

6

Recursos materiales: cálculo de costes

María Paz Mompart García
Marta Durán Escribano

- Analizar el concepto de recursos materiales y describir sus diferentes tipos.
- Identificar los requisitos necesarios de los recursos.
- Estudiar los elementos de coste y presupuestos de una institución sanitaria.
- Analizar los aspectos que influyen en la gestión de recursos de una unidad de cuidados enfermeros.
- Reflexionar sobre el papel de la enfermera y del gestor de enfermería en aspectos económicos y materiales.



INTRODUCCIÓN

Los recursos materiales, junto con los de personal, son los elementos más importantes de la gestión sanitaria y forman con éstos un conjunto activo para la producción de acciones tendentes a la atención de salud en sus aspectos preventivos, promotores, de curación de la enfermedad y su recuperación. En muchas ocasiones se identifica, quizá erróneamente, una mayor calidad de la atención con una mayor disponibilidad de recursos materiales, en mayor número, de mayor costo o de extraordinaria complejidad. Aunque ello no sea cierto en su totalidad, hay que admitir que una atención sanitaria correcta es aquella que dispone de medios suficientes y adecuados a la situación que se debe atender y solucionar y con un coste dentro de unos límites aceptables, tanto para la institución como para el usuario.

Por ello, en este capítulo se aborda el tema de los recursos materiales empleados en las actividades sanitarias de todo tipo, desde un enfoque práctico y extenso de su concepto y clasificación, para pasar posteriormente a la cuestión de los costes sanitarios, tan ligados a este tema, que forman parte del sistema financiero y se van a considerar en su aspecto de recurso material en sentido amplio. También se hará una breve reflexión sobre el papel que le cumple desempeñar a la enfermera en estos asuntos.

No hay duda de que el personal de enfermería juega un importante papel en la utilización de material sanitario, ya que la mayoría de éste es empleado directa o indirectamente por la enfermera, ya sea sola, en colaboración con otros, como el médico, o por su delegación en el personal auxiliar. Por tanto, se entiende que este capítulo puede orientar a las enfermeras hacia aspectos tales como los del conocimiento de las características de los recursos materiales, así como los problemas administrativos de su manejo y financiación, en los que ella tiene también influencia y, por supuesto, ve matizado su trabajo por ellos.

RECURSOS MATERIALES. CONCEPTO Y TIPOS

El concepto de gestión de recursos tiene que ver, en principio, con la idea de utilización de un medio adecuado para obtener aquello que se pretende. En esta idea, los recursos materiales son aquellos medios con entidad física (es decir, tangibles y visibles), con una forma conocida y un coste determinado empleados en la empresa sanitaria para obtener o alcanzar los fines que se buscan.

Algunos de ellos son medios imprescindibles para una determinada atención (p. ej.: una prótesis de cadera para solucionar un problema de fractura). Otros, por el contrario, son meramente coadyuvantes para la prestación sanitaria, pero su influencia es determinante y facilitan una atención de calidad acorde a la situación del paciente o usuario. Así, un formato de registro enfermero más o menos adecuado (forma, tipo de material -papel, informático- manejo y almacenamiento, etc.). En algunos casos, se hacen distinciones entre los recursos materiales en función de su relación inmediata y directa en el cuidado o atención a situaciones presentes (p. ej.: mobiliario, medicamentos, aparatos,

etc.) o de su manejo indirecto, haciendo referencia a cuestiones económicas, fondos monetarios, presupuestos, normas de adquisición y empleo, que son igualmente imprescindibles para el adecuado funcionamiento de un centro sanitario. Otro aspecto de este tipo de recursos lo constituyen los locales donde se desarrolla la actividad, que son un importante activo de la organización o empresa sanitaria y que dan soporte a la estructura física de la misma (Ver Imagen 1).



Imagen 1. Las instalaciones forman parte de los recursos materiales de una organización

Así pues, se puede hacer una primera división de los recursos materiales, en su más amplio sentido, en tres grupos:

- Los medios materiales o instrumentales para llevar a cabo las acciones.
- Los medios financieros y económicos.
- Los locales e instalaciones donde se desarrolla la actividad.

