

Los procedimientos de un sistema de gestión de información: Un estudio de caso de la Universidad de Cienfuegos

Carlos Manuel Cañedo Iglesias
Mario Alberto Curbelo Hernández
Kirenia Núñez Chaviano
Raquel Zamora Fonseca
Universidad de Cienfuegos - Cuba

ESTUDOS / CASES

Resumen

La investigación tiene como objetivo diseñar los procedimientos que identifiquen directamente los procesos claves o misionales de la biblioteca universitaria, en este caso, el desarrollo de colecciones o también llamado proceso de selección y adquisición. Se explicitan y describen los procedimientos para la mejora de la gestión de la información, mediante el empleo de herramientas universales (Diagrama SIPOC, diagrama de flujo estándar, y el procedimiento operativo, con el fin de identificar las necesidades de información, acceder a ellas, procesarlas y usarlas eficientemente de manera que en la formación del profesional se creen las competencias necesarias para su desempeño.

Palabras clave

Gestión por procesos; Desarrollo de colecciones; Selección y adquisición; Descripción de procedimientos; Bibliotecas universitarias; Universidad de Cienfuegos; Cuba

The procedures of a management information system: A case report from the University of Cienfuegos

Abstract

The research aims to design procedures that directly identify key or missionary processes of the University Library, in this case, the development of collections or also called selection and acquisition process. They are explicit and the procedures for improving the management of information, through the use of universal tools (diagram SIPOC, standard flow, and operating procedure diagram, in order to identify the information needs, access them, process them and use them efficiently so that in the formation of the professional competencies necessary for its performance are created).

Keywords

Process management; Development of collections; Selection and acquisition; Description of procedures; University libraries; University of Cienfuegos; Cuba

1. Introducción

La descripción de los procedimientos del sistema de gestión de la información en la biblioteca de la Universidad de Cienfuegos, sobre la base de aceptar como sistema más general el planteado en el - Macro proceso de gestión de los sistemas de información en bibliotecas-, estará compuesta por varios niveles de análisis, acorde con el enfoque

en sistema. El primer nivel será ocupado precisamente por cada uno de los procesos claves o misionales y sus actividades principales.

La descripción de los procedimientos significa la aplicación de un grupo de herramientas gráficas y analíticas que permita describir el proceso relacionado, desde varios puntos de análisis, a fin de poder gestionarlos mejor en el futuro, adiestra la fuerza de trabajo según ciertas rutinas o estándares establecidos para la ejecución de las operaciones o actividades. En el caso específico de los procedimientos del sistema de gestión de la información de la biblioteca, se diseña el de selección y adquisición o desarrollo de colecciones el cual incluyen como herramientas importantes, los diagramas SIPOC, los diagramas de flujo estándar y el procedimiento operativo, herramienta que formará parte del quehacer del especialista en selección y adquisición en esta institución.

2. Elaboración del diagrama SIPOC para el macro proceso:

Para la comprensión de cada proceso es necesario conocer sus entradas para establecer los parámetros o requerimientos que esperan los clientes. El SIPOC es una técnica que permite identificar cuáles son los suministradores del proceso, las entradas de cada suministrador al proceso, el proceso propiamente dicho, o sea, las etapas o fases del proceso, las salidas que emite el mismo y los clientes externos e internos que reciben estas salidas. En muchos estudios se identifican los requerimientos de calidad que desea el cliente para cada una de las salidas. Se utiliza fundamentalmente para identificar las variables de entradas y de salidas para un posterior análisis de estas y además a partir de las fases generales del proceso que se definen realizar análisis más detallados de estas fases posteriores en la gestión de procesos.

