

INFORME TÉCNICO

INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN. INDICADORES DE RENDIMIENTO PARA SERVICIOS BIBLIOTECARIOS ELECTRÓNICOS

Número de referencia: ISO/TR 20983: 2003(E)

Antecedentes

ISO (la Organización Internacional para Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de Normas Internacionales normalmente se lleva a cabo a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la que se ha creado un comité técnico tiene el derecho de estar representado en ese comité. Organizaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, relacionadas con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Internacional Electrotécnica en todas las materias de normalización electro-técnica.

Las Normas Internacionales se redactan de acuerdo a las reglas establecidas en las Directivas ISO/IEC, Parte 2.

La principal tarea de los comités técnicos es preparar Normas Internacionales. Los borradores de las Normas Internacionales adoptados por los comités técnicos se distribuyen entre los organismos miembros para su votación. La publicación como Norma Internacional requiere la aprobación por al menos el 75% de los organismos miembros que votan.

En circunstancias excepcionales, cuando un comité técnico ha recogido datos de un tipo diferente a los que normalmente se publican como norma internacional («estado del arte», por ejemplo), puede decidir por un voto de mayoría simple de sus miembros participantes publicar un Informe Técnico. Un Informe Técnico es de carácter enteramente informativo y no tiene que ser revisado hasta que los datos que proporciona se consideran que ya no son válidos o útiles.

La atención se centra en la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento puedan ser materia de derechos de patente. ISO no se hará responsable de la identificación de cualquiera o todos estos derechos de patente.

ISO/TR 20983 fue preparado por el Comité Técnico ISO/TC 46, Información y Documentación, Subcomité SC 8, Calidad-Estadísticas y evaluación del rendimiento.

Introducción

Este Informe Técnico trata sobre la evaluación de los servicios bibliotecarios electrónicos.

La prestación con éxito de estos servicios depende de la colaboración estrecha entre editores, proveedores de red y bibliotecarios. Sus necesidades de datos sobre los diversos aspectos del rendimiento son diferentes y la capacidad de recoger los datos puede no

recaer sobre la persona más interesada en esos datos. Por ejemplo, el editor puede ser el mejor situado para obtener datos sobre el uso de un servicio particular; mientras que el bibliotecario puede tener el mayor interés en utilizar esos datos en el desarrollo y evaluación del servicio.

El principal propósito de este Informe Técnico es difundir el conocimiento sobre la práctica de evaluar los servicios bibliotecarios electrónicos. Aunque los servicios bibliotecarios electrónicos se han desarrollado durante más de treinta años, el entorno técnico ha cambiado significativamente en los últimos diez años. La necesidad de indicadores de rendimiento para servicios electrónicos se reconoció en la Norma ISO 11620: 1998 Información y documentación –indicadores de rendimiento bibliotecario. También se reconoció que en el momento de la publicación de esa Norma Internacional no había indicadores que hubieran sido probados y documentados, o que tuvieran un uso generalizado. Aunque ha habido un progreso significativo en los últimos años en la definición, prueba y documentación de los indicadores, todavía es demasiado pronto para establecer qué indicadores serán más útiles en general o se utilizarán más ampliamente. Este Informe Técnico proporciona una terminología normalizada y definiciones y descripciones concisas de una selección de indicadores de rendimiento, con el mismo formato que el utilizado en la Norma ISO 11620. Las publicaciones incluidas en la Bibliografía [2, 3, 5] proporcionan información más detallada sobre la recogida y el análisis de los datos.

Sólo un pequeño número de los indicadores presentados aquí son indicadores de la calidad del servicio: el trabajo en esta área no está todavía suficientemente maduro como para incluirse. Los indicadores que se han incluido se han probado en bibliotecas, o son simples adaptaciones de indicadores similares. En cada caso, se valoraron en función de los criterios establecidos en la Norma ISO 11620. Es decir, se valoró que cada indicador tuviera contenido informativo, que fuera fiable, válido, apropiado, práctico, y que en algunas circunstancias pudiera utilizarse para fines comparativos.

Los indicadores presentados en este Informe son una selección representativa de aquellos que se han probado. Una selección más amplia habría llevado más tiempo prepararla y publicarla. Un Grupo de Trabajo controlará los desarrollos en la medida y evaluación de los servicios bibliotecarios electrónicos y propondrá indicadores adicionales, y modificaciones o adaptaciones a los indicadores incluidos cuando se prueben y validen. Este Informe Técnico debería considerarse como un trabajo en curso hacia el desarrollo de una Norma Internacional. Se pretende que, donde sea apropiado, los contenidos de este Informe Técnico se incluyan en una futura revisión de la Norma ISO 11620.

Información y documentación. Indicadores de rendimiento para servicios bibliotecarios electrónicos

1. Objeto y campo de aplicación

Este Informe Técnico se aplica a todo tipo de bibliotecas en todos los países. Las limitaciones en la aplicación de los indicadores de rendimiento individuales se enume-

ran en el capítulo de campo de aplicación de la descripción de cada indicador (ver Anexo B).

Los indicadores pueden utilizarse para la comparación en el tiempo de los servicios proporcionados por la misma biblioteca. Las comparaciones entre bibliotecas y servicios deberían hacerse sólo con precaución, teniendo en cuenta las diferencias en los distritos de las bibliotecas, con buena comprensión de los indicadores utilizados, y una cuidadosa interpretación de los datos.

Este Informe Técnico no incluye indicadores para la evaluación del impacto de las bibliotecas, ni en los individuos ni en la sociedad.

A lo largo del texto, los nombres de los indicadores se imprimen con mayúsculas iniciales para las palabras significativas, p. Ej., Tasa de Uso de los Terminales. Esto ayuda a distinguir los nombres del texto de apoyo.

2. Normas para consulta

ISO 2789:2003, Información y documentación-Estadísticas bibliotecarias internacionales.

ISO 5127:2001, Información y documentación-Vocabulario.

ISO 11620:1998, Información y documentación-Indicadores de rendimiento bibliotecario.

ISO 11620:1998/Amd. 1:2003, Información y documentación-Indicadores de rendimiento bibliotecario. Revisión 1: Indicadores de rendimiento adicionales para bibliotecas.

3. Términos y definiciones

Para los propósitos de este documento, se aplican los siguientes términos y definiciones

3.1. Base de datos

Colección de datos o registros almacenados electrónicamente (datos, información bibliográfica y textos) con un interfaz común para el usuario y un software para la recuperación y gestión de la información [Norma ISO 2789: 2003].

NOTA 1 La información de los registros normalmente se recoge con un propósito concreto y está relacionada con un tema definido. Una base de datos se puede editar en CD-ROM, disquete u otro método de acceso directo, o como un fichero informático accesible mediante la red telefónica o a través de Internet.

NOTA 2 Las bases de datos con licencia se contabilizan de forma separada incluso si el acceso a varias bases de datos con licencia se lleva a cabo a través del mismo interfaz.

3.2. documento digital

Unidad de información con un contenido concreto que la biblioteca ha digitalizado o ha adquirido en formato digital como parte de su colección [Norma ISO 2789: 2003].

NOTA 1 Incluye libros electrónicos, patentes electrónicas, documentos audiovisuales y otros documentos digitales en red; por ejemplo, informes, documentos cartográficos y de música, ejemplares anticipados, etc. Se excluyen las bases de datos y las publicaciones seriadas electrónicas.

NOTA 2 Los registros introducidos en las bases de datos se tratan en el apartado 3.1.

NOTA 3 Un documento digital se puede estructurar en uno o más ficheros.

3.3. Documento

Información registrada u objeto material que se puede tratar como una unidad en el proceso documental. [Norma ISO 5127: 2001]

NOTA Los documentos pueden diferir en su forma física y características

3.4. Documento descargado

Texto completo de un documento, o parte de un documento, de la colección electrónica al que accede el usuario [Norma ISO 2789: 2003]

3.5. Colección electrónica

Todos los recursos en formato electrónico de la colección de la biblioteca [Norma ISO 2789: 2003].

NOTA La colección electrónica incluye bases de datos, publicaciones seriadas electrónicas y documentos digitales. Se deberían contabilizar de forma separada los recursos gratuitos de Internet que la biblioteca haya catalogado en su OPAC o en una base de datos

3.6. Recurso electrónico

Un documento en formato electrónico que constituye un ítem separado con un título distintivo, sea emitido en una o en varias unidades

NOTA Esto incluye libros, publicaciones seriadas y mapas electrónicos, pero no bases de datos

3.7. Servicio electrónico

Servicio bibliotecario electrónico que se ofrece desde servidores locales o está accesible a través de redes [Norma ISO 2789: 2003].

NOTA Los servicios bibliotecarios electrónicos incluyen el OPAC, el sitio Web de la biblioteca, la colección electrónica, el suministro electrónico de documentos (a través de

intermediarios), el servicio de referencia electrónica, la formación de usuarios en el uso de servicios electrónicos y el acceso a Internet a través de la biblioteca.

3.8. Entrada

Una unidad de información bibliográfica o factual u objetos multimedia incluidos en una base de datos en la que se pueden realizar búsquedas

3.9. Petición de información

Búsqueda de información que implica el conocimiento o uso de una o más fuentes de información (como, por ejemplo, materiales impresos y no impresos, bases de datos automatizadas, catálogos de la biblioteca y de otras instituciones) por parte del personal de la biblioteca [Norma ISO2789: 2003]

NOTA 1 También puede conllevar recomendaciones, interpretación o enseñanza del uso de estas fuentes.

NOTA 2 La petición se puede realizar personalmente o a través del teléfono, correo postal, fax o soportes electrónicos (mediante el correo electrónico, el sitio Web de la biblioteca u otros mecanismos de comunicación en red).