Los medios materiales o instrumentales

Para su descripción se va a proceder a su división, ya que pueden clasificarse según su empleo, la unidad de gasto a la que se adjudique y según su coste y duración:

Según su utilización

De acuerdo con el empleo que se haga del material se establece una primera clasificación práctica, al considerar los materiales como:

- Aparatos o utillaje: entran en este apartado todo el complejo entramado de aparatos de la más diversa índole, destinados tanto al diagnóstico (p. ej.: radiología) como al tratamiento (acelerador lineal). También los de apoyo a la gestión o al cuidado (p. ej.: sistemas informáticos).
- Clínicos o de reposición: generalmente, se engloban en este grupo aquellos materiales que son de renovación constante y de empleo directo en los usuarios o pacientes. Pueden ser de tratamiento como material de curas (Ver Imagen 2), de diagnóstico (p. ej.: reactivos, placas radiográficas). Se incluye también en este grupo el material que se podría denominar de apoyo, ya sea a la gestión (papelería, informática) como a la hostelería (alimentación, limpieza, etc.).



Imagen 2. Bandeja con instrumental

- Mobiliario: propiamente clínico, como de oficina o diverso (salas de espera, de reunión, etc.). También se podría agrupar aquí el conjunto de medios que se emplean en la actividad docente de la organización: proyectores, pantallas, etc.

Según la unidad de gasto a la que se adjudique

De una forma más técnica, las empresas sanitarias habitualmente agrupan el material de acuerdo con los epígrafes del presupuesto, que se corresponden por lo general con la unidad de atención o gestión que los va a utilizar. De esta manera se pueden clasificar en los siguientes grupos [1]:

- Material para consumo y reposición:
 - Sanitario: entra en este apartado el conjunto de materiales que se utilizan en los diferentes servicios o programas para la atención directa al usuario, tales como prótesis fijas o permanentes. Este grupo es uno de los más importantes para el funcionamiento del centro, tanto por su impacto económico como por su trascendencia asistencial.
 - No sanitario: se incluye aquí aquel material que no se destina directamente a la atención de salud, pero que resulta necesario dada la estancia permanente del cliente o usuario en el centro (p. ej.: vajilla para la alimentación).
- Alimentación: tanto en aquellos casos que el centro hospitalario mantenga su propia cocina dietética como si el servicio está contratado a una empresa externa, éste es un apartado de importancia tanto por su coste como por la influencia que tiene en la calidad de la asistencia o prestación del servicio, en función del bienestar general del paciente.
- Lencería y vestuario: se incluyen en este apartado el material de uso con el paciente o cliente (sábanas, paños, etc.) o aquel que sea preciso para la correcta uniformidad del personal, en situación habitual o general (batas, uniformes) como en servicios o unidades especiales (ropa de quirófano, unidades de aislamiento, etc.).
- Instrumental y pequeños aparatos: es un grupo que engloba todo el material que por su coste es menor, aunque su uso dura algún tiempo: tensiómetros, fonendoscopios, pinzas, etc.
- Material de oficina: se puede considerar dentro de éste los impresos varios que se utilizan, así como los elementos necesarios para su manejo y archivo; igualmente, los productos precisos para el mantenimiento y uso de los sistemas informáticos. También entran en este apartado los libros, boletines, prensa,



necesarios para el desempeño de la función de administración en general.

- Productos de farmacia: entran en el apartado todos los medicamentos que se emplean en el diagnóstico y tratamiento (preparados, reactivos, etc.) así como otros medios materiales: vendas, apósitos para situaciones especiales, etc.
- Suministros de continuidad: se refieren a aquellos medios necesarios para asegurar de forma general el funcionamiento cotidiano de la actividad del centro, tales como agua, electricidad, gas, así como el material preciso para su utilización, distribución y mantenimiento. También se incluyen en este grupo los medios de transporte que se emplean en la institución, así como el combustible y otros aditamentos o material preciso para esta actividad de apoyo.
- Otros: existe un último grupo que recoge aquellos materiales que no tienen cabida en los apartados anteriores, como el de limpieza, de aseo personal de los pacientes ingresados y otros de este tipo residual.

Según la duración y precio

De acuerdo a estos criterios, en esta clasificación los recursos materiales se dividen en inventariables y fungibles.

Material inventariable

Aquel que tiene un coste superior a un mínimo establecido, demuestra una duración prolongada en el tiempo y es de fácil y concreta descripción (Ver Imagen 3). En cuanto al coste, generalmente es elevado (aparatos tales como autoanalizadores, electrocardiógrafos, radiología, etc.) y su baremo está fijado por la normativa de cada institución o empresa, lo cual supone que, por encima de un coste X previamente determinado, todo material se supone inventariable. No entran en este apartado o categoría el pequeño material, aunque su adquisición se haga en bloque con coste superior al mínimo establecido, ya que se considera siempre su precio por unidad.

