

# CONTROL DE CALIDAD Y COSTES DE LOS SERVICIOS DE INFORMACION

M. Taladriz Mas\*

**Resumen:** Proporcionar la mejor información al menor coste y en el menor tiempo es una de las premisas fundamentales cuando se habla de los objetivos básicos que debe cumplir cualquier Servicio de Información. Se trata de analizar cómo se calculan los costes en un Servicio de Información, cómo se pueden reducir dichos costes, si esos costes son imputables o no a los usuarios y, si lo son, de qué forma se puede llevar a cabo esa imputación. De forma paralela se trata de analizar los parámetros que determinan la calidad de un Servicio de Información y hasta que límite dicho servicio puede tener constancia del nivel de calidad de la información que ha suministrado.

**Palabras clave:** Costes, Información, Servicios, Calidad, Análisis coste-beneficio.

**Abstract:** To supply the best information at minimum cost and in the shortest delay is one of the basic requirements to be fulfilled by Information Services. This paper refers to how to evaluate the costs of an Information Service; how to reduce those costs; whether they are to be charged to the users and, if so, how to do it. In addition, the parameters which define the quality of the Service are analyzed, as well as to what extent the Service is able to evaluate the quality of the information it supplies.

**Keywords:** Costs, Information Services, Quality, Cost-benefit analysis.

## 1 Introducción

Según el último informe elaborado sobre el Programa IMPACT (Plan de Acción de la Comunidad Europea para la Creación de un Mercado de Servicios de Información) por una Comisión de la DG XIII y donde se trata de analizar las tendencias principales durante el período 1991-1992, se observan los siguientes aspectos:

1. Europa es una potencia mundial en el ámbito de la producción y distribución en línea. El 35% de los productores de bases de datos y el 30% de los operadores de servicios en línea tenían su sede en la CEE. El mercado internacional de servicios de texto y bibliográficos en línea está dominado por vendedores estadounidenses.
2. La ventas globales generadas por distribuidores y proveedores de información en la CEE ascendieron a 3.300 M ECUs. El mayor crecimiento se

---

\* Universidad Carlos III de Madrid.

Ponencia presentada en las Jornadas de Información y Documentación en Ciencias de la Salud, 1994. Palma de Mallorca.

Recibido: 8-9-94.

produjo en productos fuera de línea: medios magnéticos y ópticos (se duplicaron) y suministro de documentos (se triplicaron). Las ventas anteriores supusieron el 5,4% del valor total de la industria.

3. El parque de unidades de CD-ROM ha pasado en Europa de 200.000 a 600.000 unidades a fines de 1992.
4. Mientras que en Europa se facturaron 3.300 M ECUs en Estados Unidos se facturaron 8.200 M ECUs. Esta diferencia solo se irá acortando si se va mejorando la calidad y el rendimiento de la infraestructura de telecomunicaciones. Urge la creación de una infraestructura de telecomunicaciones transeuropea de alta velocidad.
5. Europa continúa ocupando una posición ventajosa en el ámbito de la edición y dispone de un importante acervo de información registrada. Los agentes europeos tendrán que estudiar la fórmula que posibilite el aprovechamiento de dichos recursos.
6. La empresa media europea suele ser más pequeña, menos integrada verticalmente y más orientada a su país que sus competidores estadounidenses.
7. Los cambios demográficos y sociales conducirán a un aumento de la demanda de tecnologías y servicios de información y comunicación como medio de aumentar la productividad y racionalizar los costes.
8. El futuro desarrollo del mercado europeo de la información dependerá de la posibilidad de disponer de tecnologías avanzadas de ingeniería de la información, especialmente para aumentar la facilidad de acceso a los servicios.

Si observamos con un cierto detalle el entorno económico, nos daremos cuenta de que tanto las empresas grandes como las pequeñas, de servicios o industriales, tienen que planificar su estrategia para pasar de la actividad en una economía industrial a la actividad en una economía de la información.

