



EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

BIBLIOTECA DANIEL COSÍO VILLEGAS

**ANÁLISIS DE PROCESOS EN EL ÁREA DE CATALOGACIÓN
Y CLASIFICACIÓN DE UNA BIBLIOTECA ACADÉMICA**

Tesis presentada por

LUIS OCTAVIO NÚÑEZ VÁZQUEZ

Para optar por el grado de

MAESTRO EN BIBLIOTECOLOGÍA

Director de tesis

MTRO. NOÉ ÁNGELES ESCOBAR

Lectoras de tesis:

Mtra. Carmen Yasmina López Morales

Mtra. Rosenda Ruiz Figueroa

MÉXICO, D.F.

DICIEMBRE 2012

“ANÁLISIS DE PROCESOS EN EL ÁREA DE CATALOGACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE UNA BIBLIOTECA ACADÉMICA”

Índice de figuras	vi
Índice de tablas	vi
Agradecimientos	vii
INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento del problema	2
Objetivo general	4
Objetivos específicos	4
Preguntas de investigación	4
Metodología	5
Variables	5
Técnicas de investigación	6
Contribuciones	6
Limitaciones de la investigación	6
Organización de la tesis	7
PARTE 1. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL	10
1. ESTUDIO PRELIMINAR	10
El trabajo de CyC en las bibliotecas académicas	10
Procesos técnicos	10
Catalogación descriptiva	15
Catalogación temática	16
Clasificación	17
Proceso físico	18
Organización y características generales	19
1.2. Por qué hacer análisis de procesos y flujos de trabajo de CyC	27
1.3 Estudios sobre análisis de procesos y flujos de trabajo en bibliotecas y en CyC	34

2. FUNDAMENTOS Y DISEÑO DEL ESTUDIO	42
2.1. El estudio de métodos	42
2.2. Diseño de la investigación	56
PARTE 2. ESTUDIO DE CASO-BIBLIOTECA DANIEL COSÍO VILLEGAS	66
3. ANÁLISIS Y RESULTADOS GENERALES	66
3.1. Condiciones generales del trabajo de CyC en la COI	66
3.2. Análisis del flujo de trabajo de CyC en la BDCV	79
4. ANÁLISIS Y RESULTADOS ESPECÍFICOS	89
4.1. Análisis a partir del cursograma analítico	89
Tipos de actividades	90
4.2. Resultados a partir del cursograma analítico	95
Análisis general	95
Análisis por agente y por tipo de actividad	100
Intervenciones de agentes en la creación de registros bibliográficos	102
Actividades automatizables	105
Duplicaciones	108
Re-Trabajo	110
Excesos	111
Balance general	116
5. JUSTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y PROPUESTAS TENTATIVAS	121
5.1. Aplicación de la técnica del interrogatorio	121
5.2. Resultados del interrogatorio 1	123
Resultados por tipo de pregunta	123
Resultados por actividad susceptible de mejora	125
5.3. Resultados del interrogatorio 2	130
Resultados por tipo de pregunta	130
Resultados por tarea susceptible de mejora	131
6. PROPUESTA Y CONCLUSIONES	134
7. OBRAS CONSULTADAS	146
8. APÉNDICES	152

Tabla A8.1. Cursograma analítico.	152
Tabla A8.2. Interrogatorio 1.	157
Tabla A8.3. Interrogatorio 2.	179

Índice de figuras

Figura 1. Organización típica de una biblioteca.	11
Figura 2. División del trabajo de catalogación.	14
Figura 3. Procesos generales de CyC: Catalogación descriptiva, catalogación temática.	20
Figura 4. Procesos generales de CyC 2: Clasificación, proceso físico.	21
Figura 5. Estudio del trabajo.	44
Figura 6. Cursograma sinóptico.	55
Figura 7. Organigrama de la BDCV.	67
Figura 8. Organigrama de la COI.	68
Figura 9. Diagrama de flujo coordinador-auxiliar.	81
Figura 10. Diagrama de flujo auxiliar-catalogador-auxiliar.	83

Índice de tablas

Tabla 1. Simbología ISO para diagramas de flujo.	51
Tabla 2. Simbología para cursogramas.	51
Tabla 3. Ejemplo de cursograma analítico.	54
Tabla 4. Dirección y propósito de la Técnica del Interrogatorio.	64
Tabla 5. Extracto del cursograma analítico.	93
Tabla 6. Análisis por actividad.	96
Tabla 7. Por agente y tipo de actividad.	100
Tabla 8. Intervención de agentes en la creación de registros por etiqueta MARC.	103
Tabla 9. Margen de automatizables.	106
Tabla 10. Margen de duplicaciones.	109
Tabla 11. Actividades de re-trabajo.	110
Tabla 12. Excesos en las actividades.	113
Tabla 13. Concentrado de acontecimientos.	118
Tabla 14. Resultados por tipo de pregunta.	123
Tabla 15. Resultados por actividad susceptible de mejora.	125
Tabla 16. Concentrado de acciones a realizar.	129
Tabla 17. Resultados por tipo de pregunta (tareas).	130
Tabla 18. Resultados por tarea susceptible de mejora.	131

Agradecimientos

Quiero dar gracias primeramente a Dios por la concreción de este proyecto. Por Su guía en los buenos momentos: “Porque en Él vivimos y nos movemos y somos;...” (Hechos 17.28). Y por Su fidelidad en los malos: “Si fuéremos infieles, él permanece fiel; El no puede negarse a sí mismo.” (2 Timoteo 2.13).

A mi director de tesis: Noé Ángeles Escobar, gracias por su aplomo al defender y entender este proyecto; asimismo se agradece su sinceridad y paciencia durante el desarrollo del mismo.

A mis lectoras: Carmen Yasmina López y Rosenda Ruiz; por su tiempo destinado a la lectura final del trabajo y las valiosas contribuciones y precisiones hechas al respecto.

A mis profesores de la maestría, gracias por compartir su dedicación, esfuerzo y talento durante la impartición de las asignaturas, tanto dentro como fuera del aula.

A mis compañeros de maestría, en orden de aparición: Roberto, Alejandra, Shilia, Nora, Norma, Estanislao, Omar, María Luisa, y Héctor; por su constante apoyo, por todo lo dedicado tanto en lo profesional, como en lo personal; y por compartir conocimientos, espacio, tiempo y vida.

Al personal de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas, tanto administrativos como académicos, por su cooperación y apoyo para la realización de esta tesis.

A mi familia: por su apoyo y comprensión, paciencia y amor, cuidado y confianza; demostrados a través de esta aventura conjunta. Gracias Mutti y Zim.

Introducción

Ante la necesidad de contar con bibliotecas cada vez mejor preparadas para los requerimientos y demandas de la sociedad actual, el departamento o área de procesos técnicos (PT) resulta fundamental para lograr la competitividad de las bibliotecas. Es en PT en donde se desarrolla el trabajo que permite que los diferentes recursos de información tengan un valor agregado. El trabajo en PT hace que un recurso deje de ser únicamente un ítem contenedor de información para convertirse, junto con los demás recursos procesados, en una colección ordenada, organizada, clasificada y sistematizada. Con ello se posibilita a los usuarios el identificar, seleccionar, localizar y obtener recursos que satisfagan sus necesidades de información (Information Federation Libraries Association [IFLA], 2004).

En virtud de la importancia que tiene PT para las bibliotecas y para los usuarios de las mismas, la trascendencia del adecuado funcionamiento de dicha área queda manifiesta. La necesidad de estudiar a PT surge de las situaciones tanto internas como externas que conforman las condiciones bajo las cuales éste debe operar, que están siempre presentes y que están en constante cambio. Por ejemplo, el incremento en la cantidad de información producida por el mercado de la información, que PT deberá seleccionar y organizar, la disminución o insuficiencia de recursos, tanto humanos como financieros, las altas expectativas de los usuarios, la forma y funciones que PT adopte, tanto anticipándose, como en respuesta a estos ambientes, etcétera, permitirán al área, la biblioteca y a la institución a la que se encuentre adscrita un mejor desempeño en el cumplimiento de sus objetivos.

En este sentido, las bibliotecas tendrán que emplear herramientas de análisis para conocer si sus procesos de trabajo son los óptimos, para identificar problemas y saber si es necesario introducir cambios. Sin embargo, desde la Bibliotecología son pocos los métodos y metodologías existentes para efectuar este tipo de estudios, por lo que se ha tenido que recurrir a la revisión y adecuación de métodos de otras disciplinas.

La literatura ofrece la aplicación de técnicas de análisis de procesos en bibliotecas. La utilización de diversas fuentes desde las cuales se ha importado algún enfoque de análisis ha extendido la oferta en cuanto a la orientación de los estudios, los cuales cuentan con perspectivas altamente específicas en diferentes temáticas cada uno, pero sin alcanzar a diagnosticar de manera holística y práctica los procesos del trabajo de PT. A esta situación se suma que se ha identificado la falta de estudios de aplicación al caso de las bibliotecas en México.

Por esta razón se propone una aproximación que permita integrar una serie de elementos de análisis, con el fin de obtener las pautas de un diagnóstico integral de PT. En este sentido, resulta relevante desarrollar un análisis de PT en una biblioteca académica mexicana e identificar los elementos clave para la generación de una guía de análisis.

Planteamiento del problema

Los procesos de catalogación y clasificación, vitales para el cumplimiento de labores en bibliotecas, requieren de una ejecución óptima, realizar un uso eficiente de recursos y lograr los objetivos establecidos, entre otras demandas. Una de las formas para lograr lo anterior, comienza con un análisis de las formas de trabajo actuales, un estudio que permita contemplar la realidad de los procesos desde diferentes perspectivas que representen diversos factores que intervienen en tales procesos, tales como el personal, características del trabajo, herramientas del mismo; así como otras de corte más conceptual, entre ellas la justificación para la realización de actividades desarrolladas en tales procesos.

La revisión bibliográfica muestra que los estudios de análisis de procesos, realizados con anterioridad para bibliotecas, no son capaces de resolver en el sentido amplio el problema objeto de estudio planteado, es decir, no satisfacen la necesidad de análisis integral de los procesos de catalogación y clasificación para la toma de decisiones sobre el estado de su desempeño y organización. De hecho, en la mayoría de los estudios encontrados, el campo de análisis en general no se encuentra completamente dedicado al proceso general de trabajo de PT. Aquellos cuyo enfoque así se presenta, desarrollado para tales procesos, carecen de una aproximación sobre el proceso directamente, buscando otro tipo de variables como el tiempo y las características de funcionamiento del sistema sin atender al proceso mismo. Tal gama de análisis,

verificados durante el estado del arte, no satisfacen de manera integral las necesidades del objeto de este estudio, y no generan una respuesta al problema que éste presenta, desarrollando sólo respuestas parciales dedicadas a uno solo o pocos aspectos del problema.

En consecuencia puede afirmarse: no existe un método establecido, idóneo para indicar cómo realizar un análisis de PT de una manera integral, para entender a esta área de la biblioteca en relación con sus procesos y sus factores o condiciones de operación, y que permita a partir de ello, fundamentar un diagnóstico sobre sus formas de trabajo y de organización. De acuerdo con esto, resulta relevante desarrollar un análisis de los procesos involucrados en el trabajo de PT, con el fin de establecer las pautas que contribuyan a la conformación de una metodología como tal.

El planteamiento, entonces, tiene que considerar dos ejes: el primero se refiere a aproximarse al conocimiento de PT y el segundo a la posibilidad de concretar un estudio que abone al desarrollo de análisis de procesos en las bibliotecas.

Para contribuir a la solución del problema identificado, se propone la conducción de un estudio en el que se aplique un método de análisis de los procesos de catalogación y clasificación (que resultan ser los prototípicos de PT), en una realidad concreta y que se identifiquen los elementos de análisis que permiten una conducción fundamentada de análisis de procesos en PT.

De esta manera se emplea, a modo de crisol, el análisis de procesos de catalogación y clasificación (CyC) de una biblioteca específica (concretamente la Biblioteca Daniel Cosío Villegas de El Colegio de México), cuyas características permiten identificar y relacionar variables de análisis. Al ser ésta una biblioteca de tipo académico, se hace necesario ajustar todo el estudio a las características propias de las bibliotecas académicas, con el fin de ser consecuentes con la realidad que las rodea. No obstante, las pautas que se identifiquen podrían resultar útiles para otro tipo de bibliotecas, realizando los ajustes necesarios a cada realidad. La selección de un tipo determinado de biblioteca para el estudio de caso, no responde a características necesarias en el objeto de estudio para desarrollar un análisis de esta naturaleza. Ni el problema encontrado, ni la solución planteada son exclusivos de bibliotecas académicas.

Objetivo general

Proponer una metodología de análisis de procesos de catalogación y clasificación a partir de la revisión del procedimiento seguido para analizar los procesos de catalogación y clasificación de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas.

Objetivos específicos

- Mapear el flujo de trabajo de los procesos de catalogación y clasificación de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas.
- Identificar los factores críticos que inciden en los procesos de catalogación y clasificación. Por factor crítico se entiende: actividades cuyas características presentan eventos o acontecimientos en los que puede intervenir para mejorar un proceso, por ejemplo: identificar duplicaciones, re-trabajos, excesos, etcétera.
- Derivar conclusiones sobre el método utilizado para concebir pautas generales de un modelo de acción para el análisis procesos de CyC.

Preguntas de investigación

- ¿Qué elementos o criterios se tienen que considerar para mapear el flujo de trabajo de los procesos de catalogación y clasificación?
- ¿Cuáles son los factores críticos que inciden en los procesos de catalogación?
- ¿Cuáles son los procesos y elementos para efectuar análisis de procesos de catalogación y clasificación?

Las preguntas de investigación se centran principalmente en el primer eje antes mencionado, buscan dar forma al aspecto del problema de examinar PT en la biblioteca académica. El modelo que se obtiene finalmente al que hace referencia la metodología de análisis, se desprende de la manera en que éstas preguntas se responden durante el desarrollo de la tesis.

Metodología

Se presenta en este punto una breve introducción a la metodología que pretende dar a conocer la manera de proceder para cumplir con los objetivos establecidos y contestar las preguntas de investigación. La utilidad de la inclusión de la reseña de la metodología en este apartado introductorio de la tesis, tiene el fin de acompañar al objetivo general y los específicos, así como a las preguntas de investigación; la finalidad es dar forma y una idea general de la investigación y del camino seguido para su consecución.

Se procederá primero con una revisión general de la literatura acerca de los procesos de CyC en bibliotecas académicas, a la que seguirá la aplicación del estudio de caso dentro de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas de El Colegio de México). La revisión de literatura sirve como sustento para la selección de variables de investigación y el diseño de la metodología misma, apoyando también durante el desarrollo de las fases de registro de información, análisis y obtención de datos proporcionando información y fundamentando el estudio. El estudio de caso se construye a partir de datos recuperados del sistema a través de interacciones que se llevan a cabo con los agentes que ejecutan las actividades de CyC y que fungen como informantes clave.

Variables

Durante el estudio de caso, se busca recolectar información que comprenda como variables generales aquellas que ayuden a responder las preguntas de investigación, de tal forma que suministren un marco para analizar y modelar el área de PT. Es por ello que se proponen una serie de variables que denotan y proporcionan información útil para conocer el trabajo de CyC en el área responsable por ello en la biblioteca académica.

- Actividades desempeñadas en el trabajo
- Organización del área
- Operación
- Inspección
- Demora
- Almacenamientos

Las últimas cuatro variables, corresponden a una clasificación de actividades utilizada por el tipo de metodología que se adopta y emplea para analizar el trabajo.

Estas variables pueden ser identificadas mediante tres aspectos generales que responden de manera más concreta a la cuestión de conocer cómo es el trabajo de CyC: (1) organización general del trabajo, (2) identificación de tareas y actividades y (3) determinación del valor de realización de cada una.

Técnicas de investigación

La obtención de datos de análisis se efectuó mediante diversas técnicas de recolección de información: análisis de la literatura, análisis de documentación, *think aloud*, y entrevista. Se desarrollaron como instrumentos: (1) guión de análisis, (2) protocolo de observación, y (3) protocolo de entrevista.

Para el registro y análisis de la información se utilizaron las siguientes técnicas-instrumentos: (1) diagrama de flujo, (2) cursograma analítico, y (3) técnica del interrogatorio. Los dos primeros enfatizan y dan a conocer cómo son las actividades que integran los procesos, y el último justifica la realización de las mismas y permite proponer formas de ejecutarlas para mejorar el proceso.

Contribuciones

La conducción del estudio proporciona una aproximación metodológica que establece una propuesta de análisis, a modo de un camino a seguir para desarrollar un análisis de procesos de CyC, además de proporcionar elementos para señalar o justificar la importancia y pertinencia de las actividades que se desarrollan al interior de la organización y desarrollo del trabajo de CyC en una biblioteca académica, lo cual puede ser extrapolado para su aplicación en otras bibliotecas.

Limitaciones de la investigación

Para el presente trabajo no se proyecta la ejecución de un estudio de medición de tiempos de trabajo, ya que éstos son desarrollados para tareas repetitivas cuyo desglose de actividades denota la realización de una serie de operaciones cuyo tiempo necesario para realizarse se encuentra determinado y dentro de ciertos límites de tiempo bien conocidos y establecidos. Este no es el

caso de las operaciones de catalogación y clasificación, que no permiten la estandarización del tiempo de proceso, ya que éste depende de las características de cada recurso de información y de factores externos como la disponibilidad de información del material que pudiera encontrarse en catálogos de otras bibliotecas, y otros recursos bibliográficos para catalogación copiada por ejemplo.

Asimismo, la presente investigación no tuvo interés por ahora en seguir la implantación de nuevas formas de trabajo resultantes de los hallazgos que fueron encontrados en la primera parte de este análisis debido a que estas etapas involucran toma de decisiones ajustadas a la realidad administrativa propia del caso revisado. Las propuestas que se desarrollan al respecto, se ubican en el ámbito de lo tentativo y se desarrollan para expresar la utilidad de la metodología empleada para el estudio. La aplicación de propuestas, su seguimiento y evaluación son espacios de aplicación que se dejan abiertos a su estudio por parte de otros trabajos distintos a éste.

El estudio se desarrolla para este caso específico en bibliotecas académicas, y para ello toma en cuenta un procedimiento estándar de CyC aplicado sobre un tipo de ítem pre-seleccionado, en este caso una monografía. Estas características también representan limitaciones, puesto que estos parámetros establecen restricciones establecidas para un desarrollo ágil del presente trabajo.

Organización de la tesis

En el capítulo 1 se caracterizan brevemente los procesos de catalogación y clasificación en bibliotecas académicas. Posteriormente se presenta otra faceta de la justificación para realizar análisis de procesos y flujos de trabajo, apuntando a la conveniencia de su ejecución, dadas las bondades que se mencionan acerca de este tipo de estudios sobre el área y las características de los mismos. El capítulo también ofrece un marco referencial a través de la presentación de algunos de los variados trabajos presentes en la literatura acerca de los estudios previos sobre la aplicación del análisis de procesos y flujos de trabajo en bibliotecas académicas y sobre la forma en que se efectúa un análisis de sus procesos. La justificación presentada hasta ahora, queda complementada con este capítulo.

En el capítulo 2 se presenta el marco teórico sobre el que descansa el estudio y se dan a conocer sus etapas explicando el proceder de cada una. También se muestran las herramientas o técnicas, y el modo en el que éstas operan para producir los resultados. El diseño de la investigación se presenta en este capítulo, análogamente con el marco teórico en función de sus fases, técnicas e instrumentos a utilizar.

En el capítulo 3 se presenta formalmente el desarrollo de la investigación presentando los resultados encontrados. El estudio de caso inicia haciendo énfasis en la etapa de resultados generales obtenidos. Se comienza por proporcionar los rasgos distintivos del área a estudiar para comenzar su caracterización y posteriormente se procede con el análisis de la organización dinámica del trabajo en el lugar mediante el diagrama de flujo. Se exponen las implicaciones y otras características devenidas del estudio aplicado.

Para el cuarto capítulo, mediante un cursograma analítico se analizan las actividades de manera individual, obteniendo resultados específicos y resaltando las características de los hallazgos según la clasificación de actividades que se establece y la resolución de premisas de análisis. Las deducciones se presentan disgregadas en una serie de tablas que presentan resultados desde una serie de perspectivas diversas para caracterizar el estado actual del proceso visto desde sus actividades. El resultado es un panorama de la forma de trabajo actual.

Hacia el quinto capítulo se desarrolla la justificación de la ejecución o existencia de las actividades mediante la técnica del interrogatorio. Este tipo de análisis es también la base que se utiliza para idear y proponer acciones de mejora para las actividades que así lo manifiesten necesario.

Finalmente en el sexto capítulo se resume la metodología utilizada para la elaboración de la propuesta de análisis, y se redactan las conclusiones con respecto a la investigación. También se mencionan las posibilidades alcanzadas por las herramientas utilizadas.

PARTE 1. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

1. Estudio preliminar

El trabajo de CyC en las bibliotecas académicas

Procesos técnicos

Las bibliotecas académicas están conformadas por una serie de procesos¹ por medio de los cuales se realiza la utilidad potencial de la información contenida en los ítemes que procesan, es decir, le confieren un valor agregado a dicha información. Es necesario invertir energía, tiempo, dinero, entre otros recursos para transformar datos inútiles en conocimiento productivo, lo cual conforma el proceso de agregar valor (Taylor R. S., 1982). Las bibliotecas se organizan a través de la ejecución de una serie de tareas² que conforman procesos formalmente diseñados para seleccionar, adquirir, organizar, almacenar, recuperar, desplegar, analizar e interpretar información (Taylor, R. S., 1982). Dichos procesos quedan enmarcados en nueve funciones básicas (Evans, Intner & Weihs, 2002):

1. **Identificación:** Localizar ítemes potencialmente valiosos para agregar a la colección.
2. **Selección:** Decidir cuáles de los ítemes serán agregados a la colección.
3. **Adquisición:** Conseguir los ítemes seleccionados.
4. **Organización:** Indizar y catalogar los ítemes adquiridos.
5. **Preparación:** Etiquetar y hacer que los ítemes estén listos para guardarlos en una forma que asegure su fácil recuperación.
6. **Almacenamiento:** Guardar los ítemes en unidades que consideren su preservación a largo plazo.
7. **Interpretación:** Asistir a los usuarios finales en localizar los materiales apropiados que satisfacen sus necesidades.
8. **Utilización:** Proveer equipamiento y espacio que permita al personal y los usuarios, hacer un uso efectivo de los ítemes de la colección.

¹ Un proceso se define como el “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (ISO, 2005, p. 7). Expresado de otra manera se trata de “un conjunto de tareas o actividades que incorporan uno o más elementos de entrada (inputs) que interactúan para conseguir un resultado específico (output) y cuyo principal objetivo es añadir valor a un cliente o mercado (Hammer, 1993).

² El término tarea generalmente aplica a una unidad de actividad en una situación de trabajo (...), es una unidad de actividad que requiere más de una simple operación física o mental para completarse [y que] tiene un objetivo definido (Stammers y Shepherd, 1995).

9. **Diseminación:** Establecer un sistema que permita el uso de los materiales fuera de la biblioteca.

Para cumplir con esas funciones, la estructura general de una biblioteca tradicionalmente ha contado con dos áreas o departamentos claramente diferenciados: procesos técnicos y servicios al público (Lancaster, 1983; Bloomberg y Evans 1981; Kao, 1995). Esta convención podría decirse que se encuentra construida en función del tipo de operaciones que se desarrollan y el contacto que se tiene con el público. Así, cualquier operación que tenga relación directa con los usuarios se considera como servicio al público, mientras que todas las demás serán procesos técnicos (Bloomberg y Evans, 1981; Lancaster, 1983).

De las nueve funciones básicas enlistadas anteriormente, las primeras cinco corresponden por lo general a las actividades desempeñadas por el área de procesos técnicos. Las restantes son llevadas a cabo, de manera general por los servicios al público; aunque también es posible apreciar el traslape de algunas de las responsabilidades en las funciones, y por tanto el compartir algunas de las actividades o procesos, como la conformación, mantenimiento o utilización del catálogo de la biblioteca y de su acervo (véase la figura 1), representados en las funciones básicas de almacenamiento, interpretación, y diseminación; o como se aprecia en la figura, aspectos relativos a la organización y control.

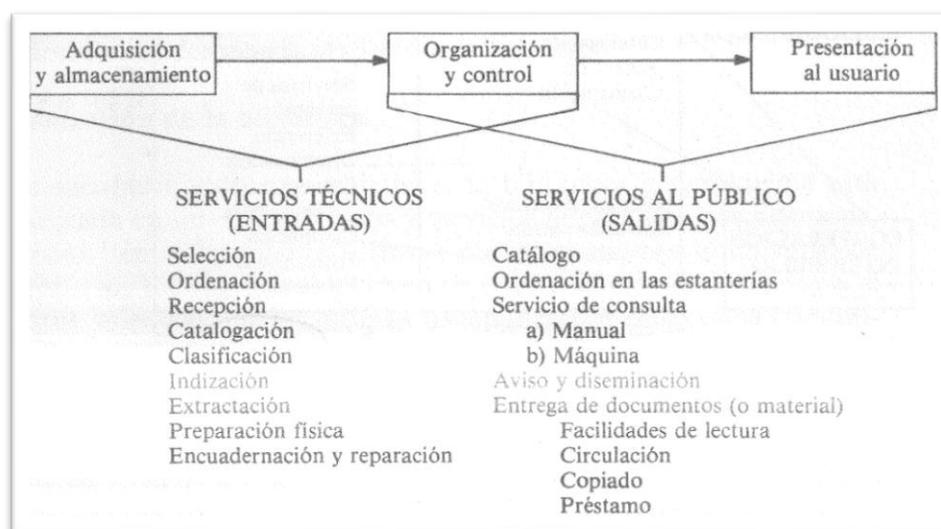


Figura 1 Organización típica de una biblioteca. Fuente: Lancaster, 1983

En cuanto a la definición específica del área de procesos técnicos (PT) se puede decir que se conforma con “operaciones bibliotecarias relacionadas con la adquisición, organización (control

bibliográfico), proceso físico y mantenimiento de la colección de la biblioteca. En contraste con la prestación de servicios al público, el procesamiento técnico se realiza ‘tras bambalinas’” (Reitz, 2004). Evans y Weihs (2002) introduce de manera general la filosofía de funcionamiento del área, al señalar que los procesos “técnicos tradicionalmente manejan aquellas tareas asociadas con traer materiales a la biblioteca y prepararlos para su utilización por parte del público general o la población a la que se dé servicio.”

Por su parte Ruiz Figueroa (2004) contempla la existencia de dos aspectos a considerar en la definición de lo que son los procesos técnicos. El primero se refiere a su acepción de “división funcional” refiriéndose a la manera en que se encuentra organizada una biblioteca;³ el segundo aspecto hace alusión a procesos técnicos como un conjunto de actividades que se desarrollan con el objetivo de lograr el control bibliográfico de los materiales que ingresan a la biblioteca. En PT se desarrollan además otras actividades relacionadas directamente con la colección y la gestión física de sus elementos.

Young (1988) lo plasma en su definición al considerar que los PT son una zona de la biblioteca que comprende la adquisición del material, su organización, control bibliográfico y la preparación del material, así como la conservación de la colección. En el mismo sentido que el de la biblioteca, el propósito de los PT se encuentra alineado para finalmente incidir sobre los usuarios. Así, los PT tienen el objetivo de obtener y procesar los recursos de información para que el usuario pueda utilizarlos (Bloomberg y Evans, 1981). Para ello, “proveen tanto recursos de información que los usuarios finales necesitan, como los medios para obtener acceso efectivo y eficiente a dichos recursos” (Evans y Weihs 2002).

Como parte de la función de organización de la información referida por Evans, Intner y Weihs, dentro de PT se ubican los procesos de catalogación y clasificación (CyC), los cuales conforman

³ Esa división funcional puede ser referida de diferentes maneras en diferentes bibliotecas. Puede llamarse área, división, coordinación, departamento de catalogación, análisis documental, análisis bibliográfico, organización de la información, etcétera. Asimismo, pueden estar incluidas como parte de sus funciones las actividades que tienen que ver con la selección y adquisición de recursos de información, o no. Lo que importa para los fines de esta investigación es que en esa área se desarrollan las tareas específicas relacionadas con la función de organizar la información y hacerla accesible a los usuarios. De acuerdo con Ruiz Figueroa (2004, p. 88), que cita a Lafuente y Garduño, en México lo que comúnmente se llama PT no incluye los procesos relacionados con la función de adquisición mencionada por Evans (por tanto tampoco las funciones de identificación y selección) y se concentra particularmente en la función de organización.

conjuntos de actividades que hacen una realidad práctica la disponibilidad de recursos de información a los usuarios; esta disponibilidad es lo que marca la diferencia entre una biblioteca y una simple colección de libros (Higham, 1980). Posteriores a la selección y adquisición, CyC constituyen los procesos por medio de los cuales se organizan los materiales de la biblioteca y se les hace accesibles a los usuarios (Kao, 1995). CyC agregan valor a la información que selecciona y adquiere la biblioteca. Este valor agregado se expresa en el nivel de accesibilidad que adquieren los materiales una vez que su continente y su contenido se encuentran organizados, de manera física y lógica.

Los PT entonces pueden entenderse como la serie de actividades que conforman tareas encaminadas a procesar los ítemes que la biblioteca ofrece a sus usuarios. Este proceder incluye las gestiones de adquisición de los materiales, su seguimiento y recepción; así como su organización mediante clasificación y catalogación y la conformación en consecuencia, de un catálogo de los mismos.

Los programas, servicios y actividades que la biblioteca ofrece se basan en la habilidad de la misma de recuperar información solicitada por los usuarios. CyC suministran en primera instancia los medios básicos sobre los cuales estos programas de servicio bibliotecario son contruidos (Evans y Weihs, 2002). Dichos medios son (1) el arreglo de las colecciones, y (2) la creación y mantenimiento del catálogo que provee acceso principal a las colecciones (Taylor y Joudrey, 2009). Cuando se llevan a cabo procesos adecuados de clasificación y catalogación es posible lograr dos cosas: lo primero es realizar un mejor trabajo con las herramientas de referencia de los materiales en la biblioteca (catálogo, servicios); lo segundo, es que posibilita que la biblioteca se relacione de manera efectiva con socios en redes locales, regionales, estatales, etcétera (Evans y Weihs, 2002).

De acuerdo con las fuentes que se consulten sobre la literatura del tema, los conceptos CyC pueden ser establecidos de diferente manera. Por ejemplo, en la literatura anglosajona se encuentran bajo un solo término: catalogación (*cataloging*, *inglés estadounidense* y *cataloguing*, *inglés británico*), que se define como las actividades desarrolladas en la preparación de registros bibliográficos para su incorporación a un catálogo (Young, 1988). Este proceso generalmente “incluye la descripción bibliográfica, el análisis temático, la asignación de un número de

clasificación y todas las actividades involucradas en la preparación física del ítem para la estantería” (Reitz, 2004). Dentro de esta concepción, como lo muestra la figura 2, el proceso de catalogación se divide en catalogación descriptiva y catalogación por materia o temática; ésta última a su vez se subdivide en la asignación de encabezamientos de materia y la clasificación (Kao, 1995).



Figura 2 División del trabajo de catalogación. Fuente: Kao, 1995

En la literatura española, por otra parte, CyC se llevan a cabo mediante la ejecución del llamado análisis documental, que se define como el “conjunto de operaciones cuyo resultado consiste en representar el contenido de un documento de forma diferente al original, con el fin de facilitar su consulta o recuperación posterior” (Pinto Molina, 2009). Para representar el documento, el proceso se lleva a cabo mediante dos fases: (1) la catalogación y (2) la indización. El proceso de catalogación “describe el documento para su identificación física” y durante la indización “se escogen los conceptos más adecuados para representar el contenido de un documento (de qué trata) y la traducción de estos conceptos a términos extraídos de un lenguaje documental” (Pinto Molina, 2009).

En México lo más usual es referirse a catalogación (incluida catalogación descriptiva y por materias) y clasificación como los procesos prototípicos de la organización de la información en bibliotecas. Aunque se sigue más o menos la noción anglosajona, no se considera necesariamente

a la clasificación como parte de la catalogación por materia, misma que se centra fundamentalmente en la asignación de encabezamientos de materia (Martínez Arellano, 1989).

En todos los casos se establece la forma en que se conciben los procesos involucrados y, a pesar de las diferencias terminológicas, comparten las nociones básicas sobre descripción formal y de contenido. Lo que aquí interesa es la descripción de las tareas asociadas a los procesos de trabajo de CyC (denotados de esa forma, siguiendo la noción más difundida en México) y sus funciones. Resulta conveniente, entonces, relacionar la seriación de las actividades específicas involucradas. Si bien cada biblioteca elige la manera más adecuada de organizarse, existe una relación conceptual entre estos procesos. Entender el objetivo de cada uno, las tareas involucradas para su realización y los resultados esperados permitirá realizar un análisis más provechoso del trabajo de CyC. Agrupados esos procesos por sus tareas prototípicas y señalando sus entradas y salidas, se pueden desglosar como sigue:

Catalogación descriptiva

Es durante ésta que se identifican y describen las características físicas y bibliográficas del ítem (Khana, 2008). Consiste de tres partes principales: (1) Redactar el conjunto de información que incluye el título del ítem, el agente responsable (usualmente el autor), la edición, el lugar y fecha de publicación, el editor, descripción física, serie a la que pertenece si es el caso y notas apropiadas; la siguiente parte consiste en (2) decidir qué elementos en la descripción deben ser los puntos de acceso principales y por último, (3) determinar la forma apropiada de los términos de materia, nombres y títulos seleccionados como entradas principales y secundarias, así como el control de clasificación. Este último punto es llamado control de autoridades (Chan y Hodges, 2007). La estandarización de los puntos de acceso permite un manejo más eficiente del catálogo tanto para los usuarios, como para catalogadores. Durante mucho tiempo se ha seguido la práctica de designar a uno de esos elementos como punto de acceso principal; normalmente se elige al autor o responsable del ítem (Chan y Hodges, 2007).

Los insumos del proceso de catalogación descriptiva, a grosso modo pueden considerarse como: (1) el ítem en cuestión y (2) los registros de autoridad. Éstos últimos implican un trabajo del área de catalogación que incluyen integrar registros estandarizados de autoridad en el sistema local y

preparar los registros de autoridad para aquellos nombres y temas no disponibles de los registros de autoridad estándar (Chan y Hodges, 2007). La determinación y redacción de puntos de acceso, en donde además hay que identificar el tipo de autoría, constituyen el proceso; los productos son (1) el registro que representa al ítem en el catálogo con sus datos bibliográficos y su descripción física, y (2) la creación, si es el caso, de un nuevo registro de autoridad. Es una práctica generalizada que en México las bibliotecas académicas sigan pautas para desarrollar este proceso según lo estipulado en las *Reglas de Catalogación Anglo-Americanas* en su segunda edición (Joint Steering Committee for Revision of AACR & American Library Association, 2004), mismas que podrían ser consideradas, además de un insumo, las reglas o normas que ordenan el desarrollo y forma de este proceso.

Catalogación temática

En documentación también se le conoce como indización. Se trata de un análisis del contenido del ítem y se define como “el proceso de identificar el tema del que trata un material y seleccionar las palabras que representan esos contenidos en el catálogo” (Evans, Intner y Weihs, 2002). El proceso hace uso del control de autoridades, al utilizar los términos estandarizados para temas, a las que se les llama encabezamientos de materia o descriptores de tema. Uno de los objetivos de la catalogación temática, entre otros, es reunir materiales que compartan una misma área temática, de esta forma se pueden satisfacer las necesidades de usuarios que buscan materiales en esa área (Evans y Weihs, 2002). Las entradas o *inputs* de este proceso están conformadas por (1) el contenido del material, y (2) los registros de autoridad temática. El proceso es la (1) investigación y análisis y, posteriormente (2) la equivalencia de la temática del ítem a los temas disponibles según los encabezamientos de materia autorizados en los registros de autoridad temática. Finalmente, se obtiene como producto la serie de palabras que representarán el contenido del ítem, es decir, se obtiene una representación del contenido acorde con los criterios de organización del conocimiento que se estén utilizando en la biblioteca. La catalogación temática es desarrollada por personas que han aprendido a determinar la materia de un recurso de información (Taylor y Joudre, 2009), es un trabajo especializado y requiere de un gran conocimiento y amplio criterio de discernimiento en los contenidos del ítem y los temas disponibles para asignar. Las listas de encabezamientos de materia para bibliotecas académicas que se utilizan por lo general en México son:

Bilindex-general: a list of Spanish-English bilingual subject heading equivalents to Library of Congress Subject Heading List (2012), Lista de encabezamientos de materia de la red de bibliotecas del CSIC (2000), Escamilla González (1978), Lista de encabezamientos de materia y Lista de encabezamientos de materia para bibliotecas (1998).

(Ángeles Escobar, 2006).

Clasificación

La clasificación es un proceso que se basa en sistemas estructurados de categorías utilizados para colocar juntos ideas y objetos similares (Taylor y Audrey, 2009) y que la biblioteca emplea para organizar sus ítemes. El objetivo de clasificar, es facilitar la localización de materiales de la forma más útil en relación con otros materiales (Higham, 1980) en la colección. Opera de la siguiente forma generalmente: (1) una vez que se delibera acerca del contenido del material, y se decide a qué tema o temas corresponde, (2) es necesario elegir y realizar una equivalencia con el sistema de organización utilizado por la biblioteca. Así, la clasificación como proceso genera una correspondencia entre los temas elegidos y un sistema de clasificación (Chan y Hodges, 2007). La mayoría de las bibliotecas en Estados Unidos optan por la utilización del *Sistema de Clasificación de la Biblioteca del Congreso (Library of Congress Classification, LCC)* (Taylor y Audrey, 2009; Chan y Hodges, 2007) o el *Sistema de Clasificación Decimal Dewey (DDC)* (Chan y Hodges 2007). En México habitualmente ambos son también utilizados, siendo el LCC el empleado generalmente en bibliotecas de tipo universitario y especializado, mientras que el Dewey se adopta para bibliotecas escolares y públicas principalmente (Martínez Arellano, 2002).

El proceso de clasificación tiene muchas funciones, entre las que destacan: (1) ordenar los libros y otros materiales en una secuencia útil, (2) asegurar una rápida localización de los mismos, (3) facilitar el reacomodo de los materiales, (4) permitir la construcción de una colección balanceada y fácilmente analizable y (5) revelar las fortalezas y debilidades de la colección en su desarrollo temático (Sharma y Sharma, 2007; Mortimer, 2000). Como entradas o *inputs* se pueden considerar (1) el análisis temático previo y los encabezamientos de materia elegidos anteriormente del contenido del ítem y (2) el esquema de clasificación empleado. El proceso es la formulación de un número que se construye a partir de la definición del tema principal, tras elegir el más representativo del contenido del ítem y asignarlo o empatarlo al esquema de clasificación

utilizado. Finalmente el producto es un código, cuya forma y composición depende del sistema de clasificación que se emplee. Al producto de este proceso se le denomina formalmente “signatura topográfica” y se conforma de un código único para cada ítem en la colección. Esta signatura está compuesta del número de clasificación y la adición de otros elementos basados en las características bibliográficas del ítem, como el autor, título, edición, año de publicación, volúmenes, etcétera (Chan y Hodges, 2007).

La secuencia de trabajo de CyC queda complementada con otros dos procesos relevantes: la codificación y el proceso físico. La codificación de un registro, cuya opción generalizada en bibliotecas académicas se realiza con el formato MARC21, es el proceso en el que culmina el trabajo de CyC. Todos los procesos previos quedan integrados en este proceso (la catalogación descriptiva, la elección de puntos de acceso descriptivos, la asignación de encabezamientos de materia y la clasificación). El formato es la estructura en la que quedan representadas las características del material catalogado y clasificado a través de códigos para etiquetar las áreas individuales, elementos y sub-elementos, y otros datos pertinentes de un registro (Chan y Hodges, 2007). La utilización de un registro con un formato establecido tiene como propósito el mantener registros uniformes que puedan ser compartidos entre instituciones alrededor del mundo, además de que provee las condiciones para permitir la organización, almacenamiento y recuperación de información en las bibliotecas. La creación de registros codificados en formatos establecidos, ejemplo general de uso: el MARC21; da forma al trabajo realizado en CyC; es a través la conformación de estos registros estandarizados que se materializa el trabajo intelectual que se desarrolla a lo largo del trabajo de CyC y por esta razón puede ser retomado como punto de referencia para analizar las tareas específicas que lo componen.

Proceso físico

Finalmente, es necesario señalar un proceso complementario a CyC, con el que concluye la sucesión de tareas referentes a su desarrollo. Es conocido como “proceso físico” y cumple con tres objetivos principales: (1) asegurar a los materiales contra extracciones no autorizadas, (2) identificarlos como propiedad de la biblioteca y (3) marcarlos para indicar cuál es el lugar que ocupan físicamente en la colección (Kao,1995). Para cumplir el primer objetivo, se les añaden dispositivos que detecten su paso no autorizado por las salidas de la biblioteca (habitualmente

cintas magnéticas), para el segundo objetivo, se sellan y se les realizan perforaciones u algún otro indicativo que permita dejar claro que un material le pertenece a la biblioteca. La siguiente parte del proceso físico tiene que ver con la vinculación de la signatura topográfica presente en el registro del catálogo y el material correspondiente. Esto cumple con el tercer objetivo, y se lleva a cabo mediante la reproducción de la signatura topográfica en un formato físico (etiqueta generalmente) y su posterior transferencia (pegado) a un lugar visible sobre el material a identificar. De acuerdo con el formato del material este lugar puede ser diferente; el criterio para elegir su posición está en función de que este identificador pueda ser fácilmente visible para su localización y almacenamiento.

Organización y características generales

En la figura 3 queda plasmada la relación de procesos de CyC, desde sus insumos hasta sus resultados. Por medio de la representación gráfica se pueden entender la estructura y relación que mantienen los diferentes elementos de cada proceso, así como la secuencia en el desarrollo del mismo.

La división en procesos y subprocesos permite enfocar la atención en aspectos cada vez más detallados, reflejando una sucesión de tareas relacionadas; muestra tales relaciones y el encadenamiento entre ellas, así como la jerarquía y división conceptual establecida. El diagrama pretende además proporcionar un marco para la identificación y análisis de las tareas específicas que concretan los procesos y subprocesos; puede indicarse ya como un análisis preliminar del trabajo de CyC a partir de la revisión de la literatura.

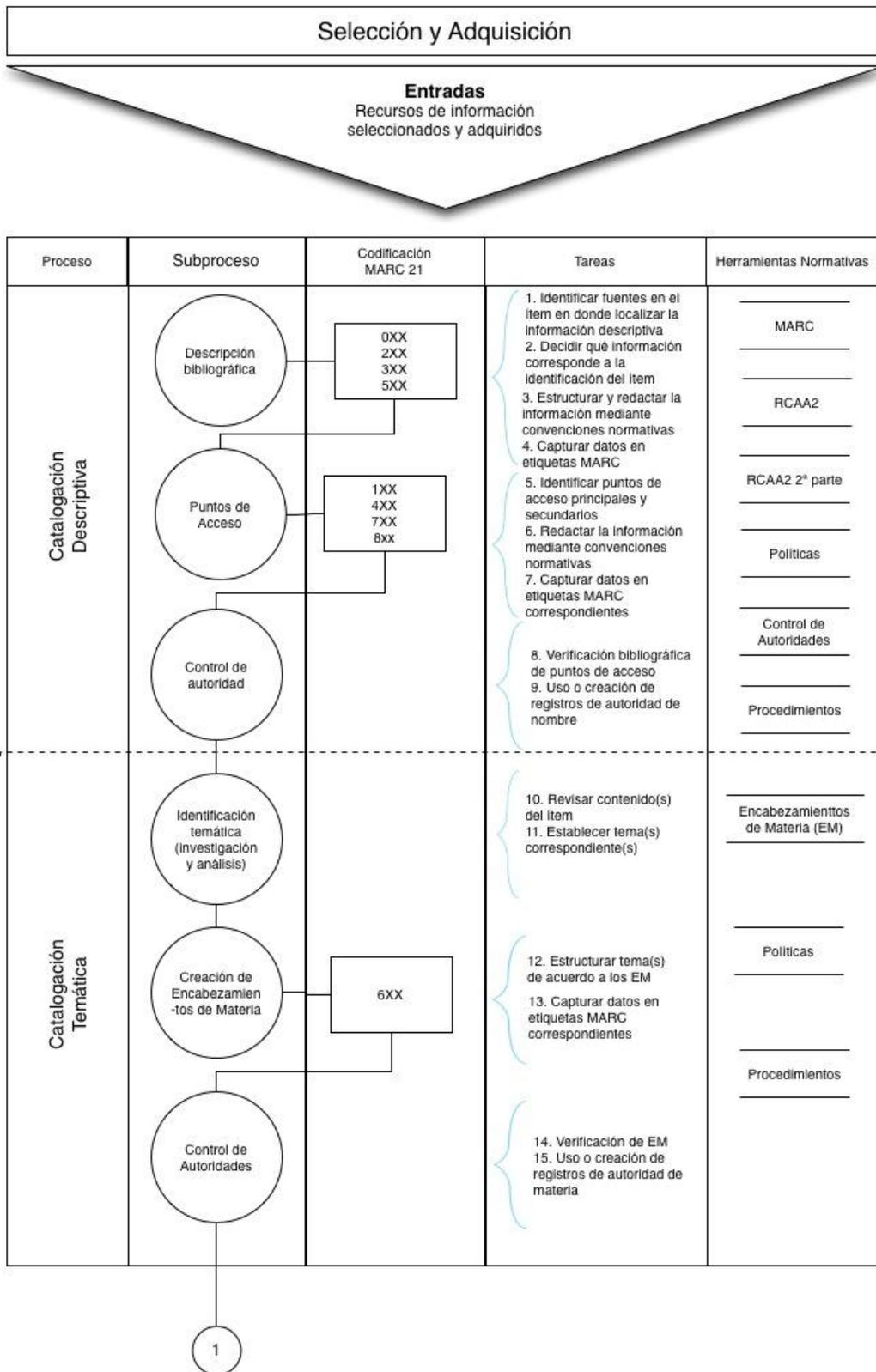


Figura 3. Procesos generales de CyC: Catalogación descriptiva, catalogación temática. Fuente: Creación propia

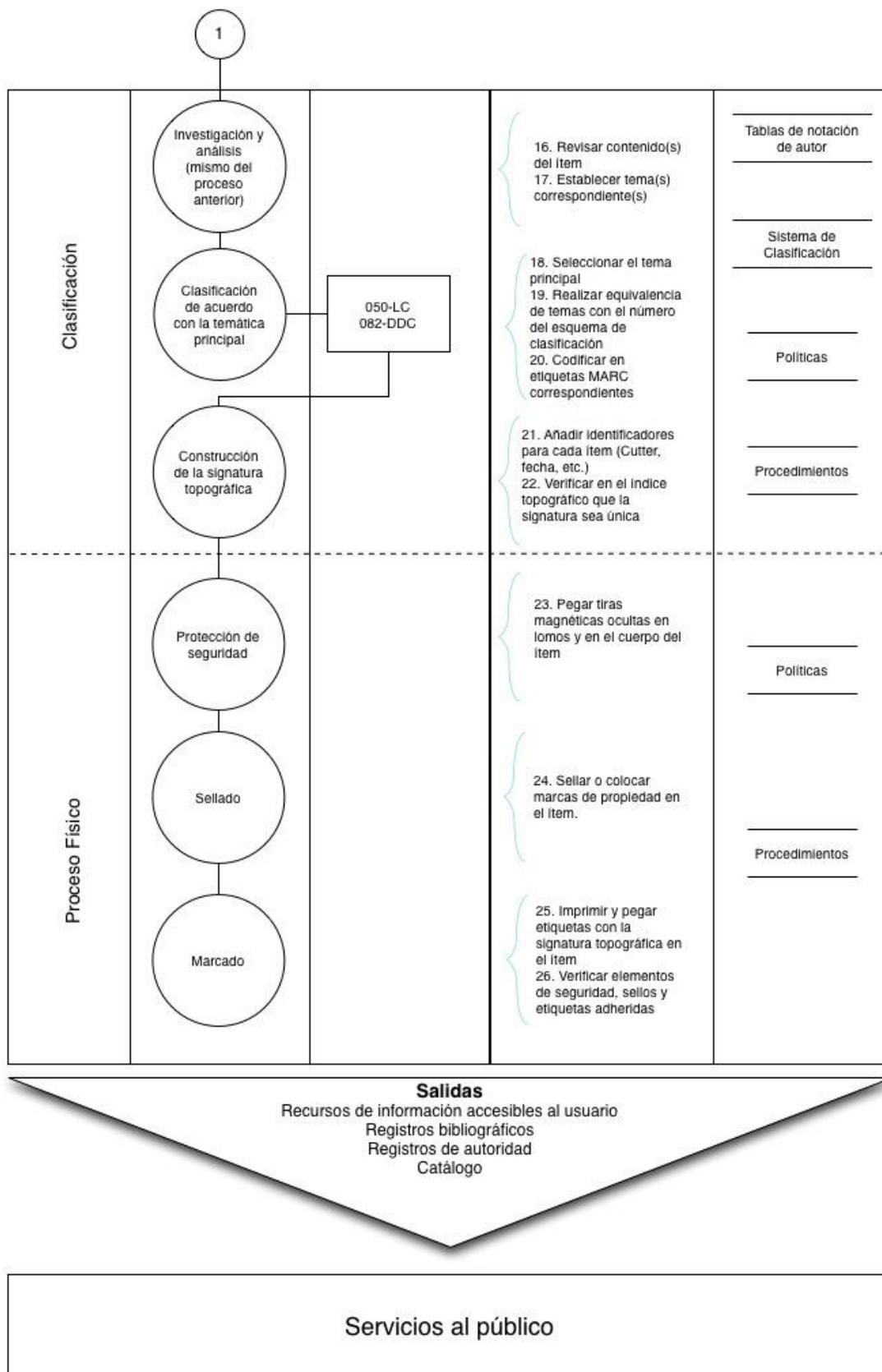


Figura 4: Procesos generales de CyC 2: Clasificación, proceso físico. Fuente: Creación propia

La primera columna de la izquierda presenta los procesos principales considerados como los prototípicos necesarios en CyC: (1) catalogación descriptiva, (2) catalogación temática, (3) clasificación y (4) proceso físico. En segundo término, la columna siguiente hacia la derecha presenta la división de los anteriores en *subprocesos*. Éstos a su vez son el conglomerado de *tareas* que es necesario ejecutar, las cuales se muestran en la columna correspondiente. Las *herramientas normativas* tienen como función práctica apoyar, guiar y normar la creación de los registros bibliográficos. A nivel más detallado esto implica la codificación de información del ítem en etiquetas del formato MARC, la cual puede ser considerada también como un proceso que ocurre de manera transversal en todos los otros procesos.

