

ISABEL DE VAL-PARDO • JAVIER CARNICERO

**SERVICIOS PÚBLICOS
DE SALUD**

PRESENTE Y FUTURO



© Isabel De Val-Pardo, Javier Carnicero Giménez de Azcárate, 2016

Reservados todos los derechos

«No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.»

Ediciones Díaz de Santos

Internet: <http://www.editdiazdesantos.com>

E-mail: ediciones@editdiazdesantos.com

ISBN: 978-84-9052-030-7

Depósito legal: M-2762-2016

Fotocomposición y diseño de cubierta: P55 Servicios Culturales

Printed in Spain - Impreso en España

Autores

Isabel De Val-Pardo

Licenciada en Ciencias Económicas, Políticas y Comerciales, y Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Valencia. Profesora Adjunta de Economía de la Empresa en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Valencia. Catedrática de Organización de Empresas por la Universidad de las Islas Baleares y la Universidad Pública de Navarra.

Javier Carnicero Giménez de Azcárate

Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Zaragoza. Doctor por la Universidad de Valladolid. Master en Dirección de Servicios de la Salud por la Universidad Pública de Navarra. Médico inspector. Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Informática de la Salud. Coordinador de los Informes SEIS.

Índice

Prólogo	XI
Presentación	XIII
Introducción	XV
1. SERVICIOS DE SALUD: ACTIVIDAD ECONÓMICA	1
Racionalidad humana y toma de decisiones	6
Mercado: caso de los servicios públicos	14
Apunte final	36
Referencias bibliográficas	45
2. ORGANIZACIÓN SANITARIA DE UN SISTEMA PÚBLICO.....	47
Funciones asistenciales y de salud pública	53
Funciones no asistenciales.....	66
<i>Cluster</i> sanitario.....	70
Referencias bibliográficas	82
3. EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	85
Centros asistenciales.....	88
Salud Pública	108
<i>Cluster</i> sanitario.....	114
Referencias bibliográficas	117
4. ILUSTRACIÓN PRÁCTICA	121
Detección de cáncer de colon y recto.....	121
Plan de Salud Pública 2013-2020	125
<i>Cluster</i> sanitario. Red de valor: metodología de soporte.....	133
Bibliografía	143
Índice temático y de autores	147

Prólogo

¿Por qué son tan elevados los costos en sanidad?, ¿por qué hay tanto problema de costos en la sanidad pública? Creo que hay varias causas.

... con frecuencia no se reflexiona sobre la traslación de los costos sanitarios a los precios, y sobre la de estos en precios al consumo.

... no menos importante es el hecho de que los servicios sanitarios no están sometidos al mecanismo de regulación del mercado que existe para la mayor parte de los productos.

En el mundo sanitario no hay regulación del mercado porque, entre otras cosas, falta unidad de los tres actos necesarios para ello: financiador, comprador y consumidor o usuario.

Al problema de los costes se añade un hecho que resulta sorprendente para los que nos hemos formado en la economía y trabajamos como economistas, porque no estamos acostumbrados a ello. La sanidad es uno de los sectores donde hay más innovaciones técnicas.

... la innovación tecnológica raramente vaya acompañada en sanidad a una disminución de costos, siendo lo habitual que provoque aumentos de los mismos.

.... en su conjunto las innovaciones, aunque aumentan la calidad de una manera sustancial, aumentan aún más los costos y el administrador sanitario se encuentra ante un dilema que reviste gran seriedad.

Ningún país ha experimentado una situación en la que quepa decir que la demanda está satisfecha.

... no hay mecanismos de mercado para saber cuál es la oferta que hay que ampliar y por tanto eso es algo que hay que hacer con criterios

estrictamente sanitarios meditados y confrontados con motivaciones económicas. Esto revela que las tareas de planificación, reflexión y gestión, adquieren una gran relevancia, pero que problemas que en otros sectores los resuelve el mercado –para bien o para mal– el mercado no lo hace en el sector sanitario.

... no hay mercado, ni situaciones autocorrectoras que limiten costos, ni innovaciones tecnológicas que los disminuyan, ni posibilidad de que pueda presumirse que la demanda de servicios sanitarios pueda llegar a estancarse o disminuir a corto plazo. Todas ellas son dificultades muy difíciles de resolver.

El mundo sanitario va a continuar siendo un ámbito donde la regulación, la intervención, la planificación, la gestión y la programación van a ser unas medidas continuas. En el sistema sanitario la intervención pública va a ser mayoritaria y la intervención cotidiana también, incluso en el sector privado. Y las herramientas y técnicas de administración van a ser decisivas para tener un sistema sanitario con índices de mejora y una reducción de costos sanitarios que sirvan para no poner en cuestión al propio sistema.

No hay escape a la regulación, a la intervención continuada en aras del objetivo primario y dominante de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. El ideal sería que todos los implicados tuvieran presente en todo momento esta doble pretensión y, a pesar de las tensiones fuertes, duras y continuadas que se puedan generar, asumieran su parte de responsabilidad en tal logro. No hay otro remedio.

ERNEST LLUCH, dixit¹ (1993)

1. “Las tres dificultades de la gestión sanitaria” Conferencia de clausura del I Master en Dirección de Servicios de Salud, Universidad Pública de Navarra y Departamento de Salud del Gobierno de Navarra, Pamplona, 15 de Octubre de 1993. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, vol 24, nº 3, septiembre-diciembre 2001.

Presentación

El libro parte de indicar que la prestación de los servicios públicos de salud es una actividad económica, en la atención de la necesidad individual y colectiva al respecto, según criterios de racionalidad y la toma de decisiones de los implicados, por el rol que desempeñan en cada momento. La prestación se ocasiona a través de un mercado, con las consideraciones pertinentes en el caso del sector público.

A continuación se hace el recorrido por todas las funciones asistenciales y de salud pública, así como por las no asistenciales que integran el sistema. Se ofrece la configuración del *cluster* sanitario, con todos los agentes públicos y privados que deben cooperar en la generación de valor del sistema.

Como toda actividad económica, está sometida a evaluación, así que se hace el recorrido por los distintos resultados, sujetos a distintos criterios, y al facilitar el seguimiento de las actividades se puede sopesar el buen hacer o identificar las desviaciones a fin de emprender acciones correctoras.

Para ilustrar lo expuesto se incluyen tres casos útiles y novedosos, en particular por su presentación. El *primero* ofrece el recorrido de un paciente que acude al médico de cabecera por unos síntomas determinados, lo que facilita el deambular por atención primaria, especializada, centro de agudos, etc., hasta su alta médica. El *segundo*, presenta de manera sintética un plan de salud pública. El *tercero*, en aras de la utopía de un *cluster* sanitario, ofrece la metodología de soporte, para generar una red de valor que lo facilite en términos óptimos.

Se cierra el texto con la bibliografía general y el índice temático y de autores.



Introducción

El libro parte de la consideración de que los servicios de salud son actividades económicas sujetas a una toma de decisiones racional, independientemente de si su prestación se ocasiona desde la iniciativa pública o privada, y según mecanismos de mercado. Si bien se matizan las particularidades de cada uno de los elementos de un mercado en el caso de que sean públicos.

Ubicados en tal contexto, se hace referencia a las funciones asistenciales y de salud pública y las no asistenciales que facilitan satisfacer las necesidades de la población cuando les falta la salud. En el segundo capítulo, se presenta un *cluster* sanitario, configurado por las relaciones entre los agentes, públicos y privados, que deben cooperar en la generación de valor, es decir, la mejora de la salud y bienestar de la población.

Toda actividad económica está sujeta a seguimiento y evaluación, a fin de detectar el nivel de logro de los objetivos y el uso eficiente de los recursos, así pues, en el capítulo tercero se hace el recorrido por el *output* de los servicios asistenciales y de salud pública a fin de indicar los criterios que permiten su evaluación, incluyendo los propios de los agentes del *cluster*.

A lo largo del libro se incluyen referencias prácticas, a fin de aproximar el marco conceptual, pero se han desarrollado tres casos –presentados en fichas– como soporte ilustrativo más amplio e incluyen: el recorrido de un paciente por los servicios asistenciales, un plan de salud pública, y el que recoge la metodología de soporte de un *cluster* sanitario en la generación de una red de valor.

Este libro es el culmen de una tetralogía que partió de la visión del sistema de salud como un todo, recaló en los centros asistenciales de

agudos por el peso específico de sus *outputs*, y finaliza con el amplio espectro de todos los servicios que atienden las necesidades de la salud; y se concreta, gracias al alcance en el ámbito de la salud, de la Administración de Empresas en:

- *Sistemas de salud. Diagnóstico y planificación* (2001), que ofrece un modelo de diagnóstico ante una reforma, tras unos *considerandos* necesarios para los no economistas.
- *Dirección y gestión hospitalaria de vanguardia* (2005), donde se exponen las herramientas útiles para la dirección y gestión de los centros hospitalarios, ilustradas con casos.
- *Centros hospitalarios. Pensamiento estratégico y creación de valor* (2007), facilita la metodología lógica y analítica que permite la orientación a futuro de un hospital, tal como ofrece el caso macro que incluye.
- *Servicios públicos de salud. Presente y futuro* (2016), incluye los servicios asistenciales y de salud pública, así como los no asistenciales, y aporta la configuración de un *cluster* sanitario, utopía de cooperación entre agentes públicos y privados en la prestación. Todo ello ilustrado con casos.

