano 1
30	30	Cirujano 1
31	32	Cirujano 2
32	40	Cirujano 1
33	28	Cirujano 1
34	32	Cirujano 1
35	24	Cirujano 1

Nº	Duración (minutos)	Profesional
36	28	Cirujano 1
37	29	Cirujano 1
38	35	Cirujano 1
39	35	Cirujano 2
40	30	Cirujano 1
41	34	Cirujano 1
42	38	Cirujano 2
43	28	Cirujano 1
44	32	Cirujano 1
45	35	Cirujano 2
46	32	Cirujano 1
47	39	Cirujano 2
48	34	Cirujano 1
49	32	Cirujano 1
50	37	Cirujano 1
51	30	Cirujano 1
52	40	Cirujano 2
53	42	Cirujano 2
54	28	Cirujano 1
55	31	Cirujano 1
56	34	Cirujano 2
57	42	Cirujano 2
58	38	Cirujano 2
59	37	Cirujano 1
60	32	Cirujano 1
61	35	Cirujano 2
62	29	Cirujano 1
63	36	Cirujano 2
64	36	Cirujano 2
65	29	Cirujano 1
66	33	Cirujano 1
67	33	Cirujano 2
68	41	Cirujano 2
69	35	Cirujano 1
70	29	Cirujano 1

Nº	Duración (minutos)	Profesional
71	27	Cirujano 1
72	42	Cirujano 2
73	39	Cirujano 2
74	28	Cirujano 1
75	37	Cirujano 2
76	32	Cirujano 1
77	28	Cirujano 1
78	35	Cirujano 2
79	37	Cirujano 2
80	28	Cirujano 1
81	39	Cirujano 1
82	32	Cirujano 1
83	27	Cirujano 1
84	28	Cirujano 1
85	34	Cirujano 2
86	28	Cirujano 1
87	34	Cirujano 2
88	34	Cirujano 2
89	36	Cirujano 2
90	31	Cirujano 1
91	31	Cirujano 1
92	39	Cirujano 2
93	42	Cirujano 2
94	38	Cirujano 1
95	29	Cirujano 2
96	32	Cirujano 1
97	36	Cirujano 2
98	28	Cirujano 1
99	28	Cirujano 2
100	32	Cirujano 1

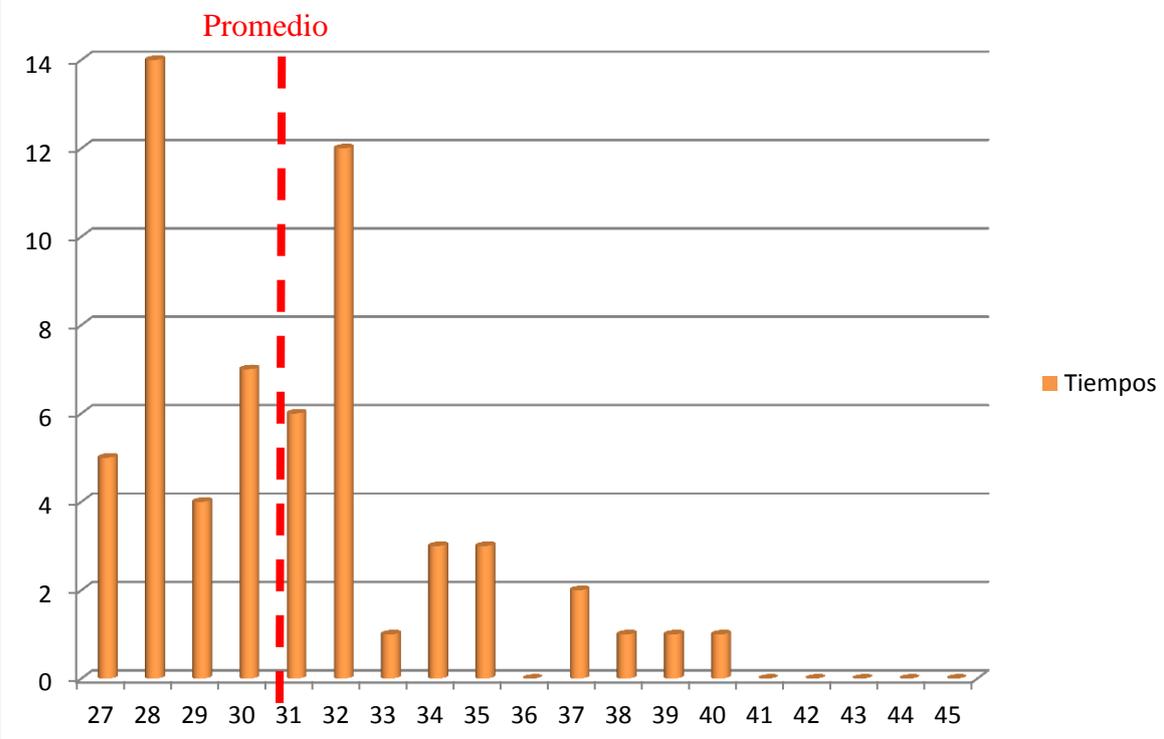
A raíz de los datos anteriores obtenemos un tiempo promedio para este tipo de operación en el periodo analizado de 33 minutos. Si comparamos este promedio con el de todo el año 2013, el cual ha sido de 29,5 minutos, observamos que ha habido un incremento de casi un 12%, es decir hemos sido menos eficientes en lo que se refiere al tiempo de duración de la operación con respecto a la media del año anterior, lo cual requiere un análisis de porque se ha producido esto.

