

Casal Acción B <sup>(1)</sup>, Vivas Jiménez M <sup>(2)</sup>, Gutiérrez Couto U <sup>(1)</sup>, Alonso Martín ML <sup>(3)</sup>, de la Cruz Solis M <sup>(4)</sup>, Calvo Ferrer A <sup>(5)</sup>

(1) H. Arquitecto Marcide (Ferrol), (2) H. San Pedro Alcántara (Cáceres), (3) H. Virgen de la Salud (Toledo), (4) H. Regional Universitario Infanta Cristina (Badajoz), (5) Servizo Galego de Saúde (Santiago)

## **¿Son aplicables y útiles los indicadores de rendimiento bibliotecario (Norma UNE 50137) para las bibliotecas hospitalarias?**

### **Resumen:**

**Objetivos:** Probar la eficacia de los Indicadores de Rendimiento Bibliotecario como herramienta para evaluar bibliotecas de ciencias de la salud hospitalarias y en su defecto tratar de definir los que se consideren más relevantes para este tipo de bibliotecas.

**Material y métodos:** Se seleccionaron 6 indicadores de rendimiento de la norma UNE 50137 que consideramos que podríamos obtener con cierta facilidad y tratamos de conseguir de manera fiable los mismos datos en 4 bibliotecas hospitalarias de similares características.

Unificamos los criterios de medición a la hora de realizar los cálculos, de tal manera que se pudiese realizar una comparación segura, y se aplicaron los cálculos anuales correspondientes a: coste de usuario; visitas a la biblioteca per cápita; coste por visita a la biblioteca; rapidez del servicio de obtención de documentos; volumen de préstamos; préstamos per cápita.

En algunos casos fue necesario extraer muestras representativas, obtenidas de manera aleatoria para no sesgar los resultados.

Todos estos cálculos se realizaron utilizando la información contable anual y los datos estadísticos obtenidos en las tareas habituales de las bibliotecas.

**Resultados:** Se elaboró una tabla donde se sintetizaron los principales resultados obtenidos para los 6 indicadores seleccionados

**Conclusiones:** Es muy complicado aplicar los mismos criterios de medición en las distintas bibliotecas porque no recogemos los mismos datos y de la misma manera, y no disponemos de sistemas de medición exactos y homogéneos. Hay que unificar los criterios y la metodología de la recogida de los datos para obtener indicadores válidos y comparables.

Estos datos y estos indicadores no son realmente representativos de nuestro trabajo.

**Discusión:** ¿Se puede aplicar la norma UNE 50137 a las bibliotecas hospitalarias? ¿Miden realmente el rendimiento en el ámbito de las bibliotecas hospitalarias? ¿En qué medida nos ayudan o sirven estos datos?

**Palabras clave:** Bibliotecas de hospitales; Indicadores de servicios; estándares de referencia; Gestión de Calidad; Normas internacionales de control de calidad y eficiencia

## Introducción

La práctica de la evaluación en nuestro ámbito comienza en los EEUU en la década de los 70 entre las bibliotecas universitarias. Se intenta medir la eficacia del servicio con el fin de justificar su existencia. <sup>(1)</sup>

El uso de indicadores permite evaluar y cuantificar objetivamente a las bibliotecas. Se han aceptado históricamente como un método que posibilita el análisis y la comparación de distintas unidades de similares características, y que facilitan la toma de decisiones por parte de niveles jerárquicos superiores y responsables de los servicios. <sup>(2)</sup>

## Objetivo

Probar la eficacia de los Indicadores de Rendimiento Bibliotecario como herramienta para evaluar bibliotecas de ciencias de la salud, más en concreto a bibliotecas de instituciones sanitarias, y en su defecto tratar de definir los que se consideren más relevantes para este tipo de bibliotecas.

## Material y métodos

Se tomó como referencia y material de trabajo la norma UNE 50137 (Información y documentación: Indicadores de rendimiento bibliotecario, Tabla 1). Se escogieron seis actividades o aspectos evaluados y sus correspondientes indicadores de rendimiento que en principio consideramos podíamos aplicar con cierta facilidad, ya que no hay que olvidar que los indicadores deben ser eminentemente prácticos, es decir que se utilicen datos que resulten fácilmente accesibles a las bibliotecas en términos de esfuerzo y tiempo, y en este sentido la estructura actual de las bibliotecas de ciencias de la salud españolas, excluyendo las universitarias, se traduce en carencia de personal, medios y organización adecuados que faciliten la recogida de todos los datos.

