



## ORIGINAL

# Mejoras en los servicios generales de un hospital a raíz de las encuestas a pacientes

S. Castelo-Zas<sup>a,\*</sup>, A. Valenciano-González<sup>a</sup>, J. Taboada-Gómez<sup>b</sup> y R. Bastida-Remetería<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Calidad, Hospital de Mendaro, Guipúzcoa, España

<sup>b</sup>Servicio de Medicina Preventiva, Hospital de Mendaro, Guipúzcoa, España

<sup>c</sup>Sección Administrativa de Servicios Generales, Hospital de Mendaro, Guipúzcoa, España

Recibido el 28 de septiembre de 2009; aceptado el 3 de mayo de 2010

Disponible en Internet el 3 de julio de 2010

### PALABRAS CLAVE

Encuestas de satisfacción;  
Mejora continua;  
Servicios auxiliares hospitalarios

### Resumen

**Fundamento:** La disminución progresiva del grado de satisfacción manifestado por nuestros pacientes respecto a los servicios de cocina y limpieza puso de manifiesto la necesidad de implantar una serie de medidas que permitieran corregir las áreas de mejora detectadas y aumentar la satisfacción de nuestros pacientes con esos servicios.

**Métodos:** Se revisaron las puntuaciones obtenidas en las encuestas de satisfacción de pacientes durante los últimos años y se analizaron las tendencias. Posteriormente, se identificaron los aspectos peor valorados, se investigaron las posibles causas del descenso en las puntuaciones y se aportaron soluciones. Tras un análisis de viabilidad, se estableció un plan de acción y se implantaron las mejoras aceptadas. Finalmente, con las encuestas del 2008 y 2009, se evaluó si las acciones implantadas habían surtido el efecto esperado en nuestros pacientes.

**Resultados:** Mejora del grado de satisfacción de los pacientes en la mayoría de los ítems referentes al Servicio de Cocina: incremento del 6% y 4,2%, respectivamente, en las variables cantidad y variedad, y del 0,5% en calidad. Para el servicio de limpieza, por el contrario, el incremento fue mínimo, de un 0,9% en el mejor de los casos.

**Conclusiones:** 1) Recabar la opinión directa de los pacientes resulta ser de gran utilidad de cara a implantar cambios. 2) Prestar mayor atención a aspectos concretos, nos ha permitido mejorar la satisfacción de los pacientes, no solo con los servicios generales sino con la atención global recibida durante su estancia en el hospital.

© 2009 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: susana.castelozas@osakidetza.net (S. Castelo-Zas).

**KEYWORDS**

Satisfaction survey;  
Continuous  
improvement;  
Hospital Ancillary  
Services

**Improvements in the general services of an hospital as the result of patients surveys****Abstract**

**Objective:** The progressive decrease in the level of satisfaction expressed by our patients with respect to the Hospital's Cooking and Cleaning Services highlighted the need to implement a series of measures in order to identify areas for improvement and increase the satisfaction of our patients with those services.

**Methodology:** We reviewed the scores of patients satisfaction surveys in recent years and analysed the trends. Later, we identified the worse rated aspects, investigated the possible causes of the decrease in scores and proposed some solutions. After a feasibility analysis, we established a plan of action and implemented the accepted improvements. Finally, with the surveys of 2008 and 2009, we evaluated whether we had achieved the expected results in our patients' opinion.

**Results:** Improvement in patient satisfaction in most of the items related to the Cooking Service: increased by 6% and 4.2%, respectively in the quantity and variety variables, and 0.5% in quality. On the other hand, the increase in Cleaning Services satisfaction was minimal, 0.9% at best.

**Conclusions:** Obtaining direct opinions of patients can be useful when our purpose is to implement changes. Paying greater attention to particular aspects has enabled us to improve our patients' satisfaction, not only with general services but also with the overall care they received during the hospital stay.

© 2009 SECA. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

En la actualidad, existe un creciente interés en las organizaciones sanitarias por implantar modelos empresariales basados en sistemas de gestión de la calidad<sup>1,2</sup>; modelos tipo EFQM, Normas ISO o Gestión por procesos. En nuestro entorno, esto se refleja en que, hasta el 2009, el 10,3% de las organizaciones que han conseguido un reconocimiento en gestión de la calidad son organizaciones sanitarias<sup>3</sup>.