Evaluación económica

SUMARIO: Centros asistenciales. Salud Pública. Cluster sanitario. Referencias bibliográficas.

Debido a la escasez de recursos, no hay más remedio que elegir adecuadamente las acciones a emprender para satisfacer las necesidades relativas a mantener y restaurar la salud de la población. Toda elección es el resultado de un proceso con el que se estima, aprecia, calcula o señala valor a algo, a una de las alternativas; es decir, el proceso de decidir lleva a tener que hacer una evaluación o análisis con el que asegurar lo mejor posible qué se elige.

La tarea de evaluar las prestaciones públicas del cuidado de la salud contiene varios aspectos: tres son de carácter previo a la propia evaluación, es decir, el análisis de la eficacia, de la efectividad y de la equidad. Solo cuando se ha comprobado que una alternativa es eficaz (capaz de cumplir el objetivo propuesto de prevenir, curar o rehabilitar), efectiva (capaz de probar su eficacia) y equitativa (capaz de resultar accesible a todas las personas que podrían beneficiarse de ella), debe entrar en juego la evaluación económica como medio para comprobar su eficiencia. Así, se obtendrá respuesta a cuestiones cuya información es fundamental para tomar una opción adecuada:

- ¿es comparable la alternativa (acción, procedimiento, programa o servicio) que se está considerando con otra u otras que podrían realizarse empleando los mismos recursos?;

- ¿están bien empleados los recursos o podrían utilizarse mejor de alguna otra forma?

El coste real de cualquier alternativa no es tanto la cantidad que puede preverse o estimarse al fijar un presupuesto para ella, como los resultados que se podrían haber alcanzado con otra alternativa que haya tenido que desecharse por cesión de recursos a la primera. No hay que olvidar que, en el análisis de una alternativa, hay siempre unos criterios implícitos: los del paciente, los de la institución específica que la oferta, los del grupo que vaya a prestarla, los de la autoridad sanitaria (cuyos recursos financieros son parte del presupuesto total de la Administración Pública) y los del interés comunitario o social.

Por medio de la evaluación económica, lo que se pretende es valorar el coste de oportunidad (sacrificio de las alternativas abandonadas al optar por una determinada de ellas) de cada alternativa, con el fin de que en el proceso de decisión puedan conciliarse, de la mejor forma posible, todos los criterios mencionados. En el análisis económico no hay diferencia conceptual entre coste y beneficio, al ser efectos concretos de los programas valorados con signos opuestos, es decir, las consecuencias favorables son beneficios y las desfavorables son costes. Suele decirse que hay dos características que definen la evaluación económica:

- la que atiende el análisis de los factores productivos (*inputs*) y de los productos (*outputs*), cosa que lleva a considerar los costes y los resultados de las actividades¹; y
- la que basándose en criterios tanto implícitos como explícitos, atiende al proceso propio de la elección, persiguiendo asignar más adecuadamente los recursos limitados de que se dispone.

En el ámbito de la salud pública, al valorar el consumo de recursos se contempla el conflicto entre equidad y eficiencia, sin olvidar que el

1. El incremento de la cantidad de *output* que se deriva del incremento de alguno o la totalidad de los *inputs* se denomina productividad.

output no debe ser más costoso de lo necesario y que el nivel de salud resultante no se valore menos de lo que cueste. Guste o no, las alternativas están sujetas a los costes y se selecciona (no siempre) aquella que incurra en la menor cuantía y tenga un mayor impacto sobre la salud.

Si los recursos disponibles son escasos, para atender la demanda creciente de servicios sanitarios se requiere el uso de evaluaciones económicas que informen de la asignación conveniente de los mismos y la mejora de los procesos productivos, a fin de comparar las distintas alternativas en términos de costes y efectos sobre la salud. Para conciliar economía y ética se utilizan:

- Estudios parciales², de naturaleza financiera o sanitaria (exclusivamente), que no facilitan eficiencias al no proporcionar comparaciones entre alternativas, o no considerar los costes y los resultados de las acciones que se evalúan (de manera simultánea). En tales casos, la evaluación proviene de qué sucede en la realidad: descripción de los resultados, de los costes, de estos y de sus consecuencias; y de cómo la realidad se pueda mejorar vía la evaluación de resultados (en términos de eficacia, efectividad o utilidad) y el análisis de costes.
- Estudios completos³, de naturaleza económica que comportan comparaciones al considerar, simultáneamente, los costes de las actividades y los resultados. Las técnicas que los facilitan son: la minimización de costes, el coste-efectividad, el coste-utilidad y el coste-beneficio.

Con relación a la satisfacción de las necesidades que presentan los posibles usuarios o pacientes, los criterios que normalmente se utilizan para evaluar los sistemas sanitarios, son:

- Accesibilidad, entendiendo por tal, factores tales como la localización, el horario y tiempo empleado en la realización de

2. Calificados de incompletos y adoptan un enfoque positivo.

3. Adoptan un enfoque normativo.

tareas, la cantidad y habilidad del personal, el equipamiento de que se disponga, los trámites burocráticos que deban cumplimentarse, el número de pacientes que puedan atenderse, su capacidad económica para afrontar el pago o copago, etc.

- Disponibilidad, es decir, autonomía de utilización por inexistencia de cortapisas o molestias innecesarias para el paciente.
- Relevancia/importancia, consistente en la magnitud de creación o prestaciones durante el proceso de provisión del mismo.
- Eficacia, interpretada como consecución del *outcome* o nivel de salud como fruto de un proceso integrado.
- Efectividad, o prueba de la eficacia en el contexto de un suministro basado en la evidencia científica.
- Eficiencia, como resultante de la aplicación de recursos y técnicas, proporcionando la mejor relación coste-efectiva para el paciente.
- Limitación, que viene dada por el mayor o menor volumen de recursos, técnicas, medios e instalaciones puestos en juego.

Junto a estos criterios, de índole tanto moral como económico, suelen utilizarse también técnicas de decisión multicriterio que son de gran utilidad para la comparación de los sistemas disponibles, por requerir la enumeración de las necesidades correspondientes a distintos colectivos, relacionar y detallar los tipos de servicios que se comparan, y especificar el perfil empírico del grado de satisfacción de los usuarios en cada uno de los sistemas.

CENTROS ASISTENCIALES

Los instrumentos necesarios para la planificación y la financiación de los centros asistenciales son los sistemas de clasificación de pacientes, al identificar las características de los pacientes asociados con los recursos que consumen. También son de utilidad para la gestión y la formulación de políticas gubernamentales al facilitar una base para estimar el coste por producto. Al facilitar la evaluación de la calidad asistencial, la determinación de personal y el control del acceso a la

atención, son una buena herramienta para los principales agentes implicados en la provisión:

- el financiador/comprador, que puede evaluar la efectividad y eficiencia de los centros y desarrollar sistemas de reembolsos asociados a ciertos incentivos;
- el proveedor, que al disponer de grupos isoconsumo y combinarlos con la contabilidad analítica, conoce el coste por servicio y por producto y puede mejorar la gestión por procesos.

Determinar el resultado final u *output* de los centros asistenciales (centros asistenciales, ambulatorios, hospitales y centros de media y larga estancia) no es fácil, y tradicionalmente el análisis de la actividad económica se ha centrado en la estructura organizativa o en las actividades (asistenciales, técnicas y hoteleras) que se realizaban, más que en el producto final en sí. El *output* final de estos centros es la mejora en el nivel de la salud y la autonomía de los pacientes, y a pesar de las dificultades, hay que establecer categorías de pacientes.

Los sistemas de clasificación de pacientes facilitan la distribución de los mismos, de acuerdo con determinadas características clínicas (diagnóstico, gravedad, capacidad funcional) que predicen el tipo y la cantidad de atención que requieren o reciben, y deben cumplir ciertos requisitos, para ser conceptual y operativamente adecuados, a fin de atender requerimientos estadísticos, clínicos y salariales (García-Altés, Martínez, Carrillo y Peiró, 2000).

Al revisar los distintos sistemas que se están utilizando se observa que se sustentan en un conjunto finito de variables o conjunto mínimo de datos (CMD), que se recogen de manera rutinaria y se codifican homogéneamente para facilitar la agrupación (García Navarro y Tomás Cedo, 2006).

Atención Primaria

El desarrollo de metodologías de medición de la casuística, en atención primaria y ambulatoria, no es fácil dada la gran diversidad de las

prestaciones y sus diferentes grados de complejidad, asociados a la dificultad de codificación.

Aun así es conveniente para evaluar la eficiencia de los centros, y se ha tratado de agrupar los pacientes atendiendo a ciertas similitudes a fin de configurar isogrupos en referencia al consumo de recursos. Los grupos isoconsumo se conforman a partir de factores como la edad, sexo, síntomas, diagnóstico y procedimientos utilizados, entre otros, que influyen en los recursos utilizados.