Suministrador	Entrada	Proceso	Requerimientos	Salidas	Cliente
Almacenes de la UCF. Organismos y personas donantes. Librerías e instituciones.	Fuentes de información documentales variadas (libros, revistas, normas, periódicos, mapas, audiovisuales, documentos sonoros)	Proceso de Información (Biblioteca)	Actualidad. Disponibilidad. Rapidez del servicio. Amabilidad.	Documentos prestados en sala	Estudiantes, profesores e investigadores
Carreras, maestrías, investigadores y usuarios múltiples.	Solicitudes de los usuarios.		Actualidad. Disponibilidad. Rapidez del servicio. Amabilidad.	Documentos de préstamo externo.	Estudiantes, profesores e investigadores
Módulos bibliográficos de la carreras, Módulos de maestrías, estadísticas.	Información sobre necesidades, satisfacción y comportamiento de usuarios.		Disponibilidad.	Préstamo Interbibliotecario.	Instituciones.
Tecnologías digitales varias (PCs, red alámbrica e inalámbrica, videoteca, otros)	Recursos y tecnologías duras		Trato amable y cordial. Rapidez en el servicio. Disponibilidad de hardware, software necesario y medios audiovisuales. Formación multifacética del especialista.	Alfabetización informacional.	Estudiantes, profesores, investigadores y miembros de la comunidad científica y académica
S.I.B. Bases de datos. Biblioteca Virtual. Gestores bibliog.	Tecnologías blandas (sistemas, métodos, software).		Formación de los especialistas. Actualidad.	Promoción de la lectura	Estudiantes, profesores, investigadores y miembros de la comunidad científica y académica
			Actualidad de la información		

Figura 1. Diagrama SIPOC: Proceso de información. Fuente: Elaboración propia

3. Descripción del procedimiento de selección y adquisición.

La selección es un proceso de análisis intelectual activo que tiene como base las políticas y procesos internos de cada biblioteca. La adquisición, en cambio, es un proceso administrativo, que estará basado en disponibilidad económica, descuentos, respuestas rápidas a proveedores; es un proceso hacia el exterior.

El estudio de la comunidad de usuarios y sus demandas ha de ser el factor que gobierna la selección. Hoy en día, algunos autores opinan que ya no debiera ser simplemente “selección y adquisición” sino incorporar el concepto de “Desarrollo de Colecciones”, dentro del cual estaría incluido, siendo propósito construir una mejor colección para cubrir las necesidades de la comunidad.

Para conocimiento del proceso de selección y adquisición en la biblioteca de la Universidad de Cienfuegos (UCF) se muestra la ficha de proceso siguiente:

Es responsabilidad de la biblioteca identificar las necesidades e intereses de la comunidad. Las colecciones a formar deben ser consistentes con las metas y objetivos de la institución. Para el procedimiento de selección es imprescindible la revisión de las listas básicas, el inventario del almacén principal de la UCF, módulos bibliográficos entregados por los coordinadores de las carreras; así como las solicitudes de los usuarios, la política de desarrollo de colecciones vigente para la selección y posterior adquisición de estas fuentes de información. El SIB (Sistema Integro Bibliotecario es un producto informático elaborado en la Universidad de Cienfuegos), permite conocer la existencia de los distintos tipos de fuentes que se encuentran en la biblioteca y si no existen se realizara el análisis con los proveedores externos. Para adquirir estas fuentes es necesaria la aprobación de ATM (Departamento de Abastecimiento Técnico Material) y el Departamento de Contabilidad. El especialista del proceso de selección y adquisición debe convenir con el proveedor la forma de adquirir estos materiales; estas pueden ser: compra mediante fondos que se puede hacer directamente al editor o al librero, mediante la compra también se pueden adquirir las suscripciones que permiten la adquisición periódica de revistas y periódicos según lo establecido, el canje con otras escuelas o instituciones bibliotecarias y culturales; este afecta a los fondos duplicados o múltiples y las publicaciones realizadas por la institución por lo que se debe realizar una buena selección y como otra forma está la donación y legado. Al seleccionar las fuentes estas se trasladan hacia la biblioteca donde se inscriben en el libro de inscripción correspondiente donde son llenados los datos del título de la fuente, número de identificación (ID), forma de adquisición, precio y cantidad de ejemplares; estos mismos datos son plasmados en la primera pagina de la fuente en caso de que sea copia dura; si es adquirida información en formato digital esta es trasladada hacia ALFIN (Alfabetización Informacional) o a la biblioteca virtual. Por último se registran los mismos en el SIB para su posterior tratamiento en procesos técnicos.