La primera característica que queda manifiesta es que CyC están conformados por un *continuum* análisis-síntesis. El análisis y la síntesis son tareas o procesos que se distinguen por ser una labor de pensamiento crítico que involucra una fuerte y profunda actividad intelectual altamente especializada. El primero se puede ubicar en acciones como identificar, decidir, establecer, seleccionar, etcétera; la segunda en sus contrapartes de estructurar, redactar, codificar.

Junto con lo anterior, otra característica es la complejidad del trabajo de CyC, a partir de la gran cantidad de datos, operaciones, relaciones y herramientas normativas (reglas, listados, políticas, etcétera) que son necesarias y que apoyan y conforman el proceso general. En el diagrama se cuantifica un total de 26 tareas básicas que involucran desde una actividad intelectual alta (como el análisis y síntesis de contenidos, que involucran la aplicación de conocimientos normativos específicos, en la elección de puntos de acceso o la redacción de encabezamientos de materia), la ejecución de actividades recurrentes (como la verificación en cada subproceso), hasta otras de corte más bien rutinario (como colocar sellos o pegar etiquetas o establecer un campo 040 del formato MARC siempre de la misma manera). Los catalogadores y el personal de apoyo deben tener el conocimiento y la pericia suficientes para la correcta ejecución de estas tareas.

Este acercamiento al área de CyC, marca una pauta que establece lo que prototípicamente en ésta debe de encontrarse o manifestarse tras la aplicación de los instrumentos para ello desarrollados. En el nivel más operativo y práctico, el diagrama da una idea aproximada de las tareas que conforman la ejecución del trabajo; son éstas la parte más sustantiva del proceso general, las que le dan forma,

y también las que exigen la inversión directa de recursos como tiempo, espacio, dinero y personal. Se enmarcan las tareas específicas que conforman el núcleo del trabajo, es decir, las tareas que inciden en el cumplimiento de los objetivos del proceso de CyC. Es por ello que a este nivel es a donde debe dirigirse el análisis de los procesos del área de CyC. La observación y análisis de la forma de ejecución de las tareas, permite entender y desarrollar una idea clara acerca de la manera en que se desarrolla el trabajo y sus características. En consecuencia, detalladamente es posible identificar las respuestas al cómo, porqué, quién, cuándo y dónde se realizan las actividades, y posteriormente analizar si éstas agregan valor, y si lo hacen, conocer de qué manera esto ocurre para lograr el cumplimiento de los objetivos de CyC.

De acuerdo con esto, lo que se requiere es identificar qué actividades se desarrollan para el cumplimiento de esas tareas y cómo se justifica su realización a partir del valor que agregan al trabajo de CyC.

Las actividades de análisis y síntesis agregan valor en tanto proveen medios para identificar, seleccionar, localizar y obtener recursos que satisfagan necesidades de información. Son, por la naturaleza de su realización, actividades que consumen grandes cantidades de tiempo debido a la aplicación de criterios normativos, de trabajo intelectual intenso y de toma de decisiones. Por lo tanto es necesario justificar su realización. Asimismo la duplicación de ellas resta ese valor (por ejemplo, cuando se ejecuta lo mismo por diferentes agentes).

Las actividades de verificación agregan valor en tanto propician consistencia en la representación de información. El exceso o la falta de verificación pueden restar valor a la realización de estas actividades. Debe establecerse entonces el nivel de verificación necesario y suficiente para garantizar la eficiencia de este tipo de actividades.

Las actividades rutinarias agregan valor en tanto que: 1. sean necesarias (se tiene que saber cuántas se desarrollan y por qué se hacen), 2. se ejecuten de manera uniforme, 3. se procure la mecanización o automatización de su ejecución.

Obviamente una ejecución deficiente o inconsistente le resta valor a cualquiera de estas tareas y al producto de su realización.

Posterior a la observación de actividades y procesos prototípicos en CyC, es necesario poner atención en otros elementos contextuales relacionados que inciden sobre la caracterización que se pueda establecer sobre el área. Entre estos elementos se encuentran los siguientes:

1. Como se ha visto, CyC es un conjunto de procesos altamente estandarizados (involucran el uso de diferentes normas: RCAA2, MARC, Dewey), lo que impone una complejidad alta en su organización y ejecución.
2. Es muy común que existan rezagos de ítemes por procesar y que la productividad de los catalogadores sea un elemento importante tanto para la planeación como para el desarrollo del trabajo. Esta situación podría deberse en gran manera a que en general los procesos de análisis-síntesis no son compatibles con las premuras de tiempo o la producción en masa o en altos niveles.
3. Resultan ser un trabajo de alta especialización, complejo y sumamente costoso (Fischer, Lugg y Boese, 2004) que consume entre el 75 y el 80 por ciento de los recursos financieros y de personal de la biblioteca (Eden, 2010).
4. Suele ser un trabajo “intolerante a los errores”. En CyC un error es, para muchos, “la no conformidad del producto con respecto a las normas de control bibliográfico” (Calhoun, 2007; Quijano, 1997).
5. Son un trabajo altamente influenciado aún por métodos anteriores a la automatización y al entorno digital. Las concepciones del trabajo de análisis y representación de información están basadas en la descripción de ítemes físicos que no se ajusta necesariamente al medio digital.
6. Puede ocurrir en dos modalidades: catalogación y clasificación original, y catalogación y clasificación copiada.
 - a. Catalogación original: sucede cuando el personal de la biblioteca desarrolla todos los procesos para completar la catalogación de los materiales (Kao, 1995, p. 19).
 - b. Catalogación copiada: hace uso de registros previamente preparados por un catalogador de otra biblioteca (Kao, 1995). Mediante la catalogación copiada se

busca reducir duplicación de trabajo y por tanto el ahorro de tiempo en la creación de registros.

7. Suele haber redundancias tanto en el trabajo (por ejemplo, cuando una biblioteca adquiere un material que otra ya posee y catalogó) como en el producto del trabajo (por ejemplo, en los registros bibliográficos puede repetirse la misma información en diferentes campos).

La identificación de los procesos y tareas específicas involucrados en CyC da la pauta para analizar la manera en que se desarrollan, el tipo de esfuerzos y recursos que se invierten y el contexto que pueda condicionar la forma en que éstos se organizan y ejecutan. Tanto en la organización y ejecución, como en los elementos que hay alrededor de sus tareas es que se debe poner atención para establecer con precisión cómo es y cómo es posible mejorar el trabajo de CyC.

Con este marco de referencia se puede reflexionar acerca de los métodos de trabajo en CyC para su revisión dentro de una biblioteca específica, y dar paso a fundamentar un modelo de estudio y análisis de la forma de trabajo de CyC en una biblioteca de tipo académico.

1.2. Por qué hacer análisis de procesos y flujos de trabajo de CyC

Las características que exhibe un sistema de organización del conocimiento⁴, como el que se ha definido de manera básica, manifiestan también las razones por las que es necesario realizar un análisis a sus procesos. En este apartado se justificarán tales razones, exponiendo la importancia y pertinencia del desarrollo del análisis de sus procesos y flujos de trabajo, con el objetivo de entender las razones que explican el estudio de CyC desde esta perspectiva.

Una de las primeras razones para fundamentar este análisis, se encuentra presente en las cuestiones manifiestas hacia el final de la sección anterior; en donde se menciona la importancia de reflexionar y tomar conciencia sobre la ejecución y organización del trabajo y el contexto en el que éste se desarrolla. De este tipo de deliberaciones se pueden también idear propuestas de solución a cuestiones como la complejidad que entraña CyC, formas de simplificación del trabajo, actitudes hacia la intolerancia a los errores, el impacto de los mismos; rezago habitual, etcétera. Bajo estas circunstancias, un estudio de las formas y métodos de trabajo, en el que se involucra el análisis de los procesos y los principales flujos de trabajo, es deseable e incluso necesario.

Una de las primeras razones que se podrían señalar es la creciente necesidad de ejecutar tareas de manera eficiente. De acuerdo con Eden (2010) y Matraccio (2004), desde un punto de vista administrativo existen opciones viables para hacer a PT tan eficiente como sea posible en las condiciones actuales. Entre esas opciones se considera, por ejemplo: revisar y rediseñar los flujos de trabajo para cada tipo de material bibliográfico, tal como se desarrollan de manera corriente, desde que se reciben hasta que se ponen a disposición del usuario. Esa revisión consideraría la determinación de la pertinencia y el valor de las tareas específicas asociadas a cada proceso, así como de los problemas que pueden estar presentes en su realización.

Para Youngman (2006) “la documentación objetiva y el análisis de los procesos de la biblioteca son los medios a través de los cuales se pueden identificar problemas [en el desarrollo del

⁴ Sistema de organización del conocimiento. El objetivo prioritario de la organización del conocimiento documental o clasificación biblioteca-bibliográfica es la ordenación por grupos temáticos de fondos bibliográficos, y la elaboración de catálogos y bibliografías sistemáticos que possibiliten y faciliten a los usuarios o lectores el acceso por materias a los libros o documentos (San Segundo, 1996).

trabajo] y soluciones potenciales”. En este sentido, el análisis se centra en la sucesión de tareas y la manera en que éstas se encuentran distribuidas entre el personal que las ejecuta.

En términos generales el trabajo de CyC, como se desarrolla en la actualidad, constituye el *status quo*⁵ (Eden, 2010) que prevalece en el área de PT y que está siendo cuestionado como incompatible ante los cambios en las formas de producir, acceder y usar la información. Este tipo de cambios ocurre también en el mundo de las tecnologías digitales, mismas que ganan cada vez más terreno en uso y aceptación por parte de los usuarios (OCLC, 2010). Ese *status quo* está especificado en el apartado anterior cuando se mencionan las características del trabajo de CyC: por ejemplo los rezagos permanentes, la noción de calidad y de cero tolerancia a los errores, el empleo de concepciones procedentes de formas de trabajo anteriores a la automatización para el procesamiento de información en bibliotecas, etcétera. Todas estas características se traducen en asuntos de los cuales se encuentran pendientes los esfuerzos de cada integrante de PT, así como los planes, objetivos, y la forma en que se asignan, administran y organizan los recursos, entre ellos los que se relacionan con la forma general de trabajo.

Es necesario reflexionar si las tareas que se desarrollan, y el resultado mismo de los procesos, cumplen con el objetivo final de la biblioteca para con sus usuarios, recordando que el objetivo de una biblioteca académica es “conservar el conocimiento, difundirlo entre los componentes de una misma generación, y transmitirlo a las siguientes.” [y lo hace] “mediante el apoyo que debe prestar a las funciones de docencia, investigación y difusión de la institución a la que pertenece.” (Garza Mercado, 1977).

En consecuencia una forma de aproximarse a tales problemáticas implica la revisión de las tareas y procesos para lograr primeramente que el sistema sea eficiente y posteriormente que su gestión conduzca a la concordancia y satisfacción de las necesidades actuales de PT y los usuarios.

La revisión de las formas de trabajo supone el empleo de métodos y herramientas para analizar problemas e identificar posibles soluciones (Youngman, 2006) y entre los resultados que ofrece

⁵ Eden (2010) también señala que “el *status quo* de las operaciones de procesos técnicos ya no es rentable, [que] debemos buscar formas de recuperar el mercado y reestructurar nuestras organizaciones ante las necesidades de [y formas de acceso a la] información de los usuarios” y que es necesario “evolucionar y rediseñar los flujos de trabajo, estándares, [y] procedimientos (...) para sobrevivir y tener éxito en el futuro” (Eden, 2010)

se encuentra la posibilidad de establecer procesos en los que únicamente queden incluidas tareas que realmente agregan un valor y hacen uso eficiente de los recursos que se suministran. El análisis podría cuestionar la necesidad de cada tarea y, en su caso, la eliminación de aquellas que no agregan valor (por ejemplo, cuando se trata de tareas que producen redundancia en el registro de determinados datos), sin que se afecte el resultado del trabajo de CyC.

Entre los objetos principales del análisis se encuentran los recursos que hacen funcionar al sistema y la forma en que se organizan para cumplir los objetivos de la biblioteca y del área de PT en particular. De acuerdo con esto, las principales dimensiones de análisis tomarían en cuenta los recursos económicos, el personal y los sistemas de trabajo.⁶ Estos rubros se prestan como factores de análisis porque suministran información valiosa y, porque, en éstos mismos pueden observarse los beneficios que las mejoras desarrolladas introducen.

Sobre el aspecto económico, en vista de que las bibliotecas académicas “operan con presupuestos que limitan los servicios que pueden ofrecer y mantener” (Fallgren, 2007), se requiere el desarrollo de estrategias que les permitan cumplir con sus funciones empleando menos recursos, o inclusive hacer más empleando los mismos (Debra y otros, 2012). En ese sentido el análisis de los procesos puede contribuir a fundamentar cambios en el trabajo que logren hacer eficiente el empleo del presupuesto, identificando y eliminando tareas superfluas o fusionando procesos o funciones.

El personal es otro elemento de análisis del trabajo. La revisión de las tareas implica vincular el proceso a un agente que lo lleve a cabo. El análisis del trabajo se realiza mediante un enfoque “bottom-up”, o de abajo hacia arriba, dándole la importancia necesaria al trabajo y al personal que lo ejecuta. Al analizar de esta manera “es posible reconocer y evaluar las habilidades que las personas tienen y utilizan; es también una oportunidad para identificar el conjunto de habilidades faltantes” (Lugg y Fischer, 2004). El trabajo de las personas, así analizado, adquiere una nueva

⁶ El término sistema de trabajo se entiende como un constructo que nace a partir de la definición de sistema de Rosnay (1977) y del objetivo de llevar a cabo una tarea. Un sistema de trabajo es un conjunto de elementos en interacción dinámica, organizados en función del objetivo de llevar a cabo un trabajo, en donde dichos elementos son representados por los diferentes tipos de recursos a los que se hace referencia. Para Alter (2002) el término sistema de trabajo se define como un “sistema en el cual participantes humanos y/o máquinas desempeñan un trabajo utilizando información, tecnología, y otros recursos para producir productos y/o servicios para clientes internos o externos.

dimensión, en la que se reconoce y justifica la importancia de cada tarea y por lo tanto del ejecutor de la misma. El personal puede por ello ser valorado adecuadamente, su labor igualmente apreciada y cada tarea acredita su importancia, justificando el tiempo que consume.

Como ya se ha mencionado, las actividades de CyC representan un gran costo e inversión de recursos. La especialización del trabajo demanda que su administración sea la adecuada para que los recursos, entre ellos las habilidades del personal, sean correctamente aprovechados. Valoradas y conocidas, las habilidades del personal son maximizadas cuando un estudio del trabajo se lleva a cabo. Uno de los ejemplos más representativos de esta re-valoración del trabajo se encuentra al considerar que el trabajo del “personal de procesos técnicos, con sus habilidades y talentos únicos y conocimiento en relación a la organización y descripción de la información son necesarios desesperadamente en el nuevo ambiente de la información” (Eden, 2010), pero únicamente será posible extrapolar las características y “dones” del personal al ambiente digital cuando son conocidos y adecuadamente administrados mediante un estudio de la concepción del trabajo.

Los sistemas de trabajo son los más beneficiados por este tipo de análisis, cuando en general sus condiciones en CyC corresponden a un ambiente de “retrasos, y filas de trabajo” (Lugg, 2007), “resistencia a catalogar de manera simplificada, falta de habilidad para basar las prioridades en el comportamiento de los usuarios y lo que quieren, dificultad en alcanzar acuerdos en flujos de trabajo más estandarizados, simplificados y automatizados” (Eden, 2010), “prácticas obsoletas anteriores a la automatización, empleo de formas manuales de transcripción de información, redundancia en las formas de trabajo y búsqueda de la perfección” (Fischer y Lugg, 2004), por nombrar algunos de los hechos más representativos. Todas estas condiciones pueden ser consideradas razón suficiente para la realización de estudios de procesos y flujos de trabajo en CyC, ya que todas o la mayoría de ellas se basan en asuntos y cuestiones directamente imputables a la estructura y forma de trabajo prevaleciente. En este caso, la revisión del desarrollo del trabajo pone la atención en los procesos y actividades que efectivamente se ejecutan, evaluándolos y permitiendo conocer el valor del conjunto de tareas realizadas y el posible potencial de mejora para hacer más eficiente el uso de recursos “mediante la reorganización del trabajo, método que [además] normalmente requiere poco o ningún desembolso de capital para instalaciones y equipo” (OIT, 1996).

La combinación de estos recursos sería tan específica para cada biblioteca individual que el análisis se dirigiría a representar exactamente su caso concreto; pero las condiciones establecidas dan la pauta para considerar sus beneficios.

Un beneficio adicional es que, cuando el trabajo es analizado desde el nivel más cercano a su ejecución, provee datos cercanos a la realidad y por lo tanto las proyecciones realizadas durante la planeación de la biblioteca pueden llegar a ser más acertadas y eficientes en tanto que se basan en el trabajo mismo tal como se realiza y no en suposiciones de cómo debería ser o de cómo se está desarrollando. Al analizar desde lo más específico a lo más general los administradores pueden beneficiarse de varias formas (Lugg y Fischer, 2004):

- Al comenzar por un análisis de los procesos corrientes la organización muestra respeto por el personal y su historia, y valida sus esfuerzos previos y su compromiso con el trabajo.
- Es posible captar ideas para propiciar la mejora en los procesos. Muchas veces el personal sabe qué tareas no son efectivas.
- El análisis puede contribuir a identificar que, si es necesario un cambio a nivel de la ejecución de tareas, es posible que sea necesario un cambio más general, a nivel de la estructura organizacional.

De esta forma el proceso de análisis puede diseñarse mediante la participación activa del personal, con todo lo que ello representa, como las aportaciones y sugerencias de su parte y su colaboración para la implantación de cambios que de ello resulten.

El análisis del trabajo es también una forma de llevar a cabo el control en PT. El estudio, al ser de tipo sistemático, abarca una gran cantidad de factores que inciden en el trabajo. Este control de corte holístico ayuda a tomar decisiones con base en conocimientos desde diversas perspectivas fundamentadas para que el área pueda estar mejor preparada para afrontar problemas y retos futuros.

Finalmente el estudio del trabajo permitiría avalar y justificar, de una forma metódica, la conformación de PT y de CyC. Así, la utilización de este modelo de análisis también haría posible a los responsables de tomar decisiones, el posteriormente establecer nuevas normas o políticas más apropiadas a las demandas actuales de los usuarios.

En síntesis el análisis de procesos ofrece una gran variedad de beneficios y razones que justifican y hacen deseable o necesaria para muchas organizaciones la ejecución de estudios de este tipo. Las siguientes líneas abordan algunos de los motivos y ponen en perspectiva su pertinencia.

El análisis de procesos puede también verse desde el punto de vista de una herramienta de comunicación. La propuesta de este enfoque se basa en una de las primeras derivaciones de la realización de un examen a las tareas de CyC, que es la toma de conciencia acerca del trabajo realizado. El análisis de las tareas requiere una reflexión sobre las mismas, que expone, ante el personal que las realiza, una serie de características que no siempre son manifiestas durante su ejecución. Esta exposición de las características de la tarea que quedan expresadas en las herramientas de análisis (información reunida, gráficos, etcétera), es una manera de transmitir información a cualquier interesado en las tareas analizadas.

Una de las características que se pueden resaltar tras realizar un estudio que analice las tareas, es que se dan a conocer los principales problemas que impiden una mayor eficiencia del proceso y tras un análisis de causas y posibles formas de hacerlo diferente, serían encontradas las soluciones a dichos problemas.

Posteriormente a una concientización y comunicación de características del trabajo, la valoración del mismo es también una consecuencia que se espera lograr. Tal valoración impacta positivamente en la manera en que se evalúan las características actuales y deseables, del personal que ejecuta las tareas.

Por otra parte, aunque de cierta forma conectada con las razones expuestas en el párrafo anterior, el análisis de los procesos es un medio a través del cual se incrementa la eficiencia de los mismos. Recordando que la eficiencia, en el sentido del tipo de investigación de procesos que se

plantea, puede ser entendida como la relación entre los insumos utilizados para llevar a cabo una tarea y los resultados que de ello se obtienen. Esta relación es aplicable también a niveles de subprocesos, procesos y macroprocesos, es decir, a distintas escalas de análisis, puesto que los niveles de insumos y resultados serán también proporcionales a tales escalas.

El incremento en la eficiencia responde también a las demandas que plantea el incremento desmedido en la cantidad de ítemes que registra el mercado de la información. Es necesario por parte del área de CyC que los métodos de trabajo respondan a estos incrementos en cantidades y en la complejidad de los ítemes por atender. Además se requiere que dichas formas de trabajo se encuentren diseñadas para desempeñarse utilizando los recursos necesarios o mínimos para ello. El análisis de procesos atiende a estos requerimientos y lo hace mediante la simplificación de los procesos y las tareas, la reducción de tiempos y movimientos, el análisis de la aportación de valor de cada tarea al proceso, entre otras alternativas.

Como se puede observar, hasta ahora algunos de los productos de análisis de procesos de CyC arrojan información que puede ser muy valiosa como fundamentos para la planeación y toma de decisiones. En este sentido el estudio también reporta beneficios como los anteriormente señalados, en donde los análisis se convierten en maneras de lograr una administración más enfocada en el trabajo realmente desempeñado, y no tanto en el planeado, es decir, bajo el contexto de trabajo actual. De esta manera los procesos se hacen más adecuados a situaciones reales, y pueden responder rápida y efectivamente ante cambios en el sistema o su ambiente.

En la siguiente sección se revisa la forma en que se han desarrollado estudios específicos de análisis de procesos en bibliotecas y CyC, métodos y técnicas empleados.

1.3 Estudios sobre análisis de procesos y flujos de trabajo en bibliotecas y en CyC

Existen muchos estudios que analizan las formas de trabajo en bibliotecas y en PT. Dichos estudios han recurrido a la aplicación de técnicas y modelos de áreas como la administración, los negocios, la industria (Mitchell, 2007), administración pública, y otras técnicas de origen en disciplinas matemáticas (Morse, 1972), como la estadística (Pratt, 1975), probabilidad, y otros desarrollos como la investigación de operaciones (Reisman y Xu, 1993; Leimkhuler, 1972; Churchman, 1972) por mencionar algunos de los más notables.

Básicamente se han concentrado en la observación de los procesos y el trabajo, es decir examinar las tareas. Las dimensiones, características o aproximaciones para realizar dicho análisis han sido diversas. Se examinan las características de las tareas, al trabajo en relación con las demás tareas, estructura y secuencia bajo la cual se organiza el trabajo (flujo de trabajo), el tiempo que consume su realización, etcétera. Así, se han realizado investigaciones para analizar la manera en que se desplazan los materiales durante su procesamiento, tanto el recorrido que hacen, como el tiempo que se consume al realizar tal recorrido (Dragon y Sheets, 2006). A este tipo de estudios, se le ha denominado como estudios de flujo del trabajo, análisis del flujo del trabajo, o flujo de procesos (Dragon y Sheets, 2006; Matraccio, 2004; Lugg y Fischer, 2006; Freeborn 2002).

Las razones para realizar este tipo de análisis, así como su objetivo, han encontrado en el estudio de las tareas la base para el cambio y rediseño del trabajo (Martin, 2004; Hayes y Sullivan, 2004). Este rediseño generalmente se expresa en el cambio o modificación a la estructura del área, por ejemplo al unir o relacionar servicios públicos y procesos técnicos entre sí (Lopatin, 2004); otras modificaciones consideran cambiar de una estructura jerárquica a otra basada en equipos, o incluso hacerla más centralizada (Lopatin, 2004). Cambios en la estructura se relacionan también con cambios en los roles del personal, tanto de bibliotecarios profesionales como de personal de soporte (Lopatin, 2004). Estos esfuerzos tienen como objetivo reorganizar el área para que ésta pueda tener un mejor rendimiento, ya sea a través de la realización de un trabajo con mayor calidad, la reducción de recursos necesarios para ello, o la combinación de ambas.

Las técnicas empleadas para la realización de algunos de estos estudios se basan en herramientas esquemáticas de descripción y análisis. Los diagramas de flujo son herramientas gráficas

empleadas en varios casos (Martin, 2004). Esta técnica es la base del llamado *mapeo de procesos* que también se enuncia como el procedimiento utilizado en otros estudios (Zuidema, 1999).

El uso de diagramas de flujo, gráficas y otras técnicas, encuentra una integración en uno de los métodos que han sido empleados en diferentes organizaciones pertenecientes a diversos sectores de la economía: el estudio de tiempos y movimientos, el cual tiene su origen en el trabajo de administración científica de Frederick W. Taylor (Evans, 2003, p. 289; Youngman, 2006, p. 38) y en los trabajos del matrimonio Gilberth (Meyers, 1999). Este tipo de estudios se ha diversificado y enriquecido con propuestas como la investigación de operaciones y el análisis de sistemas hasta llegar a conformarse como el estudio del trabajo. La forma en que se le designa a éste último puede variar (análisis de tareas, análisis de flujo de trabajo, etcétera) pero el concepto y esencia es el mismo: analizar los procesos de trabajo.

Las investigaciones realizadas también se han volcado sobre asuntos puntuales referentes al trabajo y algún otro factor que resulte de interés. Canepi (2007), por ejemplo, desarrolló una investigación para conocer la manera en que se invierte el tiempo del personal al realizar diferentes tareas en el área de PT, mientras que Freeborn y Mugridge (2002) analiza la catalogación copiada por medio del flujo de trabajo y procesos y las decisiones que los catalogadores deben tomar en el proceso.

Algo que tienen en común casi todas las investigaciones es su énfasis en los objetivos de analizar el trabajo desempeñado (Hayes y Sullivan, 2003) para agilizar los procesos, incrementar la eficiencia y que el enfoque de trabajo se encuentre más orientado al usuario (Lopatin, 2004). Lo anterior requiere que cada una de las tareas que se realizan añadan un valor (Zuidema, 1999), y es en este tipo de estudios de análisis de proceso en donde se puede conocer la importancia y el rol de las operaciones de los PT en las bibliotecas actuales (Denison, 2003). Otro resultado buscado con respecto a la eficiencia es incidir en el tiempo empleado para ejecutar los procesos y por tanto incrementar la eficiencia de los mismos al reducir éste valor al mínimo necesario (Lugg y Fischer, 2006; Zuidema, 1999; Freeborn y Mugridge, 2002).

En el apartado anterior fueron expresadas muchas de las razones que justifican una aproximación al análisis de los procesos que se realizan en CyC. La motivación por aplicar este tipo de estudios e investigaciones en bibliotecas puede encontrarse documentada desde mediados del siglo XX según lo registrado en algunos artículos (Wheeler, 1952; Logsdon, 1954) en donde se hace alusión al trabajo de Baldwin y Marcus (1941) como la primera referencia en la literatura bibliotecaria con respecto al proceso industrial de estudio de movimientos; y al de Battles y otros (1943) como el primer estudio formal de tiempo y movimiento reportado en la literatura.

Uno de los primeros estudios que aplica este modelo de análisis es el trabajo publicado por Swanson (1974), en cuyo reporte relata “las principales técnicas del estudio del trabajo en bibliotecas”. El trabajo se centra particularmente en bibliotecas escolares, pero contiene los elementos básicos que explican el desarrollo de un estudio del trabajo aplicado en este ámbito.

Por otro lado, existe una serie de estudios de caso que documentan la utilización técnicas de estudio del flujo de trabajo para reorganizar las actividades de procesos técnicos en bibliotecas. Mastraccio (2004) comenta al respecto que algunas de las estrategias que pueden utilizarse como “oportunidades para mejorar en conjunto los servicios de la biblioteca, incrementar la satisfacción en el trabajo de los empleados, y ser más rentable” se basan en áreas clave que deben ser revisadas: recursos técnicos, políticas y prácticas locales, opciones para el personal, y flujo de trabajo. Con respecto a este último punto, algunos de los trabajos de este tipo de aproximación de análisis a bibliotecas, lo hacen desde una perspectiva de revisión de procesos organizacionales o departamentales. Mastraccio además apunta hacia una serie de características en los estudios de este tipo que permiten realizar una revisión exitosa de los procesos de la biblioteca: (1) designar a la persona correcta (capacitada) como responsable de la revisión, (2) entender la misión de la organización, (3) conocer los procesos principales de la organización, (4) guías y objetivos claros para la revisión, (5) una fecha realista para completar [el estudio], (6) comunicación clara de los resultados y recomendaciones (Eustis y Kenney, 1996; Hernon y McClure, 1990 citados por Mastraccio, 2004).

Walker y Hudson (1988) realizan una revisión de las investigaciones realizadas en áreas de procesos técnicos durante el año 1987. Como ellos lo indican, la revisión se basó en las

metodologías utilizadas. El artículo presenta una serie de investigaciones, de entre las cuales resaltan dos que se pueden considerar de mayor importancia en función de que sus metodologías incluyen el uso de estudios de métodos y flujos de trabajo. Estos trabajos son los de Struble y Kohberger y Schmidt.

Struble y Kohberger (1987) realizaron una investigación de la catalogación copiada para establecer un flujo de trabajo más eficiente. Su trabajo se basó en dar prioridad al procesamiento inmediato de materiales a aquellos que contaran con un registro existente en la Library of Congress (LC), mientras a los demás se les almacenaban para su posterior revisión. Los autores concluyeron que el flujo de trabajo era más eficiente si se procesaban primero los materiales que contaban con una copia de su registro en la Library of Congress (LC).

La investigación realizada por Schmidt (1987) se diseñó para investigar la estructura organizacional, los procesos, el nivel de involucramiento profesional y no profesional, y los niveles salariales, todo ello relacionado con las tareas de adquisiciones. El método de estudio se basó en el envío de cuestionarios a bibliotecas afiliadas a la Association of Research Libraries (ARL). El estudio además arrojó información referente al análisis de estructuras organizacionales en las áreas de adquisiciones, y división de labores para separar adquisiciones de monografías y de publicaciones periódicas. El estudio concluye que una masa crítica en la cantidad del personal se desarrolla en grandes bibliotecas académicas, y postula una ecuación para calcular el tamaño del crecimiento en el personal, en función del crecimiento del presupuesto de adquisiciones.

Las investigaciones reseñadas en el artículo de Walker y Hudson (1988) son estudios en donde prevalece la investigación aplicada. Se ocupan principalmente de cuestiones prácticas, el qué y porqué de las operaciones y el proveer información para la toma de decisiones.

Hayes y Sullivan (2003) desarrollaron un análisis del trabajo desempeñado en bibliotecas por medio del desarrollo y aplicación de un modelo de análisis para rediseñar los procesos de trabajo con la finalidad de atraer y mantener a su personal. El trabajo se basó en el contenido de dos obras: *Leader's Handbook* de Peter Scholtes y *Whole Scale Change: Unleashing the Magic in Organizations* de Dannemiller Tyson. Finalmente el estudio, que fue conducido en el *North*

Suburban Library System (NSLS), en Wheeling, Illinois, produjo como resultado un “Manual del rediseño del trabajo”.

Martin (2004) relata el caso de la universidad de Mc Master en Hamilton, Ontario, en donde el análisis del flujo de trabajo fue utilizado para el rediseño de los procesos técnicos. El área tenía serios problemas relacionados con la estructura y la comunicación entre el personal, la utilización de diagramas de flujo y el análisis de los procesos existentes proveyó una buena idea de qué cambios debían hacerse y se perfiló como la mejor forma a través de las que todos pudieran entender qué trabajo se estaba realizando y obtener ideas del personal acerca de qué cambios podían hacerse (Martin, 2004). Los procesos largos fueron divididos en sub-procesos para hacer diagramas de flujo más pequeños que fueran más manejables. Posteriormente se planearon juntas para analizarlos y cambiar aquello que fuera ineficiente y no agregara valor al usuario. Los resultados llevaron a la reorganización de algunas características del proceso y, entre las conclusiones, un incremento en la habilidad de la biblioteca para proveer acceso a tiempo a los recursos y una mejora en la comunicación, entre otras mejoras (Martin, 2004).

Para Youngman (2006) “la documentación objetiva y el análisis de los procesos de la biblioteca son los medios a través de los cuales se pueden identificar problemas y soluciones potenciales”, y así lo demostró con la investigación que reporta, realizada en la universidad de Kansas con los selectores de ítems, en la verificación, creación de registros, formulación de órdenes por parte de los especialistas en la unidad de adquisición, verificación de pagos y auditoría de transacciones de los servicios financieros. El estudio comenzó con la aplicación de entrevistas a los participantes principales para determinar su perspectiva de los procesos de trabajo, basados en estas entrevistas y otra información empírica, se construyó el mapa de los procesos. Con el mapa y la información de las entrevistas, los elementos básicos fueron señalados y examinados. Por último un mapa de procesos fue creado y presentado al grupo de trabajo (Youngman, 2006). Se concluyó que el análisis de los procesos puede ser adaptado para responder apropiadamente a las necesidades de una biblioteca académica.

Durante el año académico 2005-2006 fue realizado en la biblioteca de la *Southern Illinois University Carbondale's Morris*, un estudio de análisis de flujo de trabajo de las actividades del área de procesos técnicos. Durante la investigación, conceptos de particular interés fueron

observados, entre ellos el empoderamiento del personal y el análisis de la eficiencia del flujo de trabajo en general con el fin de mejorar el uso de los talentos del personal. Entre los resultados se menciona que al finalizar el estudio y mediante la *técnica del mapeo*⁷, existía un mejor entendimiento de los procesos y actividades por parte del personal (Canepi, 2008). En 2004, la biblioteca de la *East Carolina University* condujo un estudio de flujo de trabajo de los materiales desde su recepción hasta su llegada a la estantería (Dragon y Sheets, 2006). Se hizo uso de banderines adheridos a los materiales en donde el personal escribía la operación realizada en el material, y la fecha en que pasaba al siguiente proceso. De esta forma se estableció cuánto tiempo tardan los materiales en pasar a través de procesos técnicos, el tiempo de cada proceso y el flujo que siguen los ítems.

Como se puede observar, en general los trabajos revisados aplican métodos y recursos hasta cierto punto sencillos, pero que aportan una gran riqueza de información para la toma de decisiones en relación con la mejora en el desarrollo del trabajo, cambiar la forma en que éste se organiza, ahorrar recursos, etcétera.

En síntesis, se puede decir que los estudios responden a una necesidad de confiar en un cambio en la forma en que se realiza el trabajo para poder reaccionar ante una problemática específica; o bien para preparar al área frente a posibles cambios futuros de paradigma, es decir, tanto de manera reactiva como proactiva.

Los enfoques empleados, según lo muestran los artículos que representan a las investigaciones, se caracterizan por el empleo de metodologías de diferentes áreas y disciplinas del conocimiento que han probado su eficacia en esos ámbitos. Al respecto se han extrapolado a la biblioteca conceptos y enfoques, e importado asimismo las técnicas y herramientas que finalmente se han adaptado al trabajo y el ambiente de los procesos en diferentes áreas de la misma. Para ello, se han empleado diversas técnicas para recoger datos e información acerca del sistema de trabajo, entre las cuales se encuentran las observaciones directas, cuestionarios, entrevistas, revisión de

⁷ También llamado diagrama de flujo, es reconocida como la técnica preferida para capturar los detalles operacionales de las actividades económico-administrativas. [...] Un mapa adecuado sirve como una definición operacional de la forma en que el trabajo se realiza y el tiempo que se emplea para ello. En virtud de sus orígenes colaborativos define cómo se crea valor a través de la transformación de inputs en outputs, y sirve como la base de toda mejora subsecuente. (Howard, 2003).

documentación, etcétera. Como técnicas de análisis por su parte, se han utilizado gráficas y diagramas de flujograma de trabajo así como otras representaciones que, además de concentrar datos e información, permiten su escrutinio y examen, es decir, facilitan el desarrollo de análisis y la formulación de conclusiones.

Al respecto de los resultados que se han obtenido, es de resaltar que en general se ha permitido identificar y resolver problemas, introducir mejoras a aspectos tanto problemáticos como generales, que van desde incluir cambios menores para mejorar la ejecución del trabajo hasta la reorganización de áreas completas. El análisis y la realización de cambios o el intento por hacerlos (es de sobra sabido la dificultad al cambio que presentan algunas organizaciones) además abre el panorama de las personas que manejan y son parte del sistema de trabajo para la comparación y toma de conciencia del porqué, cómo y para qué se desarrollan determinadas tareas.

En el caso de México únicamente se ubicó un trabajo en el que se presentan los fundamentos del estudio de procesos aplicados a PT; se trata de la obra de Enciso (1978), en donde por medio de la utilización de diagramas quedan representados diversos elementos para evaluar el trabajo. El estudio representa una forma de conocer y evaluar el trabajo del área de PT. El análisis que presenta se realiza de forma general, es decir no se desarrolló de manera aplicada en una institución particular.

El camino que se ha tomado para la revisión de los procesos en diversas bibliotecas también ha ido evolucionando, hasta llegar a sumar la consideración de nuevas tendencias como la cultura y ambiente organizacional, comunicación entre el personal, y otros. Sin embargo el desarrollo en estas áreas, junto con sus aportaciones y avances, no invalida la importancia de mantener bajo una estrecha vigilancia el factor crítico de los procesos, es decir, las tareas, bajo una frecuencia conveniente. Es siempre importante mantener este enfoque si es que se desea que el trabajo y los objetivos de CyC se cumplan de la mejor manera posible. Como menciona Mastraccio (2004): “La revisión periódica de los procesos de la organización (análisis de lo que se está haciendo) asegura la mayor eficiencia en el uso de los recursos y el cumplimiento de la misión de la organización”.

Durante este apartado y parte del capítulo en general, ha sido posible manifestar la posibilidad de la utilización de técnicas de análisis externas al campo de estudio, propio de la Bibliotecología. El enfoque del cual parten produce que en general expresen sus resultados de investigación generalmente en los mismos términos de lenguaje y escala de resultados o valores utilizados en las disciplinas originarias de donde parte la importación de dichas metodologías o técnicas. Es necesario por ello el desarrollo de una metodología que permita modelar por completo el estudio de forma tal que se ajuste completamente a las necesidades y características de la biblioteca elegida: su tipo, el área elegida, así como otras rasgos distintivos generales y específicos.

2. Fundamentos y diseño del estudio

2.1. El estudio de métodos

De acuerdo con los estudios revisados en torno al análisis de procesos y flujos de trabajo, es necesaria la adopción de una aproximación específica que guíe la investigación. De esta forma, con el fin de responder a las preguntas: ¿cómo identificar procesos de trabajo?, ¿cómo analizarlos? y ¿cómo fundamentar mejoras?, se propone la aplicación de métodos del ámbito de la ingeniería industrial, la cual:

se ocupa del diseño, mejora e instalación de sistemas integrados de personas, materiales, información, equipo y energía. Se basa en el conocimiento especializado y habilidades en las ciencias matemáticas, físicas y sociales junto con los principios y métodos de análisis de ingeniería y diseño, para especificar, predecir y evaluar los resultados que se obtienen de tales sistemas (Institute of Industrial Engineers [IIE], 2012).

La ingeniería industrial entrelaza y relaciona coherentemente principios y técnicas pertenecientes a las ciencias exactas y también a las sociales para llevar a cabo una serie de estudios que pueden adquirir diversas formas. De este ámbito provienen una serie de técnicas que analizan los elementos que conforman a las organizaciones productivas desde diferentes perspectivas. Entre ellas se encuentra el análisis de los procesos de trabajo que, bajo este enfoque, toma el nombre de *estudio del trabajo*.

El estudio de las formas de realizar el trabajo se remonta a la época posterior a la primera guerra mundial, en la que la administración científica contaba ya con amplia aceptación y “el interés de la administración se concentró (...) en la implementación de estándares y planes de incentivos” (Martin-Vega, 2005). El resultado de esto fue una excesiva atención en los resultados del trabajo (la producción), y en la tasa a la que se producía (productividad), mientras que se perdía atención en la manera o método a través del cual podían mejorarse los procesos de trabajo. Uno de los mayores representantes de esta etapa fue Frederick W. Taylor, quien en 1903 presentó su estudio “*Shop management*” (Estudio de la planta). En éste se exponen los elementos de la administración científica primitiva, es decir: “estudio de tiempos, estandarización de las herramientas y tareas, uso de un departamento de planeación, empleo de reglas de cálculo e implementos de apoyo similares” (Niebel y Freivalds, 2004). Lo que Taylor introdujo mediante

su trabajo fue la teoría y las técnicas para conocer el trabajo, medirlo e implantar un tiempo estándar para su realización (estudio de tiempos).

Posteriormente, el matrimonio Gilbreth comenzaría con el desarrollo de la técnica del estudio de movimientos, definido como el “estudio de los movimientos del cuerpo humano al realizar una operación para mejorarla mediante la eliminación de movimientos innecesarios, la simplificación de los necesarios y el establecimiento de la secuencia de movimientos más favorable para la eficiencia máxima” (Niebel y Freivalds, 2004). Esta tecnología permitía ahora conocer los métodos de trabajo desde el punto de vista de los desplazamientos del cuerpo humano y su interacción con los procesos.

Paulatinamente estas técnicas de estudio de movimientos y tiempos se irían perfeccionando hasta conformar lo que conocemos actualmente como estudio del trabajo.

“El estudio del trabajo es el examen sistemático de los métodos para realizar actividades con el fin de mejorar la utilización eficaz de los recursos y de establecer normas de rendimiento con respecto a las actividades que se están realizando”, (OIT, 1996); este estudio por lo general se realiza empleando dos técnicas: el estudio de métodos y la medición del trabajo. “El estudio de métodos es el registro y examen crítico sistemáticos de los modos de realizar actividades, con el fin de efectuar mejoras” (OIT, 1996), mientras que la medición del trabajo es “la aplicación de técnicas para determinar el tiempo que invierte un trabajador calificado en llevar a cabo una tarea según una norma de rendimiento preestablecida” (OIT, 1996). Su relación queda ilustrada en figura 1.

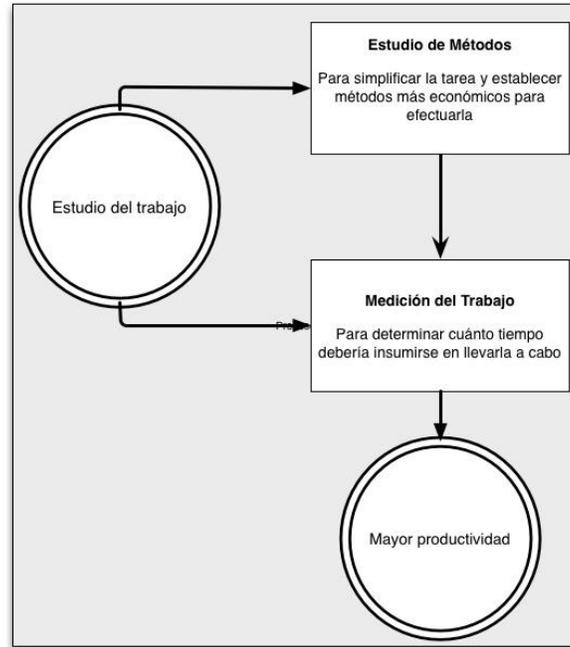


Figura 5. Estudio del trabajo. Fuente: OIT, 1996

Para los fines de esta investigación se retomaron los parámetros del estudio de métodos, el cual propone técnicas de registro, identificación y análisis de procesos de trabajo, que se utilizan para desarrollar una manera de llegar a conocer los procesos, de analizarlos y finalmente fundamentar propuestas de mejora.

El estudio de métodos contempla una serie de etapas que van desde ubicar cuál o cuáles procesos analizar hasta la implantación de una propuesta de mejora y el seguimiento de la misma. Sus etapas son las siguientes: (1) Seleccionar, (2) Registrar, (3) Examinar, (4) Establecer o idear, (5) Evaluar o medir, (6) Definir, (7) Implantar, (8) Controlar o mantener.

Con el fin de ofrecer un panorama general que permita conocer con un mayor grado de profundidad y como método explicativo de la aplicación del estudio de métodos, a continuación se explica cada una de las etapas mencionadas.⁸

Seleccionar

La primera etapa consiste en seleccionar los procesos prioritarios, o los más importantes en una

⁸ Se siguen los parámetros establecidos en OIT (1996).

organización, aplicando una serie de criterios y herramientas. Los criterios pueden ser económicos, técnicos o humanos; las herramientas pueden ser el análisis de Pareto, diagrama de Ishikawa, gráficas de Gantt, PERT, etcétera. (Niebel y Freivalds, 2004). Estas herramientas y criterios pueden ser consultadas en los documentos base de referencia para mayor información (OIT, 1996; Niebel y Freivalds, 2004).

El estudio de métodos, según se requiera, puede aplicarse a todos los procesos en diferentes niveles de profundidad o detalle. Se considera que en una organización o empresa es importante enfocar o acotar el esfuerzo de análisis en uno sólo de los procesos de principio a fin.

Registrar

En esta etapa, se recolectan y registran datos relevantes acerca del proceso. La OIT (1996) propone la observación directa como la principal técnica de registro. Esto es más que elemental en organizaciones donde la transformación de insumos en productos es evidente, cuando se generan cambios físicos o químicos en la materia, es decir cuando los cambios son observables. Sin embargo, cuando el tipo de transformaciones y productos que se generan no son físicos, sino intelectuales se considera que es necesario emplear otras técnicas; se pueden aplicar herramientas de tipo cuantitativo y cualitativo, como cuestionarios, entrevistas, el *think aloud* (pensamiento en voz alta), etcétera.

Entonces, además de la observación directa, en esta etapa se admite la utilización de cualquier otra técnica que permita recabar datos valiosos. Lo importante es obtener información pertinente que permita formular un modelo general que presente las características de la ejecución de los procesos, tareas y actividades del trabajo tal como se desarrollan. Asimismo otras fuentes además del proceso mismo (observación) son válidas para la compilación de información, tales como el análisis de la documentación existente acerca de la organización y del sistema de trabajo.

El registro de la información compilada se puede llevar a cabo a partir del uso de representaciones gráficas tales como los diagramas de flujo, los cursogramas analíticos y los cuadros sinópticos. Se considera que el registro, llevado a cabo de esa forma, estandariza y hace más manejable la información y permite que la siguiente fase de análisis sea eficiente.

Examinar

Esta etapa consiste en el análisis de las actividades registradas en las representaciones gráficas. Cada una de estas actividades se examina con espíritu crítico a través de la *técnica del interrogatorio*, misma que consiste en la formulación de “una serie sistemática y progresiva de preguntas” (OIT, 1996). Estas preguntas son de dos tipos: preliminares y de fondo. Las primeras buscan la justificación o juicio sobre las actividades. Las preguntas de fondo tienen como propósito determinar la factibilidad de cambios en las actividades (véase la Tabla 1). Para proceder, se deben aplicar primero las “preguntas preliminares” para justificar cada actividad y posteriormente las “preguntas de fondo” para identificar las oportunidades de cambio y mejora de las actividades.

Como instrumento, es altamente recomendable la utilización de la técnica del interrogatorio, ésta permite y facilita la etapa de examinar. Ésta sin embargo no es la única forma de proceder, dado que es posible incluir o utilizar otro tipo de análisis de las actividades. Se puede por ejemplo, clasificar las actividades registradas en el cursograma analítico identificando las actividades en donde (1) el material se mueve, o transforma y (2) aquellas en donde el material únicamente está quieto o almacenado. El primer grupo además puede subdividirse en (1) actividades de preparación, (2) operaciones activas y (3) actividades de salida. Las categorías 1 y 3 se refieren a únicamente actividades que ubican o modifican la posición de un material o ítem; es la actividad 2 la que realmente construye el proceso de transformación o creación (OIT, 1996). La meta de este tipo de clasificación de actividades es lograr eliminar aquellas de espera y demora, junto con las de entrada y salida que no añadan realmente valor. La OIT inscribe esta propuesta de clasificación y categorización como posibilidades de análisis de las actividades. Lo importante es idear la manera de distinguir las importantes y lograr desechar o modificar aquellas que no lo son.

