



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CON NORMA ISO
9001: 2000 EN LA COORDINACIÓN DE PROCESOS
TÉCNICOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
CENTROS DE INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
DEL VALLE DE MÉXICO

INFORME ACADÉMICO POR ACTIVIDAD PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGÍA

P R E S E N T A:

JOSÉ LUIS SALAZAR FLORES

ASESORA: DRA. LINA ESCALONA RÍOS

MÉXICO, D. F.

2014





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A la UNAM, la Máxima Casa de Estudios y al Colegio de Bibliotecología y Estudios de la Información, en especial a la Dra. Lina Escalona Ríos y a la Mtra. Isabel Chong de la Cruz por su apoyo para la realización de este Seminario.

A mi asesora la Dra. Lina Escalona Ríos, por su tiempo, paciencia, dedicación, y apoyo para la feliz culminación de esta meta.

A mis sinodales: Mtra. Isabel Chong de la Cruz, Lic. Ana María Sánchez Sáenz, Dra. Lina Escalona Ríos, Mtro. José Tomás Palacios Medellín y Mtra. Elba Fernández Cruz, por sus valiosas sugerencias. Gracias por todo su tiempo invertido en la revisión de este trabajo.

A la División de Educación Continua de la Facultad de Filosofía y Letras y al Dr. Javier Torres Pares, Jefe de la División de Educación Continua, por abrir el espacio y brindar las facilidades durante el desarrollo de este trabajo.

A mis compañeros del Seminario por su compañerismo.

A mis compañeros de la DGCI de la UVM por su motivación y facilidades para llevar a buen término este trabajo.

DEDICATORIA

*Dedico este trabajo, antes que a nadie a **Dios todopoderoso**, ya que sin él no tendría sentido mi existencia.*

A mi madre y a mi padre:

Porque gracias a su cariño, ejemplo, apoyo y esfuerzo pude llegar a estudiar una carrera universitaria.

A mi esposa Lucy

Gracias por tu cariño, por tu apoyo y por seguir a mi lado, te adoro.

A mis hermosos hijos Luis y Jeni:

Ustedes son la luz en mi vida, gracias por ser como son, los amo con todo mi corazón.

A mis queridos hermanos:

Leticia, Antonio y Yanina, por ser parte de mi familia y por las hermosas etapas de nuestras vidas que nos tocó vivir juntos

TABLA DE CONTENIDO

Introducción.....	v
Capítulo 1. La gestión de calidad en bibliotecas universitarias	1
1.1 ¿Qué se entiende por calidad?	1
1.2 ¿Qué es un sistema de gestión de calidad (SGC)?	4
1.3 La filosofía de la calidad.....	12
1.4 La norma ISO 9000.....	24
1.5 La norma ISO 9001:2008 aplicada en bibliotecas universitarias.....	29
Capítulo 2. La Universidad del Valle de México	41
2.1 Antecedentes	41
2.2 Dirección General de Centros de Información	54
2.3 Coordinación de Procesos Técnicos.....	69
Capítulo 3. Implantación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2000 en la Coordinación de Procesos Técnicos de la DGCI de la UVM.....	73
3.1 Antecedentes del SGC.....	73
3.2 Fases en la implantación del SGC	75
3.3 El mapeo de procesos	83
3.4 La política y los objetivos de calidad	84
3.5. La documentación del SGC	86
3.6 Auditorías internas, auditoría externa y certificación.....	89
3.7. Implantación de la norma ISO 9001:2000 en la Coordinación de Procesos Técnicos (CPT).....	94
Conclusiones y recomendaciones.....	127
Obras consultadas	129

Introducción

A inicios de la década de los años noventa, con el surgimiento de las normas ISO 9000 para la calidad, uno de los principales objetivos de los sistemas administrativos en las industrias, empresas e instituciones de servicios, fue el de aplicar estas normas para el mejoramiento de sus procesos y funciones operativas, con la finalidad de ofrecer calidad en los productos y servicios ofrecidos a sus clientes.

En la actualidad, en algunas instituciones de educación superior de carácter privado se han desarrollado sistemas de gestión de calidad basados en la norma ISO 9001 para generar y ofrecer productos y servicios educativos de calidad a sus estudiantes, con el propósito de lograr posicionarse, en un mercado cada vez más competitivo, como una de las mejores opciones educativas.

La Universidad del Valle de México (UVM) es una institución que desde el año 2004 decidió implantar un sistema de gestión de calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001 en su sistema de Bibliotecas, que incluye a la Dirección General de Centros de Información (DGCI) y a los Centros de Información (CI) ubicados en los diferentes campus de la universidad.

La DGCI se conforma de varias coordinaciones, una de ellas es la Coordinación de Procesos Técnicos (CPT), en donde se lleva a cabo de manera centralizada el proceso técnico de todos los materiales que adquieren los CI.

Dada la importancia de este proceso de evaluación de la calidad de procesos, el presenta trabajo parte de las siguientes preguntas de investigación:
¿Cómo se implementó el Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma

ISO 9001:2000 en la Coordinación de Procesos Técnicos de la Dirección General de Centros de Información de la Universidad del Valle de México? y ¿qué mejoras se han visualizado desde la implementación del Sistema?

Por tanto, el presente trabajo en su modalidad de informe académico por actividad profesional pretende lograr los siguientes objetivos:

Objetivo general

- Explicar el proceso de implantación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2000 para el proceso técnico de materiales documentales.

Objetivos específicos

- Describir sistemáticamente el proceso de implantación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2000 en la CPT de la DGCI de la UVM.
- Describir las mejoras continuas logradas con la aplicación de la norma ISO 9001:2000 en las actividades de procesos técnicos.

Para alcanzar estos objetivos, el trabajo se estructuró en tres capítulos: el primero es sobre el marco teórico, en donde se presenta la definición y el concepto de calidad, también se exponen las definiciones que han dado los principales filósofos de la calidad; se continúa con el concepto y el origen de la gestión de la calidad; la filosofía de la calidad y sus principales exponentes y

teorías; la Norma ISO 9000 y su aplicación en bibliotecas universitarias, y se termina definiendo el papel del bibliotecólogo en la implantación de sistemas de calidad en las bibliotecas.

El segundo capítulo es el marco de referencia, y trata sobre la institución en donde se vivió y se llevó a cabo la experiencia profesional producto de este trabajo: la UVM. En este capítulo se describen sus antecedentes históricos, misión, filosofía institucional, valores, ideario, su modelo educativo, su estructura organizacional, así como también, los antecedentes y estructura de la DGCI y la CPT.

En el tercer capítulo se describe de manera sucinta cómo se llevó a cabo el proceso de implantación del SGC basado en la norma ISO 9001:2000 en el sistema de bibliotecas de la UVM, la DGCI y específicamente en la CPT. Se explican los antecedentes y se describen las fases en el desarrollo del SGC, cómo fue su aplicación y cómo se fueron desarrollando y cubriendo los requisitos que pide la norma.

Finalmente, se dan una serie de conclusiones y recomendaciones para mejorar los procesos de evaluación.

Capítulo 1. La gestión de calidad en bibliotecas universitarias

1.1 ¿Qué se entiende por calidad?

En las últimas décadas cada vez más empresas e instituciones, tanto del sector público como privado, buscan optimar sus procesos para lograr la satisfacción de sus clientes, a través del consumo de sus productos y/o servicios, y una de las claves para lograrlo es la administración por calidad.

La calidad es una palabra que se aplica cuando decimos que algo está bien hecho, ese algo puede ser cualquier cosa, desde un objeto material hasta una idea o razonamiento abstracto, como un discurso, la lectura de un libro, o la apreciación de una obra de arte.

Pero, ¿qué se entiende por calidad?; para responder a esta pregunta, es preciso revisar algunas definiciones y conceptos relacionados con éste término.

La raíz etimológica de la palabra calidad proviene del término griego *Kalos*, que significa “lo bueno, lo apto”, y también de la palabra latina *qualitatem*, que significa “cualidad” o “propiedad”, dicho de otra manera, es lo bueno que tiene algo, su cualidad que la distingue.

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2001) define el término calidad como: “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor”.

Acorde con la anterior definición, el término calidad se puede entender en diferentes contextos: se puede hablar de calidad de vida, de calidad del aire, de la calidad del agua, de calidad en el servicio de préstamo de libros en una biblioteca, de la calidad de la educación, de la calidad de un producto, etcétera.

Si bien, la calidad puede o no estar implícita en algo, el concepto de calidad se forma en cada individuo de acuerdo con lo que él juzgue como aceptable y que satisface lo que espera de algún producto o servicio.

Al respecto Nava (2006) nos dice que: “la calidad es una palabra de naturaleza subjetiva, una apreciación que cada persona define según sus expectativas y experiencias, siendo un adjetivo que califica alguna acción, materia o individuo.” (p.15)

Otros autores hablan de la calidad en un contexto más empresarial, en donde los productos o servicios deben cumplir con ciertas características para lograr la aceptación de los clientes, así, por ejemplo, para Cuatrecasas (2005) la calidad es: “conjunto de características que posee un producto o servicio obtenidos en un sistema productivo, así como su capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario” (p. 19).

La norma ISO 9000 (2005) la define como: “Calidad: grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos” (p. 32).

En otras palabras, calidad es el conglomerado de características de un producto o servicio que le otorga la capacidad de satisfacer una necesidad implícita y explícita, y esta calidad debe ser equivalente al nivel de satisfacción que le ofrece al cliente.

En los sistemas administrativos actuales que trabajan bajo algún sistema de gestión de calidad, muchas de las veces los clientes son los que definen los requisitos del producto o servicio que necesitan, a través de encuestas de servicio o con entrevistas que hacen las empresas directamente con los clientes o consumidores.

Dicho lo anterior, calidad también se puede definir como: “Conjunto de características de una entidad que le confiere la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas de sus clientes” (Grupo de Trabajo sobre la Calidad, 1998, p. 19).

Ahora veamos, como han definido la calidad los considerados “gurús de la calidad”: para Deming, la calidad la define el cliente; Crosby dice que la calidad total es el cumplimiento de los requerimientos, por su parte, Juran dice que es el conjunto de características de un producto que satisface las necesidades de un cliente; Ishikawa nos dice que la calidad involucra, no solo al producto, sino a toda la empresa en su conjunto, incluido el servicio posventa y la calidad humana. (Nava, 2006, p. 25-33)

Si se analizan las definiciones de lo que se considera calidad, se encuentra en ellas dos elementos que son indisolubles y que a la vez se complementan: el producto o servicio, y el cliente o usuario. Para comprender mejor estos conceptos, revisaremos las siguientes acepciones:

Producto: Es toda salida de un proceso. Consiste principalmente en mercancías, software y servicios

Cliente: Es alguien que ha sido impactado por un producto. Los clientes pueden ser internos y externos.

Cientes externos: Son impactados por el producto, pero no son miembros de la empresa que produce el producto. Entre los clientes externos están los que compran el producto, los organismos reguladores del gobierno y el público en general.

Clientes internos: Están dentro de la empresa, son departamentos y personas que suministran productos o servicios a otros; a los que reciben se les llama clientes, aunque no en el sentido habitual. (Juran, 1993, p. 2.2)

De acuerdo con esto tenemos que la principal meta de las empresas e instituciones al momento de planificar, diseñar, elaborar productos, bienes o servicios, es alcanzar la preferencia de los consumidores y aumentar sus ganancias, y para ello actualmente muchas empresas e instituciones operan con algún sistema de gestión de la calidad. A continuación se expondrá qué es un sistema de calidad y cómo se fue introduciendo en la industria y las empresas de servicios como una forma de administración.

1.2 ¿Qué es un sistema de gestión de calidad (SGC)?

Para entender que es un SGC la Norma Internacional ISO 9000 (2005) nos da las siguientes definiciones:

Sistema: Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.

Sistema de gestión: Sistema para establecer la política y alcanzar los objetivos.

Sistema de gestión de la calidad: Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

Un SGC debe estar basado en los ocho principios universales de calidad:

- *Enfoque al cliente:* las organizaciones deben conocer las necesidades de sus clientes, para con base en ello puedan generar productos y/o servicios que satisfagan sus necesidades.
- *Liderazgo:* la alta dirección de la organización con su ejemplo debe ser el líder que cree las condiciones necesarias para que el equipo de trabajo trabaje en un ambiente laboral y de armonía que propicie las condiciones adecuadas para alcanzar los objetivos de la organización y del SGC.
- *Participación del personal:* es de suma importancia que el personal esté convencido y comprometido con el SGC para poder alcanzar los objetivos de calidad propuestos por la organización.
- *Enfoque basado en procesos:* este principio se refiere a que si la organización gestiona sus recursos y actividades como un proceso alcanzará mejores resultados.
- *Enfoque de sistema para la gestión:* este principio dice que la organización debe identificar los procesos que intervienen en la realización de un producto y/o servicio; establecer su interacción e interrelación como un sistema que permitirá alcanzar los objetivos de calidad propuestos.
- *Mejora continua:* este principio establece la necesidad de identificar los cambios en las necesidades o expectativas de los clientes, para mejorar el producto y/o servicio, y establecer un programa de mejora continua permanente en la organización
- *Enfoque basado en hechos para la toma de decisión:* este principio se aplica al hecho de tomar decisiones basadas en el análisis de datos,

información y estadísticas obtenidos del propio desempeño de los procesos al llevar a cabo su verificación

- *Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:* este principio se refiere a que las organizaciones al tener una relación de interdependencia con sus proveedores deben buscar siempre un esquema de “ganar-ganar” para poder alcanzar beneficios mutuos y de esta manera crear valor.

Las empresas e instituciones hoy en día utilizan los sistemas de calidad para obtener los niveles más altos en cuanto a la satisfacción de las expectativas y necesidades de los clientes, siendo el sistema de Gestión de la Calidad Total y la Norma ISO 9000 los más utilizados por las empresas, ya que utilizan técnicas de organización para involucrar todas las actividades y áreas de una organización o institución con respecto a la calidad.

1.2.1 Origen de la gestión de la calidad

La calidad es un concepto que ha estado implícito en la naturaleza y en el proceso evolutivo del hombre, muestra de ello son todas las maravillosas creaciones de las civilizaciones antiguas, que alcanzaron estándares impresionantes en sus sistemas de medición de alta precisión en la arquitectura, así como en otras ciencias como las matemáticas y la ingeniería.

Es posible que el hombre tuviera conocimiento de la idea de calidad al hacerla presente en todas las actividades que realizaba y que sabía que le ayudarían a vivir mejor. Si nos remontamos a la época de las cavernas, en donde

el hombre cavernícola tenía como actividad principal conseguir comida para sobrevivir, no es difícil imaginar que a través de la experimentación aprendió a seleccionar los mejores productos que recolectaba y cazaba, aunque, la calidad de lo que obtenía dependía de la naturaleza y del medio ambiente sin posibilidad de poderla cambiar o modificar; la inspección y la selección eran los únicos parámetros de calidad que tenía.

Conforme el hombre fue desarrollando su intelecto, poco a poco empezó a fabricar objetos y herramientas que le ayudarían a transformar su medio ambiente y a mejorar su calidad de vida.

Montaudon (2010) señala: “la práctica de la calidad debió comenzar cuando el hombre prehistórico comenzó a fabricar herramientas que le permitieran facilitar o mejorar el trabajo, estando la calidad vinculada a la supervivencia” (p. 52).

Este gran paso evolutivo –la fabricación de herramientas- permitió que el ser humano comenzara a transformar su medio ambiente. Al ser menos dependiente de la naturaleza, dejó de ser nómada, se inició en la agricultura, mejoró su técnica para la caza, dejó de vivir en cavernas y se inició en la construcción de viviendas. Este proceso evolutivo en el hombre es también conocido como “usufactura”, dicho de otro modo, empezó a elaborar productos para su propio uso.

Guajardo (2006) nos dice que: “con la usufactura, el hombre cambió su relación con la calidad y la tomó bajo su responsabilidad. La administración de la calidad creció de ser un juicio, a incluir acciones para mejorar los productos que le eran brindados por la naturaleza.” (p.14)

Con el devenir del tiempo, la usufactura se convirtió en manufactura al ya no ser la misma persona la única que usaba los productos que elaboraba. De las comunidades surgieron las primeras sociedades y apareció la división del trabajo y la necesidad de una mejor organización del mismo; aparecieron las actividades especializadas como las de artesanos, herreros, alfareros, curtidores, la clase sacerdotal y los gobernantes; se intensificó el comercio entre los pueblos y la producción y demanda de productos fue mayor.

Con la Revolución Industrial se inició la industrialización de la producción; se crearon las primeras máquinas motorizadas como el ferrocarril y el barco de vapor; los talleres desaparecieron dando lugar a las fábricas, y los productos fabricados pudieron ser accesibles a la mayoría, e incluso comercializarlos a más lugares del mundo.

Fueron siglos de cambios en los que la calidad siempre estuvo presente en todas las épocas y actividades humanas, respondiendo a las necesidades propias de la vida como: la vivienda, la educación, la alimentación, el desarrollo tecnológico y científico, etcétera.