Estos modelos exigen conocer los requisitos de los clientes y medir su grado de satisfacción con los servicios prestados, como instrumento para la mejora.

Como ponen de manifiesto diversos estudios<sup>4-7</sup>, las encuestas directas a pacientes son una herramienta útil para conocer dichos requisitos y recabar información acerca del grado de satisfacción.

Desde el año 1997 en nuestra organización se realizan encuestas de satisfacción a pacientes sobre la atención recibida en el hospital, donde se incluyen preguntas sobre aspectos de servicios generales. Las puntuaciones obtenidas se comparan con los resultados de años previos y con las del resto de hospitales de la Red Osakidetza. Se revisan los datos y se analizan las tendencias.

Entre 2005-2007, se observó un descenso en el grado de satisfacción en los servicios generales de cocina y limpieza. Este descenso, pese a no ser muy acusado, hizo que el responsable de los servicios implicados decidiera poner en marcha acciones dirigidas a mejorar dicha percepción. Para ello se realizó un análisis conjunto de la información suministrada por las diferentes herramientas de recogida de la opinión de pacientes, con el objetivo de identificar las principales áreas de mejora e implantar las medidas correctivas pertinentes.

**Material y método**

El Hospital de Mendara es un hospital comarcal de la Red de Osakidetza, que presta servicios sanitarios especializados a la comarca del Bajo Deba, sita entre Guipúzcoa y Vizcaya, dando cobertura sanitaria a 80.000 habitantes, aproximadamente. El volumen de actividad del centro durante el 2009 fue de un total de 31.292 urgencias, 75.071 consultas, 7.325 ingresos y 1.776 intervenciones de Cirugía Mayor ambulatoria (CMA).

Para conocer en el grado de satisfacción de nuestros pacientes, anualmente se realizan encuestas telefónicas al alta a usuarios de 4 dispositivos distintos: urgencias, hospitalización, consultas externas y CMA.

La selección de la muestra de pacientes se realizó mediante elección aleatoria simple, teniendo en cuenta los siguientes requisitos: mayores de 18 años, atendidos en el dispositivo, en el periodo de estudio, excluyendo a pacientes fallecidos.

El tamaño muestral para cada tipo de encuesta se estableció de la siguiente manera: urgencias (200 encuestas+30% sobremuestreo), hospitalización (300+40%), consultas externas (200+25%) y cirugía mayor ambulatoria (160+20%).

En el estudio se empleó un cuestionario estructurado validado por la Organización Central Osakidetza, y que fue el mismo para encuestar a todos los centros de la red. El cuestionario estuvo compuesto por 40-55 preguntas (urgencias: 40, consultas: 43, CMA: 47 y hospitalización: 55), con opción de respuesta múltiple (malo/regular/bueno/muy bueno/excelente o sí/no). De estas preguntas, una hacía referencia al grado de limpieza de las instalaciones (*¿Cómo califica el grado de limpieza de las instalaciones?*) y, en el caso de hospitalización, otras cuatro abordaban diferentes aspectos de la comida (*¿Ha tenido algún problema con*

la comida, respecto a: temperatura, cantidad, calidad, variedad?).

La ejecución de la misma estuvo subcontratada a una empresa especializada en encuestas de mercado.

La información recogida se expresó en forma de porcentaje, y se analizan los resultados realizando comparaciones con años previos y con el resto de la red de Osakidetza, especialmente con los de los hospitales con características similares al nuestro. Para la comparación de porcentajes se empleó la prueba Z de 2 colas, con el programa Epidat 3.1 y se estableció un nivel de significación del 5%.

Detectada una tendencia descendente en las preguntas referentes a los servicios de cocina y limpieza, se decidió analizar qué factores contribuyeron a este descenso. Para ello se identificaron los aspectos peor valorados y se convocó una reunión con los responsables de las contratadas, a los que se les pidió que investigasen las causas del descenso en la satisfacción y aportasen soluciones. Por su parte, las empresas contratadas, además del estudio de causas, realizaron un análisis de viabilidad de las soluciones que aportaban.