Si se tiene en cuenta el aspecto de la duración en el tiempo se considera que debe ser prolongada, marcándose como estándar los cinco años, periodo que se denomina de amortización, pasado el cual se estima amortizado el gasto de compra y, por tanto, recuperado su valor inicial de compra por su uso durante esos años, por lo que a partir de ese momento se podría dar de baja el material sin perjuicio económico. Ello da idea de la importancia del uso adecuado y rentable, exhaustivo en algunos casos, de este tipo de material que además



Imagen 3. El material inventariable es generalmente de coste elevado y de larga duración

pierde no sólo valor económico sino adecuación tecnológica muy rápidamente.

Además, el material de este apartado debe ser de fácil descripción y adjudicación a unidades o servicios concretos y determinados, lo que facilita su inclusión en el inventario del centro, circunstancia que precisamente le da nombre.

Este tipo de material se adquiere por la institución a instancias de los interesados en su uso, es decir, los departamentos o servicios que lo precisan para la atención al usuario, que anualmente deben realizar la estimación del material preciso en lo que se suele denominar plan de necesidades. Este plan es valorado por el nivel organizativo adecuado en cada institución, ya sea la Gerencia, la Junta Técnico-Asistencial, etc., a efectos de determinar la pertinencia de la adquisición, de acuerdo a criterios de orden de prioridades del centro, la valoración económica del bien a adquirir y la disponibilidad económica de crédito.

Material fungible

Es el que tiene un periodo corto de uso, es decir, agota su utilización en una sola vez o en muy pocas ocasiones. Es un material cuyo precio unitario es generalmen-

te bajo y su empleo está muy extendido en los centros sanitarios. Alude al material estéril de un solo uso, las vendas y otro material de cura, material de papelería, etc.; en general todos los materiales que se encuadraban en otra clasificación como material de reposición y uso corriente.

Dada su fugacidad en el tiempo, este material no figura en el inventario del centro y cada institución tiene establecido un mecanismo apropiado para la determinación de las necesidades del mismo. Generalmente, en las organizaciones de mayor tamaño y complejidad burocrática funciona una comisión específica a estos efectos, que determina la cantidad, la calidad y el precio asumibles por la empresa de acuerdo a las actividades a realizar en cada periodo y a las necesidades detectadas, según la información recibida de los diversos servicios y lo establecido en los programas, contrato de gestión u otros. De esta comisión suelen formar parte las tres divisiones funcionales del centro u organización sanitaria, es decir, la división médica, la enfermera y la de gestión.

Condiciones de los recursos materiales

Como se ha visto, los recursos materiales permiten en la práctica diaria de la organización el adecuado funcionamiento de ésta. Por ello, es imprescindible que cumplan una serie de requisitos que los haga más eficaces en la función que deben realizar o apoyar en su caso. Estos requisitos son: la validez, la fiabilidad y duración, la facilidad de uso y el precio (Ver Imagen 4).

Validez

Este requisito se refiere a que el material sirva realmente para lo que se precisa, es decir, que esté destinado a su empleo concreto en aspectos de la atención bien

conocidos, siendo el resultado de su utilización también conocido con anterioridad. Ello significa que el material ha de ser contrastado y evaluado previamente con criterios científicos de racionalidad y aplicación práctica. Generalmente, esta evaluación la realiza la empresa distribuidora, la cual responde de este criterio, pero se debe estar atento a que esta entidad asegure realmente esta circunstancia. En los materiales o aparatos que suponen una novedad, a veces la comprobación se hace con el propio uso, pero en este caso debe realizarse un seguimiento mucho más estrecho por parte de la comisión de compras o de los servicios o unidades que emplean ese determinado material.

Fiabilidad y duración

Íntimamente relacionado con el anterior, este criterio de utilización de material debe asegurar que, ciertamente, el aparato o medio en cuestión no sólo sirva adecuadamente para aquello que se pretende, sino que lo hace en condiciones de seguridad; por ejemplo, que su uso no comporte riesgos para el usuario o el trabajador o no conlleve costes adicionales que no se habían previsto. Igualmente, y relacionado con la fiabilidad, es condición de cualquier material, lo que dependerá de su composición y diseño, que tenga una duración que se haya estimado como idónea, que asegure su utilización durante el tiempo previsto, el periodo de amortización en el caso de material inventariable.

Facilidad de uso

Cualquier aparato o material de todo tipo que se emplee en la atención sanitaria o en las actividades de apoyo debe presentar una condición de uso lo más fácil posible, respondiendo a criterios de ergonomía y adaptación a las personas que lo vayan a utilizar. De esta manera, se asegura que el material no provoque problemas de uso y que, además, permita su empleo de forma segura y lo más rápido que sea posible. En algunos aparatos o instrumentales empleados en la empresa sanitaria esto puede parecer difícil, pero cada vez más el diseño industrial tiende a hacer las máquinas más funcionales, lo que, en definitiva, redundará en mejores cotas de producción y rentabilidad.