Los indicadores no utilizados y sus causas de exclusión fueron:

Considerados Inviables	No representativos	Falta de datos
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Satisfacción del usuario</i></li><li>▪ <i>Porcentaje alcanzado de la población destinataria</i></li><li>▪ <i>Uso de materiales en sala per cápita</i></li><li>▪ <i>Tasa de uso de documentos</i></li><li>▪ <i>Tiempo medio de recuperación de documentos de depósitos cerrados</i></li><li>▪ <i>Tiempo medio de recuperación de documentos de áreas de libre acceso</i></li><li>▪ <i>Tasa de éxitos de búsquedas en el catálogo de títulos.</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Disponibilidad de títulos</i></li><li>▪ <i>Disponibilidad de títulos solicitados</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Disponibilidad de títulos solicitados existentes en la colección</i></li><li>▪ <i>Documentos en préstamo per cápita</i></li><li>▪ <i>Coste por préstamo</i></li><li>▪ <i>Préstamo por empleado</i></li><li>▪ <i>Tasa de respuestas correctas</i></li></ul>

Como se puede observar las causas de exclusión de estos indicadores no son óbice para que se puedan utilizar con posterioridad a este trabajo y responden únicamente a la imposibilidad de ser aplicados en el momento en el que se elaboró y pasó el cuestionario.

Se unificaron también los criterios de medición para hacer los cálculos de forma que se pudiese realizar una comparación lo más segura posible.

Siguiendo la metodología expuesta en la norma UNE se procedió a describir para cada uno de los indicadores elegidos: **el objetivo, la aplicación, la definición, el método, la interpretación y/o los factores que afectan a cada indicador, así como la terminología.**

### 1. Coste por usuario

El coste por usuario real es  $A/B$ , donde A son los gastos corrientes<sup>1</sup> totales de la biblioteca en un año y B es el número de usuarios con préstamos/búsquedas registrados durante el último año. Se redondea de la forma que se utilice habitualmente con la moneda empleada.

El coste por usuario potencial es  $A/B$  donde A son los gastos corrientes y B es el número de empleados del hospital ese año. En el cálculo de los usuarios potenciales se debería prefijar el dato que se solicita al departamento de personal, porque hemos observado errores tales como que la biblioteca III universitaria y formando complejo hospitalario con otros dos centros más, arroja menos personal que la biblioteca II, claramente menor en personal y servicios, para los dos años analizados.

En cuanto al coste por usuario y a pesar de que los datos del gasto corriente lo proporcionan los servicios de contabilidad analítica, no siempre lo hacen con el mismo grado de exhaustividad, por lo que se deben definir exactamente qué epígrafes se escogen para hallar el dato requerido. Sin embargo las cifras y resultados obtenidos por las dos primeras bibliotecas evaluadas, nos hacen pensar que la medición es válida.

**Valoración del indicador: Relevante, aplicable y útil**

### 2. Visitas a la biblioteca per cápita

Las visitas a la biblioteca per cápita son:  $A/B$ , donde A es el número total de visitas a la biblioteca durante un año y B es el número de personas de la población a servir. Se redondea al número entero más próximo.

En la evaluación de este indicador influyen de manera muy importante los distintos métodos para calcular el número de visitas efectuadas a la biblioteca en un año. En algunos casos se hace un recuento manual entre los registros de los diferentes servicios de la biblioteca; en otros se toma como modelo un mes y se hace un prorrateo anual; y en otros casos los usuarios se contabilizan a través de un programa informático casero. Este problema, que se solucionaría, en parte, si se dispusiera de un contador o torniquete automático, aporta menos fiabilidad al indicador, y de hecho

---

<sup>1</sup> Gastos de personal, y recursos que se utilizan y reemplazan habitualmente, excluyendo gastos tales como los de capital, edificios nuevos y ampliaciones o modificaciones de los edificios existentes y equipo informático. Incluyen gastos en colección.

los resultados presentan diferencias de hasta 4 puntos en un año, siendo tan sólo de 1 al año siguiente.

Para posteriores mediciones, se deberían incluir además los usuarios “virtuales” que solicitan servicios a través del correo electrónico, y que en el caso de las bibliotecas hospitalarias son cada día más numerosos.

Los datos de este indicador son calificados por las bibliotecas participantes como trabajosos de obtener ya que hay que realizar una ardua labor de desbroce en todos los servicios donde se deben recontar los usuarios, para eliminar duplicados.