Montaudon (2010) resume esta transición de la calidad:

La calidad pasó de la artesanía a la fábrica, destacando en sus inicios en la industria textil y la de armamento. Se logró la estandarización y se modificaron los sistemas de trabajo con las aportaciones de Taylor; la producción se masificó, lo mismo que el consumo y desde que Ford introdujo la línea de ensamble y sus sistemas generales de manufactura, no se había dado un

avance tan significativo hasta la introducción de los sistemas de manufactura de Toyota. (p. 52)

Los primeros sistemas de calidad tienen su origen en las plantas de producción de la industria manufacturera, es decir, fue en las fábricas en donde se empezaron a aplicar controles de calidad a los productos que se producían.

Nava (2007) dice que: “La calidad se veía como algo que sólo se aplicaba a las fábricas o plantas de productos manufacturados, pero poco a poco se ha ido extendiendo hasta que en la actualidad se aplica a todo tipo de actividad, desde la investigación y desarrollo hasta los servicios.” (p. 15-16)

Así fue como el concepto de calidad fue cambiando de contexto y para mediados del siglo XX, en las sociedades con mayor adelanto industrial se empezaron a desarrollar teorías sobre la calidad y se implementaron sistemas de calidad que buscaban en un principio minimizar al máximo los altos costos que se generaban por los productos defectuosos.

El concepto de calidad en la administración toma relevancia sobre todo a partir de la segunda mitad del siglo XX que es cuando la alta industrialización y competitividad propician la aparición de teorías y técnicas administrativas que son aplicadas en las empresas para conformar una cultura de calidad en todos los miembros de las organizaciones.

Las teorías se desarrollaron primeramente en Estados Unidos y Japón que eran los países con la mejor tecnología, siendo éste último en el que se implantaron con más éxito, logrando conformar toda una cultura que se denominó calidad total en administración (Nava, 2007, p. 16).

La gestión de la calidad tuvo una evolución hasta llegar a los sistemas actuales de administración; diversos autores coinciden en que la calidad pasó históricamente por cuatro etapas: la inspección de la calidad, el control estadístico de la calidad, el aseguramiento de la calidad y la administración de la calidad total.

La inspección de la calidad surge en la Revolución Industrial y se utiliza hasta la aparición de la administración científica como una forma de medir la calidad (Nava, 2007, p. 17); en esta etapa los productos manufacturados eran revisados para determinar que cumplieran con las especificaciones establecidas en su diseño y los que no cumplían con dichos requisitos eran separados ; la idea era utilizar un filtro para que sólo pudieran acceder al mercado los productos que sí cumplían con los requisitos de elaboración y así evitar que llegaran al cliente productos defectuosos.

Aunque ya era una forma de medir y controlar la calidad, resultaba costosa ya que los productos que no cumplían con los requisitos se convertían en pérdidas. Al respecto Cuatrecasas (2005) nos dice: “la inspección empleada como único instrumento de calidad genera un nivel bajo, pero supone coste elevado, lo que ocurría en la etapa en que este era el único instrumento para obtener la calidad exigida” (p. 21).

El control estadístico de la calidad fue otra etapa en la que se utilizaron métodos estadísticos basados en una muestra de los productos terminados para evitar que productos defectuosos salieran al mercado. Si bien se redujo la actividad de inspección, los productos defectuosos seguían existiendo.

El teórico W. A. Shewart es quien propuso esta forma de control de calidad basado en sus investigaciones realizadas para la empresa Bell Company; en

esencia su teoría estaba basada en la variación que existía en todo proceso de producción de cualquier producto, y empleó los principios de la probabilidad y estadística para determinar el nivel o grado de variación que podría ser aceptable en la elaboración de un producto antes de salir al mercado.

Para finales de 1940 el control de calidad ya existía como una disciplina académica, pero que las técnicas que se empleaban eran sólo estadísticas y se aplicaban exclusivamente en los departamentos de producción de las empresas. (Nava, 2007, p. 18)

La tercera etapa en la evolución de los sistemas de calidad fue el aseguramiento de la calidad, y se caracteriza porque las empresas al darse cuenta que los controles estadísticos no eran exclusivos de las áreas de producción, sino que implicaba a toda la administración de la empresa, comienzan a documentar sus procesos y a realizar auditorías para garantizar el cumplimiento de lo especificado en los procedimientos; en esta etapa también se empiezan a utilizar normas internacionales para poder garantizar la calidad.

Se puede decir que la etapa de aseguramiento de la calidad es el antecedente directo de los sistemas actuales de gestión de la calidad, incluyendo a las Normas ISO 9000, ya que es en ésta donde se empiezan a utilizar la planeación sistematizada y se documentan los procedimientos e instructivos para realizar un producto o servicio.

La cuarta etapa se conoce como Administración de la Calidad Total, y su principal exponente es Armand V. Feigenbaum; en su obra publicada en 1956 *Total Quality Control*, expone que la calidad se debe dar en toda la organización, es decir debe abarcar a todas las áreas que constituyen a la empresa u

organización, ve al sistema de calidad como una forma de vida corporativa, en donde todos los miembros de la empresa deben estar encaminados a lograr la excelencia.

En este sentido, Nava (2007) afirma que la calidad total es una filosofía gerencial a través de la cual se satisfacen las necesidades y expectativas, tanto de los clientes o usuarios, como de los empleados, los accionistas y de la sociedad en general valiéndose de todos sus recursos: personas, tecnología, materiales, sistemas de producción, etcétera. (p. 18)

1.3 La filosofía de la calidad

A continuación revisaremos las principales teorías de los llamados “filósofos de la calidad”:

1.3.1 W. Edward Deming

Nace en Estados Unidos en 1900. Ingeniero de profesión, desarrolla sus trabajos sobre control de la calidad trabajando para la empresa Western Electric en la década de 1920; en el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos conoce a W. A. Shewart y se ve influenciado por sus trabajos sobre calidad.

En 1950 es invitado por la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros (JUSE, por sus siglas en inglés) para ir a Japón a impartir una serie de conferencias y seminarios sobre calidad, y como resultado del impacto causado a los japoneses, se crea el premio Deming.

En 1985 publica el libro *Out of the crisis*, donde propone sus famosos 14 puntos para lograr la calidad. En 1993 crea el Instituto Edward Deming y colabora con algunas empresas destacando la Nashua Corporation y la Ford Motor Company. Muere ese mismo año. (Peralta, 2004, p. 56)

De las aportaciones de Deming a la calidad destacan: las catorce obligaciones de la gerencia y la divulgación del ciclo PDCA ideado por Shewart. Los catorce puntos fueron concebidos por Deming para ser aplicados en la transformación de la industria norteamericana y su principal objetivo era proteger a los inversores y los puestos de trabajo; este sistema fue la base de las lecciones que Deming impartió a los directivos japoneses en 1950.

Estos 14 lineamientos son útiles para ser aplicados a cualquier tipo de empresa, ya sea de servicios o dedicadas a la fabricación (Deming, 1989, p.19)

Puntos de Deming

- *Crear constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio:*
Este punto se refiere a que la empresa debe mantenerse a toda costa en el negocio, ser competitivo y crear fuentes de trabajo.
- *Adoptar la nueva filosofía:*
Deming en este punto dice que las empresas deben adaptarse a los cambios económicos y los directivos deben liderar los cambios, eliminando los despilfarros y la falta de productividad.
- *Dejar de depender de la inspección para lograr la calidad:*

Este punto enfatiza en dejar de lado la inspección en masa y concentrarse en la calidad dentro del producto como prioridad.

- *Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio:*

Minimizar los costes y establecer relaciones duraderas con los proveedores basadas en la lealtad y la confianza.

- *Mejorar constantemente y siempre el sistema de producción y servicio:*

En este punto la idea es mejorar la calidad y la productividad eliminando costes continuamente.

- *Implantar la formación en el trabajo:*

Este punto se refiere a que las empresas deben implementar métodos modernos de capacitación en el trabajo para el mejor desempeño de los empleados.

- *Implantar el liderazgo:*

El liderazgo es la principal función de la dirección y no la supervisión, la idea es motivar al personal para que se sienta mejor en su trabajo y su desempeño sea cada vez mayor.

- *Desechar el miedo:*

Eliminar de la empresa todo temor que impida que los trabajadores realicen con eficacia sus funciones.

- *Derribar las barreras entre departamentos:*

Se refiere a trabajar en equipo entre las áreas que conforman la empresa, con la idea de mejorar el producto o servicio.

- *Eliminar los eslóganes, exhortaciones y metas para pedir a la mano de obra cero defectos y nuevos niveles de productividad:*

Cuando no se puede alcanzar lo prometido en el slogan, se crea un sentimiento de frustración entre el personal y la dirección por no existir un metodología o una guía que dirija los esfuerzos hacia el logro de los objetivos.

- *Eliminar las normas de trabajo que prescriban cuotas numéricas:*

La gerencia que solo tome en cuenta la cantidad y no la calidad está destinada al fracaso. La alta dirección debe implementar estándares de trabajo que incluyan la calidad como prioridad.

- *Eliminar las barreras que privan al trabajador de estar orgulloso de su trabajo:*

En este punto se habla de que la alta dirección debe eliminar los obstáculos que representan las calificaciones por objetivos y por méritos, que hacen que el trabajador se sienta encasillado en un sistema establecido.

- *Implantar un programa vigoroso de educación y auto-mejora:*

Se refiere a estimular la educación y la autoestima en los empleados en todos los niveles.

- *Poner a todo el personal de la compañía a trabajar para conseguir la transformación:*

Este punto consiste en que la alta dirección se asegure día con día que los catorce puntos se cumplan en toda la organización.

El “Ciclo de Deming” también conocido como círculo PDCA, es un proceso básico para asegurar las actividades de aseguramiento de la calidad y mejora continua en una empresa. Este concepto fue ideado por Walter A. Shewart. Las siglas PDCA son el acrónimo de Plan, Do, Check, Act (Planear-Hacer-Verificar-Actuar) (véase la figura 1)

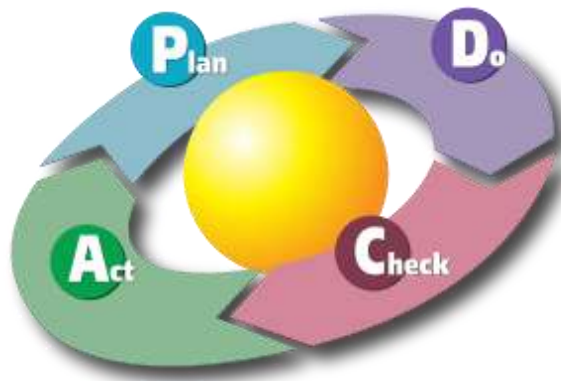


Figura 1. Ciclo del PDCA. (Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%ADrculo_de_Deming)

Las fases son:

Planear (PLAN): En esta etapa se realiza una visión de hacia donde se quiere llegar, se lleva a cabo un análisis de la situación actual de la empresa, y por último, se realiza un plan de trabajo.

Hacer (DO): En esta etapa se lleva a cabo el plan de trabajo y se vigila que marche acorde a lo planeado.

Verificar (CHECK): En esta etapa se identifican problemas que se presenten en el proceso, se evalúan y se recopilan los resultados.

Actuar (ACT): Con esta etapa concluye el ciclo de calidad, se analizan los resultados, se confirman los cambios y se emprende la mejora.

La utilización de este ciclo en las organizaciones permite que todos los elementos del sistema se encuentren relacionados entre sí para alcanzar la mejora. En la norma ISO 9000 este ciclo se aplica en todos los requisitos de la norma de forma intrínseca, es decir, se aplica el ciclo tanto para la responsabilidad de la dirección, la gestión de los recursos, la realización del producto y la mejora continua.

1.3.2 Joseph Juran

Nace en el año de 1904 en Rumania, emigró a la edad de 8 años a Estados Unidos, en donde estudió ingeniería eléctrica y leyes. Trabajó para la Western Electric, y junto con Deming contribuyó con su teoría al desarrollo de la industria japonesa, haciéndose merecedor de la “Orden del Sagrado Tesoro” de manos del emperador de Japón. (Nava, 2006, p. 29)

De entre las aportaciones más importantes de Juran al tema de la calidad están su definición de calidad de un producto como “adecuación al uso”; su “trilogía de la calidad; el concepto de “autocontrol” y la espiral de la calidad. (Guajardo, 1996, p. 55).

De entre sus obras publicadas destaca *Juran en el liderazgo para la calidad* publicada en 1989, en ella destaca su contribución a la teoría de la calidad con la llamada “Trilogía de Juran”, ésta teoría se fundamenta en tres tipos de

acciones: planificación de la calidad, control de la calidad, y mejoramiento de la calidad; cuando ya existe un sistema de calidad se empieza por el control y cuando se inicia uno nuevo con la planeación.

Planificación de la calidad: Este proceso consiste en suministrar al área de producción los medios necesarios para elaborar los productos que cubran las necesidades de los clientes.

Control de la calidad: Consiste en evaluar el producto y compararlo con los objetivos, para tomar medidas en las diferencias encontradas.

Mejoramiento de la calidad: Se trata de crear la infraestructura necesaria para propiciar los cambios necesarios en los procesos en donde estén involucrados los gerentes, los proveedores y colaboradores; además, que permita identificar los proyectos de mejoramiento y garantizar los recursos necesarios a los equipos al frente de ellos.

Otra de las obras claves de Juran es su libro titulado *Planeación para la calidad* en donde propone una serie de pasos para implementar la planeación de la calidad en toda la organización:

- Reconocer quien es el cliente
- Definir las necesidades de los clientes.
- Trasladar esas necesidades al lenguaje de la empresa
- Crear un producto que responda a esas necesidades
- Perfeccionar las características del producto, de forma que cubran las necesidades de la empresa y del cliente
- Implementar un proceso que pueda producir el producto

- Optimizar el proceso
- Justificar que el proceso genere el producto en condiciones normales de operación
- Transmitir el proceso a operación

(Guajardo, 1996, p. 61)

Otra de sus teorías es la “espiral de la calidad” que propone que todos los departamentos de una organización formen parte de una cadena de servicios en la que todos se apoyen buscando un mismo fin, y atendiendo continuamente al cliente en todas las funciones.

1.3.3 Philip B. Crosby

Es otro de los grandes filósofos de la calidad, de nacionalidad estadounidense, nació en el año de 1926. Trabajó para la empresa ITT (International Telephone and Telegraph Corp.), en donde desarrolló su teoría sobre calidad en el año de 1965. Más tarde, en el año de 1979 fundó el Philip Crosby Associates, Inc. (PCA) con el objetivo de enseñar a los directivos su filosofía. (Nava, 2006, p. 31)

La aportación principal de Crosby es su postulado de que la “calidad no cuesta”, y en su obra titulada precisamente *La calidad no cuesta*, plantea que los productos que no tienen calidad generan costos y re trabajos, y que es mejor “hacer las cosas bien a la primera”, además, es necesario establecer procesos de mejoramiento de la calidad hasta conseguir lo que él llama “cero defectos”, es decir, conseguir grados de variabilidad aceptables en la calidad de los productos. Para Crosby la “administración por calidad” consiste en que desde los altos

directivos hasta los niveles de inferior nivel de la organización tengan como principal responsabilidad la calidad.

La administración por calidad que propone Crosby está basada en cuatro principios fundamentales:

1. La calidad es definida como cumplimiento de los requisitos, no como excelencia
2. Se debe asegurar la calidad con la prevención y no con la evaluación.
3. El patrón de cumplimiento debe ser cero defectos.
4. La calidad se evalúa por los costos del incumplimiento, no los índices

Al igual que Deming, propone catorce pasos que deben seguir los empleados, aunado a un programa de mejora de la calidad para toda la organización. Los catorce puntos son los siguientes:

- Compromiso de la dirección
- Equipo para el mejoramiento de la calidad
- Medición
- Costo de la calidad
- Crear conciencia sobre calidad
- Acción correctiva
- Planificación de cero defectos
- Educación del personal
- El día de “cero defectos”

- Fijar metas
- Eliminar las causas de error
- Reconocimiento
- Consejos sobre la calidad
- Repetir todo el proceso

1.3.4 Kaouro Ishikawa

Ingeniero, catedrático y consultor japonés, fue el principal impulsor de la calidad en Japón desde el año de 1950 siendo director de la JUSE. Su teoría está plasmada en su obra principal *¿Qué es el control total de la calidad?: la modalidad japonesa*, publicada en 1985; introdujo el concepto de “control de la calidad en toda la empresa”.

Sus contribuciones técnicas lo llevaron a ganar el premio Deming individual de 1952 y la Medalla Shewhart en los Estados Unidos, sus aportaciones principales a la teoría de la calidad son los círculos de control de calidad y el “diagrama de Ishikawa” concebidos en 1962.