Medir el resultado en atención primaria no es tarea fácil, tanto por la diversidad de las actividades asistenciales –con impacto diferente en la salud de los individuos– y de prevención, como por el propio *outcome*⁴ caso de interacción con los otros niveles de asistencia del sistema⁵. Bueno será tener bien identificados los *inputs* y *outputs* de los centros de atención primaria de cara a la identificación de su resultado y la integración en el sistema:

- *Inputs primarios*: recursos humanos, gasto en farmacia, equipos y consumo de recursos.
- *Outputs intermedios*: consultas (programadas, a demanda y a domicilio), urgencias, interconsultas con atención especializada, radiología, laboratorio, y programas de salud (vacunaciones, seguimiento embarazos, educación a madres, atención a crónicos, etc.).
- *Outputs finales*: mejoras de salud e indicadores de calidad (tiempo medio de las consultas, cumplimiento normativas, satisfacción percibida usuarios, *audit* sanitario, etc.).
- *Objetivos clínicos de los EAP* (Equipos de Atención Primaria): cumplimiento del plan de gestión clínica⁶, como el grado de

4. Lo que se ha logrado en relación a los objetivos marcados. Es el impacto de los productos o servicios sobre los pacientes, como la calidad percibida, la satisfacción de los mismos, el incremento de su bienestar.

5. Lo que dificulta poder determinar que parte del resultado es atribuible a la prestación de atención primaria.

6. Proceso de toma de decisiones orientado a conseguir los mejores resultados para el paciente, con los recursos disponibles y utilizando los más apropiados en cada momento.

control de los pacientes diagnosticados de diabetes o la evaluación del riesgo cardiovascular y la reducción lograda de la sintomatología (Carnicero, Gimeno, Amézqueta, Ayerdi, Apezteguía y Granado, 2002).

Atención Especializada

Los pacientes ambulatorios responden a distintas etiquetas e incluso responden a una mezcla de problemas médicos, quirúrgicos, sociales y psicológicos. Las prestaciones de un ambulatorio oscilan desde la promoción de la salud, la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y seguimiento de enfermedades agudas, episódicas o crónicas, los trámites administrativos, los cuidados primarios simples y los cuidados terciarios de alta tecnología.

Los sistemas de clasificación de pacientes ambulatorios extendidos por la validación de su metodología, vía experiencias de utilización, se centran en utilizar como unidad de análisis la visita o la población adscrita a un profesional o a un determinado entorno sanitario, a fin de visualizar globalmente la situación de salud de un alcance geográfico y prever las necesidades de recursos.

Se iniciaron con catalogaciones de diagnósticos de cierta significación clínica y a partir de aquí se han consolidado los siguientes:

- *Los grupos de visitas ambulatorias (AVG o Ambulatory Visits Groups)*. Los pacientes con sus visitas determinan el consumo de recursos, es decir, el tiempo de dedicación del médico (incluidas la atención especializada, urgencias ambulatorias y hospitalarias). El diagnóstico facilita agrupar los equipos técnicos y los sistemas anatómicos; pero no computan las prestaciones de los servicios de anatomía patológica, radiología y anestesia.

La clasificación de las visitas ambulatorias pretende identificar la variedad de prácticas médicas y los diferentes aspectos de la actividad asistencial ambulatoria, lo que facilita entre otras cosas el sistema de pago prospectivo de los servicios am-

bulatorios; si bien la dificultad en la delimitación de los episodios asistenciales puede afectar a más de una consulta, razón por la que la visita se consideró inicialmente la unidad asistencial ambulatoria, asociada a una duración temporal y un nivel de recursos.

- *Los grupos de pacientes ambulatorios (APG o Ambulatory Patient Groups)*. Permiten clasificar los procedimientos ambulatorios y sus costes agrupando servicios médicos y auxiliares. Las visitas de los pacientes ocasionan una catalogación por edad y sexo, un diagnóstico y unos procedimientos a seguir (lugar, extensión, propósito, terapia de especialidad y complejidad). Valoran por tanto la etiología, el sistema orgánico, si se trata de una enfermedad aguda o crónica, y su complejidad en el tiempo.

Inicialmente los pacientes se clasifican en torno a la existencia o no de procedimientos que requieren, es decir, según el tipo y cuantía de servicios suministrados. Posteriormente, según la evolución, los pacientes pueden estar asignados a más de un grupo (no todos ellos sujetos a cómputos en el pago). Los APG se aplican también a la actividad de los hospitales de día, a la cirugía ambulatoria, consultas externas y urgencias.

- *Grupos por productos de atención ambulatoria (PAC o Products of Ambulatory Care)*. Permiten agrupar los servicios ambulatorios a partir de la visita según la edad, sexo, diagnóstico, procedimiento, tipo de atención y medicamentos suministrados.
- *Grupos de atención ambulatoria (ACG o Ambulatory Care Groups)*. La unidad de análisis es el paciente y su consumo de recursos ambulatorios, lo que permite identificar patrones de enfermedad así como clasificar episodios clínicos al partir de cortes de pacientes con consumos similares en el año; todo ello de gran utilidad para la investigación, la planificación y la gestión de recursos.

Cualquiera que sea el sistema de clasificación de pacientes será relevante para la eficacia y eficiencia⁷ de los centros siempre que se adecuen a sus competencias singulares y no por mero mimetismo –si se utilizan aquellos que incluyen variables que no responden a su práctica competencial–, y todo por decir que se está a la par de los tiempos (lo hacen otros), al utilizar metodologías extendidas en otros países.

Centros hospitalarios

La forma clásica de medición del producto hospitalario ha sido la enumeración de los servicios prestados al paciente (medios diagnósticos, terapéuticos y rehabilitadores, proceso clínico y servicios hoteleros). Otra forma tradicional utilizada está en función del tipo de servicio prestado (hospitalización, consultas externas y urgencias) que tienen la desventaja de referirse al producto intermedio de la actividad y no facilita información alguna del consumo de recursos. A fin de relacionar la medida de la actividad hospitalaria y la asignación presupuestaria se identificaron las UBA (Unidades Básicas Asistenciales) a fin de facilitar la forma de pago de los servicios concertados.

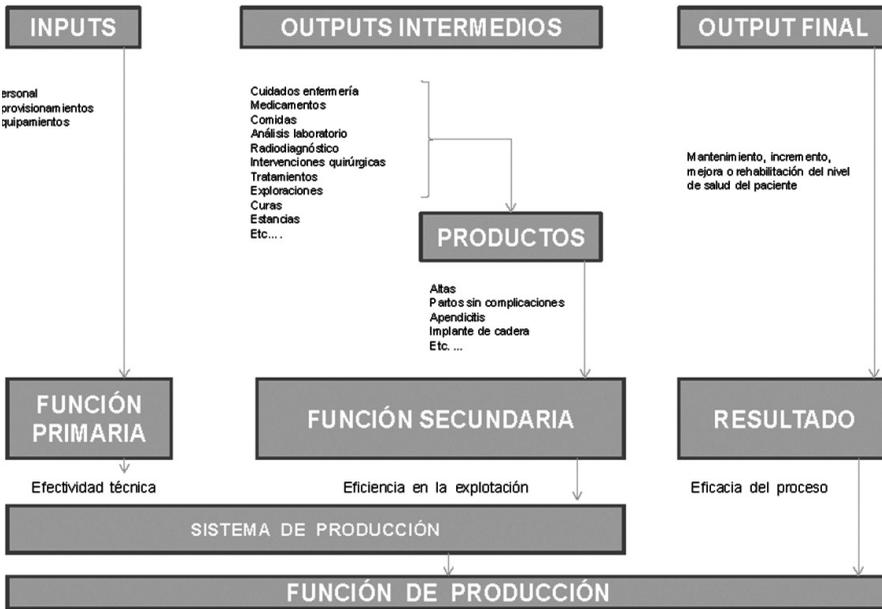
Una UBA toma uno de los *outputs* intermedios del centro como unidad de referencia o medida a partir de la cual se asigna un valor a cada una de las demás actividades a fin de homogeneizar la información, poder sumar la totalidad de los *outputs* intermedios de cada centro y facilitar las comparaciones con otros. Caso de tomar la estancia o día de hospitalización como unidad de referencia, el resto de la actividad se traduce a este común denominador mediante coeficientes reductores, por lo que resulta un indicador insuficiente como instrumento de presupuestación aunque se utilice para la facturación de los servicios.

En los centros hospitalarios hay un producto final y unos productos intermedios (Tabla 3.1) que también originan pacientes al final de los mismos. Se parte de la función primaria, en la que reside la efectividad técnica, y a través de la que se califica de secundaria, sujeta a la

7. Condición previa que justifica la ordenación de los recursos sanitarios.

eficiencia en la explotación de los diferentes *outputs*, se ocasiona el resultado eficaz del sistema (Corella, 1996):

Tabla 3.1. Producción en un hospital.



El resultado de los procesos es el alta hospitalaria (en los hospitales de agudos) y el producto final es el paciente atendido con una serie de características; la configuración del producto final es por tanto una consecuencia de agregación de atenciones asistenciales y no asistenciales (diagnóstico de la enfermedad, evolución, y acciones gestoras del proceso clínico).

Lo que mejor define el proceso productivo global de un hospital público son los *outputs* intermedios, pero se tropieza con la complicación que supone la diversidad y complejidad de los pacientes para proceder a la exacta medición de lo que se hace con ellos. Medir y valorar los *outputs* intermedios, ligando la diversidad de pacientes y estructuras asistenciales varía los costes y es cuestión fundamental para poder hacer una correcta gestión del proceso productivo.