**Valoración del indicador: Trabajoso y poco fiable**

3. Coste por visita

El coste por visita a la biblioteca es  $A/B$ , donde A son los gastos corrientes totales de la biblioteca en un año, B es el número total de visitas anuales.

Este indicador arrastra los mismos problemas que el anterior, en cuanto a la falta de uniformidad en el recuento de los usuarios, por lo que muestra también resultados dispares.

**Valoración del indicador: Poco fiable**

4. Rapidez del Servicio de Obtención de Documentos (SOD)

La rapidez del Servicio de Obtención de Documentos es:  $A/B \times 100\%$ ; donde A es el número de títulos disponibles en la muestra, B es el número total de títulos obtenidos en 8 días o menos.

Para obtener una muestra representativa, que refleje las distintas épocas del año seleccionamos 2 registros al azar por mes. Estima la probabilidad de que un título seleccionado esté disponible en 8 días o menos.

En este indicador influye notablemente la actualización de C17, ya que es la herramienta con la que localizamos las publicaciones periódicas en España. También influye la eficiencia del servicio en las bibliotecas a las que se les solicita el documento.

En el caso de la biblioteca I, el rendimiento de este servicio mejoró notablemente cuando el personal empezó a elaborar un listado de bibliotecas con las que se llegaba a un acuerdo de intercambio gratuito y, además, se seleccionaban observando la eficiencia en el servicio, descartando a priori aquellas en las que el SOD era lento, costoso o implicaba algún inconveniente.

La rapidez en el SOD es sin embargo uno de los datos más significativos para las bibliotecas que estamos analizando, puesto que es uno de sus servicios fundamentales, y que interesan no sólo a los profesionales sino directamente a nuestros clientes.

**Valoración del indicador: Relevante, aplicable y útil**

5. Volumen de préstamos

El volumen de préstamos es  $A/B$ ; donde A es el nº de préstamos registrados en la colección, y B es el nº total de documentos de la colección. Cuanto más elevado es el número más intensa es la tasa de utilización del fondo.

Para hacer esta cálculo se tuvo en cuenta el material catalogado (libros y audiovisuales) ya que disponemos del número de suscripciones de revistas pero no del número de fascículos (este dato sólo lo tiene una biblioteca). Aunque sí se registra el préstamo a domicilio de los ejemplares, en otra de ellas.

Los datos que hemos obtenido se han centrado exclusivamente en la colección de monografías, ya que excepto una biblioteca, el resto no dispone de un programa informático y/o de los medios necesarios para el **control y préstamo de las revistas**. Este es sin embargo **la base fundamental de nuestra actividad** y donde se concentra el mayor volumen de uso, por lo que la correcta aplicación de este indicador sería necesaria, útil e indicativa y se podría complementar con el uso de libros y revistas electrónicos cuyos datos son proporcionados por los proveedores con un alto grado de exhaustividad.

#### **Valoración del indicador: Irrelevante y poco significativo**

##### 6. Préstamos per cápita

Los préstamos per cápita son  $A/B$  donde A es el nº de préstamos realizados en el año y B es el nº de personal en plantilla del hospital ese año.

Presenta las mismas deficiencias que el anterior.

#### **Valoración del indicador: Irrelevante y poco significativo**

##### 7. Gasto en docencia por usuario

La norma Une 50137 no describe ningún indicador a este respecto, pero nos pareció interesante buscar una fórmula que tratase de medir el gasto que se ocasiona al impartir cursos de formación de usuarios. En algunos casos la docencia se imparte en horario de apertura de la biblioteca, en las propias instalaciones y es impartido por el personal de la biblioteca, en este caso la fórmula viable a la que llegamos fue dividir el gasto corriente más el salario del personal entre el número de asistentes. Los gastos serán diferentes si los cursos de formación no se hacen en horario de apertura, o fuera de la biblioteca.

Se localizó bibliografía de indicadores aplicados a bibliotecas en Ciencias de la Salud, en la base de datos DoIS (Documents in Information Science) a través de Internet (<http://wotan.liu.edu/doiis>), utilizando las palabras clave indicadores y bibliotecas.