Nava (2006) nos dice que los círculos de calidad: “es un pequeño grupo compuesto por personas voluntarias, que resuelve los problemas de los niveles más operativos de la organización. Todos sus componentes pertenecen a la misma área de trabajo y habitualmente es el propio grupo el que determina el problema por resolver.” (p. 31)

Los círculos tienen como finalidad lograr el mejoramiento al interior de la empresa involucrando a sus miembros a través del análisis de los problemas y dando propuestas de cambio; también sirven como canal de comunicación a

todos los niveles de la empresa aportando experiencias de mejora en todos los procesos.

Otra valiosa aportación de Ishikawa al tema de la calidad fue el llamado diagrama causa-efecto o espina de pescado (Figura 2), que es una herramienta que ayuda a identificar y clasificar posibles causas de problemas e inconformidades detectadas en algún proceso o fase, en la elaboración de un producto o servicio.

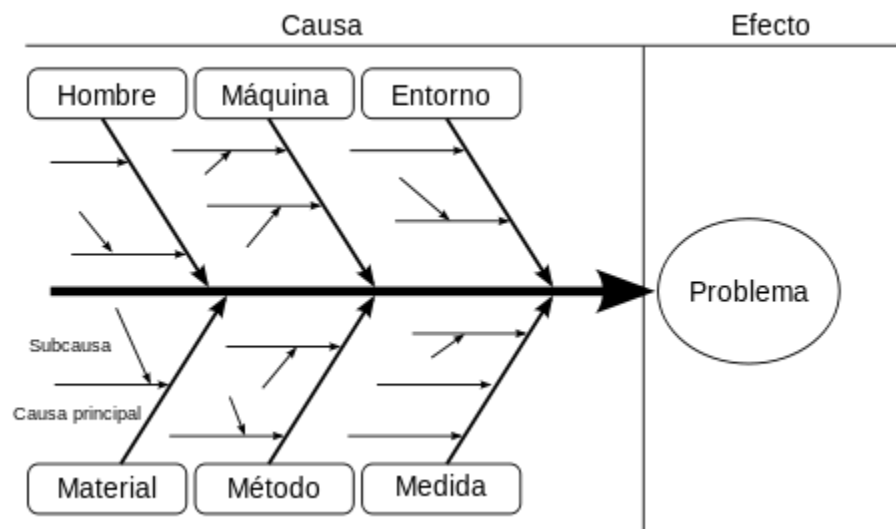


Figura 2. Diagrama causa-efecto o espina de pescado. (Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_ishikawa)

Ishikawa en su teoría propone que el control de calidad no solo debe ser enfocado al producto, sino también a la calidad del servicio después de la venta, a la calidad en toda la organización y a la calidad del ser humano

Los 10 principios de la filosofía de Ishikawa son:

- La calidad empieza y termina con la educación.
- El primer paso en calidad es conocer las necesidades de los clientes.
- El estado ideal del control de calidad es cuando la inspección ya no es necesaria.
- Es necesario remover las raíces y no los síntomas de los problemas.
- El control de calidad es responsabilidad de toda la organización
- No se deben confundir los medios con los objetivos.
- Se debe poner en primer lugar la calidad; los beneficios financieros vendrán como consecuencia.
- La mercadotecnia es la entrada y el éxito de la calidad
- La alta administración no debe mostrar resentimientos cuando los hechos son presentados por sus subordinados.
- Los datos sin dispersión son falsos. (Peralta, 2004, p. 59)

En síntesis, las teorías de los pioneros de la calidad revisadas en los párrafos precedentes son muy importantes porque plasman en sus principios los primeros lineamientos que se aplicaron en las empresas para mejorar la calidad de los productos y servicios, asimismo, propiciaron el alto desarrollo de la economía en los países en que fueron concebidas y por ende aplicadas; y que derivaron y fueron la base de las actuales normas de calidad mejor conocidas como normas ISO.

1.4 La norma ISO 9000

1.4.1 ISO 9001:2000

La norma ISO 9001:2000 viene a sustituir a la ISO 9001, la ISO 9002, y la ISO 9003 de 1994. Es una norma internacional que especifica los requisitos aplicables a cualquier organización que necesite demostrar su capacidad para ofrecer productos y/o servicios que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentos que le sean aplicables. Las organizaciones que obtienen certificación bajo esta norma son reconocidas por miles de empresas en todo el mundo, y es la única norma de la familia para la que se puede solicitar la certificación de un organismo certificador, y solo son auditables de los puntos 4 al 8 de la norma.

Contiene en su estructura 4 puntos clave:

- Responsabilidad de la dirección
- Gestión de los recursos
- Realización del producto o servicio
- Medición, análisis y mejora

La siguiente figura muestra la relación entre los cuatro puntos clave del modelo de sistema de gestión de la calidad en el que está basado la norma ISO 9001:2000

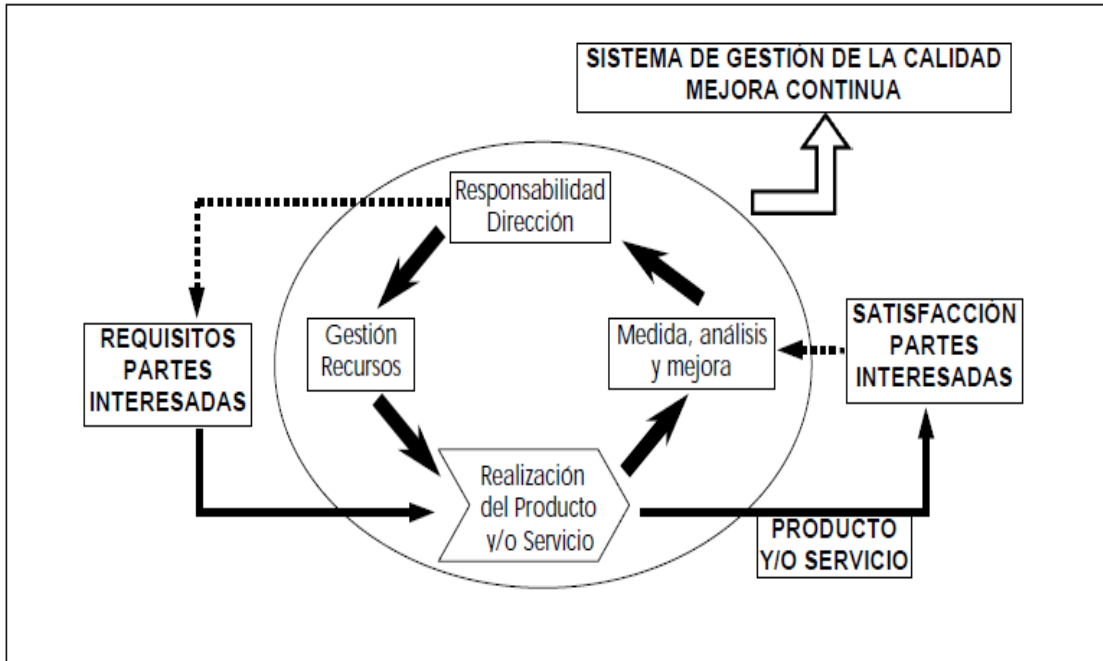


Figura 3. Relación entre los cuatro puntos clave del modelo de sistema de gestión de la calidad. (Fuente: http://www.fundacioncetmo.org/fundacion/publicaciones/act_iso9001.pdf)

La relación que guardan los grupos unos con otros son semejantes a los del Ciclo PDCA (Planear (P), Hacer (D), Verificar (C) y Actuar (A), y al ser aplicados se orientan hacia la mejora continua.

Así tenemos que con la aplicación de la Norma ISO 9001:2000 en la planificación, la determinación de los objetivos y el desarrollo del enfoque de procesos se cumple el punto (P); después viene la elaboración del producto con los recursos indispensables (D); con la medición de los procesos que intervienen en la elaboración del producto se cumple el punto (C), y finalmente se analizan los resultados de la verificación para realizar acciones correctivas y preventivas si es el caso, y se lleva a cabo la revisión por la dirección en donde se proponen mejoras a la política y los objetivos (A).

La aplicación de la norma ISO 9001:2000 a través del enfoque de procesos orientados hacia la satisfacción de los clientes, va a permitir que una organización pueda demostrar que es apta para suministrar un producto o un servicio de manera constante cumpliendo los requisitos del cliente en todo momento, para poder lograr una certificación de calidad.

Actualmente la norma ISO 9001:2000 ya no es vigente y ha quedado en desuso, debido a que se publicó la versión 2008, sin embargo, a pesar de que el modelo de enfoque a procesos se mantiene, ahora se le da mayor valor a la prevención que a la corrección.

1.4.2 ISO 9001:2008

La norma ISO 9001: 2008 es la 4ª edición de esta norma, y como ya se dijo, anula y sustituye a la 3ª edición (ISO 9001:2000). La versión de 2008 sólo hace más explícitos algunos de los textos, pero esencialmente busca ser más compatible con la norma ISO 14000:2004 para sistemas de gestión ambiental.

La ISO 9001:2008 está estructurada en 8 secciones y cada una tiene una serie de indicadores que evalúan servicios y procesos. Las secciones son las siguientes:

0.- Introducción

0.1.- Generalidades

0.2.- Enfoque basado en procesos

0.3.- Relación con la norma NMX-CC-9004-IMNC

0.4.- Compatibilidad con otros sistemas de gestión

1.- Objeto y campo de aplicación

1.1.- Generalidades

1.2.- Aplicación

2.- Referencias normativas

3.- Términos y definiciones

4.- Sistema de gestión de la calidad

4.1.- Requisitos generales

4.2.- Requisitos de la documentación

5.- Responsabilidad de la dirección

5.1.- Compromiso de la dirección

5.2.- Enfoque al cliente

5.3.- Política de calidad

5.4.- Planificación

5.5.- Responsabilidad, autoridad y comunicación

5.6.- Revisión de la dirección

6.- Gestión de recursos

6.1.- Provisión de recursos

6.2.- Recursos humanos

6.3.- Infraestructura

6.4.- Ambiente de trabajo

7.- Realización del producto

7.1.- Planificación de la realización del producto

7.2.- Procesos relacionados con los clientes

7.3.- Diseño y desarrollo

7.4.- Compras

7.5.- Producción y prestación del servicio

7.6.- Control de los dispositivos de seguimiento y medición

8.- Medición, análisis y mejora

8.1.- Generalidades

8.2.- Seguimiento y medición

8.3.- Control del producto no conforme

8.4.- Análisis de datos

8.5.- Mejora

(Norma mexicana INMC, 2008)

Los requisitos que propone la norma ISO 9001:2008 son genéricos, es decir, pueden ser aplicados a cualquier tipo de organización, sin tomar en cuenta su tipo, tamaño o producto. Cuando uno o algunos de los requisitos no son aplicables debido a la naturaleza de la organización y su producto, pueden

excluirse; éstas exclusiones deben quedar declaradas y justificadas en el manual de la calidad.

Los requisitos generales de la norma marcan el inicio o las bases para implementar un SGC con enfoque en procesos; dan la pauta para poder determinar los requisitos de los clientes y para elaborar la documentación necesaria, incluido el manual de calidad, que es el documento en donde se va a especificar el alcance del sistema, la política y objetivos de calidad, los procesos necesarios para la elaboración de un producto o prestación de un servicio, la interrelación de estos procesos (entradas y salidas), y cuáles van a ser los estándares de calidad a alcanzar, determinados en los objetivos de calidad de cada proceso.

También con estos requisitos se documenta de qué manera se van a llevar a cabo las verificaciones al producto o servicio, las responsabilidades y capacitación del personal involucrado, la gestión de recursos, el análisis y la mejora, y cómo se va a medir la satisfacción del cliente.

A continuación, veremos cómo se aplican los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 en bibliotecas universitarias.

1.5 La norma ISO 9001:2008 aplicada en bibliotecas universitarias

Ya se ha mencionado que la norma ISO 9001:2008 es aplicable a cualquier tipo de organización, tanto del sector público como privado, y una biblioteca universitaria, al realizar productos (como pueden ser los registros que contiene un catálogo bibliográfico en línea), y proporcionar servicios (como el préstamo de libros o el servicio de consulta), cumple con las características de una organización de

servicios que está orientada a satisfacer las necesidades de sus usuarios (clientes).

Antes de continuar con la forma en cómo se van cubriendo los requisitos de la norma en las áreas de la biblioteca, es preciso revisar lo que es una biblioteca universitaria y cuáles son sus funciones.

1.5.1 Concepto y función de la biblioteca universitaria (BU)

La biblioteca universitaria ha sido por antonomasia “el alma” de la universidad, ya que es un apoyo insustituible en las tareas y funciones propias de cualquier universidad, como son la investigación, la docencia, la difusión de la cultura y la extensión universitaria.

Su importancia estriba en que la biblioteca es el lugar dentro de la universidad en donde se proporciona a la comunidad el acceso a la información en una gran variedad de soportes para apoyar el modelo educativo y los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Martínez de Souza (2004) define a la biblioteca universitaria como: “biblioteca que pertenece a una universidad o institución equivalente y cuyos fondos bibliográficos están a disposición de los alumnos para el cumplimiento de los fines universitarios y bibliotecológicos” (p. 114)

Gómez (1997) refiere otra definición de biblioteca universitaria dada por la American Library Association (ALA, por sus siglas en inglés): “una combinación orgánica de personal, colecciones e instalaciones cuyo propósito es ayudar a sus usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento.” (p. 363)

Con base en las definiciones anteriores, se puede decir, que el objetivo primordial de una biblioteca universitaria es servir a los estudiantes por medio de recursos de información que apoyen los planes y programas de estudio de todas las carreras y centros de investigación que hay en la universidad.

En la actualidad las funciones de las bibliotecas universitarias van más allá de ofrecer los servicios tradicionales de resguardo y préstamo de libros, ahora las necesidades de información de los usuarios son muy variadas y requieren servicios acordes a esas necesidades, como lo son el acceso a internet y bases de datos especializadas, libros en línea, recursos electrónicos y audiovisuales, entre otros.

Ya desde finales de los años noventa las instituciones de educación superior se empiezan a renovar en sus modelos de gestión, debido a los cambios que se dan en la esfera mundial, en donde la globalización, los vertiginosos cambios tecnológicos y el posicionamiento de los medios masivos de comunicación se convierte en una realidad, y las organizaciones en todos los ámbitos se ven en la necesidad de ajustarse a este nuevo orden mundial de competitividad e internacionalidad.

En la última década, también las bibliotecas universitarias se han estado enfrentando a nuevos retos en sus sistemas de gestión, esto debido a que las instituciones de educación superior han tenido que evolucionar a la par de los cambios científicos y tecnológicos, adecuando sus modelos de enseñanza y aprendizaje con las nuevas tecnologías de información (TIC) y los conceptos de aprendizaje basados en competencias, y en donde las habilidades para la búsqueda y organización de la información contenida en una gran variedad de

recursos, se convierten en un reto para los bibliotecarios y los usuarios de las bibliotecas.

González y Molina (2008) explican que:

El avance de las bibliotecas universitarias (BU) es condicionado por el desarrollo de la sociedad de la información en medio de una economía globalizada, donde las tecnologías de la información y comunicación (TIC) poseen un papel determinante, aparecen novedosos sistemas de comunicación, generación y transmisión de la información; se masifica el acceso a la información y se crean nuevos soportes y medios de comunicación. (p. 2)

Es en este contexto, en el que las bibliotecas universitarias han tenido que cambiar su forma tradicional de operar por sistemas administrativos más eficientes, en donde el liderazgo, la planeación estratégica, la filosofía de la calidad, la evaluación de los servicios y las auditorías de procesos se han introducido en las diferentes áreas de trabajo para poder ofrecer a los usuarios mejores servicios y productos.

A continuación se explicará de manera general cómo se van aplicando los requisitos de la norma a los diferentes procesos y productos en una biblioteca.

1.5.2 Etapas y procesos básicos para implementar un SGC en una biblioteca

La norma ISO 9001 en su capítulo 4, determina a través de “los requisitos” los elementos que van a integrar al SGC en la biblioteca, y bajo un esquema general se deben llevar a cabo las siguientes etapas.

- Determinar las necesidades y expectativas de los usuarios (clientes)
- Determinar la política y objetivos de la calidad acordes con los de la universidad.
- Identificar y determinar los procesos que se llevan a cabo en la realización del producto y/o servicio.
- Determinar la interacción de los procesos.
- Determinar las responsabilidades necesarias para el logro de los objetivos de calidad
- Obtener y proporcionar los recursos necesarios para el logro de los objetivos de calidad.
- Determinar los métodos para medir la eficacia y eficiencia en cada proceso
- Definir los medios para prevenir no conformidades y localizar sus causas
- Determinar un proceso para llevar a cabo la mejora continua del SGC

Moreno (2005) respecto a los beneficios que aporta la implementación del SGC, menciona que:

Una biblioteca que adopte este enfoque genera confianza en la capacidad de sus procesos y en la calidad de sus servicios y proporciona una base para la mejora continua. Esto puede conducir a un aumento de la satisfacción de los usuarios y el mejor desempeño de la misma. (p. 12)

La norma ISO 9001 también establece los siguientes procesos básicos que intervienen en la realización de un producto y/o servicio.