Establecer o idear

En esta etapa se busca desarrollar el “método de trabajo más práctico, económico y eficaz” (OIT, 1996) a partir del cuestionamiento de la validez o importancia de cada una de las actividades analizadas y, en función de tal se prosigue si es el caso, con la selección de alguno de los siguientes cursos de acción, según lo retomado de Galloway:

1. Eliminar o minimizar las actividades que no agregan valor.
2. Desarrollar y aplicar normas al definir “quién” y en “qué” procesos se realiza la toma de decisiones, verificar que éstas estén normadas (por ejemplo que formen parte de las políticas).
3. Mover o desplazar puntos de inspección hacia delante o hacia el principio del diagrama con la finalidad de mejorar el flujo del trabajo y evitar la reelaboración del trabajo.
4. Eliminar la necesidad de los puntos de inspección.
5. Identificar y representar gráficamente los *inputs* y los proveedores, para conocer si los insumos son los adecuados.

(Galloway, 1998).

Una vez concluida el establecimiento de los cursos de acción para cada actividad, se conforma un nuevo proceso compuesto por aquellas que fueron mantenidas, adicionando las que fueron mejoradas. En esta fase se toma en cuenta la información o datos que, como se menciona en la etapa de registro, pudieron ser compilados de otras fuentes, debido a que esta información es importante para el establecimiento adecuado de cursos de acción que se ajusten a las necesidades reales del proceso.

Evaluar o medir

Esta etapa se desarrolla una vez que se han ideado las posibles mejoras al sistema de producción. Análogamente a la fase de selección, es necesario elegir de entre todos los resultados que representan alternativas de mejora para cada tarea o actividad analizada que arrojó la fase anterior. La fase lleva este nombre debido a que esta es la actividad principal que se desarrolla, ejecutándose con el fin de resolver a favor de alguna de las alternativas desarrolladas. Es necesario este tipo de análisis en virtud de enfocar los esfuerzos sobre aquellas actividades que representan la mayor prioridad de ser implementadas como mejora. Algunas de las propuestas de mejora encontradas requerirán de ser documentadas y tendrán que esperar a que otros sistemas se desarrollen para que puedan atenderse; se hace necesario por lo tanto discernir en cuáles proyectos vale la pena invertir para ser desarrollados a largo plazo.

Un análisis de costo-beneficio debe ser utilizado para la evaluación de las alternativas. Entre algunas de las técnicas que se proponen se encuentran las de tipo pseudocuantitativas, (OIT, 1996). Este tipo de técnicas permite incluir los factores cuantitativos y los cualitativos en una representación que permita ponderar ambos factores. Esto es muy útil sobre todo en los casos en que es necesario resaltar algunas de las características cualitativas que representan en algunos casos mayores ventajas que las cuantitativas. También se sugiere el uso de matrices de valor y de árboles de decisión, todas ellas técnicas que sirven para realizar juicios de valor (OIT, 1996) acerca de las decisiones que se deben tomar con referencia a qué medidas de mejora se deben de establecer primeramente.

Definir

En concordancia y seguimiento con la anterior, durante esta fase quedan plasmadas las decisiones que se toman respecto a cuáles de las alternativas de propuesta surgidas se establecerán como el método más apropiado de trabajo.

La forma en que quedan plasmadas dichas definiciones es mediante el llenado de la hoja de instrucciones del operario. Este es un documento de uso interno que sugiere la OIT (1996) y que cuenta con los siguientes propósitos: “(1) dejar constancia del método perfeccionado, (2) explicar el nuevo método a la dirección, capataces y operarios, (3) facilitar la formación y readaptación de operarios [al] nuevo método y (4) basar en ella los estudios de tiempos para fijar normas. Esta hoja de instrucciones, se podría decir, funge como manual de operaciones para cierto trabajo o puesto. Los tres tipos de datos que se consignan en tal hoja son: (1) herramientas y equipo [...] de trabajo, (2) método que se aplicará y (3) diagrama de disposición del lugar de trabajo” (OIT, 1996).

Implantar

Esta fase tiene como objetivo la materialización o ejecución de todo lo anteriormente planeado, la intención es que se lleve a la realidad el método y éste sea ejecutado durante el trabajo cotidiano. Se sugiere llevar a cabo estas etapas: (1) obtener la aprobación de la dirección, (2) conseguir la aceptación del cambio por parte del jefe de departamento, (3) conseguir la aceptación del cambio por parte de los operarios y sus representantes, (4) enseñar el nuevo método, (5) seguir de cerca la

marcha de trabajo hasta que se tenga la seguridad de que se sigue el método conforme a lo previsto (OIT, 1996).

El manual de la OIT (1996) destaca un aspecto a resaltar al respecto de esta fase. Es muy importante observar más que nunca los factores psicológicos acerca del grupo que se está estudiando. No deben realizarse acciones que los operarios y el personal a su cargo interpreten como una amenaza. Esto es especialmente cierto cuando es necesario reubicar a personal dentro de ciertas áreas, cambiar equipos de trabajo o realizar cualquier acción que impacte con los núcleos de la organización informal que los trabajadores anteriormente hayan desarrollado.

Elementos presentes en esta fase son la capacitación de los operarios, conversaciones y negociaciones, así como una serie de habilidades necesarias en el analista para poder comunicar precisamente lo que es necesario hacerse y al mismo tiempo transmitir la conveniencia de ello.

Controlar o mantener.

Una vez que el nuevo método de trabajo se encuentra funcionando es necesario actuar para que se convierta en la nueva norma. Lo primero que se debe controlar es la manera en que el cambio en el proceso se desarrolla en tiempo y lugar. No es conveniente realizar el cambio en un solo momento, éste debe planificarse según una calendarización apropiada. De igual modo tampoco resulta ventajoso realizar los cambios en todo el sistema a la vez. Es necesario realizar la vigilancia de la correcta adopción del nuevo método de trabajo en cada una de sus etapas.

Una vez controlada la migración del método anterior al optimizado, es necesario mantener tales cambios para garantizar los resultados esperados del estudio de métodos. Es evidente la tendencia de los sistemas a regresar a condiciones o estados anteriores en donde éstos se manejaban en un estado mayor de confort. Esto significa que es posible que tanto los operadores, como los líderes de éstos, poco a poco regresen a ejecutar prácticas anteriores. Para evitar este fenómeno, es aconsejable realizar seguimiento mediante un proceso formal de control o de verificación (OIT, 1996).

Como lo que interesa particularmente es la manera de identificar y analizar procesos para

fundamentar mejoras en su ejecución, a continuación se describen los principales instrumentos para la realización de esta fase del estudio de métodos.

Instrumentos de registro-examen

Como puede verse claramente reflejado en las fases, debe hacerse uso de instrumentos de registro y análisis de la información del trabajo examinado. Los diagramas que se utilizan para registrar la información se encuentran diseñados para facilitar también el análisis de los datos en ellos ingresados. Esto es posible a través de la estructura que poseen y de la manera en que muestran o despliegan y relacionan sus contenidos. A continuación se muestran los más utilizados.

Diagrama de flujo

Éste “puede ser definido como una representación gráfica formalizada de una secuencia lógica programada, de trabajo, de un proceso de manufactura o de una estructura general” (Aguilar-Savén, 2004). El diagrama de flujo considera una gama amplia de actividades a representar. El nivel de detalle que será representado se encuentra en función de las consideraciones y decisiones del analista, quien puede elegir a voluntad y según las necesidades del análisis.

El tipo de datos o información que el diagrama de flujo representa explica el funcionamiento, elementos clave, insumos o recursos y delimita áreas importantes del proceso (MIDEPLAN, 2009).

Los símbolos que pueden ser utilizados en el diagrama de flujo son representaciones de los procesos y otros elementos como equipos (computadoras, máquinas, consolas, herramientas, etcétera) y documentos. Otra de las opciones a representar es el comportamiento del sistema, expresado a través de las decisiones a tomar en el caso de que se presente una alternativa o bifurcación en el proceso que requiera una resolución. Elementos, documentos, procesos, tareas, decisiones y una gran cantidad de otras características pueden incluirse al nivel de detalle deseado. Los símbolos pueden ser muy variados y por lo tanto bastante extensa resultaría la tarea de adentrarse a exponerlos, esta labor ya ha sido expresada de mejor manera en otro tipo de documentos que se puede consultar en otras fuentes.

Tabla 1. Simbología ISO para diagramas de flujo

Figuras básicas del diagrama de flujo	
Símbolo	Nombre del símbolo
	Inicio / Termina
	Datos
	Documento
	Proceso
	Decisión
	Conector

Nota: Fuente: Adaptación de ISO, 1985

Cursograma analítico

El cursograma analítico es un diagrama que muestra la trayectoria de un producto o procedimiento señalando todos los hechos sujetos a examen mediante el símbolo que corresponda (García, 1998).

Los símbolos comúnmente empleados en éste diagrama son los siguientes:

Tabla 2. Simbología para cursogramas

Símbolo	Representa
	Operación
	Inspección
D	Demora
	Transporte

	Almacenaje
	Actividad Combinada

Nota: Fuente: Adaptado de García Criollo, R., 1998

- Operación: ocurre cuando un objeto está siendo modificado en sus características, se está creando o agregando algo o se está preparando para otra operación, transporte, inspección o almacenaje. Una  operación también ocurre cuando se está dando o recibiendo información o se está planeando algo.
- Transporte: ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son movidos de un lugar a otro, excepto cuando tales movimientos forman parte de una operación o inspección.
- Inspección: ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son examinados para su identificación o para comprobar y verificar la calidad o cantidad de cualesquiera de sus características.
- Demora: ocurre cuando se interfiere en el flujo de un objeto o grupo de ellos. Con esto se retarda el siguiente paso planeado.
- Almacenaje: ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son retenidos y protegidos contra movimientos o usos no autorizados.
- Actividad combinada: cuando se desea indicar actividades conjuntas por el mismo operario en el mismo punto de trabajo, los símbolos empleados para dichas actividades (operación e inspección) se combinan con el círculo inscrito en el cuadro.

(García, 1998; OIT, 1996).

Existen tres tipos de cursograma analítico:

- Cursograma de operario: Diagrama en donde se registra lo que hace la persona que trabaja.
- Cursograma de material: Diagrama en donde se registra cómo se manipula o trata el material.
- Cursograma de equipo: Diagrama en donde se registra cómo se usa el equipo.

(OIT, 2005).

Cursograma sinóptico

El cursograma sinóptico es un diagrama que presenta un cuadro general de cómo se suceden

únicamente las principales operaciones e inspecciones (OIT, 1996, p. 86). Utiliza por tanto los mismos símbolos que el cursograma analítico. Estructuralmente es muy parecido al diagrama de flujo, la diferencia es que no existe una única entrada al flujo, sino que a partir de la adopción de una entrada general, a manera de ramificaciones se le añaden las entradas secundarias que representan partes o sub-ensambles del producto que se encuentra en proceso de construcción y desarrollo. Este tipo de diagrama es útil para conocer qué entidades participan en la confección del producto, mostrando a su vez cuál es la aportación de cada participante o entidad.

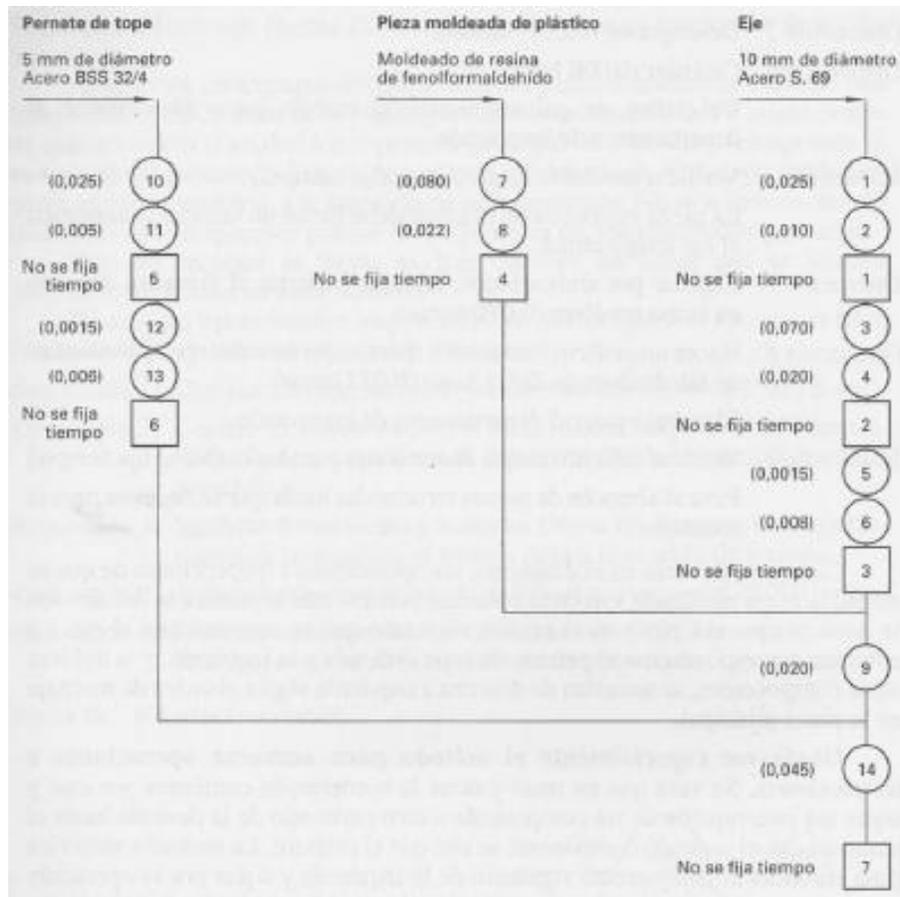


Figura 6. Cursograma sinóptico. Fuente: Adaptación de OIT, 1996

Tras seguir estas fases y utilizar estas técnicas o instrumentos de registro y análisis, la metodología continúa con la elaboración de nuevas formas de trabajo, la re-estructuración del proceso, o simplemente añadiendo, cambiando o eliminando elementos del trabajo para provocar transformaciones que redunden en un incremento de la eficiencia del sistema de trabajo.

Entre los principales beneficios que se pueden ubicar como resultado del estudio de métodos se encuentra un incremento en la tasa de producción del sistema, incremento en la calidad del trabajo y por tanto del producto final, mejoramiento de las condiciones de trabajo de los operarios o el personal, quien puede ver además una reducción en el tiempo necesario para ejecutar los procesos y en muchos casos se reduce la fatiga inherente a las operaciones que realiza. Se reducen desperdicios, tiempos muertos o improductivos y el trabajo adquiere una mayor valoración por parte de cada uno de los involucrados hasta llegar al usuario final. Finalmente, este tipo de análisis preparan al sistema para una actualización que le permitirá competir bajo las nuevas condiciones de trabajo que se presenten.

2.2. Diseño de la investigación

En la sección de introducción anteriormente se había dado una muestra del perfil de la metodología de investigación. Con el aporte del marco teórico de la sección anterior, referente al estudio de métodos, el diseño de la investigación puede ser ahora comprendido a cabalidad, haciendo concordar la metodología de estudio del trabajo con la metodología propia que la presente tesis sigue.

De acuerdo con el planteamiento del estudio de métodos se diseñó una investigación para desarrollar el análisis de los procesos de CyC en una biblioteca académica. Se retoman los parámetros establecidos en la sección anterior para responder a las preguntas ¿qué elementos o criterios se tienen que considerar para mapear el flujo de trabajo de los procesos de catalogación y clasificación?, ¿cuáles son los factores críticos que inciden en los procesos? y ¿cuáles son los procesos y elementos para analizar la eficiencia de un flujo de trabajo a partir de los factores críticos? Estas preguntas se responden al satisfacer un primer nivel de preguntas más generales acerca de ¿cómo identificar procesos de trabajo?, ¿cómo analizarlos? y, por último, ¿cómo proponer mejoras?

En esta sección se establece la organización del estudio indicando las técnicas e instrumentos de identificación, registro y análisis de procesos de trabajo de CyC utilizadas. Una consideración importante es que esta investigación no tiene como propósito el análisis del trabajo para incrementar la productividad (véase la Figura 1), sino que, de acuerdo con los objetivos, lo que se busca es contribuir a hacer más eficiente y eficaz el desarrollo de las actividades y flujos de trabajo en un área determinada.

Por eficiencia puede entenderse la ejecución de actividades y la utilización de recursos para ello, en donde es posible un correcto empleo de éstos últimos a la vez que son logradas el mismo o un mayor número de actividades; por ejemplo, cuando se evitan los re-trabajos es posible emplear menos recursos y se incrementa la eficiencia. Por su parte, la eficacia se refiere al grado en el que se alcanzan los objetivos fijados; así, cuando se conocen las posibles causas que impactan de diversas maneras para el logro de los objetivos, se pueden tomar acciones al respecto e incrementar la efectividad.

No se incluye el desarrollo de técnicas de medición del trabajo por considerárseles no aptas para el estudio del fenómeno particular de interés. Bajo estas consideraciones se retoma lo antes expuesto en torno al estudio de métodos, y se desarrolla una manera de conocer los procesos, de analizarlos y finalmente de fundamentar propuestas de mejora.

Como se ha visto, el estudio de métodos contempla una serie de etapas que van desde ubicar cuál o cuáles procesos analizar, hasta la implantación de una propuesta de mejora y el seguimiento de la misma. Las etapas son: (1) Seleccionar, (2) Registrar, (3) Examinar, (4) Establecer o idear, (5) Evaluar o medir, (6) Definir, (7) Implantar y (8) Controlar o mantener. No todas las etapas fueron desarrolladas, ya que el alcance de la investigación únicamente se enfoca en abarcar las consideraciones de cómo realizar el registro y el análisis de los procesos para posteriormente obtener elementos de mejora. La evaluación, el establecimiento o implantación y seguimiento de nuevas formas de trabajo (etapas 5-8) quedan fuera de los objetivos de la investigación. Las etapas que sí son consideradas y desarrolladas quedan definidas en la siguiente sección. A continuación se especificará la forma como se encuentra planteada la investigación.

Objetivo

Proponer una metodología de análisis de procesos de catalogación y clasificación a partir de la revisión del procedimiento seguido para analizar los procesos de catalogación y clasificación de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas.

Escenario

El estudio se desarrolló en la Coordinación de Organización de la Información (COI) de la Biblioteca Daniel Villegas (BDCV). Este lugar fue seleccionado a causa de la facilidad que éste ofrecía para la aplicación de instrumentos para la obtención de información y su registro.

Si bien es cierto que el área de interés se encuentra en PT, la COI representa básicamente los procesos de CyC; y aunque en la biblioteca seleccionada, existe un área de Desarrollo de Colecciones (DDC), ésta no se tomará en cuenta para el estudio en función de la delimitación de la investigación.

Participantes

La COI cuenta con los siguientes puestos: 1 coordinador, 5 catalogadores, 8 auxiliares de biblioteca (5 de catalogación, 1 de coordinación y 2 auxiliares dedicados al proceso físico). En

función de los puestos instaurados en la estructura, se eligieron como informantes clave a una persona para representar cada posición y función existente para que los procesos quedaran representados en su totalidad. Fueron seleccionados: (1) el coordinador del área, (2) un catalogador, (3) un auxiliar de catalogador, y (4) un auxiliar dedicado a proceso físico.

Supuestos básicos

La conducción de un análisis de procesos mediante el estudio de métodos permite representar y establecer la forma en que se desarrolla el trabajo de CyC, identificar tareas y actividades necesarias (que agregan valor) y no necesarias, para fundamentar propuestas de mejora en la ejecución y organización de ese trabajo.

De acuerdo con esto, con un análisis de este tipo es posible:

- a. determinar si se ejecutan actividades que no son necesarias y decidir en tal caso su eliminación.
- b. determinar actividades necesarias (que entonces deben ejecutarse) pero emplean muchos recursos (en cuyo caso es necesario revisar el empleo de esos recursos y como hacer eficiente ese empleo).

Variables de observación y análisis

Como lo que se busca es responder a las preguntas generales: ¿cómo identificar procesos de trabajo?, ¿cómo analizarlos? y ¿cómo proponer mejoras?; un segundo nivel más operativo de preguntas es formulado, en donde se responderán las siguientes preguntas: ¿cómo es el trabajo de CyC en la BDCV?, ¿cómo está organizado? y ¿cómo se desarrolla?, entonces las variables tienen que ver con 1) la organización general del trabajo de CyC, 2) la identificación de tareas y actividades y 3) la determinación del valor o necesidad de su realización. Así, la unidad mínima de análisis será la actividad; su identificación, justificación y clasificación las formas de analizarla y valorarlas.

Como parte del punto 1 se observa la estructura organizacional, el personal, la distribución de actividades y el inicio y fin de los procesos de CyC, además de cuestiones como: estadísticas de producción, empleo de herramientas normativas y sistemas de automatización, existencia de rezagos, etcétera, de acuerdo con la caracterización del trabajo presentada en el capítulo 1.

El punto 2 retoma también la categorización presentada en el capítulo 1, por lo que se identifican tareas y actividades de: a) análisis-síntesis; b) de verificación; c) rutinarias. Como se verá más adelante, se emplearán los diagramas de flujo y los cursogramas.

Para el análisis de las tareas y actividades identificadas se define la forma en que cada una de ellas justifica su realización con respecto al cumplimiento de los objetivos y funciones de CyC.

Otra vez, se retoman los parámetros establecidos en el capítulo 1 cuando se menciona que:

Las tareas de análisis y síntesis agregan valor en tanto proveen medios para identificar, seleccionar, localizar y obtener recursos que satisfagan necesidades de información. Son, por la naturaleza de su realización, tareas que involucran actividades que consumen grandes cantidades de tiempo debido a la aplicación de criterios normativos, de trabajo intelectual intenso y de toma de decisiones. Por lo tanto es necesario justificar su realización. Asimismo la duplicación de ellas resta ese valor (por ejemplo, cuando se ejecuta lo mismo por diferentes agentes).

Las actividades de verificación agregan valor en tanto propician consistencia en la representación de información. El exceso o la falta de verificación pueden restar valor a la realización de estas actividades. Debe establecerse entonces el nivel de verificación necesario y suficiente para garantizar la eficiencia de este tipo de actividades.

Las actividades rutinarias agregan valor en tanto que: 1. sean necesarias (se tiene que saber cuántas se desarrollan y por qué se hacen), 2. se ejecuten de manera uniforme, 3. se procure la mecanización o automatización de su ejecución.

Entonces el análisis debe establecer:

1. El contenido básico del trabajo (definido como las actividades necesarias y suficientes para cumplir los objetivos y funciones de CyC).
2. El contenido suplementario del trabajo (definido como las actividades que se realizan pero que no son necesarias para el cumplimiento de los objetivos y funciones de CyC. Esto se puede establecer, por ejemplo cuando se identifica la duplicación de una actividad, un exceso de verificación o re-trabajo debido a correcciones).
3. Alternativas para la realización del trabajo (definidas a partir de una propuesta de eliminación de actividades que se duplican, que no son necesarias o una redistribución del contenido básico del trabajo).

Fases del estudio

A continuación se presentan las fases que se siguieron y las técnicas e instrumentos que se utilizaron para desarrollar la aplicación del estudio de métodos, de acuerdo con el objetivo principal de desarrollar un análisis de los procesos de catalogación y clasificación de la BDCV. Las fases que se siguieron en el diseño de la investigación son análogas a las necesarias para el desarrollo de un estudio de métodos como el especificado en el marco teórico.

Fase 0: Seleccionar

En la aplicación particular en la BDCV la selección se realizó de antemano debido a que los procesos de CyC son los que resultan de interés desde un principio. Las razones expresadas en el capítulo 1 justifican ampliamente los motivos por los que es deseable y necesaria esta selección. Esas razones se corresponden con los planteamientos del estudio de métodos para seleccionar un proceso.

Fase 1: Registrar (acopio de información)

El acopio de información se llevó a cabo mediante cuatro técnicas principales: (1) análisis de la literatura, (2) análisis de la documentación del área, (3) observación de procesos prototípicos con informantes clave y (4) aplicación de entrevistas a informantes clave.

1) Análisis de la literatura.

El análisis de la literatura tuvo como fin orientar acerca de las características básicas que se espera encontrar en el área de CyC, dado que es un área altamente estandarizada. Este análisis puede verse reportado en el capítulo 1 del presente trabajo, en donde se enmarcan las características básicas del trabajo de CyC, así como los procesos prototípicos que se llevan a cabo.

2) Análisis de la documentación del área.

Su objetivo fue obtener información a través de los registros escritos que guardaran relación y comunicaran información acerca del desarrollo de los procesos.

Instrumento utilizado: *Guía de análisis de documentos.*

Se buscó compilar la información de acuerdo con las siguientes categorías de análisis:

- Organización y organigrama del área
- Misión, visión y objetivos
- Políticas y normas del área
- Reglamentación
- Procedimientos
- Personal que labora en el área (número, puestos y perfiles)
- Historia del área

Se revisó la siguiente documentación:

- Informes de trabajo: proporcionan elementos de comparación y un punto de partida de gran utilidad
- Perfiles de puesto
- Manuales de políticas y procedimientos
- Estadísticas del trabajo
- Memorandos

Para identificar cuáles documentos son apropiados para suministrar información fue necesario mantener en mente, las preguntas generales de investigación (identificar y analizar procesos). Tal objetivo fue el criterio para seleccionar documentos relevantes: aquellos que indiquen cómo se desarrollaba el trabajo y qué tipo de consideraciones (normas, políticas, etcétera) existentes para su desempeño.

3) Observación directa de procesos prototípicos con informantes clave.

Con los datos acerca de la estructura del área que fueron obtenidos de la documentación, se diseñó la observación que sería aplicada.

La técnica para la observación utilizada fue el *think aloud*, que permite mostrar qué es lo que los informantes clave están haciendo y por qué lo están haciendo mientras lo realizan (Nielsen, citado por Makri, 2011). La técnica se aplicó en el lugar de trabajo de cada observado, estando presentes el participante y el analista. Se pidió a los participantes realizar el proceso que llevan a

cabo normalmente en su puesto de trabajo. La indicación fue: “Se te pedirá que pienses en voz alta y relates los acontecimientos mientras desempeñas la labor. Haré algunas preguntas sobre lo que estás haciendo, y al final tendremos unas preguntas extras acerca de tu trabajo”. El desarrollo fue grabado en audio y video.

4) Aplicación de entrevistas a informantes clave.

Las entrevistas se realizaron con el objetivo de especificar ciertas razones por las que se llevan a cabo determinadas tareas en el proceso, así como para complementar datos obtenidos por medio del *think aloud* y la información de la documentación del área. La entrevista a emplear en este caso fue de tipo semi-estructurado, con el fin de obtener cierto grado de flexibilidad para indagar en diversas cuestiones.

Instrumento utilizado: *Protocolo de entrevista.*

Las categorías generales bajo las que se dirigieron las preguntas fueron:

- Propósito del trabajo
- Obligaciones / responsabilidades del puesto
- Criterios del trabajo, resultados.
- Registros y reportes
- Supervisión
- Autoridad
- Conocimientos del entrevistado acerca del proceso
- Condiciones de trabajo

Los individuos entrevistados fueron los mismos a quienes se aplicó la observación *think aloud*. De hecho ambas técnicas se desarrollaron en una sola sesión por cada participante; es decir, los encuentros se desarrollaron en dos partes: primero se procedió con el *think aloud* y posteriormente se hizo la entrevista.

Fase 2: Examinar (análisis de procesos)

Se propuso identificar los factores que inciden en los procesos de catalogación y clasificación de la BDCV. Se desarrolló en tres etapas: (1) caracterización general del trabajo, (2) la representación y (3) el análisis de los procesos de CyC.

1) Caracterización del trabajo.

Ésta se hizo posible a partir del análisis de la literatura, el de la documentación, y a la vez fue complementada con la información obtenida por las entrevistas. Por medio de la caracterización se busca presentar un panorama general de la manera en que se desarrollan los procesos de CyC en la BDCV: su organización y flujos de trabajo, personal, etcétera. Este primer resultado permite definir un contexto que también guiará la investigación y el contexto general y particular que rige la manera de proceder durante el análisis.

2) Representaciones gráficas de los procesos.

Una vez obtenida la información, el estudio de métodos establece la utilización de gráficos o diagramas en los cuales la información obtenida es vertida y representada. Los gráficos que fueron utilizados para el estudio fueron: (1) diagrama de flujo y (2) cursograma analítico. De acuerdo con las variables, se seleccionaron las características y especificaciones de los diagramas, con el fin de que el registro de información, la metodología y el posterior análisis se encontraran alineados entre sí. Con la información compilada, particularmente a través del *think aloud*, se registraron las tareas y actividades, utilizando como referencia de análisis los símbolos estándares del cursograma analítico (García, 1998; OIT, 1996).

3) Análisis de los procesos.

La técnica del interrogatorio fue utilizada para efectuar el examen crítico, sometiendo sucesivamente cada actividad presente en los cursogramas y diagramas a una serie sistemática y progresiva de preguntas (OIT, 1996). El siguiente cuadro refleja cuáles son las preguntas que fueron planteadas a cada una de las actividades, la dimensión en la que se realizan éstas, y la intención, es decir, el procedimiento posible a ejecutar sobre cierta tarea dependiendo del resultado a las preguntas realizadas. Las primeras dos columnas se encuentran relacionadas con la

técnica del interrogatorio. La tercera columna se relaciona con las técnicas de mejora de Galloway (2000).

Las actividades, luego de ser examinadas mediante la técnica de interrogatorio, fueron relacionadas con alguna de las acciones propuestas en las técnicas de mejora. La tabla anterior tuvo el objetivo de relacionar posibles técnicas de mejora con las dimensiones de investigación correspondientes. Es pues una guía y no trató de ser normativa, sino propositiva.

Fase 3: Establecer o idear (propuestas tentativas de mejora)

A partir del análisis de la eficiencia del flujo de trabajo y de los procesos a partir de los factores críticos, se idea una serie de acciones propuestas para el método de trabajo que se sugiere seguir en el proceso de CyC. Estas propuestas de acción son aplicables a cada una de las actividades individuales que conforman el proceso. Con el análisis realizado a través de los diagramas y la técnica del interrogatorio a cada una de las actividades que conforman el proceso es posible formular estas propuestas para modificar o eliminar actividades a fin de que el proceso sea desarrollado de mejor manera.

Tabla 4. Dirección y propósito de la Técnica del Interrogatorio

Dimensión	Preguntas	Intención
Propósito	¿Qué se hace? ¿Por qué se hace? ¿Qué otra cosa podría hacerse? ¿Qué debería hacerse?	Eliminar
Lugar	¿Dónde se hace? ¿Por qué se hace allí? ¿En qué otro lugar podría hacerse? ¿Dónde debería hacerse?	
Sucesión	¿Cuándo se hace? ¿Por qué se hace entonces? ¿Cuándo podría hacerse? ¿Cuándo debería hacerse?	Combinar y reordenar
Persona	¿Quién lo hace?	

	¿Por qué lo hace esa persona? ¿Qué otra persona podría hacerlo? ¿Quién debería hacerlo?	
Medios	¿Cómo se hace? ¿Por qué se hace de ese modo? ¿De qué otro modo podría hacerse? ¿Cómo debería hacerse?	Simplificar

Nota: Fuente: Adaptado de OIT, 1996; García Criollo, R., 1998

PARTE 2. ESTUDIO DE CASO-BIBLIOTECA DANIEL COSÍO VILLEGAS

3. Análisis y resultados generales

Este y los siguientes dos capítulos analizan y reportan los resultados encontrados basándose en un enfoque que presenta los hallazgos desde lo general hasta lo particular. Se comienza con una caracterización de la COI que representa las condiciones generales del trabajo de CyC. Luego se muestra la ejecución de CyC a partir de las técnicas de representación gráfica que fueron utilizadas y en las que se incluye la información correspondiente a la descripción del trabajo tal como se desarrolla. Posteriormente se realiza el análisis de las actividades manifiestas en los diagramas y se aplica la técnica del interrogatorio con el fin de ubicar puntos de intervención en las actividades identificadas.

3.1. Condiciones generales del trabajo de CyC en la COI

Considerada como una biblioteca universitaria especializada y de investigación, la BDCV atiende a un público que se encuentra integrado por “profesores, investigadores, alumnos, funcionarios de instituciones de educación superior y otros sectores” (El Colegio de México, 2011).

El acervo de la biblioteca representa uno de los más importantes de Latinoamérica en “ciencias sociales y humanidades, particularmente sobre administración pública, economía, estudios internacionales, demografía, desarrollo urbano, historia, lingüística, literatura hispánica, política y sociología, y en estudios de género, traducción y el impacto social de la ciencia y la tecnología” (El Colegio de México, 2011). La colección, cuenta con más de 400,000 títulos de libros y folletos, y se manejan cerca de 700,000 volúmenes, cerca de 8,000 títulos de publicaciones periódicas de los cuales casi 3,500 se reciben regularmente. Entre los servicios se encuentra el acceso a un número importante de bases de datos y recursos electrónicos especializados.

La biblioteca se gobierna mediante una estructura organizacional que se muestra en el siguiente esquema:

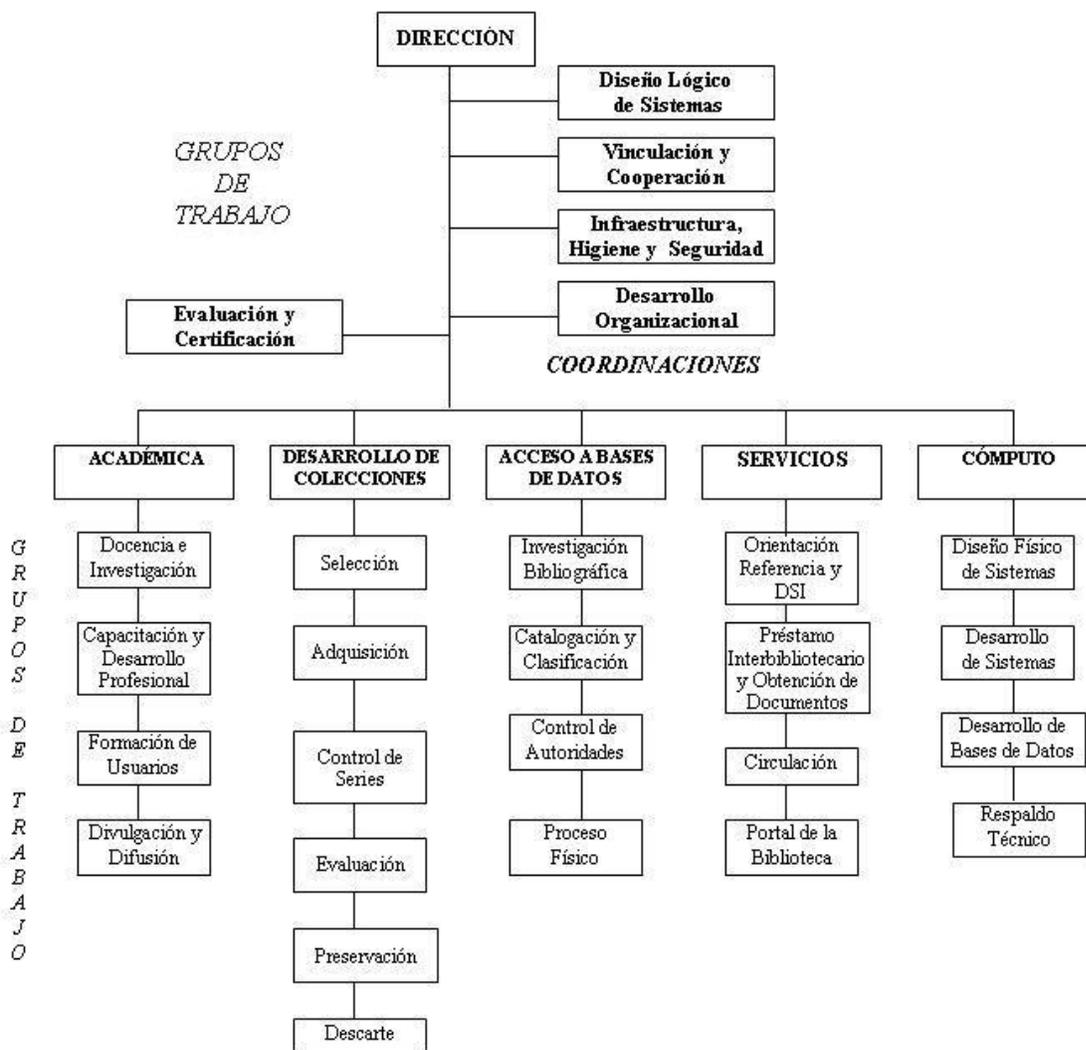


Figura 7. Organigrama de la BDCV. Fuente: Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 2003

El escenario se puede ver representado en la rama que corresponde a la coordinación de “Acceso a base de datos”, nombre con el que se denominaba anteriormente a la COI.⁹ En esta rama del organigrama pueden verse representadas las funciones básicas de la biblioteca que tienen que ver con organizar y preparar ítemes, de acuerdo con Evans (véase el capítulo 1).

Asimismo, la COI cuenta con una estructura organizacional que se representa de la siguiente manera:

⁹ La Coordinación de Organización de la información adquirió ese nombre en el año 2012. La estructura funcional es la misma del organigrama aunque éste no se encuentre actualizado.

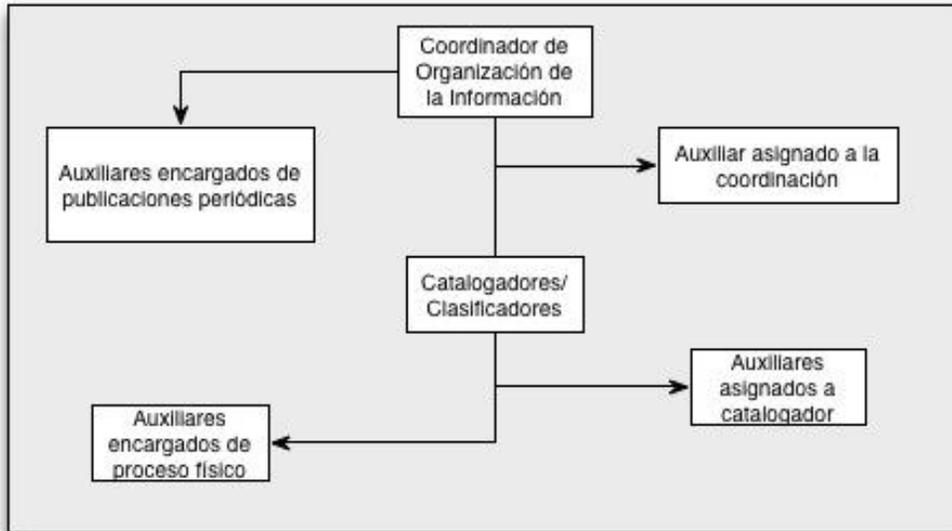


Figura 8. Organigrama de la COI. Fuente: Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 2012

La COI integra al personal que labora en ella mediante una estructura de tipo jerárquico. En el extremo superior de la estructura se encuentra el puesto de coordinador, quien organiza el trabajo general. Los catalogadores lo secundan en la estructura y en dependencia a ellos se encuentran los auxiliares del catalogador y finalmente los auxiliares generales encargados de proceso físico. Un auxiliar más, asignada a la coordinación, realiza labores propias de apoyo a la coordinación

La estructura no cuenta con subdivisiones dedicadas a tipos de materiales específicos, a temas o a alguna otra división administrativa. Esta forma de diseño pretende fortalecer las habilidades del personal al fomentar el trabajo de todos con todo tipo de materiales en todas las temáticas. Otra razón para justificar la no división, es el hecho de que la cantidad y tipo de adquisiciones no lo demandan bajo la forma actual de trabajo.

El tipo de estructura definido puede ser caracterizado también como una de las estrategias a partir de la cual se busca concretar el objetivo manifiesto de la COI, que es organizar la información que adquiere la biblioteca, y se cumple a través de la realización de las siguientes funciones:

1. Llevar a cabo las tareas necesarias para implementar, mantener y facilitar el uso de las bases de datos.
2. Organizar las colecciones de la Biblioteca por medio de labores de investigación bibliográfica, pre-catalogación, catalogación, clasificación y asignación de encabezamientos de materia, utilizando

todos los recursos tecnológicos disponibles a fin de reducir al mínimo el número de registros "originales".

3. Facilitar el acceso a las colecciones de la Biblioteca, mediante la definición de normas y requisitos de funcionamiento de las bases de datos de la Biblioteca, tomando en consideración las tendencias en el manejo de la información electrónica (simplificación AACR Dublin Core), la creación de un catálogo sistemático, la puesta en servicio del catálogo de autoridades y la implementación de la norma Z39.50 y Aleph.
4. Optimizar el acceso a la información, mediante la digitalización y el aumento de puntos de acceso, distintos a los encabezamientos de materia, de manera que las facilidades que da el acceso automático a los registros sea eficiente y más rápida la localización de la información que se busca (tablas de contenido y otros).
5. Preparar las obras para su localización y entrada en circulación, por medio de los sellos de propiedad de la Biblioteca, la colocación de códigos de barras y el marcado del material.
6. Ingresar a la base de datos OPAC los registros de artículos de revistas y capítulos de libros de las publicaciones de El Colegio de México.
7. Proporcionar información sobre los acervos de la Biblioteca para participar en los convenios de catálogos colectivos, celebrados por la misma.
8. Mantener y preservar las colecciones de la Biblioteca por medio de labores de encuadernación, microfilmación, digitalización, reparación y limpieza.

(Fuente: Intranet Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 2003)

Las funciones de la COI ciertamente satisfacen dos de las nueve básicas de Evans y Weihs (2002), que además son las correspondientes a su posición y nivel en la biblioteca. Es decir, cumple con la organización y preparación de ítems. Inclusive se puede mencionar que el trabajo de la COI impacta indirectamente en funciones como almacenamiento, utilización y disseminación. Las 8 funciones que documenta el área representan la declaración explícita y el cuidado por organizar, preparar y, como se mencionó, facilitar el acceso a las colecciones. La redacción de las funciones deja en claro qué es lo que hace la COI y también en algunos casos incluyen las herramientas y formas como se realizan.

En cuanto a otros elementos de planeación, no se cuenta con una mención específica de la misión o visión del área. Sin embargo se puede remitir a la misión de la biblioteca, que declara:

La Biblioteca tiene como misión ser una institución de excelencia por:

- La forma en que se haga accesible la información a comunidades académicas nacionales e internacionales.
- Su proyección y liderazgo en los servicios de información dirigidos a la comunidad académica del país.

- Su papel activo en actividades que beneficien a la comunidad bibliotecaria

(Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 2012)

Las políticas del trabajo de catalogación y clasificación se pueden encontrar en el sitio intranet de la BDCV y establecen, como convención a partir del año 1997, la utilización de las Reglas de Catalogación Anglo-Americanas en su segunda edición.

En cuanto a reglamentos, no existe un documento que norme la manera en que se debe comportar el personal, pero existe una regla tácita de respeto, de trabajo de calidad y de servicio a la comunidad. Al respecto este comportamiento también se encuentra entre los miembros de otras coordinaciones de la biblioteca e incluso se podría llegar a asegurar que forma parte de la cultura de la institución a la que pertenece la biblioteca, la de El Colegio de México.

Los objetivos y metas que persigue la COI son presentados en cada uno de los planes anuales que formula y entrega a la dirección de la BDCV. La formulación de las metas incluye menciones cuantitativas, proyectos especiales, de control de calidad y de desarrollo organizacional. Por ejemplo, las metas para 2011 fueron:

1. Integrar a las bases de datos de la Biblioteca 18 mil registros bibliográficos y de autoridad de los recursos de información que se adquieran en compra, canje o donación
2. Revisar la rutina de investigación bibliográfica.
3. Revisar las implicaciones de reincorporar la catalogación de la BDCV a Worldcat. Cambios en las rutinas, costos por cargar nuevos materiales, costos por cargar ítemes, posibilidad de recuperación de información de fuentes gratuitas, visibilidad de la colección de la BDCV.
4. Contar con la rutina de creación y revisión de los registros de autoridad en las tareas cotidianas de la CABD a partir de la revisión de las rutinas existentes.
5. Revisar/crear los registros de autoridad de nombre de los profesores-investigadores del Colmex.
6. Normalizar los registros con MARC21 Bibliográfico a partir de la revisión realizada por los catalogadores.
7. Registrar las existencias de publicaciones periódicas.
8. Integrar la catalogación de videos a las tareas rutinarias de la CABD.
9. Catalogar 100 recursos digitales para el proyecto Mediateca.

(Intranet Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 2012)

De acuerdo con los informes, en general éstas se cumplen año tras año; al mismo tiempo, cada

año también se plantean metas que tienen que ver con la forma en que se desarrolla el trabajo cotidiano y la propuesta de mejora. A partir de los informes puede asegurarse que el personal, a través de su trabajo y mediante la aplicación de sus conocimientos y habilidades logra llevar a cabo tales metas a través de la estructura antes mostrada, bajo la cual se encuentran las asignaciones de responsabilidad y secuencia de trabajo.

La coordinación trabaja con un equipo de cinco catalogadores profesionales; de éstos, dos cuentan con estudios superiores de licenciatura y los tres restantes cuentan con grado de maestría. Por su parte, los auxiliares asignados a cada catalogador cuentan con estudios básicos no profesionales, y realizan tareas de búsqueda bibliográfica y la primera integración de un registro básico para cada ítem que ingresa al área para ser procesado, entre otras labores. En el último nivel del organigrama, al igual que en la secuencia de operaciones de los procesos, se encuentran los auxiliares que realizan el proceso físico del material. Este personal desarrolla tratamiento sobre los materiales a fin de que éstos puedan integrarse a la colección y localizarse para su consulta posterior.

La preparación académica tanto del coordinador como la de los catalogadores los capacita para tomar decisiones y realizar análisis exhaustivos a materiales de difícil temática para el caso de la catalogación y clasificación, así como realizar otras funciones que involucran la toma de decisiones administrativas. Los auxiliares laboran utilizando su preparación básica no especializada, ya que las demandas de su trabajo son diferentes.

La línea de comando y comunicación que se establece, se sigue acorde al diagrama presentado anteriormente. El coordinador dirige a los catalogadores y el personal de la última línea de trabajo, los auxiliares de proceso físico. A su vez, los catalogadores tienen autoridad sobre los auxiliares a ellos asignados. Las decisiones sobre cómo organizar el área y cómo proceder con el trabajo se toman entre los catalogadores y la coordinadora, posteriormente las instrucciones se comunican a los auxiliares que incumba. Cada tres meses tanto catalogadores como auxiliares reportan sus estadísticas de trabajo y las entregan de manera individual a la coordinación.

Las funciones que se espera realice cada puesto se encuentran registradas en línea por medio de la intranet. Como parte del perfil de cada puesto se ubica información referente a sus funciones y responsabilidades. La definición de funciones resulta precisa y clara y el personal en general conoce y remite a esa fuente (en intranet) el perfil de su trabajo.

Con respecto al catalogador el perfil del puesto hace alusión en primer lugar a las competencias profesionales que debe cubrir:

- Conocimiento especializado de las Reglas de Catalogación
- Conocimiento especializado de los esquemas de clasificación
- Conocimiento especializado de las tablas de Cutter
- Conocimiento especializado de las fuentes para asignar encabezamientos de materia
- Conocimiento especializado del Formato MARC21 (Bibliográfico y de Autoridades)
- Conocimiento especializado del sistema ALEPH (ECM01, ECM10, ECM12)
- Conocimientos y habilidades para:
 - Crear registros bibliográficos
 - Crear registros de autoridad
 - Revisar y calificar los analizas [es decir, las impresiones de registros bibliográficos para su revisión de calidad]
 - Proponer nuevas formas de organización
 - Aprovechar las tecnologías de información

Posteriormente, sus funciones:

1. Organizar las colecciones de la biblioteca por medio de labores de:

- a) Investigación bibliográfica
- b) Clasificación
- c) Asignación de Encabezamientos de materia
- d) Catalogación
- e) Revisión, corrección y calificación de analizas

2. Facilitar el acceso a las colecciones mediante:

- a) Verificación de la Base de Autoridad de Materia (ECM12)
- b) Verificación de la Base de Autoridad de Autor (ECM10)
- c) Creación de registros de Autoridad de Materia
- d) Creación de registros de Autoridad de Autor
- e) Validación de registros de autoridad
- f) Creación de un catálogo sistemático

3. Optimizar el acceso a la información a través de:

- a) Digitalización de textos completos
- b) Digitalización de tablas de contenido
- c) Aumento de llaves de acceso (uso etiqueta 856 de MARC21)
- d) Integración de las bases de autoridad al OPAC

(Intranet Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 2003)

Las funciones propias de los auxiliares asignados al catalogador se encuentran también plasmadas en el documento “Guía de pre-catalogación para las asistentes”, en donde se tipifica la tarea de la creación y modificación de registros de acuerdo al tipo, que puede ser: “a) Registro topográfico [que retoma información ya existente en un registro previo del catalogo dela BDCV; puede tratarse de un segundo ejemplar o una segunda edición, etcétera]; b) Registro copia de Library of Congress y c) Registro original (Intranet Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 2012). Este y otros documentos pueden ser encontrados en una serie de archivos digitales que son compartidos mediante la red interna de la biblioteca. Este acervo de documentos denominado “Handel”, no se encuentra accesible a través del internet, su objetivo es compartir documentos, comunicados, anuncios, acuerdos y todo tipo de comunicaciones.

No se encontró documentación referente a las funciones o responsabilidades específicas de los auxiliares de proceso físico ni al auxiliar asignada a la coordinación, ya que la organización de éstos es local.

Por último, es necesario añadir la existencia de un conjunto de procedimientos que se encuentran registrados como una serie de tutoriales que muestran la forma de operar los programas informáticos que controlan ciertas rutinas como: (1) Actualización de direcciones electrónicas, (2) Catalogación en Aleph, (3) Catalogación en OCLC, (4) Correcciones, (5) Creación, edición y validación de registros de autoridades, (6) Diagrama de flujo de catalogación, (7) Encuadernación, (8) Estándares de productividad, (9) Investigación Bibliográfica, (10) Material adicional (Cargados), (11) Módulo de seriadas de Aleph, (12) Parámetros para la evaluación de registros bibliográficos, (13) Proceso físico, (14) Registro de publicaciones periódicas, (15) Tesis de El Colegio microfilmadas, (16) Actualización de vínculos de J-Stor, (17) Políticas para la creación de registros (Revistas COLMEX) y (18) Actualización de registros (Revistas COLMEX).