Las necesidades de información llegan al sistema por diversas vías, pero la fundamental es mediante las solicitudes que hacen los futuros clientes del sistema, los cuales mediante un documento llamado Módulo Bibliográfico dan a conocer sus necesidades futuras y de esta forma llegan las solicitudes de información al puesto de selección y adquisición el cual se considera una entrada clave en este proceso. Esta entrada está conformada por las siguientes partes: Carreras, Maestrías, Investigadores (proyectos de investigación) y otros, pero el bibliotecario es quien tiene la visión de la colección global, por ello es el que está en mejores condiciones de definir una política de selección coherente y equilibrada. Su relación con el usuario, sus necesidades informativas, la utilización frecuente o esporádica de los documentos le permitirán decidir cuántos documentos, qué tipo de documentos, qué tipo de contenidos tendrán dichos documentos y cuáles serán los documentos concretos que formarán las colecciones.

En la Biblioteca de la UCF hay un especialista designado para cada carrera el cual se encarga de entregarle a la especialista del proceso de selección y adquisición el Módulo Bibliográfico, este debe estar en correspondencia con los diferentes planes de estudio que puede tener una misma carrera; en sus diferentes años, esto se realiza semestralmente para mantener una adecuada actualización y calidad del material que se pone a disposición del usuario; todo este proceso se realiza en los consejos de carrera y a partir de ahí el especialista del proceso se encarga de gestionar esta bibliografía con los diferentes proveedores.

También como proveedores encontramos a los investigadores siendo estos un eslabón más para conocer las necesidades del cliente luego de concluido un servicio, porque es en ese preciso momento donde el cliente; sea profesor, estudiante o investigador en general, brinda su conformidad o no con el servicio prestado y en caso negativo, que otro ejemplar le hubiese gustado consultar para satisfacer sus expectativas y así poder enfocar