NOTA 3 Es esencial que las bibliotecas no incluyan consultas de orientación o administrativas, por ejemplo para localizar a miembros del personal o dependencias de la biblioteca, con respecto al horario o sobre los equipos como, por ejemplo, reproductores de microformas en papel o terminales de ordenador.

NOTA 4 Las consultas también se excluyen, si se pregunta con el objetivo de localizar obras de la colección que ya se han identificado bibliográficamente.

3.10. Colección de la biblioteca

Todos los documentos ofrecidos por una biblioteca a sus usuarios [Norma ISO 2789: 2003]

NOTA 1 Comprende los documentos que se tienen a nivel local y los recursos remotos de los que se han adquirido derechos de acceso permanente o temporal.

NOTA 2 Los derechos de acceso los puede haber adquirido la propia biblioteca, un consorcio y/o mediante financiación externa.

NOTA 3 La adquisición se ha de entender como la selección deliberada de un documento, la obtención de los derechos de acceso y su inclusión en el OPAC y otras bases de datos de la biblioteca. Se excluye el préstamo interbibliotecario y el suministro de documentos.

NOTA 4 No se incluyen enlaces a recursos de Internet de los que la biblioteca no tiene derechos de acceso mediante acuerdos legales (por ejemplo, derechos de depósito legal),

licencia u otros acuerdos contractuales y/o cooperativos. Los recursos gratuitos de Internet que la biblioteca ha catalogado en su OPAC o en una base de datos se deberían contabilizar por separado.

3.11. Población a la que se tiene que prestar servicio

Número de personas para las que se ha creado la biblioteca con objeto de ofrecerles sus servicios y documentos [Norma ISO 11620:1998]

NOTA En el caso de las bibliotecas públicas, normalmente será la población de la zona administrativa en la que se ubica. En el caso de las bibliotecas de una institución de enseñanza superior, normalmente será el total del personal académico y profesional más los estudiantes.

3.12. Sesión rechazada (rechazo)

Petición que no ha tenido éxito en una base de datos o en el OPAC debido a que las peticiones exceden el límite de usuarios simultáneos [Norma ISO 2789: 2003]

NOTA Se excluye el rechazo por la introducción de contraseñas erróneas sesión remota

3.13. Sesión remota

Consulta con éxito a una base de datos u OPAC establecida desde fuera del edificio de la biblioteca (adaptada de EQUINOX).

3.14. Sesión

Consulta con éxito a una base de datos u OPAC [Norma ISO 2789: 2003]

NOTA Una sesión es un ciclo de actividades realizadas por el usuario que normalmente comienza cuando se conecta a una base de datos u OPAC y termina con la finalización explícita (cerrando la base de datos tras pulsar la opción salida) o implícita (interrupción debido a la inactividad del usuario) de las actividades en la base de datos. El tiempo medio de inactividad para que se produzca una interrupción suele ser de 30 minutos. Si se utilizara otro período de tiempo, se debería hacer constar.

NOTA 2 Las sesiones en el sitio Web de la biblioteca se contabilizan como visitas virtuales.

NOTA 3 Se deberían excluir las visitas a páginas introductorias.

NOTA 4 Si es posible, se deberían excluir las consultas que hacen los motores de búsqueda.

3.15. Formación de usuarios

Programa de formación creado con un temario específico que persigue unos resultados concretos en el aprendizaje del uso de los servicios de la biblioteca [Norma ISO 2789: 2003]

NOTA 1 La formación de usuarios puede consistir en una visita guiada a la biblioteca, enseñanza relacionada con el uso de la biblioteca, o un servicio a través de Internet dirigido a los usuarios.

NOTA 2 La duración de las lecciones es irrelevante

3.16. Visita virtual

Consulta del usuario al sitio Web de la biblioteca desde el exterior, sin importar el número de páginas o elementos consultados [Norma ISO 2789: 2003]

3.17. Sitio Web

Servicio electrónico que tiene un único dominio en Internet y que se compone de una colección de documentos digitales [Norma ISO 2789: 2003]

NOTA 1 Las páginas de un sitio Web normalmente están interconectadas mediante el uso de enlaces de hipertexto.

NOTA 2 Excluye los documentos que se adecuan a las definiciones de colección electrónica y recursos externos de Internet que pueden tener enlace desde el sitio Web de la biblioteca.

3.18. Estación de trabajo

ordenador que puede funcionar independientemente, conectado en red o como un terminal sólo de consulta [Norma ISO 2789: 2003]

4 Relaciones con otros indicadores

4.1 El entorno de red

El entorno de red proporciona un marco de referencia diferente para la prestación de los servicios: las fronteras entre la prestación interna y externa son diferentes. Por ejemplo, considere la entrega de un documento. En los servicios bibliotecarios tradicionales esto está representado por el préstamo de documentos físicos entre bibliotecas. En el mundo electrónico, la entrega de un documento se realiza utilizando una red. Una variedad de proveedores externos puede proporcionar la red. Se tiene que instalar equipamiento especial en las bibliotecas y ambos, los usuarios finales de proceso de entrega del documento y el personal, tienen que estar entrenados para usarla. Los proveedores de documentos pueden ser editores o bibliotecas; los usuarios finales pueden estar en comunicación directamente con los proveedores.

De nuevo, la provisión de equipamiento dentro de la organización de la que la biblioteca forma parte, puede estar fuera del control de la propia biblioteca: sin embargo, el rendimiento de la biblioteca puede juzgarse sobre la prestación de su servicio, incluso aunque no controle alguna de las infraestructuras esenciales para la prestación del servicio.

Debido a que las fronteras dentro de las cuales funciona, los servicios electrónicos difieren de aquellas en las que los servicios bibliotecarios tradicionales operan, las comparaciones entre los servicios bibliotecarios tradicionales y electrónicos son difíciles, si no imposibles. Dado que el grado en que las diferentes bibliotecas han adoptado los servicios electrónicos suele diferir, las comparaciones entre bibliotecas son cada vez más difíciles. La posición es más complicada por los cambios en las expectativas, experiencia y comportamiento de los usuarios y los editores. Nuevas generaciones de usuarios, al menos en el mundo desarrollado, estarán cada vez más familiarizadas con el uso de los ordenadores y las aplicaciones de Internet en general y esperarán los servicios electrónicos automáticamente. Sin embargo, habrá durante un tiempo considerable un número significativo de usuarios más mayores que estén menos familiarizados con los conceptos y la práctica del uso del ordenador y que necesitarán un cuidadoso apoyo si no quieren resultar perjudicados.

Por otro lado, los editores están actuando de diversas maneras para tratar las posibilidades de la edición electrónica. Prácticas establecidas desde hace mucho tiempo en el suministro de materiales impresos a menudo no funcionan del mismo modo cuando los trabajos originales se generan en formato electrónico. Los aspectos económicos de la publicación en formatos electrónicos difieren significativamente de los de los formatos impresos y tienen que probarse modelos de cobro diferentes. El formato preferido varía para las publicaciones electrónicas entre los tipos de publicación y puede variar también de año en año; y los acuerdos financieros entre la biblioteca y el editor también varían entre publicaciones y de año en año.

Además, la capacidad para medir el uso de las publicaciones en formato electrónico difiere radicalmente de la asociada con los formatos impresos. Puede ser posible, aunque caro, para una biblioteca contar cada uso hecho de un documento dentro de la biblioteca: puede resultar imposible a la biblioteca contar cada uso hecho de documentos electrónicos. El editor puede contar el uso que se hace del formato electrónico, mientras que no tiene idea del uso que se hace de los documentos impresos. La medida eficaz del rendimiento depende por tanto de los nuevos acuerdos y la colaboración entre los propietarios del copyright, los editores, los agentes, los bibliotecarios y los usuarios.

Un apartado final se refiere a los indicadores «per cápita». Algunos servicios bibliotecarios electrónicos (sitios Web, OPACs, servicios de información gratuita) pueden resultar accesibles a cualquiera y no están limitados a la población a la que sirven. En estos casos, las tasas de uso per cápita resultarían infladas artificialmente si los datos se recogieran automáticamente. Si una biblioteca está interesada en conocer qué proporción de la población a la que sirve está utilizando sus servicios remotamente, esos datos puede recogerse con una técnica de encuesta convencional.

4.2. Categorías de indicadores de rendimiento

Al definir indicadores de rendimiento para servicios bibliotecarios electrónicos es natural empezar por buscar analogías con los indicadores de rendimiento para servicios bibliotecarios tradicionales. La referencia a la Norma ISO 11620:1998 y su revisión ISO 11620/Amd. 1 muestra una lista de 34 indicadores. Estos están agrupados en varias categorías conforme a la Tabla 1

Tabla 1

<i>Servicio, actividad o aspecto medido</i>	<i>Subcategoría</i>
Percepción del usuario	General
Servicios públicos	General
	Suministro de documentos
	Recuperación de documentos
	Préstamo de documentos
	Suministro de documentos de fuentes externas
	Búsqueda de información
	Formación de usuarios
Servicios técnicos	Instalaciones
	Adquisición de documentos
	Procesamiento de documentos
Promoción de servicios	Catalogación
Servicios de usuarios	Despliegue de la plantilla

Al elaborar este informe técnico se ha demostrado que es posible utilizar las mismas categorías para los indicadores de rendimiento propuestos con sólo pequeñas modificaciones (ver Anexo A). La aplicabilidad de los indicadores en la Norma ISO 11620 se discute en el siguiente apartado.