Un punto que es necesario resaltar es la falta de una actualización de la documentación revisada, puesto que el fechado de los registros no permite establecer una revisión constante de la misma: algunos de los documentos revisados señalan como fecha de actualización el año 2003, mientras que otros son posteriores hasta en nueve años. Esto puede disminuir la utilidad de la intranet como una herramienta de comunicación. De acuerdo con la documentación, no fue posible saber hasta qué punto algunas de estas rutinas siguen ejecutándose. Valdría la pena considerar si es necesario que éstas se encuentren ahí representadas; un ejemplo sería la microfilmación de tesis, o la catalogación en OCLC o la declaración de política que establece que “para la clasificación de

los documentos que ingresen a la Biblioteca Daniel Cosío Villegas y que no sean materiales audiovisuales, se utilizarán como base: *Dewey, Melvil. Decimal classification and relative index. 16 ed.*” (Intranet Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 2003), cuya mención ya no está vigente pues en el año 2008 se estableció como actualización a dicha política el cambio a la edición actual en ése momento, la edición 22, y posteriormente en el 2011 se migró a la edición 23.

En este último caso, el postergado cambio a versiones actuales de las herramientas de catalogación y clasificación podría estar hablando de un largo periodo en el que se cayera en una región de estabilidad o confort con el trabajo. También podría intuirse una resistencia al cambio, o una sobre-especialización del trabajo bajo ciertos esquemas anteriores.

La forma de utilizar estas herramientas queda enmarcada según la política del área de la siguiente manera:

Se describirán en un 2º nivel todos los recursos bibliográficos que ingresen a la BDCV o se tenga acceso a través de ella (monografías, analíticas, publicaciones periódicas, bases de datos, recursos electrónicos, etc.) y que previamente hayan sido clasificados. En esta parte también se tendrán que basar en el etiquetado propuesto por USMARC 21.

(Intranet Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 2003).

Los tipos de material que procesa la COI pueden ser encontrados en los informes que se registran trimestralmente, éstos son: folletos, libros, publicaciones periódicas, materiales audiovisuales (micro-tarjetas, micropelículas, disquetes, casetes, discos, discos compactos, videocasetes, mapas). Todos ellos ingresan a la biblioteca por tres vías: (1) compra, (2) canje y (3) donación. Esta distinción en el ingreso, también identifica el tipo de prioridad que se asigna al proceso de los materiales adquiridos.

Ahora bien, un dato importante para entender el trabajo y los procesos en la COI, es la magnitud del mismo. La BDCV trabaja con una gran cantidad y diversidad de materiales, lo que apunta a la necesidad de contar con una tasa de productividad estable que permita alcanzar dicha meta.

Durante el transcurso de un año y según lo marcado en los informes, planes de trabajo, objetivos y metas, la biblioteca ingresa y procesa una cantidad de ítemes que oscila entre los 10,000 y los 18,000 registros bibliográficos. Este indicador es importante pues refleja el nivel de actividad y

productividad esperado de la COI. Si se pudiese hablar de responsabilidad en fijar este número, ésta recaería en la Coordinación de Desarrollo de Colecciones (CDC), quien decide cuáles y cuántos materiales la biblioteca adquirirá de acuerdo con una serie de factores que no incumbe en esta investigación observar.¹⁰ La CDC es el área de la que depende la COI a nivel de provisión de insumos de trabajo, por ello también debe existir coordinación entre ambas y compartir políticas de selección y trabajo para garantizar que únicamente se procesen materiales que correspondan a las temáticas que la colección de la biblioteca cubre.

El total de materiales que ingresa anualmente a la COI se distribuye entre todos los catalogadores, generando una tasa de producción producto de la división de materiales en periodos y cantidades equitativas entre cada uno. De acuerdo con la política establecida cada catalogador debe procesar 17 registros diariamente (entre bibliográficos y de autoridad) y acumular hasta 3000 registros de manera individual al año. Esta meta cuantitativa se modifica y disminuye en función de la cantidad de labores extra que el personal realiza (actividades generales administrativas, de investigación, docentes, etcétera).

De acuerdo con lo que señalan las personas entrevistadas, el tiempo necesario para procesar un ítem o material depende de una serie de factores, entre los que destaca la procedencia del material (compra, canje, donación), el tipo (libro, disco, mapa, tesis, revista, etc.), la temática del mismo y la existencia o no de un registro previo del cual desprender catalogación copiada. Este tipo de datos no son útiles para el estudio, por lo que no se profundiza en investigar ni reportar datos al respecto.

El proceso en la COI comienza formalmente cuando la CDC entrega los materiales seleccionados y adquiridos. La procedencia de éstos en la BDCV ocurre de las tres maneras previstas: compra: materiales a los que se trata con mayor prioridad; canje: materiales con prioridad segunda; y donación: el tipo de adquisición más común en la biblioteca y el tercero en prioridad, el que a su vez genera una mayor demanda de catalogación original y que en porcentaje ha constituido la mayor fuente de adquisición en los últimos años. Es importante mencionar que las peticiones de los usuarios y la catalogación en la fuente ocupan aún una mayor prioridad. A continuación los materiales llegan a las manos de la secretaria de la coordinación, quien los distribuye a los auxiliares asignados a los catalogadores. En este punto se puede observar que el flujo de materiales se bifurca entre los cinco catalogadores. Este reparto se realiza de manera aleatoria, es

¹⁰ Pueden ser desde la disposición de recursos económicos (el presupuesto anual asignado a la biblioteca) el apoyo de los planes y programas de estudio de El Colegio, hasta la recepción de donativos de material bibliográfico en grandes cantidades.

decir, no se hace distinción para cada tipo y temática de material ni a ninguno de los catalogadores.

El equipo de catalogador-auxiliar está diseñado para completar y continuar la investigación bibliográfica que inició en la CDC, realizar la catalogación y finalmente la clasificación. Esta labor

Los auxiliares revisan la investigación bibliográfica a través de la consulta del registro del sistema perteneciente al material; tras retomar el registro, completan introduciendo los elementos básicos o copiando registros completos. Durante esta investigación se busca en primer lugar si la obra ya existe en el catálogo de la BDCV tal como se ha adquirido o en una edición que ya haya sido previamente integrada en el catálogo (registro topográfico); si no es el caso, entonces se investiga en la Library of Congress un registro previo que permitan realizar la catalogación copiada; si tampoco es posible la catalogación copiada, entonces se sigue el proceso de catalogación original. Así, el registro se conforma a través del copiado de información de un registro externo, o la introducción de elementos básicos. Una vez conformado el registro base con los campos del formato MARC referentes a la descripción del material, los materiales y el registro base pasan hacia el catalogador para su revisión y ejecución de la siguiente etapa del proceso.

El catalogador realiza una revisión de los campos presentes en el registro que recibe y compara dicha información con la que presenta el ítem correspondiente. Posteriormente completa o integra los campos MARC faltantes hasta conseguir el registro que representa al ítem que se encuentra ingresando a la colección. Este diseño de trabajo se basa en la idea de maximizar las capacidades de cada puesto. En el caso de los auxiliares, se busca aprovechar sus habilidades para la copia y captura de datos, mientras que los catalogadores maximizan el tiempo para emplear sus habilidades de análisis y síntesis primordialmente.

Finalmente, los materiales son llevados hacia los puestos de los auxiliares de proceso físico, en donde se sellan y marcan para su integración a la colección. La manera en que esta preparación se lleva a cabo se verá estudiada a mayor detalle en la siguiente sección, al igual que mayor detalle será dedicado para las actividades que previamente se han presentado. El trabajo se da por terminado cuando los materiales se procesan y cuentan con un registro en el catálogo y cuando cuentan con los elementos que identifican su pertenencia a la biblioteca y el lugar en el que se colocarán en la colección (signatura topográfica). El área que los recibe es la CS en donde quedan listos para su consulta.

A partir de esta organización de trabajo, la identificación de procesos de CyC en la COI es la siguiente:

1. Catalogación original.
2. Catalogación topográfica.
3. Catalogación de copia.
4. Creación de autoridades de autor.
5. Creación de autoridades de materia.
6. Edición de registros de autoridad.
7. Registro de ítemes.
8. Proceso físico.
9. Control de calidad (revisión de analiza).

Cada uno de estos procesos es susceptible de observación y análisis mediante las herramientas y técnicas relativas al estudio de métodos.

Asimismo, hay otros detalles respecto al trabajo de CyC que es necesario destacar. Por ejemplo, un punto importante que hace diferencia respecto a una situación que prevalece en las áreas de catalogación de las bibliotecas es que, gracias a una partida de presupuesto para destajistas, no existe actualmente rezago en la COI. Las gestiones de coordinación para los procesos, la manera en que éste se organiza, y el trabajo conjunto del área ha logrado que las labores se encuentren al día con la cantidad de materiales que se procesan. El rezago se abatió en el año de 2011 y estaba conformado por materiales adquiridos por medio de donaciones a la biblioteca.

Una característica más a resaltar es que este volumen de ítemes procesados incluye la revisión del mismo, puesto que la calidad es un elemento que se privilegia en el proceso. La revisión de la calidad se realiza por medio de un instrumento creado en la COI, denominado “analiza”. Éste es un formato impreso con características especiales que permiten visualizar ciertos campos y la manera en que fueron trabajados por cada catalogador en su producción diaria. Los analiza son intercambiados, junto con el material catalogado, con otros catalogadores para su revisión cruzada. Esta revisión toma lugar una vez que los registros son terminados al final de la jornada de trabajo. En esta revisión se buscan errores e inconsistencias con respecto a las normas y políticas, para posteriormente ser regresados, analiza y el ítemes, al creador del registro para su corrección. El proceso de revisión de analiza se encuentran documentado y parametrizado en la

documentación revisada. Las implicaciones de este control se revisan más adelante.

Finalmente, esta primera caracterización general del trabajo permite la observación de varios elementos críticos de análisis, como por ejemplo: se identifican algunas actividades de corte manual susceptibles de revisión (la impresión de registros para su revisión, la escritura a mano en el material de la signatura topográfica asignada, el ingreso de información de manera manual en algunas etiquetas MARC, la generación manual de estadísticas), la presencia de revisiones recurrentes en varios puntos del trabajo, la revisión de control de calidad de registros bibliográficos al cien por ciento y las intervenciones de los diferentes agentes en la producción de registros bibliográficos. En las secciones siguientes se analizan con más detalle esas observaciones generales.

3.2. Análisis del flujo de trabajo de CyC en la BDCV

El análisis que se realiza mediante la herramienta de diagrama de flujo tiene el propósito de representar en un formato compacto el proceso que se lleva a cabo en la COI. Esta representación gráfica permite trazar la ruta que siguen los materiales y las alternativas que se presentan para el recorrido y que son resultado de las decisiones y otras eventualidades del proceso y del tipo de material procesado. Esta característica es una de las principales ventajas del diagrama de flujo, al permitir representar procesos de tipo no lineal, pues pueden incluir tantas rutas alternas como las que sean necesarias. Así, quedan expuestas las principales decisiones que se deben tomar y el camino que representa la elección de entre las distintas alternativas existentes.

Por otra parte, el diagrama también permite realizar un análisis preliminar de todas las actividades, agrupándose éstas para representar el proceso a distintos grados de rigor, granularidad o especificidad. Con respecto a los ejecutores de las actividades, el diagrama permite conocer la forma y grado de participación de cada agente involucrado, las relaciones entre éstos y la secuencia en la que se presenta el trabajo de cada uno. También se muestra de manera general la interacción que guardan todos los elementos del sistema entre sí.

Para la elaboración del diagrama de flujo se consideró primero el desarrollo del proceso que sería analizado. Éste se encuentra establecido para cada tipo de proceso de una manera diferente. A su vez el tipo de proceso se depende de las características de los materiales o ítems que sean tratados. La elección para el estudio fue la de analizar el proceso de aquellos materiales que no tienen un registro previo copiado de algún otro catálogo. El proceso que se sigue para tratarlos se denomina como catalogación original; los materiales a tratar en esta categoría pueden ser cualquier tipo de ítem en cualquier formato, siendo el ejemplo más representativo las tesis y cierto tipo de libros (particularmente los que se adquieren por donación).

Durante el proceso, se desarrollan todas las actividades necesarias para completar un registro bibliográfico, ya que no existe ningún dato que se hubiese podido recuperar de alguna otra base o catálogo; y es bajo tal despliegue que pueden observarse todas las actividades que se desarrollan bajo el esquema actual de trabajo.

Se tomó como punto de partida o inicio para el estudio del proceso el momento en el cual los materiales llegan a la COI, se analiza el proceso interno por el que pasa y se tomó como punto final el momento en que un material se considera como listo para ser enviado a la coordinación siguiente. Luego de fijar tales límites al estudio, es necesario elegir también un grado o nivel de especificidad de lo que será considerado como una actividad. Este nivel de desfragmentación en la escala del estudio es una elección libre para la que no existen fórmulas ni recomendaciones puntuales; a mayor nivel de detalle requerido en el análisis, tal nivel debe ser registrado en el diagrama de flujo. Y la consideración para los elementos que en éste se plasmen deberá ser de escala más específica. Finalmente esta decisión se aproxima a las necesidades propias de cada investigación. Para el caso del estudio actual, basta con un diagrama en el que mediante bloques se especifique de manera general cada etapa por la que pasa el libro procesado, el agente humano implicado, sincronización entre agentes y decisiones o alternativas emergentes. El diagrama no contiene toda la exhaustividad de actividades, en cada elemento graficado se consigna, a modo de título, el objetivo de la serie de actividades. El estudio más específico de las actividades se realiza en el cursograma analítico del cual se habla más adelante.

En la primera parte de este diagrama, representado en la figura 9, se pueden apreciar las primeras fases del proceso y el personal encargado de las mismas. El diagrama muestra una serie de columnas, cada una corresponde a un tipo de agente. El proceso en este caso es comprendido a través del trabajo de cuatro puestos, cuatro personas que dan estructura y forma al trabajo. El inicio del proceso arranca con las actividades de la secretaria de coordinación que distribuye el material a cada auxiliar de catalogación. El procedimiento involucra un reparto entre los cinco auxiliares pero, para simplificar, el diagrama los considera como una sola entidad.

De igual manera los catalogadores, siendo un equipo de cinco personas, son contados como una sola entidad en la disposición del diagrama actual. Esta convención en la consideración y representación resulta práctica y útil bajo los objetivos del estudio cuyo interés se centra en conocer las actividades para el mapeo de flujo de trabajo. En este caso uno de los criterios para el estudio es la selección de las actividades como elementos a partir de los cuales se construye el flujo y el análisis del proceso.

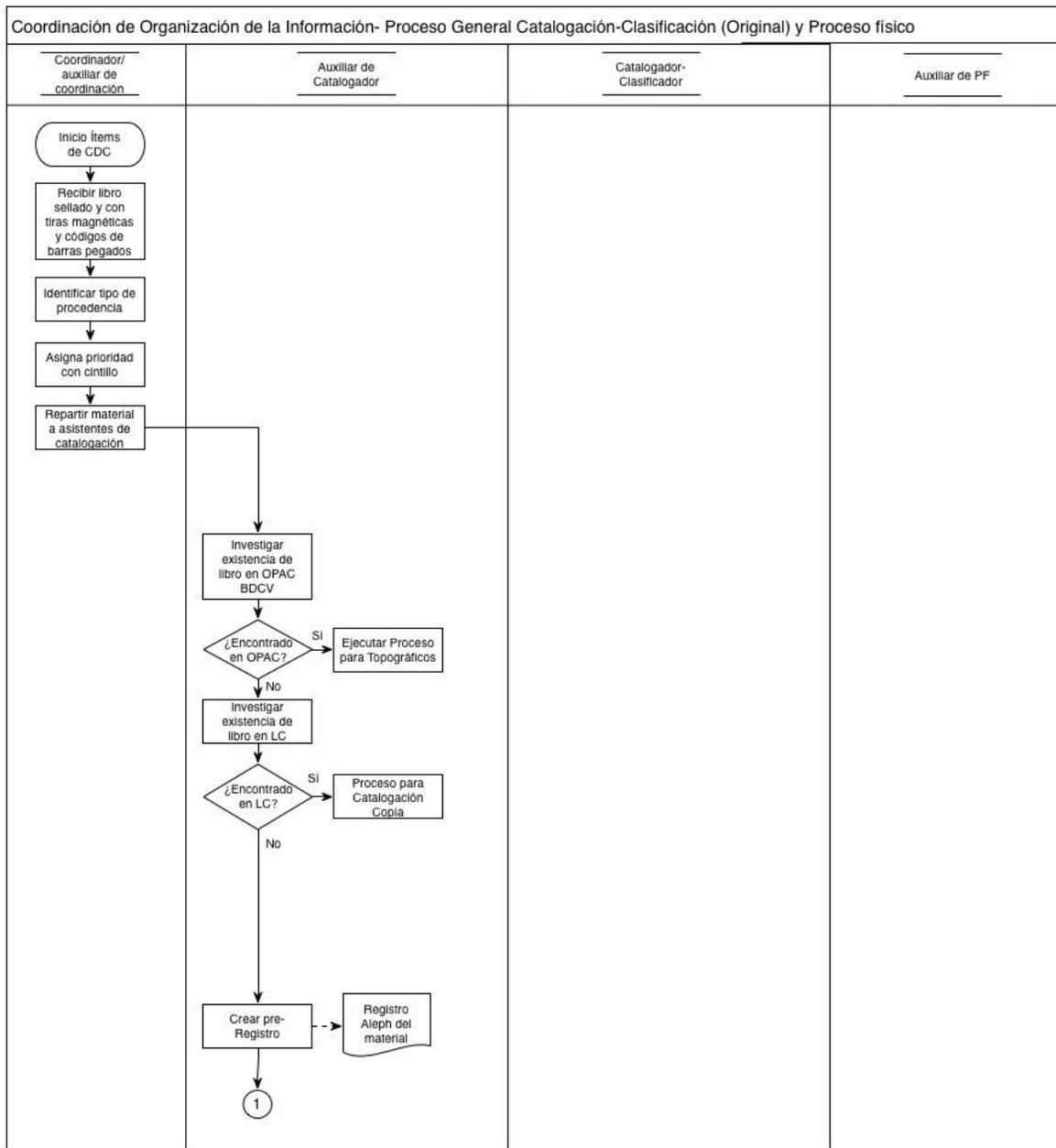


Figura 9. Diagrama de flujo coordinador-auxiliar. Fuente: Creación propia

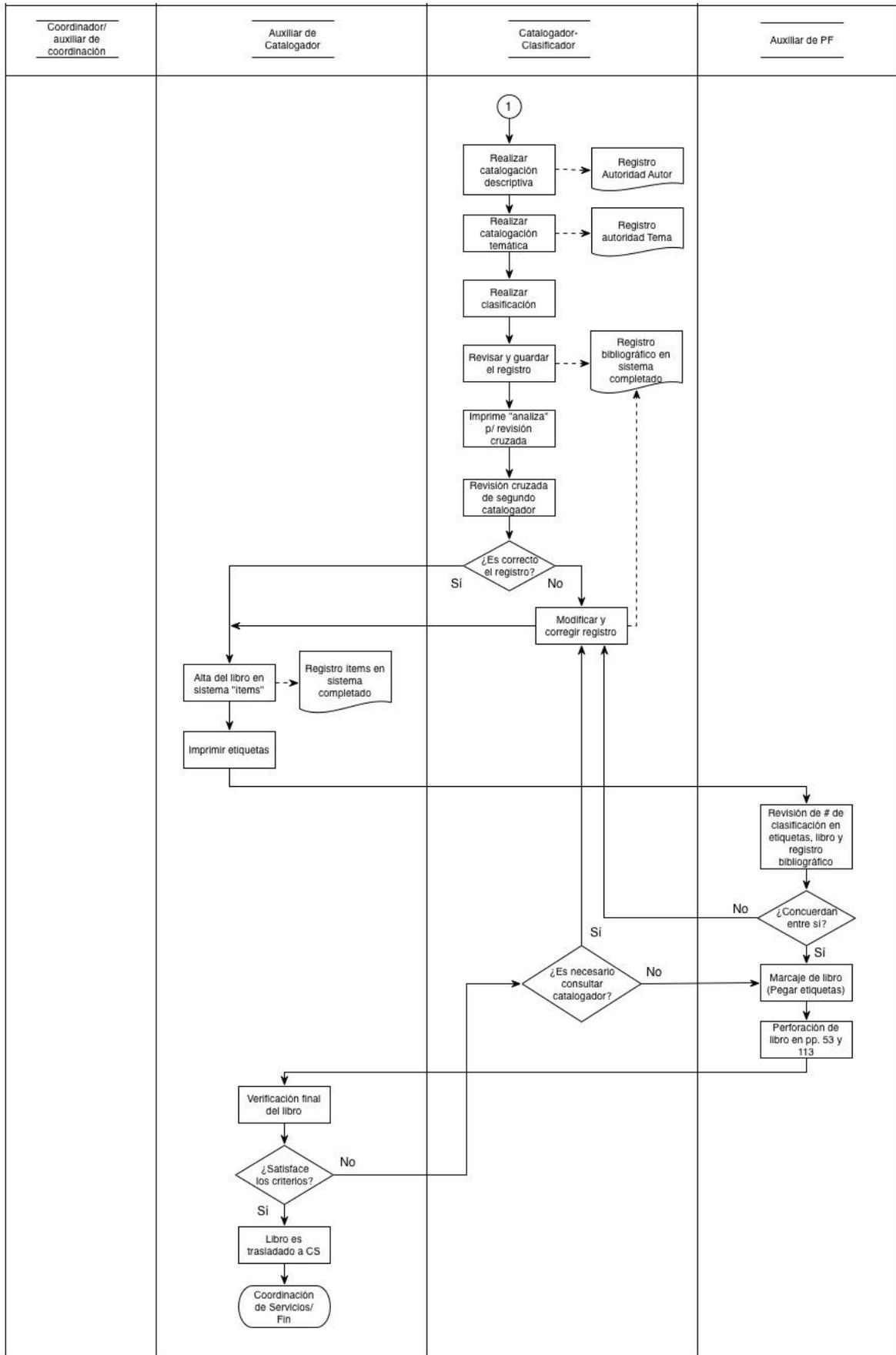


Figura 10. Diagrama de flujo auxiliar-catalogador-auxiliar. Fuente: Creación propia

El material que llega a la COI cuenta con una parte del proceso físico previamente desarrollado. En la CDC se trabaja en cada ítem para adicionar las características de seguridad como los sellos de propiedad y las cintas magnéticas que registra el detector antirrobo de la entrada principal de la biblioteca. Estas actividades son una medida de seguridad y una política de la biblioteca, su función principal es identificar la propiedad sobre la obra. Este tipo de trabajo físico se realiza sin requerir de los datos o elementos que la COI proporciona, por lo que es susceptible de realizarse con antelación sin alterar el proceso de manera trascendente, en este caso realizándose en la CDC antes de pasar a la COI.

Siguiendo el esquema, puede observarse, inmediatamente del auxiliar de coordinación, el trabajo del auxiliar de catalogador, quien recibe los materiales y a continuación ejerce una serie de determinaciones en función de la investigación bibliográfica que realiza. En el diagrama de flujo queda asentado mediante una serie de decisiones cuáles son los criterios que dan pie a tales determinaciones, de entre las cuales surge la catalogación original.

La función de encontrar registros bibliográficos en otras bases (LC, OPAC BDCV) por parte de los auxiliares asignados al catalogador, en el caso de catalogación de copia; así como la introducción de elementos básicos y el copiado correcto de datos en el registro base para la catalogación original, son actividades que influyen en el proceso posterior, sobre todo y en instancia seguida para lo relacionado con el catalogador cuyo trabajo se ejecuta a continuación.

Uno de los factores de mayor importancia es precisamente la investigación. Es una labor de análisis y síntesis que consume todo tipo de recursos. Si ésta investigación se realiza durante el acceso o incluso antes, durante la selección de materiales, el retomar tal registro de investigación bibliográfica posteriormente puede llegar a ahorrar recursos en general. En el esquema actual de trabajo, el auxiliar asignado a catalogador realiza el ingreso de los datos más generales de la obra, aquellos que son más expeditos y directamente reconocibles, tales como el responsable de la obra, el título, códigos como ISBN, y otros referentes de aquellas obras cuyas características sean así de claras.

Este registro y el material se hacen posteriormente llegar al catalogador, quien hace la revisión de lo dispuesto en el pre-registro. En este punto del proceso ya existe una implicación importante: la revisión del catalogador modifica el registro en caso de encontrar inconsistencias o algún tipo de error, siendo esta actividad de verificación-corrección una potencial duplicación de trabajo tanto de análisis como de actividad en el caso de corrección.

Ahora bien, cuando el libro llega con el catalogador, éste realiza el trabajo propiamente dicho de catalogación y clasificación. Para ello, cada catalogador sigue un estilo propio, estilo que guarda un orden de actividades con el objetivo de obtener un registro bibliográfico completo. En los casos necesarios también se realizan registros de autoridad para autor y tema. Es durante este proceso cuando el catalogador realiza una revisión a los datos suministrados por su auxiliar conforme va creando el registro cuando llena los campos MARC, revisa la información y efectúa las correcciones necesarias si las hubiera que hacer. Lo ideal sería asegurar que no tuvieran que hacerse correcciones.

Asimismo, las verificaciones del trabajo previamente realizado son elementos que integran factores críticos de estudio. Una de las mayores inspecciones se realiza sobre los registros bibliográficos que el catalogador recién termina. Éstos se someten a una revisión cruzada entre pares; si no pasan los criterios, es necesario que el autor del registro lo modifique. Esta tarea establece un gran bucle de re-trabajo y exceso de trabajo al encontrar inconsistencias, pues el énfasis debería estar puesto en que no se produjeran esas inconsistencias. Además este tipo de revisiones encara sólo el trabajo producido individualmente, y ya que el producto integral de la coordinación es una base de datos completa: el catálogo, la revisión cruzada no evalúa realmente la calidad de éste último al no poner énfasis en el número o estatus de registros repetidos o incompletos.

Terminado, revisado y aprobado el trabajo del catalogador, interviene una vez más su auxiliar, quien retoma los materiales para trabajar en ellos con respecto al sistema de gestión interna de la biblioteca con el fin de ofrecer servicios de préstamo: darlos de alta en el módulo de ítemes y realizar la impresión de las etiquetas con su signatura topográfica para ubicar los materiales en la colección y permitir su préstamo a los usuarios.

Lo anterior da lugar al proceso físico final, en donde se realiza un procedimiento más para identificar al material como propiedad de la biblioteca: se realizan perforaciones en él. También se realiza el marcado si las etiquetas impresas corresponden a lo anotado en la signatura topográfica inscrita en el material y asimismo los dígitos constan iguales en su registro bibliográfico consultado por el auxiliar. Una vez más se presenta un punto de revisión y decisión que en caso de no coincidencia envía el trabajo hacia el catalogador, interrumpiéndolo de sus labores actuales para resolver este error del pasado, pues es el único que conoce cuál signatura es la correcta, en caso contrario si no existen problemas, la etiqueta luego de pegada, es cubierta con una cinta transparente protectora terminando esta etapa del proceso.

A nivel de análisis, y como en el diagrama queda expresado, cuando la decisión que se realiza tras una revisión que arroja resultados no satisfactorios es la de regresar a instancias anteriores el registro y el material, el camino normal de éstos diverge y se crea un bucle de re-trabajo y duplicación de tareas. Una vez más, vale la pena recalcarlo, esto crea interferencia en las actividades que se encuentra realizando el catalogador o su auxiliar y distrae en cierto grado el trabajo a la vez que consume recursos valiosos.

Finalmente el material es objeto de otra inspección, ahora por parte del auxiliar de catalogador, quien revisa el trabajo de proceso físico realizado y, si todo marcha de manera adecuada, lleva el libro hacia su disposición final en donde será la Coordinación de Servicios la encargada de seguir con las actividades correspondientes. En caso contrario, éste debe ser enviado de regreso sobre sus pasos para corrección.

La disposición del trabajo, como puede observarse contiene varias reiteraciones que surgen cuando se detecta algún error por medio de las varias revisiones existentes. Se pueden observar al menos tres grandes bucles de este tipo. Cada uno de ellos implica que el material permanecerá más tiempo en proceso, otro tanto de recursos invertidos en el mismo y también una dilución del tiempo del catalogador y demás equipo.

Un ejemplo de esto es la revisión cruzada de todos los registros bibliográficos, práctica que se realiza con el fin de asegurar la calidad de los mismos. El objetivo no se considera como un problema, es la forma a través del cual se desarrolla la que podría someterse a confrontación, pues este ya no es un enfoque adecuado para realizar un aseguramiento de calidad y eso sin tomar en cuenta a qué se le denomina propiamente como “calidad” en este ámbito. Por tratarse de un factor trascendente, esta situación será abordada a continuación junto con el estudio de la herramienta de calidad de la revisión cruzada: el “analiza”.

La herramienta “analiza” tiene el propósito de asegurar la calidad de los registros al revisar el contenido de las etiquetas MARC en ellos presentes y asegurar que éstas contengan la información adecuada, en un formato adecuado. Los puntos de revisión a partir de la verificación del analiza son los siguientes (Quijano, 1997):

- a) Revisión de la descripción catalográfica
- b) Revisión ortográfica y mecanográfica [captura de información].
- c) Revisión de codificación (etiquetas de campo, subcampos e indicadores).
- d) Revisión de los temas asignados.
- e) Revisión de concordancia entre la clasificación y el tema principal.
- f) Revisión del marcado de clasificación en el material.

Es decir, implican una gran revisión de elementos y una gran inversión de recursos y por lo mismo la revisión misma resulta digna de mucha atención. Para realizar un análisis de tal proceso contrasta este mecanismo de control de calidad con la calidad misma, es decir, se ubica la herramienta “analiza” y la filosofía o enfoque detrás de la misma para situarla en relación a la teoría de la calidad: cuál es la posición en la que se encuentra este esfuerzo realizado, con relación a la creación de registros de calidad y la manera en que se debiera proceder.

Para comenzar, se pueden extraer los rasgos del “analiza” que como instrumento de calidad cuenta con las siguientes características y relaciones con el sistema:

1. Está orientada al producto terminado en su unidad más básica (el registro).
2. Trata de evitar que a los usuarios se les ofrezca productos defectuosos (registros con datos erróneos, o mal codificados según la norma).

3. Se asume que el proceso tiende a producir cierta cantidad de productos (registros) defectuosos.
4. Su orientación al usuario es de baja a nula, el esfuerzo consiste en tratar de evitar que el usuario reciba productos defectuosos, pero la orientación se encuentra sobre todo en el cumplimiento de las normas y políticas y bajo tales fundamentos se encuentra entendida directamente la calidad de un registro.

Estos puntos corresponden precisamente a las características de la primera etapa o generación de evolución del concepto calidad según Valdés (1998, 122-126). Quizá en el caso que se estudia la noción de calidad tiene que ver principalmente con la conservación de una tradición propia de las bibliotecas en la que se busca la perfección y por lo tanto se intenta conseguirla a través de una revisión exhaustiva de los productos del trabajo cotidiano.

Es importante también reconocer que las transiciones históricas entre las generaciones de la búsqueda por la calidad, se encuentran marcadas por la forma de concebirla y de lograrla. El mayor cambio manifestado ha sido un cambio de enfoque constante, mismo que ocurre con una frecuencia aproximada de cada 20 años (Mountaudon, 2004).

Este primer enfoque al que corresponde el “analiza”, fue superado posteriormente. La nueva forma de aplicar la calidad expande su alcance del producto hacia el proceso; tal filosofía implica que:

Si se producen artículos defectuosos en diversas etapas del proceso fabril, no bastará la inspección estricta para eliminarlos. Si en vez de acudir a la inspección dejamos de producir artículos defectuosos desde el comienzo, en otras palabras, si controlamos los factores del proceso que ocasionan productos defectuosos, ahorraremos mucho dinero que de otra manera se gastaría en inspección .

(Ishikawa, 1988).

Es por lo menos hacia este nuevo enfoque en torno al cual deberían de establecerse los cambios presentes y a futuro que se realicen de la estructura y organización del trabajo. Los enfoques más de avanzada de la manera de concebir y asegurar la calidad saltan hacia ámbitos que abarcan escenarios y acciones de corte global, es decir, sobre toda la empresa u organización.

En este trabajo se opta por sugerir un cambio gradual, yendo hacia enfoques que se apoyen en cambios a nivel personal, en donde cada agente se responsabilice por su trabajo y paulatinamente requieran poco o ningún tipo de revisión y re-trabajo.

Todos los puntos anteriores podrían ser controlados cuando se ejecutan cada una de las tareas del proceso, a través de la observación de una correcta ejecución a conciencia de las actividades y de una cultura de realizar el trabajo lo mejor posible y desde la primera vez que se hace.

En las siguientes secciones se continúa con el análisis de factores críticos del trabajo en la COI.

4. Análisis y resultados específicos

Siguiendo con la presentación de resultados, este capítulo presenta el análisis de la información que el capítulo anterior presenta como hallazgo de datos . Para el análisis de los mismos se utiliza el cursograma analítico y a la par una clasificación establecida de actividades, cuya utilización permite que los datos del cursograma arrojen información más acorde a las necesidades y características de CyC de una biblioteca académica.

4.1. Análisis a partir del cursograma analítico

Para analizar a PT y sus procesos, se establecieron premisas básicas que posteriormente guiaron el análisis. Estas premisas básicas se basan en consideraciones tomadas a partir de la clasificación que se hizo de las actividades detectadas. Esta clasificación puede considerarse como un segundo nivel de jerarquía, ya que complementa la clasificación prototípica del cursograma analítico; al mismo tiempo que proporciona una categorización de las actividades, misma que se ajusta a las premisas diseñadas y permite valorar cada actividad que se analiza. El segundo nivel de clasificación queda explicado más adelante en la sección “Tipo de Actividades”, en donde se especifican las características bajo las cuales una actividad es elegida bajo tal o cual denominación de tipo.

A partir del *think aloud* se identificaron las actividades básicas del trabajo de CyC tal como las relataron los participantes y se elaboró el cursograma analítico, con el fin de justificar la ejecución de cada una de dichas actividades. Como se ha mencionado previamente, el cursograma analítico es una herramienta que por sus características permite la recolección ordenada de información sobre el trabajo. Esta estructura de clasificación y segmentación de un proceso en sus actividades permite hacer más evidente la importancia, complejidad, pertinencia y otras características o propiedades de las actividades.

Como el flujo de trabajo puede seguir diferentes caminos de acuerdo con el tipo de material que se procesa, el tipo de adquisición, el tipo de catalogación y las políticas locales de distribución de colecciones, para la representación y análisis se seleccionó específicamente la catalogación y clasificación original de monografías impresas; la razón para seleccionar este tipo de materiales estriba en el hecho de ser éstos el tipo más común a los que los procesos se dirigen y la

catalogación original la que involucra mayor cantidad actividades. Cursogramas parecidos pueden elaborarse para los respectivos procesos de catalogación de tipo topográfico, de copia y el resto de los identificados en el capítulo anterior.

Las actividades y el orden de las mismas corresponden directamente al proceso seleccionado, reflejando el trabajo a un nivel muy específico. Es importante aclarar que el orden de las actividades puede variar de catalogador a catalogador, pero las actividades consideradas son en esencia las mismas para el propósito de crear un registro bibliográfico.

Tipos de actividades

Se siguió el formato típico del cursograma, en el que se inscriben y numeran consecutivamente las actividades, identificándolas según sean éstas operación, inspección, demora, traslado o almacenamiento. Adicionalmente se agregaron diferentes elementos de caracterización de las actividades con el fin de establecer relaciones entre ellas y facilitar el análisis posterior. De esta forma se identificó y clasificó a cada actividad a partir de la siguiente clasificación:

Tipos de actividades:

- **Rutinarias:** Se trata de actividades que se realizan de manera recurrente o con cierta frecuencia y sin necesidad de análisis o razonamientos básicos o complejos. Debe buscarse si son susceptibles de eliminación o automatización.
- **De verificación:** son actividades que examinan las características del trabajo previamente realizado y apoyan su consistencia y control de calidad. El exceso o la falta de ellas va en contra de un trabajo eficiente.
- **De análisis-síntesis:** implican actividad intelectual básica o compleja, toma de decisiones y conocimiento y aplicación de criterios normativos de catalogación y clasificación. Por la naturaleza de su realización son actividades que consumen grandes cantidades de tiempo y por lo mismo es deseable que no se dupliquen.

Acontecimientos

- **Duplicación:** ocurre cuando se realizan actividades análogas a otras que han sido realizadas previamente. Una duplicación se manifiesta cuando se realizan las mismas operaciones, obteniendo los mismos resultados. Una duplicación sería válida solo si se justifica como necesaria; si no, debe eliminarse.
- **Re-trabajo:** ocurre cuando se realiza una actividad por segunda ocasión. La diferencia con la duplicación, es que el re-trabajo suele realizarse de forma consciente para volver a efectuar actividades con el fin de corregir algún error que es encontrado durante una verificación.
- **Exceso:** corresponde a actividades que no generan directamente valor hacia el usuario final o hacia la gestión del trabajo. Se trataría de trabajo de más, el cual podría efectuarse con menos actividades o no efectuarse sin que deje de cumplirse el propósito del trabajo. Asimismo, un exceso rebasa la ejecución estrictamente necesaria de una actividad y por lo tanto es susceptible de eliminarse.
- **Automatizable:** se establece para actividades en las que es factible eliminar su ejecución manual mediante una rutina sin intervención humana. La automatización propicia la eliminación de actividades y por lo mismo el menor tiempo de proceso.

Con los elementos agregados, la información en el cursograma se distribuyó tal como se presenta a continuación:

- La primera columna representa la numeración consecutiva de cada actividad. Esta columna es útil como referencia para apuntar hacia las actividades a modo de nomenclatura abreviada, de tal forma que ayude a señalar a éstas cuando sea realizado el análisis y de ello puedan expresarse hallazgos que puedan ser reportados de manera conveniente.
- La columna de descripción detalla todo el trabajo que se realiza. Cada fila corresponde a una actividad.
- La columna “Etiqueta MARC”, muestra el número del campo MARC que se emplea en la actividad con el fin de comparar el tipo de actividad y el valor relacionado “MARC” del registro.

- Las columnas siguientes presentan la caracterización de actividades como operación, inspección, demora, traslado y almacenamiento.
- Se agregó también una columna en donde quedan señalados los agentes que realizan cada actividad (auxiliares asignados a catalogador, catalogadores y auxiliares de procesos físico).
- En la columna “Tipo de actividad” se identificó si se trataba de actividades de análisis-síntesis, de verificación o rutinarias. Lo anterior significa que hubo dos formas de caracterizar a las actividades: en la primera se siguen los parámetros básicos representados por la clasificación general establecida por la herramienta de cursograma analítico, mientras que la segunda utiliza una consideración propia de variables que caracterizan de mejor manera el trabajo del área de CyC.
- En la siguientes dos columnas se identificó si la actividad representa una duplicación, re-trabajo, con qué actividades sucede esto, o/y si es susceptible de automatizarse de acuerdo con la definición establecida.
-

Tabla 5. Extracto del cursograma analítico

#	DESCRIPCIÓN	Etiqueta MARC	●	■	D	→	▼	OBSERVA- CIONES	Agente	Tipo de actividad	Duplicación/Ex- ceso/Re-trabajo	Automatizables
1	Existencia de materiales provenientes de la Coordinación de Desarrollo de Colecciones								Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
2	Recibir libros en estación de trabajo o tomarlos del anaquel de nuevo material para catalogación y llevarlo al área de trabajo								Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
3	Identificar el color del cintillo del libro							Con el fin de establecer prioridades de catalogación (por ejemplo, los libros de compra -- cintillo rojo -- tienen prioridad)	Asistente de pre-catalogación	Verificación		
4	Abrir el módulo de catalogación de Aleph								Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
5	Buscar la existencia del material en el catálogo de la BDCV							Si se localiza, el proceso continúa como "registro topográfico" (ver cursograma respectivo)	Asistente de pre-catalogación	Verificación	Duplicación posible con CDC	
6	Buscar el material en LC							Si se localiza, el proceso continúa como "registro de copia" (ver cursograma respectivo)	Asistente de pre-catalogación	Verificación	Duplicación posible con CDC	
7	Abrir plantilla de Aleph según tipo de material (libro) y según tipo de adquisición								Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
8	Registrar guiones en espacios en blanco del campo 008	008							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria	Exceso con respecto a la norma (MARC)	Automatizable
9	Capturar en campos 020 de MARC todos los ISBN presentes	020							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
10	Capturar subcampos \$a, \$b, \$c de etiqueta 040	040							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		Automatizable
11	Captura la leyenda "EN PROCESO DE CATALOGACIÓN" en 082\$a	082							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria	Exceso con respecto a su utilidad, pues posteriormente el catalogador borra esta información	Automatizable
12	Registrar etiqueta 100 si hay hasta tres autores. Los otros tipos de autoría (corporativo y congreso) son responsabilidad del catalogador.	100							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	Duplicación con act. . 49	
13	Generar etiqueta 245 y registrar subcampos \$a, \$b, \$c, según corresponda al caso	245							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	+	
14	Generar y registrar etiqueta 250 si aplica	250							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	+	
15	Generar etiqueta 260 y registrar subcampos \$a, \$b, \$c	260							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	+	
16	Generar etiqueta 300 y registrar subcampos \$a, \$b, \$c	300							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	+	
17	Registrar etiqueta 490 si aplica	490							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	+	
18	Generar y registrar las notas que apliquen, principalmente etiquetas 500. 502. 504. 505. 533. según políticas	5XX							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	+	

Nota: Fuente: Creación propia¹¹

Para la obtención de resultados relevantes a partir del cursograma, se establecieron las siguientes premisas de análisis:

¹¹ Puede verse el cursograma completo en el apéndice final de la investigación.

1. En el modelo de trabajo propuesto, los catalogadores deben tener sobre todo actividades de análisis-síntesis y pocas o ninguna rutinaria; sus auxiliares deben tener sobre todo rutinarias.
2. Si a los auxiliares de catalogador se les asignan actividades de análisis-síntesis, es probable la necesidad de re-trabajo.
3. Debido al consumo de tiempo que implican, debe procurarse que las actividades de análisis-síntesis no se dupliquen o re-trabajen.
4. Las actividades de verificación deben ser estrictamente las necesarias, si no se produce exceso de trabajo.
5. Las actividades manuales deben identificarse y establecer: si son necesarias (si no lo son pueden eliminarse) o si pueden automatizarse.
6. Debe revisarse si las duplicaciones son necesarias (trabajo básico) o no (entonces pueden eliminarse).
7. Debe buscarse eliminar o modificar las actividades que producen re-trabajo.
8. Deben replantearse las actividades que implican exceso de trabajo.
9. Para discernir el trabajo básico del suplementario cada actividad debe justificar su ejecución (mediante la técnica del interrogatorio).
10. Cada actividad debería ejecutarse una sola vez, de forma completa (incluida su verificación si es necesaria). Se debe evitar volver a ella, o que sea retomada por otro agente, para rehacer, re-verificar o corregir, alguno o todos los elementos que la conforman.

4.2. Resultados a partir del cursograma analítico

Los siguientes resultados apuntan a identificar la forma en que se desarrolla el trabajo y, sobre todo, a establecer en qué actividades se debe poner atención para intervenir y propiciar mejoras en el proceso de CyC.

Análisis general

El cursograma arrojó un total de 100 actividades desde que un material ingresa a la COI hasta que se entrega en la CS. Las actividades que se identifican son el resultado del desarrollo del trabajo y la evolución del mismo a través del tiempo. La tecnología ha sido un factor de gran importancia para ir cambiando la manera de desempeñar las actividades y la forma de trabajo general.

Para asignar a una actividad dentro del grupo de las operaciones, se tomó el criterio de plantear si la actividad producía algún cambio directo ya sea en el ítem mismo, o en el registro que se va creando y que lo representa en el catálogo. Las inspecciones o verificaciones revisan y se aseguran de que dicho cambio o modificación se haya llevado a cabo correctamente de acuerdo con parámetros normativos. Los traslados representan el cambio de lugar de un material hacia otra instancia física en donde se practique sobre el mismo alguna modificación. Las demoras son un caso especial de actividad, y se registran para manifestar los momentos en que el material permanece estático, sin que ningún tipo de actividad se lleve a cabo sobre el mismo. Si bien guarda mucha semejanza con el almacenamiento, éste se diferencia en la existencia de controles de entrada y salida de los artículos y en tener un área especializada y dedicada a dicho resguardo. Las actividades de análisis-síntesis, verificación y rutinarias se identificaron de acuerdo con las definiciones establecidas previamente.

En la siguiente tabla se establecen las cantidades y porcentajes por tipo de actividad:

Tabla 6. Análisis por actividad

Clasificación	Cantidad	Porcentaje (%)	Análisis /Síntesis		Verificación		Rutinarias		Total %'s
			31%		14%		55%		100
			#	%	#	%	#	%	
Operación	67	67	31	46.27	0	0	36	53.73	100
Inspección	14	14	0	0	14	100	0	0	100
Demora	6	6	0	0	0	0	6	100	100
Traslado	12	12	0	0	0	0	12	100	100
Almacenamiento	1	1	0	0	0	0	1	100	100
Total	100	100	31	/	14	/	55	/	/

Nota: Fuente: Creación propia

A continuación se presentan los resultados que se relacionan con este primer análisis general de la identificación de actividades:

Operaciones Nominalmente un conteo alto de operaciones, por sobre las demoras, inspecciones y traslados, es indicador de que el proceso cuenta con una alta tasa de efectividad. Quiere decir que el tiempo y los recursos se emplean principalmente en efectuar transformaciones en el material o en el registro bibliográfico. Sin embargo, dentro de esta cuenta todavía es necesario establecer de esas 67 operaciones que se ejecutan cuáles son necesarias, si hay duplicaciones, excesos o re-trabajos que al revisarse puedan mejorar el proceso. Esto último se establecerá en las secciones siguientes de este análisis del cursograma analítico y en el interrogatorio.

Inspecciones/ Verificaciones Las inspecciones coinciden exactamente con las verificaciones y, de primera mano, que ocurran en 14 ocasiones parece excesivo si se considera que muchas inspecciones implican una inversión grande de

tiempo y pueden indicar que tantas ocurrencias se relacionan con una cierta desconfianza en la realización del trabajo desde la primera vez que se ejecuta (el cual debe someterse a un control que garantice la calidad y consistencia del producto esperado) y con el *status quo* mencionado en el capítulo 1, que señala las nociones de calidad y la intolerancia a los errores en el trabajo de CyC. Entre mayor sea el porcentaje de inspecciones, mayor es el índice de actividades y de trabajo que no genera directamente un avance en el proceso. Siendo así, si se comparan con las actividades tipo análisis-síntesis (las cuales constituyen el mayor objeto de inspección), es decir: 31 y 14, se encuentra una tasa del 45.16% de relación entre ambas. Esto representa que en general existe una gran cantidad de verificaciones en relación con las actividades operativas de análisis-síntesis, lo que resulta en un nivel muy alto que no favorece la eficiencia del proceso general. Como en el caso de las operaciones, para las verificaciones es necesario analizar su pertinencia y establecer el número necesario y suficiente que garanticen la consistencia y calidad del trabajo. Un caso de verificación necesaria en el de la actividad 60, que señala “Verificar la no duplicación de la signatura topográfica” (aunque se hace de manera manual y podría automatizarse); mientras que un caso muy digno de revisión resulta de la verificación de la producción diaria de registros bibliográficos, que se efectúa al cien por ciento (todos los registros producidos por un catalogador son revisados por otro).

Demoras

Las demoras se presentan con un porcentaje bajo, únicamente 6 actividades de las 100 corresponden a demoras y se encuentran implícitas en la distribución y forma de trabajo como tal. Se justifican cuando los libros forman un pequeño lote de materiales necesario para proseguir con el trabajo. Las demoras podrían disminuirse si se desarrolla una forma de trabajo en la que se reduzca la cantidad de actividades, por lo que los materiales podrían ser atendidos a la

brevedad, evitando o reduciendo la necesidad de algunas actividades, y haciendo posible su progreso a través del proceso, en un menor tiempo. No obstante, es importante también indicar que en realidad dichas actividades, en toda la extensión de la palabra, no representan una demora real. La mayor parte de las ocasiones se encuentran materiales siendo procesados por los diferentes agentes, por lo que la generación de cuellos de botella no es significativa. Además, existe un buen procedimiento de discriminación para establecer prioridades de proceso de materiales que propician un proceso eficiente de acuerdo con sus características. Una prueba de ello lo es también el hecho de que no existen, en este momento, rezagos de materiales por procesar en la COI. La demora es también un efecto de la gran cantidad de materiales, si el flujo total de libros por procesar es menor, algunas de las demoras no acontecen, conforme se incrementa la cantidad de libros e ítems, las demoras naturalmente aparecen.