Antes, la mejora de la productividad dependía del trabajo, el capital y la tecnología. Actualmente uno de los factores clave para mantener la ventaja con respecto a la competencia es trabajar de manera más intensa en el ámbito de la información y no simplemente trabajar más, lo que exige que los recursos informativos se gestionen de manera más eficaz.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son el sector industrial de crecimiento más rápido y ya representan el 5% del PIB. Frente a determinados servicios, como el transporte, la educación y los servicios públicos, que son tangibles y diferenciados, las actividades de información están presentes en todos los sectores económicos.

Por ello resulta difícil tanto definir el sector de los servicios de información como evaluar la contribución a la economía general de una infraestructura eficaz de suministro de información.

## 2 Calidad y costes

Si reflexionamos sobre el análisis del mundo de la información que he apuntado más arriba, veremos que nos hallamos en un medio « eminentemente comercial » sometido a los valores de mercado y a la competitividad.

Y ésta es una constatación un tanto chocante cuando siempre hemos abogado por el libre acceso a toda la información para todo el mundo y el hecho de considerarla un objeto comercial sujeto a precio supondría un obstáculo a su acceso para determinados colectivos.

Por otro lado, en las instituciones en las que nos hallamos integrados (Hospitales, Universidades, OPIS) cada vez se nos habla más de *evaluación, calidad, costes y precios*.

En este momento yo creo que nos encontramos en una primera fase del proceso que se refiere a la *evaluación* de nuestra actividad, con objeto de poder determinar nuestro nivel de *calidad* y el *coste* de lo que hacemos para, en una fase posterior, poder llegar a determinar los *precios* imputables a los usuarios.

¿Por qué esa necesidad actual de evaluar y saber lo que costamos? Hay algunas razones importantes:

- Las instituciones evalúan.
- Los recursos son escasos.
- Los usuarios exigen cada vez más debido a la oferta múltiple que existe en el mercado.
- Ayuda en la toma de decisiones.
- Al ser ésta una industria basada en el factor humano, supone un porcentaje alto del presupuesto para salarios.

La primera fase de este proceso es, pues, saber qué cuesta lo que hacemos. Dolores Lamarca en su ponencia sobre la «Gestión del catálogo» dentro del curso sobre Gestión de Bibliotecas Universitarias que se desarrolló en Madrid en 1992, define el coste del material bibliográfico como «el total de la suma de su coste inicial (su coste físico) más el coste del trabajo que requiere para poder ser explotado, para que tenga un valor»... «el coste del trabajo de procesar hará que los costes de un material en un centro difieran en mucho de los costes en otro centro». Y yo añado: en función de la mayor o menor *calidad* del proceso, entiendo por calidad:

- La eliminación de tareas repetitivas.
- El aprovechamiento de recursos externos.
- El obtener la mayor producción al menor coste.
- La implicación de todos los implicados en el proceso.

Si hablamos de *calidad* en un servicio de referencia o información propiamente dicho, los determinantes, entre otros, de esa calidad serían:

*Fiabilidad*, entiendo por fiabilidad la capacidad para prestar el servicio siempre en las condiciones óptimas posibles.

*Capacidad de respuesta*, esto es, disponer del potencial necesario para proporcionar la respuesta adecuada cuando se produce la pregunta. La información es un servicio que se demanda y se produce en el momento; caduca, no es almacenable.

*Competencia profesional*, esto es, conocimiento de los recursos disponibles para obtener la información que se nos demanda.

*Conocimiento del usuario*, esto es, poder llegar a entender qué es lo que el usuario nos está pidiendo como consecuencia del diálogo constructivo a través de la comunicación que debemos llegar a establecer con él.

El concepto de *calidad* supone tener en consideración, como elemento prioritario, al *cliente* o *usuario* y ante ese usuario plantearnos tres preguntas fundamentales:

- ¿Cuál es nuestro servicio?
- ¿Quién es nuestro usuario?
- ¿Qué espera nuestro usuario?

Solo estaremos en disposición de contestar a estas interrogantes si somos capaces de *evaluar* nuestras *actitudes* y *aptitudes*. Para poder llegar a un conocimiento del nivel de calidad es imprescindible la selección y desarrollo de *indicadores* que deben ser objetivos y democráticos, es decir basados en datos cuantificables y aceptados por todos los que participan en el proceso de información.