4.3. La relevancia de la Norma ISO 11620 para los servicios bibliotecarios electrónicos

4.3.1. Indicadores que se aplican igualmente a los servicios bibliotecarios tradicionales y electrónicos

Algunos indicadores son los mismos para los servicios bibliotecarios tradicionales y electrónicos. Un ejemplo obvio es la Satisfacción del Usuario. Otros necesitan sólo cambios muy pequeños en las definiciones y descripción de los métodos existentes para dejar bien sentado que son relevantes para ambos tipos de servicios: un ejemplo es el Coste por Título Catalogado. Igualmente, el grupo de indicadores relacionados con la provisión de documentos: aquí las definiciones y descripciones necesitarían modificarse para incluir los documentos en formatos electrónicos. Hay otros indicadores que tienen análogos en el entorno de red (ver 4.3.3), pero se necesitaría una revisión más sustancial para adaptar los diferentes formatos y las diferentes bases de medida. Ver tabla 2.

4.3.2 Indicadores que se aplican sólo a servicios bibliotecarios tradicionales

Los indicadores de este grupo están tan estrechamente vinculados con el formato físico de los documentos que no tienen un equivalente preciso en el mundo electrónico. (Ver tabla 3).

Tabla 2

<i>Servicio, actividad o aspecto medido</i>	<i>Indicador de rendimiento</i>	<i>Referencia en la Norma ISO 11620</i>
Percepción del usuario: General	Satisfacción del Usuario	B.1.1.1
Servicios públicos: Suministro de documentos	Disponibilidad de Títulos	B.2.2.1
	Disponibilidad de Títulos Solicitados	B.2.2.2
	Porcentaje de Títulos Solicitados Existentes en la Colección	B.2.2.3
	Disponibilidad Ampliada de Títulos Solicitados	B.2.2.4
Servicios públicos: Servicios de referencia e información	Tasa de Respuestas Correctas	B.2.6.1
Servicios públicos: Búsqueda de información	Tasa de Éxitos de Búsquedas en el Catálogo de Títulos	B.2.7.1
	Tasa de Éxitos de Búsquedas en el Catálogo de Materias	B.2.7.2
Servicios públicos: Instalaciones	Disponibilidad de Instalaciones	B.2.9.1
	Tasa de Utilización de las Instalaciones	B.2.9.2
	Tasa de Ocupación de Asientos	B.2.9.3
	Disponibilidad de Sistemas Automatizados	B.2.9.4
Servicios técnicos: Adquisición de documentos	Tiempo Medio de Adquisición de Documentos	B.3.1.1
Servicios técnicos: Catalogación	Coste por Título Catalogado	B.3.3.1
Servicios de usuarios: Despliegue de la plantilla	Personal en Servicios a Usuario per Cápita	B.5.1.1
	Porcentaje de Personal en Servicios a Usuarios sobre el Total del Personal	B.5.1.2

Tabla 3

<i>Servicio, actividad o aspecto medido</i>	<i>Indicador de rendimiento</i>	<i>Referencia en la Norma ISO 11620</i>
Servicios públicos: Suministro de documentos	Uso de Materiales en Sala per Cápita	B.2.2.5
	Tasa de Uso de Documentos	B.2.2.6
	Tasa de Uso de Documentos	B.2.2.6
	Proporción de la Colección no Utilizada	B.2.2.7
	Corrección en la Colocación	B.2.2.8
Servicios públicos: Recuperación de documentos	Tiempo Medio de Recuperación de Documentos de Depósitos Cerrados	B.2.3.1
	Tiempo Medio de Recuperación de Documentos de Áreas de Libre Acceso	B.2.3.2
Servicios públicos: Suministro de documentos de fuentes externas	Rapidez del Préstamo Interbibliotecario	B.2.5.1
	Tiempo Medio de Proceso Técnico de los Documentos	B.3.2.1

4.3.3. Indicadores para servicios bibliotecarios tradicionales en los que se pueden encontrar indicadores análogos para servicios bibliotecarios electrónicos

En este grupo, los indicadores para servicios electrónicos se basan en los mismos conceptos que los de los servicios tradicionales, pero la base para la medida es diferente. Por ejemplo las Visitas a la Biblioteca per Cápita serían sustituidas por un indicador que relacionara las visitas virtuales con la población a la que se sirve. Los diversos indicadores para el préstamo de documentos tendrían análogos ahora que el préstamo digital es posible.

El hecho de que se puedan encontrar análogos sugiere que, en una futura revisión de la Norma ISO 11620, puede ser necesario idear indicadores compuestos que integren los servicios tradicionales y de red. Por ejemplo, el indicador Visitas a la Biblioteca per Cápita podía redefinirse para incluir visitas físicas y virtuales. En este Informe Técnico se incluyen dos indicadores compuestos: Porcentaje de Visitas Virtuales sobre el Total de Visitas, y Porcentaje de Peticiones de Información Presentadas de Forma Electrónica. Los bibliotecarios pueden desear crear otras medidas e indicadores compuestos si eso se revela útil en sus propias circunstancias. Ver Tabla 4.

Tabla 4

<i>Servicio, actividad o aspecto medido</i>	<i>Indicador de rendimiento</i>	<i>Referencia en la Norma ISO 11620</i>
Servicios públicos: General	Porcentaje Alcanzado de la Población Objetivo	B.2.1.1
	Visitas a la Biblioteca per Cápita	B.2.1.3
	Coste por Visita a la Biblioteca	B.2.1.4
Servicios públicos: Préstamo de documentos	Volumen de Préstamos	B.2.4.1
	Préstamos per Cápita	B.2.4.2
	Documentos en Préstamo per Cápita	B.2.4.3
	Coste por Préstamo	B.2.4.4
	Préstamos por Empleado	B.2.4.5
	Proporción de la Colección en Préstamo	B.2.4.6

5. Uso de indicadores de rendimiento

5.1 Propósitos

Los indicadores de rendimientos descritos en este Informe Técnico se utilizan como herramientas para comparar la eficacia, la eficiencia y la calidad de los servicios y productos bibliotecarios para la misión y las metas de la biblioteca. Pueden utilizarse con propósitos de evaluación en las siguientes áreas:

- comparando el rendimiento de una sola biblioteca a través de los años
- apoyo para decisiones de gestión: p. ej., redistribuir los recursos, introducir nuevos servicios, reducir o eliminar servicios existentes.

- demostrando el rendimiento de la biblioteca y sus costes a los financiadores, la población y el público
- comparando el rendimiento entre bibliotecas de misión y estructura similares se podrían sugerir indicadores
- si el rendimiento de la biblioteca o el uso de sus servicios ha cambiado a través de los años
- hasta qué punto el rendimiento o el uso en una biblioteca difiere del de otras bibliotecas

5.2 Selección de indicadores de rendimiento

Bibliotecas de varios proyectos de todo el mundo han desarrollado y probado los indicadores incluidos en este Informe Técnico. Se eligieron para este informe por ser los más útiles para las bibliotecas en general en el momento actual, y por cumplir con los criterios para los indicadores de rendimiento establecidos en la Norma ISO 11620.

No todos estos indicadores podrían resultar útiles para cualquier tipo de biblioteca o para cualquier biblioteca particular. Las bibliotecas tendrán que decidir qué indicadores son los más apropiados para evaluar sus servicios y productos especiales. La decisión debería tomarse en consideración a la misión, metas y objetivos de la biblioteca y a la población a la que está establecido que sirva. Debería existir un acuerdo con la institución y las autoridades relevantes, así como con los usuarios, sobre qué indicadores resultarían más informativos para la evaluación de los servicios electrónicos de la biblioteca.

Recoger datos para los indicadores de rendimiento puede llevar tiempo y resultar caro. La decisión de utilizar determinados indicadores puede por tanto depender también de su practicabilidad, o de las posibilidades de recogida automatizada de los datos, o de la urgente necesidad de evaluación de determinados servicios. Este podría ser el caso cuando una autoridad exige datos sobre un servicio particular, o cuando es evidente que un servicio no funciona satisfactoriamente. Debería asegurarse que los datos de los indicadores se utilizarán consecutivamente para la gestión operacional y para el proceso de planificación.

Los indicadores mencionados en este Informe Técnico constituyen un conjunto limitado que se aplica a los principales servicios bibliotecarios electrónicos y que las bibliotecas ya han probado y aplicado. Podrían no resultar suficientes para todo tipo de servicios especiales, y las bibliotecas probablemente desarrollarán y probarán más indicadores y más especializados para sus necesidades especiales.

5.3 Limitaciones

5.3.1 La medida del impacto de los servicios bibliotecarios electrónicos

Los indicadores de este Informe Técnico evalúan el rendimiento de la biblioteca por informes cuantitativos sobre el suministro, uso, costes o penetración en el mercado

de los servicios bibliotecarios electrónicos. Las bibliotecas están más preocupadas por el impacto de sus servicios, la cuestión de si los usuarios se benefician utilizando los servicios. Tales datos cualitativos deberían recogerse además de los datos cuantitativos mencionados en este Informe Técnico. Pueden recogerse utilizando métodos como encuestas de satisfacción de los usuarios, grupos de discusión, o entrevistas.

El método elegido para recoger los datos cualitativos dependerá en gran medida de las circunstancias locales, p. ej., los grupos objetivo de la biblioteca. El método general para evaluar la satisfacción del usuario se describe en la Norma ISO 11620.

5.3.2 Grado de precisión

Para establecer valores para los indicadores de este Informe Técnico, puede ser necesario recoger datos de diferentes fuentes (proveedores, los propios servidores de la biblioteca, los servidores del consorcio, etc.). Por tanto, los datos pueden ser variados o incompletos. Estas inconsistencias deberían ponerse de manifiesto explícitamente cuando las bibliotecas publiquen o comparen los valores.