A continuación se procedió al análisis detallado de los resultados obtenidos de la aplicación de los Indicadores de Rendimiento Bibliotecario <sup>(3)</sup> utilizados por las bibliotecas universitarias españolas para evaluar tanto el rendimiento operacional, la eficacia y la calidad, como el coste-efectividad o el impacto de sus productos y servicios, dentro del Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las

Universidades <sup>(4)</sup>. Igualmente se analizaron los resultados obtenidos de la aplicación de los mismos indicadores por parte de algunas bibliotecas públicas españolas <sup>(5)</sup>. Por último se estudió el documento del Subcomité de Documentación IRAM de Argentina que trata de adaptar la norma ISO 11620 a su propio sistema de normalización, desarrollando la Norma IRAM 32062 conocida como “Indicadores de Desempeño de Bibliotecas” <sup>(6)</sup>.

Finalmente se construyó un formulario de recogida de datos (Anexo I) que se repartió entre las bibliotecas participantes, que deberían evaluar los años 2002 y 2003.

## **Resultados**

Inicialmente se pasó el cuestionario a dos bibliotecas de características similares pertenecientes al ámbito de los hospitales. El primer inconveniente que surgió es que por problemas técnicos la biblioteca II no disponía de algunos de los datos solicitados para el año 2002 y sin embargo disponía de otros datos considerados sensibles para este tipo de bibliotecas, como el número exacto de préstamos asociados a revistas o por el contrario el de contador de visitas a la Web. Con posterioridad se evaluaron dos bibliotecas más, también de características similares aunque una de ellas pertenece a un hospital universitario.

Se construyó una tabla (anexo II) con los indicadores seleccionados, donde se fueron confrontando los resultados obtenidos por las diferentes bibliotecas para el bienio elegido, resaltando en rojo los resultados finales arrojados por el indicador correspondiente. El resultado del cuestionario se refleja en él, y de su análisis detallado se desprende que:

### 1. Coste por usuario

Los resultados arrojaron un coste medio de entre 513,11 y 806,44 € por usuario/año, o lo que es lo mismo entre 1,40 y 2,20 € por usuario/día. Este coste baja cuando se incluyen a las instituciones como usuarias, en concreto del servicio de préstamo interbibliotecario, y desciende ostensiblemente si se calcula con respecto a los usuarios potenciales, llegando a ser de casi un 400 % menos, y que ronda los 100 € por usuario y año.

### 2. Visitas a la biblioteca per cápita

Una sola de las bibliotecas fue capaz de individualizar las visitas por categorías profesionales: facultativos, sanitarios y no sanitarios, mientras el resto no disponía de este dato.

Los resultados arrojados por este indicador muestran una horquilla que va de entre las 2,54 visitas per cápita/año hasta las 6,20 visitas per cápita/año de entre el total de usuarios potenciales de la biblioteca, referidos a la plantilla completa del centro y cuyo dato se obtiene del departamento de personal.

### 3. Coste por visita

Este indicador arrastra los mismos problemas que el anterior, en cuanto a la falta de uniformidad en el recuento de los usuarios, por lo que muestra también resultados dispares, sobre todo para el año 2002, donde por ejemplo la biblioteca II duplica el coste de la biblioteca I.

#### 4. Rapidez del Servicio de Obtención de Documentos (SOD)

En este caso la biblioteca I en 2002 y 2003 obtiene un 79'2% y un 75% respectivamente; la biblioteca II un 58% en 2003; La biblioteca III un 62'5% en 2003 y la biblioteca IV aproximadamente un 69% ambos años.

La biblioteca IV al disponer de un programa informático que realiza este tipo de cálculos no necesitó escoger una muestra representativa y realizó el cálculo con el total de los artículos.

#### 5. Volumen de préstamos

Los resultados obtenidos van desde un 2% hasta un 13%.

#### 6. Préstamos per cápita

Los resultados son muy diferentes al obtener en la biblioteca I un 49 y 37% y en la biblioteca II un 19 y un 18%. La biblioteca III y la biblioteca IV no disponen de datos para este indicador.

#### 7. Gasto en docencia por usuario

Sólo se aplicó en la biblioteca I y el resultado fue de 32'44€ por asistente al año.

### **Conclusiones**

Detectamos imposibilidad material para obtener todos los indicadores de la norma, por falta de datos y de medios para conseguir dichos datos. Incluso de los indicadores seleccionados, no todas las bibliotecas disponían de la información necesaria para calcularlos.