Los centros hospitalarios reciben pacientes que ofrecen diferencias entre sí (incluso entre aquellos que comparten diagnóstico y tratamiento): se presentan diferencias de sexo, edad, objeto de atenciones dispares, necesidades de someterse a intervención quirúrgica, tratamientos diferentes, etc. Esas diferencias son relevantes y dificultan la medición de su producto final, por eso se ha generalizado el uso de la tipología de los pacientes tratados, expresados por el término *case-mix*⁸, es decir, el volumen y tipos de pacientes tratados que a partir de la identificación de en una misma clase, al ser similares en términos del tipo de cuidados necesarios, el consumo de recursos y coste es también parecido. El producto hospitalario adquiere acepciones diferentes en cada uno de los procesos que tienen lugar en el sistema de gestión por línea del producto o *case-mix management*⁹.

Con la medición del producto final hospitalario se trata de evaluar la eficiencia y la calidad de los distintos servicios que intervienen, a fin de que las decisiones médicas sean las más convenientes en el diseño de los procesos de cuidados. Tradicionalmente la medición del producto sanitario especializado u hospitalario se ha efectuado en función del número de visitas, de urgencias, días de estancia, etc., y ninguna de ellas informa sobre las características de la producción final hospitalaria. Toda medición debe garantizar que los niveles de producción de todos los recursos disponibles sean correctos, cuantitativamente, y con la calidad adecuada en la atención sanitaria.

Las unidades de medida tradicionales apuntadas (estancia, urgencias, consultas) presentan limitaciones en cuanto al consumo de recursos, así surgieron otras medidas del proceso clínico que redujeran el número de productos y facilitaran la gestión agrupando los pacientes en tipos de casos o clases. Así han surgido distintos Sistemas de Clasificación de Pacientes (SPC) que utilizan diferentes criterios que

8. Puede definirse como el catálogo de diagnósticos de enfermedades que resulta de la combinación de las diferentes enfermedades y problemas de salud, específicos de una determinada institución o sistema sanitario (Temes, Díaz y Parra, 1994).

9. Se trata de un estilo de gestión basado en la medida del producto que se obtiene de la actividad asistencial, sin abandonar la gestión por servicios o departamentos (Temes, Díaz y Parra, 1994).

oscilan desde las manifestaciones sintomáticas hasta aspectos generales de valor social.

Las áreas de hospitalización disponen de sistemas de clasificación de pacientes, gracias a los datos habituales que integran lo que se conoce por CMBD (Conjuntos Mínimos Básicos de Datos) que facilitan la medida del *case-mix* que responde a la agrupación de pacientes según la gravedad o el isoconsumo de recursos. Entre los primeros está el DS o *Disease Staging*, el APACHE o *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation* y el SI o *Severity Index*; entre los segundos se encuentran el PMC o *Patient Management Categories* y los GRD o Grupos Relacionados con el Diagnóstico (estos últimos no consideran variables relacionadas con la dependencia para funciones de la vida diaria, al no ser competencia de hospitalización de agudos).

Los PMC y el DS al clasificar diagnósticos, y puesto que un episodio de hospitalización puede asignarse a distintas categorías, su utilización se complicaba inicialmente, además no estimaban consumos; posteriormente la contabilidad de costes ha permitido la consideración por cada categoría junto con la trazabilidad del paciente (*paths* del diagnóstico). En la práctica, su uso no está muy extendido, y en particular, el DS se utiliza para subdividir algún GRD.

Los GRD facilitan el análisis de la calidad de la asistencia y los recursos empleados, en cada grupo de patologías, al cuantificar los días de estancia hospitalaria, la medicación necesaria y la utilización de los equipos quirúrgicos requeridos. Además, son unidad básica de pago en los sistemas de financiación hospitalaria para las aseguradoras y centros concertados (sobre todo en EE UU), y son utilizados por el fondo de cohesión en el cálculo de las tarifas para la financiación entre regiones con las competencias descentralizadas.

Son de gran utilidad para los gestores hospitalarios públicos en la definición del producto asistencial, al relacionar los distintos tipos de pacientes tratados y facilitar la comparación con otros centros al identificar la casuística de cada hospital. El mejor uso del presupuesto permite una mejor asignación e incluso mejorar las dotaciones para atender a la población.

Los GRD junto con los *DCG* (*Diagnostic Cost Group* o grupos de costes por diagnóstico) facilitan la recopilación de la información sobre patologías, medicamentos y otros recursos. La clasificación de pacientes en grupos es una buena solución para racionalizar la actividad sanitaria, estimar la morbilidad, las tendencias y la calidad de las prescripciones; datos claves para el coste total sanitario.

Los GRD se utilizan como medida de *case-mix* al agrupar los pacientes en diferentes clases, según el consumo de recursos (coste y estancia) esperando que la estancia de cada paciente en cada grupo sea similar, cosa que en la realidad no ocurre. La estancia media aritmética no es un indicador útil y debe acompañarse de la desviación estándar (González Guerrero, 2000) u otras medidas que ofrezcan una mayor validez de la información recabada.

Otras debilidades del sistema se concretan en aspectos propios a la estructura del CMBD en el que se fundamentan, como son:

- El contemplar la variable de alta por un servicio en concreto al que se le imputa la misma, cuando el paciente, según la evolución de su estado de salud, ha sido atendido en otros, con el consumo de recursos y generación de estancias que esto supone y que se imputan al servicio en el que se produce el alta.
- Los diagnósticos secundarios, ya que las variables correspondientes incluyen de manera distinta las complicaciones, si se tratan de las que el paciente presenta en el ingreso a las que se manifiesten durante la estancia.

Evaluación

Medir la eficiencia en atención primaria y en los centros hospitalarios es condición necesaria en la asignación de los recursos sanitarios; su utilidad está contrastada en los niveles macro, meso y micro (política sanitaria, gestión institucional y gestión clínica) a pesar de las dificultades por cosas tales como el tratamiento de la información, en definir

el producto asistencial¹⁰, o determinar los aspectos externos que afectan a la salud de la población.

Los responsables de la gestión deben saber que el camino hacia la eficiencia pasa por la efectividad o capacidad para probar la eficacia y en el caso de los servicios de salud públicos, la calidad del producto es función de la optimización de la eficacia, la efectividad y la eficiencia.

Las perspectivas de estos indicadores difieren entre los comprometidos en la producción sanitaria, es decir, entre los profesionales sanitarios implicados directamente en las actividades clínicas¹¹ y los dedicados a la gestión de unos recursos que son escasos con los que atender a una demanda que tiende al infinito.

La evaluación de la eficiencia de los resultados en centros de atención primaria y hospitalaria debe compararse, a fin de una toma de decisiones adecuada y se recurre a indicadores de procesos (consultas realizadas, tiempo dedicado, criterios de calidad) y al Análisis Envolvente de Datos o DEA (*Data Envelopment Analysis*)¹² que permite la aproximación a la frontera de eficiencia a partir de los *inputs*, precios, costes y *outputs* implicados en la actividad –incluso utiliza indicadores de calidad y cantidad de servicios– en aras de poder determinar el comportamiento óptimo.

Se trata de identificar cuan cerca se encuentran los centros de salud y los hospitales de la frontera de mejor práctica (Puig-Junoy, 2000). Los eficientes se ubican en la frontera de producción al combinar de manera conveniente, bien los *inputs* para el nivel de producción fijado, o los *outputs* para los *inputs* dados. Los no eficientes estarán fuera de la frontera y la ineficiencia se mide por la distancia entre su situación y la frontera de producción correspondiente.

10. Se puede utilizar el concepto de eficiencia ingenieril dado por el ratio proceso asistencial/inputs primario (Ortún, Casado y Sánchez, 1999).

11. Se habla de eficiencia médica dada por el ratio producto asistencial/proceso asistencial (Ortún, Casado y Sánchez, 1999).

12. Técnica frontera no paramétrica que permite estimar la eficiencia relativa de una unidad de producción en relación con otros evaluados a la vez (García, Marcuello, Serrano y Urbina, 1996).

El producto de la actividad realizada en los ambulatorios y en los centros hospitalarios se evalúa económicamente a través de dos variedades de análisis completos de los costes relacionados entre sí, (análisis coste-efectividad y coste-utilidad) y las consecuencias de los programas o tratamientos; y una tercera opción (análisis coste-beneficio) que permite valorar las consecuencias, tanto de programas como de proyectos, también de utilidad para la evaluación del alcance de la salud pública.

*El coste-efectividad*¹³

Es un instrumento de planificación que facilita la asignación de fondos públicos disponibles entre distintos cursos de acción en un presupuesto cerrado y permite minimizar los gastos presupuestarios para lograr los objetivos cuando están predeterminados. A su vez, es un instrumento de control que se utiliza para identificar los costes y la eficacia de los programas de los departamentos, servicios o centros, y determinar el peso relativo de coste/eficacia de las estrategias alternativas.

Se denomina análisis coste-eficacia si los efectos se logran en condiciones ideales o experimentales; en tal caso, las alternativas deben expresarse en términos del mismo objetivo o efecto que se pretende (Gimeno, Rubio y Tamayo, 2006). Sin olvidar que:

- A fin de identificar cuál es la mejor alternativa desde una óptica económico y clínica, trata de comparar los costes y los efectos de intervenciones alternativas, potencialmente competidoras y excluyentes, de manera general.
- Los beneficios de las estrategias que se evalúan no son equivalentes y se manifiestan en unidades de morbilidad, mortalidad o calidad de vida (muertes evitadas, años de vida ganados, cambios en la escala de dolor, en los niveles de colesterol, calidad de vida relacionados con la salud).