Otras razones para la inexactitud podrían ser:

- los motores de búsqueda pueden afectar al número de sesiones
- varios usuarios, uno tras otro, podrían utilizar un servicio electrónico de modo que no se podrían identificar diferentes sesiones.
- podría resultar difícil diferenciar el uso generado por la población de la biblioteca de otro uso.

Las bibliotecas deberían definir exactamente qué consideran como sus propios servicios electrónicos, especialmente en lo que se refiere a su colección electrónica (ver: definiciones). Este Informe Técnico trata de proporcionar ayuda en la definición de los contenidos de los datos, p. ej., la plantilla empleada en el desarrollo y mantenimiento de los servicios de Tecnología de la Información (ver: indicador B.2.2.1).

Comentario: tales posibles fuentes de inexactitud no deberían impedir la recogida de datos, pero se debería tener cuidado con la interpretación de los resultados.

5.3.3. Comparabilidad de los datos del indicador de rendimiento

Las bibliotecas utilizarán los indicadores de rendimiento principalmente para evaluar su propio rendimiento, y para comparar tendencias y desarrollos a través de los años. Un fin secundario será el de comparar los resultados con los de otras bibliotecas. Al describir los indicadores y los métodos, este Informe Técnico contribuye a la uniformidad de la evaluación y, por tanto, a hacer posible la comparación.

Al comparar resultados de los indicadores, las bibliotecas tomarán en consideración:

- la misión, metas y objetivos de cada biblioteca
- la estructura de la población a servir
- los diferentes servicios y productos de cada biblioteca
- las condiciones generales bajo las que una biblioteca debe funcionar

5.3.4. Indicadores de importancia temporal

Algunos de los indicadores de rendimiento mencionados en este Informe Técnico tienen un valor informativo restringido a una finalidad y a un tiempo concreto. Resultan válidos como indicadores si la biblioteca contempla como una de sus metas principales la oferta de sus servicios –en la medida en que sea posible y razonable– en forma electrónica.

Tales indicadores (p. ej. B.1.2.1, B.1.4.1, B.2.2.1) miden la cantidad de recursos asignados a los servicios electrónicos en comparación con los tradicionales. Los indicadores muestran el compromiso de la biblioteca con los servicios electrónicos y el desarrollo a lo largo de varios años en dirección a la biblioteca digital. No serán válidos hasta que no se haya alcanzado una situación satisfactoria.

Otros indicadores de rendimiento –indicadores de uso, costes, o penetración de mercado de los servicios electrónicos– tendrán relevancia para las bibliotecas a largo plazo.

Anexo A

Lista de indicadores de rendimiento para los servicios bibliotecarios electrónicos

El cuadro A.1 enumera los servicios bibliotecarios electrónicos y actividades relacionadas agrupados de acuerdo con la clasificación utilizada en la Norma ISO 11620: 1998 [1]. Se hace referencia a las descripciones ofrecidas en el Anexo B.

NOTA: Hay una serie de indicadores que ya se han probado en bibliotecas pero no se incluyen aquí. Los elementos de datos básicos utilizados para los indicadores aquí descritos pueden combinarse de varias formas para calcular indicadores adicionales de interés para bibliotecas individuales.

Tabla A

<i>Servicio, actividad o aspecto medido</i>	<i>Indicador de rendimiento</i>	<i>Descripción en Anexo B</i>
Servicios al público		B.1
General		B.1.1
	Porcentaje de Población a la que Llegan los Servicios Electrónicos	B.1.1.1
Oferta de servicios bibliotecarios electrónicos		B.1.2
	Porcentaje de Gastos en Provisión de Información Asignados a la Colección Electrónica	B.1.2.1
Obtención de documentos		B.1.3
	Número de Documentos Descargados por Sesión	B.1.3.1
	Coste por Sesión de Base de Datos	B.1.3.2
	Coste por Documento Descargado	B.1.3.3
	Porcentaje de Sesiones Rechazadas	B.1.3.4
	Porcentaje de Sesiones Remotas del OPAC	B.1.3.5
	Visitas Virtuales como Porcentaje sobre el Total de Visitas	B.1.3.6
Servicios de referencia y preguntas		B.1.4
	Porcentaje de Peticiones de Información realizadas de Forma Electrónica	B.1.4.1
Formación de usuarios		B.1.5
	Número de Asistencias a Sesiones de Formación sobre Servicios Electrónicos per Cápita	B.1.5.1
Equipamiento		B.1.6
	Horas de Estaciones de trabajo disponibles per cápita	B.1.6.1
	Población por Estaciones de trabajo de Acceso Público	B.1.6.2
	Ratio de Uso de las Estaciones de trabajo	B.1.6.3
Disponibilidad y uso de recursos humanos		B.2

Tabla A (continuación)

<i>Servicio, actividad o aspecto medido</i>	<i>Indicador de rendimiento</i>	<i>Descripción en Anexo B</i>
Formación de personal		B.2.1
	Número de Asistencias a Sesiones Formales de Formación sobre Tecnologías de la Información o relacionadas por miembro del personal	B.2.1.1
Despliegue de personal		B.2.2
	Porcentaje de Personal de la Biblioteca que Suministra y Desarrolla Servicios Electrónicos	B.2.2.1

Anexo B

Descripciones de los indicadores de rendimiento

B.1 Servicios al público

B.1.1 General

B.1.1.1 Porcentaje de Población a la que Llegan los Servicios Electrónicos

B.1.1.1.1 Objetivo

Determinar el éxito de la biblioteca a la hora de llegar a la población a servir.

B.1.1.1.2 Alcance

Todas las bibliotecas con población a servir bien definida. Las bibliotecas pueden hacer cálculos por separado para usuarios de OPACs, bases de datos por suscripción, revistas electrónicas, etc.

B.1.1.1.3 Definición del indicador

El porcentaje de población a servir que ha utilizado cualquiera de los servicios electrónicos ofrecidos por la biblioteca durante un período de tiempo determinado.

B.1.1.1.4 Método

Obténgase una muestra aleatoria de la población a servir y pregúntese a cada persona de la muestra si han utilizado el servicio electrónico durante el período de tiempo determinado. La muestra seleccionada debe ser representativa de toda la población a servir. Puede ser útil incluir preguntas sobre el uso de los servicios electrónicos en las encuestas generales sobre uso de la biblioteca.

El porcentaje de población a servir a la que llegan los servicios electrónicos es

$$A/B \times 100\%$$

donde

A es el número de personas de la muestra que han usado los servicios bibliotecarios electrónicos durante el período de tiempo determinado

B es el número total de la muestra

Se redondea al número entero más próximo.

NOTA: también se pueden utilizar métodos alternativos de muestreo y encuesta. Si una biblioteca quiere establecer comparaciones a través del tiempo, es importante que los métodos del muestreo y de la encuesta sean consistentes a lo largo de los sucesivos períodos de tiempo.

B.1.1.1.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número entero dentro del rango entre 0 y 100. Una puntuación elevada se considera por lo general mejor que una puntuación baja. Y una puntuación que va en aumento año tras año también está vista en general como buena.

La puntuación puede verse afectada por varios factores, algunos de ellos fuera del control del servicio bibliotecario. Ejemplos: composición demográfica de la población a servir; nivel educativo; condiciones sociales y económicas generales; oferta de terminales para acceso en red en la biblioteca o en la institución; nivel de acceso a la red disponible para la población a servir en sus domicilios. También se verá afectada por el precio cargado por los servicios, o por las normas de acceso a los servicios electrónicos.

B.1.1.1.6 Fuentes (Ver Bibliografía)

[1] Adaptado de Equinox PI 1.

B.1.1.1.7 Indicadores relacionados

Porcentaje de Población a Servir a la que Llegan los Servicios Electrónicos [Norma ISO 11620: 1998, B.2.1.1]; Número de Sesiones Remotas en Servicios Electrónicos per Cápita.

B.1.2 Oferta de servicios bibliotecarios electrónicos

B.1.2.1 Porcentaje de Gastos en Provisión de Información Asignados a la Colección Electrónica

B.1.2.1.1 Objetivo

Valorar hasta qué punto la biblioteca está comprometida en la formación de una colección electrónica.

B.1.2.1.2 Alcance

Todas las bibliotecas.

Puede utilizarse para partes específicas de una colección (p. ej., revistas, áreas temá-

ticas) o unidades individuales de una biblioteca. Dentro de cada una de estas categorías los indicadores resultantes pueden ser objeto de comparación para ver si el porcentaje difiere significativamente.

Las comparaciones entre bibliotecas resultan posibles si se toman en consideración las diferencias en temas, las políticas de la colección y los factores socioeconómicos de la población.

B.1.2.1.3 Definición del indicador

El porcentaje del gasto total de la biblioteca en provisión de información dedicado a la colección electrónica.

La colección electrónica abarca documentos digitales, revistas electrónicas y bases de datos.

A los efectos de este indicador, el gasto en la colección electrónica incluye los costes de adquisición, suscripción y licencia de la biblioteca. Como alternativa, una biblioteca puede decidir incluir en los costes de formación de la colección los gastos de pago por visión y de suministro de documentos electrónicos. Este hecho debe quedar explícito en la publicación y comparación de resultados.

Del gasto total de adquisiciones debe quedar excluido el gasto en encuadernación.

El gasto en infraestructura, como hardware, software o redes, y en digitalización de documentos tampoco se incluirá.

Se incluyen los impuestos de valor añadido, los impuestos por ventas y servicios u otras tasas locales. Esta inclusión puede afectar a las comparaciones internacionales.