En sucesivas reuniones entre representantes del hospital, representantes de las empresas contratadas y supervisoras de las plantas, se analizaron los estudios presentados, se aprobaron una serie de medidas correctivas y se planificó su ejecución, asignando responsables, plazos y recursos para cada una de ellas.

Finalmente, con las encuestas del 2008 y 2009, se evaluó si las acciones implantadas habían surtido el efecto esperado en nuestros pacientes.

## Resultados

La tasa de respuesta obtenida osciló entre el 64,6% la más baja y el 88,7% la mayor. En concreto, el promedio de respuestas obtenidas durante estos 13 años fue del 76,5% en urgencias, el 76,3% en hospitalización, el 76,8% en consultas y el 81,3% en CMA.

En los aspectos referidos a cocina, se produjo un descenso en la valoración positiva entre los años 2004–2005 (fig. 1);

temperatura, del 99–94,1%, ( $p=0,002$ ); cantidad, del 99% a 94,1%, ( $p=0,002$ ); calidad, del 94,1–90,7% ( $p=0,167$ ); y variedad, del 97,9–92,7% ( $p=0,004$ ) (tabla 1).

Además, en 2007 se empezó a registrar las primeras puntuaciones por debajo de la media de hospitales, sin embargo, las diferencias no fueron estadísticamente significativas (tabla 2).

En cuanto a la valoración de la limpieza, si bien no hubo diferencias significativas interanuales, se observó una tendencia descendente en el grado de satisfacción (fig. 2). Nuevamente, no encontramos diferencias significativas con la media de la red.

Por otro lado, todos los años se recibían varias quejas, reclamaciones y/o sugerencias de pacientes asociadas a esos servicios que, a pesar de no ser muy numerosas, suministraban información sobre los aspectos concretos a trabajar. Entre 2006–2009 se recibieron un total de 13 quejas-reclamaciones, de las cuales 8 estaban asociadas a la comida y 5 con la limpieza de las instalaciones. Un análisis

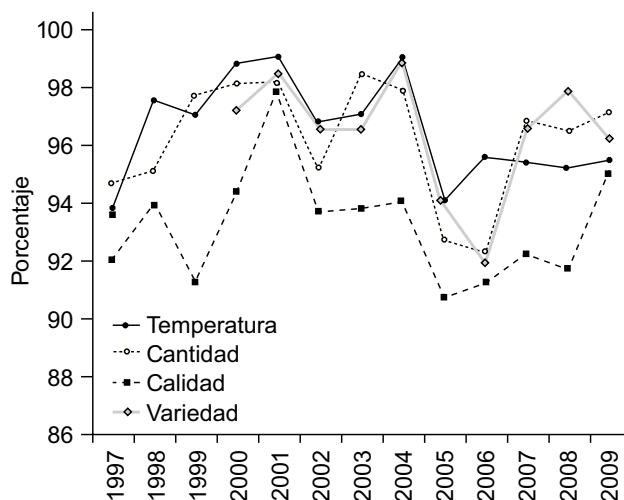


Figura 1 Evolución de la satisfacción positiva respecto a las variables de cocina.

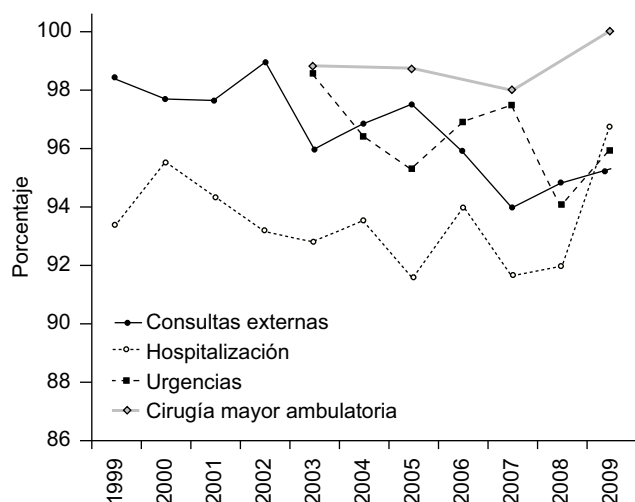
Tabla 1 Comparación interanual de los porcentajes de valoración positiva respecto a las variables de cocina