13. Efectividad es la calidad de ser efectivo; es la capacidad de resolver un determinado problema de salud en condiciones reales de aplicación.

De gran trascendencia es la elección del criterio de medida que se emplee para medir la efectividad, ya que debe estar relacionado con el resultado final (años de vida ganados) o con un resultado intermedio (casos detectados). Lo idóneo es atenerse a un resultado final, pero es admisible un resultado intermedio si se constata que hay un nexo entre este y aquel para demostrar que tiene cierto valor por sí mismo.

- Es un análisis unidimensional, al evaluar una sola dimensión de los beneficios, por lo que las posibilidades de comparación son limitadas, así como el proceso de elección del *outcome* que se pretende evaluar. A pesar de esto, se utiliza ampliamente.

En el análisis coste-efectividad es relevante la calidad de la información utilizada para determinar los costes por cada unidad de efecto logrado, y el horizonte temporal a considerar de los productos.

Si los costes y la efectividad del curso de acción se han medido sobre variables finales, como la cuantía y calidad de vida, se deben realizar ajustes en cuanto a:

- La temporalidad en que se producen los costes y los beneficios. De manera general, se retrasan los costes y se adelantan los beneficios por medio de la tasa de descuento¹⁴ que permite ajustar los costes y los beneficios según el momento del tiempo en que se producen. La tasa que se utiliza es la del tipo de interés de la deuda pública, y en comparaciones entre países se utiliza el 3%.
- La incertidumbre relativa a los costes y los beneficios, ya que incide en las preferencias de las personas. Se incorpora a la valoración vía valor esperado, es decir, el valor de un tratamiento se obtiene multiplicando la probabilidad de cierta ganancia por el valor de que ocurra.

14. De utilidad en la evaluación económica a fin de homogeneizar las unidades monetarias en momentos de tiempo futuros, así una magnitud más allá de la referencia anual actual puede valorarse en el momento presente. El factor de descuento lo facilitan las tablas financieras, estadísticas y actuariales.

- Las preferencias de la sociedad. Se pulsán al identificar las características de los pacientes que se benefician de un tratamiento.

La utilización práctica del coste-efectividad evidencia que la cuantificación de los beneficios queda restringida a unidades físicas (años de vida ganados, mortalidad reducida) y permite estudiar sistemáticamente las indicaciones, para lograr unos objetivos definidos al menor coste social posible, o la consideración de alternativas más económicas vinculadas al mayor *outcome* factible y compatible con unas asignaciones presupuestarias.

Este análisis requiere investigación sistemática de las dimensiones relacionadas con los programas (tarea nada sencilla al tener que considerar las distintas maneras de definir los problemas en su conjunto y cada una de sus partes) a fin de no perder la perspectiva de comparación. El criterio, en sus evaluaciones de las políticas públicas de salud, permite saber si las intervenciones suponen *value for money* para el sistema.

El coste-utilidad

Es una forma de evaluación económica, orientada a prestar atención particular a la calidad del resultado sanitario producido o evitado por los programas y tratamientos sanitarios. Presenta similitudes con el anterior, pero hay rasgos que lo diferencian:

- Al ser multidimensional, permite comparar distintas intervenciones para afrontar problemas de salud.
- Considera como beneficio una unidad que incluye la calidad de vida y la cuantía lograda a consecuencia de una intervención. Las unidades utilizadas para medir los beneficios son los años de vida ajustados por calidad o QALY/AVAC, los años de vida ajustados por discapacidad o DALY, y los años saludables equivalentes o HYE.

- Al determinar los efectos sobre la salud en una medida agregada (cantidad y calidad de vida), refleja las preferencias o utilidades de los pacientes ante diferentes estados de salud.

Siempre se está ante la tarea de tener que averiguar qué valores de utilidad poseen realmente los estados de salud y, sobre todo, cómo medirlos. A tal efecto, Drummond (1991) indica dos métodos: encontrar personas con un determinado estado de salud y medir su utilidad según ese estado, y describir la enfermedad a personas que no padecen dicho proceso, midiendo su utilidad para ellas.

Pero obtener valores de utilidad sobre los estados de salud tropieza con la subjetividad, lo que lleva a tener que conseguir dichos valores por medio de juicios personales, estimaciones realizadas por analistas, por médicos o a través de mediciones realizadas sobre una muestra conveniente de individuos, de médicos o de otros expertos. El análisis coste-utilidad es una técnica que lleva asociado un elevado grado de subjetividad al comparar las utilidades definidas para cada alternativa, pero flexible respecto a la evaluación de varias alternativas en un periodo de tiempo corto y con pocos requerimientos de información.

Los valores obtenidos solo serán válidos si se cumplen las siguientes premisas:

- que los sujetos sean adecuados,
- que las descripciones del estado de salud sean apropiadas, lo describan correctamente y sean neutrales en su influencia sobre la medida,
- que las preguntas estén formuladas de manera neutral o equilibrada,
- que la técnica de medición sea válida y fiable.

Una de las principales causas por las que surgen confusiones entre los análisis que facilitan la evaluación económica de los servicios públicos de salud, reside en la inapropiada utilización que suele hacerse del coste-utilidad, así que es adecuado seguir ciertas pautas:

- **Conviene utilizar el coste-utilidad:**
 - Cuando la calidad de vida es un resultado de importancia. Caso de programas donde no solo la supervivencia es resultado importante, sino que es crítica la calidad de dicha supervivencia.
 - Cuando el programa afecta tanto a la morbilidad como a la mortalidad y se desea contar con una unidad de resultado común que combine ambos efectos.
 - Cuando los programas que se estén comparando tengan una amplia variedad de resultados y se quiera tener una unidad de resultado común para establecer comparaciones.
 - Cuando se desee comparar un programa con otros que ya han sido evaluados por medio del análisis coste-utilidad.
- **No debe utilizarse el coste-utilidad:**
 - Cuando solo es posible obtener datos sobre la efectividad de resultados intermedios.
 - Cuando los datos sobre la efectividad demuestren que las alternativas son igualmente eficaces.
 - Cuando, aun siendo importante la calidad de vida, puede extraerse de la medición de una única variable en unidades naturales fácilmente comprensibles.
 - Cuando el coste suplementario de obtener y utilizar valores de utilidad se considera que no es rentable en sí mismo.

Centros de media y larga estancia

El envejecimiento progresivo de la población, el alargamiento de la esperanza de vida con incapacidad, la discapacidad en edades tempranas por malos hábitos, y el intento de trasladar al Estado prestaciones que se proporcionaban en el ámbito familiar, ocasionan la atención de media y larga estancia de pacientes con enfermedades crónicas, pluri-patologías y dependencia física en centros asistenciales que también deben velar por el control del gasto y el uso eficiente y eficaz de los recursos públicos.

Uno de los sistemas pioneros de clasificación de residentes en centros de larga estancia es el conocido como sistema PLAISIR (*Planification Informatisée des Soins Infirmiers Requis*, 1984), método de agrupación mediante el cual se miden directamente los recursos de enfermería requeridos. Se basa en la evaluación de las necesidades de cuidados del residente, directos e indirectos; permite calcular la estimación del volumen de asistencia requerida, expresada en horas de asistencia/día y logrados por adición de los tiempos de cada una de las actividades requeridas por cada ingresado.

Trata de facilitar a los responsables de las unidades de enfermería, a los directivos, gestores y políticos, información sobre las necesidades de los residentes a fin de mejorar la asignación de los recursos. Al analizar el perfil de los ingresados, el nivel y tipos de cuidados que requieren es un instrumento válido para determinar la oferta disponible y establecer la forma de financiación conveniente.

Ya que la estancia no puede utilizarse como variable *proxy*¹⁵ del coste de hospitalización, en su lugar se utiliza el coste/día de personal por paciente, dada la variabilidad en cada uno de ellos por su complejidad y dependencia. Además son de gran relevancia los costes fijos de funcionamiento (capital, mantenimiento), los cuidados de enfermería básicos y las terapias de rehabilitación.

Con carácter general e independientemente de la atención sanitaria, la gestión de pacientes/residentes debe organizarse en torno al proceso asistencial del enfermo, es decir, que las tareas se orienten a cada caso y no a la secuencia estándar lineal. Así se conforman equipos en su gestión que toman decisiones en el seguimiento del paciente a lo largo de cada proceso considerado como único y puede que cada situación adquiera versiones múltiples (caso de que tuvieran UCI). Las guías de procedimiento serán orientativas y las acciones seguirán el orden natural de los acontecimientos, simultaneando los protocolos, adaptándolos al tiempo real del paciente

15. Una variable *proxy* no tiene interés en sí pero facilita obtener otras de interés siempre y cuando tenga una fuerte correlación (no necesariamente lineal o positiva) con el valor inferido.

o del sanitario que le atiende, con lo que se rompen las fronteras físicas organizativas.

Esto ocasiona la necesidad de utilización de sistemas de agrupación homogénea de pacientes crónicos o RUG (*Resource Utilization Group*) como instrumento de pago prospectivo y elemento necesario para la planificación y gestión de servicios públicos para la asistencia especializada de larga duración, geriátrica o cuidados de enfermería domiciliaria, una vez que han sido dados de alta en el hospital. Los sistemas de clasificación de isorecursos sirven tanto para la financiación como para identificar los solapamientos entre las prestaciones de la red pública.