B.1.2.1.4 Método

Determinar, para un período presupuestario concreto, el gasto de la biblioteca en adquisición, suscripción y licencias (incluyendo, si se desea, los cargos por suministro electrónico de documentos y pago por visión) para la colección electrónica. Si la biblioteca participa en consorcios u otros contratos generales, solamente se contabilizará la parte alícuota que corresponde a la biblioteca en los gastos contractuales. Si las versiones electrónicas de documentos se adquieren en paquetes conjuntos con las versiones impresas solo se contabilizarán los pagos adicionales por la versión electrónica.

El Porcentaje de gastos en provisión de información asignados a la colección electrónica es:

$$A/B \times 100\%$$

donde

A es el gasto en la colección electrónica

B es el total de gastos en provisión de información

Se redondea al número entero más próximo.

B.1.2.1.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número entero entre 0 y 100.

La comparación a lo largo del tiempo demuestra hasta qué punto la biblioteca cambia su enfoque hacia la información electrónica. Sin embargo, las diferencias en las estructuras de precios entre los recursos impresos y los electrónicos tienen una incidencia considerable sobre las comparaciones a lo largo del tiempo.

El indicador debe juzgarse a la luz de la misión y objetivos de la biblioteca. Las políticas de la colección, la estructura de la población y especialmente las materias objeto de colección en la biblioteca pueden influir ampliamente en los resultados.

Por tanto el indicador no debería utilizarse por sí solo, sino en conjunción con indicadores de uso de la colección y de satisfacción de usuarios.

B.1.2.1.6 Fuentes (ver Bibliografía)

[1] Equinox PI 11

B.1.2.1.7 Indicadores relacionados

Porcentaje de Personal de la Biblioteca en Provisión y Desarrollo de Servicios Electrónicos; Porcentaje de Población a Servir a la que Llegan los Servicios Electrónicos.

B.1.3 Obtención de documentos

B.1.3.1 Número de Documentos Descargados por Sesión

B.1.3.1.1 Objetivo

Valorar si los usuarios encuentran documentos de interés en un recurso electrónico

B.1.3.1.2 Alcance

Todas las bibliotecas

B.1.3.1.3 Definición del indicador

El número de documentos y entradas descargadas parcial o totalmente desde un recurso electrónico, dividido por el número de sesiones en cada servicio durante un período determinado de tiempo.

En el número de sesiones y en el de documentos y entradas descargadas se incluye

tanto el uso de los recursos electrónicos por el personal de la biblioteca como el uso en sesiones de formación de usuarios.

B.1.3.1.4 Método

Contar el número de documentos y entradas descargadas desde cada recurso electrónico durante un período determinado de tiempo y dividirlo por el número de sesiones en el mismo recurso durante el mismo período de tiempo.

El número de documentos descargados por sesión es:

$$A / B$$

donde

A es el número de documentos o entradas descargadas desde un recurso electrónico concreto durante un período determinado de tiempo

B es el número de sesiones en el mismo recurso electrónico durante el mismo período de tiempo

B.1.3.1.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número real sin limitación por arriba.

El indicador puede verse afectado por varios factores, algunos de ellos fuera del control de la biblioteca. Ejemplos: el nivel de habilidad de los usuarios, el nivel de acceso en red, si se cargan o no precios por acceso o descarga, y la promoción de los servicios.

El número de documentos descargados podría verse afectado por la calidad y eficiencia de las estrategias de búsqueda de los usuarios.

No se recomienda la utilización de los datos para la obtención de una cifra global para todos los servicios, puesto que los servicios electrónicos suministran diferentes tipos de documentos, p. ej., texto completo, citas. Sin embargo, los datos obtenidos para un servicio concreto pueden compararse. Si las bibliotecas quieren utilizar indicadores como

- sesiones por bases de datos
- documentos descargados por revista electrónica, documento digital, o bases de datos,

éstos podrían obtenerse a partir de los datos utilizados para el indicador Documentos Descargados por Sesión.

B.1.3.1.6 Fuentes (Ver Bibliografía)

[1] Adaptado de Equinox PI 4.

B.1.3.1.7 Indicador relacionado

Coste por Documento Descargado.

B.1.3.2 Coste por Sesión de Base de Datos

B.1.3.2.1 Objetivo

Valorar los costes contractuales de una base de datos en relación con el número de sesiones.

B.1.3.2.2 Alcance

Todas las bibliotecas.

Puede utilizarse para comparaciones a lo largo del tiempo, con otras bases de datos o con la misma base de datos en otra biblioteca, si se tienen en cuenta las diferencias en las políticas de la colección y los factores socioeconómicos de la población.

B.1.3.2.3 Definición

El coste de cada base de datos dividido por el número de sesiones durante un período determinado.

El coste de una base de datos es lo que paga la biblioteca por adquisición, suscripción o licencia. Se incluyen los cargos por pago por visión pagados por la biblioteca; los pagos por visión de los usuarios no están incluidos en esta definición.

Este indicador se aplica solamente a las bases de datos de pago.

B.1.3.2.4 Método

Para cada base de datos, los costes durante un período concreto de tiempo (normalmente un año presupuestario completo) se dividen por el número de sesiones de ese período. Si los períodos de tiempo entre costes y sesiones medidas difieren, habrá que normalizarlos.

En el caso de bases de datos múltiples compuestas de varias bases de datos individuales se diferenciará la información para cada base de datos por separado.

Se incluirán en el total las sesiones del personal de la biblioteca y para formación de usuarios.

Las versiones electrónicas de títulos adquiridos en paquetes conjuntos con las versiones impresas se excluyen si el coste por uso no puede separarse claramente. Los costes de las bases de datos adquiridas por compra en bloques se prorratearán entre ellas.

El Coste por sesión de bases de datos es:

$$A / B$$

donde

A es el coste contractual de cada base de datos para un período determinado de tiempo
B es el número de sesiones en cada base de datos durante el mismo período

Se redondea según la costumbre al uso para la moneda de que se trate.

B.1.3.2.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número real sin límites por arriba. La gama normal dependerá de la moneda utilizada.

Un valor bajo indica mayor coste-eficiencia para la base de datos. Sin embargo, esto hay que tomarlo en consideración conjuntamente con el valor de impacto de la base de datos, especialmente con el número de documentos o entradas descargadas por sesión.

Los datos sobre las sesiones no estarán fácilmente disponibles en todos los casos. Los vendedores pueden suministrar datos diferentes o incompletos. En algunos casos, varios usuarios uno detrás de otro podrían hacer uso de la misma conexión establecida.

Se pueden utilizar encuestas y entrevistas para validar el indicador.

El indicador no debe utilizarse por sí mismo, sino en conjunción con el indicador Coste por Documento Descargado y con encuestas de satisfacción de usuarios. Si las bibliotecas quieren utilizar indicadores como

- sesiones por bases de datos
- documentos descargados por revista electrónica, documento digital, o bases de datos,

éstos podrían obtenerse a partir de los datos utilizados para el indicador Documentos Descargados por Sesión.

B.1.3.2.6 Fuente (Ver Bibliografía)

[1] Equinox PI 5

B.1.3.2.7 Indicadores relacionados

Coste por Documento Descargado; Coste por Préstamo [Norma ISO 11620: 1998, B.2.4.4]

B.1.3.3 Coste por Documento Descargado

B.1.3.3.1 Objetivo

Valorar el coste contractual de un recurso electrónico en relación con el número de documentos o entradas descargadas

B.1.3.3.2 Alcance

Todas las bibliotecas

Puede utilizarse para comparaciones a lo largo del tiempo, con otros recursos electrónicos o con el mismo recurso en otras bibliotecas, si se toman en consideración las diferencias en las políticas de la colección o en los factores socio-económicos de la población.

El indicador se aplica sólo a los recursos electrónicos de pago.

B.1.3.3.3 Definición

Los costes de cada recurso electrónico divididos por el número de documentos o entradas descargadas de ese recurso electrónico en parte o al completo durante un período de tiempo determinado

El coste de un recurso electrónico es el precio de adquisición, suscripción o licencia pagado por la biblioteca para ese recurso electrónico. El «Pago por descarga» no se incluye en esta definición puesto que los costes por descarga son evidentes.

A los efectos de este indicador, una entrada en un recurso electrónico o en una base de datos es una entidad de información descargable que consta de uno o más ficheros de datos, siendo generalmente la información esencial a texto completo. La descarga se consigue solicitando un documento a un servidor, generalmente por medio de un buscador de la red.

B.1.3.3.4 Método

Para cada recurso electrónico, el coste durante un período concreto de tiempo (normalmente un año presupuestario completo) se divide por el número de descargas durante ese período. Si los períodos de tiempo entre costes y sesiones medidas difieren, habrá que normalizarlos.

Se incluirán en el total las descargas del personal de la biblioteca y para formación de usuarios.

Las versiones electrónicas de documentos adquiridos en paquetes conjuntos con las versiones impresas se excluyen si el coste por uso no puede ser separado claramente. Los costes de los recursos adquiridos por compra en bloques serán prorrateados entre ellos.

El Coste por documento descargado es:

$$A / B$$

donde

A son los costes contractuales de cada recurso electrónico para un período determinado de tiempo

B es el número de documentos o entradas descargadas de cada recurso electrónico durante el mismo período

Se redondea según la costumbre al uso para la moneda de que se trate.

B.1.3.3.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número real sin límites por arriba. La gama normal dependerá de la moneda utilizada.

Un valor bajo indica mayor coste-eficiencia para los recursos electrónicos. Sin embargo, esto hay que tomarlo en consideración conjuntamente con la demanda del recurso, especialmente con el número de sesiones.