	Temperatura		Cantidad		Calidad		Variedad	
	Hospital de Mendaro	Comparativa interanual (p)	Hospital de Mendaro	Comparativa interanual (p)	Hospital de Mendaro	Comparativa interanual (p)	Hospital de Mendaro	Comparativa interanual (p)
1997	93,90		94,70		92,10			
1998	97,60	0,041	95,10	1,000	94,00	0,424		
1999	97,10	0,800	97,70	0,128	91,30	0,273		
2000	98,80	0,262	98,10	1,000	94,40	0,205	97,20	
2001	99,10	1,000	98,20	1,000	97,90	0,034	98,50	0,382
2002	96,80	0,093	96,50	0,296	93,70	0,014	95,20	0,031
2003	97,10	1,000	96,50	1,000	93,80	1,000	98,50	0,031
2004	99,00	0,145	99,00	0,093	94,10	1,000	97,90	0,750
2005	94,10	0,002	94,10	0,002	90,70	0,167	92,70	0,004
2006	95,60	0,461	91,90	0,424	91,20	0,887	92,30	1,000
2007	95,40	1,000	96,50	0,022	92,20	0,766	96,80	0,032
2008	95,20	1,000	97,90	0,447	91,70	0,880	96,50	1,000
2009	95,50	0,461	96,20	0,325	95,10	0,141	97,20	0,811

**Tabla 2** Comparación interanual de los porcentajes de valoración positiva entre los diferentes centros de la red Osakidetza

	Temperatura		Cantidad		Calidad		Variedad	
	Mendaro	Media de la Red	Mendaro	Media de la Red	Mendaro	Media de la Red	Mendaro	Media de la Red
1997	93,9	96,8	94,7	96,9	92,1	90,4		
1998	97,6	96,5	95,1	96,3	94	91,4		
1999	97,1	95,7	97,7	96,4	91,3	88,2		
2000	98,8	96,8	98,1	96,8	94,4	91,6	97,2	96,2
2001	99,1	95,8	98,2	95,9	97,9	91,6	98,5	95,5
2002	96,8	96,6	96,5	96,8	93,7	90	95,2	95,3
2003	97,1	97,1	96,5	97,1	93,8	93,6	98,5	96,7
2004	99	95,5	99	96,2	94,1	91,1	97,9	94,6
2005	94,1	94,9	94,1	94,3	90,7	88,7	92,7	93,4
2006	95,6	95,8	91,9	95,5	91,2	90,9	92,3	94
2007	95,4	96,3	96,5	95,4	92,2	91,5	96,8	94,7
2008	95,2	94,9	97,9	96,1	91,7	91,9	96,5	95
2009	95,5	96,2	96,2	96,7	95,1	91,7	97,2	95,4

En la comparativa de nuestro hospital con la media de la red (p) las diferencias no son estadísticamente significativas en ninguno los casos.


**Figura 2** Evolución de la satisfacción positiva con la limpieza de las instalaciones.

detallado de la información relevó que los aspectos con los que más insatisfechos estaban nuestros pacientes eran; la temperatura de la comida (5 quejas), cantidad-calidad de las raciones (3 quejas), limpieza de las habitaciones (2 quejas) y limpieza de los baños (2 quejas).

En base a la información obtenida en las diferentes reuniones, se identificaron una serie de factores desencadenantes, y se propusieron acciones de mejora que se detallan a continuación.

#### 1. Mejoras en el servicio de cocina:

Se identificaron los siguientes elementos como posibles causantes de esta situación:

- Mucha carga de trabajo para la plantilla existente. En 2004 hubo un incremento del 33% en el número de dietas que se preparaban, incremento que no vino acompañado de más personal.