- Responsabilidad de la dirección
- Gestión de los recursos
- Realización del producto
- Medición, análisis y mejora

En la siguiente figura se ilustra el modelo de enfoque basado en procesos.

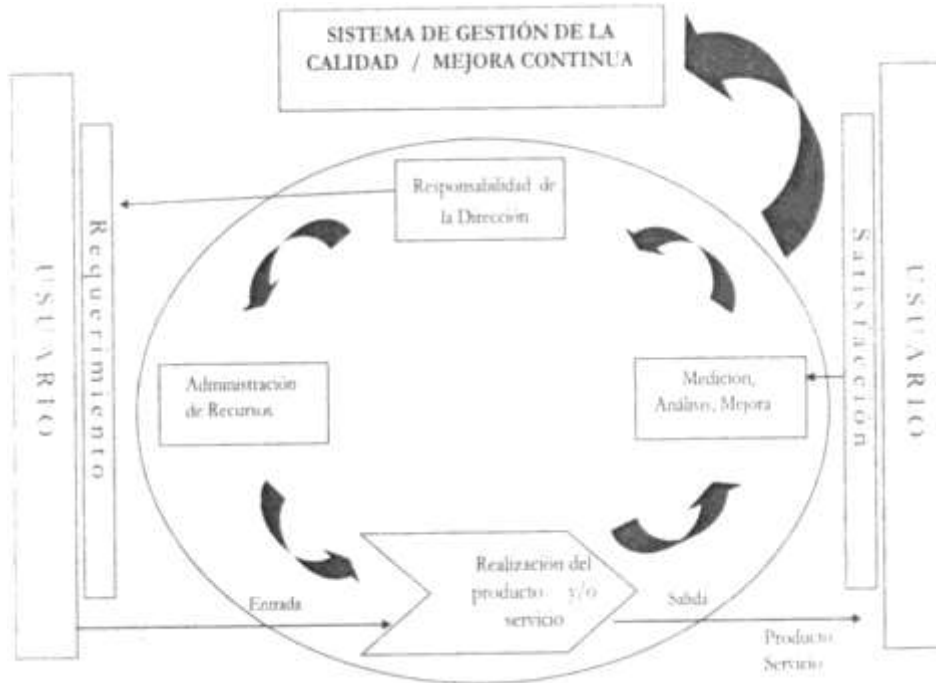


Figura 4. Modelo de enfoque basado en procesos. (Fuente: Moreno Jiménez, op. cit. p.

14)

Los procesos que una biblioteca quiera certificar con la norma ISO 9001:2000 deben quedar plasmados en un mapeo de procesos, en donde se puedan visualizar la secuencia e interacción de cada proceso, las entradas y salidas de cada uno de ellos, e identificar a los clientes y proveedores en cada proceso.

En una biblioteca se pueden identificar como procesos interrelacionados:

- La gestión de recursos
- El proceso de adquisiciones de material documental

- Los procesos técnicos.
- El proceso físico de los materiales.
- El servicio de préstamo.

Y en cada uno de estos procesos se generan productos, por ejemplo, los registros bibliográficos que se realizan en el área de Procesos Técnicos.

El SGC debe quedar debidamente sustentado por escrito, por lo tanto, la norma exige la elaboración de documentos que den sustento y evidencia a la generación de productos y servicios.

1.5.3 Requisitos de la documentación

Al momento de implantar un SGC en la biblioteca, se debe buscar estructurar un modelo sencillo en la práctica que evite caer en actividades burocráticas y exceso de documentación, por tal motivo, la norma ISO 9001:2000 pide que la biblioteca como organización documente seis procedimientos obligatorios que van a representar al SGC.

Moreno (2005) nos dice que: “La norma ISO 9000:2000 aporta valor a los espacios físicos y a la baja comprobación de actividades por escrito, con la elaboración de solo seis procedimientos obligatorios de forma documentada.” (p. 16)

Los seis procedimientos documentados se presentan a continuación:

- Procedimiento de control de documentos

En este procedimiento va a quedar de manifiesto la manera como se van a controlar los documentos, tanto internos, como el manual de calidad y los procedimientos, como externos, como una licitación de proveedores, por ejemplo.

También debe contener las funciones y responsabilidades del personal que se designe para esta actividad, que incluye la identificación, la revisión, la actualización y la adecuación de los documentos, además de vigilar que se mantengan actualizados y legibles.

Este documento también debe describir la forma en cómo se van a aprobar los documentos antes de su emisión.

- Procedimiento de control de los registros

Los registros son la evidencia que demuestra la conformidad con los estándares propuestos para un producto o servicio, son la prueba de que hay medición y control en la elaboración, de ahí la importancia de tener un adecuado control de este tipo de documentos, además de que son documentos requeridos en las auditorías.

Al igual que el de control de documentos, este procedimiento describe las funciones y responsabilidades del personal que llevará a cargo la actividad

de control. También debe especificar como se van a identificar, proteger, almacenar, y como se podrán recuperar para tenerlos disponibles.

- Procedimiento para producto no conforme

De la misma manera que los procedimientos anteriores, el de producto no conforme deberá especificar las funciones y responsabilidades del personal con respecto a este documento. Describe la manera como se identifican y controlan los productos no conformes, es decir, que no alcanzan el estándar de calidad propuesto; debe también especificar como se va a prevenir la entrega no intencionada al cliente, así como la forma en cómo deben realizarse las acciones correctivas y preventivas.

- Procedimiento para acciones correctivas

Este procedimiento describe las acciones inmediatas que deben realizarse para corregir un producto o servicio no conforme. Especifica la manera de llevar a cabo el registro y el análisis de las causas de las no conformidades, así como la forma de evaluarlas e implementar las acciones necesarias para prevenirlas. También describe las funciones y responsabilidades del personal al que involucra este procedimiento.

- Procedimiento para acciones preventivas

Este documento describe las acciones a seguir cuando se detectan no conformidades potenciales, determina como hacer el análisis de causas y llevar a cabo acciones preventivas para evitar su ocurrencia, establece la

manera de evaluar las acciones preventivas tomadas y de registrar los resultados.

- Procedimiento de auditorías internas

Con este procedimiento la biblioteca establece los criterios de auditoría, el programa de las auditorías, el alcance de las auditorías, la metodología para llevarlas a cabo, la selección del equipo auditor, la realización de las auditorías, el informe de resultados y la importancia de llevar a cabo registros.

1.5.4 La certificación

La certificación es el reconocimiento de que la biblioteca tiene un SGC implementado y con un enfoque a los procesos y a la satisfacción de los requisitos de los clientes (usuarios). La lleva a cabo un organismo certificador externo y es realizada por auditores certificados en la norma ISO 9001:2000, quienes corroboran el cumplimiento de los objetivos de calidad propuestos por la biblioteca a través de entrevistas, revisión de la documentación y revisión de los registros de calidad.

1.5.5 El papel del bibliotecólogo.

El profesional de la bibliotecología en su desempeño como director y líder al frente de una biblioteca debe tener la capacidad para concientizar e involucrar al personal en la implantación de un SGC, debe convencerlos de la importancia de satisfacer los requisitos del cliente (usuarios); también debe propiciar el ambiente

idóneo para que el SGC funcione eficientemente, además debe tener sólidos conocimientos de la Norma ISO 9000.

El director de la biblioteca es el responsable de la gestión de recursos y de que la planeación de los procesos sea la adecuada. Debe garantizar que el personal cuente con las competencias necesarias para el desempeño de sus funciones, y la capacitación correspondiente en la Norma ISO.

Moreno (2005) nos dice al respecto de las responsabilidades del director de la biblioteca: “debe gestionar todos los recursos que afectan la calidad del producto, llámese personal, edificios, equipo, software, hardware, espacios de trabajo, etc., y asegurarse que son los adecuados y suficientes para el cumplimiento de los requisitos” (p. 32)

En síntesis, el director de la biblioteca debe aplicar los principios de la gestión de la calidad para llevar a cabo:

- La revisión planificada de todo el SGC.
- Promover el cumplimiento de política de calidad y los objetivos de calidad para incrementar la toma de conciencia, la motivación y la participación del personal en todo momento.
- Llevar a cabo la mejora continua en todo el SGC.

A continuación se describe a la Universidad del Valle de México (UVM), institución en la cual se llevó a cabo la práctica profesional tema del presente trabajo.

Capítulo 2. La Universidad del Valle de México

La Universidad del Valle de México (UVM) con sus 37 campus distribuidos en la Ciudad de México y su área metropolitana, y en algunos estados de la República Mexicana, es hoy en día, la institución de educación superior privada más grande del país. Con 50 años de experiencia, por sus aulas han transitado y egresado gran cantidad de profesionistas de diversas áreas del saber humano. La UVM tiene actualmente alrededor de 100,000 estudiantes, alrededor de 8,000 profesores, y más de 80,000 egresados.

2.1 Antecedentes

Fue en noviembre del año de 1960 cuando los señores José Ortega y Romero, Ignacio Guerra Pellegaud, Alejandro Pearson, Salvador Camilleri, Jorge Malo y Manuel Olivar, crearon la “Institución Harvard”, que vendría siendo el antecedente de lo que es hoy la UVM. En ese entonces, la Institución Harvard contaba con una población estudiantil de 212 alumnos, 23 profesores y 14 trabajadores administrativos, y se impartían los niveles básico, medio básico y medio superior.

Las carreras de nivel licenciatura que se impartían era la de Contaduría Pública y Administración de Empresas; posteriormente desaparecen los primeros dos niveles para quedar solo el nivel medio y superior. Fue hasta el año de 1968 cuando la universidad deja de llamarse Institución Harvard y pasa a denominarse Universidad del Valle de México (UVM). A partir de 1976 comienza su expansión abriendo planteles en el Distrito Federal, área metropolitana de la Ciudad de México, y en el interior de la República Mexicana.

En el año 2002, la UVM se integra a Sylvan International Universities, una red de universidades académicas con presencia en varios países del mundo, con el propósito, de formar parte de su proyecto educativo y ofrecer a sus estudiantes el acceso a intercambios académicos internacionales y la posibilidad de poder titularse en cualquiera de las universidades de la red, después, en el año 2004, Sylvan International Universities cambia de nombre a Laureate International Universities, filial de Laureate Education Inc. Ya como miembro de Laureate, la UVM inició un importante crecimiento que la llevó a tener de 12 a 37 campus actualmente y ofrecer opciones educativas en preparatoria, licenciatura, licenciatura ejecutiva y posgrado, además, de intercambios con las universidades de la Red Laureate.

2.1.1 Misión

La Universidad del Valle de México es una institución que, de manera integral, educa con un equilibrio entre los enfoques científico-tecnológico y ético-cultural, acordes con las necesidades sociales, la búsqueda de la verdad y el bien común; fundamentándose en su Filosofía Institucional y su Modelo Educativo.
(<http://www.uvmnet.edu/conoce/mision.asp>)

2.1.2 Visión

La Universidad del Valle de México se proyecta como una Institución educativa de prestigio nacional, con nexos internacionales. Competitiva por su Modelo Educativo, sus acreditados programas académicos y su carácter proactivo, prospectivo, flexible e innovador. Garantiza para sus egresados una congruencia social por su formación como individuos de calidad, íntegros y competitivos, proveedores de conocimientos y habilidades, con decidida actitud de liderazgo y comprometidos con su actualización permanente y la búsqueda de la verdad y el bien común. (<http://www.uvmnet.edu/conoce/visión.asp>)

2.1.3 Valores

Los valores que rigen a la UVM y que ha afianzado como base de su misión educativa, social y moral, son: Libertad, Dignidad, Verdad, Solidaridad, Paz, Honestidad, Lealtad, Justicia, Responsabilidad y Bien Común. (<http://www.uvmnet.edu/conoce/valores.asp>)

2.1.4 Estructura

La Universidad del Valle de México cuenta con 37 campus distribuidos, no sólo en la Ciudad de México y su área Metropolitana, sino también en varios estados de la República Mexicana (Figura 5)



Figura 5. Campus UVM (Fuente: www.uvmnet.edu/civ)

- San Rafael “Alma Mater” (1960)
- Roma (1976)
- San Ángel (1977)
- Tlalpan (1979)
- Lomas Verdes, Edo de México (1982)
- Juriquilla, Querétaro. (1988)
- Chapultepec (1993)
- Lago de Guadalupe, Edo. de Méx. (1997)
- Villahermosa, Tab. (1998)
- San Luis Potosí, S.L.P. (1999)
- Tuxtla Gutiérrez, Chis. (1999)
- Texcoco, Edo. de Méx. (2000)

- Aguascalientes, Aguascalientes (2001)
- Puebla, Puebla (2002)
- Toluca, Edo de México (2003)
- Guadalajara, Jalisco (2004)
- Saltillo, Coahuila (2004)
- Hispano, Edo. de Méx. (2004)
- Hermosillo, Sonora (2005)
- Torreón, Coahuila (2005)
- Nogales, Sonora (2006)
- Mexicali, Baja California (2006)
- Cuernavaca, Morelos (2006)
- Monterrey, Nuevo León (2007)
- Guadalajara Norte, Jalisco (2007)
- Santa Fe (2007)
- Reynosa, Tamaulipas (2007)
- Nuevo Laredo, Tamaulipas (2007)
- Matamoros, Tamaulipas (2007)
- Tampico, Tamaulipas (2007)
- Victoria, Tamaulipas (2007)
- Mérida, Yucatán (2008)
- Coyoacán (2008)
- Cumbres, Monterrey (2008)
- Zapopan, Jalisco (2008)

- Chihuahua, Chihuahua (2011)
- Veracruz, (Boca del Río, 2011)

Los planteles de la UVM juntos, suman 226,043.21 m^2 de construcción y cuentan con una superficie de 853,458.83 m^2 en terreno. Actualmente, la UVM tiene más de 100,000.00 estudiantes, más de 8,000 profesores, más de 3,700 colaboradores administrativos, y más de 80,000 egresados. (http://uvmnet.edu/uvm_/historia.asp)

La UVM forma parte de Laureate International Universities, la Red de Universidades más importante del mundo, la integran más de 65 instituciones privadas de enseñanza superior con presencia en 27 países, entre ellos, Brasil, Chile, China, Chipre, Costa Rica, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Holanda, Honduras, México, Panamá, Perú, Suiza y Turquía (figura 6)

Red Laureate International Universities

América

Brasil

- Universidade Anhembí Morumbi
- Universidade Portuária
- Uninorte
- Esade
- Business School São Paulo (BSP)
- Faculdade dos Guarapés (FG)
- Faculdade Potiguar da Paraíba (FPB)
- Faculdade Unida da Paraíba (UNPB)
- Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação (Insi BMR)
- Universidade Salvador (UNIFACS)
- Centro Universitário Ritter dos Reis – Uniritter

Chile

- Universidad de las Américas
- Universidad Andrés Bello
- Instituto Profesional AEP
- Escuela Moderna de Música (EMM)
- Institute for Executive Development (IEDE)
- Universidad Viña del Mar (UVM)

Costa Rica

- Universidad Americana
- Universidad Latina

Ecuador

- Universidad de las Américas

Estados Unidos

- Walden University Educación en línea
- Kendall College
- NewSchool of Architecture and Design
- The National Hispanic University
- Santa Fe University of Art and Design

Honduras

- Universidad Tecnológica Centroamericana
- Centro Universitario Tecnológico (CUBITEC)

México

- Universidad del Valle de México

Panamá

- Universidad Interamericana de Panamá (UIP)
- Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología

Perú

- Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
- Universidad Privada del Norte
- CURETEC
- Instituto Tecnológico del Norte (ITN)

Europa

Alemania

- BITS - Universidad Emprendedora de Tecnología de Información y Negocios
- BTX (Berlín)

Chipre

- European University Cyprus

España

- Las Roches International School of Hotel Management - Marbella
- Universidad Europea de Madrid
- IEDE, Institute for Executive Development
- Escuela de Estudios Universitarios del Real Madrid
- Centro Superior de Edificación, Arquitectura e Ingeniería (CSE)
- ESTEMA Escuela Nacional de Negocios
- Centro Adscrito de Valencia

Francia

- École Supérieure du Commerce Extérieur
- École Centrale D'Electronique
- Institut Français de Gestion

Suiza

- Glion Institute of Higher Education
- Les Roches, Swiss Hotel Association, School of Hotel Management
- Les Roches Gruyère, University of Applied Sciences (JRG)

Turquía

- Istanbul Bgi University

Inglaterra/Holanda

- University of Liverpool
- University of Roehampton London

Italia

- Nuova Accademia di Belle Arti Milano (NABA)
- Domus Academy

Portugal

- Instituto Superior de Línguas e Administração

Asia

China

- Las Roches Jin Jiang International Hotel Management College
- Sichuan Tiansi University
- Xi'an Jiaotong-Liverpool University
- Hutan International Economic University (HIEU)

India

- Pearl Academy of Fashion

Japón

- St. Thomas University (STU)

Malasia/Indonesia

- INTI

Oceania

Australia

- Blue Mountains Hotel School (BMHS)

Nueva Zelanda

- Media Design School

Medio Oriente y Norte de África

Marruecos

- Université Internationale de Casablanca

Arabia Saudita

- Riyadh Polytechnic Institute

*Intercambios Vigentes

Figura 6. Red Laureate de Universidades (fuente: Folleto interno UVM)

A través de las universidades de la red, sus alumnos pueden tener acceso a muchas y variadas experiencias de internacionalización, en los que sus estudiantes pueden cursar uno o varios semestres en otros países, convivir con compañeros de otras nacionalidades, asistir a clases con docentes que imparten

las materias en otros idiomas y con todo ello adquirir una visión global, muy valorada por las grandes empresas de hoy. (<http://www.uvmnet.edu/conoce/>)

Hoy, la Universidad del Valle de México brinda la posibilidad de acceder a:

- Excelencia en el idioma inglés.
- Mayor uso de la tecnología de la información.
- Mapas curriculares orientados a las necesidades de los empleadores.
- Intercambio básico.
- Certificación LIU.
- Experiencia intercultural.