A la hora de tratar de desarrollar un programa de *calidad* se hacen necesarios una serie de pasos sucesivos:

1. Conocer la opinión de los usuarios con el objetivo de identificar al cliente final y sus necesidades y diferenciar entre clientes internos y externos.
2. Seleccionar y desarrollar indicadores con el objetivo de identificar las demandas, poder apreciar cómo mide el cliente la eficacia y valorar cuales son los costes de suministrar calidad.
3. Representar gráficamente el proceso de información con el objetivo de desarrollar un diagrama de flujos y un cuadro de funcionamiento.
4. Determinar las causas del problema analizado: personas, recursos materiales, métodos y equipamiento.
5. Recoger datos sobre las causas, listándolas.
6. Desarrollar soluciones.
7. Establecer un análisis comparativo a diferentes niveles: competitivo, funcional, interno y genérico.
8. Seleccionar las soluciones e implantarlas.
9. Medir o evaluar los resultados.

El *coste* se puede contemplar en tres niveles diferentes: nivel de *eficacia*, cuando el servicio satisface la demanda; nivel de *coste/eficacia*, cuando se satisface la demanda en función de los costes; nivel de *coste/beneficio*, cuando se satisface la demanda en función de los beneficios.

Como apuntaba más arriba, un primer paso sería saber qué cuesta lo que hacemos; nos situaríamos, pues, en el segundo nivel. Recomiendo especialmente en este punto consultar la obra de Betty Jo Mitchell *Cost analysis of library functions* que, aunque adaptable a los tiempos actuales, establece unos principios fundamentales válidos a lo largo del tiempo.

### 3 Programa de análisis de costes

Si queremos analizar los costes de nuestro Servicio como paso previo al siguiente nivel, ver si los cobramos o no, será necesario que tengamos claros cuatro principios:

1. Un sistema de análisis de costes es algo continuo, no intermitente.
2. Un sistema de análisis de costes afecta al conjunto del Servicio, no a partes o secciones, ya que todas las funciones en un servicio de información están

imbricadas o integradas. Por ejemplo, el precio que hayamos pagado por una revista, el tiempo que hayamos tardado en procesarla y el número de veces que se haya utilizado repercutirán en el coste final.

3. Un sistema de análisis de costes debe unir coste y eficacia. No se pueden contemplar los costes de forma aislada, sino inmersos en un ambiente de eficacia necesaria.
4. Un sistema de análisis de costes ayuda al funcionamiento diario mas que al establecimiento de comparaciones con otros centros semejantes.

A la hora de establecer un programa de análisis de costes, se hace necesario seguir diferentes pasos: identificar las diferentes actividades del centro de información, por ejemplo: catalogación original, adición de copias, modificaciones; agrupar estas actividades en tareas, por ejemplo: catalogación de monografías, de publicaciones periódicas; identificar las funciones, por ejemplo: catalogación; asignar tareas a las funciones apropiadas; establecer las unidades de organización; identificar las unidades de producción; elaborar programas automatizados que permitan redactar informes mensuales.

#### **4 Unidades de coste**

Se pueden definir cinco unidades de producción diferentes y diferenciadas dentro de cualquier Servicio de Información, aunque, dependiendo del tipo de Institución en la que se inscriba y, por tanto, de sus diferentes misiones u objetivos, unas unidades tendrán más arraigo o importancia que otras; pero, en todo caso, siempre se darán los cinco grupos de producción.

#### **Unidad de proceso técnico**

Entre sus actividades se incluyen la selección, la petición, la recepción, los pagos, la catalogación, la clasificación o indización y la preparación física. Estas mismas actividades, pero en sentido inverso, se producen cuando se trata de expurgar el fondo. Dentro de esta unidad se pueden establecer diferentes secciones, en función del tipo de material que procesan. Tras un estudio llevado a cabo a lo largo de seis meses en la Universidad de California, se llegaron a establecer tiempos medios de proceso para monografías de 151 minutos y de 294 minutos para publicaciones periódicas, tomando como unidad de medida un volumen, un documento o un conjunto de cinco microfichas.