Transportes

Los transportes se llevan a cabo entre cada agente que ejecuta las actividades operativas, es decir, se encuentran en dependencia de la cantidad y tipo de actividades. La conformación de los espacios de trabajo favorece un adecuado flujo de los materiales procesados: no se observan elementos que obstaculicen ese flujo y cada agente conoce el destino que debe seguir el material una vez que ha pasado por sus manos; sin embargo, 12 movimientos del material pueden considerarse demasiados y que intervienen muchas manos en el proceso de producir un registro bibliográfico y de preparar los materiales para su integración en la colección. De acuerdo con la forma de trabajo que se sigue actualmente, los transportes son simplemente necesarios; la posible reducción de estas actividades está relacionada con el resto de las actividades de donde provienen: si alguna de ellas se elimina o modifica, entonces podría propiciar la eliminación de un transporte.

Almacenamientos Un almacenamiento como tal, es un resguardo de materiales en el que es llevado a cabo un control de los materiales entrantes y de salida; además éste se da en un lugar o espacio confinado determinado. En el proceso se considera que éste control se da al iniciar su trabajo la COI, quien recibe de la CDC los materiales que se encuentran gestionados de manera tal que se considera un almacenamiento como tal. Si bien durante la ocurrencia de demoras se presenta la estancia de libros en espera de actividad sobre ellos, tal espera no se considera como un almacenamiento puesto que no existen controles sobre el intercambio de materiales al ingresar y salir de los lugares de permanencia. La no existencia de almacenamiento es una característica del proceso que no considera la necesidad de mantener bajo resguardo el material. Por lo tanto el almacenamiento no resulta relevante para la ejecución de las actividades y no impacta en empleo de recursos.

Análisis-síntesis Como establece su definición, estas actividades son las que agregan más valor al proceso general de CyC. Tienen un porcentaje alto, por lo que es necesario analizar cada una de ella para establecer quién las ejecuta y que no se dupliquen o presenten re-trabajo. Esto se revisará en las secciones siguientes.

Rutinarias Las actividades rutinarias se ejecutan de manera uniforme, lo que garantiza la consistencia del trabajo. Como en el caso de las actividades de análisis-síntesis, es necesario analizar para cada una de ellas, quién las ejecuta y si son necesarias y si es factible la automatización.

De este primer análisis se pueden anotar las siguientes interpretaciones generales:

1. Los transportes, demoras y almacenamientos, en la forma en que se manifiestan, no resultan relevantes para el desarrollo del trabajo: no conforman cuellos de botella o retrasos significativos.

Su modificación se relaciona directamente con el resto de las actividades en el contexto del flujo actual de trabajo.

2. Cien actividades para cumplir con las 26 tareas básicas identificadas en el diagrama 1 (ver el capítulo 1) indican un promedio de unas cuatro actividades por cada una de esas tareas, lo que hace pensar por principio en la existencia de actividades de más, que tienen que analizarse para establecer las que son básicas (necesarias para el cumplimiento de los objetivos del área) y las que son suplementarias (no necesarias).

3. Aunque el proceso en general cumple sus objetivos, se identifica una posibilidad de mejora en las actividades de análisis-síntesis, verificaciones y rutinarias (es decir en las operaciones e inspecciones, de acuerdo con la nomenclatura del cursograma analítico). En las siguientes secciones se efectúan los análisis relativos a esas posibles mejoras.

Análisis por agente y por tipo de actividad

Para la obtención de resultados a partir de las premisas de análisis 1, 2 y 3, presentadas previamente, en la siguiente tabla se entrecruza la información referente a los tipos de agente y las actividades según fueron identificadas como rutinarias, de verificación o de análisis-síntesis.

Tabla 7. Por agente y tipo de actividad

Agente	Análisis-Síntesis	Verificación	Rutinarias	Total de Actividades	Porcentaje (%)
Auxiliar asignado a catalogador	8	4	30	42	42
Catalogador	23	8	18	49	49
Auxiliar proceso físico	0	2	7	9	9
Total	31	14	55	100	100

Nota: Fuente: Creación propia

De acuerdo con las premisas se puede observar que si bien los catalogadores desarrollan una gran cantidad de actividades de análisis-síntesis, también tienen una cantidad casi equiparable de actividades rutinarias. Una vez identificadas éstas últimas la revisión que debe hacerse es si se justifican esas actividades asignadas a los catalogadores y si es posible eliminar algunas de ellas con el fin de que este agente dedique su tiempo sobre todo a las actividades para las que tiene la preparación profesional. Hay actividades rutinarias que no es posible eliminar de su asignación al catalogador (por ejemplo, act. 27-Abrir el programa Aleph), pero en algunos casos definitivamente la revisión puede conducir a esa eliminación, con los ajustes pertinentes (por ejemplo, en el cursograma las actividades rutinarias 32 y 38 aparecen señaladas como automatizables). También podría ocurrir que algunas rutinarias que en este momento ejecuta el catalogador puedan transferirse a su auxiliar (la misma actividad 38, de no automatizarse).

En el caso del auxiliar asignado a catalogador, la predominancia de actividades rutinarias corresponde a su perfil (aunque, como parte del análisis general del trabajo, son susceptibles de revisar su pertinencia y justificación en sí mismas, pero siendo rutinarias tendrían esa congruencia con el auxiliar). Lo que resulta relevante es la cantidad de actividades de análisis-síntesis que tiene asignadas. En el cursograma esas actividades corresponden a intervenciones en etiquetas del formato MARC; como se trata de actividades que implican conocimiento y aplicación de criterios normativos de catalogación y clasificación y la toma de decisiones de representación de información, involucran la necesidad de verificación por parte del catalogador, la probabilidad de duplicación (con respecto a algo que haría mejor el catalogador desde un inicio) y de re-trabajo por corrección de errores o imprecisiones. Un análisis más extenso se presenta en la siguiente sección. Lo que debe valorarse es si resulta menor el costo de verificar, duplicar o corregir datos que ingresa el auxiliar, por sobre el ingreso de esos mismos datos directa y únicamente por el catalogador.

El auxiliar de proceso físico desarrolla su trabajo con bastante fluidez, enmarcado en nueve actividades que corresponden a su perfil. Su cuestionamiento estaría dado sólo a partir de la revisión de la manera en que se justifica cada una de ellas.

Con respecto a los acontecimientos que ocurren en las actividades de análisis-síntesis, además de lo que se ha anotado sobre el desarrollo de estas actividades por los auxiliares, en el cursograma se identifican para este tipo: una duplicación, cuatro excesos y un re-trabajo. El análisis realizado puede apoyar el curso de acción sobre la eliminación de estos acontecimientos.

Intervenciones de agentes en la creación de registros bibliográficos

La forma de trabajo diseñada para crear el registro bibliográfico de un libro, o cualquier otro material, establece la participación de al menos dos personas o agentes que deben compartir el inicio del registro y completar o revisar los elementos correspondientes de acuerdo con la estructura de la información que establece el formato MARC: el auxiliar asignado y el catalogador. Cada agente tendría una operación (O = ingresar datos en la etiqueta MARC) y una revisión (R) de la forma en que se ingresaron, que ocurre de manera prácticamente simultánea al momento en que se ingresan los datos. Se puede establecer la efectividad de esta forma de trabajo a través de los siguientes parámetros:

- a) Es lo más conveniente que un mismo agente empiece y termine la actividad y que el otro no intervenga en ella. Con esto se emplea poco tiempo de proceso.
- b) Para cada etiqueta MARC la forma más efectiva de proceso debe comprender sólo una operación y una revisión, ejecutadas de manera adecuada (esto es, de acuerdo con normas, políticas, etcétera).
- c) Si lo anterior no ocurre, que el trabajo sea complementario: que uno inicie y el otro termine la descripción de la etiqueta y que lo que hace o revisa uno no lo tenga que rehacer o volver a revisar el otro.
- d) No es rentable que una etiqueta tenga más de dos intervenciones, ya sea de un agente o de los dos. Si llega a haber hasta cuatro intervenciones, hay una muestra grande de exceso de trabajo.

A partir de esos parámetros, y con el fin de establecer la intervención de cada uno de dichos agentes, en la siguiente tabla se marca para cada etiqueta MARC la persona involucrada en su inicio, terminación y revisión (los datos se obtuvieron de la consulta de la documentación, las entrevistas a cada agente, el *think aloud* y el cursograma analítico).

Tabla 8. Intervención de agentes en la creación de registros por etiqueta MARC

	Inicia	Termina	Auxiliar de catalogador		Catalogador	
			O	R	O	R
008*	Precat	Cat	✓	✓	✓	✓
020**	Precat	Cat	✓	✓		✓
035**	Cat	Cat			✓	✓
040**	Precat	Cat	✓	✓		✓
41	Cat	Cat			✓	✓
43	Cat	Cat			✓	✓
82	Precat	Cat	✓	✓	✓	✓
100*	Precat	Cat	✓	✓	✓	✓
1XX	Cat	Cat			✓	✓
245*	Precat	Cat	✓	✓	✓	✓
24X	Cat	Cat			✓	✓
250*	Precat	Cat	✓	✓	✓	✓
260*	Precat	Cat	✓	✓	✓	✓
300*	Precat	Cat	✓	✓	✓	✓
490*	Precat	Cat	✓	✓	✓	✓
500	Cat	Cat			✓	✓
502	Precat	Cat	✓	✓	✓	✓
504**	Precat	Cat	✓	✓		✓
505	Precat	Cat	✓	✓	✓	✓
533	Precat	Cat	✓	✓	✓	✓
541	Precat	Precat	✓	✓		
5XX	Cat	Cat			✓	✓
6XX	Cat	Cat			✓	✓
700*	Precat	Cat	✓	✓	✓	✓
7XX	Cat	Cat			✓	✓
856	Cat	Cat			✓	✓
902	Precat	Cat	✓	✓	✓	✓
903	Precat	Precat	✓	✓		

904	Cat	Cat			✓	✓
916	Precat	Cat	✓	✓		✓

Nota: O: Operación; R: Revisión. Fuente: Creación propia

En la mejor de las situaciones, a las 30 etiquetas MARC identificadas como susceptibles de emplearse en la conformación de un registro bibliográfico deberían corresponder 60 intervenciones (30 operaciones y 30 revisiones inmediatas). Sin embargo, de la cuenta total resulta que para las 30 etiquetas MARC existen 90 intervenciones; o sea que, de acuerdo con el parámetro establecido habría un exceso de 30 intervenciones que no favorecen la efectividad del trabajo, que estarían representando un exceso de manipulación de los datos en las etiquetas. Esto constituye un indicador de que un registro se estaría trabajando un 50 por ciento más de lo estrictamente necesario para producirlo.

Trece de las 30 etiquetas consideradas pasan por una sola etapa de operación y una sola posterior de revisión, además de que son realizadas por un solo agente. En este caso las intervenciones siguen el parámetro más efectivo de ejecución del trabajo: cada etiqueta tratada y revisada una sola vez y por la misma persona.

Junto con lo anterior se observan 17 etiquetas con más de dos manipulaciones: cuatro con tres intervenciones y 13 con cuatro intervenciones. Es decir, son operadas y revisadas por un agente y posteriormente, una vez más, revisadas u operadas por el otro agente; o sea que después de que un auxiliar de catalogador ha intervenido en una de estas etiquetas, el catalogador vuelve a ella para completar (como en 008), ajustar (como en 082), revisar (prácticamente cada intervención del auxiliar) o incluso corregir datos (en la tabla se señalan con un asterisco las etiquetas en las que interviene el auxiliar y que requieren una actividad de análisis-síntesis que implica conocimientos normativos y de toma de decisiones que ellos no necesariamente poseen, por lo que la probabilidad de errores o imprecisiones es grande, y entonces el catalogador intervendría para hacer correcciones, lo cual conlleva re-trabajo) a través de un análisis de mayor profundidad que el realizado por el auxiliar de catalogador.

Asimismo, el catalogador revisa prácticamente la totalidad tanto del trabajo que ya ha hecho y revisado su auxiliar, como el suyo mismo y así cada intervención que hace el catalogador sobre el

trabajo del auxiliar constituye un incremento en la inversión de tiempo y recursos del proceso. Además, hay cuatro etiquetas de corte estrictamente rutinario (marcadas con dos asteriscos en la tabla) en las que interviene el catalogador pero en las que no debería participar para nada. Si éstas últimas se dejan exclusivamente en manos del auxiliar se reduce la cuenta total de intervenciones, sin embargo es importante resaltar que en este sentido, es el catalogador el responsable principal del registro, por lo que no es fácil la asignación directa sin revisión de ningún elemento ya que va de por medio la calidad final del trabajo del catalogador.

Lo que se puede desprender del análisis es la idea de que el proceso no se desarrolla con toda su potencialidad según la forma de trabajo establecida. Entonces, los datos que se han obtenido pueden impactar tanto en la continuidad del modelo de trabajo como en la consideración de un cambio del mismo.

En el primer caso podría revisarse, por ejemplo: 1) Que los auxiliares se dediquen únicamente a actividades de tipo rutinario, que requieren transcripción de información, o de análisis-síntesis mínimos en los que el catalogador no tenga que intervenir para nada; y 2) que los catalogadores se dediquen exclusivamente a actividades de análisis-síntesis y se garantice que no tengan que revisar exactamente todo lo que hacen sus auxiliares.

En el segundo caso podría revisarse la viabilidad de que el trabajo lo hagan exclusivamente los catalogadores, en vista de que son ellos los responsables principales de los registros bibliográficos, con lo que se eliminan de golpe las operaciones y revisiones de trabajo que ahora hacen sus auxiliares y que desde ese punto de vista podrían considerarse excesivas en la medida en que el catalogador prácticamente interviene en todas las etiquetas MARC.

Actividades automatizables

El cursograma consigna las actividades con posibilidad de ser ejecutadas de manera automatizada con la tecnología informática, y las identifica con la palabra “automatizable”. Como se mencionaba anteriormente, la tecnología es útil para lograr que labores repetitivas, en este caso rutinarias, sean ejecutadas por la computadora, liberando a un agente para que pueda realizar otras actividades. La principal propuesta con respecto a las tareas automatizables es que mediante

cambios y añadiduras en la programación de los módulos informáticos, ciertas actividades actualmente manuales se lleven a cabo de manera automática o con una intervención humana mínima o nula. Cabe decir que este análisis no indica la forma de lograr esa automatización, solo identifica esa posibilidad y explora su conveniencia con respecto a la cantidad total de actividades, que se vería reducida al eliminar un conjunto actividades manuales.

Las actividades identificadas muestran al catalogador y a su auxiliar con una misma cantidad de actividades que pueden automatizarse. Un análisis anterior a la intervención tecnológica sería la justificación de cada actividad manual que se analiza actualmente. No es viable complicar un estudio cuyo objetivo sea automatizar una actividad que posteriormente sea identificada en el grupo de aquellas que serán eliminadas.

Extraídas directamente del cursograma, las actividades que se encontraron como plausibles de automatización son las siguientes:

Tabla 9. Margen de automatizables

Actividades automatizables			
Número	Actividad	Agente	Descripción
1	8	Auxiliar asignado a catalogador	Registrar guiones en espacios en blanco del campo 008
2	10	Auxiliar asignado a catalogador	Capturar subcampos \$a, \$b, \$c de etiqueta 040
3	11	Auxiliar asignado a catalogador	Captura la leyenda "EN PROCESO DE CATALOGACIÓN" en 082\$a
4	21	Auxiliar asignado a catalogador	Ingresar las iniciales del auxiliar y del catalogador en etiqueta 902
5	23	Auxiliar asignado a catalogador	Ingresar "CE" en etiqueta 904
6	29	Catalogador	Buscar en el libro el número de sistema e ingresarlo para abrir el registro que ya ha trabajado un auxiliar asignado a catalogador
7	32	Catalogador	Llenar fecha de captura

8	33	Catalogador	Codificar lugar de publicación en 008/15-17
9	34	Catalogador	Codificar lugar de publicación en 008/15-17
10	38	Catalogador	Registrar etiqueta 035
11	60	Catalogador	Verificar no duplicación de signatura topográfica asignada
12	65	Catalogador	Registrar material catalogado en estadísticas personales (es actividad manual)
13	78	Auxiliar asignado a catalogador	Ingresar número de sistema y abrir registro del libro
14	83	Auxiliar asignado a catalogador	Registrar el código de barras del libro en el campo correspondiente del registro de ítems

Nota: Fuente: Creación propia

El sistema informático es la plataforma sobre la que se desarrolla la mayoría del trabajo vinculado a la creación de registros, exceptuando las herramientas como recursos de consulta, la forma de uso del programa Aleph es la herramienta indispensable y principal responsable de fomentar las mejores prácticas de trabajo. La automatización es uno de los temas en donde más incumbencia encuentra al respecto la anterior aseveración.

En casos específicos, la automatización requerida se traduce en acciones que el sistema debe completar por su cuenta sobre el registro. Tal es el caso de completar los guiones necesarios en las posiciones de la etiqueta 008; o el ingreso de la fecha de captura, o las iniciales del catalogador. La creación automática de estadísticas también es una actividad que el sistema podría completar de manera auto-suficiente. Otros casos de utilización de automatización sugieren el comportamiento del sistema como un guía que facilite algunas operaciones, tal es el caso de las actividades 33 y 34, en donde sería de gran ayuda que el sistema sugiriera bajo una lista desplegable los códigos de país elegibles para ciertos campos. Este tipo de menús desplegables con la información pre-cargada de los códigos evita realizar investigaciones adicionales en busca de tal información. Por último, también se sugiere que el sistema interactúe con el catalogador para indicar cuándo existe una incidencia duplicada en cualquier campo (signatura topográfica, asiento principal, título, etcétera), de manera que sea detectada lo antes posible y la acción correspondiente pueda ser ejecutada a la brevedad, esto también podría evitar

algunas investigaciones y verificaciones, y sobre todo agilizar el llenado de la información correspondiente.

De conseguir la automatización en las actividades identificadas, el número de las mismas podría pasar de 100 a 86.

Duplicaciones

Para identificar la duplicación de una actividad, en diversas ocasiones es necesario ir un poco más allá de lo inmediatamente identificable y buscar tareas de análoga ejecución y cuyo resultado también sea de naturaleza similar. Una vez realizada esta identificación, no se puede prescindir de una justificación convincente para llevar a cabo la eliminación o cambio en dicha duplicación, son necesarias las observaciones y consideraciones de todo tipo que permitan dilucidar e identificar la necesidad plena de eliminar actividades que representan duplicaciones innecesarias. Existen algunas duplicaciones que, no obstante, se observan necesarias, tal como la que activa la función de guardado del registro en el servidor o la apertura de los programas necesarios para que cada agente pueda desempeñar su trabajo. Este tipo de actividades no son eliminables en función de que permiten que el proceso se gestione de manera adecuada y siga funcionando.

Una de las primeras actividades consideradas como una duplicación, es la búsqueda bibliográfica. Según se manifiesta en la documentación correspondiente ocurre incluso antes de que el material entre a la COI. Mediante las rutinas de la intranet fue posible detectar que se llevan a cabo investigaciones bibliográficas sobre materiales de nueva adquisición desde la CDC; esta actividad manifiesta características similares y mismos objetivos que la realizada en la COI. Esta es una actividad que necesita revisarse para sacar el máximo provecho y asegurar por ende que se realice una única ocasión sin duplicar su ejecución.

A continuación se procede a analizar las actividades directamente relacionadas entre sí, y que se encuentran inscritas en el cursograma analítico. La forma de proceder establece identificar

primeramente todas las posibles actividades duplicadas para posteriormente realizar juicios respecto a si la actividad requiere o justifica una reiteración en su ejecución.

El análisis del diagrama arroja la duplicación de las siguientes actividades:

En la tabla siguiente observan 10 pares de duplicaciones. 8 de ellas ocurren entre diferentes actores entre sí, mientras que las últimas dos manifiestan duplicaciones de actividad entre el mismo actor en diferentes etapas del proceso.

Las duplicaciones incrementan su importancia si se presentan con actividades de análisis-síntesis, por las razones que se explican en las premisas de análisis.

Tabla 10. Margen de duplicaciones

No	Act #	Actor	Actividad	Act #	Actor	Actividad
1	5	Auxiliar asignado a catalogador	Buscar la existencia del material en el catálogo de la BDCV	N/A	Responsable en CDC	Búsqueda de material en catálogo de la BDCV
2	6	Auxiliar asignado a catalogador	Buscar el material en LC	N/A	Responsable en CDC	Buscar el material en LC
3	12	Auxiliar asignado a catalogador	Registrar etiqueta 100 si hay hasta tres autores. Los otros tipos de autoría (corporativo y congreso) son responsabilidad del catalogador.	49	Catalogador	Establecer la forma del asiento principal
4	24	Auxiliar asignado a catalogador	Guardar el registro en el servidor	64	Catalogador	Guardar registro en el servidor
5	27	Catalogador	Abrir programas necesarios:- Aleph/catalogación, Cutter, Excel	77	Auxiliar asignado a catalogador	Abrir módulo de catalogación de Aleph
6	29	Catalogador	Buscar en el libro el número de sistema e ingresarlo para abrir el registro que ya ha trabajado un auxiliar asignado a catalogador	78	Auxiliar asignado a catalogador	Ingresar número de sistema y abrir registro del libro
7	71	Catalogador	Revisión por otro catalogador de los registros impresos en el "Analiza"	99	Auxiliar asignado a catalogador	Revisión final de libros

8	92	Auxiliar de PF	Revisar que coincida la signatura topográfica en el material y en la etiqueta (si no coinciden, efectuar corrección con el catalogador)	99	Auxiliar asignado a catalogador	Revisión final de libros
9	63	Catalogador	Verificación general de todo el registro bibliográfico producido	71	Catalogador	Revisión por otro catalogador de los registros impresos en el "Analiza"
10	22	Auxiliar asignado a catalogador	Generar etiqueta 903 e ingresar código de barras	83	Auxiliar asignado a catalogador	Registrar el código de barras del libro en el campo correspondiente del registro de ítemes

Nota: Fuente: Creación propia

Re-Trabajo

Los re-trabajos son causa de interrupción del flujo normal de las actividades y del proceso. Consumen otro tanto de recursos que deben ser desviados, al menos de forma momentánea, del trabajo actual que se está realizando. En general los re-trabajos ocurren cuando las verificaciones detectan alguna situación fuera de los parámetros del producto esperado. El re-trabajo es visto como algo indeseable y que debe buscar evitarse; además del costo en material que representa, también incluye un costo emocional para el agente, al afrontar la desmotivación de volver a hacer algo que fue realizado de manera incorrecta.

Los re-trabajos se manifiestan durante los bucles de trabajo posteriores a las verificaciones que identifican alguna inconformidad con la norma o política establecida, o bien con el resultado que se espera. En el cursograma se señalan explícitamente solo dos actividades que consideran volver al trabajo para efectuar correcciones:

Tabla 11. Actividades de re-trabajo

#Act.	Actividad
73	Corrección de observaciones hechas en la revisión de "Analiza"

Nota: Fuente: Creación propia

La primera actividad se efectúa para corregir las inconsistencias encontradas durante la verificación cruzada que se realiza entre catalogadores y supone volver al trabajo anteriormente realizado. No se cuenta con la información sobre el margen de “error” que se identifica en esta verificación, pero es un hecho que ocurre en alguna medida.

La actividad 92 demuestra la necesidad de realizar una corrección en la signatura topogràfica, cuando no existe una perfecta coincidencia entre el marcado en el registro MARC y el que se muestra en las etiquetas impresas correspondientes.

La eliminación de este tipo de acontecimientos pasa por la identificación de las incidencias, lo sistemático de su recurrencia, la comunicación entre los agentes sobre las formas de hacer el trabajo e incluso el establecimiento de un margen de errores que se puede tolerar sin que se tengan que efectuar verificaciones o correcciones y que no se afecte el objetivo del trabajo.

Además de las actividades en las que explícitamente se identificó, otro conjunto de actividades susceptibles de presentar re-trabajo pueden ocurrir en la ejecución de actividades de análisis-síntesis por parte de los auxiliares asignados a catalogador, lo que podría aumentar hasta en ocho más el número de re-trabajos (véase la sección *Intervenciones de agentes en la creación de registros bibliográfico*).

Excesos

Otro aspecto importante al cual prestar atención son los excesos en que se incurre con ciertas actividades. Para identificar las actividades en donde existen excesos, se procedió a cuestionar cada actividad con respecto a la necesidad de la misma. Tal necesidad se explica o entiende a través de reflexionar sobre el aporte de la actividad hacia el usuario, hacia el catálogo, o bien hacia la gestión del mismo. Este aporte hacia el catálogo y usuario significa la creación de un componente del registro bibliográfico que incremente el valor del catálogo como elemento de recuperación y acceso a la información. Los excesos identificados tienen que ver con:

1. Efectuar actividades a nivel local que no están sancionadas por las normas. En este caso, la presentación de tales actividades como excesos contiene un elemento de revisión de la necesidad de preferir un práctica local por sobre una general, de acuerdo con las normas generales.

2. El cuestionamiento de la necesidad de integrar elementos de descripción bibliográfica que no necesariamente son de utilidad o presentan un uso concreto. Por ejemplo, la información de algunas etiquetas MARC. En el cursograma se señalan algunas de estas actividades para detonar esta reflexión; la posible eliminación de los elementos en el registro bibliográfico, que demandan la ejecución de actividades, tiene que ver con la discusión sobre el sentido del trabajo que se hace, frente a su utilidad y uso. Obviamente la discusión demanda una revisión a profundidad. En este análisis sólo se identifican algunas actividades susceptibles de esa discusión.

3. Actividades que se efectúan sin necesidad porque después se eliminan, como en el caso de la leyenda "EN PROCESO DE CATALOGACIÓN" asociada a la etiqueta 082. Si bien esta etiqueta resulta útil posteriormente para identificar el proceso en el que se encuentra la obra, su lapso de duración o utilidad es muy reducido en general. Este estudio la considera como actividad innecesaria, sin embargo es posible considerar una discusión y estudio acerca de su verdadero valor o necesidad tanto para el usuario como para el proceso.

4. Se identificaron verificaciones que, si bien tienen que ver con duplicación de ese tipo de actividades, constituyen excesos con respecto a un mínimo necesario. Las actividades de verificación resultan excesivas debido a que ya previamente alguien más efectuó o debió efectuar la verificación respectiva o, por ejemplo, cuando en la actividad 71 se efectúa una verificación al cien por ciento, siendo que previamente se hacen también verificaciones y no resulta racional la necesidad de verificar todos y cada uno de los registros que se producen).

En la siguiente tabla se presentan los excesos más representativos según fueron encontrados al analizar las actividades del cursograma analítico.

Tabla 12. Excesos en las actividades

#	DESCRIPCIÓN	Agente	Tipo de actividad	Duplicación/Exceso/Re-trabajo	Automatizable
8	Registrar guiones en espacios en blanco del campo 008	Auxiliar asignado a catalogador	Rutinaria	Exceso con respecto a la norma (MARC)	Automatizable
11	Captura la leyenda "EN PROCESO DE CATALOGACIÓN" en 082\$a	Auxiliar asignado a catalogador	Rutinaria	Exceso con respecto a su utilidad, pues posteriormente el catalogador borra esta información	Automatizable
22	Generar etiqueta 903 e ingresar código de barras	Auxiliar asignado a catalogador	Rutinaria	Exceso con respecto a la utilidad de la etiqueta (se registra lo mismo en el módulo de ítemes, ver act. 82)	
34	Codificar nivel de audiencia en 008/22	Catalogador	Análisis-síntesis	Exceso con respecto a la utilidad de registrar este dato	Automatizable
35	Introducir códigos de ilustraciones, gráficas, mapas, retratos, fotos, láminas, etc. en 008/18-21, si aplican	Catalogador	Análisis-síntesis	Exceso con respecto a la utilidad para el usuario, de registrar este dato	
37	Verificar etiqueta 020 ISBN, revisar que sea el mismo ISBN en registro y en libro	Catalogador	Verificación	Exceso con respecto a act. 9 (es algo que también transcribe el auxiliar)	
38	Registrar etiqueta 035	Catalogador	Rutinaria	Exceso con respecto a la utilidad para el usuario, de registrar este dato	Automatizable
39	Verificar etiqueta 040	Catalogador	Verificación	Exceso con respecto a act. 10	
42	Borrar inscripción "EN PROCESO DE CATALOGACIÓN" de etiqueta 082	Catalogador	Rutinaria	Exceso con respecto a la utilidad de registrar este dato si se tiene que borrar	
57	Indicar tema principal en etiqueta 69X	Catalogador	Análisis-síntesis	Exceso con respecto a la disposición de la norma (MARC)	

61	Transcribir a mano signatura topográfica en el reverso de la portada del material.	Catalogador	Rutinaria	Exceso probable con respecto a la utilidad de hacer esto dado la baja tasa de utilización de tales datos	
65	Registrar material catalogado en estadísticas personales (es actividad manual)	Catalogador	Verificación	Exceso de trabajo manual	Automatizable
68	Imprimir "Analiza"	Catalogador	Rutinaria	Exceso de trabajo manual	
71	Revisión por otro catalogador de los registros impresos en el "Analiza"	Catalogador	Verificación	Duplicación con act. 62 y 98 y exceso de verificación por efectuarse al cien por ciento	
99	Revisión final de libros	Auxiliar asignado a catalogador	Verificación	Exceso con respecto a las verificaciones hechas por el y el auxiliar asignado al catalogador y el auxiliar de PF Act. 92	

Nota: Fuente: Creación propia

Se cuentan 15 excesos de los cuales quien incurre en la mayor cantidad es el catalogador: 11 por 4 del auxiliar asignado a catalogador. Por tipo de actividad resultan excesivas 7 actividades rutinarias, de las cuales 5 son automatizables, 5 de verificación y 3 de análisis-síntesis.

En general los excesos pueden estar representando reminiscencias de las formas de trabajo anteriores a la adopción intensa de tecnologías informáticas. Tal es el caso de la introducción de un número de control de forma manual a los registros MARC en la etiqueta 035. Al respecto, no se considera como un gran exceso la existencia de esta etiqueta, si bien es un mecanismo de control; sin embargo representa un exceso el obtenerlo de una lista y escribirlo manualmente, si existe la posibilidad de automatizarlo. Otro ejemplo de una actividad en exceso son las etiquetas que se llenan por el rigor de las normas como las correspondientes a las características físicas de los libros, o la indicación de contener imágenes, tablas, etcétera o la codificación de nivel de público al que va dirigida una obra, cuyo uso y utilidad para el usuario final puede ser cuestionado. Este otro ejemplo cuenta con otro matiz, ya que el uso de estas etiquetas es

necesario en los registros para el intercambio de información con otros catálogos. Sin embargo la utilidad final de este tipo de códigos es un asunto de discusión externa que en este caso se obviará; decidiendo que este tipo de etiquetas representan un exceso en función de que no existe un tipo de búsqueda para el usuario que haga empleo de estas etiquetas.

Si un catalogador está cometiendo excesos en su trabajo, esto genera ineficiencia, siendo de esta forma porque el trabajo no alcanza a desarrollarse de forma dinámica y no cumple de manera ágil con las necesidades puntuales de los usuarios al ejecutar labores no indispensables ni para él, ni para la gestión misma del proceso. Si la actividad sobre algunas etiquetas MARC fuera eliminada, el proceso se vería beneficiado. El catalogador tiene la mayoría de sus excesos cometidos en relación a su labor de analizar y sintetizar la información en los libros. El tipo de excesos cometidos de tipo análisis-síntesis se manifiesta en las actividades relacionadas con las etiquetas 008 y 69X. La etiqueta 008 especialmente llama la atención por estar conformada por elementos del formato MARC de los que se podría prescindir de llenar dada la poca necesidad y prioridad sobre todo por parte del usuario para hacer búsquedas a partir de tales puntos de acceso. De requerirse la etiqueta específicamente para la gestión interna del sistema, se encontrarían ventajas en automatizar el llenado de la mayor cantidad de información de este campo.

El exceso de verificaciones apuntan al *status quo* que se ha venido comentado y tienen que ver con la intolerancia a los errores. Los excesos de verificación del catalogador aparecen cuando emplea tiempo en actividades que podrían ser delegadas por completo a su auxiliar a él asignado (como la verificación de las etiquetas 020 y 040 registradas en la tabla).

Para las actividades excesivas de tipo rutinario que realiza el catalogador, se ubican los registros de etiqueta 035 perteneciente a la actividad número 38; y también por parte de la actividad 42 se registra una actividad excesiva cuando el catalogador borra la inscripción de la etiqueta 082 “En proceso de catalogación”, cuando incluso este paso puede ser obviado dado el actual ritmo de trabajo del área, que al momento de realizar el estudio no presenta rezago de materiales por procesar.

No se presentan excesos de trabajo en el puesto del auxiliar de procesos físicos. Este es un buen indicador de la eficiencia en el trabajo de este agente.

Balance general

De manera general puede decirse que el trabajo analizado cumple su propósito y es eficiente en la medida en que no existen rezagos y no hay excesivas demoras y las que hay están justificadas según el esquema actual de trabajo, además de que no hay almacenamientos y todo mundo sabe lo que tiene que hacer; pero puede ser todavía más eficiente si se hacen los ajustes que el análisis sugiere con respecto a las automatizaciones, duplicaciones innecesarias, eliminación o replanteamiento de excesos y re-trabajos.

En cuanto al tipo de actividad asignada a los agentes, el catalogador se encuentra realizando la mayoría de las actividades importantes y críticas de análisis-síntesis, y en apenas una menor proporción las de tipo rutinario. El trabajo del auxiliar asignado a catalogador también resulta acorde con las premisas que marcan una mayor cantidad de actividades rutinarias. Sin embargo es necesario hacer notar que todavía hay rutinarias que son desempeñadas por el catalogador y que no representan verdaderamente un buen uso de su tiempo; al mismo tiempo existen análisis-síntesis que el auxiliar ejecuta y que tienen gran probabilidad de posteriormente representar un re-trabajo para el catalogador.

Al respecto de las tareas de análisis-síntesis, en contraste con las de rutina, pueden verse como una antítesis una de otra. Las primeras requieren una gran cantidad de recursos y por ello deben evitarse sus duplicaciones y re-trabajo. Las segundas deben además de justificarse, diseñarse para poder realizarse lo más posible de manera automática. Con todo lo anterior, lo que se busca es que las tareas no se repitan, o re-trabajen, y además no se dupliquen sin razón.

El proceso en general es robusto y cuenta con una serie de parámetros de control que buscan elevar la eficiencia del trabajo de CyC. Es necesario re-plantear entre otras cosas, si muchas de las actividades que se desarrollan en realidad aportan valor de manera práctica y real hacia los usuarios y la biblioteca misma. Desde el capítulo 1 se planteó que el *status quo* de un área de catalogación incluye el registro de la mayor cantidad de información acerca del libro o ítem; además incluye también el cumplimiento a cabalidad de las normas y políticas establecidas. Esta posición debe ser discutida a favor de las necesidades actuales de los usuarios y de las crecientes responsabilidades de la COI.

La tecnología permitirá que muchas actividades dejen de ser tarea exclusiva de un agente, para tornarse parte del trabajo que la computadora puede realizar por su cuenta. Asimismo ésta puede asistir de manera oportuna en casi todas las fases del proceso de creación del registro bibliográfico, vinculando la información presente en el catálogo y comparándola en tiempo real con la recién suministrada para garantizar la no duplicación de los registros correspondientes y el uso correcto de los que así lo admitan.

Como conclusión para esta sección, es conveniente formular un balance general de las actividades. Este balance reúne los resultados finales en una tabla integrada por los tipos de actividades según fueron identificados los acontecimientos. Un acontecimiento marca una actividad en la que ocurre un suceso de importancia, cuya trascendencia consiste en que se identifica una característica del trabajo a través de la cual se puede establecer una forma de intervención encausada en el beneficio del proceso completo.

Las intervenciones pueden ser de diferente especie. Cada una de las actividades-acontecimientos tiene la posibilidad de eliminarse. Sin embargo no es el único tipo de tratamiento que se le puede dar, existe una gama de posibilidades que se estudian posteriormente más a fondo mediante la herramienta de técnica de interrogatorio. Lo que sí es necesario reconocer en este punto es la cantidad y tipo de actividades susceptibles de ser cambiadas de alguna forma y las implicaciones al respecto.

En función de la clasificación en acontecimientos para las actividades, se pueden ir ubicando de manera general el tipo y el campo en el que se desarrollarán las acciones y medidas correctivas. Así, para las actividades automatizables las medidas correctivas serán casi específicamente labor del departamento de informática correspondiente. Duplicaciones y re-trabajos se pueden ubicar en relación con el modo de organización y trabajo del área, con la cultura de calidad y revisiones asociadas. En actividades que tienen duplicaciones, la reacción del sistema espera congruencia con el nivel de concientización, de forma tal que conforme se advierta el modo y nivel en el que una actividad se replique, ésta se atienda en respuesta. Para los excesos, el nivel de respuesta que se pudiera dar a estos acontecimientos lleva implícita una reflexión profunda acerca de las actividades desempeñadas, en relación con los productos generados, y la necesidad, importancia y demanda que imprime sobre éstos el usuario del registro bibliográfico.

A continuación, mediante una sencilla tabla se puede observar el aglomerado de las actividades susceptibles de intervención.

Tabla 13. Concentrado de acontecimientos

Actividades	Cantidad
Automatizables	12
Duplicaciones	10
Re-trabajos	2
Susceptible de re-trabajo	12
Excesos	15
Total	50

Nota: Fuente: Creación propia

La suma de todos los acontecimientos arroja una cantidad que resulta ser la mitad del total de las cien actividades consideradas para el proceso. Es necesario hacer notar que cada una de estas actividades fueron seleccionadas por presentar características que permiten realizar ajustes en las mismas, es decir, no son sinónimo de actividades problemáticas o deficientes por completo. Con esta base, se puede afirmar que se presentan 50 oportunidades de realizar mejoras mediante intervenciones de diverso tipo. Si se cuentan en el cursograma la cantidad de actividades, se

encuentran que en rigor se trata de 47 actividades, aunque en la tabla quedan marcadas 50 en el balance general final. Esta diferencia sucede debido a que en algunas actividades se presenta más de un acontecimiento.

El hecho de que la mitad del proceso tenga actividades con algún acontecimiento es un buen hallazgo, pues habla de una muy buena oportunidad para ejercer cierto tipo de mejoras y cambios; esto no significa propiamente que el 50% del proceso se encuentra mal, tampoco que tal cantidad o porcentaje debe ser trabajado y que la mitad del proceso será cambiado o eliminado; se trata de un indicador que muestra el grado en el que es posible intervenir para conseguir paulatinamente mejoras en el proceso. El alcance establecido para el presente trabajo no contempla por ahora ni permite que se hagan mayores aseveraciones generales ni particulares con respecto a las fases de implantación de los cambios y mejoras.

Regresando al conteo de actividades, es posible admitir la posibilidad de eliminación de las actividades automatizables, y tal supresión ocurriría en el ámbito físico de trabajo humano, ya que éstas pasarían a formar parte de la una rutina que la computadora llevaría a cabo. Al menos en este sentido, y si fueran factibles las recomendaciones establecidas, se eliminarían directamente once actividades, quedando el proceso con 89 actividades.

Por otra parte las duplicaciones pueden manejarse a partir del establecimiento de un único agente responsable para cada elemento de registro bibliográfico, que es la sección en donde más se encuentran presentes las duplicaciones.

El re-trabajo como actividad es un tipo de acontecimiento que se desarrolla en función de una actividad previamente realizada y que no cumple con criterios de calidad. Es por ello que este tipo de ocurrencias se eliminan en la medida en que el trabajo realizado carezca de inconformidades. Este tipo de actividades son producto de un estilo de trabajo en el que podría ocurrir que cierta carga de responsabilidad del agente productor de cierta actividad se traslada hacia su revisor.

Las actividades susceptibles de re-trabajo son otra categoría de acontecimientos, y que nace en relación al trabajo conjunto del auxiliar y el catalogador cuando éstos interactúan con las etiquetas del registro bibliográfico durante su conformación. Cuando una actividad se marca bajo este tipo de acontecimiento, está indicando la alta probabilidad que tiene el trabajo del auxiliar, de ser modificado bajo un re-trabajo por parte del catalogador.

Los excesos, al igual que las automatizables, son un caso de actividades que se preferiría eliminar. A diferencia de aquellas, los excesos sí serían actividades que no pasarían a realizarse de manera distinta, sino que dejarían por completo de hacerse. Para ello sería necesario antes un profundo y completo análisis de las implicaciones de ésta decisión para cada actividad y etiqueta relacionadas. Si el caso fuera que se optara por eliminar tales actividades, se estarían descontando un total de 15 actividades. Si esta cantidad se suma a las eliminadas de las automatizaciones, 26 actividades se restarían del total, poco más del 25% de actividades se estarían dejando de hacer para aprovechar el tiempo de otra manera.

La consideración de eliminar los re-trabajos ciertamente no descartan tareas, únicamente evitan que se vuelvan a realizar. Caso que presenta cierta analogía con éstas, son las susceptibles de re-trabajo, pero que al ser correctamente desarrolladas, pueden de hecho eliminar actividades de duplicación. Las duplicaciones son un caso que es necesario considerar con detenimiento. Existen algunas duplicaciones que de hecho son necesarias y por ello no se puede simplemente sugerir la eliminación inmediata de las 10; para este caso, la técnica del interrogatorio provee la información para dilucidar estos aspectos.

Mientras mayor sea la cantidad de actividades no realmente necesarias que se eliminen, mayor será el tiempo que posteriormente se pueda emplear para preparar al personal para otro tipo de actividades, tales como la migración hacia RDA, o labores docentes y de investigación en general, etcétera.

5. Justificación de actividades y propuestas tentativas

En el capítulo anterior se realizó un análisis que en general muestra las características actuales de la forma de trabajo en el área investigada. No basta con indicar qué es lo que acontece en cuanto a las actividades y según lo dispuesto en su análisis; es necesario justificar la razón por la que las actividades toman lugar, y si es el caso de que no sea justificable su ejecución bajo el esquema actual de trabajo, tomar acciones que se convierten posteriormente en las propuestas tentativas de acción para el desarrollo de un mejor proceso de trabajo.

5.1. Aplicación de la técnica del interrogatorio

Es necesario ahora identificar la forma en que el proceso puede ser mejorado. El cursograma dio algunas pautas para ello al analizar cada actividad y ofrecer datos acerca del conjunto de ellas, pero no permite establecer un curso de acción. Esto se resuelve aplicando la técnica del interrogatorio, al plantear para cada una de las actividades una serie de cuestionamientos para examinarlas individualmente. Dentro de tal valoración se encuentra la capacidad para decidir el grado de necesidad de cualquier actividad, así como una intensa reflexión acerca de las alternativas posibles para su ejecución en diversas dimensiones (propósito, lugar, sucesión, persona, medios).

El objetivo es llevar a cabo una reflexión de tipo sustancial primeramente acerca de los objetivos que persigue cada actividad. Cuando éstos se conocen con claridad, se puede justificar cada una de dichas actividades. Un segundo análisis se presentaría cuando se indagan las actividades con respecto al lugar en el que ésta se encuentra ubicada con relación a las demás. Y un tercer momento exploraría acerca del momento y la persona que las realiza; para finalmente cuestionar acerca de los medios a través de los cuales se ejecuta.

Anteriormente el trabajo se centraba en identificar la manera en que se realizaba el trabajo, en conocer cómo se desarrollaba el proceso. Mediante la técnica del interrogatorio se trata de ir a la siguiente etapa y responder acerca del porqué se realizan las actividades y el porqué de su forma actual de realizarse. Tras justificar la existencia de las correspondientes, se verifican a detalle

componentes, elementos y otras circunstancias en las mismas para rescatar y confeccionar un proceso más eficiente.

Con respecto a la investigación, la técnica del interrogatorio es congruente al fundamentar un medio a través del cual se proponen criterios de análisis del trabajo, mismos que pueden también considerarse como factores críticos a través de los cuales se puede generar una propuesta de mejora para las actividades.

En el caso particular de la COI se desarrollaron dos interrogatorios. En el primero se cuestionó cada actividad establecida en el cursograma analítico con las preguntas específicas del interrogatorio (véase el diseño de la investigación), con el énfasis puesto en obtener una visión general por grupos de preguntas y en las actividades identificadas como susceptibles de mejora (automatizaciones, duplicaciones, re-trabajos, excesos). En este primer interrogatorio se analizó el esquema actual de trabajo tal como se desarrolla para probar su funcionamiento como está concebido, considerando que sea el más adecuado y que sólo requiera algunos ajustes para mejorar.

El segundo interrogatorio se desarrolla a nivel de las tareas de CyC identificadas en la COI para el cumplimiento de sus funciones y objetivos. Las tareas son: pre-catalogación, catalogación y clasificación, revisión de analiza, registro de ítemes y proceso físico. En este caso el objetivo es analizar, junto con las observaciones del cuestionario 1, si sería adecuado un cambio en el esquema general de trabajo y en qué casos específicos se realizarían éstos.

En ambos se busca probar el estudio del trabajo a partir de esta técnica y aportar elementos que fundamenten la siguiente etapa que establece el estudio de métodos.

Cada una de las actividades del cursograma fue analizada a través del interrogatorio. El formato gráfico, que puede ser consultado en el capítulo de apéndices, agrupa en una primera columna todas las actividades. Las preguntas del interrogatorio se encuentran ordenadas sobre las columnas y se responden en la fila correspondiente a cada actividad.

De las cinco categorías de pregunta de las que se integra el interrogatorio, concernientes a cada categoría se despliegan 4 preguntas en cada ocasión. Esto conforma la batería de 20 preguntas que deben dirigirse para cada actividad. El procedimiento contempla el llenado de 2000 casillas mediante este procedimiento. Lo relevante para actividad, luego de justificar su importancia y/o necesidad, es identificar la dimensión en la que puede identificarse un mayor impacto hacia el proceso en general al introducir alguna modificación o intervención. Por esa razón para muchas de las actividades será suficiente con responder las preguntas relativas a tal cuestionamiento e indicar en las demás preguntas la conformidad con las características actuales correspondientes de cada actividad.

Aunque se responden todas las interrogativas para cada una de las 100 actividades, sobre 47 de éstas se marcan puntualmente acciones, ya que a éstas corresponden los acontecimientos encontrados.

