

# La cartera de servicios en atención primaria: significado y comparabilidad

V. Sanz-Sanz

**Objetivos.** Aclarar el significado del «producto» de cartera de servicios (CS) en atención primaria, determinar los factores que intervienen en él y establecer un método para comparar el esfuerzo o la carga de trabajo de los profesionales de los equipos de atención primaria (EAP) en la realización de la CS.

**Diseño.** Estudio descriptivo, transversal, de la CS del año 2003. Cálculo del método de carga de trabajo alcanzada por profesional ponderado.

**Emplazamiento.** Atención primaria. IMSALUD. Área 1. Madrid.

**Participantes.** Equipos de atención primaria.

**Mediciones principales.** El producto de CS se correlaciona significativamente de forma negativa con las ratio de medicina de familia (MF) y enfermería (DUE) y con la renta per cápita. El producto de CS de los EAP oscila entre el 89,32 y el 36,27%, en el método propuesto oscila, entre 9.326 y 6.167 unidades/profesional ponderado.

**Conclusiones.** El cálculo del producto actual de CS mide la equidad en el acceso de la población a los diferentes servicios de CS y las coberturas de éstos, pero no permite comparar el trabajo de los diferentes EAP, ya que no considera el efecto que producen las poblaciones en las coberturas ni tiene en cuenta el tamaño de las plantillas que consiguen estos productos. Es necesario otro cálculo, por lo que proponemos la carga de trabajo alcanzada por profesional ponderado (unidades de trabajo en atención primaria por profesional), con la que se obtienen menores diferencias en los resultados entre profesionales.

**Palabras clave:** Atención primaria. Cartera de servicios. Comparación.

## THE PRIMARY CARE OF SERVICES: SIGNIFICANCE AND COMPARABILITY

**Objectives.** To clarify the significance of the primary care (PC) range of services (RS) output, to determine the factors affecting it and to establish a method to compare the effort or work-load of primary care team (PCT) professionals at HCs.

**Design.** Transversal, descriptive study of the RS in 2003. Calculation of the method of work load attained by weighted professional.

**Setting.** Primary care, IMSALUD Area 1, Madrid, Spain.

**Main measurements.** The RS output correlated significantly and negatively with the family medicine ratios, nursing ratios, and income per head. The RS output at the PCTs ranged between 89.32% and 36.27%; in the method proposed, it range between 9326 and 6167 units/weighted professional.

**Conclusions.** The calculation of the current RS output measures the equity of access of the population to the various services of the RS and their coverage, but it does not allow comparison of the work of different PCTs, as it does not take into account the effect of the population on coverage or the size of the work-force that delivers these products. Another calculation is needed, such as the work load attained by weighted professional (work units in PC per professional), that obtains fewer differences in results between professionals.

**Key words:** Primary care. Range of services. Comparison.

Centro de Salud Pavones. EAP Moratalaz. Madrid. España.

Correspondencia:  
 V. Sanz Sanz.  
 Trav. López Aranda, 6-9B. 28027  
 Madrid. España.  
 Correo electrónico:  
 VSANZSANZ@yahoo.es

Manuscrito recibido el 28 de octubre de 2004.  
 Manuscrito aceptado para su publicación el 4 de mayo de 2005.

Este artículo ha sido elaborado con material procedente del trabajo fin de máster presentado en la ENS en junio de 2004.

## Introducción

La cartera de servicios (CS) de atención primaria (AP) posee dos componentes: el primero hace referencia a la cobertura y al valor técnico de cada servicio, y el segundo, a las normas técnicas (NT). El cálculo del primer componente constituye en la actualidad el «producto» de AP y por éste se comparan los equipos de atención primaria (EAP) y las áreas de salud, por lo que es clave para el reconocimiento y la incentivación económica<sup>1-5</sup>. Sin embargo, es cuestionable que este «producto» permita comparar el trabajo o la actividad de los profesionales, ya que las poblaciones diana y los recursos humanos no son los mismos en todos los EAP y las áreas<sup>6-9</sup>. Este estudio tiene como objetivos aclarar el significado del «producto» de CS en AP mediante una aproximación a los factores que intervienen en él, así como establecer un método para determinar y comparar el esfuerzo o la carga de trabajo de los profesionales de los EAP en la consecución de este producto, para que el reconocimiento y la incentivación se ajusten más a la realidad.