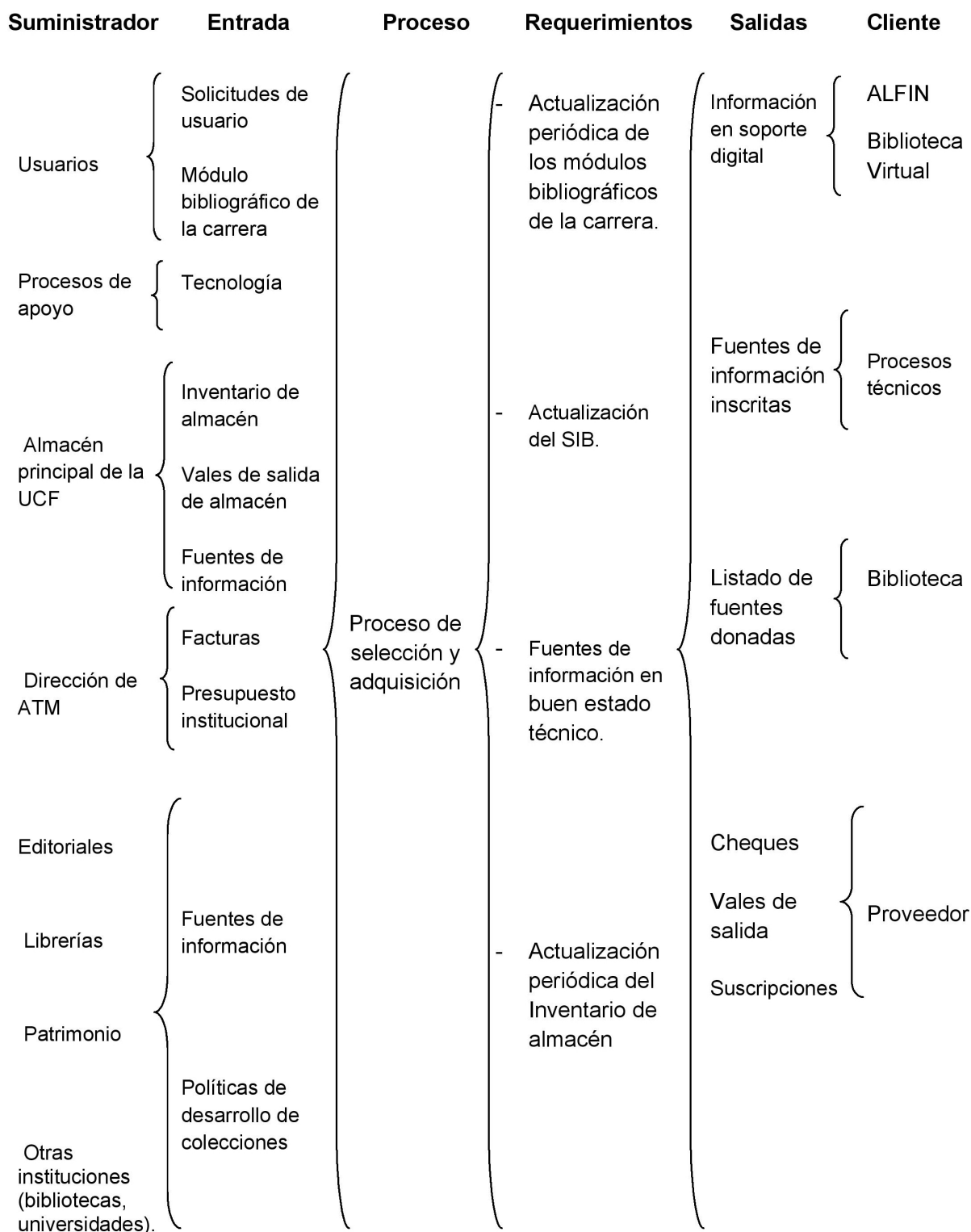


Figura 2. Diagrama SIPOC: Proceso de selección y adquisición. Fuente: Elaboración propia.