La fórmula que permitió llegar a ese tiempo medio de proceso se basaba en:

$$\text{tiempo medio} = \frac{\text{tiempo de proceso/seis meses}}{\text{núm. volúmenes incorporados/seis meses}}$$

#### **Unidad de referencia e información**

La unidad de medida es la pregunta direccional, que se establece en 25 segundos y para la que no se requiere una especial cualificación profesional. La especialización y el tiempo empleado van aumentando y en el caso de las preguntas

de referencia se requiere un conocimiento profesional de fuentes y servicios e incluye un cierto nivel de formación de usuarios. El tiempo estimado está entre 1 y 10 minutos.

Si hablamos de las consultas bibliográficas, se requiere un amplio conocimiento profesional de numerosas fuentes y servicios y presuponen una entrevista con el usuario y el tiempo estimado supera los 10 minutos. El nivel más alto de especialización y tiempo se considera el necesario para atender las consultas a bases de datos *on-line* o en CD-ROM, ya que requieren un tiempo entre 60 y 90 minutos y la elaboración de un perfil de búsqueda, la realización de la búsqueda e incluso, en muchos casos, la interpretación de resultados. Entraríamos ya en los diferentes niveles de información que influirán directamente en los costes imputables y de los que hablaremos más adelante.

### **Unidad de préstamo interbibliotecario**

La unidad de medida es el documento solicitado o la petición recibida y el tiempo que se establece es de 27 minutos en el primer caso y de 15 minutos en el segundo.

### **Unidad de préstamo interno**

La unidad de medida es el documento prestado y las diferentes actividades en esta unidad son: préstamo, devolución, ordenación, sanciones, reclamaciones, etc. El tiempo calculado por libro prestado es de 6,5 minutos frente al de uso en sala que se estima en 2,25 minutos, dado que se eliminan algunas actividades anteriores: préstamo, devolución, sanciones etc. y prácticamente la actividad se limita a colocar de nuevo.

### **Unidad de formación de usuarios**

La unidad de medida es el número de usuarios instruidos y los tiempos varían según el nivel de los usuarios. Se incluyen como actividades las visitas guiadas, los cursos básicos de formación, los cursos especializados, etc.

Una vez establecidos los tiempos medios, que serán diferentes en cada caso concreto, en función, como hemos comentado antes, del nivel de calidad de servicio que seamos capaces de establecer, el paso siguiente será el de asignar a cada unidad el número de personas necesarias para proporcionar el servicio y el nivel retributivo de cada una de ellas, en función del grado de especialización de la tarea.

Todas estas unidades de medida y tiempo reseñadas nos pueden producir un cierto escepticismo, una sensación de que nos estamos «mercantilizando» en exceso y por supuesto son absolutamente discutibles y revisables. Lo único que pretendo comunicar es que ya en 1978 en Estados Unidos estaban preocupados por los

costes. Les había llegado la crisis y era obligado saber qué se estaba haciendo y cómo se estaba haciendo.

Si pensamos un poco en nuestra situación particular veremos que no es tan difícil tratar de establecer unos parámetros en nuestro centro que nos permitan con «papeles en la mano» y con «números» justificar nuestra actividad ante las instituciones de las que dependemos, que con frecuencia tienen la sensación de que somos un «pozo sin fondo» capaces de engullir todo el presupuesto posible y sólo podríamos atajar esta sensación si fuéramos capaces de presentar un balance equilibrado entre lo que hemos recibido de la institución y lo que hemos «facturado». Facturación que podrá ser real y efectiva o supuesta, según los mecanismos de financiación de la institución y sus objetivos, pero en todo caso tendremos que tener clara la posibilidad de imputación del gasto al usuario.

## 5 Precios

¿Se debe establecer un precio idéntico para cualquier información y para cualquier usuario o por el contrario debe existir una información básica para todo el mundo y que va incrementando su precio según se va incrementando el valor que le añaden los especialistas o gestores de la información y teniendo también en cuenta cuál va a ser el destino final de esa información o, dicho de otro modo, qué usuario va a hacer uso de ella?