La capacidad funcional de los pacientes en los centros de media y larga estancia la miden, ampliamente, todos los sistemas de clasificación de los mismos al considerar las actividades de la vida diaria de manera escalonada, así se relaciona la capacidad de los residentes y el consumo de los recursos de enfermería. Con tal propósito se han utilizado los índices de Katz, Barthel, y la escala de Kenny. Otros, más elaborados —entre ellos los RUG—, incluyen variables que explican la capacidad funcional de los pacientes junto con variables relativas a la complejidad asistencial de grupos finales que requieren recursos por ciertos deterioros, que van más allá de la enfermería auxiliar.

Desde su aparición (RUG I: 1984, RUG II: 1988, RUG III: 1994) este sistema ha tratado de desarrollar grupos de pacientes homogéneos y mutuamente excluyentes, con base en el tiempo de dedicación del personal a cada paciente al día, según su grado de dependencia. La última versión ofrece, lógicamente, ciertas fortalezas respecto a los anteriores, al considerar tanto el diagnóstico del paciente o la presencia de comorbilidad, la presencia de depresión y los cuidados que se dispensan (García Navarro y Tomás Cedo, 2006).

Los RUG identifican los residentes en centros de media y larga estancia por las características que mejor explican los recursos que consumen y no tienen en consideración las características de los centros (tamaño, plantilla, propiedad). El *case-mix* de isorecursos de los centros debe tener en consideración las patologías múltiples de los pacien-

tes, las consecuencias físicas de la enfermedad, el deterioro cognitivo o sensorial, los enfoques asistenciales de rehabilitación y el mantenimiento de las capacidades residuales. Los sistemas de información son por tanto complejos, si bien la puesta en funcionamiento y mantenimiento requiere un volumen de trabajo reducido dada la escasa rotación de los residentes.

Los sistemas de clasificación de pacientes de larga duración, por enfermedades geriátricas, mentales o incapacitadoras (Figura 3.1: García-Altés, Martínez, Carrillo y Peiró, 2011) se sustentan, tal como se ha indicado, en:

- Los tipos de cuidados profesionales suministrados habitualmente a los ingresados por parte de los profesionales médicos, titulados en enfermería, auxiliares y rehabilitadores para recuperar o mantener la capacidad funcional de los pacientes en la realización de AVD o actividades de la vida diaria (vestirse, higiene, alimentarse: Katz, 1963 y 1970). En los centros de media y larga estancia, el fomento del desarrollo de las actividades diarias es el determinante mayor del consumo de recursos.
- El proceso asistencial requerido, es decir, la evaluación, los cuidados requeridos, realizados y los recursos consumidos; lo que permite identificar sistemas directos (basados en los planes de cuidados o en los que se han realizado) que miden los tiempos reales de atención; e indirectos (aquellos utilizan solo las variables de estado de los pacientes) basados en la relación existente entre la capacidad funcional de los ingresados, el volumen de cuidados recibidos y el coste de los mismos, lo que facilita grupos de pacientes con características comunes que afectan al consumo de recursos.

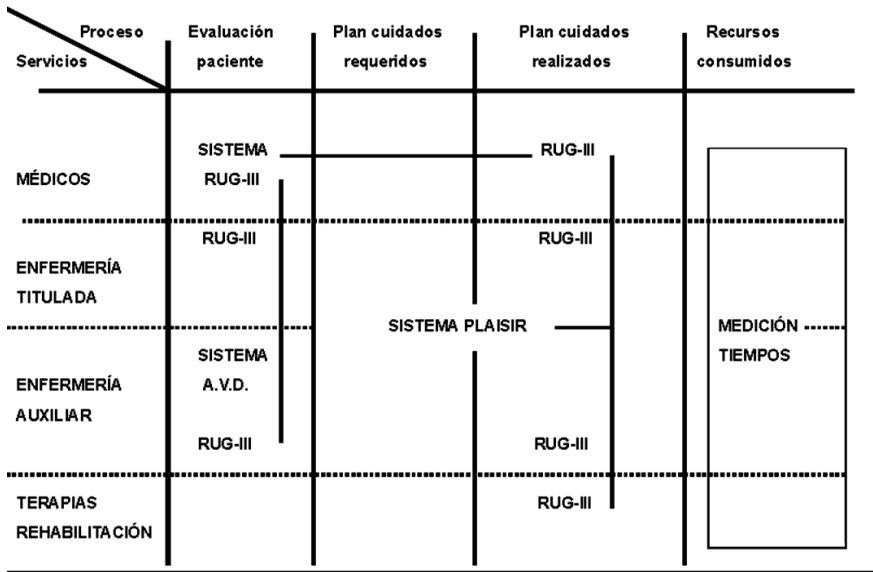


Figura 3.1. Sistemas de clasificación de pacientes en centros de media y larga estancia.

Evaluación

Los cambios demográficos, epidemiológicos y tecnológicos aumentan la demanda y condicionan las prestaciones que se proporcionan en los centros hospitalarios públicos. Esto ha conducido a que aumente el número de camas de cuidados intermedios, que resultan menos costosas. Los hospitales de agudos se orientan al tratamiento, mientras que la asistencia en los centros de cuidados intermedios se dirige a la calidad de vida, el control de la enfermedad y los síntomas asociados, y la reducción de la dependencia.

Los análisis de evaluación económica expuestos (coste-efectividad y coste-utilidad) son extensibles a la producción de estos centros ya que habrá que establecer programas, tratamientos o proyectos asociados a las patologías.

SALUD PÚBLICA

Las políticas públicas de salud (Pinilla y García-Altés, 2010) tratan de actuar y resolver las necesidades del cuidado de la salud de la población, con tal fin los decisores impulsan planes (suma de programas con objetivos comunes), programas (orden de las actividades) o proyectos (actividades para lograr los objetivos); en su puesta en práctica se cuenta con instrumentos políticos, económicos y sociales, y culturales.

La salud pública requiere evaluar su utilidad social y la eficiencia de los resultados, a pesar de las dificultades de su medición, para la que siguen siendo válidos los criterios de eficacia y eficiencia en todo su alcance: en las políticas, los planes o los programas, las intervenciones, los procesos y los resultados.

Evaluar las políticas, los planes y los programas es de gran utilidad para la gestión, así se puede valorar su desempeño y la medida en que se logran los objetivos preestablecidos, para poderlos redefinir caso de que no sean satisfactorios.

Se trata de analizar el coste, valorar los resultados, la equidad y la eficiencia. En la práctica, la evaluación de las políticas públicas atiende a la valoración (Nebot *et al*, 2011) de la perspectiva (por su impacto, gestión, desarrollo y economía), de la finalidad (formación e impacto) y del nivel (de estructura, proceso, resultados, estratégico).

La complejidad está servida, ya que en la evaluación de las políticas intervienen una gran variedad de componentes que actúan de manera simultánea y ofrece una mayor dificultad que la evaluación de los otros *ítems* de la salud pública: las intervenciones, los procesos y los resultados, ya que su concreción permite una mejor depuración. Es difícil saber el efecto esperado de los distintos componentes de las políticas en salud pública, si se pueden generar sinergias y cómo evaluarlo, en cuanto al plazo de tiempo y con qué indicadores; y además no hay con cuales compararlas.

Las actuaciones en salud pública también están determinadas por la limitación de recursos, de aquí que la asignación de los mismos es

determinante para el resultado esperado y la elección de aquella/s que será/n identificada/s por el seguimiento de la metodología tradicional (Figura 3.2: García-Altés, Navas y Soriano, 2011).

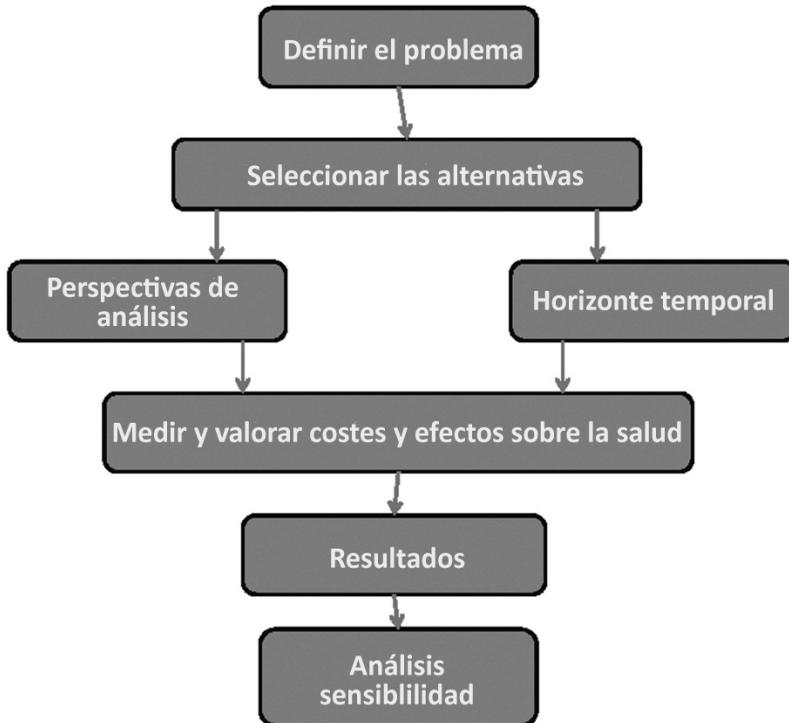


Figura 3.2. Etapas para la evolución económica de un proyecto.