Algunos de los indicadores de la Norma no miden nuestro rendimiento ya que no se adecuan a nuestro trabajo "real". No representan nuestra realidad laboral (p. ej.: mayor uso de las publicaciones periódicas que de préstamos de monografías, que es lo que se contabiliza)

Los cambios producidos por las nuevas tecnologías, dificultan la medición y la objetividad de indicadores como las visitas a la biblioteca, en este caso hay que tener en cuenta la introducción de servicios bibliotecarios y visitas a través de una web o intranet. En cuanto a los préstamos de libros y revistas, de igual modo cada vez se dispone de una mayor número de fondo digital, disponible en línea, y no todos los proveedores facilitan los datos de accesos recogidos de manera fiable.<sup>(7)</sup>

Para facilitar la comparación entre varias bibliotecas hay que definir muy bien la metodología de la recogida de datos de cada indicador porque una mínima variación daría un indicador no válido. También y en la medida de lo posible se deberían medir bibliotecas de tamaño, servicios y características similares.

Al plantearse la aplicación de los indicadores de manera retrospectiva no encontramos homogénea la recogida de los datos. Por el contrario si planteamos este estudio de ahora en adelante, estas bibliotecas pueden acordar (dentro de sus posibilidades) unas pautas a seguir para obtener los mismos resultados.

En cuanto a los resultados de costes, observamos la importancia de aumentar el número de usuarios y visitas para ser más efectivos en cuanto a los costes.

No se contempla una medición de nuestra influencia en el resto de los servicios del hospital, o sea los beneficios que aporta la información gestionada por la biblioteca en la investigación y en la actividad asistencial del hospital, lo cual es un centro de documentación hospitalario es fundamental.

### **Discusión:**

*¿Se puede aplicar la norma UNE 50137 a las bibliotecas hospitalarias?* Con muchas dificultades y desde luego no siempre ni en todos los indicadores . *¿Miden realmente el rendimiento en el ámbito de las bibliotecas hospitalarias?* Nuestra conclusión es evidentemente que no. Hay muchos aspectos que quedan sin evaluar y son mucho más importantes en nuestro día a día que el préstamo de monografías o el uso de la sala de lectura actualmente. *¿En qué medida nos ayudan o sirven estos datos?* Nos informan objetivamente acerca de nuestras carencias, lo que tendría que traducirse en la mejora de nuestros puntos débiles.

Los indicadores más interesantes en nuestro ámbito, y donde habría que centrarse para un desarrollo posterior serían:

Servicio de obtención de documentos:

- Artículos pedidos y artículos servidos
- Los costes que suponen
- Y la rapidez de obtención de documentos (ya medido)

Hemeroteca

- Uso
- Gasto relacionado con el uso

Búsquedas bibliográficas: Impacto en la práctica clínica y en la producción científica

Docencia: Medir la mejora en la practica clínica y en la investigación.

Estos indicadores, excepto la rapidez de obtención de documentos, no se encuentran en la norma, por lo que sería importante la creación de un equipo multidisciplinar, que contase con estadísticos y/o economistas y bibliotecarios para su elaboración.

## Bibliografía

1. Rey Martín C, Rodríguez Parada C. Reflexions sobre la mesura de la qualitat en la biblioteca. *Item*, 2002; 32: 57-67
2. Arencibia Jorge R, Guerra Pérez M. Indicadores estadísticos en la evaluación de las bibliotecas médicas. *ACIMED* 2001; 9(1): 64-71.
3. AENOR Información y documentación: indicadores de rendimiento bibliotecario. Madrid: AENOR, 2000
4. Alonso Arévalo J, Echevarría Cubillas MJ, Martín Cerro S. La Gestión de las bibliotecas universitarias: indicadores para su evaluación. En línea : <http://web.usal.es/~alar/Bibweb/Indicadores.PDF> [ consultado el 16.02.2005]
5. Domínguez Sanjurjo R, García de Paso Gómez E. La evaluación de la biblioteca pública: indicadores y otros elementos de control. En línea : [www.picbip.org/dossieres/evaluacionindic.pdf](http://www.picbip.org/dossieres/evaluacionindic.pdf) [ consultado el 27.02.2005]
6. Subcomité de documentación IRAM. Indicadores de desempeño de bibliotecas. Norma IRAM 32062. En línea : <http://www.abgra.org.ar/indicadores.pps> [ consultado el 20.12.2004]
7. Borrego A, Urbano C. Estadísticas e Indicadores de rendimiento de colecciones y servicios bibliotecarios de carácter electrónico: estudio de caso de las revistas electrónicas. *El Profesional de la Información* 2005; 14(1):30-38.