Precio adecuado

Las empresas no tienden, en general y por principio, a comprar lo más barato posible, sino más bien a adquirir los bienes necesarios y adecuados a su actividad. Esto no es ajeno a los servicios de salud, obligados a la adquisición de material en las mejores condiciones económicas o, lo que es lo mismo, a las más adecuadas a su presupuesto y actividades. En consecuencia, debe



Imagen 4. El material sanitario debe caracterizarse por su validez, fiabilidad y duración, su fácil manejo y precio adecuado



admitirse como requisito o condición, no fundamental pero sí importante, del recurso material requerido que se consiga a un precio razonable, incluso al más barato posible, siempre que cumpla las demás condiciones de validez, fiabilidad y duración y facilidad de uso. En el precio debe tenerse en cuenta no sólo el coste de adquisición o producción, sino también los referidos a su conservación, almacenamiento o distribución. Por ejemplo, si un material estéril de administración de líquidos por vía intravenosa cumple todos los requisitos pero es de difícil almacenamiento, porque la bolsa que lo contiene se rompe fácilmente, será descartable por el precio adicional que suponen estas roturas no previstas.

Almacenamiento y distribución

La gran complejidad de la empresa sanitaria, de cualquier tamaño y volumen de atención que se trate, da lugar a que en la práctica los medios materiales empleados tengan una enorme dispersión de acuerdo a sus características y se manejen un gran número de ellos (p. ej.: alrededor de 10.000 a 12.000 en un hospital de grandes dimensiones). Ello obliga a que las instituciones mantengan un sofisticado sistema de gestión de estos recursos, que comprenda el mantenimiento actualizado de un catálogo de productos y enuncie todos los que se emplean en el centro, así como sus principales características de uso.

Igualmente, se ha de prestar atención a los sistemas de adquisición, control y almacenamiento y distribución, que dependen del tipo de material o recurso de que se trate. Ya se han comentado algunas de las particularidades respecto a la determinación de las necesidades de medios inventariables y fungibles. La adquisición de estos medios depende siempre de la división de gestión, a través de la unidad funcional correspondiente.

El almacenamiento se hace generalmente en tres grandes grupos:

- Unidad de dietética o cocina del hospital: los alimentos y productos relacionados se almacenan directamente allí.
- Almacén de farmacia: el material sanitario de reposición, medicamentos y otros.
- Almacén general: el resto de materiales

El material inventariable, por lo general, pasa directamente a la unidad o servicio que haya demandado su adquisición y así queda reflejado en el inventario, que se revisa automáticamente mediante programas informáticos adecuados y de forma periódica, habitualmente cada año.

Desde los almacenes generales se cumplen las funciones de mantenimiento de la información relacionada con los recursos, es decir: precio, proveedores, gestión del almacén y sus existencias, determinación y control del *stock* y distribución según pedido o determinación previa de necesidades [2]. El concepto de *stock* se refiere a la determinación de un nivel o cantidad de existencias necesarias para el suministro habitual de un producto concreto, por debajo del cual debe reponerse de forma automática, lo que proporciona seguridad y confianza de que siempre se dispondrá de tal producto o medio material en cantidades suficientes. El *stock* precisa de un programa concreto de control del mismo, que incluye entre otras actividades:

- La determinación de las cantidades y tipos de productos.
- El estudio de su rotación, es decir, el tipo de movilidad y tiempo de reposición total.
- El análisis de caducidades, lotes y series de los productos.
- Los excesos e insuficiencias.
- La calidad del *stock*.

Por su gran complejidad, este tipo de actividades se realiza mediante programas informáticos, que incluyen habitualmente la utilización de códigos de barras de cada producto. Es habitual que cada una de las unidades de cuidados enfermeros del hospital o cada centro de salud mantenga su propio almacén, en correspondencia con las particularidades de su actividad, para atender las necesidades inmediatas y programadas derivadas de la atención directa al usuario, funcionando también con la idea de *stock*, lo que obliga a establecer en cada unidad igualmente las medidas de utilización y de rotación de cada producto así como los niveles adecuados de existencias de cada uno de ellos. Por el impacto económico de este material, el control es responsabilidad directa del responsable de enfermería de la unidad o centro, que debe mantener al día los sistemas de cada producto.