Los procesos que facilitan el desarrollo de las intervenciones en salud pública se evalúan a través de la identificación (Villalbí y Treserras, 2011) de:

- las actividades, al permitir identificar lo que se va a hacer;
- la cobertura o proporción de la población diana a la que afecta el programa;
- la calidad, con la que se pretende percibir en qué medida el desempeño de los servicios implicados es el adecuado, y
- la satisfacción de los participantes.

La evaluación del proceso a largo plazo se hace mediante indicadores¹⁶, siempre que esté estandarizado y haya una buena relación causa-efecto entre el proceso y los resultados (caso de los relativos a la calidad, se utilizan el de exhaustividad, el de fidelidad y el de satisfacción). En la práctica no está muy extendida y se reduce a la valoración del *output* sin que se atienda a los mecanismos de funcionamiento de las propias políticas.

Para finalizar, evaluar cuantitativamente los resultados de las intervenciones en salud pública no es tarea fácil por la complejidad de su naturaleza, por la dificultad de comparación con grupo o programa de referencia o por no disponer de indicadores adecuados; además, los resultados se identifican a corto y largo plazo en términos de eficacia y efectividad, si se miden en función de la intervención o de la población diana.

Tras una determinada política de salud (tabaquismo, seguridad vial) se analizan los resultados con referencia temporal antes y después de la intervención en los grupos de estudio, por diferencia entre las medias muestrales de las variables de resultados. También se utiliza el método de doble diferencia (Pinilla y García-Altés, 2010) que permite identificar las diferencias entre los grupos de intervención y las medias de un grupo de control.

Con posterioridad a la intervención se utiliza el método *matching*, que confronta los resultados del grupo diana y de control. Este sistema no está exento de dificultades, como son: el coste, la dificultad de conformar la muestra con sujetos similares, la influencia de variables no observables, de características o atributos que pueden ser relevantes en la generación de sesgos.

Para evaluar los resultados de las intervenciones en salud pública se utilizan diseños de evaluación que se aglutinan en los grupos siguientes (López *et al.*, 2011; Nebot *et al.*, 2011): no experimentales (seguridad vial), cuasiexperimentales (colorrectal), experimentales (vacunación), y observacionales (prevención cáncer cervical).

16. Eficacia, efectividad, eficiencia y equidad.

Los primeros carecen de grupo de comparación¹⁷, los segundos y terceros¹⁸, al menos, incluyen un grupo de referencia y su distancia estriba en el tipo de asignación de los individuos; en particular, en los experimentales, hay una asignación individual aleatoria entre el grupo de intervención y el de comparación, mientras que en los cuasiexperimentales la asignación se realiza con criterios de conveniencia (si bien es factible hacerlo de manera aleatoria).

Finalmente, los observacionales se utilizan para determinar la efectividad, aún sin no controlar la asignación a la intervención, aunque también se pueden utilizar para evaluar la efectividad de las intervenciones en salud pública.

A pesar de todo, los considerados diseños evaluativos débiles¹⁹ (Nebot *et al.*, 2011) facilitan valorar la adecuación (existencia de un cambio observable en los indicadores de resultados) y la plausibilidad (atribución de los resultados observados al programa) de la efectividad en la salud pública, al considerar los indicadores de cambio en función de la certeza con que se puedan relacionar con la intervención.

A fin de valorar las distintas intervenciones alternativas se utilizan distintas técnicas: la minimización de costes, el análisis coste-efectividad, el análisis coste-utilidad y el análisis coste-beneficio, que permiten identificar los costes en los que se incurran y sus posibles efectos sobre la salud de la población objetivo.

A pesar de las dificultades para evaluar las intervenciones en salud pública es conveniente cualquier intento, siguiendo criterios SPBE (Salud Pública Basada en la Evidencia)²⁰ a fin de priorizar las inversiones de las intervenciones que se estimen pertinentes.

17. Los no experimentales responden a un diseño antes y después en una serie temporal.

18. Los cuasiexperimentales y experimentales, conocidos como ensayos controlados aleatorizados, son los que permiten la mejor aproximación.

19. Los observacionales.

20. Entendida como el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia en la toma de decisiones sobre la atención a la población en cuanto a la protección, mantenimiento o mejora de la salud y prevención de la enfermedad (Morales, Gonzalo, Martín y Morilla, 2008).

Evaluación

El coste-beneficio

Es un tipo de evaluación económica que intenta valorar las consecuencias de las políticas, los programas o proyectos en términos monetarios. Pretende comprobar si las consecuencias beneficiosas de un programa justifican sus costes, con tal fin es condición necesaria definir los objetivos y los costes asociados.

Se trata de una técnica de interés para la planificación de programas al facilitar si una propuesta debe aprobarse en cuanto a la asignación presupuestaria; y al determinar el tamaño y tiempo óptimo para que el proyecto sea aprobado y asignado presupuestariamente, facilita la elección entre distintas propuestas para una inversión presupuestaria determinada. También es de interés para el control de actuaciones al concretar la eficiencia de las políticas, programas o proyectos desarrollados en cuanto a la utilización eficiente relativa de programas alternativos con objetivos similares.

En la práctica su utilización es más restringida que los dos anteriores; la razón estriba en que se limita a comparar solo aquellos costes y consecuencias que se pueden expresar adecuadamente en términos monetarios.

En cuanto a la evaluación de los costes, los tangibles pueden obtenerse considerando los precios que estén vigentes en el mercado para la mayoría de los recursos; para la evaluación de los intangibles, en algunos casos se pueden hacer ciertas imputaciones (como valorar el tiempo de un asalariado puede hacerse imputando como tal el salario/hora pagado a los trabajadores de su sector y nivel), en otros habrá que estimar el precio que las personas estarían dispuestas a pagar por los beneficios que aporta el programa, cosa esta que obliga a preguntárselo directamente (valoración directa) o a observar su conducta y adjudicarle un valor (valoración indirecta).

La aproximación tradicional al análisis coste-beneficio en la atención de la salud, descansa en la teoría económica del bienestar, y el

componente esencial del bienestar económico es el juicio de valor paretiano al:

- ser un análisis coherente con el principio económico del bienestar de que todas y cada una de las asignaciones de equilibrio competitivo son eficientes;
- obligar a concentrarse sobre cuestiones de eficiencia, dejando para los políticos y otros individuos las cuestiones de equidad;
- resultar imprescindible tomar en consideración los valores de los individuos (desatendidos frecuentemente por los políticos, los planificadores y los clínicos).

Si bien se puede estar en contra de tal aproximación, ya que:

- los gobiernos, que han hecho subsidiaria la atención sanitaria, no deberían utilizar como principal criterio de asignación de los recursos, la disposición a pagar de algunos, cuando hay restricciones en la capacidad de pago por la distribución de la renta;
- la aproximación paretiana, tal y como se aplica en la práctica, no requiere que los ganadores de una política determinada compensen a los perdedores: el auténtico reto es transformar las potenciales mejoras de Pareto en mejoras de Pareto reales (a través de tasas, subsidios, etc.);
- la aplicación de una aproximación paretiana pura puede alinear al que toma la decisión, sin tener seguridad de que la situación por la que opte sea socialmente mejor o peor;
- no está claro que los individuos quieran que sus preferencias para cada decisión única estén previamente determinadas: es posible que una forma más sensible de defender la soberanía del usuario sea, para ellos, delegar las elecciones en los que toman decisiones estando informados.

En la actualidad, la utilización de este análisis se ha restringido a las actuaciones en las que el impacto económico se puede establecer

de manera concreta, pero el poder estimar los costes y los beneficios directos de las intervenciones sanitarias no es suficiente (Gimeno, Rubio y Tamayo, 2006). Deben establecerse valoraciones monetarias directas por las preferencias de la población afectada; es decir, las actuaciones deben valorarse por la capacidad en facilitar mejoras en la salud, con base en los juicios de los pacientes respecto al valor que asignan a la salud mejorada o vida ganada, o en lo que están dispuestos a abonar por modificar su estado o evitar un resultado adverso.

Una vez realizada la evolución económica, hay que preguntarse si la alternativa evaluada es comparable a otra u otras, que podrán realizarse empleando los mismos recursos y si los recursos están bien empleados o podrían utilizarse de una forma mejor. Tras atender a estas cuestiones, el sujeto decisor tomará la opción que estime pertinente.

En la evaluación económica de programas de salud, en el ámbito público, se observa la falta de acuerdo sobre la formulación conceptual o la aplicación práctica del análisis coste-beneficio. Como no existe la concurrencia perfecta al no haber mercado, los precios de los recursos en el sistema de atención de la salud no reflejan los costes de oportunidad social de tales recursos, y eso lleva a concluir, que este análisis, solo puede ser útil como medio para identificar factores relevantes, cuando se trata de hacer elecciones en la atención de la salud.