Así, los beneficios que la UVM, como parte de Laureate International Universities, brinda a sus estudiantes y egresados hacen que sean distinguidos como individuos con una visión global y experiencia internacional con las habilidades necesarias para dominar el mundo de los negocios. (<http://www.uvmnet.edu/conoce/>)

2.1.5 Ideario

El Ideario establece que la Universidad del Valle de México:

- I. Admitirá a los estudiantes considerando su potencial para revertir a la sociedad los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes adquiridos durante la formación, y no considera aquellos criterios

relacionados con las creencias religiosas, ideológicas, políticas, o con su posición social.

- II. Mantendrá vigentes las funciones de educar, investigar y extender la cultura, para que sean acordes con las necesidades de su entorno local, estatal y nacional.
- III. Formará personas en el nivel medio superior y superior, conjugando el conocimiento con la ética y las actividades extra curriculares, a fin de lograr en ellas un desarrollo integral y armónico.
- IV. Desarrollará en los estudiantes capacidades orientadas al desarrollo sustentable que les permita la adaptabilidad a un mundo en constante cambio, con una visión global.
- V. Promoverá la educación en valores no sólo como dimensión del aprendizaje y del proceso formativo, sino como uno de los factores básicos de la calidad educativa.
- VI. Encauzará a la comunidad universitaria hacia el respeto a sus semejantes y a sí mismos, con el fin de formar personas dignas y honestas.
- VII. Contribuirá al desarrollo de un mundo más justo y humano, fomentando en la comunidad universitaria el bienestar, la equidad social y la paz.
- VIII. Promoverá la formación multicultural y el respeto a la diversidad buscando el bien común.
- IX. Fomentará en los estudiantes el espíritu comunitario, que los aleje de actitudes individualistas para que desarrollen un compromiso hacia la responsabilidad social.

- X. Impulsará, a través de su modelo educativo, la formación de hombres y mujeres con un espíritu solidario que propicien cambios para el desarrollo de nuestro país y el mundo.

(http://www.uvmnet.edu/uvm_hoy/ideario)

2.1.6 Oferta educativa

La UVM ofrece actualmente las opciones educativas en preparatoria, licenciatura+ingeniería, licenciaturas ejecutivas, posgrado, y programas online UVM Digital. (<http://www.uvmnet.edu/landingpage/enero/>)

La preparatoria se ofrece en dos modalidades: bachillerato cuatrimestral basado en competencias a cursar en dos años, y prepa a cursar en tres años.

Las opciones de licenciatura se ofrecen en modalidad semestral y cuatrimestral, y se encuentran agrupadas por áreas del conocimiento.

La Escuela de Ciencias de la Salud ofrece las carreras de: Enfermería; Fisioterapia; Médico Cirujano Dentista; Medicina; Medicina, Veterinaria y Zootecnia; Nutrición; Psicología; Químico Farmacéutico Biotecnólogo, y Terapia de la Audición y el Lenguaje.

La División de Hospitalidad, Turismo y Gastronomía, ofrece las licenciaturas en: Administración de Empresas Turísticas; Negocios Gastronómicos; Licenciatura Internacional en Administración de Empresas de Hospitalidad, Gastronómicas y Turísticas; Licenciatura Internacional en Administración de Empresas de la Hospitalidad, y la Licenciatura Internacional en Gastronomía.

La División de Ingenierías ofrece las carreras de: Administración de Tecnologías de Información; Ingeniería Ambiental; Ingeniería Civil; Ingeniería en

Energía y Desarrollo Sustentable; Ingeniería en Negocios y Tecnología de la Manufactura; Ingeniería en Sistemas Computacionales; Ingeniería en Sistemas Electrónicos; Ingeniería en Tecnología Interactiva en Animación Digital; Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica; Ingeniería Industrial y de Sistemas; Ingeniería Mecánica Industrial; Ingeniería Mecatrónica, e Ingeniero Industrial Administrador.

La División de Negocios, ofrece las carreras de: Administración de Empresas; Administración de Empresas Internacionales; Administración del Deporte y Recreación; Comercio Internacional; Administración Pública y Finanzas; Economía; Economía Financiera; Mercadotecnia; Mercadotecnia Deportiva Internacional, y Negocios Financieros y Bancarios.

La División de Diseño, Arte y Arquitectura, ofrece las carreras de: Arquitectura; Diseño de la Moda e Industria del Vestido; Diseño Gráfico; Diseño Industrial; Diseño de la Moda e Industria del Vestido con certificado NABA, y Diseño Industrial con certificado NABA.

La División de Ciencias Sociales ofrece las carreras de: Ciencias de la Comunicación; Derecho; Pedagogía; Relaciones Internacionales, y Relaciones Públicas.

En el Posgrado las opciones son también por áreas del conocimiento:

Escuela de Ciencias de la Salud tiene las opciones de: Maestría en Endoperiodontología; Maestría en Fisioterapia Deportiva; Maestría en Gestión de la Salud; Maestría en Nutrición Clínica; Maestría en Nutrición Deportiva; Maestría en Psicología, y Maestría Integral en Terapia Familiar.

La División de Ingeniería ofrece: Especialidad en Ergonomía y Condiciones de Trabajo; Especialidad en Seguridad e Higiene Industrial; Maestría en Administración de Sistemas de Calidad; Maestría en Gestión de Tecnologías de Información, y Maestría en Ingeniería de Sistemas

(<http://www.uvmnet.edu/posgrado/seguridad.asp?sitio=http://www.uvmnet.edu/posgrado/calidad.asp?sitio=http://www.uvmnet.edu/posgrado/gestion.asp?sitio=http://www.uvmnet.edu/posgrado/sistemas.asp?sitio=>)

La División de Negocios tiene las opciones de: Especialidad en Alta Dirección de Mercadotecnia; Especialidad en Finanzas; Especialidad en Valuación Inmobiliaria; Maestría en Administración; Maestría en Administración de la Capacitación del Capital Humano; Maestría en Administración de Negocios (MBA); Maestría en Administración de Negocios con Orientación en Dirección de Talento (MBA); Maestría en Administración de Negocios con Orientación en Finanzas (MBA); Maestría en Administración de Negocios con Orientación en Mercadotecnia (MBA); Maestría en Administración Global de Negocios (programa online); Maestría en Comercio Exterior; Maestría en Competitividad Organizacional; Maestría en Dirección de Empresas, doble Titulación IEDE-UVM; Maestría en Finanzas; Maestría en Gestión de Entidades Deportivas; Maestría en Mercadotecnia de Negocios Turísticos.

La División de Ciencias Sociales ofrece: Administración Pública ; Doctorado en Planeación y Liderazgo Educativo; Educación basada en Competencias; Especialidad en Comunicación Audiovisual; Especialidad en Docencia; Maestría en Ciencias de la Educación; Maestría en Ciencias Penales; Maestría en Competencias Educativas; Maestría en Derecho Corporativo y Negocios

Internacionales; Maestría en Derecho Fiscal; Maestría en Educación, Maestría en Procuración, Administración de Justicia y Litigación Oral.

Programas Online UVM Digital: Maestría en Administración Global de Negocios (Programa online)

2.1.7 Modelo Educativo

Atendiendo a su interés por mantenerse como una institución de excelencia, la Universidad del Valle de México ha desarrollado un importante proyecto académico: la conformación de un modelo educativo propio que la caracteriza en todos sus ámbitos de acción y que además, rescata lo más valioso de su tradición educativa aunada a sustentos teórico filosófico contemporáneos en materia de educación.

Modelo Educativo Siglo XXI

El Modelo Educativo Siglo XXI nos permite formar profesionales de calidad, competitivos, poseedores de conocimientos, habilidades, competencias, actitud de liderazgo y comprometidos con su actualización permanente.

El Modelo Educativo Siglo XXI establece como principios de formación:

- Aprender a aprender, el cual consiste en promover la capacidad para adquirir los conocimientos en que se sustentará la labor profesional.

- Aprender a ser, que contempla la promoción de valores, actitudes y normas éticas que orientarán el comportamiento e integración social, así como el desempeño profesional de los alumnos.
- Aprende a hacer, que trata del desarrollo de habilidades para la aplicación de principios, métodos y tecnologías de manera productiva a lo largo de la carrera profesional.
- Aprender a emprender, implica darle al estudiante una visión de negocio en donde cuente con una amplia capacidad de acción para la construcción de redes de ayuda y confianza a través de la efectividad e impecabilidad de su trabajo, sin olvidar el compromiso con la sociedad y el país.
- Aprender a convivir, el cual promueve el manejo adecuado de conflictos, liderazgo, legitimación de la alteridad, así como la construcción de redes de ayuda y de espacios de confianza.
- (http://www.uvmnet.edu/uvm_hoy/modelo.asp)

2.2 Dirección General de Centros de Información

La Dirección General de Centros de Información (DGCI), es un área normativa para toda la red de Centros de Información (CI) de la UVM, además, apoya los proyectos de desarrollo académico de la institución, gestiona la compra de bibliografía para todos los CI, e imparte capacitación al personal de CI en diversos temas propios del quehacer bibliotecario, asimismo, mantiene implementado el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008.

2.2.1 Antecedentes

La UVM desde su fundación en 1960 cuando era Instituto Harvard ha ido creciendo y consolidándose como una de las mejores instituciones de educación media y superior privadas del país. A la fecha está conformada por 37 campus haciendo presencia en buena parte del territorio nacional, aunado a este vertiginoso crecimiento la red de bibliotecas también ha ido consolidándose como un sistema integral de servicios de información enfocado a satisfacer la creciente demanda de conocimiento contenido en gran variedad de formatos y que apoyan de manera sustancial a los planes y programas de estudio de todas las carreras que imparte la universidad.

A continuación, se presenta una descripción general del recorrido hecho por la DGCI desde su creación hasta la fecha, haciendo énfasis en los principales cambios que ha tenido en las diferentes etapas por las que ha tenido que pasar para llegar a conformar junto con los CI la actual red de bibliotecas de la UVM.

2.2.1.1 Los orígenes (1987-1988)

Fue en el año de 1987 siendo rector el C.P. Jesús M. Nájera Martínez, y obedeciendo a la reforma académica emprendida por la UVM para conformar un modelo educativo acorde a las nuevas necesidades educativas del país, la Vicerrectoría Académica a través de la Dirección General de Desarrollo Académico (DGDA), encargó a la entonces Subdirección de Bibliotecas, un plan de desarrollo que permitiera a la UVM dar satisfacción a las demandas de información de su comunidad; también se contempló la necesidad de hacer un proyecto de archivo histórico que concentrará los documentos sobre la memoria

histórica de la UVM y que estuviera integrado a la organización de las bibliotecas y complementara los servicios prestados por éstas.

Con estas premisas se llevó a cabo un análisis de la situación real de las bibliotecas ; en el documento “Proyecto sistema de biblioteca” elaborado en Enero de 1988, se describen las fortalezas y debilidades, con especial énfasis es éstas últimas, que existían en las bibliotecas: existencia de un sistema de catalogación bibliográfica manual e independiente en cada plantel, en consecuencia no existían normas de estandarización; carencia de un inventario eficiente de los materiales existentes en las bibliotecas, en la mayoría de las bibliotecas sólo se contaba con el servicio de préstamo en sala de material existente; deficiencias en el sistema de préstamos interplanteles, por desconocimiento del material existente y su localización física; carencia de convenios de préstamo interbibliotecario con otras instituciones; falta de un adecuado sistema de adquisición y reposición de materiales; carencia de un sistema automatizado de consulta y control del Archivo Histórico de la institución, entre otras.

Es así como se determinó crear una nueva infraestructura que normara el funcionamiento y los servicios de los Centros de Información, creándose el Sistema de Centros de Información (SCI) con nivel de Dirección General y que estaba adscrita a la Dirección General de Desarrollo Académico (D.G.D.A.) dirigida por el Dr. José Antonio Outón Mato, y a la Vicerrectoría Académica dirigida por la Lic. Silvia Rivera Damián; el primer director del SCI fue el Maestro Enrique Villamar Sandoval. Durante la gestión de Villamar se elaboraron los lineamientos de operación del Sistema, se mencionaba que “Dicho plan tendría que concordar con la declaración de principios hecha en nuestro Ideario y

responder a los propósitos de excelencia académica expresados en el Modelo Educativo Siglo XXI.” (Universidad del Valle de México. Lineamientos de operación, 1988).

También entonces se contempló integrar el proyecto de un archivo histórico (hoy conocido como Archivo General), que preservara los documentos internos de la UVM, y que al igual que los centros de información tendría que ofrecer servicios de información a la comunidad académica de la universidad. Es así como la creada DSCI quedó subordinada a la D.G.D.A y ésta a su vez a la Vicerrectoría Académica, y quedó conformada con una Subdirección de Procesos Técnicos y una Subdirección de Adquisiciones.

En el documento emitido por la D.G.D.A. sobre los lineamientos de operación, se establecieron 30 políticas que normarían el funcionamiento de la DSCI y el Archivo Histórico, destacándose entre las más importantes las siguientes:

- Que las bibliotecas y el archivo de la UVM “se organizarán conforme al concepto de “red de bibliotecas”: realizando sus actividades en forma cooperativa y coordinada, de acuerdo a las políticas y normas establecidas por la Dirección General de Desarrollo Académico, a través de la Subdirección de Bibliotecas.” (Lineamientos de operación, 1988).
- Que dicha red sería conocida como Sistema de Centros de Información de la Universidad del Valle de México.

- El SCI-UVM deberá evaluar, colaborar en la selección, tramitar la adquisición, describir, poner a disposición de la comunidad y estimular el uso de los materiales y equipos acústicos, audiovisuales y de cómputo.
- El desarrollo de las colecciones de los centros de información se orientará a la satisfacción prioritaria de las necesidades de información documental generadas por los planes y programas de estudio de los diversos niveles en que se desempeña la UVM, así como de las derivadas de sus proyectos de investigación. Secundariamente procurará proporcionar a los alumnos, docentes, investigadores y empleados de la Universidad, los materiales de información que puedan ser demandados por el ejercicio de su curiosidad intelectual, integrado o no a sus actividades académicas.
- La clasificación del material bibliográfico se ajustará al sistema decimal Dewey, en tanto que la catalogación se hará conforme a las reglas angloamericanas correspondientes.

También se establecieron 11 procedimientos para los Centros de Información, así como los recursos humanos que se necesitarían, quedando como sigue:

- Para los planteles de San Rafael, Lomas Verdes y Tlalpan contarían con un jefe de departamento y 4 bibliotecarios, dos por turno. Y para los de San Ángel, Roma y Xochimilco tendrán un Jefe de Departamento y 2 bibliotecarios, uno por turno
- Procesos Técnicos estará a cargo de un Jefe que tendrá bajo su mando a 2 procesadores, uno por turno

- Al Archivo Histórico contará con un Jefe de Departamento y 2 archivistas, uno por turno
- La Jefatura de Departamento tanto de Centro de Información como de Procesos Técnicos y de Archivo Histórico, tendrán el octavo nivel del organigrama de la Vicerrectoría Académica. Los bibliotecarios, procesadores y archivistas, nivel 9 del mismo organigrama.

En este mismo documento sobre los lineamientos, se incluyó el manual de funciones, los perfiles de puestos, los recursos materiales, los programas especiales y el reglamento, así como un informe sobre opciones para adquirir e implementar un sistema de cómputo para apoyar a las actividades bibliotecarias, entre los que estaban: BYBLOS, BIBLIANL (Sistema para la automatización de bibliotecas de la Universidad Autónoma de Nuevo León), SICIT (Sistema Integral del Centro de Información Tecnológica), SIABUC, MICRO-ISIS, MICRO Consultas, LOGICAT, LOGIPRES, PERIODICAS, PC/Pals de UNISYS.