LOS COSTES SANITARIOS. CONCEPTO

Las empresas sanitarias, para producir un servicio o actividad que mejore y transforme la situación de salud del usuario, emplean una serie de activos o factores de producción (ya sean materiales, horas de trabajo, capacitación del personal, etc.) que generalmente tienen una valoración económica denominada coste.

Se define, pues, el término coste como *“el consumo de bienes o servicios, valorado en dinero, para conseguir un determinado objetivo o producto, representando así las alternativas que se tienen que sacrificar (gastar) para conseguir aquello que se pretende”* [3]. También se puede definir como *“el gasto o sacrificio de un activo (normalmente, aunque no necesariamente, valorable en términos monetarios) en el que se incurre como consecuencia de la producción de un bien o de un servicio”* [4]. O bien como *“el consumo, valorado en dinero, de los bienes y servicios necesarios para la obtención de productos que constituyen el objetivo del centro asistencial”* [5].

De manera más concreta, el coste asistencial sanitario es definido por Rodríguez y Sanz [1] como *“el conjunto de cargas o elementos que el hospital pone a disposición del personal, bien directa o indirectamente, durante el proceso por el que es asistido un enfermo”*. Aunque en la definición se cita expresamente al centro hospitalario, este concepto se aplica igualmente a los servicios de atención primaria. Un aspecto importante de esta definición es que centra el tema de los costes en aquellos que utilizan los recursos, es decir, en el personal, lo que lleva a la consideración de la responsabilidad de éstos no sólo en el manejo sino en el control y la adecuación de los costes.

La determinación y el estudio de los costes tiene diversas técnicas; es relativamente fácil en una empresa de producción de bienes tangibles, como puede ser cualquier fábrica, y más complicado en una empresa de servicios, como sería, por ejemplo, una de venta al público, en la que intervienen otros factores menos cuantificables de forma concreta, como el trato personal o la satisfacción del cliente. La organización o empresa sanitaria presenta en este aspecto del coste y su estudio una dificultad incrementada, ya que, en ocasiones, su propio producto es difícilmente valorable en términos económicos. ¿Quién puede poner un valor en dinero a la salud, a la enfermedad, a las pérdidas o beneficios que suponen éstas para cada una de las personas a las que se atiende, o la satisfacción con el servicio y su prestación por parte de clientes y trabajadores?

Coste, precio y gasto

Otra cuestión que es preciso considerar es que a menudo se pueden confundir los conceptos de coste, precio y gasto. Ya se ha definido el término coste como el empleo de un determinado activo para conseguir los objetivos.

El precio es un concepto relacionado con el de coste, pero se reviste de una idea de valor para aquel que obtiene el producto, idea que se ha de destacar sobre todo en el caso de los servicios de salud de financiación pública, que se mueven en un general desconocimiento de los usuarios sobre el coste real de los servicios que reciben, lo cual hace que sean muy poco valorados en términos económicos por los ciudadanos. Cosa contraria ocurre con los servicios no financiados por el sistema público, por ejemplo, la odontología, que presenta unos precios comparativamente altos en relación a sus costes reales, y son aceptados por los usuarios de forma general. El concepto de precio está relacionado con el de ganancia si el precio es superior al valor del coste, lo que habitualmente se produce en la empresa sanitaria privada.

Finalmente, desde el punto de vista administrativo y de gestión, el pago es una circunstancia que se produce y se registra cuando se satisface el precio del servicio prestado o del bien adquirido, es decir, se puede dar algún tiempo después de producirse el servicio, lo que tiene su importancia desde el punto de vista contable.

Tipos de costes

De acuerdo a las definiciones citadas con anterioridad, se denomina *inputs* (entradas) a los activos o materias primas empleadas para producir el servicio, siendo algunos de ellos consumidos o destruidos durante el proceso de producción (p. ej.: los medicamentos y los alimentos), otros transformados (p. ej.: las placas de radiología) o desgastados (el tiempo del personal, las instalaciones físicas, etc.). De acuerdo a su manejo y asignación, así como a la estabilidad de estas materias primas o *inputs*, los costes originados se pueden clasificar de la siguiente forma [1, 4, 6, 7]:

Según su posibilidad de valoración económica

Tangibles

Se refieren a aquellos que tienen una valoración económica bien delimitada y conocida mediante los sistemas de información habituales del mercado. Se dividen a su vez en:

- Directos: aquellos que se pueden atribuir sin dudas a una actividad, servicio o producto concreto y se utilizan dentro del sistema o proceso sanitario (p. ej.: una medicación empleada en un tratamiento concreto).