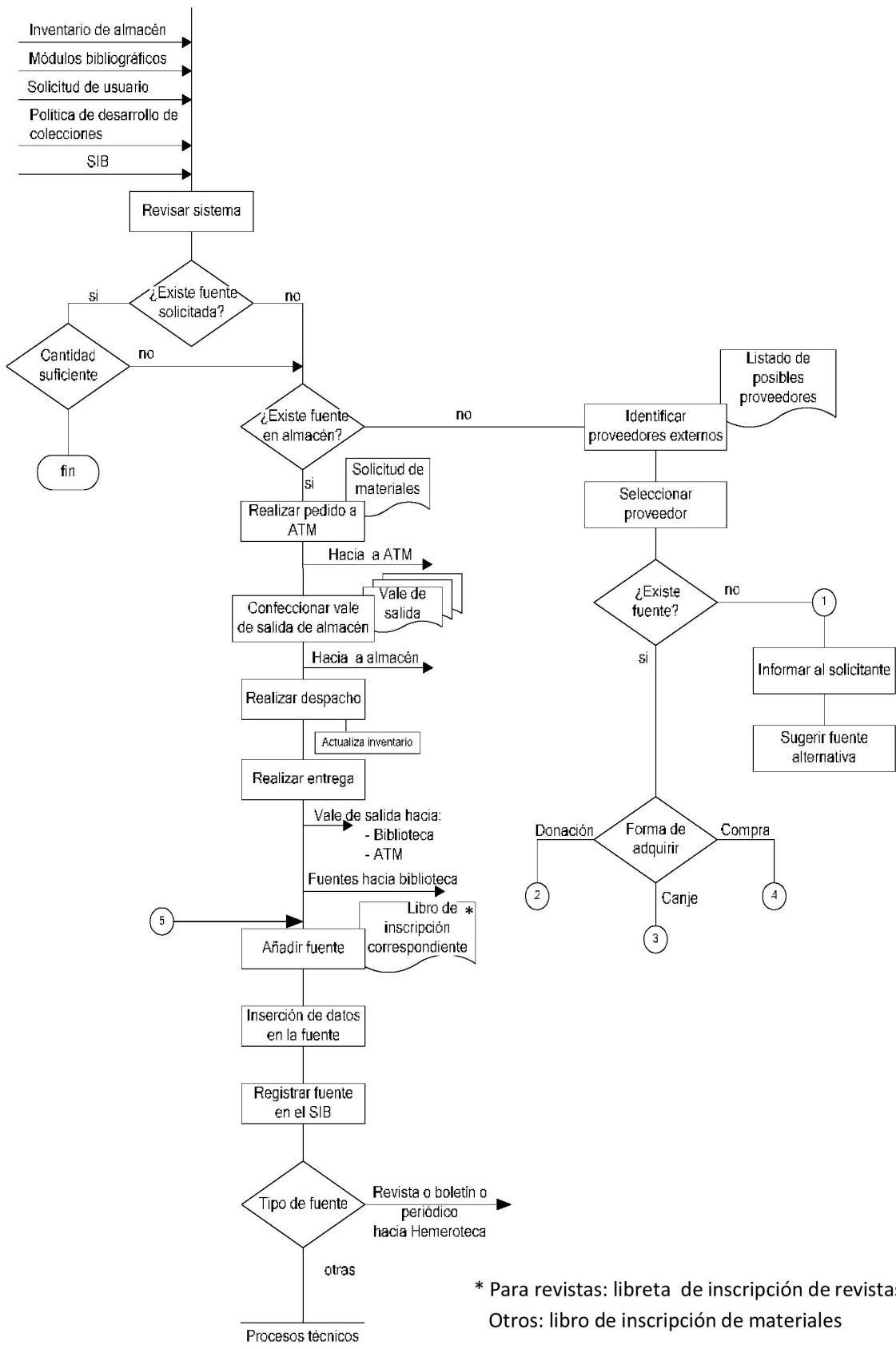


Figura 3. Diagrama de flujo: Proceso de información. Fuente: Elaboración propia

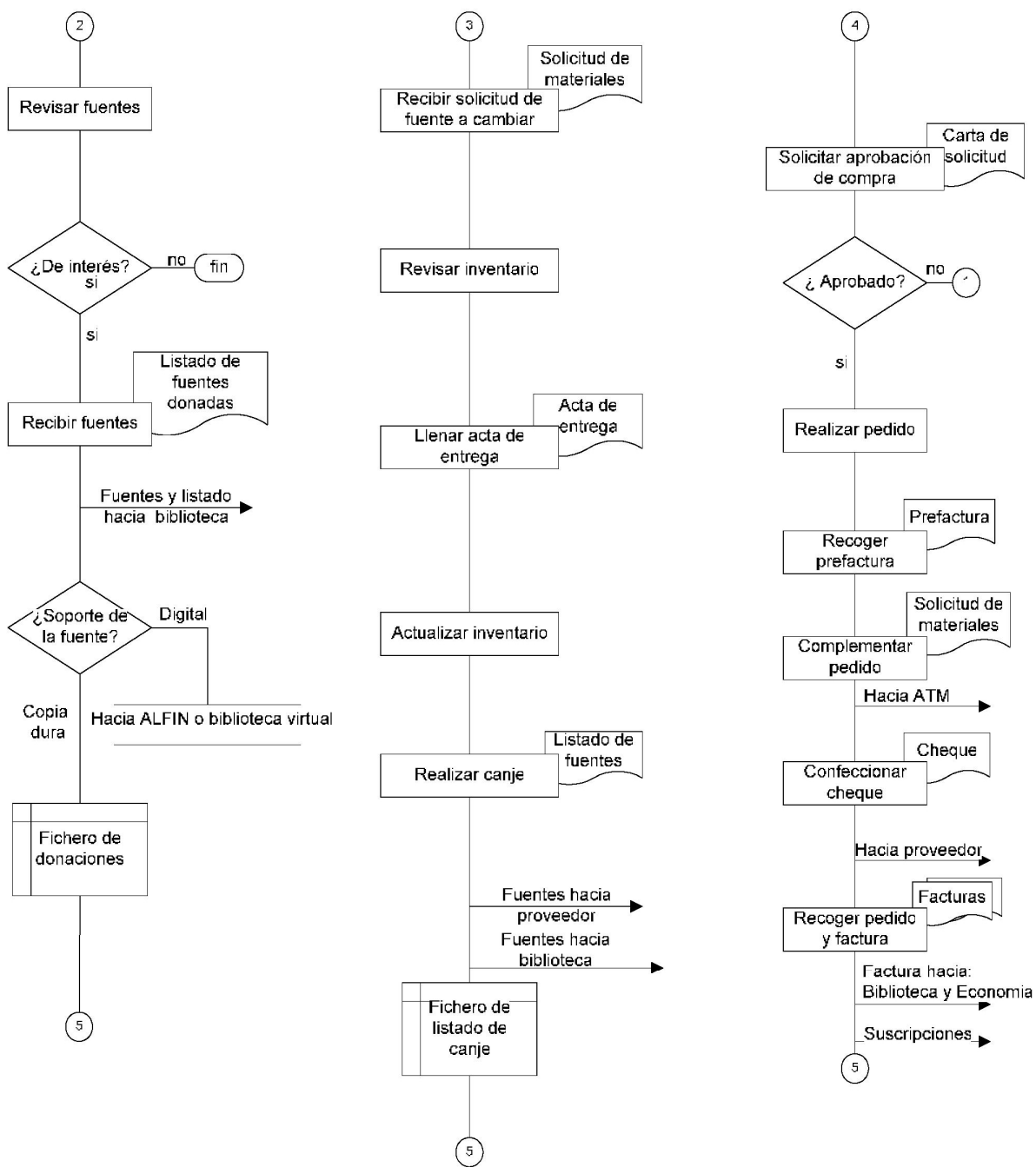


Figura 4. Diagrama de flujo estándar: Proceso de selección y adquisición: Fuente: Elaboración propia

Paso	Responsable	Actividad	Documento de trabajo clave
1	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Revisa sistema:</i> a partir de las solicitudes de usuario y otras entradas se analiza la existencia de las fuentes de información solicitadas en biblioteca. Si existe la fuente, en las cantidades suficientes, finaliza el proceso. Si no existe, se pasa al paso 2.	SIB
2	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	Revisa inventarios en almacén de la UCF. Si existe la fuente en almacén, se pasa al paso 3. Si no existe, se pasa al paso 8.	TEXSOL
3	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Realiza pedido a ATM:</i> se elabora la solicitud de materiales con las fuentes deseadas para realizar el movimiento interno de estas desde el almacén hacia la biblioteca con el previo conocimiento de ATM.	Solicitud de materiales
4	Especialista en ATM	<i>Confecciona vale de salida de almacén:</i> constancia de las fuentes de información a entregar a la biblioteca.	Vale de salida(3 copias)
5	Almacén	<i>Realiza despacho:</i> se identifica la ubicación de las fuentes a entregar.	Vale de salida(3 copias) Tarjetas de estiba.
7	Encargado de Almacén	<i>Realiza entrega:</i> Se entrega las fuentes solicitadas.	Vale de salida(3 copias) Tarjetas de estiba.
8	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Identifica proveedores externos, de las fuentes solicitadas.</i>	Listado de posibles proveedores.