- Envejecimiento de la plantilla, lo que provocaba un incremento del número de bajas.
- Error en el gramaje de los alimentos a la hora de la preparación de los platos.
- Se revisó de la fase de emplatado y se descubrió que la percepción de las cantidades disminuía cuando el plato no lleva guarnición.
- Problemas para mantener la temperatura, debido principalmente a que los platos sin salsa conservaban el calor durante menos tiempo, y la bandeja isotérmica no podía cumplir su función si los pacientes la mantienen abierta mientras se comían el primer plato.

Como medidas correctoras se implantaron las siguientes:

- Se incrementó en 1–2 h la jornada de trabajo de 3 de los pinches.
  - Revisión del gramaje de los platos y de los procedimientos de preparación de los menús.
  - Retoque de algunas dietas y de las presentaciones: se puso guarnición en la mayoría de los segundos platos y se introdujeron más variedad de platos con salsa. Se dio opción a que los pacientes soliciten una cantidad de sal adicional.
  - Revisión del aparato de «al baño maría» y adquisición de otro aparato más.
  - Controles puntuales de temperatura de los platos en las bandejas isotérmicas, trascurrida media hora y una hora desde el emplatado.
  - Se recomendó a los pacientes mantener la bandeja cerrada mientras consumían el primer plato.
- #### 2. Mejoras en el servicio de limpieza:
- Los elementos identificados como causantes de la insatisfacción fueron:
- Descoordinación entre el personal de limpieza y las auxiliares de enfermería.
  - Aumento de la carga de trabajo manteniendo el mismo personal.

- Frecuentes cambios de personal debido a la alta rotación de la plantilla, al incremento de bajas, sustituciones,...
- Formación del personal de limpieza no adaptada a los requisitos del centro/servicio.
- Problemas con las duchas nuevas y con algunos desagües.
- Aspecto deteriorado en las puertas de acceso de algunas habitaciones.

Las medidas implantadas fueron:

- Se precipitó la implantación de un nuevo sistema de limpieza. Se sustituyó el sistema de limpieza con doble cubo por el de limpieza en plano Sweeps.
  - Reevaluación de las necesidades de limpieza del hospital, lo que llevó a realizar cambios en el sistema de trabajo y en los horarios.
  - Se acordó que el personal de limpieza pasaría por las habitaciones una vez las auxiliares hubieran terminado.
  - Revisión y adecuación de desagües.
  - Repintado de puertas.
  - Incremento de la plantilla en 1 persona, destinando media de su jornada al servicio de hospitalización y la otra media para apoyo en otras áreas.
  - Reasignación de tareas.
  - Revisión y adecuación de su Plan de Formación y de la política de contrataciones.
  - Cambio de productos de limpieza, por otros sin olor o con olor menos fuerte.
3. Resultados en pacientes (comparativa 2006–2008):  
Respecto al servicio de cocina se consiguió una mejora de los resultados en casi todos los ítems, volviendo a alcanzar puntuaciones similares a las anteriores (fig. 1). Los mejores resultados se consiguieron en las variables cantidad y variedad. En el ítem de cantidad se produjo una mejora de la satisfacción del 6% entre los años 2006–2008 ( $p=0,0015$ ) y en el mismo período, la mejora en variedad fue del 4,2% ( $p=0,0316$ ). En cuanto a los aspectos de calidad, la mejora obtenida fue de un 0,5% (NS). Además, los datos arrojados por la encuesta del 2009 reflejan que los resultados se mantienen estables o incluso mejoran. En el servicio de limpieza, por el contrario, la mejora obtenida fue mínima, y esta solo se consiguió en las áreas de hospitalización y consultas externas. En el mejor de los casos el incremento fue del 0,9% (NS) (fig. 2). A la luz de los datos, en 2008–2009 se hizo especial hincapié en mejorar la percepción de la limpieza y, de cara a identificar donde se localizaba el principal foco de insatisfacción (en la limpieza de la habitación o en la limpieza del baño), en la siguiente encuesta se incluyó una nueva pregunta que permitiera identificar las áreas concretas a mejorar. Los datos del 2009 reflejan una mejoría en la satisfacción de los pacientes respecto a la limpieza de las instalaciones, y la inclusión de la nueva pregunta ha revelado que no hay discrepancias en la percepción respecto a la limpieza del baño y de la habitación.