## Material y métodos

Estudio descriptivo transversal de la CS 2003 (tabla 1) del Área 1 de AP de Madrid (658.351 tarjetas sanitarias individuales [TSI], atendidas en un 94,19% por EAP y en un 5,81% por el modelo tradicional [MT]). En el trabajo se consideraron 31 centros de provisión, los 30 EAP más todo el MT como un centro de provisión a todos los efectos, excluyendo este último en las correlaciones al no tener un producto comparable al de los EAP (muchos de ellos no pactan objetivos). Los datos de las poblaciones y los recursos humanos corresponden al momento en que se realiza la distribución de la CS 2003 a los diferentes centros. La actividad asistencial (frecuentación y presión asistencial) corresponde al año 2003 –Sistemas de Información del Área y de la Comunidad de Madrid (CAM)–. El nivel socioeconómico de las diferentes zonas básicas de salud corresponde a la renta per cápita del año 2000 (último disponible en la CAM).

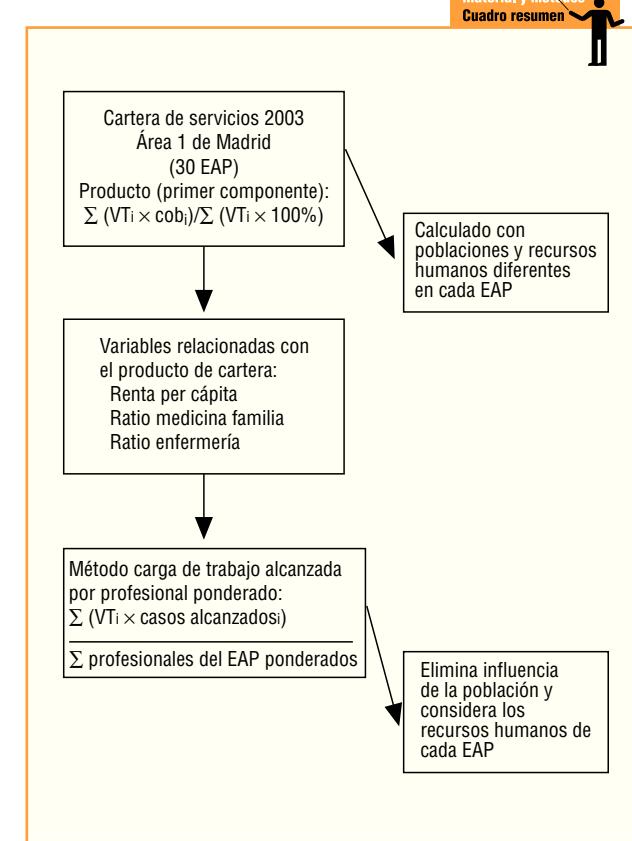
El cálculo del producto de CS actual es el cálculo del primer componente de CS (coberturas):

$$\Sigma (VT_i \times cob_i) / \Sigma (VT_i \times 100\%)$$

donde  $VT_i$  es el valor técnico de cada servicio que valora el esfuerzo y la dificultad,  $cob_i$  es la cobertura alcanzada en cada servicio (porcentaje de casos alcanzados respecto a casos esperados en el centro de provisión, donde los casos esperados corresponden a la población de ese servicio en el centro de provisión por el porcentaje esperado) y  $\Sigma (VT_i \times 100\%)$  representa la máxima provisión de servicios suponiendo una cobertura máxima en todos los servicios. La alternativa propuesta es el cálculo de la «carga de trabajo alcanzada por profesional ponderado»:

$$\Sigma (VT_i \times casos alcanzados_i) / \Sigma profesionales del EAP ponderados$$

donde los  $casos alcanzados_i$  corresponden al número de personas incluido en cada servicio, y la ponderación de los profesionales