Los resultados generales se expresan a través de las siguientes tablas:

5.2. Resultados del interrogatorio 1

Resultados por tipo de pregunta

Tabla 14. Resultados por tipo de pregunta

Dimensión	Preguntas	Intención	
Propósito	¿Qué se hace? ¿Por qué se hace? ¿Qué otra cosa podría hacerse? ¿Qué debería hacerse?	Eliminar	20 de las 47 actividades analizadas relacionadas con los acontecimientos, se encuentran con algún tipo de intervenciones relacionadas directamente con su propósito. En varios casos se contrasta el propósito junto con alguna otra dimensión para ofrecer una segunda opción a la eliminación total de la actividad en caso de que se opte por conservar la actividad Tales actividades son: 8, 11, 12, 18, 22, 23, 34, 35, 37,38, 42, 47, 57, 60, 61, 63, 68, 71, 73, 92 y 99. El propósito de tales actividades en general, o necesita ser cambiado o no justifica la existencia plena de la actividad al menos bajo las condiciones actuales. La automatización es la opción en oposición a la eliminación. Muchas de estas actividades aparecerán posteriormente

			también en las demás categorías por poseer características de más de un acontecimiento y dimensión.
Lugar	<p>¿Dónde se hace?</p> <p>¿Por qué se hace allí?</p> <p>¿En qué otro lugar podría hacerse?</p> <p>¿Dónde debería hacerse?</p>		<p>Las actividades 5, 6, tienen consideraciones importantes relativas al lugar en el que se desempeñan. En estos casos las actividades se relacionan con el proceso de búsqueda bibliográfica; para las cuales se propone su cambio o migración hacia la Coordinación de Desarrollo de Colecciones. La razón para este tipo de sugerencias descansa en la intención de eliminar la duplicación de búsquedas que bien pueden realizarse una única ocasión en tal área.</p>
Sucesión	<p>¿Cuándo se hace?</p> <p>¿Por qué se hace entonces?</p> <p>¿Cuándo podría hacerse?</p> <p>¿Cuándo debería hacerse?</p>	<p>Combinar y reordenar</p>	<p>El cambio en la sucesión de actividades, ocurre como propuesta de re-ordenación de actividades para las actividades 5, 6, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 34, 35, 37, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 57, 61, 63, 68, 71, 73, 92 y 99.</p> <p>El cambio de sucesión se estima sobre un número tan vasto de actividades en virtud de la idea de que a todo cambio en lugar o de agente se le puede relacionar con un cambio en la secuencia en que se realizan las actividades.</p> <p>En muchos casos las sucesiones aquí mostradas, según lo muestra la técnica de interrogatorio, fueron mostradas para identificar actividades que si se eliminan pierden una posición en la sucesión que tienen según la lista completa de actividades. Es decir, todas las actividades que se sugiere eliminar, también pasarán a cambiar en la sucesión para representar un movimiento en el sistema.</p> <p>En otros casos se encontró que la sucesión, es decir, el orden que sigue una actividad en análisis cambiará, puesto que dentro del análisis se considera útil segmentar actividades de verificación y corrección y moverlas hacia el momento inmediato después de crear aquello que se deba revisar posteriormente. Esta misma aclaración se dirige cuando se re-asigna la actividad del agente revisor hacia el creador en la dimensión de persona. Y es una lógica análoga a la consideración de las tareas eliminadas.</p>
Persona	<p>¿Quién lo hace?</p> <p>¿Por qué lo hace esa persona?</p> <p>¿Qué otra persona podría hacerlo?</p> <p>¿Quién debería hacerlo?</p>		<p>Esta dimensión de cambio en el agente se reconoce como necesaria en las actividades 5, 6, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 43, 44, 45, 46, 49, 71. Un total de 14 actividades. El replanteamiento de la persona encargada va de la mano y se complementa con aquellas actividades en donde se recomendó un cambio de lugar. También ocurre la re-asignación de personal en actividades relacionadas con etiquetas MARC en donde se desea que sólo uno de los agentes intervenga para evitar duplicaciones y posibles re-trabajos. Este tipo de consideraciones se realizaron tomando en cuenta al mismo tiempo la tabla de intervención de agentes.</p> <p>También se considera la eliminación de revisiones, ya que éstas cambian de hacerse por parte de la persona asignada,</p>

			a la creadora o ejecutante de la actividad.
Medios	<p>¿Cómo se hace?</p> <p>¿Por qué se hace de ese modo?</p> <p>¿De qué otro modo podría hacerse?</p> <p>¿Cómo debería hacerse?</p>	Simplificar	<p>En cuanto a las actividades en donde es posible realizar el cambio de medios, se sugiere por lo general una modificación en los sistemas de las computadoras con que se realiza el trabajo. Este tipo de proposiciones para la mejora del trabajo se basan por completo en la factibilidad de desarrollo de soluciones tecnológicas. Las actividades en donde esto podría hacerse posible son: 8, 10, 21, 23, 29, 32, 33, 38, 60, 65, 78, 83</p> <p>También se sugiere el cambio de los parámetros de operación, es decir, manipular los registros y materiales y gestionarlos a través de un código que pueda ser leído de manera automatizada con el lector de código de barras.</p> <p>Aunque en general la modificación del medio simplifica directamente el trabajo, para que sea una realidad es necesario un importante y arduo trabajo en la parte tecnológica.</p> <p>De esta forma, la mayoría de los cambios en medios se traducen en una automatización.</p>

Nota: Fuente: Creación propia

Resultados por actividad susceptible de mejora

Tabla 15. Resultados por actividad susceptible de mejora

Nº	# Act.	Actividad	Agente	Acciones	Acciones específicas
1	5	Buscar la existencia del material en el catálogo de la BDCV	Auxiliar asignado a catalogador	Cambiar lugar	De COI, hacia CDC
2	6	Buscar el material en LC	Auxiliar asignado a catalogador	Cambiar lugar	De COI, hacia CDC
3	8	Registrar guiones en espacios en blanco del campo 008	Auxiliar asignado a catalogador	Automatizar o eliminar	
4	10	Capturar subcampos \$a, \$b, \$c de etiqueta 040	Auxiliar asignado a catalogador	Automatizar	
5	11	Captura la leyenda "EN PROCESO DE CATALOGACIÓN" en 082\$a	Auxiliar asignado a catalogador	Eliminar	
6	12	Registrar etiqueta 100 si hay hasta tres autores. Los otros tipos de autoría (corporativo y congreso) son responsabilidad del catalogador.	Auxiliar asignado a catalogador	Cambiar agente	Eliminar o cambiar agente

7	13	Generar etiqueta 245 y registrar subcampos \$a, \$b, \$c, según corresponda al caso	Auxiliar asignado a catalogador	Ok	
8	14	Generar y registrar etiqueta 250 si aplica	Auxiliar asignado a catalogador	Cambiar agente	De COI, hacia CDC
9	15	Generar etiqueta 260 y registrar subcampos \$a, \$b, \$c	Auxiliar asignado a catalogador	Cambiar agente	Del auxiliar, hacia el Catalogador
10	16	Generar etiqueta 300 y registrar subcampos \$a, \$b, \$c	Auxiliar asignado a catalogador	Cambiar agente	Del auxiliar, hacia el Catalogador
11	17	Registrar etiqueta 490 si aplica	Auxiliar asignado a catalogador	Cambiar agente	Del auxiliar, hacia el Catalogador
12	18	Generar y registrar las notas que apliquen, principalmente etiquetas 500, 502, 504, 505, 533, según políticas	Auxiliar asignado a catalogador	Cambiar agente	Del auxiliar, hacia el Catalogador
13	20	Registrar si se encuentran presentes coautores y otros colaboradores en etiquetas 700	Auxiliar asignado a catalogador	Cambiar agente	Del auxiliar, hacia el Catalogador
14	21	Ingresar las iniciales del auxiliar y del catalogador en etiqueta 902	Auxiliar asignado a catalogador	Automatizar	
15	22	Generar etiqueta 903 e ingresar código de barras	Auxiliar asignado a catalogador	Eliminar	Se elimina del bibliográfico
16	23	Ingresar "CE" en etiqueta 904	Auxiliar asignado a catalogador	Automatizar	
17	24	Guardar el registro en el servidor	Auxiliar asignado a catalogador	Ok	Duplicación necesaria
18	27	Abrir programas necesarios:- Aleph/catalogación, Cutter, Excel	Catalogador	Ok	Duplicación necesaria
19	29	Buscar en el libro el número de sistema e ingresarlo para abrir el registro que ya ha trabajado un auxiliar asignado a catalogador	Catalogador	Automatizar	
20	32	Llenar fecha de captura	Catalogador	Automatizar	
21	33	Codificar lugar de publicación en 008/15-17	Catalogador	Automatizar	Asistencia del programa
22	34	Codificar nivel de audiencia en 008/22	Catalogador	Eliminar	
23	35	Introducir códigos de ilustraciones, gráficas, mapas, retratos, fotos,	Catalogador	Eliminar	

		láminas, etc. en 008/18-21, si aplican			
24	37	Verificar etiqueta 020 ISBN, revisar que sea el mismo ISBN en registro y en libro	Catalogador	Eliminar	
25	38	Registrar etiqueta 035	Catalogador	Automatizar	O cambio de agente, de catalogador a su auxiliar.
26	39	Verificar etiqueta 040	Catalogador	Eliminar	
27	42	Borrar inscripción "EN PROCESO DE CATALOGACIÓN" de etiqueta 082	Catalogador	Eliminar	
28	43	Registrar/verificar elementos de etiqueta 250 (si aplica)	Catalogador	Cambiar agente	De COI, hacia CDC
29	44	Registrar/verificar elementos de etiqueta 260	Catalogador	Cambiar agente	Únicamente el catalogador
30	45	Registrar/verificar elementos de etiqueta 300	Catalogador	Cambiar agente	Únicamente el catalogador
31	46	Registrar/verificar elementos de etiqueta 490 (si aplica)	Catalogador	Cambiar agente	Únicamente el catalogador
32	47	Registrar//verificar notas presentes en el material (según apliquen)	Catalogador	Eliminar	
33	49	Establecer la forma del asiento principal	Catalogador	Cambiar agente	Únicamente el catalogador
34	57	Indicar tema principal en etiqueta 69X	Catalogador	Eliminar	
35	60	Verificar no duplicación de signatura topográfica asignada	Catalogador	Automatizar	
36	61	Transcribir signatura topográfica en el material.	Catalogador	Eliminar	
37	63	Verificación general de todo el registro bibliográfico producido	Catalogador	Eliminar	
38	64	Guardar registro en el servidor	Catalogador	Ok	
39	65	Registrar material catalogado en estadísticas personales (es actividad manual)	Catalogador	Automatizar	
40	68	Imprimir "Analiza"	Catalogador	Eliminar	
41	71	Revisión por otro catalogador de los registros impresos en el "Analiza"	Catalogador	Eliminar	
42	73	Corrección de observaciones hechas en la revisión de "Analiza"	Catalogador	Eliminar	

43	77	Abrir módulo de catalogación de Aleph	Auxiliar asignado a catalogador	Ok
44	78	Ingresar número de sistema y abrir registro del libro	Auxiliar asignado a catalogador	Automatizar
45	83	Registrar el código de barras del libro en el campo correspondiente del registro de ítemes	Auxiliar asignado a catalogador	Automatizar
46	92	Revisar que coincida la signatura topográfica en el material y en la etiqueta (si no coinciden, efectuar corrección con el catalogador)	Auxiliar de PF	Eliminar
47	99	Revisión final de libros	Auxiliar asignado a catalogador	Eliminar

Nota: Fuente: Creación propia

En esta tabla se puede observar las dimensiones en las que se establecen las necesidades de intervenciones. Algunas de ellas fueron marcadas con un “Ok”, simbolizando que tales actividades permanezcan tal como se realizan actualmente. Para considerar de esa manera a estas actividades, se partió del hecho de que el propósito por el que se realiza es uno que en primer lugar, justifica su existencia en el sentido de que es una actividad que aporta al proceso general de manera importante y considerable; y en segundo lugar estas actividades no tienen ningún tipo de mejora que se les pudiera desarrollar; bajo la tecnología, organización y condiciones actuales de trabajo y al menos durante un espacio de tiempo a futuro, éstas se ajustan de manera correcta a las necesidades y demandas.

La última columna establece el curso de acción específico que se debe seguir para dar atención a la tarea correspondiente. Cuando en la columna anterior se marca con la eliminación de la actividad, no existe más curso de acción específico que seguir y por eso éste permanece en blanco. Cuando existe la opción de automatizar, la acción específica deberá ser remitida hacia el departamento de informática o computación que ofrezca servicio y soporte técnico a CyC o a la COI en general. Tras mostrar los requerimientos según lo establecido en la sección de “¿Qué y Para qué se hace?” de la técnica del interrogatorio, los expertos en informática juzgarán la factibilidad actual con los recursos disponibles de las soluciones requeridas. Algunas actividades marcadas con automatización no significa directamente que dejarán de realizarse por un elemento

humano o agente, el tipo de acción específica relativa a “asistencia” indica que lo que se desea es que el sistema ofrezca algún tipo de ayuda automatizada para que la tarea resulte más rápida y eficiente.

El cambio de lugar ocurre únicamente en dos ocasiones. Esta acción específica implica la transferencia de las actividades así marcadas. En ambos casos se sugiere la transferencia de las actividades hacia la CDC. Este movimiento en la sucesión de actividades anticipa a la misma hacia un lugar en donde actualmente se ejecuta una versión de la actividad transferida. Con ello se evita la duplicación de la actividad y al aplicar un mayor cuidado en la misma, hace menos probable la ocurrencia de un re-trabajo en ciertas etiquetas de registro.

El cambio de agente es la asignación directa de la operación sobre ciertas etiquetas del registro bibliográfico. En la tabla 8 quedaron manifiestas las actividades sobre etiquetas del registro y las intervenciones de cada agente: el auxiliar y el catalogador. Algunas de tales etiquetas se recomiendan ser directamente llenadas y verificadas únicamente por el catalogador y a eso se refiere esta indicación, “cambio de agente”, como acción a seguir.

La siguiente tabla es un concentrado de todo lo que se necesitaría poner en marcha para cubrir las oportunidades que se ofrecen:

Tabla 16. Concentrado de acciones a realizar

No.	Tipo de acción	Cantidad
1	Automatización	12
2	Cambiar agente	12
3	Cambio de lugar	2
4	Eliminar	16
5	Ok	5
	Total	47

Nota: Fuente: Creación propia

5.3. Resultados del interrogatorio 2

Se realizó un análisis idéntico al anterior mediante la agrupación de las actividades y su consideración como un agrupamiento de ellas, reconocidas ahora como tareas, éste fue el resultado del análisis sobre las mismas:

1. pre-catalogación,
2. catalogación y clasificación,
3. revisión de analiza,
4. registro de ítemes y
5. proceso físico

Resultados por tipo de pregunta

Tabla 17. Resultados por tipo de pregunta (tareas)

Dimensión	Preguntas	Intención	
Propósito	¿Qué se hace? ¿Por qué se hace? ¿Qué otra cosa podría hacerse? ¿Qué debería hacerse?	Eliminar	La tarea 3 manifiesta la necesidad de la revisión de su propósito. Al respecto se menciona una vez más la necesidad de realizar una revisión exhaustiva y total, objetivos y ventajas que ofrece la utilización de un programa y actividad como el “analiza”.
Lugar	¿Dónde se hace? ¿Por qué se hace allí? ¿En qué otro lugar podría hacerse? ¿Dónde debería hacerse?		<p>La pre-catalogación es la actividad que tiene una mayor necesidad de cambio de lugar. La búsqueda bibliográfica que tiene por objetivo realizar un avance de registro bibliográfico antes de que éste llegue con el catalogador plantea algunos inconvenientes que en algunos casos supera sus beneficios. Otra de las dificultades con respecto al proceso es que se trata de una duplicación con respecto al análogo proceso de búsqueda bibliográfica que se realiza en la CDC.</p> <p>Los dos problemas pueden ser tratados y manejados con una probabilidad de éxito mayor si es que se les envía hacia la sección de la CDC. En tal coordinación se manejaría una sola ocasión el proceso de búsqueda bibliográfica, y por las características de especialización y experiencia del área podría también realizarse un buen trabajo con la pre-catalogación.</p>
Sucesión	¿Cuándo se hace?	Combinar	Al cambio en el lugar de la actividad de pre-catalogación,

	<p>¿Por qué se hace entonces? ¿Cuándo podría hacerse? ¿Cuándo debería hacerse?</p>	y reordenar	le es implicado también un cambio en la sucesión en que se desarrollan las actividades. Se pronuncia la oportunidad de llevar el pre-registro hacia los primeros lugares de la sucesión, hasta el lugar en donde se hace la primera búsqueda bibliográfica de selección de material.
Persona	<p>¿Quién lo hace? ¿Por qué lo hace esa persona? ¿Qué otra persona podría hacerlo? ¿Quién debería hacerlo?</p>		Modificaciones en el rubro de personal deben hacerse en la actividad de pre-catalogación. Esto queda en correspondencia con lo expuesto acerca del cambio de lugar de la pre-catalogación, junto con el de sucesión, el cambio en la persona encargada resultaría lógico.
Medios	<p>¿Cómo se hace? ¿Por qué se hace de ese modo? ¿De qué otro modo podría hacerse? ¿Cómo debería hacerse?</p>	Simplificar	<p>Cambios en los medios o formas de trabajo deben ser revisados por lo general en casi todas estas tareas a excepción del proceso físico.</p> <p>Se proponen algunos cambios como la modificación del esquema de trabajo con el auxiliar en relación con el área de CDC. El modo de creación del registro bibliográfico se debería de analizar en función de las necesidades actuales del usuario y en contraste con las tendencias actuales de investigación acerca de la necesidad de complejidad y exhaustividad en la información suministrada a cada registro.</p> <p>Las revisiones por otra parte, utilizando la herramienta “Analiza” para todos los registros; se encuentran bajo análisis con el trasfondo histórico de las formas a nivel general e industrial de realizar inspecciones de calidad. Se recomienda invertir en cambios en la forma de trabajo, capacitación y cambio en la cultura para buscar evitar cometer errores desde el principio del proceso.</p> <p>Por último, para la tarea de alta en el modulo de ítemes la propuesta de cambio en la forma, o medio, se presenta bajo la forma de una modificación a la programación al sistema informático utilizado. Como en otros momentos se ha expresado, es necesario ajustar el sistema a nuestra manera de trabajo, y no el trabajo a la herramienta. Se considera importante evitar la duplicación en el ingreso de datos de manera manual, y el encontrarse copiando y pegando información de un campo a otro en el mismo programa informático es una justificación de peso para buscar la oportunidad factible (se tienen los datos y el sistema) de vincular bases de datos para la importación de registros de manera automatizada para los campos que así lo requieren.</p>

Nota: Fuente: Creación propia.

Resultados por tarea susceptible de mejora

Tabla 18. Resultados por tarea susceptible de mejora

#	Actividad	Agente	Acciones	Acciones específicas
A				

ct				
1	PRE-CATALOGACIÓN	Auxiliar asignado a catalogador	Cambio de Lugar	Cambiar de lugar la pre-catalogación y realizar una vinculación junto con el trabajo que en la CDC se realiza
2	CATALOGACIÓN	Catalogador	Simplificación	Es necesario revisar la utilidad y/o necesidad de cada etiqueta para no trabajar en vano etiquetas con poco valor para el usuario y el sistema. Automatizar algunos de los medios son una estrategia a través de la cual se puede alcanzar la simplificación.
3	REVISIÓN DE ANALIZA	Catalogador	Eliminar	
4	REGISTRO DE ÍTEMES	Auxiliar asignado a catalogador	Automatización	Algunos de los campos que se registran en el módulo de ítems se encuentran en etiquetas del registro bibliográfico. No es eficiente volver a introducir un dato que se puede transferir a través del sistema.
5	PROCESO FÍSICO	Auxiliar de PF	Ok	

Nota: Fuente: Creación propia

El método aplicado llega hasta este punto con una serie de indicaciones importantes con respecto a las actividades analizadas. Fue claro durante la serie de caracterizaciones a las que fueron sometidas las actividades con el fin de organizarlas y poder obtener de ellas relaciones que indicaran cursos de acción definidos.

El trabajo realizado demandó una serie de razonamientos que fueron más claros y en cierto grado más fáciles de realizar al contemplar los datos que representaban a las actividades, de una manera aislada y ordenada a través del cursograma.

En el caso del diagrama de flujo, su mayor ventaja, como se ha estado reiteradamente mencionando, es su facilidad para representar las secciones en donde se pierde la sucesión lineal del proceso y mostrar los bucles de repeticiones y alternativas tras las decisiones.

Por último, la técnica de interrogatorio aplicada a diferente escala o nivel de integración de actividades hace posible fundamentar la formulación de un plan de acción; así como asignar a cada actividad del mismo una prioridad específica.

En consecuencia, la metodología prepara el camino para establecer mejoras. Éstas se manifiestan ahora no únicamente como consejos referentes a la forma en que se debiera realizar el trabajo, sino que es posible programar actividades puntuales para atender de manera directa a necesidades y acontecimientos actuales.

6. Propuesta y conclusiones

En esta investigación se desarrolló un estudio de caso que puede mostrar elementos relevantes acerca de una metodología a seguir para desarrollar análisis en bibliotecas y sobre el área de catalogación y clasificación: el análisis de procesos de trabajo. Si bien no puede considerarse que se consiguió una metodología validada como para generar un modelo formal, sí se puede decir que se alcanzó el desarrollo de una propuesta de análisis de los procesos de CyC. Para encausar las conclusiones al respecto, se inicia con una discusión que puede ser provechosa; y que inicia con una atención en dos temas relevantes:

- I. La toma de conciencia acerca de qué hacemos y cómo lo hacemos y
- II. Cómo acercarnos a conocer y analizar ese hacer y esa forma de hacer.

Así, el punto de discusión se concreta en cómo desarrollar un estudio de los procesos de trabajo de CyC en bibliotecas académicas. Es posible ubicar algunos indicios de corte general y específico, retomados del diseño y del desarrollo de la investigación precedente.

En primer lugar, puede establecerse que ha de seguirse una forma de investigación aplicada y de campo, principalmente de tipo cualitativo, que utiliza como estrategia la compilación y análisis de información acerca del desarrollo del trabajo de CyC. El objeto es conocer si es que los procesos se encuentran desarrollándose de la mejor forma posible.

Como fundamento, se recurre a formas de análisis, esas sí suficientemente probadas, aunque de otro ámbito pero relativas al análisis de procesos, tal como establece, desde la ingeniería industrial, el estudio de métodos (OIT, 1996), el cual propone técnicas de registro, identificación y análisis de procesos de trabajo, que se utilizan para desarrollar una manera de llegar a conocer los procesos, de analizarlos y finalmente fundamentar propuestas de mejora. Las pautas a seguir están marcadas en las sucesivas etapas del estudio de métodos, de entre las cuales, por las limitaciones de esta investigación, se aplican sólo las primeras cuatro: (1) Seleccionar (un proceso general de trabajo), (2) Registrar (información sobre proceso), (3) Examinar, (4) Establecer o idear.

Obviamente la extrapolación de métodos y técnicas de ámbitos diferentes al bibliotecológico supone la adaptación de diferentes elementos y niveles de análisis. Del estudio aquí realizado se desprende la pertinencia del estudio de métodos como marco general de análisis junto con la adecuación necesaria para obtener un acercamiento más idóneo a la realidad concreta del trabajo en bibliotecas.

Parte de esa adecuación indica que es necesario establecer en términos claros y precisos lo que se considera un área de trabajo como la de CyC, para la situación que se ha venido analizando (lo mismo es si se aplica un estudio de este tipo a otra área, considerando esto potencialmente asequible), es decir, contar con la claridad conceptual suficiente para conseguir un acercamiento al objeto de estudio en torno a objetivos, funciones, ambiente, características propias del trabajo, etcétera, de manera que se obtengan los límites bajo los cuales ha de enmarcarse el análisis de un caso particular. Un acercamiento a este punto se desarrolló en el capítulo 1.

Es necesario reconocer también que un análisis de este tipo ha de comprender variables de tipo genérico y de tipo contextual; las primeras serán las que pueden identificarse como presentes para toda situación y que pueden retomarse desde un esquema metodológico instaurado para seguirse por principio; mientras que las segundas corresponden a la identificación de las características propias del caso que se esté analizando. Si es posible identificar las primeras se obtiene una formulación concreta sobre la aplicación del método. En el caso de las segundas bastará con indicar cómo es que se puede proceder para compilarlas, analizarlas y obtener resultados relevantes.

En el estudio del trabajo de CyC las variables a observar tienen que ver con 1) la organización general del trabajo tal como se desarrolla en el momento en que se efectúa el estudio, 2) la identificación de tareas y actividades y 3) la determinación de la pertinencia y necesidad de su realización. Cada punto va dando sustento al siguiente; es decir que después de una descripción general de la organización del trabajo, en la que aparecerán variables como estructura, objetivos, personal, etcétera, las cuales son específicas de cada institución (ver más adelante una relación completa), se procede a integrar variables genéricas como la identificación del trabajo en un esquema de operaciones, traslados, demoras, inspecciones y almacenamientos, típicas del estudio

de métodos, además de otras propias del trabajo de CyC: actividades de análisis-síntesis, de verificación y rutinarias.

A partir de la identificación es posible analizar actividades por sí mismas y en su relación con otras. Para ello se hace uso de lo que se denominó “acontecimientos”, con los cuales se logra el reconocimiento de oportunidades de mejora; tales acontecimientos son: carácter de ser automatizables, duplicaciones, excesos y re-trabajos de las actividades (ver la sección correspondiente para las definiciones).

La forma como se procedió en el caso presentado puede ofrecer una guía para:

1. Establecer definiciones acerca de las actividades, sobre todo en el contexto de la idea que se tiene sobre lo que se considera el trabajo de CyC en general y a nivel local, y la declaración de la misión, visión, objetivos y funciones del área, así como de los perfiles del personal.
2. Establecer premisas de análisis a partir de la relación entre las definiciones anteriores.

La identificación de actividades, junto con los acontecimientos que ocurren en ellas, permiten volver al punto inicial para una tentativa reformulación que puede impactar tanto en su organización general como el diseño de un nuevo flujo de trabajo.

Como conclusión respecto al proceder, en términos específicos el camino a seguir puede establecerse de la siguiente manera:

Etapa 1. Seleccionar.

Si se plantea el estudio particular de CyC, esta etapa queda obviada. Sin embargo en los casos en que se requiera exportar esta aproximación o propuesta tentativa de análisis, es necesario dirigir los esfuerzos primarios a seleccionar adecuadamente un proceso de importancia justificada.

Etapa 2. Registrar (compilar información sobre el sistema de trabajo)

Acción 1. Análisis de la literatura.

Estrategia: Revisión bibliográfica

El trabajo de investigación previo sobre el trabajo de clasificación y catalogación es una pieza fundamental en el diseño completo de la investigación. Es el primer paso que permite orientar el conocimiento del sistema y a través de éste se establece un marco referencial que sustenta dos eventos importantes para la investigación: (1) es uno de los medios a través del cual se establece el conocimiento genérico de los procesos, y (2) es una de las fuentes de información partir de la cual se sustenta un diseño inicial de la investigación.

Acción 2. Análisis de la documentación del área.

Instrumento: Guion de análisis de documentos

Categorías de análisis para la compilación de información:

- Organización y organigrama del área
- Misión, visión y objetivos
- Políticas y normas del área
- Reglamentación
- Personal que labora en el área (número, puestos y perfiles)
- Historia del área- organigrama y organización

La observación de documentos permite efectuar un primer acercamiento al trabajo, que si bien no entregará información suficiente para conocerlo, si establece la forma en que se declaran explícitamente las nociones que la organización tiene sobre la organización de su trabajo. En esta observación se tomará nota sobre: la actualidad de la documentación y su proceso de actualización, la visión sobre el trabajo, el establecimiento y consecución de metas y objetivos, el perfil del personal que desarrolla el trabajo y cualquier otro elemento relevante sobre la historia misma de la institución que impacte en su forma de hacer el trabajo.

Acción 3. Observación directa de procesos prototípicos con informantes clave.

Instrumentos: Entrevistas y *Think aloud*.

Mientras que de manera prototípica el estudio de métodos propone que se realice la observación directa del trabajo en el momento en que se realiza y se tome nota del mismo, incluso sin mayor interacción con el “operario” o “ejecutor” de la actividad que se está observando, en el caso del trabajo de CyC esto no resulta muy factible, considerando que involucra muchas aristas y toma de decisiones que resultan casuísticas y dependen de muchos factores, como el tipo de material que se procesa, el tipo de información que contenga, la necesidad de tiempo que implica su catalogación, etcétera. En este caso, para conocer la forma en que se desarrolla cada actividad en el trabajo de CyC resulta muy recomendable la aplicación de instrumentos como la entrevista y el *think aloud*, los cuales permiten la interacción y el conocimiento contextual del trabajo, al tiempo que se desarrollan a la par del trabajo cuando se va realizando.

Por un lado, la entrevista complementa la información obtenida de la revisión de la documentación (y permite, además, contrastar la vigencia de las declaraciones establecidas en la documentación), por lo que las categorías de análisis comparten mucho de dicha revisión documental:

- Propósito del trabajo
- Obligaciones / responsabilidades del puesto
- Criterios del trabajo, resultados.
- Registros y reportes
- Supervisión
- Autoridad
- Conocimientos del entrevistado acerca del proceso
- Condiciones de trabajo
- Problemas que identifica en su trabajo

Ambas formas de obtención de información favorecen la visión global del trabajo y la esquematización de un diagrama de flujo.

Por su parte, la técnica del *think aloud* permite obtener información bien específica, al nivel de cada acción que se ejecuta para lograr el objetivo productivo cotidiano, relatada

por la persona que la ejecuta. Esta información conformará de manera directa la relación de actividades del cursograma analítico. Es recomendable grabar en audio o video la cada entrevista y el relato que se hace en el *think aloud* para poder volver a ellos tantas veces como sea necesario y despejar posibles dudas que surjan durante la fase de análisis.

Etapas 3. Examinar

Acción 1. Caracterización del trabajo.

Instrumentos: Guión de análisis de documentos y entrevistas.

De manera práctica cuando se reportan las características más básicas del trabajo de CyC se está realizando al mismo tiempo una investigación preliminar del sistema que será estudiado. Se identifican sus elementos, relaciones y productos finales, así como otro tipo de características importantes. La utilidad de esto se encontrará en el momento mismo en que se contrasten las versiones del trabajo de CyC: la idealidad de lo investigado y la realidad de lo observado. Para esto se utiliza la información obtenida durante la revisión de documentación y las entrevistas. Una estructura útil para cumplir con esta acción puede esquematizarse diciendo que se trata hacer una descripción y pronunciarse sobre la claridad de los siguientes elementos:

- misión, visión y objetivos.
- funciones.
- personal.
 - cantidad.
 - perfil y funciones.
 - reglas, esquemas de clasificación, encabezamientos de materia, formato MARC
 - políticas locales
 - rutinas de trabajo.
 - nivel de descripción bibliográfica.
- tipo de materiales que se procesan.
- formas de adquisición y prioridades de procesamiento.
 - porcentajes de compra, canje y donación.

- productividad (establecida en planes anuales, individual anual, diaria por catalogador)
- tiempo estimado de proceso.
- documentación del trabajo.
 - actualidad.
 - organización.
 - completitud.
- condiciones de trabajo.
 - rezagos.
 - control de calidad.
 - trabajo manual frente a trabajo automatizado.
 - redundancias generales observadas
- Problemas en el trabajo (mencionados en las entrevistas).
 - re-trabajo.
 - errores en el área.
 - duplicación del trabajo.
 - flujo de materiales.

La caracterización general permitirá establecer bajo qué condiciones se realiza el trabajo y contar con una idea clara de factores que favorecen u obstaculizan el flujo normal o esperado. En este punto es posible identificar fortalezas y debilidades del sistema de trabajo.

Acción 2. Representaciones gráficas de los procesos.

Instrumentos: Diagrama de flujo y cursograma analítico

El diagrama de flujo, el cursograma analítico y los cuadros sinópticos facilitan un registro limpio y ordenado de datos. Este tipo de herramientas permiten ahorrar trabajo ya que conforme se construyen para resguardar y representar los datos, el análisis también puede irse gestando. El registro de información es el procedimiento que se refiere a la representación de la información conforme a las reglas de construcción y representación de información por medio de las herramientas gráficas señaladas. Este tipo de

instrucciones y convenciones permite que los datos sean comparables entre sí y posteriormente que sean entendidos también por otras personas o equipos de trabajo que deseen revisar la forma del registro en el estudio. El diagrama de flujo en primera instancia se encarga de relatar el proceso de forma completa por medio de una serie de símbolos normados en donde se marcan las operaciones, decisiones, registros en sistema y cualquier otra indicación que desee realizarse y de ésta forma hacer más preciso el registro.

Por medio de los diagramas de flujo se puede entender la complejidad del sistema, mismo que lidia con una gran variedad de tipos de materiales; es una de las herramientas básicas de las que no se puede prescindir para expresar los bucles de verificación y re-trabajo que pudieran estar presentes. Para crear la representación del proceso mediante este diagrama es necesario tomar una posición respecto al nivel de detalle que en el mismo se incluirá. Se recomienda que sea tan general como sea posible en un principio y si fuera necesario, realizar otro diagrama para detallar alguna operación en especial. Como herramientas de comunicación, debe quedar claro para todos los consultantes del mismo la estructura y el flujo de trabajo a través de los agentes y etapas del proceso.

En caso de que el diagrama de flujo prevalezca como la herramienta más utilizada para representar y analizar, se pueden con libertad desarrollar más diagramas que atiendan el nivel de detalle que se decidió en el estudio. En este caso cada nuevo diagrama estará fijando el orden y secuencia de actividades cada vez más especializadas y focalizadas. Esto puede ocurrir cuando los procesos emplean una gran cantidad de variables a partir de la cual pueden existir diversos cursos de acción. Toda esta riqueza de información sólo puede ser representada por medio de un diagrama de flujo, éste cuenta con la flexibilidad y contundencia para dar a conocer todas las iteraciones de los procesos y al mismo tiempo el personal encargado de tales actividades.

En un nivel todavía mas específico de detalle el cursograma analítico registra la información relativa a cada actividad que se desarrolla desde del inicio del proceso hasta que se da por concluido. Para el caso de CyC se sugiere, además de los típicos del propio cursograma analítico, agregar elementos propios de este trabajo que integren desde este

punto un análisis que facilite su posterior interpretación. Con todas las actividades puestas en el orden en que se desarrollan es posible establecer relaciones entre ellas e identificar, en algunos casos, la pertinencia de algunas de manera discrecional. Con un instrumento diseñado de esta manera, además de establecer las actividades en las que se identifican cuellos de botella como demoras, traslados excesivos, nivel de inspecciones y almacenamientos, es posible establecer, en un proceso de largo alcance, quién ejecuta qué actividad, su relación con las actividades del resto de las personas involucradas en el trabajo, actividades susceptibles de automatización, además de duplicaciones, actividades que implican posibles excesos y re-trabajos. Para identificar dichas características del trabajo resulta de utilidad establecer previamente las definiciones respectivas de lo que se va a considerar una duplicación, re-trabajo, etcétera, con el fin de ganar claridad al momento de ir calificando cada actividad. Con estos elementos registrados será posible identificar para su posterior justificación (con el interrogatorio) las actividades que ameritan una atención especial.

El diagrama de flujo es de utilidad para establecer y conocer de manera general los procesos y las actividades de re-trabajo. También sirve para establecer las decisiones más importantes y conocer a donde conducen. Por su parte, el cursograma analítico descompone una de esas rutas y expresa de manera puntual toda la serie de actividades que se realizan. En este diagrama se concentran con un buen nivel de detalle las acciones de los agentes. Se estudia toda la actividad relacionada con los datos que se consignan sobre el registro bibliográfico.

Acción 3. Análisis de los procesos.

Instrumentos: Cursograma analítico e Interrogatorio.

La identificación de actividades de análisis-síntesis, rutinarias, verificaciones, con sus acontecimientos como automatizables, duplicaciones con respecto a otras, excesos de trabajo y re-trabajos, resultan ser los factores críticos para analizar posibilidades de intervención y mejora en un sistema de trabajo como es el de CyC. Con estos factores se pueden establecer premisas de análisis que favorezcan la toma de consciencia sobre como

se hace el trabajo, hacia donde va y cómo podría mejorarse. La conformación del cursograma analítico con estos elementos conduce al cuestionamiento de tales actividades (aunque en rigor todas las que se desarrollen son dignas de cuestionamiento), para establecer de qué manera se justifican, si se justifican, y como podría procederse para efectuar mejoras.

Lo anterior se consigue a través de la técnica del interrogatorio. Asimismo, la técnica del interrogatorio, junto con el cursograma analítico, hacen posible el establecimiento de una base de información sólida en función de la cual se pueden tomar decisiones importantes. En el método establecido, mediante estas dos herramientas se concentra una gran cantidad de evaluaciones que representan posteriormente la justificación importante para orientar los cambios, priorizarlos y justificarlos.

Después del análisis a través del cursograma y el interrogatorio, que se efectúan a un nivel muy específico de las actividades, es necesario avanzar a un nivel más general con las observaciones y justificaciones que de ahí se obtienen. Por esto se sugiere que, con los datos obtenidos se efectúe también un ejercicio de revisión a nivel de las tareas (no sólo de las actividades); es decir, analizando ahora de lo más específico a lo más general. De este modo se completa el análisis de forma que se cuestionan no sólo las actividades dentro de un marco de esquema de trabajo (como si tal esquema de fijo constituyera la mejor manera de hacer las cosas), sino que el análisis puede impactar incluso en la forma de concebir la organización del trabajo. En ambos casos lo mejor que puede ocurrir es descubrir que todo funciona como se espera. Si no necesariamente es así, entonces deben considerarse las oportunidades de mejora que ofrece esta forma de análisis de procesos.

Etapas 4. Establecer o idear

Acción 1. Propuestas para modificar o eliminar tareas.

Instrumento: Interrogatorio.

Como se vio en el caso revisado, el cuestionamiento exhaustivo a partir de las preguntas de la técnica del interrogatorio conduce a sugerir acciones específicas como

eliminaciones, reordenaciones o simplificaciones de actividades que el análisis muestra que no presentan una total justificación, ya sea en su propósito, lugar donde se realizan, el orden que siguen, el agente que las ejecuta o los medios con los cuales se llevan a cabo. Lo mismo puede establecerse para el caso de determinadas tareas que no satisfagan esa justificación.

En este punto lo que se consigue es idear oportunidades de mejora que luego tienen que ser contrastadas con las posibilidades reales de que se puedan llevar a cabo de acuerdo con la situación concreta de la institución donde se efectúa el estudio y siguiendo las etapas sucesivas del estudio de métodos.

Como se puede observar, el método de análisis propuesto en esta investigación se encuentra firmemente basado en el marco teórico adoptado. Mediante la aplicación de estudios de este tipo es posible identificar pequeñas y grandes necesidades de ajuste en un sistema de trabajo. Es conveniente que el estudio de métodos cuente con un desarrollo tal que le permita asirse a una serie de etapas óptimas que pueden ajustarse a cualquier tipo de ambiente y procesos analizados. Esta flexibilidad queda expresada también en la conformidad con la utilización de cualquier tipo de técnica para recabar datos e información. De lo que se trata es de compilar información para después analizarla y apoyar la toma de decisiones.

La aplicación del estudio de métodos ha sido exitosa, factible y muy provechosa en empresas u organizaciones que decidieron llevar a la práctica estas investigaciones. Su éxito ha sido probado en tales ambientes, es por todo ello que se confía en que el estudio de métodos funcionará adecuadamente como fundamento teórico y como método aplicado para analizar los procesos de CyC de una biblioteca académica y que incluso puede ser trasladado al análisis de otras áreas de otras bibliotecas.

A partir de estos elementos la discusión se vuelve tanto esencial (en el sentido de la revisión de determinados paradigmas que toman su forma concreta en el hacer cotidiano, la revisión de la utilidad de ciertos elementos que provienen de una tradición que no ha sido revisada o cuestionada) como pragmática (en cuanto a la obtención de eficiencia frente a limitaciones de

recursos). La conducción y los resultados de estudios de este tipo pueden propiciar cambios en la forma de hacer y concebir la forma de actuar en las bibliotecas, a partir de la toma de conciencia sobre la necesidad de realizar prácticas que provienen de una tradición no cuestionada (el *status quo*) que comprende la revisión de nociones de calidad, de productividad, de normatividad con respecto a cuestiones tecnológicas y de cambio en el entorno informacional. En estas líneas de acción se mueven las implicaciones resultantes de la aplicación de la propuesta tentativa de análisis presentada, pues ésta pone de manifiesto y en tela de juicio los procesos, sus características y factores circundantes (personal, lugar, modo de ejecución) y razones por las que se llevan a cabo cada una de las actividades que conforman las tareas que integran los procesos estudiados.

En vista de los resultados alcanzados, se concluye consecuentemente que la propuesta de análisis, la metodología de análisis de procesos de catalogación y clasificación, es plausible de extrapolarse no sólo al área de procesos técnicos, como fue el caso en el presente trabajo, sino a cualquier proceso en la biblioteca. De igual manera, también es aplicable a cualquier tipo de biblioteca para cualquiera de los procesos de trabajo que se desarrollen.

7. Obras consultadas

- Aguilar-Savén, R. S. (2004). Business process modelling: Review and framework. *International Journal of Production Economics*, 90(2), 129-149.
- Joint Steering Committee for Revision of AACR, & American Library Association (2004). *Reglas de catalogación angloamericanas actualización de 2003* (2a., revisión de 2002 ed.). Bogotá: Rojas Eberhard.
- Ángeles Escobar., N. (2006). *Tratamiento de nombres geográficos como parte de encabezamientos de materia*. México, D.F: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Arriola Navarrete, O. (2003). *Biblioteca Francisco Orozco Muñoz: Propuesta de gestión de calidad y evaluación*. México, D.F.: Secretaría de Educación Pública, Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía.
- Arriola Navarrete, O. (2006). *Evaluación de bibliotecas: Un modelo desde la óptica de los sistemas de gestión de calidad*. México; Buenos Aires: Colegio Nacional de Bibliotecarios : Library Outsourcing Service, Alfagrama.
- Baldwin, E. V. & Marcus, W. E. (1941). *Library costs and budgets*. Nueva York: Bowker.
- Battles, D. D.& y otros. (1943). A motion and time study of a library routine. *Library Quarterly*, 13(3), 241-244.
- Biblioteca Daniel Cosío Villegas. (2012). *2012 biblioteca virtual*. Recuperado el 10 de agosto de, 2012, de <http://biblioteca.colmex.mx/index.php/datos-generales>
- Bloomberg, M. & Evans, G. E. (1981). *Introduction to technical services for library technicians* (4th ed.). Littleton, Col.: Libraries Unlimited.
- Calhoun, K. (2003). Technology, productivity and change in library technical services. En *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services* 27(3): 281-289
- Canepi, K. (2007). Work analysis in library technical services. *Technical Services Quarterly*, 25(2), 19-30.
- Chan y Hodges L. M. & Hodges, T. (2007). *Cataloging and classification an introduction* (3rd ed.). Lanham, Md: Scarecrow Press.
- Churchman, C. W. (1972). Operation research prospects for libraries: The realities and ideals. *The Library Quarterly*, 42(1), 6-14.
- Dannemiller, T. (2000). *Whole-scale change : Unleashing the magic in organizations*. San Francisco, California: Berret-Koehler.
- Rosnay, J. (1977). *El macroscopio hacia una versión global*. Madrid: Ac.

- Debra, K. A. (2007). Cooperative work redesign in library technical services at Denison University and Kenyon College . En M. Mitchell (Ed.) *Library workflow redesign: Six case studies* (pp. 39-49). Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources (CLIR).
- Dragon y Sheets,P. & Sheets, B. L. (2006). Assessment of technical services workflow in an academic library: A time-and-path study. En *Technical Services Quarterly*, 23(4), 1-16.
- Eden, B. (2010). The new user environment: The end of technical services?. *Information technology & libraries*, 29(2), 93-100.
- El Colegio de México [2011]. *Biblioteca*. México, D.F.: El Colegio de México. 15p.
- Intranet Biblioteca Daniel Cosío Villegas (2003). *Intranet*. Recuperado el 6 de junio de 2012 de <http://biblio.colmex.mx/intranet/>
- Intranet Biblioteca Daniel Cosío Villegas (2012) *Intranet*. Recuperado de el 6 de junio de 2012 de archivos internos.
- Enciso, B. (1978). *Elementos para evaluar los servicios técnicos: Un enfoque de sistemas*. México, D.F.: Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía.
- Enciso, B. (1997). *La biblioteca bibliosistemática e información* (2ª. rev ed.). México, D.F: El Colegio de México, Biblioteca Daniel Cosío Villegas. Recuperado el 12 julio de 2012, de <http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/ecm/23504242212914895411191/index.htm>
- Evans, G. E. & Layzell W. P. (2003) *Beyond the basics : The management guide for library and information professionals*. Nueva York: Schuman.
- Evans, G. E., Intner, S. S. & Weihs, J. R. (2002). *Introduction to technical services* (7th ed.). Greenwood Village, Col.: Libraries Unlimited.
- Fallgren, N. J. (2007). *Economics and organization of bibliographic data background paper for the working group on the future of bibliographic control* . Recuperado el 3 de junio de 2012 de http://www.loc.gov/bibliographic-future/meetings/2007_mar08.html
- Freeborn, B. R. & Mugridge, L. R. (2002). The reorganization of monographic cataloging processes at penn state university libraries. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 26, 35-45.
- Galloway, D. (1998). *Mejora continua de procesos: cómo rediseñar los procesos con diagramas de flujos y análisis de tareas*. Barcelona: Gestión 2000.
- García, C. R. (1998). *Estudio del trabajo: Ingeniería de métodos*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Garza Mercado, A. (1977). *Función y forma de la biblioteca universitaria*. México: El Colegio de México.
- Hayes, J. & Sullivan, M. (2003). Mapping the process: Engaging staff in work redesign. *Library Administration & Management*, 17(2), 87-93.

- Higham, N. (1980). *The library in the university observations on a service*. Boulder, Col.: Westview.
- Howard, D. (2003). The basics of deployment flowcharting & process mapping: A user's guide to DFC for know-how capture and process design. *Revista VirtualPro*, (69).
- Information Federation Libraries Association [IFLA] (2004). *Requisitos funcionales de los registros bibliográficos*. Recuperado el 23 de enero de 2012, de <http://www.ifla.org/files/cataloguing/frbr/frbr-es.pdf>
- Institute of Industrial Engineers [IIE] (2012). *About IIE*. Recuperado el 7 de mayo de 2012 de <http://www.iinet2.org/Details.aspx?id=282>
- International Organization for Standardization [ISO] (1985). *Information processing: Documentation symbols and conventions for data, program, and system flowcharts, program network charts, and system resources charts*. [Geneva] Switzerland: International Organization for Standardization.
- Ishikawa, K. (1988). *Qué es el control total de calidad? : La modalidad japonesa*. La Habana: Revolucionaria.
- Kao, M. L. (1995). *Cataloging and classification for library technicians*. New York: Haworth.
- Khanna, J. K. & Siwatch, A. S. (2008). *Managing technical services in libraries: Spl. Ref. to automation, databases, internet, and networks* (1st ed.). [s.l.]: Sanjay Prakashan.
- Krenn, M. (2011). From scientific management to homemaking: Lillian M. gilbreth's contributions to the development of management thought. *Management & Organizational History*, 6(2), 145-161.
- Lancaster, F. W., & Joncich, M. J. (1983). *Evaluación y medición de los servicios bibliotecarios*. México: Dirección General de Bibliotecas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Leimkuhler, F. F. (1972). Library operations research: A process of discovery and justification. *The Library Quarterly*, 42(1), 84-96.
- Logsdon, R. H. (1954). Time and motion studies in libraries. *Library Trends*, 02(03), 401-409.
- Lopatin, L. (2004). Review of the literature: Technical services redesign and reorganization. En L. E. Bradford (Ed.), *Innovative redesign and reorganization of library technical services paths for the future and case studies* (pp. 3-25). Westport, Connecticut: Libraries Unlimited.
- Lugg, R. (2007). *Working group on the future of bibliographic control: Economics and organization of bibliographic data*. Recuperado el 12 de abril de 2012, de <http://www.loc.gov/bibliographic-future/meetings/docs/ricklugg-july9-2007.pdf>
- Lugg, R. & Fischer, R. (2004). Task-based strategic planning: changing libraries through workflow analysis. *Against the Grain*, 16(5), 84-85.
- Makri, S., Blandford, A. & Cox, A. L. (2011). This is what I'm doing and why: Methodological reflections on a

- naturalistic think-aloud study of interactive information behaviour. *Information Processing and Management*, 47(3), 336-348.
- Martin, C. (2004). Workflow analysis as a basis for organizational redesign at McMaster university library. En B. L. Eden, B. L. (Ed.), *Innovative redesign and reorganization of library technical services: Paths for the future and case studies* (pp. 199-246). Westport, Connecticut: Libraries Unlimited.
- Martínez Arellano, F. & García López, C. (1989). *Manual de codificación para catalogadores [por]... [y] Carlos García López*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Martínez-Arellano, F. (2002). Cataloging and classification history in México. *Cataloging and Classification Quarterly*, 35(1-2), 227-254.
- Mastraccio, L. M. (2004). Quality cataloging with less: Alternative and innovative methods. En B. L. Eden (Ed.), *Innovative redesign and reorganization of library technical services: Paths for the future and case studies* (pp. 79-118). Westport, Connecticut: Libraries Unlimited.
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, Área de Modernización del Estado. (2009). *Guía para el levantamiento de procesos*. [San José, C.R.]: Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica, Área de Modernización del Estado
- Mitchell, M. (2007). *Library workflow redesign : Six case studies*. Washington, DC: Council on Library and Information Resources.
- Montaudon, T. C. (2004). *Historia de la calidad mundial : La evolución de las ideas en la gestión de la calidad*. Puebla: Universidad Iberoamericana-Puebla, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
- Morse, P. (1972). Measures of library effectiveness. *The Library Quarterly*, 42(1), 15-30.
- Mortimer, M. (2000). *Learn dewey decimal classification (21st Ed.)*. Lanham, Md; Canberra, Australia: Scarecrow; DocMatrix.
- Niebel y Freivalds, B. W., Freivalds, A. (2004). *Ingeniería industrial: Métodos, estándares y diseño del trabajo* (11th ed.). México, D.F.: Alfaomega.
- Oficina internacional del trabajo [OIT] (2008). *Introducción al estudio del trabajo* (4 ed. ed.). México, D.F.: Limusa.
- Online Computer Library Center [OCLC] (2011). *Perceptions of libraries, 2010: Context and community*. (). Dublin, Ohio: OCLC.
- Pinto Molina, M. *Análisis y síntesis*. Recuperado el 10 de junio de 2012, de <http://tinyurl.com/7287piq>
- Pratt, A. D. (1975). The analysis of library statistics. *The Library Quarterly*, 45(3), 275-286.

- Quijano Solís., A. y Arriola Navarrete., O. (1997). Medidas de calidad en la creación de catálogos de bibliotecas. En *Seminario-taller: modelación matemática de la actividad bibliotecaria* (6-9 de mayo). México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México
- Reisman, A., & Xu, X. (1994). Operations research in libraries: A review of 25 years of activity. En *Operations Research*, 42(1), 34-40.
- Reitz, J. (2004). *Dictionary for library and information science*. Westport, Conn. London: Libraries Unlimited.
- Ruiz Figueroa, R. (2004). *Normas internacionales para la representación, organización, almacenamiento y transferencia de información en el ámbito bibliotecológico propuesta de clasificación*. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Fischer, R., Lugg R. and Boese K. C. (2004) Cataloging : how to take a business approach. *The Bottom line: managing library finances*, 17(2) 50-54.
- San Segundo Manuel, R. (1996). *Sistemas de organización del conocimiento la organización del conocimiento en las bibliotecas españolas*. Madrid: Boletín Oficial del Estado.
- Schmidt, K. A. (1987). The acquisitions process in research libraries: A survey of ARL libraries' acquisitions departments. *Library Acquisitions: Theory and Practice*, 11(1), 35-44.
- Scholtes, P. (1998). *The leader's handbook: Making things happen, getting things done*. Nueva York: Mc Graw Hill.
- Sempere, R. F., Romano, C. A. & Sarlot, E. V. (1996). *Apuntes de estudio del trabajo*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, Servicio de Publicaciones.
- Stammers, R. B. & Shepherd, A. (1995). Task analysis. En *Wilson JR & corlett EN (eds) evaluation of human work – a practical ergonomics methodology* (2nd ed.) (p. 144–168). London: Taylor & Francis.
- Struble, C. A. & Kohberger, P. B. (1987). Statistical survey to determine availability of cataloging copy on OCLC. *Cataloging & Classification Quarterly*, 7(3), 13-22.
- Swanson, R. W. (1974). *System analysis + work study = library accountability*. Denver, Col.: Southeast Metropolitan Board of Cooperative Services.
- Taylor, R. S. (1982). Value-added processes in the information life cycle. *Journal of the American Society for Information Science*, 33(5), 341–346.
- Taylor, A. G. & Joudrey, D. N. (2009). *The organization of information* (3rd ed.). Westport, Conn: Libraries Unlimited.
- Valdes, L. (1998). *Conocimiento es futuro : Hacia una sexta generación de los procesos de calidad*. México, D.F.: CONCAMIN, Centro para la Calidad Total y la Competitividad.