9	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Selecciona proveedor más adecuado. Si la fuente está aún en falta, se pasa al paso 10. Si esta es localizada, se pasa al paso 11.</i>	
10	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Informa al solicitante y sugiere fuente alternativa.</i>	
11	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Investiga la forma de adquisición directamente con el proveedor externo. Si se trata de una donación, se pasa al paso 12. Si es un canje se pasa al paso 16 y si se trata de una compra, se pasa al paso 22.</i>	
12	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Revisa físicamente las fuentes a canjear. Si no son de interés para el usuario solicitante o para la biblioteca, concluye el proceso. Si las fuentes son útiles, se pasa al próximo paso.</i>	
13	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Recibe las fuentes donadas junto a un listado oficial con sus datos de interés.</i>	Listado de fuentes donadas.
14	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Envía las fuentes donadas a la sala de ALFIN, si estas son digitales. Si la fuente es una copia dura, ejecuta el paso 15.</i>	
15	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Agrega el listado de fuentes donadas al fichero de donaciones. Después ejecuta al paso 28.</i>	Fichero de donaciones
16	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Elabora y recibe solicitud de fuentes a canjear tanto para su recepción como para su entrega.</i>	Solicitudes de materiales
17	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Revisa inventario de fuentes solicitadas.</i>	SIB
18	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Llena acta de entrega.</i>	Acta de entrega.
19	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Actualiza inventario en el SIB</i>	SIB