Sería bueno tratar de analizar qué características de la información, en general, hacen que últimamente se la considere como un objeto comercial:

- Es una mercancía con valor.
- Se puede comprar y vender.
- Permite que se le añada valor en cada paso.
- Tiene diferentes valores según los diferentes usuarios.
- Se puede transformar mediante el uso de la tecnología.

Podemos analizar el conjunto de características anteriores tratando de ver las razones que abonan este carácter comercial. Efectivamente, es una mercancía con valor porque cualquier tipo de información que vayamos a integrar en nuestro centro, con objeto de atender a las necesidades de nuestros usuarios, tiene un coste para nosotros por el simple hecho de adquirirla, sin ningún otro tipo de valor que se le pueda añadir a continuación en pasos sucesivos. La London School of Economics ha creado un Servicio de Información en el que se han llegado a establecer hasta ocho niveles de información diferentes en función de variables distintas.

El nivel más básico se referiría al libre uso de la biblioteca o centro, e incluso en este nivel habría unos costes añadidos de proceso, antes de poner la información a disposición de los potenciales usuarios.

La Universidad de Iowa llevó a cabo un estudio a lo largo de tres años consecutivos (1989-1991), tratando de establecer los costes de su servicio de proceso técnico, tanto en tiempo como en personal y coste económico, y los datos resultantes hacen meditar sobre la «supuesta gratuidad» del trabajo que realizamos.

	Tiempo %	Coste	Producción/tiempo
Catalogación por copia	36,2	9\$ = 1.262 Pts.	60 m./3 tit.
Catalogación original	7,6	32\$ = 4.606 Pts.	90 m./1 tit.
Recatalogación	11,5	11\$ = 1598 Pts.	45 m./1 tit.

Fuente: Staff time and costs for cataloguing. LRTS 36(1), 1992.

Quizá es la constatación de estos datos lo que haga que en determinados círculos tremendamente exigentes, por el mundo competitivo en que se desenvuelven, se haya llegado a soluciones como la de no procesar los fondos cuyo coste original no suponga una determinada cantidad preestablecida, ya que costaría más su proceso que el valor material de la obra.

A mí estas decisiones me parecen muy peligrosas y creo que habría que llegar a un nivel equilibrado de decisión que tenga en cuenta no sólo lo que cuesta el material sino la calidad de la información que contiene y el uso que se le va a dar en función del usuario al que va dedicado.

En un segundo nivel, se situarían las referencias rápidas de hasta 15 minutos. En este tipo de servicio normalmente la información que se le da al usuario no supone el uso de recursos ajenos al centro, sino que se puede solventar con los recursos disponibles.

En un tercer nivel, ya sería necesario imputar el factor tiempo. Este nivel de información se refiere al que supone la entrega de información, pero en formato original, esto es, sin intervención de interpretación por parte del gestor de la información.

En el cuarto nivel, la información se suministra formateada o adaptada a las necesidades de los usuarios. En este nivel se imputan los costes directos más el tiempo empleado en la preparación del informe o *dossier*.

Continúan los niveles en función del mayor valor que le añade la destreza y el conocimiento del gestor de la información hasta llegar a un octavo nivel en el que ya se imputan costes de consultoría como cualquier organización que añade interpretaciones de valor o juicio, esto es: no se suministra la información *per se*, sino que se le añade un extra como consecuencia del conocimiento que el gestor tiene sobre la materia específica y sobre el mundo de la información que le afecta y que domina.

Ronald G. Leach en su artículo *Electronic document delivery: new options for libraries* abre un nuevo interrogante que se plantea ante la aparición de nuevos métodos de acceso a la información, los que él denomina acceso a la información *just in time* y que suponen el acceso a la información a texto completo en el momento en que se necesita, previo el pago de una suscripción y el abono en función de la información concreta que se obtiene, frente al acceso a la información *just in case* y que supone el adquirir *a priori* determinada información presuponiendo que la van a necesitar los usuarios, o sea, anticipándose a sus necesidades.