Walker, G. & Hudson, J. (1988). Research methodology in technical services: The case of 1987. *Library Resources & Technical Services*, 32(4), 352-365.

Wheeler, J. L. (1952). Work simplification in libraries. *Public Libraries*, 6, 14-18.

Young, H. (1988). *Glosario ALA de bibliotecología y ciencias de la información*. Madrid: Díaz de Santos.

Youngman, C. D. (2006). Process flow analysis in academic libraries. *Technical Services Quarterly*, 24(1), 37-44.

Zuidema, K. H. (1999). Notes on operations: Reengineering technical services processes. *Library Resources & Technical Services*, 43(1), 37-52.

8. Apéndices

Tabla A8.1. Cursograma analítico.

#	DESCRIPCIÓN	Etiqueta MARC	○	□	D	→	▽	OBSERVACIONES	Agente	Tipo de actividad	Duplicación/Exceso/Re-trabajo	Automatizables
1	Existencia de materiales provenientes de la Coordinación de Desarrollo de Colecciones								Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
2	Recibir libros en estación de trabajo o tomarlos del anaquel de nuevo material para catalogación y llevarlo al área de trabajo								Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
3	Identificar el color del cintillo del libro							Con el fin de establecer prioridades de catalogación (por ejemplo, los libros de compra -- cintillo rojo -- tienen prioridad)	Asistente de pre-catalogación	Verificación		
4	Abrir el módulo de catalogación de Aleph								Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
5	Buscar la existencia del material en el catálogo de la BDCV							Si se localiza, el proceso continúa como "registro topográfico" (ver cursograma respectivo)	Asistente de pre-catalogación	Verificación	Duplicación posible con CDC	
6	Buscar el material en LC							Si se localiza, el proceso continúa como "registro de copia" (ver cursograma respectivo)	Asistente de pre-catalogación	Verificación	Duplicación posible con CDC	
7	Abrir plantilla de Aleph según tipo de material (libro) y según tipo de adquisición								Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
8	Registrar guiones en espacios en blanco del campo 008	008							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria	Exceso con respecto a la norma (MARC)	Automatizable
9	Capturar en campos 020 de MARC todos los ISBN presentes	020							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
10	Capturar subcampos \$a, \$b, \$c de etiqueta 040	040							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		Automatizable
11	Captura la leyenda "EN PROCESO DE CATALOGACIÓN" en 082\$a	082							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria	Exceso con respecto a su utilidad, pues posteriormente el catalogador borra esta información	Automatizable
12	Registrar etiqueta 100 si hay hasta tres autores. Los otros tipos de autoría (corporativo y congreso) son responsabilidad del catalogador.	100							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	Duplicación con act. 49	
13	Generar etiqueta 245 y registrar subcampos \$a, \$b, \$c, según corresponda al caso	245							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	+	
14	Generar y registrar etiqueta 250 si aplica	250							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	+	
15	Generar etiqueta 260 y registrar subcampos \$a, \$b, \$c	260							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	+	
16	Generar etiqueta 300 y registrar subcampos \$a, \$b, \$c	300							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	+	
17	Registrar etiqueta 490 si aplica	490							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	+	
18	Generar y registrar las notas que apliquen, principalmente etiquetas 500, 502, 504, 505, 533, según políticas	5XX							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	+	
19	Ingresar al sistema el tipo de adquisición del material en etiqueta 541	541						Si es donativo se anota en el subcampo "c" el nombre del donante	Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
20	Registrar si se encuentran presentes coautores y otros colaboradores en etiquetas 700	700							Asistente de pre-catalogación	Análisis-síntesis	+	

21	Ingresar las iniciales del asistente y del catalogador en etiqueta 902	902				Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		Automatizable
22	Generar etiqueta 903 e ingresar código de barras	903				Asistente de pre-catalogación	Rutinaria	Exceso con respecto a la utilidad de la etiqueta (se registra mismo en el módulo de ítems, ver act. . 82)	
23	Ingresar "CE" en etiqueta 904	904				Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		Automatizable
24	Guardar el registro en el servidor					Asistente de pre-catalogación	Rutinaria	Duplicación con act. . 63	
25	Transportar materiales hacia el cubículo del catalogador					Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
26	Estancia de materiales en el cubículo del catalogador					Catalogador	Rutinaria		
27	Abrir programas necesarios:- Aleph/catalogación, Cutter, Excel					Catalogador	Rutinaria	Duplicación con act. . 76	
28	Tomar un conjunto de libros					Catalogador	Rutinaria	Los materiales ya fueron trabajados por los asistentes de pre-catalogación	
29	Buscar en el libro el número de sistema e ingresarlo para abrir el registro que ya ha trabajado un asistente de pre-catalogación					Catalogador	Rutinaria	Duplicación con act. . 77	
30	Inspeccionar/analizar el libro, identificar datos para campo 008	008				Catalogador	Análisis-síntesis		
31	Seleccionar/abrir campo de formato Marc 008	008				Catalogador	Rutinaria		
32	Llenar fecha de captura	008				Catalogador	Rutinaria		Automatizable
33	Codificar lugar de publicación en 008/15-17	008				Catalogador	Análisis-síntesis		Automatizable
34	Codificar nivel de audiencia en 008/22	008				Catalogador	Análisis-síntesis	Exceso con respecto a la utilidad de registrar este dato	Automatizable
35	Introducir códigos de ilustraciones, gráficas, mapas, retratos, fotos, láminas, etc. en 008/18-21, si aplican	008				Catalogador	Análisis-síntesis	Exceso con respecto a la utilidad de registrar este dato	
36	Codificar idioma del material en 008/35-37	008				Catalogador	Análisis-síntesis		
37	Verificar etiqueta 020 ISBN, revisar que sea el mismo ISBN en registro y en libro	020				Catalogador	Verificación	Exceso con respecto a act. . 9	
38	Registrar etiqueta 035	035				Catalogador	Rutinaria	Exceso con respecto a la utilidad de registrar este dato	Automatizable
39	Verificar etiqueta 040	040				Catalogador	Verificación	Exceso con respecto a act. . 10	
40	Registrar etiqueta 041 si aplica	041				Catalogador	Análisis-síntesis		

41	Registrar etiqueta 043 si aplica	043						Catalogador	Análisis-síntesis		
42	Borrar inscripción "EN PROCESO DE CATALOGACIÓN" de etiqueta 082	082						Catalogador	Rutinaria	Exceso con respecto a la utilidad de registrar este dato si se tiene que borrar	
43	Registrar/verificar elementos de etiqueta 250 (si aplica)	250						Catalogador	Análisis-síntesis	+	
44	Registrar/verificar elementos de etiqueta 260	260						Catalogador	Análisis-síntesis	+	
45	Registrar/verificar elementos de etiqueta 300	300						Catalogador	Análisis-síntesis	+	
46	Registrar/verificar elementos de etiqueta 490 (si aplica)	490						Catalogador	Análisis-síntesis	+	
47	Registrar//verificar notas presentes en el material (según apliquen)	5XX						Catalogador	Análisis-síntesis	+	
48	Registrar/verificar iniciales del catalogador en el registro	902						Catalogador	Rutinaria		
49	Establecer la forma del asiento principal	1XX						Catalogador	Análisis-síntesis	Duplicación con act. 12	
50	Verificar en catálogo de autoridades si existe forma controlada del asiento principal	1XX						Catalogador	Verificación		
51	Tomar la forma del asiento principal desde el catálogo de autoridades de autor o crear una nueva autoridad	1XX					Uso del catálogo de autoridades de la BDCV. Uso de Validator e investigación. De aquí se deriva un proceso adicional de creación de registros de autoridad de autor	Catalogador	Análisis-síntesis		
52	Leer información sobre el contenido del libro en cubiertas, solapas y tabla de contenido	6XX						Catalogador	Análisis-síntesis		
53	Leer introducción y páginas iniciales	6XX						Catalogador	Análisis-síntesis		
54	Identificar conceptos importantes referentes al tema de libro	6XX						Catalogador	Análisis-síntesis		
55	Definición/creación de encabezamientos de materia en registro ALEPH	6XX					Si es una obra literaria, no se asignan encabezamientos de materia	Catalogador	Análisis-síntesis		
56	Búsqueda/verificación de forma de encabezamientos en base de autoridades de materia o creación de nuevos registros de autoridad	6XX					Uso del catálogo de autoridades de la BDCV. Uso de Validator e investigación. De aquí se deriva un proceso adicional de creación de registros de autoridad de materia	Catalogador	Verificación		
57	Indicar tema principal en etiqueta 69X	6XX					Política local	Catalogador	Análisis-síntesis	Exceso con respecto a la disposición de la norma (MARC)	
58	Construcción de clasificación Dewey original (0825a)	082					Se retoma el análisis temático de las actividades anteriores (6XX)	Catalogador	Análisis-síntesis		
59	Completar signatura topográfica con 0825b (número de Cutter y otros elementos --fecha, etcétera, cuando aplica--)	082						Catalogador	Análisis-síntesis		
60	Verificar no duplicación de signatura topográfica asignada	082						Catalogador	Verificación		Automatizable

61	Transcribir a mano signatura topográfica en el reverso de la portada del material.					Catalogador	Rutinaria	Exceso probable con respecto a la utilidad de hacer esto	
62	Completar siglas del centro al que podría pertenecer el material de acuerdo con su temática	904				Catalogador	Análisis-síntesis		
63	Verificación general de todo el registro bibliográfico producido					Catalogador	Verificación	Duplicación con act. . 70 y 98	
64	Guardar registro en el servidor					Catalogador	Rutinaria	Duplicación con act. . 24	
65	Registrar material catalogado en estadísticas personales (es actividad manual)				Se registra tipo de material catalogado, número de clasificación de Dewey según el primer sumario del esquema, fuente de catalogación y colección	Catalogador	Verificación	Exceso de trabajo manual	Automatizable
66	Ubicar el material terminado en apartado de material procesado					Catalogador	Rutinaria		
67	Material en espera de revisión con "Analiza"				El "analiza" es la impresión de todos los registros elaborados en el día, para su revisión por otro catalogador	Catalogador	Rutinaria		
68	Imprimir "Analiza"					Catalogador	Rutinaria	Exceso de trabajo manual	
69	Transporte del material y su "Analiza" para revisión de otro catalogador					Catalogador	Rutinaria		
70	Material en espera de revisión					Catalogador	Rutinaria		
71	Revisión por otro catalogador de los registros impresos en el "Analiza"					Catalogador	Verificación	Duplicación con act. . 62 y 98 y exceso de verificación por efectuarse al cien por ciento	
72	Transporte de material revisado para correcciones hacia catalogador					Catalogador	Rutinaria		
73	Corrección de observaciones hechas en la revisión de "Analiza"					Catalogador	Análisis-síntesis	Re-trabajo	
74	Llevar material a estante de productos catalogados y clasificados					Catalogador	Rutinaria		
75	Estancia del material en estante de catalogados y clasificados					Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
76	Transporte del libro del estante de catalogados y clasificados hacia la estación del asistente de pre-catalogación					Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
77	Abrir módulo de catalogación de Aleph					Asistente de pre-catalogación	Rutinaria	Duplicación con act. . 27	
78	Ingresar número de sistema y abrir registro del libro					Asistente de pre-catalogación	Rutinaria	Duplicación con act.29	
79	Seleccionar la clasificación asignada en campo 082					Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
80	Copiar la clasificación					Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		

81	Abrir el registro de ítems correspondiente al libro y pegar la clasificación en el campo correspondiente							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
82	Separar el número de Cutter y el número de Dewey							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
83	Registrar el código de barras del libro en el campo correspondiente del registro de ítems						Uso de lectora automática	Asistente de pre-catalogación	Rutinaria	Duplicación con act. . 22	Automatizable
84	Registrar campos de colección, tipo de material y estatus del ítem en campos correspondientes del módulo de ítems							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
85	Compilar códigos de barras en un archivo de texto para preparar la impresión de etiquetas de signatura topográfica							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
86	Guardar archivo en C:/tmp, como "etiquetas"							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
87	Ejecutar el programa "Etiquetas monográficas" desde escritorio para impresión e imprimir etiquetas							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
88	Recoger las impresiones y colocarlas junto con el/los libro/s en el carro correspondiente a proceso físico							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
89	Estancia de material a la espera de proceso físico							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
90	Tomar libro del carro de proceso físico y etiqueta impresa correspondiente							Asistente PF	Rutinaria		
91	Buscar en el reverso de la portada del libro la signatura topográfica escrita por el catalogador							Asistente PF	Verificación		
92	Revisar que coincida la signatura topográfica en el material y en la etiqueta impresa (si no coinciden, efectuar corrección con el catalogador)						Se utiliza lectora automática para abrir el registro mediante el código de barras	Asistente PF		Re-trabajo	
93	Pegar etiquetas en el lomo del libro						El sellado de pertenencia del libro a la BDCV se efectúa en la CDC	Asistente PF	Rutinaria		
94	Colocar cinta adhesiva protectora sobre etiqueta pegada							Asistente PF	Rutinaria		
95	Perforar material en portada, y páginas 53 y 113							Asistente PF	Rutinaria		
96	Pegar papeleta de préstamo							Asistente PF	Rutinaria		
97	Traslado de libros al área de proceso físico terminado							Asistente PF	Rutinaria		
98	Libros en espera de revisión de asistentes de pre-catalogación							Asistente PF	Rutinaria		
99	Revisión final de libros						Se revisa la calidad del marcado (etiquetado), el número de clasificación, el cierre de Cutter y el color de papeleta de préstamo (Puede haber correcciones o aclaraciones con el catalogador)	Asistente de pre-catalogación	Verificación	Exceso con respecto a las verificaciones hechas por el catalogador y el asistente de PF. Act.63 ,71 y 92	
100	Traslado de libros procesados a la Coordinación de servicios							Asistente de pre-catalogación	Rutinaria		
	Total		67	14	6	12	1				

Nota: Fuente: Creación propia

Tabla A8.2. Interrogatorio 1.

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar			Sucesión				Persona			Medios					
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
1	Recepción de materiales provenientes de la Coordinación de Desarrollo de Colecciones (CDC)	Porque proporciona el insumo para el cumplimiento de las funciones de la COI.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Porque es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Una vez que esos libros cuentan con un registro administrativo, que han sido sellados y se les ha pegado una etiqueta de código de barras y una cinta magnética, en la CDC	Porque es cuando la CDC ha concluido el proceso de selección, adquisición y control inicial de libros	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación o secretaria de la COI	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Los libros se reciben en carros transportadores o son dejados en estantes señalados para acumular libros provenientes de la CDC	Porque es el procedimiento determinado entre la COI y la CDC	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
2	Recibir libros en estación de trabajo o tomarlos del anaquel de nuevo material para catalogación y llevarlo al área de trabajo	Porque organiza y distribuye el insumo inicial del trabajo de pre-catalogación	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Porque es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Una vez que los libros son entregados a la COI desde la CDC y son distribuidos entre los asistentes de pre-catalogación	Porque en ese momento entran a la línea de trabajo de la COI y es necesario completar su proceso de catalogación y clasificación	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Asistente de pre-catalogación	Quien lo hace actualmente	La secretaria de la COI distribuye los libros entre los asistentes o ellos los toman de los estantes señalados	Por que es el procedimiento establecido por la COI	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
3	Identificar el color del cintillo del libro	Porque es necesario establecer prioridades de catalogación (por ejemplo, los libros de compra -- cintillo rojo -- tienen prioridad 1, los de canje 2 y los de donativo 3)	Lo que se hace es adecuado	Lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	En el momento en que inicia el proceso de pre-catalogación	Porque esto permite establecer el orden de proceso (prioridades de trabajo)	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se identifica el color del cintillo como ayuda visual para establecer un orden de prioridad de trabajo. La forma en que se lleva a cabo esta identificación es por medios manuales, directamente a través de la vista.	Porque es el procedimiento determinado entre la COI y la CDC. Es una de las formas más eficientes y eficaces para realizar un identificado veloz y ágil.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
4	Abrir el módulo de catalogación de Aleph	Es necesario para efectuar el trabajo.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando el asistente va a iniciar la pre-catalogación	Por ser la primera actividad que el asistente de catalogación realiza con el fin de llevar a cabo su labor principal	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	De manera manual tras elegir el ícono del escritorio o elegir la ruta desde el menú inicio	De esa manera se instruyó al personal a hacerlo. Son los medios más a la vista para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace. Se puede también establecer el comando para abrir desde menú "ejecutar".	De ningún otro modo, es adecuado como se hace. Por medio de un ícono de acceso directo desde escritorio.
5	Buscar la existencia del material en el catálogo de la BDCV	Para verificar que el libro adquirido no exista en la BDCV (la misma u otra edición que pueda retomarse para no hacer catalogación original). Si se localiza, el proceso continúa como "registro topográfico"	Lo que se hace	Lo que se hace	En la COI	Es la encargada de realizar tal trabajo.	En la CDC	En la CDC	Una vez que el libro está en las manos del asistente de pre-catalogación	Así se marca en las políticas y normas de procedimiento establecidas. "Así se ha hecho siempre"	En el momento en que se selecciona y adquiere el libro (en la CDC)	Desde el momento en que se adquiere el material.	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Personal de la CDC	Personal de la CDC	De forma manual a través de ingresar los puntos de acceso del material en los criterios de búsqueda correspondientes del OPAC BDCV	Es la forma como opera la forma de búsqueda según los puntos de acceso para los materiales registrados en el OPAC.	A través de indicadores como el ISBN o el código de barras, mismos que identifican obras como únicas.	A través de puntos de acceso que permitan conocer inmediatamente si se trata de una misma obra que se encuentre en el catálogo OPAC BDCV, como el código de barras, o el ISBN.

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar				Sucesión				Persona			Medios				
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
6	Buscar el material en LC	Una vez que se confirma que el libro no se encuentra en la biblioteca, se realiza una búsqueda en LC para encontrar y utilizar como referencia un registro previamente realizado y construir el correspondiente de la BDCV para el material de ingreso.	Lo que se hace	Lo que se hace	En la COI	Es la encargada de realizar tal trabajo.	En la CDC	En la CDC	Tras efectuar una búsqueda en el OPAC de la BDCV sin resultados positivos de los materiales entrantes.	Por ser la primera opción de OPAC confiable para comenzar con catalogación de copia una vez que no es encontrado en OPAC BDCV	En el momento en que se selecciona y adquiere el libro (en la CDC)	Desde el momento en que se adquiere el material.	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Personal de la CDC	Personal de la CDC	De forma manual a través de ingresar los puntos de acceso del material en los criterios de búsqueda correspondientes del OPAC LC	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
7	Abrir plantilla de Aleph según tipo de material (libro) y según tipo de adquisición	Se elige un tipo de plantilla para cada tipo de ítem para que los campos que la misma despliega sean los adecuados.	Lo que se hace es adecuado	Lo que se hace	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Al comenzar la creación de un registro bibliográfico nuevo, para el libro que no fue encontrado en registro copia.	Es hasta el momento en que se agotan las posibilidades de búsqueda, que se inicia con la catalogación original. Esta actividad es necesaria para comenzar con el proceso de registro bibliográfico nuevo.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	La plantilla se abre al seleccionarla del menú emergente de nuevos registros.	Esa es la manera estándar en que se encuentra desarrollado el programa informático del que hace uso la BDCV: Aleph.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
8	Registrar guiones en espacios en blanco del campo 008	Esta actividad tiene el único propósito de anticipar una impresión correcta de los "analiza", ya que el programa informático que los realiza requiere forzosamente el llenado de los espacios en blanco de todas las posiciones de la etiqueta 008 con guiones.	Evitar que el personal emplee tiempo poniendo guiones que no deberían ser necesarios, es decir, eliminar esta actividad mediante su automatización.	Respetar las disposiciones del formato MARC y cambiar la programación del sistema para que pueda prescindir de guiones en las posiciones referidas para imprimir el "analiza". También se puede discutir eliminar la necesidad de hacer la impresión de los registros mediante el analiza.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se registran los datos de la etiqueta 008	Depende del momento y orden en que el asistente elija modificar la etiqueta 008.	No tiene impacto el tiempo en que se realiza, el resultado es el mismo.	No tiene impacto el tiempo en que se realiza, el resultado es el mismo.	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El registro de los guiones se realiza eligiendo los campos que queden en blanco de las posiciones vacías y también de las que se llenan. Tras seleccionar el espacio, se procede a su llenado mediante la presión repetida de la tecla de guión. Es decir, de manera manual	Es el método usual de llenado de campos. En este caso no existe actualmente otro método más adecuado	Automatizando la actividad para que las personas no tengan que llenarlo a mano. Se considera también programa el sistema para que tenga que ajustar el trabajo al sistema, sino al revés.	Esta actividad debería de realizarse de manera automática y eliminar la necesidad de llenar guiones de manera manual.
9	Capturar en campos 020 de MARC todos los ISBN presentes	Es política de la biblioteca y de la regla del formato MARC 21 la recuperación de los ISBN. Cada ISBN representa la existencia física de un libro posteriormente en los registros de ítem	Capturar sólo un ISBN principal.	Capturar sólo un ISBN.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Durante el proceso de pre-catalogación.	Depende del orden en que el asistente elija introducir estos datos	Es una de las actividades que podrían realizarse como parte de las primeras actividades puesto que los ISBN se encuentran de manera fácil y rápida en los libros.	Durante las primeras fases del proceso de pre-catalogación	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Esta actividad depende de una captura desde el medio impreso del libro a su registro informático. Se hace de manera manual al ir ingresando los números presentes en el material	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar				Sucesión				Persona				Medios			
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
10	Capturar subcampos Sa, Sb, Sc de etiqueta 040	Para identificar el origen de los datos de catalogación (si es catalogación original o de copia)	Automatizar el llenado de la etiqueta	Automatizar el llenado de la etiqueta mediante la creación de plantillas con tales posiciones llenas.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se genera el registro de pre-catalogación	Porque es el momento en que se analiza esta información	El momento es el adecuado	El momento es el adecuado	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se siguen políticas establecidas según el tipo de registro que se procesa, siendo estas posiciones llenadas de manera manual.	Actualmente, el sistema sólo permite ese modo de proceder.	Automatizando la actividad para que las personas no tengan que llenarlo a mano	Por medio de la automatización de estas plantillas. Ya sea mediante una plantilla o botón de selección múltiple, etc.
11	Captura la leyenda "EN PROCESO DE CATALOGACIÓN" en 082Sa	Se supone que esta actividad se realiza para indicar a los posibles interesados por el material que éste se encuentra en las instalaciones de la biblioteca siendo procesado. El usuario al consultar al buscar y encontrar el material en el OPAC conoce su pronta llegada al acervo.	En realidad se desconoce la verdadera utilidad de esta etiqueta. Lo que podría hacerse es quitarse por completo.	No escribirse nada en tal etiqueta hasta que realmente se tuvieran los datos correspondientes.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando el asistente llega al momento de modificar la etiqueta 082	Depende del orden en que el asistente elija introducir estos datos	Se preferiría dejarse de hacer	No debería de hacerse en absoluto y eliminarse de la sucesión.	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Luego de elegir la etiqueta, se escribe a mano mediante el teclado tal leyenda.	Es el método usual de llenado de campos. En este caso no existe actualmente otro método más adecuado	Mediante un método abreviado de código que despliegue el mensaje automáticamente. Lo que se sugiere es eliminarse.	No debería de realizarse en realidad, es un remanente de la forma de proceder de años anteriores.
12	Registrar etiqueta 100 si hay hasta tres autores. Los otros tipos de autoría (corporativo y congreso) son responsabilidad del catalogador.	Registra la responsabilidad de la persona o entidad productora del contenido. Los tipos de autoría diferentes a las personas físicas requieren un análisis más detallado por el catalogador	Podría el asistente dejar dicha etiqueta en blanco puesto que posteriormente ésta tiene altas probabilidades de ser corregida por el catalogador.	Debería de dejarse en blanco y eliminarse esta actividad.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Se hace según el orden en el que el asistente organice sus actividades.	Es el orden lógico y común en que ésta etiqueta se resuelve.	El momento es el adecuado, no presente problemas de continuidad.	Esta actividad debería salir de sucesión para eliminarse.	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Los catalogadores	El catalogador, porque tiene el conocimiento normativo y puede hacerlo de una sola vez, evitando que se retrabaje algo que puede resultar impreciso si lo hace alguien más.	El método, al igual que con las demás etiquetas es el manual. Se inscribe luego que el asistente realiza una revisión al material.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	El medio no puede ser otro diferente.	No debería de hacerse.
13	Generar etiqueta 245 y registrar subcampos Sa, Sb, Sc, según corresponda al caso	Para indicar el título del libro. Se registran subtítulos y otros elementos. El propósito principal de esta etiqueta es actuar como uno de los puntos de acceso principal. Este campo también podría ser útil para vincular el conocimiento de que cierto registro pertenece a un material determinado.	Nada, lo que se hace es adecuado	Llenarse por el asistente sólo en los casos en que el título sea fácilmente identificable y exista una gran certeza de que se encuentre correctamente llenado. De otra forma dejarse en blanco para que lo trabaje el catalogador.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Su llenado toma lugar generalmente después de haber registrado la etiqueta 100.	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el asistente que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Al igual que la etiqueta 100, la 245 depende en su caso de la identificación del dato referente a título y subtítulo en los materiales. Se realiza una transcripción manual del título ubicado.	Es el método usual de llenado de campos. En este caso no existe otro método más adecuado	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar			Sucesión				Persona				Medios				
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
14	Generar y registrar etiqueta 250 si aplica	Para denotar la edición del libro que se está procesando.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar donde se llena esta etiqueta.	Esta etiqueta podría ser llenada en el pre-registro que se realiza en la CDC	Este es un dato que la CDC puede manejar e introducir directamente.	El llenado de la misma toma lugar por lo general luego de la etiqueta 245; según el orden en que están dispuestas las etiquetas del formato MARC	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el asistente que llena las mismas.	Esta etiqueta podría introducirse en la CDC	En la CDC	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Personal de la CDC	Personal de la CDC	Se hace búsqueda de este dato en el libro y se ingresa el número de la edición en la etiqueta. Se llenan datos complementarios de existir.	No existe una razón específica para ello.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.
15	Generar etiqueta 260 y registrar subcampos Sa, Sb, Sc	Para indicar datos de distribución, publicación, pie de imprenta y otros que el libro contenga. La etiqueta registra lugar de impresión del libro con fines estadísticos. Otra razón importante es registrar el año de impresión del material.	Esta información es valiosa, y no podría realizarse otra cosa para producir el mismo resultado o cumplir el propósito. Actualmente se trabaja por parte del asistente y el catalogador, con todo lo que ello implica en revisiones y re-trabajo.	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Por ser el lugar adecuado en donde se registran los datos bibliográficos de los materiales	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Se hace luego de llenar la etiqueta 250	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el asistente que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Catalogador	Catalogador	Estos datos generalmente se encuentran detrás de la hoja legal del libro. Luego de identificar fecha, editorial y lugar de publicación éstos se registran en el orden adecuado según subcampos en el registro creado	Es el método usual de llenado de campos. En este caso no existe otro método más adecuado. El llenado es a mano.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
16	Generar etiqueta 300 y registrar subcampos Sa, Sb, Sc	Para indicar características físicas del material.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Luego de llenar las etiquetas anteriores con respecto a pie de imprenta.	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el asistente que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Catalogador	Catalogador	Por lo general este tipo de información se encuentra revisando el libro. Una revisión del material y el registro manual de la información en el registro son la forma en que se hace.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
17	Registrar etiqueta 490 si aplica	Para indicar la serie a la que pertenece el libro, si fuera el caso.	Para indicar la serie de pertenencia no se ubica otra forma mas que la creación de esta etiqueta	Lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando las etiquetas anteriores, como la 300 ha sido llenada	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el asistente que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Catalogador	Catalogador	La serie a la que pertenece el libro, si fuera el caso, es encontrada y posteriormente se escribe de manera manual en la posición de la etiqueta	Es el método usual de llenado de campos. En este caso no existe otro método más adecuado	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
18	Generar y registrar las notas que apliquen, principalmente etiquetas 500, 502, 504, 505, 533, según políticas	Para resaltar ciertas características del libro o material.	Registrar menos notas o no anotarlas. Ya que carecen de importancia como punto de acceso.	Se considera que las notas no representan un punto de acceso importante, por ello no deberían de incluirse a menos que ésta fuera de mucha importancia.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Las notas se registran luego de que la descripción física del material ha terminado siguiendo el formato MARC	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el asistente que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace. Aunque si se considera no importante este campo podría borrarse por completo de la sucesión de actividades	Debería eliminarse por completo de la sucesión.	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Catalogador	Catalogador	El material se revisa en busca de información extra que pudiera consignarse en una nota. Tras encontrar dicha información, se anota la misma de forma manual en el registro.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	No hacerse más.	No debería de realizarse por ningún medio

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar				Sucesión				Persona				Medios			
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
19	Ingresar al sistema el tipo de adquisición del material en etiqueta 541	Para llevar un registro de la procedencia de los libros. Puede ser un indicativo del estado de la colección y su evolución, aunque posteriormente no se sabe la utilidad de esta información al usuario o a la biblioteca misma.	No escribir tales notas. Verificar si esta información se está registrando también en ítems y decidir una sola instancia para su registro.	Replantear la necesidad de este tipo de control.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Como parte de la información registrada en forma de "notas" se escribe según el orden durante las etiquetas 5xx	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el asistente que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace	Si se deja este tipo de información, es adecuada la sucesión. Si se decide eliminar, de la sucesión queda eliminado.	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se registra de manera manual tras identificar el color del cintillo que indica el tipo de ingreso del libro. Posteriormente se registra de forma manual en el registro.	Por que las cintas de colores son la manera de indicar tipo de ingreso y éstas deben de ser consultadas de esa manera. La entrada manual es la más directa en función también de los cintillos.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	Los medios son adecuados a la forma de hacerse actualmente.
20	Registrar si se encuentran presentes coautores y otros colaboradores en etiquetas 700	Para dejar libre el elemento 100 bajo la responsabilidad de un solo individuo y registrar la responsabilidad de otros colaboradores de la obra.	Lo que se hace es adecuado	Lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	Tras terminar el área de notas, si se sigue el orden del formato MARC esta es la actividad que sigue.	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el asistente que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Catalogador	Catalogador	Se identifican los colaboradores y otros coautores del libro, tras lo cual se escriben manualmente en el campo requerido	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	
21	Ingresar las iniciales del asistente y del catalogador en etiqueta 902	Para que los registros puedan ser rastreados de vuelta hacia el creador del mismo cuando sea necesario realizar correcciones.	Se propone automatizar la actividad.	Automatizar la actividad	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	Actualmente se hace siguiendo la secuencia de operaciones del formato MARC. Según esta etiqueta que es de tipo local, la sucesión de esta actividad indica que se realice hacia la finalización del registro por parte del asistente.	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el asistente que llena las mismas.	Podría dejarse su llenado automatizado, realizándose en cuanto se crea una plantilla personalizada para ese propósito.	Cuando se crea el registro	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	La computadora	El sistema, el programa de la computadora.	El llenado del campo se hace de forma manual con letras mayúsculas.	No se ha ideado otra	Automatizando la actividad para que las personas no tengan que llenarlo a mano	Automáticamente por medio del sistema.	
22	Generar etiqueta 903 e ingresar código de barras	El código de barras sirve para indicar la existencia de cada uno de los ítems registrados en la biblioteca. Es un control también para el módulo de ítems	Podría indicarse esta actividad únicamente para el apartado de ítems, ya que no representa un punto de acceso a considerar para usuarios ni para la gestión del OPAC mismo.	Considerar entrar este número una sola vez en ítems.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	Las etiquetas 9xx están localizadas hacia el final del registro bibliográfico. Esta etiqueta se registra luego de la 902	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el asistente que llena las mismas.	Podría hacerse durante el proceso de cargar el material al menú de ítems.	Hacerse una sola vez, durante el cargado de ítems.	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Tras colocar el curso en la etiqueta, el número es insertado mediante una lectora de código de barras.	El uso de lector automático hace más rápido y confiable este paso.	Mediante su automatización	Mediante la lectora de código de barras en cada ocasión para hacer eficiente el proceso.	
23	Ingresar "CE" en etiqueta 904	Etiqueta local. El campo 904 tiene la función de indicar el centro o los centros de estudios al que posiblemente el libro será útil. Se coloca CE para que el catalogador posteriormente la complete.	Es necesario conocer verdaderamente la utilidad de esta etiqueta. Si es que algún usuario hace uso de ella, bibliógrafo o algún otro actor. Es por ello que es ponderado la eliminación de la misma.	Evaluar la necesidad de esta etiqueta en función de su utilidad. También automatizar.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	Luego de la etiqueta 904	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el asistente que llena las mismas.	Podría dejar de realizarse de hecho	Revisar la necesidad de seguirlo haciendo, o sacarla por completo de la secuencia.	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Al parecer las etiquetas de este tipo se encuentran pre-cargadas en la plantilla. De otra forma es necesario ingresar manualmente las letras en los campos correspondientes.	Si es que se encuentran desplegadas en la plantilla de forma automática, es para ahorrar tiempo.	Podría eliminarse este paso, a expensas de conocer primero la verdadera utilidad del mismo.	No debería de hacerse.	

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar				Sucesión			Persona				Medios				
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
24	Guardar el registro en el servidor	El trabajo que se hace en el registro mientras éste se encuentra siendo elaborado de cada asistente. Éste se manda hacia el servidor para conservar una copia del mismo.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Una vez que se considera que el registro se encuentra completo	Sólo hasta entonces el guardado tiene verdadero sentido	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El procedimiento de guardado es realizado de manera corriente mediante el ícono de guardado correspondiente	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace. Es una duplicación necesaria.
25	Transportar materiales hacia el cubículo del catalogador	Para seguir con el proceso comenzado. Los libros deben desplazarse en función de la forma de trabajo establecida en la biblioteca para que el proceso se realice en otra "estación de trabajo".	Para este tipo de actividad actualmente nada, lo que se hace es adecuado en función del diseño y tipo de trabajo realizado.	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Por ser el lugar en donde se lleva a cabo el agente.	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Esta es una actividad de transición que se realiza cuando el asistente de catalogación da por terminado su trabajo con el pre-registro creado para el material.	Porque es cuando terminan las actividades, no es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante el cambio de posición de los libros. Conforme se completan los registros éstos son puestos en un carro de transporte. Cuando se junta una cantidad que el asistente de catalogación considera adecuada, comienza el transporte de los libros.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	Se podría cambiar la cantidad del lote, es decir, hacer el transporte con más o menos cantidad de libros. Pero el modo de transporte de carro se puede considerar como el mejor medio de transporte para el caso.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
26	Estancia de materiales en el cubículo del catalogador	En función de la cantidad de materiales que pasa el asistente de catalogación, es necesario que algunos libros esperen su turno para ser procesados por el catalogador. Es por ello que se considera como una estancia en la que éstos no se mueven y tampoco son procesados de ningún modo mientras tanto.	En función de la forma de trabajo, este tipo de esperas sólo podrían ser cambiadas si el sistema completo cambiara reduciendo la cantidad de tiempo destinado a trabajar cada material.	La actividad está en función del proceso completo, no hay nada que debiera hacerse particularmente con esta actividad.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Toma lugar cuando los materiales llegan al cubículo de catalogador y es necesario que aguarden en ese lugar.	Es una fila elemental y necesaria por el trabajo en mini-lotes que se desarrolla en la BDCV	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Esta actividad de espera se desarrolla en el lugar asignado del catalogador.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
27	Abrir programas necesarios: Alph/catalogación, Cutter, Excel	Porque es una actividad a través de la cual se invocan en el sistema los programas necesarios para el procesamiento de los libros.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Por ser este el lugar en donde se encuentra el equipo de cómputo asignado al catalogador	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Esta actividad se lleva a cabo como una de las labores que primeramente lleva a cabo el catalogador cuando inicia sus actividades del día.	Es una actividad necesaria para comenzar con todas las actividades que el proceso requiere.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante una apertura de programas informáticos de manera corriente. A través de sus íconos o de la ruta de acceso desde Menú inicio.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace. Es una duplicación necesaria.
28	Tomar un conjunto de libros	Cada catalogador tiene su forma característica de trabajar, pero en general ellos toman una serie de libros desde su espacio en donde éstos aguardaban. Este procedimiento establece además la ventaja de seleccionar los libros con mayor prioridad marcados con cinta roja.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Tiene al menos dos momentos generales: cuando se inicia la jornada laboral y cuando se termina de procesar la cantidad anterior y comienza con otra tanda de materiales.	Es una actividad necesaria para comenzar con todas las actividades que el proceso requiere.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Este traslado de materiales se realiza manualmente una vez que el catalogador ha identificado con cuáles libros desea trabajar primero.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	Se podría establecer también un indicador para conocer cuáles de entre los materiales son libros para catalogación original y que el catalogador pueda así elegir y gestionar su tiempo con respecto a éstos que toman más.	Establecer etiqueta para materiales (libros en este caso) de catalogación original.
29	Buscar en el libro el número de sistema e ingresarlo para abrir el registro que ya ha trabajado un asistente de pre-catalogación	Es la actividad que permite hacer corresponder el trabajo que se realizará a continuación con el pre-registro realizado por el asistente.	Trabajar con el código de barras de lectura automatizada de manera que el material pueda ser identificado de manera inmediata.	Cambiar la forma de hacer esta actividad, mediante la lectura del código de barras presente en todo material, o el que se le ingresa en la biblioteca.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Es el primer elemento que se lleva a cabo una vez que los libros son transportados al área de trabajo del catalogador.	Se realiza para comenzar a trabajar con un material en específico	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El catalogador toma el material y busca en su interior la inscripción del número de sistema creado por el asistente y que pertenece al libro que está verificando.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	Eliminar esta forma de vinculación con un número de sistema y utilizar el código de barras asignado a cada material en CDC o el código con el que cuenta el material.	Cambiarse por una cadena que pueda leerse de manera más rápida, sobre todo porque esta lectura se realiza dos o tres veces en todo el proceso. Se recomienda el código de barras.

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar				Sucesión			Persona			Medios					
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
30	Inspeccionar/analizar el libro, identificar datos para campo 008	Para identificar la información que se ingresará posteriormente en la etiqueta 008	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Luego de que el sistema muestra el pre-registro anteriormente creado y se encuentra en condiciones de ser llenado	Es necesario realizar esta actividad para llenar la etiqueta 008.	En cualquier otro momento siempre y cuando sea antes de llenar la 008.	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El material se revisa de manera general para determinar la información que posteriormente será incluida en el campo 008	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
31	Seleccionar/abrir campo de formato Marc 008	Para comenzar formalmente con el llenado de las posiciones de etiqueta 008	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Al momento de comenzar a registrar los datos que se han analizado del material y requiere la 008	Bien puede hacerse antes de realizar la inspección del libro, sin embargo el orden en que se realice no afecta el resultado.	En cualquier momento, puede ser antes o ligeramente después de realizar la verificación del material	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se selecciona la etiqueta y se manda a expandir el registro mediante un comando.	Así se encuentra diseñado Aleph para hacerlo y desplegar las posiciones	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
32	Llenar fecha de captura	Para conocer la fecha en que se creó el registro correspondiente. También podría estarse haciendo como soporte del control de la producción diaria.	Automatizar que el sistema agregue la fecha automáticamente. También podría prescindirse del llenado de esta etiqueta por que no se considera indispensable	Automatizar el llenado de fecha, o en su defecto eliminar este requisito del registro	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Dependiendo de la rutina del catalogador, este campo se llena luego de revisar algunas características del material y el registro	No existe una razón determinada	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Tras seleccionar el campo del registro, se llena manualmente la fecha	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	Automatizar la fecha para auto-llenado de fechas de registros realizados según el día	Automáticamente por medio del sistema.
33	Codificar lugar de publicación en 008/15-17	Los campos fijos de la etiqueta 008 marcan la necesidad de especificar lugar de publicación. Existen normas o políticas interna que se deben de observar para ello.	El llenado del país de origen por ejemplo, exige que el catalogador busque el país en listas autorizadas de abreviaturas. La automatización de las abreviaturas ahoraría mucho tiempo. Revisar la factibilidad de seguir llenando esta etiqueta. También se podría llenar automáticamente a partir de la copia de la etiqueta correspondiente.	Automatizar esta etiqueta	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Es uno de los primeras posiciones a llenar tras abrir expandir la etiqueta 008.	Depende del momento y orden en que el catalogador elija modificar la etiqueta 008	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El llenado se realiza de manera manual ingresando el código en forma de abreviatura que representa al lugar de publicación. En caso de desconocerse abreviatura se debe buscar en listas.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	Automatizando mediante un despliegue de países buscables a partir de sus primeras letras y el llenado automático con su abreviatura tras la selección.	Automáticamente por medio del sistema.

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar				Sucesión				Persona			Medios					
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?	
34	Codificar nivel de audiencia en 008/22	Para indicar hacia qué población o tipo de usuario el libro se encuentra dirigido.	En virtud de que la mayoría de los libros de la colección son especializados, llenarse desde la creación de la plantilla de forma predeterminada. Otra posibilidad es eliminar la requisición de llenado de este campo.	Eliminar esta etiqueta.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Junto con las posiciones de la etiqueta 008, se hace durante el llenado de dicha etiqueta.	Depende del orden en que el catalogador elija introducir estos datos	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Simplemente se coloca una f en la posición 22 de forma manual.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	Automatizando la actividad para que las personas no tengan que llenarlo a mano	Automáticamente por medio del sistema.
35	Introducir códigos de ilustraciones, gráficos, mapas, retratos, fotos, láminas, etc. en 008/18-21, si aplican	Para que el registro refleje que el material cuenta con algunos elementos gráficos.	No incluir tales datos en función de que no representan puntos de acceso y tampoco información relevante para los usuarios.	Evitar que se pierda tiempo revisando y llenando estos campos.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Luego de realizar la revisión del material y de abrir la etiqueta 008 para el llenado de posiciones.	Es hasta entonces cuando se hace posible llenar las posiciones con información que ya se obtuvo.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Tras el análisis del libro y la apertura de la parte adecuada del registro se llenan de forma manual según corresponda la ausencia o presencia de elementos gráficos en el libro.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	No debería hacerse.	No debería hacerse
36	Codificar idioma del material en 008/35-37	Para que en el registro exista la indicación del idioma en que se encuentra el contenido del libro.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	En seguida de la posición anterior, sigue la secuencia preferida por el catalogador. Por lo general esta es la información que se consigna a continuación	Depende del orden en que el asistente elija introducir estos datos	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Tras verificar el idioma en que se encuentran los textos del libro, se escribe de forma manual la abreviatura correspondiente al idioma en las posiciones correspondientes	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	Automáticamente por medio del sistema.
37	Verificar etiqueta 020 ISBN, revisar que sea el mismo ISBN en registro y en libro	Para garantizar que el número ISBN capturado en pre-catalogación sea el mismo que el presente en el material y corregirlo en caso contrario	Realizar esta verificación en pre-catalogación. No incluirla en el catálogo. No incluir el ISBN en registro bibliográfico, sino en ítem única y directamente	Optar por alguna de las opciones del inciso anterior en función de evaluar la utilidad de la etiqueta	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Luego de terminar la introducción de etiquetas 008.	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el catalogador que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace. Aunque podría borrarse por completo de la sucesión de actividades	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	El asistente de pre-catalogación	El asistente de pre-catalogación.	Se busca el ISBN en el material y luego de seleccionar y hacer visible la etiqueta, se comparan visualmente ambos números.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	En cuanto al medio, de ningún otro modo, es adecuado como se hace
38	Registrar etiqueta 035	Para llevar a cabo un control del tipo y cantidad de registros que realiza bajo un periodo de tiempo el equipo de catalogación y clasificación. Es un control interno que no ofrece datos al usuario final.	Podría dejarse de hacer esta práctica ya que es incierta la utilidad de esta técnica de control. Otra posibilidad es la creación automatizada de este número.	Ya sea replantear la necesidad de este tipo de control, o automatizarlo	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando el catalogador así lo crea necesario, ya que para llenarse es necesario obtener el número de una lista de números asignados. El momento en el que se hace depende de la organización de cada catalogador.	No existe una razón determinada	Eliminarse de la sucesión o eliminarse.	En primera instancia no debería hacerse. Las estadísticas automatizadas del sistema deberían resolver su propósito si es que se requiere.	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Asistente de pre-catalogación	El asistente de pre-catalogación.	El catalogador ingresa un número elegido de entre una serie de consecutivos asignados. Luego de consultar y elegir uno, éste lo escribe directamente en el campo del registro de forma manual o a través de copia y pegado desde el archivo Excel en donde se conservan estos números	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	El medio para hacerlo de otra forma sería a través de su automatización	Si no se automatiza, no se aconseja que se siga utilizando esta forma de trabajo.	

#	¿Qué se hace?		Propósito		Lugar				Sucesión			Persona				Medios				
	¿Por qué se hace?	¿Por qué se hace?	¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
39	Verificar etiqueta 040	Por medio de esta etiqueta se da a entender el tipo de fuente de catalogación. Para el caso de estudio (original). Su verificación se hace para asegurar integridad de datos.	Podría asegurarse el asistente de catalogación de que este campo se encuentra llenado adecuadamente desde el principio y eliminar esta verificación.	Debería de eliminarse esta verificación y/o trasladarse hacia el asistente.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Según el orden en que se desarrollan las operaciones, luego de la 040 si se sigue el orden del formato MARC 21.	No existe una razón determinada	Se preferiría cambiar la sucesión de su revisión hacia el lugar de su creación.	Antes, durante la fase de trabajo del asistente de catalogación	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	El asistente de pre-catalogación	El asistente de pre-catalogación.	Se verifica que en fuente de catalogación exista adecuadamente la leyenda adecuada. Esta inspección es visual.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
40	Registrar etiqueta 041 si aplica	Para registrar el tipo de idioma, es una extensión de lo ubicado en 008	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En el orden correspondiente, la etiqueta sigue al llenado de la etiqueta 040	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el catalogador que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Luego de inspeccionar el material, se verifica el idioma en que se presenta y se anota en la etiqueta correspondiente. El medio es visual y manual respectivamente.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	
41	Registrar etiqueta 043 si aplica	Para registrar el código del área geográfica.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	Es la etiqueta a llenar si se sigue el orden del formato MARC. Se atiende luego de llenar la 040 o 041 si aplica.	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el catalogador que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Este código de área geográfica se escribe de forma manual luego de verificar el libro.	Mediante el método actual, es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	Se puede considerar la copia desde el 008 y la ayuda automatizada para la lista y códigos de país.	De la forma más automatizada posible, o mediante su asistencia.	
42	Borrar inscripción "EN PROCESO DE CATALOGACIÓN" de etiqueta 082	Para dejar libre la etiqueta cuando se comienza a llenar la información correspondiente a la clasificación del material.	No escribire tal enunciado desde el principio en función de su muy reducido "tiempo de vida"	El borrado es una consecuencia de haber escrito en primer lugar tal etiqueta. Si se elimina la escritura, éste borrado también será eliminado.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	Si no hay más etiquetas luego de las 04X, se borra la inscripción que se encontrará a continuación.	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el catalogador que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Tras colocar el cursor y seleccionar la casilla, un simple borrado con la tecla borrar termina esta actividad	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	Se considera que no debería de aparecer en primer lugar.	El método de borrar es adecuado, pero se consideraría inútil introducirlo en primer lugar.	
43	Registrar/verificar elementos de etiqueta 250 (si aplica)	Si el material presenta una mención de edición, esta se debe reflejar en el registro correspondiente.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar donde se llena esta etiqueta.	En la CDC	En la CDC	En seguida de la posición anterior, sigue la secuencia preferida por el catalogador. Por lo general esta es la información que se consigna a continuación	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el asistente que llena las mismas.	El llenado de esta etiqueta podría llevarse hacia la coordinación anterior, en donde pueden hacer un buen trabajo con las etiquetas 250	En la CDC	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Personal de la CDC	Personal de la CDC	Durante el proceso de inspección general del material, junto con los datos de la página legal se puede adquirir el dato sobre edición. Este se encuentra de forma visual y posteriormente se introduce de forma manual.	De esa manera se instruyó al personal a hacerlo. Son los medios más a la vista para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar				Sucesión				Persona			Medios				
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
44	Registrar/verificar elementos de etiqueta 260	Para registrar elementos del pie de imprenta.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	En el orden correspondiente, la etiqueta sigue al llenado de la etiqueta 250 si es que aplica o a la anterior a ésta si no.	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el catalogador que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Únicamente el catalogador	Junto con la información de la página legal y su reverso, se registra de forma manual en el registro correspondiente.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
45	Registrar/verificar elementos de etiqueta 300	Para describir físicamente el material.	Nada, lo que se hace es adecuado	Buscar la automatización y vinculación con etiqueta 008	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Siguiendo el orden en que se encuentran según las etiquetas del formato MARC.	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el catalogador que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales, es la única capacitada correctamente para hacer un trabajo adecuado.	Nadie más	Únicamente el catalogador	Primer se ubican de manera visual y al inspeccionar el libro, los datos correspondientes a la descripción física, y posteriormente se insertan manualmente en la etiqueta.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
46	Registrar/verificar elementos de etiqueta 490 (si aplica)	Si el libro que se registra pertenece a una serie, ésta se registra en esta etiqueta.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Siguiendo el orden en que se encuentran según las etiquetas del formato MARC.	Ése es el orden en el que se encuentran las etiquetas y el que sigue por lógica el catalogador que llena las mismas.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales, es la única capacitada correctamente para hacer un trabajo adecuado.	Nadie más	Únicamente el catalogador	Se identifica la existencia de alguna serie si es el caso, y se registra manualmente. La inspección del material también es visual.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
47	Registrar/verificar notas presentes en el material (según apliquen)	Las notas se registran para detallar un poco más la información presente en el libro y que algún día tal vez podría ser útil remotamente a un usuario	Verificar si todas las notas son de importancia, elegir sólo aquellas que se consideren como verdaderamente necesarias. O de otra manera eliminar esta etiqueta	No incluir esta etiqueta y eliminar la actividad relacionada.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Las notas se registran cuando el material ha sido revisado y existen características que se pueden y deben registrar en notas.	Depende del orden en que el catalogador elija introducir estos datos	Podría sacarse por completo de la sucesión de tareas.	No debería de hacerse en absoluto y eliminarse de la sucesión.	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Únicamente el catalogador	Se analizan y encuentran datos que se pueden introducir en notas y posteriormente se anotan en el registro de forma manual.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	Eligiendo sólo las notas más representativas. O Eliminando definitivamente esta etiqueta y actividad.
48	Registrar/verificar iniciales del catalogador en el registro	Para conservar una pista acerca del catalogador que se encargó de dar de alta el registro.	Evitar este registro si se demuestra que no es utilizable. Hacer responsable al asistente de catalogación por su registro y verificación.	Replantear la necesidad de este tipo de control.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se llega a la etiqueta que contiene el espacio para tal verificación.	Se escribe entonces si no tiene marcado nada y se revisa si es que ya existe precedente.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	La verificación toma en cuenta que el campo tenga datos, y el registro incluye la inclusión de las iniciales del catalogador en el registro de manera manual	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	Automatizar el llenado de tales iniciales en la creación de plantilla.	Automáticamente por medio del sistema.
49	Establecer la forma del asiento principal	Para otorgar al registro del libro un punto de acceso para su recuperación.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	La sucesión de este punto no es de gran importancia, sólo importa que efectivamente se lleve a cabo.	Depende del orden en que el catalogador elija introducir estos datos	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales, es la única capacitada correctamente para hacer un trabajo adecuado.	Nadie más	Únicamente el catalogador	El catalogador basado en su conocimiento especializado revisa las características del asiento principal del libro y lo digita manualmente a su registro.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
50	Verificar en catálogo de autoridades si existe forma controlada del asiento principal	Para evitar duplicaciones del asiento principal en el catálogo. Y también para asegurarse de que se encuentra utilizando la forma autorizada del asiento principal.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Una vez que es establecido el asiento principal	Es el orden lógico y común en que ésta etiqueta se resuelve.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Tras escribir la forma controlada de autoridad, se procede a su búsqueda en la base de datos de autoridades. Todo el procedimiento se realiza mediante los comandos del programa Aleph.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	La búsqueda es manual, podría hacerse una labor de auto-completado que ofrezca ayuda al catalogador durante el registro y la búsqueda de los elementos.	Ofreciendo una ayuda de auto-completar que vinculara la base de datos autoridad y/o ofreciera la posibilidad de añadir el nuevo registro de autoridad.