2.2.1.2 Periodo 1989-1992

Para 1989 la DSCI estuvo a cargo de la Lic. Ma. Esther Mendoza y se lleva a cabo una propuesta de reestructura al Sistema de Centros de Información, y en ésta aparece ya una misión institucional: “Normar e impulsar el desarrollo y óptimo funcionamiento de los Centros de Información de la institución; promoviendo en todo momento el crecimiento de sus colecciones y fomentando su importancia en la vida académica y cultural de la UVM” (Propuesta, 1991).

Asimismo, estará orientada a promover las diferentes opciones de acceso al conocimiento, ya sea en su forma impresa, electrónica, audiovisual, etcétera, logrando así una conciencia en la comunidad avocada a la excelencia académica”.

También fueron definidas las funciones del Director General del Sistema de Centros de Información, del Subdirector de Centros de Información, del Director de Procesos Técnicos, del Director de Adquisiciones, del Director de Servicios al Público, de los bibliotecarios y de los procesadores ; el organigrama quedó definido con la Vicerrectoría Académica y la D.G.D.A. a la cabeza y subordinada a ellas la DSCI con sus dos subdirecciones: la Subdirección de Procesos Técnicos con 3 bibliotecarios y la Subdirección de Adquisiciones con 3 bibliotecarios y 1 procesador.

Durante este período se dieron varios avances, como lo fue el logro de una retabulación económica de los bibliotecarios, el equipamiento de los centros de información, la automatización de los acervos a través del Sistema SIABUC3 para bibliotecas, la centralización de las adquisiciones de material bibliográfico, y el proyecto para implementar el uso del Sistema de Clasificación Dewey para llevar a cabo las actividades del proceso técnico de los fondos documentales. En el año de 1990, la Dirección de Procesos Técnicos estuvo a cargo de la Lic. Magdalena Estrada, quien decide cambiar la estrategia en cuanto a la implementación del sistema de clasificación Dewey, ya que no había sido consistente y la mayoría de las colecciones habían sido clasificadas de manera parcial y sólo con las clases generales, se opta por cambiar a la clasificación LC.

2.2.1.3 Periodo 1992-1995

Para mediados de 1992 asume el cargo como directora la Lic. Magdalena Estrada Morales reportando a la D.G.D.A. que estaba a cargo de la Lic. Sara Iglesias y a la vicerrectoría académica dirigida por la Lic. Griselda Vega Tato y posteriormente por la Lic. Guadalupe Zúñiga. Durante este período se dieron avances y cambios en la estructura misma de la DSCI quedando conformada con dos asistencias: la Asistencia de Adquisiciones que era la encargada de realizar las compras de material bibliográfico en forma centralizada para todos los centros de información, y la Asistencia de Procesos Técnicos que se encargaba también en forma centralizada de realizar el proceso técnico de los materiales adquiridos.

De los diversos proyectos que se llevaron a cabo se destacan:

- La implantación de Sistema de Clasificación de la Biblioteca del Congreso de Washington (LC.)
- Se implementa el servicio de estantería abierta en los centros de información con estantería cerrada
- Se realizan las actividades y gestiones para la adquisición de la bibliografía básica MES XXI
- Se lleva a cabo un proyecto en conjunto con los centros de información para realizar la conversión de los acervos con clasificación Dewey a LC
- Se crea la coordinación de Hemeroteca y Bancos de datos con suscripciones a revistas extranjeras (SWETS) y se tramitan claves para

acceso a Internet a través de la DGSCA de la UNAM para personal de la DSCI, funcionarios de la UVM y directores de bibliotecas

- Se crea un proyecto para hacer un catálogo colectivo de publicaciones periódicas de la UVM
- Se realizan gestiones para el desarrollo e implantación del sistema automatizado de bibliotecas UVM/UAEM
- Se realizan gestiones para el desarrollo e implantación del sistema automatizado de bibliotecas UVM/UAEM
- Se establece un plan para integrar los acervos del Campus Chapultepec (Anteriormente Universidad Femenina de México), a la red de bibliotecas UVM
- Se cancelan negociaciones con la UAEM y se realiza la migración de la base de datos SIABUC3 a SIABUC4 que opera en red
- Se analizan varias opciones de sistemas automatizados para bibliotecas, entre ellos: Navigator, Dynix, Horizonte, Infobook, Microbiblios

2.2.1.4 Periodo 1996-1999

Para 1996 toma el cargo de director de la DSCI el Lic. Salvador Ciprés Oliva. Durante este período se dio continuidad a los proyectos en curso que tenía la DSCI y se le dio especial atención al proyecto de búsqueda de un programa automatizado que satisficiera de manera más completa las necesidades de organización y control de la información en toda la Red de Bibliotecas de la UVM ;

también en este período se integra el Archivo General a la DGCI. Dentro de los proyectos y actividades más relevantes que se llevaron a cabo están:

- La separación de las bases de datos del Programa SIABUC4, dotando a cada CI de una base de datos correspondiente a su acervo e independiente de los demás CI, además, de contar con la base de datos general.
- Se establece un plan de trabajo orientado a las necesidades de los CI: supervisiones, certificaciones, adquisición de materiales, respaldo en operación del software, etc.
- Se crea una “Línea de emergencia” para atender problemas con el programa SIABUC4, la atención se realizaba vía telefónica o de manera presencial.
- Se realizan las actividades y gestiones para la adquisición de la bibliografía básica MES XXI-II
- Se lleva a cabo la incorporación del CI del Campus San Miguel de Allende a la Red de Bibliotecas UVM
- Se consolida en un solo departamento a la Subdirección de Procesos Técnicos y la Subdirección de Adquisiciones
- Se presenta y consolida el proyecto de digitalización de imágenes para la DGCI con la empresa Microformas.
- Se elabora un proyecto para digitalizar la bibliografía básica y complementaria de los planes y programas de estudio históricos de la

Secretaría Técnica, el cual no se consolida y sólo se logra que los CI tengan una copia impresa.

- Se analizan 3 propuestas para adquirir un nuevo sistema automatizado de bibliotecas los cuales fueron: Horizon, Aleph y Dynix
- Se llevan a cabo las gestiones para la adquisición del Programa Aleph y su implementación en la red de CI.
- Se diseña el modelo de funcionamiento para el software Aleph, en el cual, a partir de una base general se generarían “bases lógicas” identificadas por la clave del Campus, con el fin de contar con bases independientes por CI, de la misma forma que el antecesor SIABUC4.

2.2.1.5 Periodo 2000-2008

En este período la DGCI estuvo dirigida por el Mtro. Daniel Moreno Jiménez, y dependía de la Contraloría General de Servicios de Apoyo a cargo del Lic. Jesús Carranza; a partir de 2005 pasa a depender de la Dirección de Innovación y Tecnología Educativa a cargo del Dr. Eduardo García. Durante esta gestión se destaca la concepción e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2000 y cuyo ámbito de aplicación fue la DGCI, el Archivo General y los CI.

De los proyectos y logros más relevantes en este período están los siguientes:

- Se conformó un Catálogo de Proveedores que debían cubrir determinados requisitos, como: entregar fotocopias de las portadas, las tablas de

contenido, etcétera, para dar inicio al proceso de catalogación y evitar el envío de libros de los campus.

- Se crea la Coordinación de Servicios al Público.
- Se crea el proyecto de Biblioteca Digital y se diseña un Portal para las Bibliotecas de la UVM que se denominó “Pórtico”.
- Se implementaron en la Coordinación de Procesos Técnicos los accesos en línea al Sistema de Clasificación de la Biblioteca del Congreso “Classification Web” y a los Encabezamiento de Materia “LEMB Digital”
- Se conformó un programa de apoyo y asesoría para los CI para la acreditación de RVOES ante la SEP.
- En el período del 2002 a 2008 la DGCI a través de su área de adquisiciones realiza de forma centralizada la compra de los materiales bibliográficos-hemerográficos y audiovisuales.
- La certificación con la Norma ISO 9001:2000 en el año 2005 de la DGCI, el Archivo General y 16 CI, certificándose 10 procesos: Responsabilidad de la Dirección, Gestión de los recursos, Medición, análisis y mejora, Proceso de adquisiciones, Investigación en OPAC, Procesos Técnicos, Proceso físico, Servicio de préstamo de libros, Procesos técnicos archivísticos y Servicio de consulta y préstamo de expedientes.
- Se logró un acercamiento con algunas bibliotecas de la Red Laureate para intercambio de información y gestión de bases de datos.
- Se inicia la adquisición de libros electrónicos.

2.2.1.6 Periodo 2008-

Este informe, solo comprende en la actual administración el periodo 2008-2013, por lo que en julio de 2008 toma el cargo de director el Mtro. Mario Delgado Andrade. Al inicio de este período se lleva a cabo una reestructura en la DGCI, y como resultado el área de adquisiciones pasó a la Dirección General de Adquisiciones que ahora es el área encargada de llevar a cabo las compras de los materiales documentales que son solicitados por los CI. En lo que va de esta gestión en la DGCI se han consolidado algunos proyectos importantes como:

- Se obtiene la primera recertificación al Sistema de Gestión de la Calidad bajo la norma ISO 9001:2000 en el año 2008
- Se da inicio al proyecto de actualización bibliográfica de todos los planes y programas de estudio de la UVM y se logra un mayor acercamiento y vinculación con el área académica
- En 2009 se lleva a cabo el primer seguimiento a la certificación bajo la norma ISO 9001-2008
- Se incorporan al Sistema de Gestión de la Calidad los CI de los Campus Querétaro, Torreón e Hispano en 2009
- En 2009 se gestiona de manera externa un Diplomado en línea con valor curricular como parte del programa de capacitación para el personal auxiliar bibliotecario de los CI
- En 2010 la DGCI participa en conjunto con los CI en la acreditación ante FIMPES

- En 2010 se integran al Sistema de Gestión de la Calidad los CI de los Campus Monterrey y Hermosillo
- En 2010 se logra la 2ª recertificación de seguimiento bajo la norma ISO 9001:2008 para el Sistema de Gestión de la Calidad
- En 2012 se integran al Sistema de Gestión de la Calidad los CI de los Campus Mérida y Mexicali
- En 2013 se integran al Sistema de Gestión de la Calidad los CI de los Campus Coyoacán y Cuernavaca

2.2.2 Estructura

Dentro del marco organizacional en la universidad, actualmente la DGCI depende de la Vicerrectoría de Asuntos Estudiantiles que es una de las áreas verticales que dependen directamente de la Rectoría Institucional. La DGCI tiene una función eminentemente normativa y de apoyo, además, sirve de soporte a los proyectos de desarrollo académico de la institución.

La DGCI norma los proyectos de carácter institucional, los que quedan incluidos en el programa operativo anual y da pauta a cada uno de los Centros de Información en cada campus.

La DGCI la conforman las siguientes áreas (figura 7):

- Director General
- Coordinación de Procesos Técnicos
- Coordinación de Servicios al Público

- Archivo General

Organigrama de la Dirección General de Centros de Información

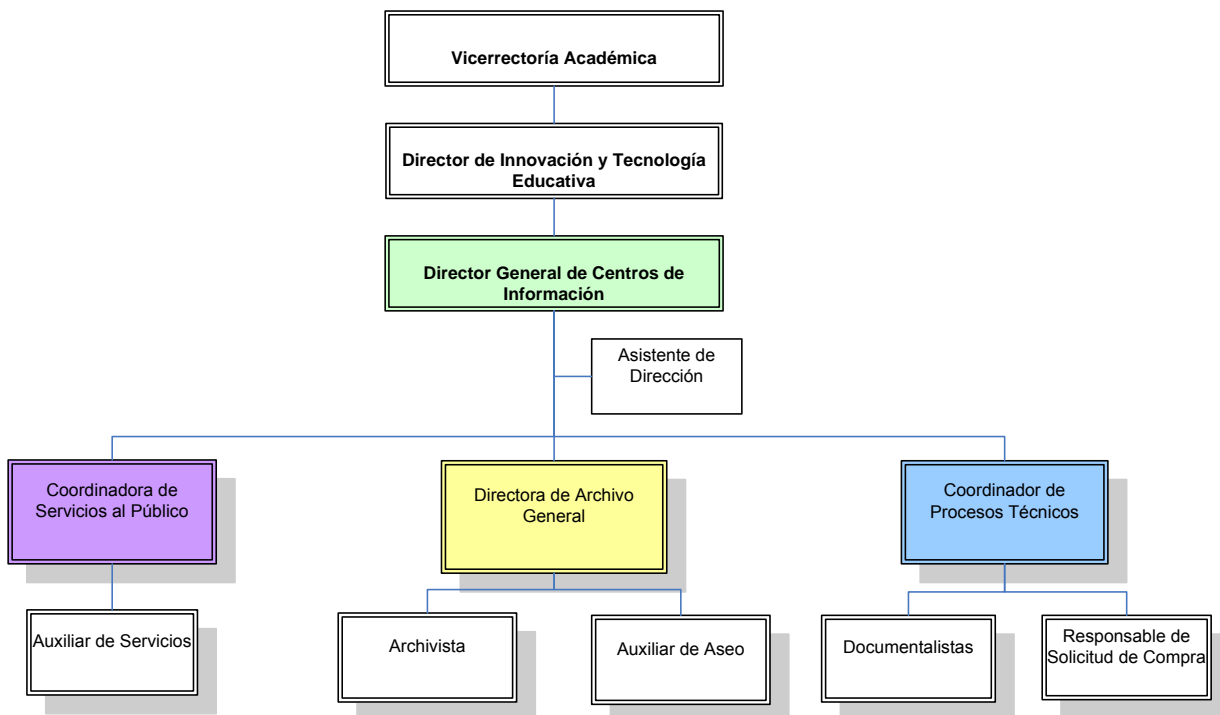


Fig. 7. Organigrama de la DGCI
(Fuente: <http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/gui/index.php?sec=isomanual>)

2.3 Coordinación de Procesos Técnicos

La Coordinación de Procesos Técnicos es el área donde se llevan a cabo en forma centralizada la catalogación, clasificación, captura en el catálogo en línea ALEPH, y el registro de ítems, de los diversos recursos bibliográficos que se adquieren por compra o donación por los CI. Todas las actividades de catalogación que se llevan a cabo en la Coordinación de Procesos Técnicos están certificadas con la Norma ISO 9001:2008.

2.3.1 Estructura

Personal:

La Coordinación de Procesos Técnicos la integran: un coordinador y dos documentalistas. El coordinador reporta directamente al director general, por otro lado, los documentalistas reportan directamente al coordinador.

El coordinador tiene las siguientes responsabilidades:

- Vigilar que se cumplan las actividades mencionadas en el documento llamado *Procedimiento de Procesos Técnicos*
- Implementar la metodología para la realización de las actividades.
- Gestionar los recursos necesarios para la realización de las actividades.
- Planear, organizar y controlar las actividades para la realización del producto.
- Implantar el SGC en la Coordinación de Procesos Técnicos
- Liberar los productos no conformes

- Implementar acciones correctivas
- Implementar acciones preventivas.

(<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/doc/02/g.pdf>)

Los documentalistas tienen las siguientes responsabilidades:

- Cumplir con las actividades mencionadas en el documento llamado *Procedimiento de Procesos Técnicos*.
- Asumir y trabajar con las responsabilidades asignadas.
- Informar al Coordinador de Procesos Técnicos de los recursos que se necesitan para realizar mejor sus actividades..
- Tomar acciones inmediatas para corregir productos no conformes.
- Trabajar con el coordinador en la implementación de acciones correctivas para corregir productos no conformes.
- Trabajar con el coordinador en la implementación de acciones preventivas para evitar que ocurran productos no conformes.

(<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/doc/02/g.pdf>)

2.3.2 Objetivos

La coordinación de Procesos Técnicos tiene como objetivo primordial llevar a cabo el proceso técnico de todos los materiales documentales que adquiere la UVM, ya sea por compra o por donación.

Objetivo de calidad:

El SGC ISO 9001:2008 establece para la Coordinación de Procesos Técnicos el siguiente objetivo de calidad: *“Catalogar, clasificar y registrar en la base de datos ALEPH el 100% de los materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros, y electrónicos que se compren para los Centros de Información, comprometiéndonos a entregar los materiales procesados en un periodo de 20 días hábiles, una vez ingresados a la Coordinación de Procesos Técnicos”*

(<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/gui/index.php?sec=isopolitica>)

En resumen, al hacer este repaso de los 23 años de trayectoria de la DGCI y haciendo una comparación entre el pasado y el presente de las Bibliotecas de la UVM, podemos constatar que los cambios logrados han estado acordes con el crecimiento vertiginoso de la misma universidad; actualmente las bibliotecas cuentan con servicios de calidad certificados y sus acervos son cada vez más completos, ahora los estudiantes pueden utilizar recursos electrónicos, incluso sin tener que estar en la biblioteca, con sólo contar con el acceso a Internet, pueden hacer uso de todas las herramientas disponibles en el Portal de Bibliotecas; el personal bibliotecario ahora es más calificado y constantemente es capacitado para poder dar servicios de calidad a los usuarios y en cuanto a los acervos, ahora se puede ya contar con un mejor control bibliográfico al poder ofrecer una bibliografía básica completa que pueda sustentar a los planes y programas de estudio de las carreras que se imparten.