El problema real se plantea en la opción *just in time* en la que la institución está pagando por adelantado una suscripción a la que hay que añadir los costes de envío de documentos, algo difícil de controlar por la propia biblioteca o centro de documentación, ya que los usuarios hacen las búsquedas y peticiones desde sus



propios despachos, en ese afán de hacer al usuario cada vez más independiente del gestor de la información, que deja de ser un intermediario visible y permanente para convertirse en un «facilitador discreto».

Con este sistema, cuando aún no hemos sido capaces de saber lo que cuesta lo que hacemos para tener la opción de imputárselo al usuario, se nos plantea una nueva alternativa en la que ni siquiera podemos controlar a qué información accede el usuario, ni cuánta información recupera, sino que directamente establece el diálogo con la base de datos concreta, al margen del propio órgano gestor de la información y surgen algunas preguntas:

- ¿Cómo encajan estos servicios comerciales de acceso al documento en los de la biblioteca o centro de documentación?
- ¿Cómo complementan los esfuerzos cooperativos de diferentes bibliotecas universitarias o médicas?
- ¿Debe la biblioteca o centro de documentación financiar esas búsquedas individuales desde los despachos de los investigadores? ¿Cómo puede imputarlas?
- ¿Se debe reservar la biblioteca o centro de documentación la función de localizar los documentos y adquirirlos donde mejor convenga?

## 6 Algunas conclusiones

1. Los servicios gratuitos no se valoran.
2. Diferentes niveles de información o de servicio se pueden imputar de formas diferentes.
3. Antes de establecer precios es necesario el análisis de calidad y costes.
4. El análisis de calidad y costes sirve fundamentalmente para mejorar los servicios, aunque también tiene un efecto comparativo con otras instituciones.
5. La información tiene valor comercial, ya que las actividades de información están presentes en todos los sectores económicos.

Como conclusión final: sólo un estudio detallado y sistemático de los medios disponibles y una evaluación continuada hará posible que podamos ofrecer a los usuarios la mejor información —*calidad*— en el menor tiempo —*costes*— y al mejor *precio*.

## 7 Bibliografía

- BAKER, S. L., y LANCASTER F. W. *The measurement and evaluation of library services*. 2 ed. Arlington VA.: Information Resources Press, 1993.
- BROCKMAN, J. R. Just another management fad? The implications of TQM for library and information services. *Aslib Proceedings* (1992) 44, 283-288.
- DATTO, J. The value of information :approaches in economics, accounting and management science. *Journal of the American Society of Information Science* (1989) 40, 2, 68-85.

- KANTOR, P. B. Three studies of the economics of academic libraries. En *Advances in Library Administration and Organization: A research Annual*. Greenwich CN.: Jai Press, 1986.
- LAMARCA, D. La gestión del catálogo. En *Curso de Gestión de Bibliotecas Universitarias*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1992.
- LANCASTER, F. W. *If you want to evaluate your library*. 2 ed. Urbana Ill. : Graduate School of Library and Information Science, 1993.
- MACKEY, T., y MACKEY, K. Think quality! The Deming approach does work in libraries. *Library Journal* (1992) 117, 57-61.
- MILLER, D. OCLC'S new contribution pricing: How does it play out in the library? *Library Journal* (1991), 15, 49-51.
- MILNE, D., y BILL, T. A cost per use method for evaluating the cost-effectiveness of serials: A detailed discussion of methodology. *Serials Review* (1991), Summer, 7-19.
- MITCHELL, B. J. *Cost analysis of library functions: A total system approach*. Greenwich Co.: Jai Press, 1978.
- MORRIS, D. E. Staff time and costs for cataloging. *LRTS* 36, 1, 79-95.
- SHAUGHNESSY, T. W. Benchmarking Total Quality Management and Libraries. *Library Administration and Management* (1993) 7, 1, 7-12.
- WOODSWORTH, A. *Managing the economics of owning, leasing and contracting out information services*. Aldershot: Ashgate, 1993.