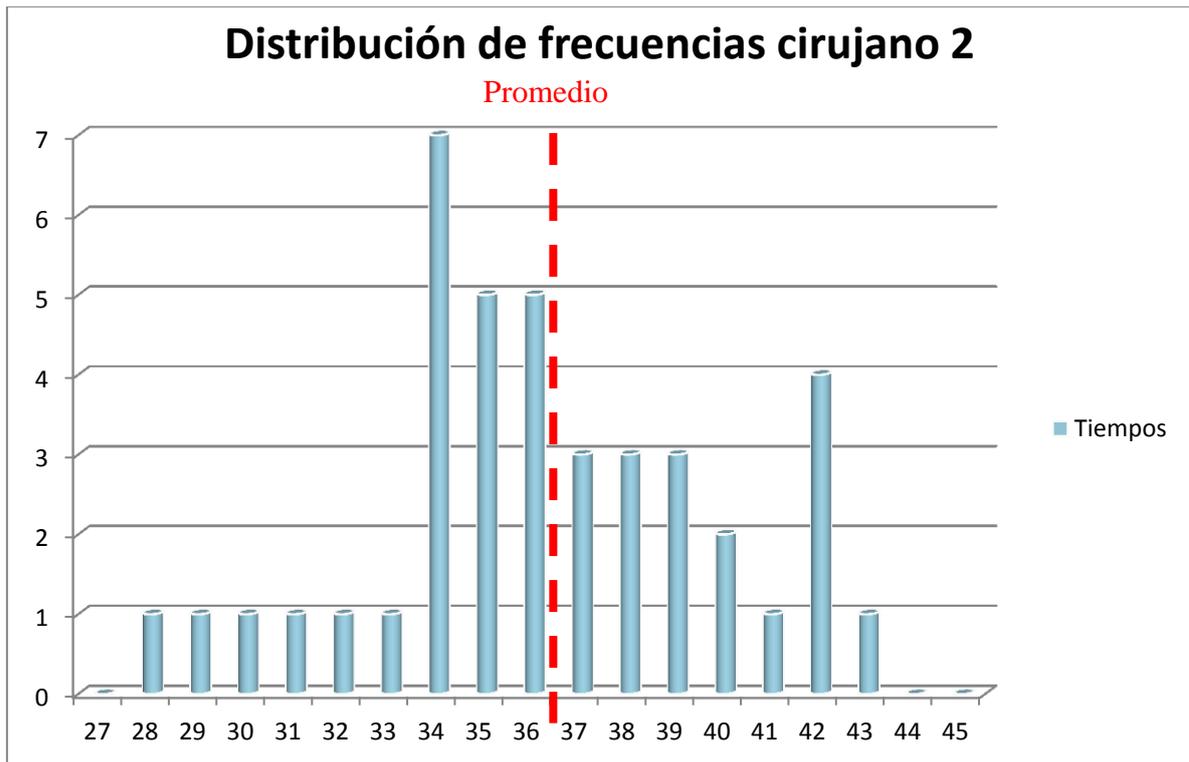
Si sacamos las medias de los tiempos de operación diferenciando entre los dos cirujanos de los que hemos obtenido datos, vemos que el promedio para estos tres primeros meses del cirujano 1 ha sido de 30,85 minutos y el del cirujano 2 fue de 36,25 minutos, con lo cual aquí podremos tener una posible fuente del origen de esta desviación.