Dependiendo de la configuración del caché del buscador del usuario y de la utilización de servidores Proxy, el número de documentos descargados que indiquen las estadísticas de los servidores será normalmente más bajo que el número real. Encuestas y entrevistas a los usuarios podrían validar la validez del indicador.

El indicador no debe utilizarse por sí mismo, sino en conjunción con el indicador Coste por Sesión de Bases de Datos y con encuestas de satisfacción de usuarios. Si las bibliotecas quieren utilizar indicadores como

- sesiones por bases de datos
- documentos descargados por revista electrónica, documento digital, o bases de datos,

éstos podrían obtenerse a partir de los datos utilizados para el indicador Documentos Descargados por Sesión.

B.1.3.3.6 Fuentes (Véase Bibliografía)

[1] Equinox PI 6

B.1.3.3.7 Indicadores relacionados

Coste por Sesión de Bases de Datos; Coste por Préstamo [Norma ISO 11620: 1998, B.2.4.4]

B.1.3.4 Porcentaje de Sesiones Rechazadas

B.1.3.4.1 Objetivos

Determinar si hay suficientes licencias por cada base de datos electrónica para satisfacer las demandas de los usuarios.

B.1.3.4.2 Alcance

Todas las bibliotecas con licencias para bases de datos electrónicas.

B.1.3.4.3 Definición del indicador

El porcentaje de sesiones rechazadas del total de las sesiones intentadas para cada base de datos bajo licencia durante un período de tiempo determinado.

Se deben incluir las sesiones del personal de la biblioteca y para formación de usuarios.

No se incluyen las sesiones rechazadas por identificación o contraseña incorrecta de los usuarios.

B.1.3.4.4 Método

Contar el número total de sesiones intentadas para una base de datos y el número de intentos fracasados durante un período de tiempo determinado.

El Porcentaje de sesiones rechazadas es

$$A/B \times 100\%$$

donde

A es el total de sesiones rechazadas para una base de datos bajo licencia durante un período determinado de tiempo

B es el total de sesiones rechazadas y logradas en ese servicio electrónico durante el mismo período de tiempo

B.1.3.4.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número entero entre 0 y 100. Una puntuación elevada indica que el número de licencias no es el adecuado para las necesidades de los usuarios.

El indicador debe aplicarse por separado para cada base de datos. No se gana nada con el cálculo de una cifra global para todas las bases de datos.

B.1.3.4.6 Fuente (Ver Bibliografía)

[1] Equinox PI 10

B.1.3.4.7 Indicador relacionado

Disponibilidad de Títulos Solicitados [Norma ISO 11620: 1998, B.2.2.2]

B.1.3.5 Porcentaje de Sesiones Remotas de OPAC

B.1.3.5.1 Objetivo

Determinar la cantidad de uso que se hace de los OPACs desde fuera de los edificios de la biblioteca.

B.1.3.5.2 Alcance

Todas las bibliotecas que tengan OPAC con acceso remoto.

B.1.3.5.3 Definición del indicador

El porcentaje de sesiones del OPAC generadas desde fuera de la biblioteca durante un período de tiempo determinado.

B.1.3.5.4 Método

Se cuenta el número de sesiones remotas del OPAC y el número total de sesiones del OPAC durante un período de tiempo determinado.

El Porcentaje de sesiones remotas del OPAC es

$$A/B \times 100\%$$

donde

A es el número de sesiones remotas del OPAC

B es el número total de sesiones del OPAC

Se redondea al número entero más cercano.

B.1.3.5.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número entero entre 0 y 100. Un resultado más alto indica que un amplio número de población de la biblioteca requiere o desea acceso a los servicios desde fuera de la biblioteca. Esto puede afectar a la planificación de la biblioteca en términos de la prioridad concedida a servicios a usuarios «remotos» en comparación con servicios para usuarios en la biblioteca. También proporcionaría información a la biblioteca en la toma de decisiones sobre métodos de acceso.

El indicador estaría fuertemente influenciado por el nivel de acceso a la red disponible para la población.

El valor de esta indicador a lo largo del tiempo muestra la tendencia en el uso remoto.

B.1.3.5.6 Fuente (véase Bibliografía)

[5] p.79 adaptado de «Porcentaje de visitas virtuales a la biblioteca por visitas totales a la biblioteca» con referencia a la metodología descrita en las p. 66-67

B.1.3.5.7 Indicadores relacionados

Porcentaje de Población a la que Llegan los Servicios Electrónicos; Visitas Virtuales como Porcentaje del Total de Visitas.

B.1.3.6 Visitas Virtuales como Porcentaje del Total de Visitas

B.1.3.6.1 Objetivo

Establecer la relación entre el uso remoto de la biblioteca y el total de uso.

B.1.3.6.2 Alcance

Todas las bibliotecas que disponen de sitio Web al que se puede acceder de forma remota.

B.1.3.6.3 Definición del indicador

El número de visitas virtuales al sitio Web de la Biblioteca desde fuera de las instalaciones físicas de la biblioteca durante un período de tiempo determinado dividido por la suma del número de visitas al sitio Web más el número de visitas físicas a la biblioteca durante el mismo período.

B.1.3.6.4 Método

Se identifican todas las fuentes de visitas al sitio Web de la biblioteca: éstas pueden ser los propios servidores de la biblioteca, o los servidores propios y mantenidos por otro departamento de la organización matriz, o por un Proveedor de Servicios de Internet (ISP). Mediante el uso de programas apropiados de análisis logarítmico, se cuentan el número de visitas al sitio Web de la biblioteca durante el período de tiempo determinado, diferenciando entre aquellas que se originan en estaciones de trabajo dentro de las instalaciones de la biblioteca y las externas. Se cuentan todas las visitas al sitio Web desde fuera sin tener en cuenta la repetición de direcciones IP individuales y el número de páginas o elementos visualizados.

Se cuentan el número de visitas físicas a la biblioteca durante el mismo período de tiempo según el método descrito en el apartado B.2.1.3.4 de la norma ISO 11620:1998

El porcentaje de visitas virtuales del total visitas es

$$(A / A+B+C) \times 100\%$$

donde

A es el número de visitas virtuales

B es el número de visitas al sitio Web desde dentro del edificio de la biblioteca

C es el número de visitas físicas

Se redondea al número entero más cercano.

B.1.3.6.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número entero entre 0 y 100. Un resultado alto indica que un amplio número de población de la biblioteca requiere o desea acceso a los servicios desde fuera de la biblioteca. Esto debería afectar a la planificación de la biblioteca en términos del tipo de servicios que ofrece a los usuarios «remotos». También proporcionará información a la biblioteca en la toma de decisiones sobre métodos de acceso.

El indicador estará fuertemente influenciado por el nivel de acceso a la red disponible para la población.

El valor de este indicador a lo largo del tiempo muestra la tendencia en el uso remoto. Por lo general se puede relacionar con el total de uso de servicios electrónicos de la biblioteca para ver la importancia relativa del uso remoto y local y sus cambios a lo largo del tiempo.

B.1.3.6.6 Fuente (véase Bibliografía)

[5] p. 79 adaptado de «Porcentaje de visitas virtuales a la biblioteca por visitas totales».

B.1.3.6.7 Indicadores relacionados

Visitas a la Biblioteca per Cápita [Norma ISO 11620: 1998, B.2.1.3]; Porcentaje de Sesiones Remotas del OPAC

B.1.4 Servicios de consulta y referencia

B.1.4.1 Porcentaje de Peticiones de Información Realizadas de Forma Electrónica

B.1.4.1.1 Objetivo

Establecer el uso hecho de medios electrónicos para realizar consultas.

B.1.4.1.2 Alcance

Todas las bibliotecas.

B.1.4.1.3 Definición del indicador

El número de peticiones de información realizadas de forma electrónica durante un período de tiempo determinado como porcentaje del número total de peticiones de información recibidas durante el mismo período.

B.1.4.1.4 Método

Se registran todas las peticiones de información recibidas por todo el personal de la biblioteca en un período de tiempo representativo (muestra), anotando los medios de presentación. Se cuenta, como una subdivisión, el número de peticiones de información realizadas electrónicamente, bien por correo electrónico a los puntos de servicio de la biblioteca, bien directamente al personal bibliotecario o a través de la Web.

El porcentaje de peticiones de información realizadas de forma electrónica es

$$A/B \times 100\%$$

donde

A es el número de peticiones de información realizadas electrónicamente durante un período de tiempo determinado

B es el número total de peticiones de información recibidas durante el mismo período de tiempo

Se redondea al número entero más cercano.

B.1.4.1.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número entero entre 0 y 100. Esta cifra da una indicación de hasta qué punto los usuarios están utilizando los medios electrónicos de comunicación. Un número alto puede indicar que una alta proporción de usuarios de la biblioteca están familiarizados con los medios electrónicos y los usan para acceder a los servicios de la biblioteca.

El nivel puede verse afectado por un bajo nivel de personal en el mostrador de consultas.

Un número bajo puede indicar la necesidad de formación de usuarios o de una mejor promoción de los servicios electrónicos de consulta. El resultado puede verse afectado por el nivel de uso del sitio Web de la biblioteca.

B.1.4.1.6 Fuente (véase Bibliografía)

[1] Equinox Pl 7

[2] p. 30 «Porcentaje de transacciones de referencia virtual sobre el total de cuestiones de referencia».

[3] p. 78 «Porcentaje de transacciones de referencia electrónicas sobre el total de referencias»

B.1.4.1.7 Indicador relacionado

Porcentaje de Población a la que Llegan los Servicios Electrónicos

B.1.5 Formación de usuarios

B.1.5.1 Número de Asistencias de Usuarios a Sesiones de Formación sobre Servicios Electrónicos per Cápita

B.1.5.1.1 Objetivo

Evaluar el éxito de la biblioteca en llegar a sus usuarios a través de proporcionarles formación sobre servicios electrónicos.