## Esquema general del estudio

Estudio descriptivo, transversal, de la cartera de servicios del año 2003 y cálculo de cargas de trabajo por profesional ponderado.

corresponde a los valores en el área, como coste de recurso en relación al médico de familia = 1; el pediatra = 0,99; el personal de enfermería = 0,59; los auxiliares de enfermería, auxiliares administrativos y celadores = 0,34, considerando a todos los profesionales de cada centro de provisión.

Para las correlaciones entre variables se ha empleado la prueba de Kolmogorov-Smirnov para confirmar su distribución normal, y se ha aplicado el coeficiente de correlación de Pearson para las pruebas paramétricas en el programa estadístico SPSS PC 11.5.

## Resultados

Los valores alcanzados en el producto de CS por los diferentes EAP oscilan entre un 89,32 y un 36,27%, con una media del 58,56% (intervalo de confianza [IC] del 95%, 53,96-63,15); en el método propuesto de carga de trabajo alcanzada por profesional ponderado, los valores oscilan entre 9.326 y 6.167 unidades/profesional ponderado, con una media de 7.803 (IC del 95%, 7477-8130). Al relativizar ambos métodos, en el producto actual los EAP varían desde el 100% para el mejor hasta el 40,61% para el peor,

**TABLA 1** Cartera de servicios 2003 en la Comunidad de Madrid

Código	Nombre del servicio	VT	Esperado	NT
100	Consulta niños	1,5	80	3
101	Vacunaciones	1,5	100	1
102	Revisiones del niño sano (0-23 meses)	2,5	100	9
103	Revisiones del niño sano (2-5 años)	1,5	100	8
104	Revisiones del niño sano (6-14 años)	2	100	6
105	Información sanitaria a maestros	3	100	1
200	Captación y valoración de la mujer embarazada	1,5	100	5
201	Seguimiento de la mujer embarazada	3	75	5
202	Preparación al parto	2	100	1
203	Visita en el primer mes de posparto	1,5	100	5
204	Información y seguimiento de métodos anticonceptivos	3,5	100	6
205	Vacunación de la rubéola	1	100	2
206	Diagnóstico precoz de cáncer de cérvix	3	100	1
208	Diagnóstico precoz de cáncer de mama	2,5	100	3
209	Atención a la mujer en el climaterio	2,5	100	5
300	Consulta adultos	3,5	60	5
301	Vacunación antigripal			
	≥ 65 años	1	100	1
	< 65 años	1	15	1
302	Vacunación antitetánica	3,5	100	1
303	Vacunación de la hepatitis B a grupos de riesgo	1,5	9	2
304	Prevención de enfermedades cardiovasculares	3	100	6
305	Atención a crónicos: hipertensos	8	20	9
306	Atención a crónicos: diabéticos	5,5	6	11
307	Atención a crónicos: EPOC	4,5	7	9
308	Atención a crónicos: obesos	3,5	12	7
309	Atención a crónicos: hipercolesterolemia	5,5	20	6
310	Atención a pacientes con VIH-sida	3	0,3	6
311	Educación a grupos de pacientes crónicos: diabéticos	4,5	6	2
312	Educación a grupos de pacientes crónicos: otras enfermedades	7,5	20	2
313	Atención domiciliaria a pacientes linmovilizados	4	11	6
314	Atención domiciliaria a pacientes terminales	3	0,2	7
315	Atención al consumidor excesivo de alcohol	3,5	10	5
316	Prevención y detección de problemas en el anciano	3	100	10
317	Cirugía menor	4,5	1,35	5
318	Atención al joven	3,5	100	8
319	Deshabituación tabáquica	4,5	5,25	5
401	Tratamientos psicoterapéuticos			