Preguntando a la persona responsable del área quirúrgica porqué se ha producido esta desviación respecto al tiempo promedio de todo el ejercicio precedente nos comunica que esto se ha debido a que en este último trimestre ha entrado un nuevo cirujano a operar debido a que el anterior no podía absorber toda la actividad programada. Este nuevo cirujano posee menos experiencia que el que ya estaba y eso ha hecho que los tiempos quirúrgicos hayan sido mayores, eso sí manteniendo el buen nivel de resultados que ya ofrecía el anterior cirujano.

A continuación se muestran las distribuciones de frecuencias de los tiempos quirúrgicos de cada uno de los dos cirujanos:

Distribución de frecuencias cirujano 1





Como se puede observar el cirujano 2 presenta un mayor número de casos por encima de la media del periodo analizado, por el contrario el cirujano 1 presenta un altísimo número de casos por debajo de la media del periodo.

La explicación anterior nos da idea del origen del incremento del tiempo promedio de las operaciones en el periodo analizado frente al del año anterior. Sin embargo no nos da idea de porqué el cirujano 1, que ya estaba operando el año anterior ha incrementado su tiempo promedio, de 29,5 a 30,85 minutos, lo que ha supuesto un incremento de un 4,60% del tiempo promedio en el ejercicio precedente.

Este incremento de un 4,60% asociado al cirujano 1 que nos ha quedado sin explicar no es alarmante, sin embargo preguntando en el departamento de compras nos hemos informado de que para este tipo de operaciones se ha empezado a comprar al inicio del periodo analizado un material específico para cada paciente intervenido que es de mayor calidad que el que se venía utilizando, pero cuyo tiempo de manipulación en el proceso quirúrgico es mayor que el del material que se utilizaba con anterioridad.

5. Reflexiones y futuro desarrollo

El ejemplo que hemos mostrado en el punto anterior, que está basado en datos reales ilustra como el enfoque descrito por Simons funciona. Sin embargo en la vida real a veces ocurre que para tener una explicación completa del porqué de las cosas es necesario utilizar varios enfoques distintos de control de la eficiencia o productividad. En nuestro caso hemos empezado con un control del proceso a través de la medición de los tiempos quirúrgicos, hemos visto que a través del análisis de las mediciones obtenidas y un trabajo de investigación hemos obtenido la explicación de casi la

totalidad de la desviación producida, pero para poder llegar a explicar por completo el aumento de los tiempos hemos tenido que apoyarnos en un análisis de los *inputs*.

Resaltar que el contable de gestión puede encontrarse con dificultades al relacionarse con los agentes que forman parte del proceso productivo, a los que tiene que acudir normalmente por dos razones:

- Son las personas que manejan los datos de la actividad productiva que sirven de materia prima para todo el análisis, por lo cual suele ser necesario recurrir a ellos en el inicio del proceso de toma de datos.
- Una vez recibidos y analizados los datos las explicaciones que necesariamente derivan del análisis de los mismos en ocasiones suelen estar en poder de estos agentes vinculados al proceso productivo.