20	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Realiza canje.</i>	Listado de fuentes.
21	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Agrega el listado de fuentes canjeadas al fichero de canjes. Después ejecuta el paso 28.</i>	Fichero de canjes.
22	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Solicita aprobación de compra. Si es rechazada la solicitud, culmina el proceso. Si es aceptada la compra, se pasa al próximo paso.</i>	Carta de solicitud de compra a ATM
23	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Realiza el pedido al proveedor.</i>	
24	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Recoge prefactura del proveedor y envía a dirección de economía.</i>	Prefactura.
25	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Emite solicitud de materiales a ATM.</i>	Solicitud de materiales
26	Dirección de economía	<i>Elabora cheque y envía a proveedor.</i>	Cheque.
27	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información	<i>Recoge pedido y factura del proveedor. Una copia de factura hacia economía y otra hacia biblioteca. Después ejecuta el paso 28.</i>	Factura.
28	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Añade fuente: se añaden las fuentes adquiridas llenando los campos correspondientes al título de la fuente, número de identificación (ID), forma de adquisición, precio y cantidad de ejemplares.</i>	Libro de inscripción correspondiente
29	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Inserta datos en la fuente: se escriben los datos anteriores correspondientes a la fuente en la primera hoja de esta.</i>	
30	Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información.	<i>Registra fuente en el SIB: se insertan los datos anteriores correspondientes a cada fuente en el sistema para su posterior procesamiento. Si la fuente es una revista, un boletín o un periódico, se envía a la hemeroteca. Las demás fuentes, hacia procesos técnicos.</i>	

Tabla 1. Procedimiento operativo. Proceso de selección y adquisición. Fuente: Elaboración propia

nuestro trabajo en el mejoramiento de deficiencias reales conocidas desde la fuente más confiable. Este método suele ser extremadamente eficiente pero se trabaja en base al error por lo que a pesar de su efectividad debe brindársele especial importancia al resto de las vías para adquirir información.

En cada biblioteca se adquieren obras de su especialidad que sirvan de apoyo a la investigación y a la docencia. La entrada de fuentes de información a la biblioteca cuenta con gran variedad de materiales: publicaciones periódicas (revistas, periódicos, boletines), colección de referencia impresa y material no librario (monografías de carácter histórico, científico, técnico), tesis, videos, CD y diapositivas).

La colección de referencia se integra por los documentos que sirven para una consulta rápida y puntual, como diccionarios, enciclopedias, directorios, biografías, bibliografías, catálogos, atlas, etc. También se obtienen fondos de apoyo a la investigación, que se trata del fondo dedicado a las labores de docencia de apoyo a la investigación. Los

documentos que se incluyen aquí son: monografías especializadas, documentos de trabajo, tesis, normas y patentes e instrucciones técnicas. Se cuenta con fondos de extensión cultural los cuales incluyen: obras literarias como novelas, poemas, teatro, ensayos sobre temas de actualidad

La selección de los fondos no implica necesariamente su adquisición, ya que en la mayoría de las ocasiones existe la limitación presupuestaria. La biblioteca de la UCF no cuenta con un presupuesto designado para esta, es mediante la solicitud de materiales que la dirección de ATM hace entrega del presupuesto disponible para la adquisición de las fuentes de información.

La Figura 2 muestra la relación del proceso de selección y adquisición con el resto de los procesos, los proveedores y clientes del proceso. La secuencia de pasos a ejecutar por el Especialista en Servicio, análisis y procesamiento de la información en el proceso en cuestión se observan en el diagrama de flujo estándar que aparece en la Figura 4. El procedimiento operativo recoge lo descrito en los procesos anteriores y en un lenguaje para especialista en esta rama del saber, estableciendo una metodología paso a paso como se muestra en la Tabla 1.