- Indirectos: los costes que no pueden atribuirse a un solo proceso o actividad, sino que precisan distribuirse entre todas las unidades y servicios (p. ej.: gastos tales como la electricidad, la estructura informática, etc.)

Intangibles

Son los que no pueden cuantificarse de forma concreta al no disponerse de información estable acerca de ellos; por ejemplo, algunos tiempos de comunicación o de reflexión acerca de una determinada decisión a adoptar. Los cuidados enfermeros tienen a veces un gran componente de este tipo de costes, lo cual ha hecho que en los últimos tiempos se trabaje con sistemas de cálculo específicos para ellos, en el intento de conseguir cuantificar lo más posible la actividad enfermera. Un ejemplo de estos trabajos es el programa SIGNO II de enfermería, en funcionamiento en algunos centros españoles, del que se hablará más tarde. Ciertos costes de este tipo podrían ser también los referidos a cuestiones como la productividad perdida por persona, días de trabajo no producidos, malestar e incomodidad del cliente o su familia por causa de traslados, permanencia fuera del hogar, etc. Ello ha hecho a algunos autores sugerir que estos gastos podrían denominarse externos a la empresa sanitaria, siendo los directos siempre internos a la organización.

Según la parte del sistema que reflejen

Totales

Son los que reflejan el conjunto de actividad y producción de toda la institución. Se dividen a su vez en:

- Fijos: representan aquellos que se producen sin relación directa con la actividad o el producto conseguido y con independencia de la cantidad de trabajo realizado. También llamados por algunos autores costes de estructura, se refieren justamente al coste preciso para mantener en funcionamiento la estructura básica de la organización, incluso en casos extremos de ausencia de actividad. Son los gastos que se destinan a aspectos tales como calefacción, cuotas básicas de agua y luz, etc., así como muchos de los costes de plantilla de personal que ha de mantenerse de forma regular aunque la actividad disminuya.
- Variables: cambian de acuerdo al nivel de trabajo y producción, es decir, a la cantidad de actividad realizada, el número de pacientes atendidos, etc. Entre éstos se pueden citar los costes que genera la medicación, la alimentación, los reactivos de laboratorio, etc.

Unitarios: se refieren al coste de la unidad de producto, calculada como promedio (p. ej.: el coste de una exploración determinada). Generalmente se obtiene dividiendo el coste total (todas las exploraciones realizadas) por el número de ellas llevadas a cabo.

Según su naturaleza

- Materias primas: es el consumo de bienes o factores de producción, generalmente procedentes del exterior de la organización, que son necesarios para la confección del producto. Por ejemplo, alimentos, materiales de reposición, combustible para laboratorios, etc.
- Mano de obra: representa el gasto de personal que trabaja de forma directa o indirecta en la prestación de los cuidados asistenciales:
 - El primer grupo lo constituyen los profesionales de atención directa, como los médicos y las enfermeras de un determinado servicio.
 - El segundo se refiere a aquellos trabajadores que no tienen relación directa con el producto (p. ej.: el personal de mantenimiento o limpieza).
- Gastos generales de producción: son los otros gastos que son precisos para la realización de la actividad sanitaria o asistencial: conservación de equipos clínicos, lavandería, etc. [5].

A efectos de recopilación, se presenta un resumen de costes posibles en una empresa sanitaria (Ver Tabla 1). Comprende un listado orientativo, ya que en algunas instituciones, de acuerdo a su organización y sistemas de gestión, ciertos costes no se producen. Así, los costes de lavandería o limpieza pueden estar en una u otra categoría, ya sea la de bienes o la de servicios externos si existe una contrata externa que realice estos trabajos.

Cálculo de costes: *case mix*

El tema de los costes sanitarios no se agota, por supuesto, en la definición y descripción de los tipos existentes, sino que de forma más importante lleva a la consideración de las medidas a emprender para su cálculo y control, de manera que se asegure que la empresa sanitaria gasta lo que ha de gastar, ni más ni menos, dónde lo tiene que gastar y cómo puede optimizar o contener el gasto y su previsible incremento si los costes no se han controlado estrechamente.