A modo de conclusión es necesario decir que, para poder aplicar el enfoque aportado por Simons cobra una vital importancia el conocimiento y experiencia de la persona que analiza la información obtenida, teniendo muchas veces que recurrir a la intuición, actuando a modo de *detective para llegar a la realidad que subyace a través de indicios y con unos recursos materiales y temporales que le son escasos*. Para ello debe relacionarse con agentes externos al proceso de análisis de datos que no siempre van a mostrar buena predisposición pero que sin su valioso conocimiento del proceso productivo no sería posible en muchas ocasiones llegar a conocer esa realidad.

Resulta interesante como línea de futuro desarrollo trabajar sobre el proceso de control de los *outputs* en el área quirúrgica, ya que en el tipo de entidad en la que hemos contextualizado este trabajo nos encontramos con operaciones quirúrgicas muy sencillas en su ejecución, con un índice de supervivencia del 100% y el problema es que es difícil valorar el éxito de las operaciones realizadas debido a varios motivos:

- El profesional se debe basar en la información que le aporta el paciente después de la operación, la cual está sujeta a una importante subjetividad.
- Al paciente se le cita en un periodo a corto-medio plazo para observar su evolución pero se pierde control sobre el resultado de la operación en el largo plazo.
- Hay pacientes que por miedo a una reintervención o por cualquier otra causa no manifiestan los malos resultados de la intervención de forma intencionada.

Por otro lado se abre otra interesante vía de desarrollo futuro en la búsqueda de los factores que influyen en las expectativas de lo que los pacientes esperan de empresas del sector, ya que estas pueden ayudarnos a mejorar el proceso productivo y hacerlo más eficiente (buscar el límite en la eficiencia)

Finalmente, una última propuesta de desarrollo futuro estaría vinculada a la medición de la eficiencia y productividad a nivel estratégico, complementando el enfoque operativo que hemos dado a este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

Simons, R. (2000): *Performance Measurement and Control Systems for Implementing Strategy*, Prentice Hall, Upper Saddle River, ISBN 9780132340069.

Corella, J.M. (1996): *La gestión de servicios de salud*, Diaz De Santos, Madrid, ISBN 8479782420.

AECA (1997), *La contabilidad de gestión en los centros sanitarios*, Madrid, ISBN 8486414881

Mira J.J., Buil. J.A., Lorenzo S., Vitaller J., Aranaz J. (2000), *Marketing sanitario y calidad asistencial: reflexiones para el diseño de los servicios quirúrgicos*, http://mail.aecirujanos.es/revisiones_cirugia/articulo_especial_febrero2000.doc, consultado el día 30 de septiembre de 2014.

Murias, M. (2004), *Metodología de aplicación del análisis envolvente de datos. Evaluación de la eficiencia técnica en la Universidad de Santiago de Compostela*, Universidad Santiago de Compostela, ISBN 8445338579.

Coelli, T., Rao. P, Donnell C y Battese,G.,(2005), *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*, Springer, New York, ISBN 0387242651.

Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, Madrid, Gobierno de España, BOE núm. 102 de 29 de Abril de 1986.

Real decreto-ley 16/2012, de 20 de abril de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones, Madrid, Gobierno de España, BOE núm. 98 de 24 de Abril de 2012.

Programa Nacional de reformas del año 2013 remitido a la Unión Europea, Madrid, Gobierno de España, 30 de abril de 2013.

Berry, A. et al (1995), *Management Control: Theories, Issues and Practices*, London, Mcmillan Press, ISBN 0333572424.

Sprinkle, G.B (2003), *Perspectives on experimental research in managerial accounting*, Accounting, Organizations and Society, V.28, 287-318.

Horgren, C.T., Foster, G., Datar S.M. (2000), *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, Prentice Hall, Upper Saddle River, ISBN 0137605544.

Lopez A. y Blanco M.I. (2002), *La información contable para la gestión: una panorámica de las líneas actuales de investigación*, X encuentro de profesores universitarios de contabilidad, ASEPUC, Universidad de Santiago de Compostela.