A la fecha el catálogo automatizado ALEPH alberga 129 mil, 392 registros bibliográficos y los acervos suman cerca de un millón de volúmenes contra los 35,000 que se tenían en el año de 1992 nos habla de un notable crecimiento. Por

lo anterior se puede concluir que la DGCI seguirá contribuyendo al mejoramiento del sistema bibliotecario de la UVM buscando siempre la mejora continua en todos sus procesos.

En el siguiente capítulo se describirá en forma sucinta cómo se implanto el Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 en la DGCI, y específicamente, en la Coordinación de Procesos Técnicos.

Capítulo 3. Implantación de un SGC basado en la norma ISO 9001:2000 en la Coordinación de Procesos Técnicos de la DGCI de la UVM

Desde hace algunos años en México, algunas Instituciones de Educación Superior y sus bibliotecas han adoptado las normas ISO 9000 para mejorar sus procesos de gestión, una de estas Instituciones es la Universidad del Valle de México, que desde el año 2004 inició la aventura de implantar en su red de CI a la norma ISO 9001:2000 para mejorar la calidad de sus operaciones y servicios.

En este capítulo se describirá el proceso que se llevó a cabo para implementar un SGC basado en la norma ISO 9001:2000 en la red de CI de la UVM, El Archivo General, la propia DGCI, y específicamente en la Coordinación de Procesos Técnicos hacia donde se enfoca este informe académico.

La metodología utilizada es el método descriptivo, ya que se explicará en forma general como se fue dando el proceso de implantación del SGC, para aterrizar de forma particular en como impactó este proceso en las diversas actividades que se llevan a cabo en la Coordinación de Procesos Técnicos.

3.1 Antecedentes del SGC

En octubre del año 2004 el director general convoca a todo el personal de la DGCI a una reunión de trabajo, para comunicar la decisión de las autoridades de la universidad de iniciar un proyecto para implantar un SGC basado en la norma ISO 9001:2000 en toda la red de CI, la misma DGCI y el Archivo General, como parte de una reestructura en los procesos de gestión y de operaciones, con el objetivo de asegurar la disponibilidad y cobertura del material bibliohemerográfico,

audiovisual y digital de acuerdo a los planes y programas de estudio en tiempo, forma y costo, y una excelente calidad en el servicio dirigido a la comunidad universitaria, con el compromiso de hacer las actividades bajo una filosofía de mejora continua, con mejores formas de trabajo y poder ser más competitivos y más eficientes.

3.1.1 Objetivo del SGC

Establecer, documentar, implementar y mantener un SGC, y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 9001:2008

3.1.2 Alcance

El alcance del SGC es para las siguientes instancias:

- **Dirección General de Centros de Información:** quien coordina y normaliza los procesos que se gestionan en los Centros de Información y el Archivo General.
- **Archivo General:** quien resguarda, protege y presta los acervos documentales de las diferentes áreas administrativas que conforman la universidad.
- **Centros de Información:** quienes ofrecen el servicio de préstamo de libros, entre otras actividades a alumnos, docentes y administrativos.

3.2 Fases en la implantación del SGC

El proceso de implantación del SGC fue proyectado en varias etapas, iniciando en la DGCI por ser la oficina central de donde emana la normatividad y en donde se concentran en forma centralizada los procesos de gestión de recursos, adquisiciones, procesos técnicos, capacitación, y la administración del catálogo institucional en línea ALEPH. A continuación se explicará en que consistió cada etapa.

3.2.1 Etapa de sensibilización e inducción a la norma ISO 9001

Con el propósito de involucrar a los bibliotecarios en una nueva filosofía de trabajo, a finales de noviembre de 2004 se llevó a cabo un Campamento de Integración en Meztitla, Morelos, a donde acudieron los directores y coordinadores de los CI y el equipo de la DGCI. Este campamento tuvo dos objetivos principales: la integración de equipos de trabajo e información teórica del proyecto de certificación ISO 9000.

La información teórica que se les presentó en el campamento sirvió para que el personal de los CI comprendiera el proyecto de certificación ISO 9001. Dentro de estas presentaciones se habló de los siguientes temas:

- Porqué es importante certificarnos.
- Para qué queremos implantar un SGC.
- El paradigma de hacer las cosas bien y a la primera.
- Cuáles son los beneficios de aplicar el SGC

- Fundamentos de la norma ISO 9000, y
- Qué es la norma ISO 9001

También se proyectaron los videos: “El virus de la actitud” y “Liderazgo” que tuvieron como objetivo concientizar a los directores y coordinadores de los CI de la importancia de enfrentar con una actitud positiva los cambios hacia una cultura de calidad y asumir el liderazgo indispensable para conducir al personal al logro de los objetivos propuestos.

Por otro lado, se presentó un modelo japonés llamado “las 5’s (eses)” que está basado en principios de orden y limpieza en los lugares de trabajo, consiste de 5 etapas: las primeras 5 (eses) son un grupo de palabras japonesas en la que cada una comienza con el sonido de SE o SHI:

- SEIRI (seleccionar-clasificar): Consiste en separar lo que sirve de lo que no sirve y desechar lo que no sirve. Es aprovechar aquellos materiales que se puedan rehusar. De lo que sirve, separar lo necesario de lo innecesario.
- SEITON (ordenar-arreglar): consiste en colocar o distribuir las cosas en el lugar que les corresponde, mantener esa ubicación con adecuada disposición de las cosas, para que estén listas en el momento que se soliciten.
- SEISO (limpiar): consiste en eliminar suciedad, defectos o imperfecciones, dejar los artículos lustrosos, brillantes, quitar impurezas y contaminaciones.

- SEIKETSU (estandarizar): consiste en definir por escrito, los procedimientos y normas para conservar y mejorar lo aplicado en las tres primeras etapas: seleccionar, ordenar, limpiar.
- SHITSUKE (disciplina-seguir estándares): consiste en mantener lo logrado, implica que todo el personal cumpla con lo establecido, y se actualice lo descrito en el manual de aplicaciones.

Este modelo se aplicó como parte de la cultura de la calidad en todos los CI a certificarse y en la DGCI y el Archivo General

Al término de la inducción se presentaron los beneficios que aportaba el hecho de implantar un SGC y alcanzar una certificación en ISO 9000, los beneficios propuestos fueron:

- Mayor conocimiento de los procedimientos para lograr una mejor calidad.
- Mayor satisfacción del usuario.
- Ventaja competitiva sobre quien no está certificado.
- Cambio positivo en la actitud de los empleados.
- Mejor comunicación interna.
- Se disminuyen los costos desde el punto de vista de que la calidad no cuesta, lo que cuestan son los errores.
- Cumplir con los requisitos de calidad desde el diseño.
- Crear manuales para hacer más eficientes los procesos.

- Trabajar con una política de calidad con seguimiento de objetivos de calidad.
- Una mejor capacitación de los bibliotecarios.

Como actividad complementaria, los responsables de cada CI realizaron la plática de sensibilización a su personal presentándoles las siguientes diapositivas en PowerPoint:

- Nuestra filosofía de trabajo
- Para qué implementar un SGC.
- Fundamentos de la norma ISO 9000.

3.2.2 Etapa de conformación del Comité de Calidad

El director general de CI fue el encargado de conformar un Comité de Calidad que quedó integrado por cuatro miembros del personal de la DGCI (incluido el director, el representante de la dirección (RD) y el líder de auditorías), la directora del Archivo General, y cuatro directores de CI.

Estos líderes tuvieron que asistir a tomar los cursos de capacitación sobre la interpretación de la Norma ISO 9001:2000 y sobre el proceso de auditorías internas para poder fungir como auditores del SGC.

Las funciones principales del Comité de Calidad fueron:

- Validar el diseño del SGC propuesto por el director general
- Acudir a las reuniones convocadas por el RD

- Colaborar en la elaboración de la documentación del SGC
- Supervisar la implementación del SGC en los CI

En las reuniones de trabajo del Comité de Calidad se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Elaboración de la política y objetivos de calidad.
- Identificación de los clientes internos y externos.
- Identificación de los procesos a certificar.
- Elaboración del programa de trabajo de la DGCI y los CI. para la implantación del SGC
- Elaboración de la página Web “Hacia la certificación ISO 9001:2000”.

Esta página incluyó:

- Bienvenida
- Nuestra filosofía de trabajo y la 9's
- Política y objetivos de calidad
- Boletines y minutas
- Presentaciones y documentos
- Galería de imágenes
- Normas ISO 9000
- Bibliografía relacionada
- Calendario de actividades
- Formatos

- Elaboración del programa de trabajo de la DGCI y los CI para la implantación del SGC
- Calendario de auditorías

3.2.3 Responsabilidad y autoridad

Las responsabilidades específicas con respecto a las actividades que tienen que ver con la calidad de los productos y/o servicios fueron determinadas por el Comité de Calidad y se describen de manera específica en cada uno de los documentos del sistema.

A continuación se presentan las funciones generales que con respecto a la implantación del SGC se describieron:

Director General de Centros de Información

- Planificar las actividades de implantación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Establecer la política y objetivos de calidad.
- Revisar el Sistema de Gestión de la Calidad incluyendo la política y objetivos de la calidad.

Directores y/o coordinadores de Centros de Información y directora del Archivo General

- Planificar las actividades de implantación del Sistema de Gestión de Calidad en sus Centros de Información.
- Implementar la política y objetivos de calidad.
- Revisar el Sistema de Gestión de la Calidad de su Centro de Información.

Responsables de los procesos en la Dirección General de Centros de Información

- Planificar las actividades de implantación del Sistema de Gestión de Calidad en el proceso donde intervienen.
- Implementar la política y objetivos de calidad.

3.2.4 Etapa de diagnóstico

Consistió en la contratación de la empresa de consultoría COMPITE para que diera asesoría a la DGCI y realizara una evaluación general de la documentación existente en cuanto a políticas y procedimientos, así como conocer las actividades de trabajo y las interrelaciones de los diferentes procesos. Al término de la evaluación se obtuvo una calificación de 41 puntos de 100, por lo que se determinó que COMPITE daría asesorías de diez horas cada mes hasta obtener la certificación.

En la primera visita que realizó la consultora de la empresa COMPITE se realizaron las siguientes actividades:

- Plática de sensibilización a la alta dirección (Director de Centros de Información).
- Elaboración del programa de visitas
- Elaboración del programa de trabajo

En la segunda visita se realizó:

- La primera revisión de la política y objetivos de calidad
- Elaboración del organigrama
- Metodología para la descripción de puestos
- Criterios de competencia del personal
- Explicación de cómo elaborar el Procedimiento de Control de los Documentos y de los Registros.
- Explicación de cómo elaborar los formularios de la lista maestra de control de documentos y registros

Las visitas subsiguientes de la consultora consistieron en dar seguimiento en la elaboración de la documentación e ir resolviendo dudas que se fueron presentando en el proceso de implantación del SGC hasta concluir con la certificación.

3.3 El mapeo de procesos

En el mapeo de procesos se estableció la secuencia e interacción de cada proceso a certificar del SGC; en él se pueden identificar de forma esquemática el conjunto de actividades; las entradas y salidas de cada proceso, y la interacción que tienen entre ellos. La siguiente figura 8 muestra el mapeo de procesos del SGC de los CI de la UVM:

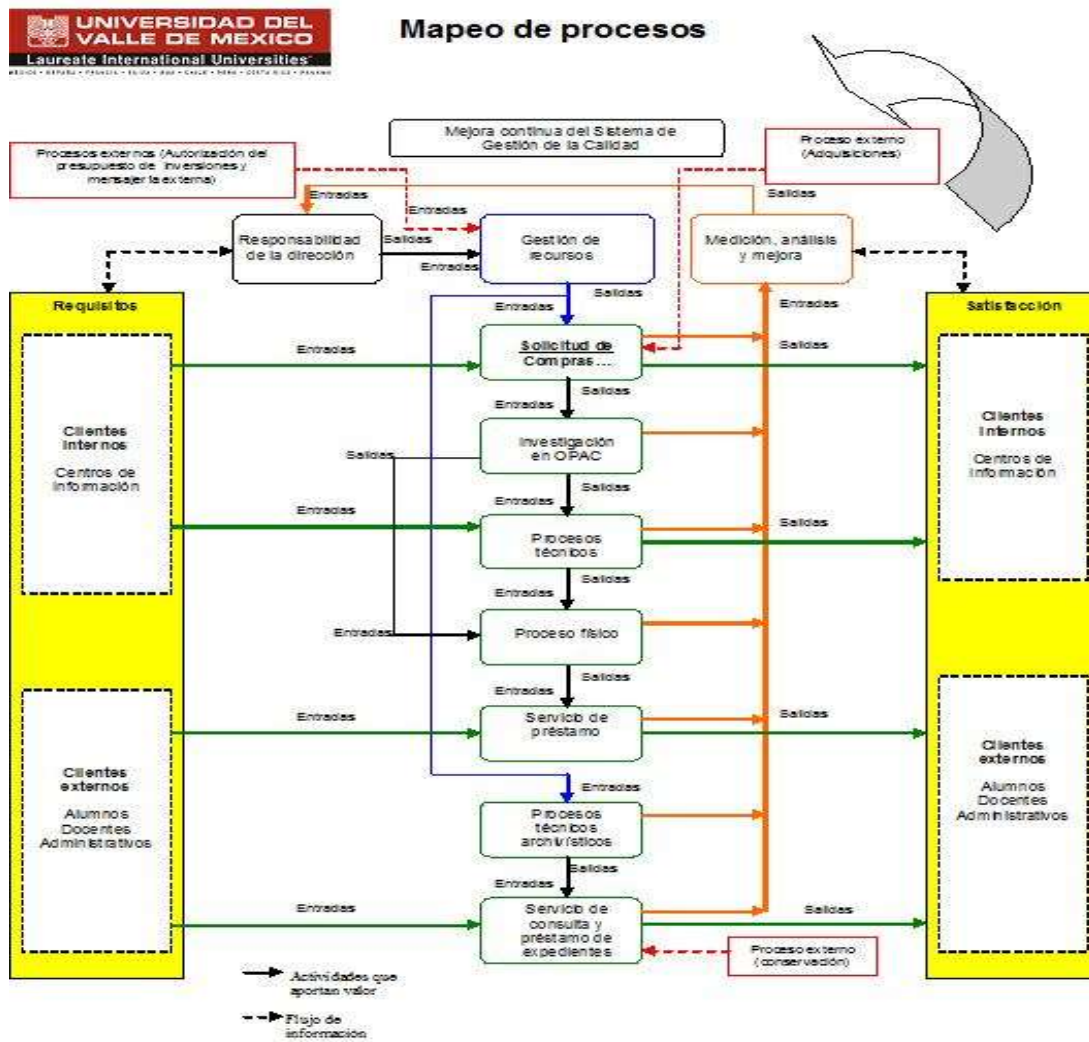


Fig. 8. Mapeo de procesos

(Fuente: <http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/doc/manual.pdf>)

3.4 La política y los objetivos de calidad

El Comité de Calidad fue el encargado de confeccionar la política de calidad, que es la base en la que se sustenta todo el SGC, quedó establecida con la siguiente definición:

En la Dirección General de Centros de Información de la Universidad del Valle de México en coordinación con los Centros de Información administramos los recursos necesarios para garantizar la disponibilidad del material bibliográfico, audiovisual, sonoro y digital adquirido, así como la administración del acervo documental; para dar cumplimiento a las necesidades de información de nuestros usuarios, con la participación activa del personal, de acuerdo a la normatividad institucional y con apego a los principios y valores de la universidad, dentro de una dinámica de mejora continua de nuestros procesos.

(<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/gui/index.php?sec=isopolitica>)

Los objetivos de calidad de cada uno de los procesos del SGC persiguen metas comunes, y están orientados a detectar y evitar las no conformidades.

A continuación se describen los objetivos de calidad:

- Revisar que se da cumplimiento a las necesidades de información de los usuarios de la Dirección General de Centros de Información, los Centros de Información y el Archivo General, mediante la identificación de sus necesidades expresadas a través de las encuestas realizadas.

- Catalogar, clasificar y registrar en la base de datos de ALEPH el 100% de los materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos que se compren para los Centros de Información, comprometiéndonos a entregar los materiales procesados en un periodo de 20 días hábiles una vez ingresados a la Coordinación de Procesos Técnicos.
- Asegurar la competencia y habilidades del personal que intervienen en la realización del producto y/o servicio.
- Enviar el 80% de las solicitudes de compra realizadas por los Centros de Información a la Dirección General de Adquisiciones.
- Realizar en los Centros de Información el proceso físico del 100% del material que se cataloga, clasifica y registra en la base de datos de ALEPH en un periodo máximo de 15 días hábiles contados a partir de que se notifique por parte del departamento de procesos técnicos que ya se asignaron los códigos de barras, y para los campus que realizan sus propios cargos se cuentan a partir de que se asignan los códigos.
- Realizar la investigación en OPAC del 100% de los materiales adquiridos para determinar los cargos y nuevos procesos en un período de 15 días hábiles, contados a partir de que los Centros de Información liberen las facturas y/o remisiones.
- Registrar los cargos de los materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos en un periodo de 10 días hábiles, una vez identificados en los Centros de Información descentralizados y a partir de que ingresan a la Coordinación de Procesos Técnicos para los Centros de Información centralizados.