Código: código del servicio; VT: valor técnico; esperado: porcentaje de población susceptible de la población total de cada servicio; NT: número de normas técnicas de cada servicio; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

mientras que en el método alternativo oscilan entre el 100 y el 63,13%, cambiando el orden de los EAP (tabla 2). El producto de CS se correlaciona significativamente de forma negativa con la renta per cápita, las ratio de medici-

na de familia y enfermería, y de forma positiva con el producto calculado con los casos alcanzados. Asimismo, las ratio de medicina de familia y enfermería se correlacionan de forma positiva con la renta per cápita (tabla 3).

**TABLA 2** Comparación de los resultados en los métodos de producto actual de la cartera de servicios y la carga de trabajo alcanzada por profesional ponderado (UTAP)

Producto actual de cartera de servicios	Carga de trabajo alcanzada por profesional ponderado				
Centro de provisión	1	2	3	4	Centro de provisión
Pozo	89,32	100,00	100,00	9.326	Vicente Soldevilla
Santa Eugenia	80,27	89,87	97,32	9.076	Santa Eugenia
Campo Real	72,42	81,08	95,99	8.952	Federica Montseny
Rafael Alberti	72,33	80,98	95,08	8.867	Campo Paloma
Martínez Riva	69,70	78,03	94,91	8.851	Moratalaz
Federica Montseny	67,67	75,76	92,59	8.635	Pacífico
Peña Prieta	67,24	75,28	92,44	8.621	Campo Real
Campo Paloma	66,88	74,88	90,91	8.478	Peña Prieta
Portazgo	65,91	73,79	90,59	8.448	Rafael Alberti
Vicente Soldevilla	64,70	72,44	90,11	8.404	Perales de Tajuña
Villa Vallecas	61,98	69,39	89,50	8.347	Artilleros
García Miranda	61,85	69,25	88,94	8.295	Estrella
Villarejo	61,73	69,11	87,54	8.164	Villa Vallecas
Entrevías	60,53	67,77	87,40	8.151	Aldebarán
Perales de Tajuña	60,41	67,63	86,54	8.071	Pozo
Numancia	59,08	66,14	83,21	7.760	Martínez Riva
Moratalaz	58,89	65,93	82,65	7.708	Numancia
Torito	56,83	63,63	81,35	7.587	Arganda del Rey
Alcalá Guadaira	56,57	63,33	79,63	7.426	Adelfas
Artilleros	56,08	62,79	77,68	7.244	García Miranda
Arganda del Rey	54,23	60,71	77,20	7.200	Alcalá Guadaira
Villablanca	53,86	60,30	75,47	7.038	Portazgo
Rivas Vaciamadrid	50,99	57,09	74,86	6.981	Rivas Vaciamadrid
Valdebernardo	45,94	51,43	74,52	6.950	Villablanca
Aldebarán	44,88	50,25	74,22	6.922	Orión
Orión	43,12	48,28	73,91	6.893	Torito
Vandel	42,02	47,04	73,59	6.863	Vandel
Adelfas	37,62	42,12	69,03	6.438	Entrevías
Pacífico	37,48	41,96	66,83	6.233	Villarejo
Estrella	36,27	40,61	66,13	6.167	Valdebernardo
EAP	58,56			7.803	EAP
Área	52,93			7.381	Área

UTAP: unidades de trabajo en atención primaria por profesional ponderado; EAP: equipos de atención primaria; 1: resultados de producto actual de cartera de servicios, por los que se les valora y reconoce su trabajo a los centros de provisión; 2: porcentajes de los valores de producto actual en relación con el centro que obtuvo mayor resultado; 3: porcentajes de las unidades de carga de trabajo alcanzadas por profesional ponderado en relación con la unidad que obtuvo mejor resultado; 4: unidades de carga de trabajo alcanzadas por profesional ponderado en los diferentes centros de provisión.