Desde antiguo, esta determinación de costes venía realizándose por cálculos aproximados del coste total de



Tabla 1. Ejemplo de costes posibles en una empresa sanitaria

Bienes	Servicios externos	Personal, amortizaciones
Productos farmacéuticos	Investigación y desarrollo	Sueldos y salarios
Material sanitario de reposición: <ul style="list-style-type: none"> • Radiodiagnóstico • Laboratorio • Catéteres, sondas, drenajes • Curas, suturas, apósitos • Otro material desechable • Antisépticos y desinfectantes • Gases medicinales • Material radiactivo • Prótesis e implantes 	Arrendamientos y cánones	Indemnizaciones
Instrumental y pequeño utillaje: <ul style="list-style-type: none"> • De uso clínico • No clínico 	Reparaciones y conservación	Seguridad Social
Productos alimenticios	Profesionales independientes	Otros gastos de personal
Vestuario, lencería y calzado	Transportes	Otros gastos sociales
Otros aprovisionamientos: <ul style="list-style-type: none"> • Combustibles • Repuestos • Material de reparaciones y conservación • Material de limpieza y aseo • Material de oficina y diversos 	Seguros	
Trabajos asistenciales realizados por profesionales: <ul style="list-style-type: none"> • Licenciados o técnicos • Servicios prestados por empresas 	Servicios bancarios	Amortizaciones
Trabajos realizados por otras empresas: <ul style="list-style-type: none"> • Lavandería • Limpieza • Seguridad • Otros 	Relaciones públicas, propaganda y publicidad	
	Suministros: <ul style="list-style-type: none"> • Energía eléctrica • Agua • Gas • Otros 	
	Otros servicios	
	Tributos	

las organizaciones, con la suma de todas las partidas económicas empleadas en el funcionamiento de la organización en un tiempo determinado, generalmente un año. Ello permitía también poder hallar ciertos costes intermedios, como el de cada ingreso, cada alta, cada estancia de enfermo en el hospital, cada consulta en un centro de salud, etc., por la simple división del gasto total anual por el número total de estas activida-

des producidas en el mismo periodo. Sin embargo, este tipo de cálculo demostró su ineficacia frente a las necesidades de gestión de la organización derivadas de los nuevos desafíos económicos y financieros planteados por la evolución de la asistencia y su financiación, tanto pública como privada. En definitiva, el cálculo global no proporcionaba información adecuada sobre aspectos más concretos ni facilitaba datos para evaluar la activi-



dad de las diferentes unidades, servicios o programas del hospital o centro.

De alguna manera, se podría decir que se sabía cuánto se gastaba, pero se tenía poca información de cómo y dónde se producía el coste. Además, se observó que a efectos de pago de servicios realizados (pago por los usuarios directamente o por compañías aseguradoras) o de financiación por las empresas gestoras de las que dependen los centros sanitarios públicos (p. ej.: los diversos servicios autonómicos de salud), el sistema de cálculo de costes globales no permitía hacer una adjudicación de fondos económicos relacionada con los objetivos y con la actividad prevista o realizada, lo que conducía a cierta incertidumbre en la gestión y, en ocasiones, a su auténtica ineficacia.

Además, al no permitir la evaluación de las actividades de forma concreta, no podía darse ningún tipo de incentivos a aquellos servicios o profesionales que pusieran más interés en el cumplimiento de los objetivos establecidos.

En EEUU, durante los años sesenta y setenta del siglo pasado, dependiendo del sistema de financiación de los servicios sanitarios (MEDICARE, programa de seguro del gobierno, dedicado a personas mayores de 65 años y algunos enfermos crónicos o MEDICAID, programa de ayuda a ciudadanos con niveles de ingreso bajos y compañías aseguradoras privadas), los hospitales que precisaban reembolsar los costes producidos por los pacientes ingresados y financiados por estas entidades debían presentar un sistema de cálculo más ajustado que permitiera identificar claramente la actividad realizada y su gasto correspondiente. En consecuencia, se iniciaron los trabajos destinados a buscar fórmulas para imputar costes en base a tipos definidos de pacientes, o a actividades concretas. Ello dio origen a sistemas de clasificación de procesos asistenciales o de pacientes, que recibieron genéricamente el nombre de *case mix* (expresión inglesa que se ha popularizado en el medio sanitario español y que podría traducirse por casuística del centro). Estos sistemas valoran diversas cuestiones y tienen influencia en el coste del proceso total que se realiza sobre el usuario del servicio.

El producto asistencial y su medida

Para el cálculo de los costes es importante previamente analizar cuál es el producto que ofrece el centro sanitario, cuyas características determinarán su valor o precio de acuerdo a éstos. Un producto, en líneas generales, puede ser un objeto o un proceso que aporte un

valor determinado y satisfaga unas necesidades presentes en las personas que, en consecuencia, lo adquieren y disfrutan. Los productos pueden ser bienes tangibles, objetos físicos, o intangibles o no físicos, y reciben el nombre de servicios. Un producto sanitario es un servicio cuya necesidad se hace patente en el caso de una carencia, ya sea de bienestar, de información o de funcionalidad en lo que constituye una situación de problema de salud o de enfermedad.