CLUSTER SANITARIO

El *cluster* sanitario conforma una red de valor, un sistema de actividades que trabajan de manera integrada a fin de atender la demanda de los usuarios. Gestionar la red convenientemente, gracias a la combinación eficiente de su desarrollo y ejecución, facilitará una dinámica en el hacer de los distintos sujetos económicos.

Las actuaciones de los agentes que conforman el valor en los servicios de salud se guía por la eficiencia²¹ –lo que implicará a los profesionales de la salud en la sustentabilidad del sistema– y se caracteriza (PWC, 2013) por el objetivo centrado en el valor para el paciente,

21. Resultados/costes.

la organización integrada en torno a condiciones médicas y circuitos asistenciales y la medición de los resultados (evaluando el coste total del paciente a lo largo de todo el ciclo asistencial).

Con un *cluster* se ocasiona un sistema de valor integrado por las distintas cadenas de valor de los participantes, con independencia de su pertenencia al sector público o privado, porque lo que prima es la estrategia basada en el valor para el usuario o cliente, entendiendo por tal, la percepción que este tiene de la utilidad y beneficio que la prestación le proporcione.

La red de valor del *cluster* va más allá de la propia de los cuidados de salud (De Val y Corella, 2001) al tener que incorporar la cadena de valor de otras instituciones públicas (Universidades y Centros de Investigación) y las de la iniciativa privada (centros concertados, competencia, industria farmacéutica, etc.) y el valor que se crea es función de lo que cada uno hace y de lo que hacen los demás, a quienes se les puede calificar de competidores (Arjona, 2013) ya que crean valor y compiten para apropiarse de valor.

Un *cluster* sanitario orientado al paciente y a la mejora de la salud de la población, y aunar actividades del sector público y privado, conjuga distintas medidas de evaluación, comunes y singulares, a fin de crear valor estratégico. Los integrantes del *cluster* evalúan su rendimiento por medio de indicadores (caso del sector privado: el valor contable, el valor de mercado o la tasa de crecimiento) de resultados –de carácter económico, financiero y de productividad– para cuantificar el logro del propósito estratégico.

En el caso de las prestaciones de cuidados de la salud que los servicios públicos ofrecen a la población, la evaluación se hace a través de indicadores que sirven de pauta y guía, a la vez que posibilitan bases comparativas entre unos y otros. Los indicadores se aglutinan en:

- Indicadores de estatus de salud o ratios de morbilidad o mortalidad.
- Indicadores de provisión de cuidados de la salud en cuanto a la disponibilidad (ratio de médicos y centros de salud por el

total de la población), accesibilidad (localización física y por capacidad de renta) y utilización (cobertura media y utilización de las prestaciones).

- Indicadores de la política de salud, vía localización de recursos (proporción del PIB gastado en servicios de salud, cuidados de atención primaria y salud pública, equidad de la distribución de los recursos geográficamente o por grupos de pacientes, etc.).

Las autoridades políticas sanitarias y los responsables de los centros sanitarios disponen de indicadores de rendimiento que permiten contar con medidas cuantificables de la eficiencia en que se ha incurrido. Conviene matizar que en el ámbito de los cuidados de la salud pública, y en concreto en atención primaria y especializada se entiende por eficiencia el menor tiempo en el que las actividades se han llevado a cabo financiadas a un coste mínimo cumpliendo el estándar de calidad (ejemplos ilustrativos pueden ser que las demandas presentadas en el Servicio de Atención al Paciente se resolverán en un plazo máximo de 5 días, o que los partos eutócicos no ocasionarán una estancia superior a las 48 horas).

Los indicadores de rendimiento no solo son de utilidad para las autoridades sanitarias y los responsables de los centros, sino también para la elaboración de estadísticas (índice de ocupación, estancia media, rotación de enfermo/cama, intervalo de sustitución, tasa de admisión por 10.000 habitantes, intervenciones quirúrgicas por 100.000 habitantes, etc.) y de información sujeta a control tanto interno como externo, con el fin de poder disponer de un panorama de la situación y poder así arbitrar las políticas, recursos y medios necesarios en todo momento.

Los resultados en salud se miden, según Porter (2010), a través de los niveles siguientes: el estado de salud logrado (vía supervivencia y grado de salud o recuperación); el proceso de recuperación (dado por el tiempo de recuperación y el relativo al de la actividad normal, y las disfunciones del proceso de tratamiento); y la sustentabilidad de la salud (mantenimiento de la salud o recuperación y naturaleza de los recursos de la enfermedad, y las consecuencias a largo plazo de la terapia).

Si bien los distintos agentes del *cluster* evalúan su actividad según los distintos soportes que les facilitan calibrar su resultado, como sistema, cuyos elementos cooperan en un logro común, puede seguir una metodología que permita valorar de manera objetiva en qué medida se está logrando el propósito.

Tras identificar el papel que desempeña cada uno de los socios, habrá que consensuar unos principios, determinar la información que debe fluir y los soportes que garanticen una coordinación y participación efectiva. El análisis de los datos y su interpretación permitirá pulsar el *estado del arte* interno y junto con un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) del medio, facilitará enunciar estrategias para seguir avanzando.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arjona Torres M. *La estrategia expresionista. Un enfoque práctico de la dirección estratégica*. Madrid. Ediciones Díaz de Santos. 2013.
- Carnicero J, Gimeno A, Amézqueta C, Ayerdi K, Apezteguía J, Granada A. Resultados de tres años del plan de gestión clínica de Atención Primaria del Servicio Navarro de Salud. *Revista de Administración Sanitaria*. 2002; vol. VI nº 22, Abril/Junio.
- Corella JM. *La gestión de servicios de salud*. Madrid. Ediciones Díaz de Santos. 1996.
- De Val-Pardo I, Corella JM. *Sistemas de salud. Diagnóstico y planificación*. Madrid. Ediciones Díaz de Santos, 2001.
- Donabedian A. Evaluating quality of medical care. *Millbank Memorial Fund Quarterly*. 1996, 44: 44.
- Drummond MF, et al. *Métodos para la evaluación económica de los programas de atención de la salud*. Madrid. Ediciones Díaz de Santos. 1991.
- García-Altés A, Martínez F, Carrillo E, Peiró S. Sistemas de clasificación de pacientes en centros de media y larga estancia: evolución y perspectivas de futuro. *Gaceta Sanitaria*. 2000; 14: 48-57.
- García-Altés A, Navas E, Soriano MJ. Evaluación económica de intervenciones de salud pública. *Gaceta Sanitaria*. 2011; 25: 25-31.

- García J, Marcuello C, Serrano G, Urbina O. Evaluación de la eficiencia en centros de Atención Primaria. Una aplicación del Análisis Envolverte de Datos. *Rev. Española Salud Pública*. 1996; 70: 211-220.
- García Navarro J, Tomàs Cedo R. Complejidad y función. Revisión de los sistemas de clasificación de pacientes en geriatría. *Revista Especializada en Geriatría Gerontológica*. 2006; 41: 50-58.
- Gimeno J, Rubio S, Tamayo, P. *Economía de la salud: instrumentos*. Madrid. Ediciones Díaz de Santos. 2006.
- Glynn J, Perkins D, Stewart S. *Achieving value for money*. Philadelphia. WB Saunders. 1996.
- González Guerrero JL. Sistemas de clasificación de pacientes. *Revista Española de Gerontología*. 2000, 35: 254-256.
- Hopkins A. Approaches to medical audit. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 1991; 45: 1-3.
- Katz S. Progress in development of the index of ADL. *Gerontologist*. 1963; 1: 23-30.
- Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged: A standardized measure of biological and psychosocial function. *Journal American Medical Association*. 1970, 185: 914-919.
- López MJ, Mari-Dell'Olmo M, Pérez-Giménez A, Nebot M. Diseños evaluativos en salud pública: aspectos metodológicos. *Gaceta Sanitaria*. 2011; 25: 9-16.
- Maynard A. Case for auditing audit. *Health Service Journal*. 1991; 18: 26.
- Morales JM, Gonzalo E, Martín FJ, Morilla JC. Salud pública basada en la evidencia. Recursos sobre la efectividad de intervenciones en la comunidad. *Rev. Española Salud Pública*. 2008; 82: 5-20.
- Nebot M, López MJ, Ariza C, Villalba JR, García-Altés A. Evaluación de la efectividad en salud pública: fundamentos conceptuales y metodológicos. *Gaceta Sanitaria*. 2011; 25: 3-8
- Ortún V, Casado D, Sánchez J. *Medidas de producto y producción en Atención Primaria*. Madrid. Fundación BBVA. 1999.
- Pinilla J, García-Altés A. La evaluación de políticas públicas. Informe SESPAS 2010. *Gaceta Sanitaria*. 2010, 24: 114-119.
- Porter M. What is value in Health Care? *New England Journal of Medicine*. 2010, 26: 363.

- Puig-Junoy J. Eficiencia en la Atención Primaria de salud: una revisión crítica de las medidas de frontera. *Rev. Española Salud Pública*. 2000; 74: 483-495.
- PWC. *Diez temas candentes de la Sanidad Española para 2013*.
- Reinke W. *Health planning for affective management*. Oxford. Oxford University Press. 1988.
- Temes J, Díaz J, Parra B. *El coste por proceso hospitalario*. Madrid. Interamericana McGraw-Hill. 1994.
- Villalbí J, Tresserras R. Evaluación de políticas y planes de salud. *Gaceta Sanitaria*. 2011; 25: 17-24.