## Discusión

Los datos obtenidos en las encuestas muestran una mejora en el grado de satisfacción manifestado por nuestros

pacientes, a pesar de que no en todos los casos se consiguieron los resultados esperados.

Hoy en día la atención sanitaria no se restringe meramente a los aspectos médicos y de enfermería, sino que debe preocuparse de otras cuestiones importantes para los usuarios de estos servicios, como son el trato, la mitigación del dolor, la información clara y comprensible y unas condiciones hosteleras adecuadas. A veces, es difícil conjugar las necesidades asistenciales con las expectativas del paciente, pero en los últimos años las organizaciones sanitarias estamos realizando un esfuerzo importante para hacer compatibles ambos aspectos<sup>8,9</sup>.

En este contexto, los actuales pacientes-usuarios tienen muy claro cuáles son sus necesidades y expectativas<sup>4-6</sup> y no dudan en manifestar su insatisfacción cuando así lo consideran. El problema surge cuando los servicios sanitarios no son capaces de adelantarse o adaptarse al cambio de necesidades<sup>8,9</sup>, ya que, es entonces cuando aparecen las reclamaciones y los bajos niveles de satisfacción.

Podríamos pensar que los servicios generales son un aspecto de la asistencia sanitaria en la que los pacientes apenas reparan, sin embargo varios estudios<sup>4,7,10</sup> han puesto de manifiesto la importancia que dan a estos servicios, especialmente en lo relativo a la alimentación por la implicación directa que puede tener en su salud.

Una de las opciones más empleadas para evaluar la satisfacción son las encuestas<sup>4-9,11-17</sup>, herramienta que nosotros empleamos desde hace más de 10 años. A pesar de la limitación que supone realizar generalizaciones a partir de la opinión de una muestra aleatoria de pacientes, en nuestro caso, las encuestas han resultado ser un método útil, y que constituye un sistema de alarma y fuente de información para la identificación de áreas de mejora con un impacto directo en la satisfacción de nuestros pacientes.

Además, el análisis cruzado de la información proveniente de las diferentes herramientas de medición de la opinión de los pacientes nos ha permitido implantar con éxito una serie de medidas que han mejorado la percepción del centro y reorientar nuestra estrategia hacia los requisitos y expectativas de los pacientes.

A pesar de no existir unanimidad, numerosos trabajos han intentado determinar cuáles son los factores clave que influyen en la ingesta y en la satisfacción de los pacientes con la comida facilitada durante su estancia hospitalaria. La temperatura<sup>10,12-17</sup>, el sabor<sup>10,13-15,17</sup>, la cantidad<sup>10,13,16,17</sup>, la calidad<sup>10,13,14,16</sup>, la variedad<sup>13,14,16,17</sup>, la atención recibida<sup>13,14</sup>,... aparece de forma repetida como algunos de los factores más influyentes en dicha opinión.

En nuestro caso, el seguimiento de la satisfacción con esta área se limita a 4 preguntas, pero que abordan aspectos relevantes de la percepción de nuestros pacientes. El resto de aspectos estarían fuera de nuestro ámbito de control, ya que hay que tener en cuenta que el estudio se basa en una encuesta corporativa, más dirigida a obtener información sobre numerosos aspectos que a profundizar en ellos.

Al igual que en nuestra experiencia, otros autores hacen hincapié en que medidas, como la utilización de carros isotérmicos<sup>12,16,17</sup>, control de tiempos y de temperaturas<sup>16</sup>, pesajes<sup>16</sup>, retoque de dietas<sup>16,17</sup>, cambios en la presentación<sup>16,17</sup>, mejoras en los equipos<sup>16</sup>, formación del personal<sup>17</sup>,... Resultan de gran utilidad de cara a mejorar la percepción de los pacientes con la dieta hospitalaria. Al

menos en nuestro caso, la implantación de estas medidas nos está permitiendo recuperar la valoración excelente que los pacientes tenían de los servicios generales.