Ante esa situación, el individuo acude a aquellas instituciones y profesionales, médicos y enfermeras, que ofrecen los servicios que pueden llegar a solucionar su necesidad y su demanda de atención específica para esa circunstancia personal que padece. Los productos sanitarios o asistenciales están constituidos por los programas, procedimientos y procesos que cada institución desarrolla en función del cliente o usuario, en los que, de forma principal, se tienen en cuenta tanto los intereses y necesidades del paciente o cliente como el propósito de la propia institución. El conjunto de todos esos productos se enumera en la cartera de servicios.

Condiciones de los productos

Los productos asistenciales son difíciles de catalogar y clasificar, ya que deben responder a demandas concretas y específicas de las personas, es decir, los clientes que los van a utilizar. Deben, en principio, presentar una serie de condiciones que les aportan una mayor valoración, tanto por parte de la empresa como por el usuario del servicio [8]:

- **Accesibilidad:** o facilidad para disponer del servicio o proceso, eliminando en lo posible las barreras que pueden establecerse, ya sean de tipo económico, geográfico (distancia y comunicaciones de que disponga el hospital o centro de salud), de tipo legal o burocrático. Una importante limitación real lo constituyen las listas de espera, que suponen una grave traba para el acceso, o los tiempos de espera dentro de la propia institución, ya sea de consulta como para la realización de medidas diagnósticas.
- **Entorno:** aquellas condiciones físicas y ambientales del centro u hospital. Por ejemplo: tipo de habitaciones, salas de espera, comunicaciones, decoración, ruidos, temperatura. Además de todas las condiciones agrupadas bajo el término de hostelería, el cual es un importante aspecto propio de este país.
- **Información de la institución:** respecto del proceso a seguir por el usuario o cliente, los servicios disponibles, los horarios, las expectativas de solución del problema planteado, las distintas posibilidades de inter-

vención, las cuestiones administrativas y económicas en su caso, etc.

- Organización general: en cuanto a la logística de material, procesos administrativos, de gestión, etc.

Tipos de productos sanitarios

Los productos sanitarios o asistenciales son extremadamente complejos, ya que se componen de muy diversos elementos tales como medios diagnósticos, de tratamiento, de relación personal, hosteleros en el caso de hospitalización, etc. Por otra parte, no hay que olvidar que son enormemente personalizados, ya que es una atención individual la prestada por la organización y sus profesionales de atención directa, esto es, los médicos y las enfermeras principalmente. Por tanto, como ya se mencionó, son difíciles de agrupar o clasificar, aunque a efectos de facilitar su conocimiento se puede hacer la siguiente aproximación a los diferentes tipos de producto, tanto desde el punto de vista de la empresa y su gestión como del propio cliente y sus necesidades.

Desde el punto de vista de la empresa

- Producto final o terminal: es la consideración de la integralidad del proceso realizado, expresado en el cambio de la situación que padecía el cliente o paciente. Constituye, por decirlo de alguna manera, el objeto básico de la atención y debe ser fácilmente identificado, de forma que se pueda cuantificar su coste.
- Producto intermedio: constituido por las diversas actividades que tengan categoría identificable y que son

necesarias o coadyuvantes para la consecución del producto final. Engloba, entre otras, cuestiones tales como las pruebas diagnósticas de todo tipo, la alimentación, dietética o no, la información y registros, la administración de oxigenoterapia, hemoderivados y otros tratamientos. También requiere de identificación y concreción, de manera que se puedan realizar cálculos de su coste. Para algunos autores, los cuidados enfermeros entran en este apartado (Ver Cuadro 1).

Desde el punto de vista del cliente

- Producto central (*core product*): se refiere al punto principal de la atención, que para el usuario es la resolución de su problema. Por ejemplo: el alivio del dolor y la desaparición del temor a la muerte, tras una intervención quirúrgica con implantación de *by-pass* en un paciente con crisis coronarias de repetición. Este producto central significa el resultado del problema.
- Producto tangible: significa las actuaciones concretas para resolver el problema. En el caso planteado en el punto anterior, el producto tangible sería la propia intervención quirúrgica, así como las medidas diagnósticas y terapéuticas relacionadas con ella.
- Producto ampliado: tiene que ver con las condiciones generales de la atención, es decir, el entorno, las comunicaciones, la relación interpersonal con los diferentes profesionales, etc.

Conocer los distintos tipos de productos confirma la idea de que es preciso utilizar sistemas que permitan su

Cuadro 1. Esquema de las relaciones entre producto intermedio y producto final