4. Conclusiones

En el presente reporte se describen y establecen los algoritmos de los procedimientos del sistema de gestión de la información de la biblioteca de la Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez. Los componentes de los sistemas de información, en específico los que operan en las bibliotecas universitarias, los métodos y procedimientos sirven de elemento conector entre todos los demás. Los procedimientos en particular se encargan de coordinar las tecnologías tanto duras como blandas, y las personas involucradas de tal manera que se alcance transformar las entradas (fuentes de información), en salidas (productos y servicios), con un valor agregado tal que maximice la eficiencia de los procesos de servicios. El valor metodológico de los procedimientos propuestos radica en su utilidad para el entrenamiento de los actuales ocupantes de los cargos técnicos y especialistas de la biblioteca, para la planeación del trabajo y la capacitación de los mismos y como una herramienta más de ayuda a la formación de usuarios.

Bibliografía

- Andrade Castro, Jesús Alberto. (2005). Discurso y uso de tecnologías de información: herramienta para la hegemonía del poder. *Revista de Ciencias Sociales*, 12(1), 89-104.
- Andrea Ramírez., Paola. (2004). El opinador de la Profe. Retrieved from http://laprofe.blogspot.com/2004_02_22_laprofe_archive.html,2006-01-31
- Artiles Visbal, Sara. (1998, diciembre). La reingeniería de procesos en los sistemas de información. *Ciencias de la Información*, 29(4), 27-34.
- Bustelo Ruesta , Carlota. (2001). Tendencias en la gestion de la informacion, la documentacion y el conocimiento en las organizaciones. *El Profesional de la información*, 10(12), 4-7.
- Bustelo Ruesta, Carlota. (2001, March). Gestión del conocimiento y gestión de la información. *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, VIII(34), 226-230.
- Catálogo de la biblioteca. (2009). . Retrieved from http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/es/Library_catalog
- Cerezal Mezquita J, Fiallo Rodríguez J. (2002). *Los métodos científicos en las Investigaciones Pedagógicas*. La Habana.
- Cisneros Rodríguez, Inés. (2006). ¿Sociedad de la información , sociedad del conocimiento?: La educación como mediadora. Retrieved from <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/43.html>
- Dante Ponjuán, Gloria. (1999). Gestión, gestión de información, gestión del conocimiento...gestión del futuro. *Ciencias de la Información*, 30(3).
- Enebral Fernández, José. (2006). *Por la competencia en el manejo de la información*. S.L.: S.N.

García Rodríguez, Humberto. (2005). Las nuevas tecnologías. Retrieved from <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh1/ntifrh.htm>

La Biblioteca. (2009). . Retrieved from <http://wikipedia.com>

Massísimo, Angels. (2002). Evaluación de las colecciones de las bibliotecas universitarias. *Anales de documentación*, (5), 245-272.

Mercedes Caridad, Ana María Morales. (2006). *Sociedad de la Información e inclusión digital en España: iniciativas y proyectos en marcha*. España.

Morales Campos, Estela. (2008). La Sociedad de la Información en el Siglo XXI y la Biblioteca Universitaria. Retrieved from <http://www.unesco.org/webworld/wirerpt/vers-web-htm>

Datos de los autores

Carlos Manuel Cañedo Iglesias

Doctor en Ciencias Pedagógicas. Master en Educación. Profesor e Investigador del Centro de Estudio de Didáctica y Dirección de la Educación Superior (CEDDES). Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos, Cuba.
ccanedo2010@yahoo.es

Mario Alberto Curbelo Hernández

Ingeniero Industrial. Master en Ciencias en Administración de Recursos Humanos. Profesor Auxiliar del Departamento de Ingeniería Industrial y de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos, Cuba.
mcurbelo@ucf.edu.cu

Kirenia Núñez Chaviano

Licenciada en Educación. Técnica de la Biblioteca de la Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos, Cuba.
knunez@ucf.edu.cu

Raquel Zamora Fonseca

Master en Educación. Es Especialista Principal de Análisis, Servicio y Procesamiento de la Información en la Biblioteca de la Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos, Cuba.

rzamora@ucf.edu.cu

Recibido - Received: 2011-06-01

Aceptado - Accepted: 2012-03-30



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-No Derivative Works 3.0 United States License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/).



This journal is published by the [University Library System](https://www.library.pitt.edu/) of the [University of Pittsburgh](https://www.pitt.edu/) as part of its [D-Scribe Digital Publishing Program](https://www.library.pitt.edu/dscribe/) and is cosponsored by the [University of Pittsburgh Press](https://www.pitt.edu/press/).