**TABLA 1:**

Servicio, actividad o aspecto evaluado	Indicador de rendimiento
1. Opinión del usuario	
1.1 Generalidades	
	1.1.1 Satisfacción del usuario
2. Servicios Públicos	
	2.1.1 Porcentaje alcanzado de la Población destinataria
	2.1.2 Coste por Usuario
	2.1.3 Visitas a la Biblioteca per cápita
	2.1.4 Coste por visita a la biblioteca
2.2 Suministro de Documentos	
	2.2.1 Disponibilidad de títulos
	2.2.2 Disponibilidad de Títulos solicitados
	2.2.3 Porcentaje de títulos solicitados existentes en la colección
	2.2.4 Disponibilidad Ampliada de títulos solicitados
	2.2.5 Uso de materiales en sala per per
	2.2.6 Tasa de Uso de Documentos
2.3 Recuperación de documentos	
	2.3.1 Tiempo medio de recuperación de documentos de depósitos cerrados
	2.3.2 Tiempo medio de recuperación de documentos de áreas de libre acceso

2.4 Préstamo de documentos	
	2.4.1 Volumen de préstamos
	2.4.2 Préstamos per cápita
	2.4.3 Documentos en préstamo per cápita
	2.4.4 Coste por préstamo
	2.4.5 Préstamos por Empleado
2.5 Suministro de documentos de fuentes externas	
	2.5.1 Rapidez del préstamo interbibliotecario
2.6 Servicios de referencia e información	
	2.6.1 Tasa de respuestas correctas
2.7 Búsquedas de información	
	2.7.1 Tasa de éxitos de búsquedas en el catálogo de títulos
	2.7.2 Tasa de éxitos de búsquedas en el catálogo de materias
2.8 Formación de usuarios	No se describen indicadores en esta norma
2.9 Instalaciones	
	2.9.1 Disponibilidad de instalaciones
	2.9.2 Tasa de utilización de instalaciones
	2.9.3 Tasa de ocupación de asientos
3. Servicios técnicos	
3.1 Adquisiciones de documentos	
	3.1.1 Tiempo medio de adquisición de documentos
3.2 Proceso técnico de documentos	
	3.2.1 Tiempo medio de proceso técnico de documentos
3.3 Catalogación	
	3.3.1 Coste por título catalogado
4. Promoción de servicios	No se describen indicadores a esta norma
5. Disponibilidad y utilización de recursos humanos	No se describen indicadores en esta norma

(Fin)

## ANEXO I

### CUESTIONARIO DE RECOGIDA DE DATOS (DATOS PARA 2002 Y 2003)

#### 1. COSTE POR USUARIO

##### i. Coste por usuario real

Gasto corriente (A):

Nº de Usuarios en el año (B):

Resultados: A/B

##### ii. Coste por usuario potencial

Gasto corriente (A):

Usuarios potenciales en el año (B):

Resultados: A/B

#### 2. VISITAS A LA BIBLIOTECA PER CÁPITA

Nº total de visitas en el año (A):

Personal (B):

Personal facultativo (B<sub>1</sub>):

Personal no sanitario (B<sub>2</sub>):

Resultados: A/B

Personal sanitario no facultativo (B<sub>3</sub>):

Resultado dividido por categorías profesionales: A/B<sub>1</sub>; A/B<sub>2</sub>; A/B<sub>3</sub>

### 3. COSTE POR VISITA

Gasto corriente anual (A):

Nº de visitas al año\* (B):

Resultados: A/B

\* Con visitas de las instituciones:

### 4. RAPIDEZ DEL SERVICIO DE OBTENCIÓN DE DOCUMENTOS

Para obtener una muestra representativa, que refleje las distintas épocas del año seleccionamos 2 registros al azar por mes.

En ocho días o menos estuvieron disponibles x documentos de y (número total de documentos disponibles) =  $x/y * 100\%$

### 5. VOLUMEN DE PRÉSTAMOS

Títulos registrados (A):

Préstamos realizados en el año (Sin contar las revistas) (B):

Resultado: A/B

### 6. PRÉSTAMOS PER CÁPITA

Nº de préstamos (A):

Población a servir (B):

Resultados: A/B

### 7. GASTO POR DOCENCIA POR USUARIO

Nº de horas dedicadas a docencia:

Gastos corrientes:

Horas de apertura de la biblioteca:

\*Gasto corriente en las horas de docencia =  $x$  (horas de docencia) / por el número de horas de apertura de la biblioteca:

Salario del personal durante las horas de docencia:

Nº de asistentes:

Resultados: Gasto corriente + Salario del personal / nº de asistentes.