B.1.5.1.2 Alcance

Todas las bibliotecas con una población de usuarios definida.

B.1.5.1.3 Definición del indicador

El número de asistencias a sesiones de formación sobre recursos electrónicos durante un período de tiempo determinado dividido por el total de población.

B.1.5.1.4 Método

Se cuenta el número de personas que asisten a clases de la biblioteca (y, si es aplicable, visitas guiadas) en las que se enseñan preferentemente el uso de los servicios electrónicos durante un período de tiempo determinado (por lo general, un año). Estas cifras deberían acumularse al final de período. Se cuenta el número de sesiones de módulos de formación en línea (interactivas) de la biblioteca en las que se enseñan predominantemente el uso de los servicios electrónicos durante el mismo período. Estas cifras deberían acumularse también al final del mismo período. La suma de estas cifras se usa para el indicador.

El número de asistencias a formación de usuarios sobre servicios electrónicos per cápita es

$$A+B / C$$

donde

A es el número de asistencias a clases de la biblioteca (y, si es aplicable, visitas guiadas) sobre servicios electrónicos

B es el número de sesiones de módulos de formación en línea (interactivas) de la biblioteca sobre servicios electrónicos

C es la población a la que la biblioteca presta sus servicios

B.1.5.1.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número real sin límite por arriba. Un número más alto revela eficiencia en llegar a los usuarios mediante sesiones de formación.

El indicador se ve afectado por la cantidad de sesiones de formación proporcionadas por la biblioteca y por el nivel de experiencia en Tecnologías de la Información de la población. El indicador no permite la evaluación de la calidad del programa de formación ni evaluar el gasto óptimo en actividades de formación.

B.1.5.1.6 Fuente (véase Bibliografía)

[1] Adaptado de Equinox Pl 12

B.1.5.1.7 Indicadores relacionados

Ninguno.

B.1.6 Equipamiento

B.1.6.1 Horas de Estaciones de Trabajo Disponibles per Cápita

B.1.6.1.1 Objetivo

Evaluar la disponibilidad de estaciones de trabajo calculando el promedio de horas en que una estación de trabajo estaría disponible para un usuario potencial durante un año.

B.1.6.1.2 Alcance

Todas las bibliotecas con una población de usuarios definida. Las comparaciones entre bibliotecas pueden ser posibles, si se tienen en cuenta las diferencias de misión y clientela. Las bibliotecas pueden hacer cálculos separados para estaciones conectadas a red o no.

B.1.6.1.3 Definición del indicador

El número de horas que una estación de trabajo esta disponible para un usuario potencial durante un año.

Se excluyen las estaciones de trabajo de uso exclusivo para la plantilla.

B.1.6.1.4 Método

Se establece el número de estaciones de trabajo en la biblioteca, el número de horas en que están disponibles a los usuarios y el número de usuarios potenciales. Se corrige el número con las estaciones de trabajo que no funcionan o están en reparación. Para hacer esta corrección, debería hacerse un recuento en momentos aleatorios durante una jornada de trabajo típica. El número medio de estaciones de trabajo que no funcionan debería descontarse del número total de estaciones de trabajo. El número de horas que las estaciones de trabajo están a disposición de los usuarios es, por lo general, el mismo que el número de horas que la biblioteca permanece abierta.

Las horas de estaciones de trabajo disponibles per cápita son:

$$(A - B) \times C / D$$

donde

A es el número total de estaciones de trabajo

B es el número de estaciones de trabajo que no funcionan

C es el número de horas en que las estaciones de trabajo están disponibles a los usuarios durante un año

D es la población a la que biblioteca presta sus servicios

Si una parte de las estaciones de trabajo están en zonas de la biblioteca que tienen diferente horario de apertura, tienen que ser calculadas de forma separada.

Las horas de estaciones de trabajo disponibles per cápita serían en este caso:

$$[(A_1 - B_1) \times C_1] + [(A_2 - B_2) \times C_2] / D$$

donde

A_1 es el número total de estaciones de trabajo en la zona 1

B_1 es el número de estaciones de trabajo que no funcionan en la zona 1

C_1 es el número de horas en que las estaciones de trabajo de la zona 1 están disponibles a los usuarios durante un año

A_2 es el número total de estaciones de trabajo de la zona 2

B_2 es el número de estaciones de trabajo que no funcionan de la zona 2

C_2 es el número de horas en que las estaciones de trabajo de la zona 2 están disponibles a los usuarios durante un año

D es la población a la que biblioteca presta sus servicios

B.1.6.1.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número real sin límite por arriba. El rango normal dependerá del tipo de biblioteca. El indicador estima el número de horas en que una estación de trabajo esta disponible para una persona. Un número elevado indicaría una mejor capacidad de la biblioteca para hacer frente a demandas de los usuarios de estaciones de trabajo.

Para bibliotecas universitarias y especializadas, el número de estaciones de trabajo disponibles en otro lugar afectaría de forma significativa la interpretación de este indicador. Un resultado bajo no debe ser tan significativo si las estaciones de trabajo desde las que se puede acceder a los servicios de la biblioteca se encuentran ampliamente disponibles para los usuarios en otros lugares.

B.1.6.1.6 Fuente (Véase Bibliografía)

[1] Equinox Pl 9

[3] p. 70 adaptado de «Horas disponibles de estaciones de trabajo en acceso abierto por estudiante».

B.1.6.1.7 Indicadores relacionados

Disponibilidad de las Instalaciones [Norma ISO 11620: 1998, B.2.9.1]; Población por Estaciones de Trabajo de Acceso Público.

B.1.6.2 Población por Estaciones de Trabajo de Acceso Público

B.1.6.2.1 Objetivo

Evaluar la disponibilidad de estaciones de trabajo que ofrece la biblioteca en relación con la población a la que presta sus servicios.

B.1.6.2.2 Alcance

Todas las bibliotecas con una población de usuarios definida. Las comparaciones entre bibliotecas deben ser posibles, si se tienen en cuenta las diferencias de misión y clientela, y si solo se incluyen en la definición el mismo tipo de estaciones de trabajo (por ejemplo, con acceso a Internet, autónomas, sólo CD ROM, sólo OPAC). Las bibliotecas deben hacer cálculos separados para terminales conectadas a la red o no.

B.1.6.2.3 Definición del indicador

La relación entre la población a la que la biblioteca presta sus servicios y el número de estaciones de trabajo accesibles públicamente.

Se excluyen las estaciones de trabajo de uso exclusivo para la plantilla.

Las bibliotecas pueden querer calcular de forma separada el número de estaciones de trabajo conectadas a Internet.

B.1.6.2.4 Método

Se establece el número de estaciones de trabajo que están disponibles públicamente para los usuarios en la biblioteca.

La Población por estaciones de trabajo de acceso público es:

$$A/B$$

donde

A es la población a la que la biblioteca presta sus servicios

B es el número de estaciones de trabajo de acceso público

Se redondea al número entero mas próximo.

B.1.6.2.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número entero ente 0 y 100. Un resultado bajo se considera mejor que uno alto. El indicador mide la provisión de recursos en relación con la población.

Para bibliotecas universitarias y especializadas, el número de estaciones de trabajo disponibles en otro lugar afectará de forma significativa la interpretación de este indicador. Un resultado bajo puede no ser tan significativo si las estaciones de trabajo desde las que se puede acceder a los servicios de la biblioteca se encuentran ampliamente disponibles para los usuarios en otros lugares.

B.1.6.2.6 Fuente (Véase Bibliografía)

[2] p. 28 adaptado de «Estaciones de trabajo públicas con acceso a Internet en relación con la población a la que se presta servicio».

[3] p. 70 adaptado de «Número de estudiantes por número de estaciones de trabajo para estudiantes».

[4] p. 12 adaptado de «Número total de estaciones de trabajo electrónicas disponibles para usuarios por 1000».

B.1.6.2.7 Indicadores relacionados

Instalaciones Disponibles [Norma ISO 11620: 1998, B.2.9.1]; Horas de Estaciones de Trabajo Disponibles per Cápita.

B.1.6.3 Ratio de Uso de las Estaciones de Trabajo

B.1.6.3.1 Objetivo

Evaluar la ratio total de uso de las estaciones de trabajo proporcionadas en la biblioteca, estimando la proporción de terminales en uso en un período de tiempo determinado.

B.1.6.3.2 Alcance

Todas las bibliotecas.

Se puede llevar a cabo la medición en momentos representativos (muestra) del día, la semana o el año, incluyendo o no horas punta, y se deberían sumar para alcanzar un valor medio. Las bibliotecas deben hacer cálculos separados para terminales conectadas a la red o no.

B.1.6.3.3 Definición del indicador

El porcentaje de estaciones de trabajo en uso en el período de la investigación.

No se incluyen las estaciones de trabajo de uso exclusivo para la plantilla.

B.1.6.3.4 Método

- a) El valor más preciso se encontraría midiendo la ratio de uso de las estaciones de trabajo en intervalos al azar durante un período de tiempo y calculando entonces la ratio media de uso (usando la suma acumulada de estaciones de trabajo en uso, dividido por la suma acumulada de estaciones de trabajo provistas, multiplicado por 100). Se corrige el número de estaciones de trabajo teniendo en cuenta las estaciones que no funcionan o están en reparación. Para hacer esta corrección, debería hacerse un recuento en momentos aleatorios durante una jornada de trabajo típica. El número medio de estaciones de trabajo que no funcionan debería descontarse del número total de estaciones de trabajo.