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito				Lugar				Sucesión				Persona			Medios			
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?	
51	Tomar la forma del asiento principal desde el catálogo de autoridades de autor o crear una nueva autoridad	Una vez que se hace la búsqueda, es necesario que se tome la decisión respecto a cómo utilizar la forma autorizada del asiento principal, y en caso de búsqueda infructuosa comenzar el proceso de creación de un nuevo registro de autoridad.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se decide la manera en que se expresará el asiento principal.	Sólo se puede hacer esta elección una vez que se completó la fase anterior de construcción o búsqueda de términos	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Por medio de la búsqueda de los términos en la base de datos de autoridades. Una vez que se encuentra, se copia o extrae la manera en que se autoriza este campo. Si no es encontrada la forma autorizada, se crea un nuevo registro de autoridad.	Es la forma en que el sistema se construyó, la búsqueda y construcción de términos tiene esa forma.	Mediante un auto-completar de términos que los sugiera, permita seleccionar y en última instancia la creación de uno nuevo.	Deberá el sistema ofrecer un menú de auto-completar el campo con lo registrado previamente en la base de datos. Ofrecer la posibilidad de añadir nuevos a la base de autoridades vinculada.	
52	Leer información sobre el contenido del libro en cubiertas, solapas y tabla de contenido	Para identificar mediante una lectura en estos elementos del libro, cuál es la temática de la que éste trata.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se comienza a recabar información para realizar clasificar el material.	Esta actividad se realiza hasta que la descripción bibliográfica se completa.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se hace una lectura general de la información más general que el material ofrece.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	
53	Leer introducción y páginas iniciales	Una vez identificado el tema, mediante la lectura de la introducción y páginas iniciales se añade exactitud y más concisión en la formulación del tema.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Luego de la lectura general, ésta se hace para obtener mayor conocimiento o profundidad del libro.	Por que es una actividad de análisis que requiere un leve primer análisis que ya fue realizado, sin el cual no se puede proseguir con éste.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El catalogador toma el material y realiza una lectura más profunda, comenzando por la introducción, o en su defecto las primeras páginas.	Para conocer con mayor detalle el enfoque sobre el tema que se aborda.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	
54	Identificar conceptos importantes referentes al tema de libro	Ya sea en papel, el registro, o de forma mental se registran los conceptos que a juicio del catalogador representan más adecuadamente la temática del libro.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se tiene una idea de cuál o cuáles son los temas que desarrolla el libro.	Por que no se puede realizar sin un análisis previo como el que se realizó.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El catalogador tiene libertad para elegir cómo anotar las ideas. Tras revisar diversas partes del libro e identificar posibles temas, éstos se registran en formato escrito, digital o son recordados.	No existe una razón específica para ello.	Los modos dependen de cada catalogador. Este análisis es libre para realizarse de cualquier modo que el catalogador lo crea conveniente.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	
55	Definición/creación de encabezamientos de materia en registro ALEPH	Los temas se investigan haciendo uso de las herramientas para ello proporcionadas. (internet, Library of Congress Subject Headings, LCSH-Es, etc.) para finalmente establecer la temática bajo una estructura y vocabulario autorizados.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando no se trata de una obra literaria, la creación de encabezamientos de materia es una labor que se realiza para todo material, especialmente los de catalogación original.	Por que necesita desarrollarse previamente la identificación para la creación de encabezamientos.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se realiza una investigación para ir creando los temas de acuerdo a lo establecido por las normas. Se requiere realizar ir revisando que los temas representen los contenidos del libro.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar				Sucesión			Persona			Medios					
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
56	Búsqueda/verificación de forma de encabezamientos en base de autoridades de materia o creación de nuevos registros de autoridad	Se hace para evitar duplicaciones y/o uso incorrecto en la forma de asentar los temas seleccionados. Esta actividad puede desarrollarse reiteradamente según vayan encontrándose otros términos más adecuados hacia los que refieren los encabezamientos de las herramientas que se utilizan.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se quiere revisar la posibilidad de utilizar un tema construido. Es necesario saber si éste se encuentra reconocido en la base de autoridades, o de otra forma se crea de acuerdo al procedimiento que el catalogador conoce previamente.	Es la actividad sucesiva que da paso al establecimiento final de la temática a partir de su confirmación.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se verifica la base de datos de autoridad de materia para conocer el uso de temáticas iguales o similares. Todo es a partir de la consulta de la base en servidor, también administrada por medio de Aleph.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	Mediante un auto-completar de términos que los sugiera, permita seleccionar y en última instancia la creación de uno nuevo.	Auto-completar por medio del sistema, y creación de los no encontrados.
57	Indicar tema principal en etiqueta 69X	El cambio en la terminación se realiza para resaltar uno de los temas construidos como el tema principal de la obra. Se escoge el que mejor represente el tema o temas del libro.	Verificar la necesidad de indicar en el registro bibliográfico que uno de los temas es el más importante.	Eliminar esta etiqueta y actividad	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se ubican más de dos temas que representen el contenido del libro, se adopta la convención de cambiar con etiqueta 69X la importancia de uno de ellos.	Es el orden lógico y común en que ésta etiqueta se resuelve.	Podría dejar de realizarse de hecho	No debería de hacerse en absoluto y eliminarse de la sucesión.	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se selecciona la etiqueta correspondiente al tema que se desea resaltar y posteriormente se le cambia el código de etiqueta.	De esa manera se instruyó al personal a hacerlo. Son los medios más a la vista para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
58	Construcción de clasificación Dewey original (082Sa)	Observando al mismo tiempo los temas asignados, así como la estructura y temas del sistema de clasificación Dewey, se construye el número de clasificación para el libro.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Una vez que el tema principal ha sido correctamente definido, es posible comenzar con la construcción de su equivalente en sistema de clasificación decimal Dewey.	Es necesario conocer cuáles son los términos a realizar equivalencia Dewey.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se busca en las tablas del sistema de clasificación los temas y se va construyendo de acuerdo a las reglas que el mismo indica, y de acuerdo a la profundidad seleccionada del tema.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	
59	Completar signatura topográfica con 082Sb (número de Cúter y otros elementos -- fecha, et cetera, cuando aplica--)	Para diferenciar los libros con temáticas iguales o similares, se añade al número de clasificación el Cúter que se construye con datos del apellido de autor y se puede incluir si es necesario datos de la fecha de nacimiento u otros diferenciadores.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se completó el número de clasificación de acuerdo a Dewey, se inicia con el Cúter.	Porque así se diferencia entre números de clasificación iguales.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante un programa informático en el que se crea un número Cúter a partir de la introducción del nombre del autor y el título de la obra.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace

#	¿Qué se hace?		Propósito		Lugar				Sucesión			Persona			Medios					
	¿Por qué se hace?	¿Por qué se hace?	¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
60	Verificar no duplicación de signatura topográfica asignada	El alto volumen de material presente en la biblioteca hace necesario verificar que la signatura topográfica no se duplique con el de otro material.	Vincular la etiqueta con la base de datos actual y encontrar duplicaciones de signaturas topográficas en el momento mismo de haberlas creado.	Automatizar esta etiqueta	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando la signatura topográfica se ha completado con todos sus elementos y es necesario saber si en su estado actual servirá al ítem por ingresar sin duplicarse con uno actualmente parte de la colección.	Es necesario completarla antes la signatura.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se verifica mediante un comando que despliega la lista de Cutters similares al creado. Entonces se verifica visualmente que no exista uno igual.	Por que el sistema no detecta de manera automática duplicaciones en las etiquetas.	Automatizar esta verificación mediante vinculación directa con la base de datos.	Automáticamente por medio del sistema.
61	Transcribir signatura topográfica en el material.	Para relacionar el libro o material con su número de registro topográfico.	Podría vincularse a través del número del código de barras que se asigna como existencia de cada material. Es decir, eliminar esta transcripción.	Vincular de otra forma el registro y el ítem, mediante el código de barras y eliminar este paso no necesario.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Terminada y verificada la signatura topográfica creada, ésta se inscribe de manera manual con un lápiz en la parte de atrás de la página legal de los materiales.	No se podría escribir antes sino hasta tener terminada y verificada la signatura.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Si se justifica su importancia y necesidad, debería de inscribirse sobre los materiales, podría ser escrita por los asistentes.	Si se justifica su importancia y necesidad, debería de ejecutarse el asistente. De otra manera no debería de realizarse esta actividad.	Se toma directamente la signatura del registro bibliográfico y se transcribe sobre el material de manera manual en la parte trasera de la página legal. Se escribe con un lápiz.	En realidad tanto la actividad como la forma manual y con el lápiz de hacerlo es un legado de la forma de trabajar que se ha heredado desde los tiempos en que no se utilizaban las computadoras durante el proceso de CyC.	Si el objetivo es vincular un material con su topográfico en sistema, podría hacerse pleno uso de los códigos de barras insertos (2) y evitar esta práctica.	No debería de realizarse en realidad, es un remanente de la forma de proceder de años anteriores.
62	Completar siglas del centro al que pertenece el material de acuerdo con su temática	Completar el campo a partir del cual se informa los posibles centros de estudio que consultarán el libro.	Investigar si realmente este propósito merece la pena de una etiqueta a llenar.	Replantear la necesidad de este tipo de control.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	No tiene una secuencia establecida. Cada catalogador decide. Generalmente se llena en esta etapa del proceso.	No existe una razón determinada	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se terminan o completan las siglas del centro de investigación al cual serviría el material, o bien el que hizo su petición de compra.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	Podría eliminarse este paso, a expensas de conocer primero la verdadera utilidad del mismo.	Evaluando la necesidad de eliminar esta actividad.
63	Verificación general de todo el registro bibliográfico producido	Asegurar el llenado de todos los campos necesarios. Verificar de forma general la pulcritud del registro.	Asegurarse de que cada campo se encuentra adecuadamente llenado desde el momento en que se trabaja. Considerar una rutina de trabajo estricta que no permita olvidar campos o trabajar con inconsistencias.	Cambiar la inspección final por una rutina de trabajo que no permita olvidar elementos. Trabajar a conciencia cada etiqueta y posición. Eliminar en la medida de lo posible las revisiones	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando termina de llenar los campos considerados necesarios del formato MARC utilizado.	No es posible realizarse antes,	Podría ser que se dedique una segunda vista en cada etiqueta para lograr el mismo resultado sin perder profundidad por realizarse una verificación de manera general y masiva.	Las revisiones deberían ser parte del trabajo de cada etiqueta e incluso deberían de llevarse a cabo a la par del trabajo, haciéndose un llenado consistente en cada ocasión.	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se verifica de manera general los registros mediante inspección visual.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	La inspección visual siempre será el modo primordial de realizar inspecciones.	De forma consistente durante el llenado del registro en su totalidad.

#	Propósito				Lugar				Sucesión				Persona			Medios				
	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
64	Guardar registro en el servidor	Se salva el registro enviándolo al servidor para su integración al OPAC y su resguardo.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se tiene terminado y revisado el registro.	Sólo hasta entonces el guardado tiene verdadero sentido	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante la presión de los íconos de guardado del programa Aleph.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.
65	Registrar material catalogado en estadísticas personales (es actividad manual)	Se hace para llevar el control de la cantidad y tipo de material procesado. También para justificar el tiempo empleado en catalogación original, pues consume mucho tiempo.	Revisar la necesidad de contar con tantos campos de control. Automatizar la confección de estadísticas por medio del sistema.	Replantear la necesidad de este tipo de control y buscar su automatización.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando el registro se guarda, se retoman los datos principales como el número de control asignado, clasificación y tipo de material, así como clasificación, fuente de catalogación y colección.	No existe nada que reportar hasta que el registro se encuentre terminado y guardado en servidor.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante el copiado de los elementos del registro solicitados hacia una hoja de Excel en la que se organiza la producción y posteriormente ésta se reporta a la coordinación.	No existe una razón específica para ello.	Buscar la manera en que el sistema cree las estadísticas de forma análoga al analiza que crea un reporte a partir de la información del registro.	Automatizar en la medida de lo posible los reportes y reducir la cantidad de información en ellos recopilada.
66	Ubicar el material terminado en apartado de material procesado	Para dar espacio y lugar al material de proceso entrante. De igual forma permite preparar el saliente para su traslado.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando el material ha terminado de ser registrado en el OPAC.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante el traslado manual del material hacia el espacio que el catalogador asigna.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
67	Material en espera de revisión con "Analiza"	Las esperas son necesarias para permitir un desarrollo normal del trabajo en función de las características del proceso.	En función de las actividades, el tiempo de espera puede o no ser requerido.	Con esta y otras esperas, evaluar cada actividad y verificar cómo crea mayor tiempo de espera.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	El tiempo de espera comienza desde que el catalogador coloca en espera el libro.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El periodo de espera es únicamente una actividad necesaria como de transición entre actividades.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
68	Imprimir "Analiza"	Se imprime al final de la jornada de trabajo. "Analiza" concentra bajo una estructura local todos los registros bibliográficos creados para su revisión cruzada.	Podría no imprimirse el analiza y realizar revisiones directamente sobre el registro.	Replantear la necesidad de este tipo de control y buscar paulatinamente su eliminación mediante la asignación de elementos de revisión puntuales por parte de los creadores de cada elemento o según convenga la asignación.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se ha llegado al fin de la jornada de trabajo.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante un programa que permite su impresión.	Es la manera en que se diseñó este procedimiento.	Podría enviarse un documento digital para evitar desperdicio de papel. Podría eliminarse como medio de control.	El medio impreso requiere recursos. Debería de hacerse directamente en el registro digital de Aleph y recurrirse cada vez menos a la práctica de revisión.

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar				Sucesión			Persona			Medios					
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
69	Transporte del material y su "Análisis" para revisión de otro catalogador	Para llevar el material hacia su siguiente actividad del proceso	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando los analiza han sido impresos y está listo el lote de libros para llevar a revisar.	No es posible realizarse antes,	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Los libros se transportan de forma manual con la asistencia de un carro.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
70	Material en espera de revisión	Las esperas son necesarias para permitir un desarrollo normal del trabajo en función de las características del proceso.	En función de las actividades, el tiempo de espera puede o no ser requerido.	Con esta y otras esperas, evaluar cada actividad y verificar cómo crea mayor tiempo de espera.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	La espera inicia desde la llegada del libro y su conjunto al catalogador de revisión y hasta que éste le otorga tiempo para su revisión.	Es una actividad necesaria para comenzar con todas las actividades que el proceso requiere.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El periodo de espera es únicamente una actividad necesaria como de transición entre actividades.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
71	Revisión por otro catalogador de los registros impresos en el "Análisis"	Para asegurar que el registro sea consistente, correcto y encontrar errores y faltas a la norma, entre otras cosas: que cumpla las normas establecidas en la BDCV.	Verificar el porcentaje de registros que se consideraría suficientes revisar para ésta muestra representativa signifique que la población se encuentra sin errores o una cantidad de los mismos	Debería de eliminarse esta verificación o buscar la manera de hacerla más sucinta, con menos etiquetas, las más importantes ; o de otra forma, realizarse con una cantidad muestra de registros.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	En función del estilo de trabajo y organización de cada catalogador, ya que cada uno debe de realizar sus registros correspondientes y también realizar revisiones cruzadas.	No existe una razón determinada	Este tipo de revisiones podrían realizarse en cada misma ocasión en que los elementos del registro bibliográfico son creados, asegurarse de que se realiza un trabajo correcto en el primer intento.	Esta actividad no debería de realizarse. La revisión de cada elemento debería de ser parte inherente a la hora de realizar cada una de las actividades anteriores.	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se toma el registro impreso y se le va comparando junto con el ítem que lo acompaña para verificar que lo consignado en los campos del mismo sea fidedigno.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	Mediante un registro analiza menos robusto, o bien mediante una muestra de registros, no todos como actualmente se realiza.	Evaluando la necesidad de eliminar paulatinamente esta actividad. No es recomendable actualmente un control de calidad que revise absolutamente todo lo producido.
72	Transporte de material revisado para correcciones hacia	Traslada los libros y analiza para posterior trabajo con ellos.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando la revisión del catalogador que revisa los analiza termina.	No es posible realizarse antes,	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante el traslado de libros y el analiza correspondiente por medio de un carro de libros.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.
73	Corrección de observaciones hechas en la revisión de "Análisis"	Para arreglar lo encontrado durante la revisión cruzada y dejar el registro libre de errores.	Asegurar que el registro sea integrado correctamente desde un inicio para evitar revisiones.	Las correcciones deberían hacerse para las revisiones puntuales de cada elemento y evitarse lo más posible.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando los materiales son enviados de regreso hacia el catalogador creador del registro revisado.	No es posible realizarse antes.	Durante la etapa de revisión puntual de cada elemento la corrección, si es que es necesaria, debería de realizarse.	Debería hacerse en el momento mismo de verificar, justo inmediatamente después de terminar de llenar cualquier etiqueta individualmente	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	En el analiza se hacen indicaciones acerca de cómo arreglar cada etiqueta que presenta errores o inconsistencias de registro	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar			Sucesión			Persona				Medios					
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
74	Llevar material a estante de productos catalogados y clasificados	Para llevar el material hacia el área en donde se acumulan los mismos a la espera de la siguiente fase del proceso.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando el registro ha sido modificado, arreglado y guardado.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Catalogador	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Tras modificar y corregir el registro de los libros presentes en el analiza, éstos pasan al carro que los transporta.	A través de un carro.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.
75	Estancia del material en estante de catalogados y clasificados	Es necesario que el material pase un tiempo de espera mientras se pasa su lote a proceso.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando los materiales llegan al estante y se colocan ahí para aguardar.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El material simplemente espera.	No existe una razón específica para ello.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
76	Transporte del libro del estante de catalogados y clasificados hacia la estación del asistente de pre-catalogación	Para llevar el material hacia su siguiente actividad del proceso	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se haya espacio y lugar en el proceso siguiente y se puedan trabajar los materiales en espera.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante un carro en el que se acomoda la cantidad de libros que el asistente trabajará de momento.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.
77	Abrir módulo de catalogación de Aleph	Para comenzar a modificar las partes del registro correspondientes al material y completar la siguiente fase del proceso.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Es una de las primeras actividades que ejecuta el asistente cuando inicia la siguiente fase del procesamiento de libros luego de la catalogación y clasificación.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante la selección de los programas y su invocación con los accesos directos y la ruta desde el menú inicio.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.
78	Ingresar número de sistema y abrir registro del libro	Es necesario recuperar el mismo registro que se ha estado trabajando desde su creación cuando se hizo la pre catalogación.	Trabajar con el código de barras de lectura automatizada de manera que el material pueda ser identificado de manera inmediata.	Cambiar la forma de hacer esta actividad, mediante la lectura del código de barras presente en todo material, o el que se le ingresa en la biblioteca.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se comienza esta fase del proceso al tomar el libro y revisar cuál fue el número de sistema asignado.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se revisa el número de sistema asignado al libro. Se busca y copia de forma visual y manual.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	Cambiando el número a partir del cual se aplica el registro, haciendo uso por ejemplo del código de barras que se les asigna a los materiales al principio desde CDC.	Cambiar el tipo de ingreso, a su vez cambiando el número de control hacia el código de barras.
79	Seleccionar la clasificación asignada en campo 082	Para tenerla lista para copiar el valor en otro campo.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se encuentra el registro adecuado y éste se despliega en pantalla.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante el desplazamiento y selección de la clasificación asignada.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar				Sucesión			Persona				Medios				
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
80	Copiar la clasificación	Para copiar en memoria residente el registro y que éste pueda utilizarse en otro campo.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando el registro ha sido seleccionado y es el adecuado.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante el método abreviado de las teclas ctrl + alt ; o mediante el menú emergente tras la selección y presión del botón derecho del mouse.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.
81	Abrir el registro de ítems correspondiente al libro y pegar la clasificación en el campo correspondiente	Para que en el sistema Aleph, el módulo de ítems registre la existencia de un nuevo material. Este registro ítem debe contener estos datos.	Verificar la posibilidad de una exportación de datos hacia el módulo de ítem de manera automatizada.	Revisar la programación y buscar la automatización del proceso.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se tiene copiada la información de clasificación.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante la manipulación de menús para abrir la clasificación correspondiente y posteriormente pegar la información	Es la manera en que se diseñó este procedimiento.	Mediante una vinculación de datos de ambos módulos del sistema para que la información pueda ser enviada de manera directa sin copiar y pegar.	Automáticamente por medio del sistema.
82	Separar el número de Cutter y el número de Dewey	El sistema de impresión de etiquetas requiere añadir este espacio para que la impresión pueda mostrar en dos renglones el número de clasificación primero y abajo el Cutter.	Diseñar un algoritmo de programación que permita al sistema de impresión reconocer un Cutter de un número de clasificación.	Revisar la programación y buscar la automatización del proceso.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se empieza a ingresar datos en ítem.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante la selección de los datos y la añadidura posterior de el espacio presionando la barra espaciadora, es decir, de forma manual.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	Aprovechando las posibilidades de la automatización y buscando añadir el espacio, o reconocer las partes de la signatura, de manera automatizada.	Automáticamente por medio del sistema.
83	Registrar el código de barras del libro en el campo correspondiente del registro de ítems	Para que el módulo de ítems cuente con los datos correspondientes al nuevo material que se da de alta.	Verificar la posibilidad de una exportación de datos hacia el módulo de ítem de manera automatizada.	Revisar la programación y buscar la automatización del proceso.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	No tiene una secuencia establecida. Cada asistente decide. Generalmente se llena en esta etapa del proceso.	No existe una razón determinada	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Tomando el libro y la lectora de código de barras se registra de manera automatizada en el espacio del registro ítem correspondiente.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	Mediante una vinculación de datos de ambos módulos del sistema para que la información pueda ser enviada de manera directa sin copiar y pegar.	Automáticamente por medio del sistema vinculando el registro bibliográfico para importar hacia ítem este dato.
84	Registrar campos de colección, tipo de material y estatus del ítem en campos correspondientes del módulo de ítems	El módulo de ítem, requiere el llenado de campos de este tipo para ubicar en qué colección se ubicará el material y el tipo de permisos de préstamo que tendrá en función de sus características.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Es el siguiente juego de campos a llenar luego de los códigos de barras y la información propia de cada libro.	No existe una razón determinada	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Analizando de manera somera el tipo de ítem y registrando sus características en función de ello. Se realiza llenando los campos correspondientes del módulo ítem de manera manual.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar				Sucesión			Persona			Medios					
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
85	Compilar códigos de barras en un archivo de texto para preparar la impresión de etiquetas de signatura topográfica	Para generar las etiquetas que se pegarán sobre el material. De esta manera pueden éstas imprimirse en serie.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando el libro ha sido dado de alta en el módulo de ítems.	No existe una razón determinada	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	En las opciones del sistema informático se cargan los códigos de barra mediante la lectora automática y ésta vincula el código con su clasificación. Luego de registrar los códigos de varios libros, éstos se envían a imprimir.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.
86	Guardar archivo en C:\tmp, como "etiquetas"	Para preparar el archivo de impresión que manda directamente las impresiones.	Se podría establecer una ubicación de auto-guardado análogamente a la forma de guardar los registros.	Revisar la programación y buscar la automatización del proceso.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Justo cuando las etiquetas serán impresas	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Tras cargar los códigos de los materiales cuyas etiquetas se imprimirán, se guarda el archivo de forma común en tal carpeta.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	Guardando de manera automática, sin necesidad de indicar la ruta.	Automáticamente por medio del sistema.
87	Ejecutar el programa "Etiquetas monográficas" desde escritorio para impresión e imprimir etiquetas	Para que la impresora finalmente imprima las etiquetas.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Luego de guardar el archivo de impresión.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El programa se ejecuta tras presionar el ícono que se encuentra sobre el escritorio.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.
88	Recoger las impresiones y colocarlas junto con el/los libro/s en el carro correspondiente a proceso físico	Para enviar hacia proceso físico las etiquetas y el material correspondiente.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando el lote de libros ha sido dado de alta en el módulo de ítems y su etiqueta ha sido impresa.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Las etiquetas son recogidas de la impresora. Ya sea que se recorten o envíen en hoja completa, cada libro debe acompañarse por la etiqueta correspondiente en el envío de materiales a través del carro de materiales.	Los libros se hacen acompañar por las etiquetas para que sean adheridas y protegidas en proceso físico.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
89	Estanda de material a la espera de proceso físico	Las esperas son necesarias para permitir un desarrollo normal del trabajo en función de las características del proceso.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Desde el momento en que el libro y su conjunto llegan al área de proceso físico y hasta que el material comienza con su proceso físico.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El material simplemente espera.	No existe una razón específica para ello.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar				Sucesión			Persona				Medios				
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
90	Tomar libro del carro de proceso físico y etiqueta correspondiente	Para acerca al área de trabajo los materiales correspondientes.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando el asistente de proceso físico comienza con su trabajo sobre nuevos libros.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente PF	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El traslado del material y su etiqueta se realiza de forma manual hacia el área de trabajo del asistente de PF.	No existe una razón específica para ello.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.
91	Buscar en el reverso de la portada del libro la signatura topográfica escrita por el catalogador	Para encontrar el número de la signatura topográfica que le pertenece al libro.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando comienza la etapa de comparación y verificación de signatura topográfica.	No existe una razón determinada	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente PF	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se toma el libro y busca en la parte de atrás de la página legal el número de clasificación.	Por ser el lugar en el que el catalogador escribe el número.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De ningún otro modo, es adecuado como se hace
92	Revisar que coincida la signatura topográfica en el material y en la etiqueta (si no coinciden, efectuar corrección con el catalogador)	Para garantizar que la signatura topográfica, el elemento más importante para localizar el libro o material, esté correctamente escrito en el registro, en la etiqueta y sobre el material.	Eliminar esta actividad al realizar la verificación de la signatura en el momento mismo en que ésta se crea en el registro por parte del catalogador. Posteriormente por parte del asistente durante la impresión de la etiqueta. Eliminar la actividad del catalogador de escribir la signatura sobre el material para eliminar también la verificación.	Optar por establecer verificaciones inmediatas para la clasificación en el registro y en impresión por parte del catalogador y asistente respectivamente. Replantear la necesidad de este tipo de control y en su caso eliminar esta actividad.	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se tienen las etiquetas impresas, a punto de adherirse al material y la inscripción de la clasificación en el libro.	No es posible realizarse antes.	Este tipo de revisiones podrían realizarse en cada misma ocasión en que los elementos del registro bibliográfico son creados, asegurarse de que se realiza un trabajo correcto en el primer intento.	La revisión debe hacerla cada agente productor sobre los elementos recién creados o trabajados.	Asistente PF	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Tras recoger el material y verificar la signatura que se encuentra escrito sobre el mismo, se compara con la etiqueta suministrada. Esto se hace de manera visual y manual.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	Se recomendaría que las revisiones las hicieran los responsables de cada fase y de cada sub-producto del proceso.	Las verificaciones correspondientes deben de hacerse mucho antes, durante e inmediatamente al final de las actividades.
93	Pegar etiquetas en el lomo del libro	Para que el libro pueda ser acomodado y posteriormente encontrado de entre los ítems de la colección.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando se verifica que las etiquetas a pegar son las correctas.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente PF	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Las etiquetas son auto-adheribles, por lo que se despegan de la lámina a la que vienen pegadas y se colocan en el lomo del libro. En caso de que no quepan en el mismo, se utiliza la parte de la portada del mismo.	No existe una razón específica para ello.	Mediante la introducción de chips emisores de radiofrecuencia.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito				Lugar				Sucesión			Persona				Medios			
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?	
94	Colocar cinta adhesiva protectora sobre etiqueta pegada	Para evitar que la etiqueta se caiga o se deteriore. La cinta adhesiva es de material plástico, que resiste el paso del tiempo.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Una vez que la etiqueta se encuentra colocada en el libro.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente PF	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Las etiquetas transparentes también son auto-adheribles. Se desprenden de la hoja de papel que las contiene y se pegan sobre la etiqueta que contiene la clasificación.	Es una de las formas más convenientes que hay para proteger la etiqueta.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	
95	Perforar material en portada, y páginas 53 y 113	Es una medida de seguridad a través de la cual se resalta la pertenencia del libro a la BDCV	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Generalmente se realiza luego de ingresar las etiquetas y su protector al material.	Depende del momento y orden en que el asistente elija, ya sea el marcado (etiquetas) o la perforación	No tiene impacto el tiempo en que se realiza, el resultado es el mismo.	Es adecuado cuando se hace	Asistente PF	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante una perforadora especial que realiza un patrón de huecos que conforman la escritura: "BCM" se hace la perforación en las páginas 53 y 113.	Es la manera en que se diseñó este procedimiento.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	
96	Pegar papeleta de préstamo	Para permitir el espacio en el libro en donde se registran las fechas de devolución del préstamo e indicar los permisos de préstamo del libro que se identifica según el color de la papeleta.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	El orden no es de gran importancia para la realización del pegado de dicha papeleta. Generalmente se hace luego de las perforaciones.	No existe una razón determinada	No tiene impacto el tiempo en que se realiza, el resultado es el mismo.	Es adecuado cuando se hace	Asistente PF	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Se toma una papeleta, y tras colocárselo pegamento blanco se coloca en el interior del libro.	Es una de las formas más convenientes y sencillas que hay para pegar.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace	De forma consistente durante el llenado del registro en su totalidad.	

#	¿Qué se hace?	¿Por qué se hace?	Propósito		Lugar			Sucesión			Persona				Medios					
			¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse?	¿Cuándo debería hacerse?	¿Quién lo hace?	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Qué otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
97	Traslado de libros al área de proceso físico terminado	Se realiza para enfilar el libro y su conjunto hacia la fase final de revisión.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando los procesos físicos han finalizado.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente PF	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Mediante el apilado de un pequeño lote de libros. Se realiza de forma manual mediante un carro bibliotecario.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.
98	Libros en espera de revisión de asistentes de pre catalogación	Las esperas son necesarias para permitir un desarrollo normal del trabajo en función de las características del proceso.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando los libros llegan hacia el área de trabajo del asistente de catalogación.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente PF	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	El material simplemente espera.	No existe una razón específica para ello.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.
99	Revisión final de libros	Para cerciorarse de que el etiquetado se haya realizado de manera adecuada, así como la correcta concordancia de las etiquetas revisando el número de clasificación y Cúter. También se revisa el color de la papeteta de préstamo introducida y se verifica que ésta sea del color correcto.	Esta revisión final, al igual que la final que hace el catalogador, o la que hace el asistente de proceso físico de las etiquetas; es una serie de actividades que bien podrá realizarse como se ha mencionado reiteradamente de manera inmediata tras la creación de tales registros.	No hacer esta actividad	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando los materiales toman lugar en la mesa de trabajo del asistente de pre-catalogación, que vuelve a trabajar con los materiales para realizar una inspección final antes de enviarlos a la siguiente coordinación.	No es posible realizarse antes.	Sacar esta actividad de la sucesión no haciéndola.	No debería de hacerse en absoluto y eliminarse de la sucesión.	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Cada responsable creadora de cada etiqueta, sub-campo o sub-producto puede y debe cerciorarse de la calidad de su trabajo.	Cada uno de los involucrados durante sus respectivos turnos o fases o donde realizan sus actividades correspondientes.	La inspección se realiza de forma visual, con el libro y todos los elementos que lo conforman luego del proceso físico.	Es la manera en que se especializa el personal para hacerlo.	Podría dividirse esta revisión entre todos los involucrados.	Verificar la posibilidad de desarrollar la cultura de que cada agente se haga responsable de sus propias revisiones.
100	Traslado de libros procesados a la Coordinación de servicios	El material cambia de lugar para ser entregado a la jurisdicción de la coordinación de servicios.	Nada, lo que se hace es adecuado	Nada, lo que se hace es adecuado	En la COI	Es el lugar adecuado	En ningún otro lugar	En ningún otro lugar	Cuando el libro y otros elementos se consideran como aptos para dejar el área como producto terminado.	No es posible realizarse antes.	Es adecuado cuando se hace	Es adecuado cuando se hace	Asistente de pre-catalogación	Es parte de sus funciones actuales	Nadie más	Quien lo hace actualmente	Por medio de otro carro de libros en donde se acomoda el lote de producto terminado.	Es la manera en que se puede realizar naturalmente	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.	De ningún otro modo, es adecuado como se hace.

Nota: Fuente: Creación propia

Tabla A8.3. Interrogatorio 2.

#	¿Qué se hace?	Propósito	¿Por qué se hace?	¿Qué otra cosa podría hacerse?	¿Qué debería hacerse?	Lugar	¿Dónde se hace?	¿Por qué se hace allí?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	¿Dónde debería hacerse?	Sucesión	¿Cuándo se hace?	¿Por qué se hace entonces?	¿Cuándo podría hacerse	¿Cuándo debería hacerse?	Persona	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Otra persona podría hacerlo?	¿Quién debería hacerlo?	Método	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace de ese modo?	¿De qué otro modo podría hacerse?	¿Cómo debería hacerse?
0	Recibir material bibliográfico desde la CDC																							
1	PRE-CATALOGACIÓN: Preparar registros bibliográficos básicos para materiales adquiridos por la CDC con los elementos básicos de catalogación para que puedan ser identificados.	Preparar registros bibliográficos básicos para materiales adquiridos por la CDC con los elementos básicos de catalogación para que puedan ser identificados.	Preparar registros bibliográficos básicos para materiales adquiridos por la CDC con los elementos básicos de catalogación para que puedan ser identificados.	Preparar registros bibliográficos básicos para materiales adquiridos por la CDC con los elementos básicos de catalogación para que puedan ser identificados.	Preparar registros bibliográficos básicos para materiales adquiridos por la CDC con los elementos básicos de catalogación para que puedan ser identificados.	En la CDC.	En la forma de trabajo así lo establece. Esta se desarrolla a partir de un equipo de trabajo conformado por un catalogador y su asistente.	El trabajo que se realiza en pre-catalogación bien podría llevarse a cabo en la CDC.	Este debería de realizarse en la CDC para aprovechar la actividad de biblioteca bibliográfica y preparar los pre-registros para que estos se completen en el momento mismo de realizar el pedido de los materiales.	La pre-catalogación se realiza luego de que los libros son recibidos desde la CDC, y antes de que los materiales pasen hacia el catalogador. Esta pre-catalogación toma parte luego de que los libros pasan por la primera fase de proceso físico (etiquetas y etiquetado).	De esta manera se encuentra diseñado el trabajo de manera que el pre-catalogador pueda responder campos básicos y rutinarios. Se desconoce por qué se realiza en la CDC, pero este es un trabajo que puede desplazarse mucho antes de donde éste se encuentra actualmente.	Podría realizarse la creación del registro en el momento de arribar del material, incluso en el momento de realizar el pedido del mismo. Para ambos casos el momento adecuado depende de la forma de organizar las actividades en la CDC.	Debería hacerse en el momento en que concierne a las actividades de búsqueda preliminar de los libros/materiales.	El asistente de pre-catalogación.	Es la adecuada en función del tipo de funciones que se le otorgan.	Personal de CDC.	Personal de CDC.	Personal de CDC.	La pre-catalogación depende en gran medida de la biblioteca bibliográfica que se hace de los materiales en catálogo como el LC y el mismo OPAC de la RDCV. Si un registro es localizado, éste se copia y las etiquetas correspondientes son creadas, modificadas o complementadas según las políticas y normas de la RDCV. Si se localiza el pre-registro en CD, las herramientas para realizar el trabajo en las computadoras y una conexión a internet para realizar la búsqueda en los catálogos externos.	La búsqueda de registros para su copia se realiza para agilizar el proceso de catalogación y clasificación. La creación de etiquetas que contendrá el registro completo y también manifestar algunas de las que realiza el catalogador hacia el pre-catalogador.	De ninguna otra manera, es correcto el por medio a través del que se hace. Podría sin embargo reducirse la cantidad de etiquetas que contendrá el registro completo y también manifestar algunas de las que realiza el catalogador hacia el pre-catalogador.	Debería de trabajarse la creación de pre-registros en colaboración con el área de CDC integrando de alguna manera eficiente el trabajo.		
2	CATALOGACIÓN: Durante esta fase se realiza la catalogación y clasificación. Este trabajo se refleja en un registro bibliográfico que representa el libro.	El objetivo de la catalogación es la creación de un registro para posteriormente integrar el catálogo en línea de la RDCV. Se hace para poder organizar y posteriormente recuperar los elementos integrantes de la colección. De manera particular, este procedimiento también se aplica la revisión de las etiquetas que el asistente de catalogación crea o modifica.	Debe ser adecuado lo que se hace para lograr el propósito.	Debe ser adecuado lo que se hace para lograr el propósito.	Debe ser adecuado lo que se hace para lograr el propósito.	En la CDC.	En el lugar más adecuado, se cuenta con el personal, recursos y herramientas necesarios para ello.	En ningún otro lugar, actualmente se realiza en el lugar adecuado.	En el lugar en que se realiza actualmente.	La catalogación se hace cuando el libro o los materiales son suministrados al catalogador. Esta tarea se lleva a cabo antes de la segunda etapa de proceso físico. (Marcado y perforado)	De esta manera se desmenula el proceso, y es una forma natural de proceder.	En ningún otro momento, es adecuado cuando se hace.	El catalogador.	Es la persona capacitada para llevarlo a cabo, cuenta con los conocimientos y habilidades necesarios.	Nadie más.	La persona que actualmente lo realiza es la correcta.	La persona que actualmente lo realiza es la correcta.	La catalogación y clasificación se realiza utilizando el mismo libro como fuente de información primaria que suministran datos para formar el registro. En segundo lugar existen una serie de herramientas utilizadas por el catalogador que suministran información normativa acerca de la manera en que varios datos deben ser introducidos al registro. Entre éstas herramientas se encuentran las normas de catalogación. Finalmente los sistemas de clasificación ofrecen información para manifestar, dentro de una estructura previa, el contenido en el que la información del material puede introducirse.	En la forma de proceder, según lo establecido en las normas y políticas. Además representa la manera de actuar en la que los catalogadores son capacitados durante su formación, para posteriormente especializarse en trabajos bajo tal esquema.	En cuanto a la cantidad de datos que se deben incluir, así como el nivel de detalle puesto en cada registro, se debería revisar la necesidad de registrar datos demasiado exhaustivos y justificar su utilidad y uso (véase la tabla de excesos). Es aconsejable que las etiquetas no pasen por una doble revisión, es decir, que cada etiqueta se construya y/o revise una sola ocasión.	De la manera actual, pero realizando una revisión a cada etiqueta para verificar que ésta sea realmente necesaria y útil ya sea para el usuario y para la gestión del OPAC y el sistema mismo.			
3	REVISIÓN DE ANÁLISIS: La revisión se realiza para asegurar que todos los campos de todos los registros contengan información correcta, y que ésta se encuentre acortada conforme a las normas y políticas establecidas.	La revisión se realiza para asegurar que todos los campos de todos los registros contengan información correcta, y que ésta se encuentre acortada conforme a las normas y políticas establecidas.	Debido a que las revisiones e inspecciones incrementan el trabajo y el tiempo general de proceso, en general se recomienda que éstas sean las mínimas. Además de ello, el trabajo podría estarse realizando de manera rotativa en el conocimiento de que éste será posteriormente revisado y arreglado. Podría entonces hacerse la revisión de análisis a un número dado de ítems en función de una muestra aleatoria representativa del trabajo.	Debido a que las revisiones e inspecciones incrementan el trabajo y el tiempo general de proceso, en general se recomienda que éstas sean las mínimas. Además de ello, el trabajo podría estarse realizando de manera rotativa en el conocimiento de que éste será posteriormente revisado y arreglado. Podría entonces hacerse la revisión de análisis a un número dado de ítems en función de una muestra aleatoria representativa del trabajo.	Asignar que el trabajo se realiza de forma adecuada desde el primer momento en que se realiza. También, establecer un porcentaje adecuado suficiente de revisión para garantizar la calidad de los registros (puede ser alto y paulatinamente ir disminuyéndolo).	En la CDC.	En el lugar más adecuado, se cuenta con el personal, recursos y herramientas necesarios para ello.	En ningún otro lugar, actualmente se realiza en el lugar adecuado.	En el lugar en que se realiza actualmente.	La revisión se realiza posteriormente a la creación de un conjunto de registros. Luego sigue la corrección, si lo necesitan, del mismo.	Es necesario completar el registro en su totalidad para que éste pueda ser revisado.	De forma práctica tal cual se lleva a cabo. No es posible llevarlo a cabo en ningún otro momento. Sin embargo basta la premisa de evitar y reducir las revisiones generales, ésta es más conveniente si se realiza de manera individual para cada elemento etiqueta que conforma el registro durante y justo después de crear y registrar cada campo.	Si se opta por llevar a cabo una revisión únicamente a una cantidad muestra del trabajo, ésta se encuentra bien posicionada con respecto a la necesidad de actividades. Si es el caso de optar por eliminación y asignar la responsabilidad de realizar un buen trabajo que no amerite revisión, o bien que ésta se lleve a cabo inmediatamente, entonces es necesario fragmentar esta revisión en cada elemento durante el desarrollo de cada fase de etiqueta y actividad.	La creación y revisión de análisis es responsabilidad de los catalogadores. La revisión se realiza en parte.	Es la persona capacitada para llevarlo a cabo, cuenta con los conocimientos y habilidades necesarios.	Nadie más.	La persona que actualmente lo realiza es la correcta.	Cada catalogador imprime los registros que procesa durante un día de trabajo y los pasa a revisión con otro catalogador, el cual señala errores o impresiones que el creador original tiene que corregir. Los registros se arreglan de una manera que permita la revisión de las características del mismo de una manera ágil y sencilla. Los análisis son acompañados del libro o material correspondientes y cuando se encuentran errores éstos se marcan sobre el análisis.	En la forma de proceder, según lo establecido en las normas y políticas.	Dejar de generar registros impresos para su revisión es la medida en que se va disminuyendo la necesidad de revisión (puede ser una revisión directa en el sistema).	Si se efectúa una revisión, que no se haga el cien por ciento de todos los registros que se crean. Asimismo, diseñar la forma tipo y recurrencia de errores para dejar de cometerlos y establecer un nivel máximo de tolerancia a los errores.			
4	REGISTRO DE ÍTEM: La manera en que se encuentra diseñada la estructura de bases de datos de Alph, requiere que los materiales sean modificados al programa para permitir una importación directa y automática de los campos del registro bibliográfico al de ítem.	La manera en que se encuentra diseñada la estructura de bases de datos de Alph, requiere que los materiales sean modificados al programa para permitir una importación directa y automática de los campos del registro bibliográfico al de ítem.	Nada, era adecuado lo que se hace para lograr el propósito. Si bien podría hacerse realizar una modificación al programa para permitir una importación directa y automática de los campos del registro bibliográfico al de ítem.	Bajo el esquema de trabajo actual, nada. Si es posible la modificación del programa informático debería de llevarse a cabo la actualización del módulo ítem de manera automatizada.	En la CDC.	En el lugar más adecuado, se cuenta con el personal, recursos y herramientas necesarios para ello.	En ningún otro lugar, actualmente se realiza en el lugar adecuado.	En el lugar en que se realiza actualmente.	Luego de que se verifica y corrige el registro libre de errores, y antes de que se lleve a cabo el proceso físico final.	Para garantizar que los datos catalogación y clasificación, esta tarea puede realizarse en cualquier momento.	Luego de que se llevó a cabo la catalogación y clasificación, esta tarea puede realizarse en cualquier momento.	Es adecuado el momento en el que se realiza.	El asistente de catalogación.	La naturaleza de la tarea, de tipo rutinaria, amerita que la ejecute el asistente del catalogador.	El asistente de proceso físico.	La persona que actualmente lo realiza es la correcta.	La persona que actualmente lo realiza es la correcta.	Por medio de la manipulación de los registros de Alph, y trabajando simultáneamente con el registro bibliográfico y el correspondiente registro de ítem. Los datos se van cargando y pegando del primero hacia el segundo. También se ingresan otros datos no presentes en el registro bibliográfico, como el tipo de colección y los permisos de préstamo correspondientes.	En la manera en que se encuentra creado el sistema y de ese modo es que permite su manipulación.	Al vincular las bases de datos o módulos y permitir algún tipo de conexión directa entre los registros bibliográficos y los de ítem.	De manera automatizada, exportando los datos necesarios y añadiendo los restantes por parte del asistente.			
5	PROCESO FÍSICO: El propósito del proceso físico, es preparar el material para que éste pueda ser encontrado de entre todos los que forman la colección por medio del pedido de una etiqueta externa que indique su posición, también resguardarlo de extracciones no permitidas por medio del marcado, sellado y perforado. Por último se le asignan permisos en sistema y preparan paqueta que permitan gestionar su tipo y periodo de préstamo al usuario.	El propósito del proceso físico, es preparar el material para que éste pueda ser encontrado de entre todos los que forman la colección por medio del pedido de una etiqueta externa que indique su posición, también resguardarlo de extracciones no permitidas por medio del marcado, sellado y perforado. Por último se le asignan permisos en sistema y preparan paqueta que permitan gestionar su tipo y periodo de préstamo al usuario.	Nada, era adecuado lo que se hace para lograr el propósito.	A futuro, buscar tecnología que permita conocer exactamente la posición de cada libro e ítem en todo momento.	En la CDC.	En el lugar más adecuado, se cuenta con el personal, recursos y herramientas necesarios para ello.	En ningún otro lugar, actualmente se realiza en el lugar adecuado.	En el lugar en que se realiza actualmente.	En el paso final antes de enviar el libro a la siguiente coordinación.	Por que no es posible pegar antes la etiqueta, al mismo tiempo que se asegura que ésta sea la correcta, y por ser también un proceso rápido.	En ningún otro momento, es adecuado cuando se hace.	En adecuado el momento en el que se realiza.	El asistente de proceso físico.	Es la persona capacitada para llevarlo a cabo, cuenta con los conocimientos y habilidades necesarios.	Aunque en teoría podría realizarlo también el asistente de catalogación, se prefiere la asignación de este trabajo a su actual ejecutor.	La persona que actualmente lo realiza es la correcta.	La persona que actualmente lo realiza es la correcta.	El proceso físico es de corte manual, incluye el pegado de etiqueta, posterior aplicación de cinta adhesiva. Se perfora con un patrón definido que forma las ítems BCM.	En la forma de proceder, según lo establecido en las normas y políticas.	De ninguna otra modo. La forma de proceder actual tiene una lógica y sentido que no ha sido superada.	De la manera actual.			

Nota: Fuente: Creación propia