Finalmente, la presente experiencia nos ha hecho llegar a las siguientes conclusiones:

- Necesidad de establecer sistemas que permitan la identificación ágil y «rápida» de las desviaciones.
- Las herramientas empleadas en el presente estudio, especialmente las encuestas a pacientes, nos han permitido monitorizar de forma continuada la situación del hospital respecto a determinados aspectos, tener un control de la situación final y detectar la presencia de áreas de mejora.
- Recabar la opinión directa de los pacientes resulta ser de gran utilidad de cara a implantar cambios.
- Prestando mayor atención a aspectos concretos, como pueden ser la temperatura, calidad, cantidad y variedad, se consigue mejorar la satisfacción de los pacientes, no solo con los servicios generales sino con la atención global recibida durante su estancia en el hospital.

## Bibliografía

1. Varo J. Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios. Un modelo de gestión hospitalaria. Madrid: Ediciones Díaz de Santos; 1994.
2. Subdirección de Calidad Asistencial Osakidetza/Servicio Vasco de Salud. Guía de gestión por procesos e ISO 9001:200 en las organizaciones sanitarias. Vitoria, 2004.
3. Euskalit. Fundación Vasca para la Excelencia [consultado 24/02/2010]. Disponible en: <http://www.euskalit.net/nueva/reconocimientos.php>.
4. Lorenzo S, Mira J, Olarte M, Guerrero J, Moyano S. Análisis matricial de la voz del cliente: QFD aplicado a la gestión sanitaria. *Gac Sanit*. 2004;18:464–71.
5. González-Lombide E, Retes-Saratxaga A, Odriozola-Yarza N, Lapuente-Heppe I. Metodología para conocer las demandas de los usuarios. *Resultados* 2004. *Aten Primaria*. 2006;37:460–465.
6. Rodríguez-Fernández J, Martínez JR, Montserrat-Capella D, Sainz A, Cebrián M, García-Artiaga C, et al. Utilización de la opinión de los pacientes para la mejora: 5 años de seguimiento (2001–2005). *Rev Calidad Asistencial*. 2008;23:57–64.
7. Lassen KO, Kruse F, Bjerrum M. Nutritional care of Danish medical inpatients-patients' perspectives. *Nordic College of Caring Sciences. Scand J Caring Sci*. 2005;19:259–67.
8. Jovell A. El paciente "impaciente", ¿gobernarán los ciudadanos los sistemas sanitarios? *El Médico*. 2003;25:66–72.
9. Jovell A. El paciente del siglo XXI. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 2006;29:85–90.
10. Naithani S, Whelan K, Thomas J, Gulliford MC, Morgan M. Hospital inpatients experiences of access to food: qualitative interview and observational study, vol. 11. Blackwell Publishing Ltd Health Expectations; 2008 p. 294–303.
11. Dufrene RL. An evaluation of a patient satisfaction survey: validity and reliability. *Eval Program Plann*. 2003;23:293–300.
12. Gonzalez-Molero I, Olveira-Fuster G, Liébana MI, Oliva L, Laínez-López M, Muñoz-Aguilar A. Influencia de la temperatura en la ingesta de pacientes hospitalizados. *Nutr Hosp*. 2008;23:54–9.
13. Lau C, Gregoire MB. Quality rating of a hospital foodservice department by inpatients and postdischarge patients. *J Am Diet Assoc*. 1998;98:1303–7.
14. Tranter MA, Gregoire MB, Fullam FA, Lafferty LJ. Can patient-written comments help explain patient satisfaction with food quality? *J Am Diet Assoc*. 2009;109:2068–72.
15. O'Hara PA, Harper DW, Kangas M, Dubeau J, Borsutzky C, Lemire N. Taste, temperature and presentation predict satisfaction with foodservice in a Canadian continuing-care hospital. *J Am Diet Assoc*. 1997;97:401–5.
16. Donini LM, Castellaneta E, De Guglielmi S, De Felice MR, Savina C, Coletti C, et al. Improvement in the quality of the catering service of a rehabilitation hospital. *Clin Nutr*. 2008;27:105–114.
17. Stanga Z, Zurflüh Y, Roselli M, Sterchi AB, Tanner B, Knecht G. Hospital food: a survey of patients' perceptions. *Clin Nutr*. 2003;23:241–6.