Algunas estaciones de trabajo pueden ofrecer servicios electrónicos diferentes, por ejemplo, OPACs, autónomos, CD-ROMs o sólo Internet, y estas máquinas deben tener patrones diferentes de uso y demanda. Si éste es el caso, es preferible calcular este indicador de forma separada para cada una de las estaciones de trabajo que ofrecen servicios diferentes. Si se requiere una cifra global para todas las estaciones de trabajo esta será la media de todos los valores separados.

La ratio de uso de la estación de trabajo es

$$A/B \times 100\%$$

donde

A es el número de estaciones de trabajo en uso

B es el número total de estaciones de trabajo proporcionadas

Se redondea al número entero más próximo.

- b) Un método menos preciso es hacer una encuesta de las estaciones de trabajo proporcionadas en un tiempo determinado. Se cuenta el número de estaciones de trabajo en uso.

La ratio de uso de las estaciones de trabajo es

$$A/B \times 100\%$$

donde

A es el número de estaciones de trabajo en uso

B es el número total de estaciones de trabajo proporcionadas

Se redondea al número entero más próximo.

B.1.6.3.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número entero en un rango entre 0 y 100. Estima la probabilidad de que una estación de trabajo seleccionada aleatoriamente esté en uso en un momento o en un período de tiempo determinado. Un número alto indica que se están utilizando intensamente las estaciones de trabajo proporcionadas y puede poner de manifiesto la necesidad de incrementar los recursos.

El indicador puede verse afectado por la política de reserva de las estaciones de trabajo, el tiempo de conexión, el número de estaciones conectadas a Internet, y la disponibilidad de fuentes de referencia impresas que pueden actuar como alternativa a las fuentes electrónicas.

B.1.6.3.6 Fuente (Véase Bibliografía)

[1] Equinox Pl 8

[2] p. 83 “Porcentaje de estaciones de trabajo de acceso público”

B.1.6.3.7 Indicadores relacionados

Ratio de Uso de las Instalaciones [Norma ISO 11620: 1998, B.2.9.2]

B.2 Disponibilidad y Uso de los Recursos Humanos

B.2.1 Formación de personal

B.2.1.1 Número de asistencias sesiones formales de formación sobre las Tecnologías de la Información o relacionadas por miembro del personal

B.2.1.1.1 Objetivo

Evaluar la mejora en las habilidades de tecnologías de la información de la plantilla de la biblioteca por la asistencia a sesiones de formación.

B.2.1.1.2 Alcance

Todas las bibliotecas.

B.2.1.1.3 Definición del indicador

El número de asistencias de los miembros de la plantilla a sesiones formales de for-

mación sobre Tecnologías de la Información o relacionadas divididas por el total de la plantilla (número de personas, no Empleados a Tiempo Completo).

En el contexto de este indicador, formación en Tecnologías de la Información y relacionadas cubre el desarrollo, uso y gestión tanto del hard y el software relacionado con la biblioteca como de los servicios electrónicos bibliotecarios. La formación se organiza en sesiones pre-planificadas que se pueden desarrollar en la biblioteca o fuera de ella y realizadas por la propia plantilla de la biblioteca o por expertos externos.

El indicador evalúa también el número de asistencias a las sesiones de formación.

B.2.1.1.4 Método

El número de horas de asistencia a las sesiones formales de formación sobre Tecnologías de la Información y relacionadas puede identificarse conservando un registro de miembros de personal que asisten a estas sesiones y contando la horas de duración de las sesiones. Este número se divide por el total de miembros de la plantilla.

El número de horas de asistencia a sesiones formales de formación sobre Tecnologías de la Información y relacionadas por miembro del personal es

$$A/B$$

donde

A es el número de horas de asistencia a sesiones formales de formación sobre Tecnologías de la Información y relacionadas durante un período de tiempo determinado
B es el número total de miembros del personal

B.2.1.1.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El indicador es un número real sin límite por arriba. Un número más alto indica una mejor cualificación en términos de formación. Un número más bajo puede poner de manifiesto la necesidad de promover la formación del personal en Tecnologías de la Información. Sin embargo, un número alto de asistencias a sesiones formales de formación puede implicar a los mismos miembros de la plantilla. El indicador no incluye formación informal y, por tanto, puede indicar sólo el grado medio de formación superior en Tecnologías de la Información, pero no puede proporcionar una medida exacta y de alcance global.

B.2.1.1.6 Fuente (Véase Bibliografía)

[1] adaptado de Equinox Pl 12

[2] p. 35 «Horas de formación formal en Tecnología de la Información por miembro del personal»

B.2.1.1.7 Indicadores relacionados

Porcentaje de Personal de la Biblioteca en la Provisión y Desarrollo de Servicios Electrónicos.

B.2.2 Despliegue del Personal

B.2.2.1 Porcentaje de Personal de la Biblioteca que Proporciona y Desarrolla Servicios Electrónicos

B.2.2.1.1 Objetivo

Evaluar hasta qué punto la biblioteca invierte recursos humanos en proporcionar soporte técnico para servicios electrónicos.

B.2.2.1.2 Alcance

Todas las bibliotecas que proporcionan servicios electrónicos con su propio personal. Se puede usar para comparar bibliotecas con la misma misión y similar clientela, a condición de que se haya usado el mismo método de medición.

B.2.2.1.3 Definición

Número de personal de la biblioteca (ETC = Empleado a Tiempo Completo) que planifica, mantiene, proporciona y desarrolla servicios de Tecnologías de la Información y que desarrolla y mejora técnicamente los servicios de la biblioteca basados en la Web, dividido por el número total de personal de la biblioteca (ETC).

Se excluye el personal dedicado a servicios de información y asistencia al usuario, a formación de usuarios relacionada con servicios bibliotecarios electrónicos y a trabajo de contenido relacionados con servicios bibliotecarios de Internet.

B.2.2.1.4 Método

El número de personal de la biblioteca (ETC) que proporciona y desarrolla servicios electrónicos se calcula sumando el tiempo empleado por todo el personal fijo y temporal, incluyendo personal dedicado a proyectos, en planificación, mantenimiento, provisión y desarrollo de servicios de Tecnologías de la Información y en el desarrollo técnico y mejora de los servicios basados en la Web.

Puesto que muchos miembros de la plantilla pueden dedicar tiempo al soporte técnico, los datos se pueden recoger por muestreo. Por ejemplo, se puede requerir al personal que lleve un diario de trabajo durante un día, o varios días significativos, y se

puede calcular el porcentaje de tiempo empleado en soporte técnico sobre el total de tiempo trabajado por la plantilla durante el período de la muestra.

El número total de personal de la biblioteca (ETC) se calcula sumando el total de la plantilla equivalente a tiempo completo, incluyendo el personal fijo y temporal, y los empleados relacionados con proyectos.

El Porcentaje de Personal de la Biblioteca que Suministra y Desarrolla Servicios Electrónicos es

$$A/B \times 100\%$$

donde

A es el número de personal de la biblioteca (ETC) que proporciona, mantiene y desarrolla servicios de Tecnología de la Información y/o basados en la Web.

B es el total el personal de la biblioteca (TCE)

Se redondea al número entero más próximo.

B.2.2.1.5 Interpretación y factores que afectan al indicador

El valor de este indicador es un número entero entre 0 y 100. El resultado indica la prioridad que la biblioteca da a la provisión y desarrollo de servicios de Tecnologías de la Información y basados en la Web.

El resultado puede verse afectado en el caso de que se hayan externalizado, total o parcialmente, las responsabilidades de más categoría al personal de un departamento de Tecnologías de la Información u otra institución externa (a cambios de pagos o no). El indicador puede verse afectado por el tamaño de la biblioteca: en bibliotecas pequeñas una gran proporción de tiempo del personal puede estar implicado en el soporte técnico.

B.2.2.1.6 Fuente (véase Bibliografía)

[1] adaptado de Equinox PI 13

B.2.2.1.7 Indicadores relacionados

Porcentaje de Presupuesto Gastado en la Provisión de Información sobre la Colección Electrónica; Porcentaje de Población a la que Llegan los Servicios Electrónicos.

Bibliografía

- [1] BROPHY, P. y otros (2000). *Equinox Library Performance Measurement and Quality Management System: Performance Indicators for Electronic Library Services*, <http://www.equinox.dcu.ie/reports/pilist.html>
- [2] BERTOT, J. C.; McCLURE, C. R. y RYAN, J. (2001). *Statistics and performance measures for public library networked services*. Chicago: American Library Association
- [3] Information Systems and Technology Management Value for Money Study (1998). *Management Review Guide*, Bristol: Higher Education Funding Council for England. HEFCE ref 98/43.
- [4] Department of Culture, Media and Sport. Libraries, Information and Archives Division (2001). *Comprehensive, efficient and modern public libraries – standards and assessment*. London: DCMS.
- [5] [SHIM, W. and others (2001). *Measurement and statistics for research library networked services: procedures and issues*. ARL E-metrics phase II report. Washington DC: Association of Research Libraries.

Índice alfabético**B****Base de datos** 3.1**C****Colección de la biblioteca** 3.10**Colección electrónica** 3.5**D****Documento** 3.3**Documento descargado** 3.4**Documento digital** 3.2**E****Entrada** 3.8**Estación de trabajo** 3.18**F****Formación de usuarios** 3.15**P****Población a la que se tiene que prestar servicio** 3.11**R****Recurso electrónico** 3.6**S****Servicio electrónico** 3.7**Sesión** 3.14**Sesión rechazada (rechazo)** 3.12**Sesión remota** 3.13**Sitio Web** 3.17**V****Visita virtual** 3.16