## Discusión

El papel desempeñado por la CS como herramienta de gestión y calidad es incuestionable, y permite evaluar a los EAP<sup>10-13</sup>.

La CS aporta el conocimiento de las coberturas de los diferentes servicios en las distintas zonas de salud mediante

la medición de la equidad en el acceso o el porcentaje de la población a la que se prestan los servicios, y permite comparar lo alcanzado con los objetivos fijados previamente en los pactos<sup>14-18</sup>.

Pero el producto de CS no permite comparar la cantidad de trabajo alcanzada por los diferentes proveedores, ya que las poblaciones (total, pediátrica, adulta, cambios durante el año) son diferentes, al igual que los recursos humanos de

**TABLA 3** Correlaciones más representativas

Variable	Coeficiente de correlación <sup>a</sup>	IC del 95%	Variable
Producto de cartera	-0,734	-0,865 a -0,508	Renta per cápita
Producto de cartera	-0,564	-0,768 a -0,256	Ratio médico de familia
Producto de cartera	-0,739	-0,868 a -0,516	Ratio DUE
Producto de cartera	0,840	0,681-0,921	Producto calculado con casos alcanzados
Ratio médico de familia	0,661	0,395-0,825	Renta per cápita
Ratio DUE	0,753	0,539-0,876	Renta per cápita

IC: intervalo de confianza; DUE: personal de enfermería.

<sup>a</sup>Coefficiente de correlación de Pearson para correlaciones paramétricas en distribuciones normales.

Las correlaciones son significativas para  $p = 0,01$  (bilateral).



### Lo conocido sobre el tema

- El producto de cartera de servicios en atención primaria mide coberturas y equidad en el acceso a los servicios.
- Este producto no permite comparar las cargas de trabajo de los diferentes EAP.
- Sin embargo, a través de este producto se produce el reconocimiento y la incentivación a los EAP.

### Qué aporta este estudio

- El método carga de trabajo alcanzada por profesional ponderado permite comparar las cargas de trabajo de los diferentes EAP.
- Este método tiene en cuenta los recursos humanos empleados en su obtención.
- Las ratio (población y recursos humanos) de medicina de familia y enfermería, junto con la renta per cápita, se correlacionan negativamente con el producto de cartera de servicios.

cada EAP (todavía hay áreas con un elevado porcentaje de profesionales de MT que aportan poco al producto de cartera); sin embargo, se valora a los EAP por este producto y se incentiva económicamente por ello<sup>19-21</sup>.

El producto de CS es más alto en los centros en los que las ratio de usuarios asignados a los médicos de familia y diplomados de enfermería son más bajas, y en los que el nivel socioeconómico es menor (a las zonas más vulnerables se les dedica más recursos humanos y, al mismo tiempo, en ellas se utiliza más el sistema sanitario público); sin embargo, no hay correlación significativa con la actividad asistencial. La relevancia de este estudio es ofrecer un mé-

todo para la comparación del trabajo realizado por los diferentes EAP: la carga de trabajo alcanzada por profesional ponderado (unidades de trabajo en AP por profesional [UTAP]), donde se elimina el efecto de la población (ya tenida en cuenta para la asignación de plantillas) en las coberturas y se consideran, al menos, los recursos humanos de cada EAP. Esta última variable es la que más influye en la explicación del producto en el trabajo de Morell et al<sup>21</sup>. En los trabajos de Segovia<sup>14</sup> se han planteado métodos para la distribución de la CS, siempre manteniendo las poblaciones. En el método propuesto en este estudio se aprecian menos diferencias entre los distintos EAP, aunque las posibles limitaciones están en encontrar las ponderaciones idóneas (diferentes composiciones de las plantillas –personal facultativo, personal sanitario no facultativo, personal no sanitario–, así como la contribución a la CS de cada tipo de profesional) y valorar la diferente participación de las unidades de apoyo al logro del producto de CS. Entre los sesgos se encuentran las variaciones de plantilla a lo largo del año y los diferentes porcentajes de ausencias de profesionales cubiertas, como apuntan Martín et al<sup>20</sup>.

La CS sigue necesitando una mayor difusión y explicación entre los gestores y los profesionales asistenciales<sup>22</sup>.

Dejaremos pendientes dos puntos de reflexión: por una parte, la valoración del grado de esfuerzo que supone la realización de cada caso incluido en cada servicio, es decir, modificar los valores técnicos en función de estudios que midan el esfuerzo específico por cada caso incluido; y por otra parte, valorar una ponderación de profesionales por categorías en función de su aportación o contribución al resultado de la cartera.

### Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional de la Salud. Atención Primaria en el INSALUD: diecisiete años de experiencia. Madrid: Subdirección General de Atención Primaria; 2002.
2. INSALUD. Cartera de Servicios de Atención Primaria. Madrid: INSALUD;2002.

3. Aguilera M, Grupo de Cartera de Servicios de la Subdirección General de Atención Primaria de Insalud. Oferta de servicios en atención primaria. Aten Primaria. 2003;31:319-26.
4. Lamata F. Seminario de planificación. El producto sanitario, ¿servicios o salud? Madrid: Consejería de Salud. Comunidad de Madrid; 1993.
5. Morell L. El producto en los servicios sanitarios. Medifam. 1996;6: 110-8.
6. García L, Minué S. La medida del producto de atención primaria. Cuadernos de Gestión. 1998;4:191-200.
7. Guerra J. Cartera de servicios y costes en atención primaria. Medifam. 1999;9:372-9.
8. Garjón FJ, Buisán MJ, Aller A. ¿Es la cartera de servicios un instrumento útil para la asignación de recursos farmacéuticos en atención primaria? Aten Primaria. 2001;27:339-42.
9. García F, Molins G, Farré J, Martín A, Pané O, Gallego R. La contabilidad de costes en atención primaria: cartera de servicios. Aten Primaria. 1995;16:141-5.
10. Casado V. La cartera de servicios: diez años después. Medifam. 2001;11:584-9.
11. IMSALUD. Programa de Actuación Sanitaria. Madrid: IMSALUD;2003.
12. Montes G, Morales P, Morales MI, Vergeles JM. Propuestas de adaptación de la cartera de servicios a la realidad actual. Aten Primaria. 2002;29:129-31.
13. IMSALUD. Evaluación de cartera de servicios de atención primaria. Manual de procedimientos. Madrid: IMSALUD; 2003.
14. Segovia C. La cartera de servicios: comparaciones del producto de cobertura. Cuadernos de Gestión. 1998;4:132-43.
15. Segovia C. La cartera de servicios: el valor del producto. Cuadernos de Gestión. 1999;5:106-15.
16. Rodríguez A, Colomer A. La cartera de servicios en 1997. Centro de Salud. 1997;5:11-5.
17. Ruiz R. El producto de la cartera de servicios de atención primaria: algunas preguntas para reflexionar. Medifam. 1995;5:137-42.
18. Alonso R, García R, González-Posada JA. La cartera de servicios en atención primaria. Medifam. 1995;5:131-6.
19. Urbina O, Marcuello C, Serrano GD, García FJ. ¿Son adecuados los indicadores que se utilizan en atención primaria para medir la eficiencia? Aten Primaria. 1997;20:191-4.
20. Martín V, Domingo C, Blond B. Impacto económico y laboral de la no suplencia en atención primaria. Por qué y cómo debemos medirlo. Aten Primaria. 2000;26:355-61.
21. Morell L, García S. Medición del producto en atención primaria: cartera de servicios del INSALUD y factores asociados. Medifam. 1995;5:68-74.
22. García R, Alonso R, López E, González-Posadas JA, Sempere R. Estrategia de desarrollo de la cartera de servicios. RAS. 1997;1: 595-610.