- Catalogar, clasificar y registrar anualmente en la base de datos el 50% de los expedientes recibidos para concentración.
- Realizar el servicio de préstamo de manera oportuna y amable para satisfacer las necesidades de información de los usuarios.
- Brindar el servicio de consulta y préstamo de expedientes de manera oportuna y amable, atendiendo el 100% de las solicitudes recibidas.
- Mejorar la operación de los procesos y garantizar su permanente normalización y actualización.

(<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/gui/index.php?sec=isopolitica>)

3.5. La documentación del SGC

En el proceso de implantación del SGC basado en la norma ISO 9001: 2000 se generaron diversos tipos de documentos, siendo el más importante el Manual de Calidad, que es el documento que contiene la información acerca del SGC, como son: el alcance del sistema, los procedimientos documentados, la política y objetivos de calidad, la responsabilidad del director, la mejora continua en los procesos y la gestión de los recursos.

A continuación se presenta la relación de documentos que se elaboraron y que dan soporte a todas las actividades en los diferentes procesos que conforman el SGC de la red de CI de la UVM:

- Manual de Calidad de la Red de Centros de Información

Procedimientos

- Procedimiento de control de documentos
- Procedimiento de control de los registros
- Procedimiento de productos y/o servicios no conformes, sus acciones correctivas y preventivas
- Procedimiento de auditorías internas
- Procedimiento de solicitud de Compra de material bibliográfico, audiovisual, sonoro y digital
- Procedimiento para la investigación en OPAC
- Procedimiento de procesos técnicos
- Procedimiento de proceso físico
- Procedimiento para el Servicio de Préstamo de Libros
- Procedimiento para la transferencia primaria de la documentación de los archivos de trámite a la Dirección de Archivo General
- Procedimiento para el servicio de consulta y préstamo de expedientes de la Dirección de Archivo General

Políticas

- Política de catalogación para libros impresos
- Política de catalogación para grabaciones sonoras
- Política para la catalogación de recursos electrónicos

- Política para la catalogación de materiales audiovisuales
- Política para la catalogación de materiales de INEGI

Instructivos

- Instructivo para el registro de compras en el Módulo de Adquisiciones del sistema ALEPH v. 18.01
- Instructivo para dar de alta usuarios en el módulo de Circulación del sistema ALEPH
- Instructivo para la Instalación del cliente GUI de ALEPH
- Instructivo para configurar parámetros de Préstamo en el Módulo de Circulación de ALEPH
- Instructivo para configurar fechas de cierre de ALEPH y fechas de vigencia de alumnos en Módulo de Circulación de ALEPH
- Instructivo para solicitar Alta, Baja o Actualización de Cuentas de Usuarios del cliente GUI de ALEPH
- Instructivo para la Realización de Inventarios en Centros de Información
- Instructivo para el módulo de catalogación del sistema ALEPH versión 18
- Instructivo de la sección OPAC del módulo de catalogación del sistema Aleph v. 18.01
- Instructivo de la sección de ítems del módulo de catalogación del sistema Aleph v. 18.01
- Instructivo para el embalaje y envío de fotocopias y materiales en sus distintos formatos
- Instructivo para el envío de transferencia de documentación a la Dir. de Archivo General
- Instructivo para el embalaje y envío de expedientes para préstamo

(<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/gui/index.php?sec=isomanual>)

La documentación del SGC dio a todo el personal involucrado las directrices para trabajar con base a la norma ISO 9001:2000, y generar los servicios y productos especificados en los planes de calidad. La siguiente fase fue evaluar al SGC a través de auditorías internas para conocer los puntos débiles y corregir las desviaciones que se detectaran, con el propósito de dirigir las acciones al logro de la certificación.

A continuación, se explica cómo se llevaron a cabo las auditorías internas, tanto en la DGCI, como en los CI y el Archivo General.

3.6 Auditorías internas, auditoría externa y certificación

Con base en el requisito 8.2.2 de la norma ISO 9001, se llevaron a cabo auditorías internas en los meses de mayo y junio de 2005; el objetivo: constatar que el SGC estuviera implementado de acuerdo a la norma ISO 9001 y a los procedimientos específicos para la elaboración del producto; el alcance: a todas las áreas que integraban el sistema de gestión de la calidad, a todos los niveles jerárquicos y a todos los requisitos de la norma. A continuación se muestra el primer plan de auditoría que se hizo (figura 9).

CAMPUS: Oficinas Corporativas		No. de auditoría: DGCI/01/05
ÁREA: Dirección General de Centros de Información PROCESO A AUDITAR: Responsabilidad de la dirección Gestión de recursos Medición, análisis y mejora Adquisiciones Procesos técnicos		PÁGINA 1 de 6
AUDITADOS: Daniel Moreno Jiménez Juan Felipe Hernández Espino y personal Arturo Vargas Huerta y personal	Responsabilidades: Director Coordinador de adquisiciones Coordinador de procesos técnicos	

OBJETIVO:	Verificar que el sistema de gestión de la calidad se está implementando de acuerdo a la norma ISO 9001 y a los procedimientos específicos para la elaboración del producto
ALCANCE:	A todas las áreas que conforman el sistema de gestión de la calidad, a todos los niveles jerárquicos y a todos los requerimientos de la norma

AUDITOR LÍDER:	Nombre: Lourdes Zarco
EQUIPO AUDITOR:	Nombres: Miguel Ángel Jiménez Arturo Vargas Huerta Alberto Marín López Daniel Moreno Jiménez

Apertura de auditoría	(26/05/2005)	09:00 a 9:15	Lugar (es) y Actividad (es)	Audidores, líder de auditoría y auditados
Fecha y hora de auditoría	(26/05/2005)	09:15 a 17:30		Dirección Coordinación de Procesos Técnicos Coordinación de Adquisiciones Representante de la dirección
Reunión de auditores y líder auditor	(26/05/2005)	17:30 a 18:30		Audidores y líder de auditorías
Lectura general de auditoría	(26/05/2005)	18:30 a 19:00		Audidores, líder de auditoría y auditados

Figura 9. Plan de auditoría (Fuente:

<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/gui/index.php?sec=isocertificado>)

En estas primeras auditorías que se realizaron fungió como auditora líder la consultora contratada para asesorar el proceso de implantación del SGC, y cómo algo que se esperaba lógico de suceder, se encontraron productos o servicios no conformes tanto en las áreas de la DGCI, como en los CI.

Como resultado del análisis de los resultados de esas auditorías se planearon visitas a los CI para ayudarlos a resolverlas y explicarles el procedimiento documentado para que se aseguraran de tomar las acciones inmediatas para corregir o eliminar el producto(s) no-conforme(s), y que el producto(s) resultante(s) fueran tratados de una manera apropiada.

Para tal efecto se les explicó cómo realizar un análisis de la información para implementar acciones correctivas o preventivas. Las acciones correctivas se aplican cuando se ha identificado algo que ha salido mal. Las acciones preventivas son más pro-activas y se llevan a cabo cuando se ha identificado algo que está mal y puede ocasionar no conformidades.

Se trabajó en resolver las no conformidades y se planeó otra auditoría interna que se llevó a cabo en el mes de agosto y que sirvió como preparación para acreditar la auditoría externa que llevó a cabo el organismo certificador TÜV Rheiland en el mes de septiembre y que culminó con la obtención del documento que nos certificó en ISO 9001, dejando constancia a nuestros usuarios de que somos Centros de Información que trabajamos con calidad.

En la siguiente imagen se muestra copia del certificado obtenido (figura 10)

CERTIFICADO

TÜV Rheinland de México, S.A. de C.V.

Por el presente certifica que:
Universidad del Valle de México, S.C.

Calzada de Tlalpan No. 3058, Edificio "A" Piso 3,
Col. Sta. Úrsula Coapa, Delegación Coyoacán, C.P. 14310, México, D.F.

Ha establecido y aplica un Sistema de Calidad para:

**Solicitud de Compra de Material Bibliográfico,
Audiovisual, Sonoro y Digital, Investigación en OPAC,
Procesos Técnicos, Proceso Físico, Servicio de
Préstamo de Libros, Proceso Técnico Archivístico y
Servicio de Préstamo de Expedientes**

Mediante auditoría realizada, con Reporte No. 5089
Probando que los requerimientos de la norma

IMX-CC-9001-IMNC-2008

ISO 9001: 2008

Están cubiertos

No. de registro del certificado

74 700 5069

(VER ANEXOS 1 y 2)

Certificado desde: Noviembre 09, 2005

Este certificado es válido desde
Diciembre 17, 2012



Dirección General

Este certificado es válido hasta
Noviembre 08, 2014



Oficina de Certificación



Número de acreditación N° 22/11
Acreditado a partir de 2011-06-07

Figura 10. Certificado (Fuente:

<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/gui/index.php?sec=isocertificado>)

3.6.1. Cronología del SGC

A continuación se presenta una cronología del SGC:

2004: Campamento de sensibilización en Meztitla, Morelos

2005: Obtención del Certificado ISO 9001:2000, para los CI de los campus San Rafael, Roma, San Ángel, Tlalpan, Chapultepec, Lomas Verdes, Aguascalientes, Lago de Guadalupe, Villahermosa, San Luis Potosí, Tuxtla Gutiérrez, Texcoco, Puebla, Toluca, Saltillo; incluyendo al Archivo General y la DGCI.

2009: Recertificación con base en la nueva versión 2008, con la inclusión al SGC de los CI de los campus: Hispano, Querétaro y Torreón.

2010: Inclusión al SGC de los CI de los campus: Monterrey y Hermosillo

2012: Inclusión al SGC de los CI de los campus: Mexicali y Mérida

2013: Inclusión al SGC de los CI de los campus: Coyoacán y Cuernavaca

Ahora veamos, de manera más específica, cómo se implementaron los requisitos de la norma ISO en la Coordinación de Procesos Técnicos.

3.7. Implantación de la norma ISO 9001:2000 en la Coordinación de Procesos Técnicos (CPT)

3.7.1 Diagnóstico

Para iniciar con la tarea de implantar los requisitos de la norma ISO 9001 en la CPT, se dio inicio con la fase de diagnóstico, que consistió en analizar cómo se llevaban a cabo las actividades de catalogación, y en revisar la documentación que existía, como manuales, procedimientos, políticas, etcétera. El resultado del diagnóstico arrojó lo siguiente:

- Carencia de documentación relacionada con las etapas del proceso técnico.
- Carencia de políticas para uniformar los criterios de los catalogadores en el proceso de catalogación por tipo de material
- Carencia de un procedimiento documentado de las actividades
- Control deficiente en la recepción del material enviado de los CI a la CPT .
- Control deficiente en la entrega del material catalogado a los CI.
- Rezago por tiempo prolongado del material por catalogar
- No había supervisión adecuada de los registros bibliográficos.
- No había medición del proceso.
- Exceso de papeleo
- Falta de capacitación del personal

La tarea posterior al diagnóstico fue esquematizar e identificar cuáles eran las entradas y salidas en el proceso técnico, quiénes eran los clientes y cuales iban a ser las metas a alcanzar.

3.7.2 Esquema de Proceso

Es el documento (figura 11) que especifica cuáles son las entradas y salidas del proceso, así como los criterios para verificar que la operación del proceso sea eficaz; este documento contiene:

- Cuáles son las entradas
- Cuáles son las salidas

- Quiénes son los clientes
- Quiénes participan en este proceso
- Qué documentos sirven de soporte en la elaboración del producto
- Qué tipos de registros se deben tener
- Cuáles son los indicadores que se van a utilizar
- Las metas a alcanzar
- Quién(es) serán los responsables de la medición, y
- Cada cuando se llevará a cabo la medición (periodicidad)

Este documento esquematiza el proceso en su conjunto y sirve de guía para las entrevistas en las auditorías internas y externas para explicar en qué consiste el proceso y cuál(es) son los productos que se realizan.

Figura 11. Esquema de procesos técnicos (Fuente:

<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/doc/05/02/09.pdf>)



Proceso: Procesos Técnicos										
Entradas	Salidas	Clientes	Participantes	Documentos	Registros	Requisitos de los clientes	Indicador	Meta	Responsable de la medición	Periodicidad
<p>Fotocopias de las facturas y/o remisiones de los materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos comprados.</p> <p>Fotocopias de libros comprados con información para la catalogación.</p> <p>Solicitud de cargos en las facturas y/o remisiones de los materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos comprados (campus centralizados).</p> <p>Solicitud de nuevos procesos en las facturas y/o remisiones de los materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos comprados (campus centralizados y descentralizados).</p>	<p>Materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos catalogados, clasificados, registrados en la base de datos ALIPII y con código de barras asignado (campus centralizados).</p> <p>Materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos catalogados, clasificados y registrados en la base de datos ALIPII (campus descentralizados).</p>	<p>Centro de Información</p>	<p>Coordinación de procesos técnicos.</p> <p>Centro de Información</p>	<p>Procedimiento de procesos técnicos.</p> <p>Política para la catalogación de materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos.</p> <p>Reglas de catalogación anglosaxonas.</p> <p>Listas de establecimientos de reserva.</p> <p>Esquemas de clasificación de la biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, L.C., por sus siglas en inglés (En línea).</p> <p>Esquemas de clasificación de Dewey.</p> <p>Lista de control de solicitud de recepción y liberación de cargos y nuevos procesos de material bibliográfico, audiovisual, sonoro y electrónico.</p>	<p>Control de códigos de barras asignados.</p> <p>Estadística mensual de catalogación.</p> <p>Inventarios de títulos y ejemplares por campus.</p> <p>Control de recepción de cargos y nuevos procesos de material bibliográfico, audiovisual, sonoro, electrónico.</p>		<p>MRCN = Cantidad de material recibido para cargos y nuevos procesos</p> <p>MCN = Cantidad de material cargado y procesado</p> <p>PMCN = Porcentaje de material cargado y procesado</p> <p>PMCN = MCN / MRCN x 100</p>	<p>PMCN = 100%</p>	<p>Coordinador de Procesos Técnicos</p>	<p>Mensual</p>
							<p>Tiempo para realizar los cargos</p>	<p>10 días hábiles</p>	<p>Coordinador de Procesos Técnicos</p>	<p>Mensual</p>
							<p>Tiempo para realizar los nuevos procesos</p>	<p>20 días hábiles</p>	<p>Coordinador de Procesos Técnicos</p>	<p>Mensual</p>

En el esquema de proceso, se identifican quienes son los clientes. La CPT solo tiene clientes internos, que son todos los CI; los productos que se generan al procesar los materiales son los registros bibliográficos, y cuando son registrados y dados de alta en el catálogo en línea institucional, quedan a disposición para ser consultados por los usuarios, que usando la terminología de ISO serían los clientes.

El área de procesos técnicos se encarga de las actividades relacionadas al procesamiento técnico de todos los materiales documentales que adquiere la universidad, así como de registrarlos en el Catálogo en línea ALEPH que es consultado por los usuarios de los CI de la UVM.

En la CPT se llevan a cabo las siguientes actividades en forma centralizada:

- Recepción de solicitud de cargos y nuevos procesos del material bibliográfico, audiovisual, electrónico y sonoro, que adquieren los CI por compra o donación.
- Proceso técnico de los materiales: catalogación, asignación de encabezamientos de materia, asignación de clasificación, asignación de códigos de barra por ejemplar (esta actividad está centralizada sólo para algunos CI)
- Registro de datos de catalogación en el catálogo en línea institucional ALEPH
- Registro de códigos de barra (CB) por ejemplar en el catálogo en línea institucional ALEPH

3.7.3 La documentación (Requisito 4.2 y 4.2.1)

Se elaboraron los siguientes documentos para normar las actividades de catalogación:

Procedimientos

- Procedimiento de procesos técnicos

Políticas

- Políticas de catalogación para libros impresos
- Políticas de catalogación para grabaciones sonoras
- Políticas para la catalogación de recursos electrónicos
- Políticas para la catalogación de materiales audiovisuales
- Políticas para la catalogación de materiales de INEGI

Instructivos

- Instructivo para el módulo de catalogación del sistema ALEPH versión 18.01
- Instructivo de la sección OPAC del módulo de catalogación del sistema Aleph v. 18.01
- Instructivo de la sección de ítems del módulo de catalogación del sistema Aleph v. 18.01
- Instructivo para el embalaje y envío de fotocopias y materiales en sus distintos formatos

3.7.3.1 Procedimiento de Procesos Técnicos

Con la documentación generada las actividades del área de procesos técnicos se redefinieron conforme a un SGC con un enfoque de procesos, siendo el Procedimiento de Procesos Técnicos el documento en donde quedaron descritas tanto las responsabilidades del personal, como las actividades y la forma en cómo se tenían que realizar una vez que quedara implantado el SGC.

El Procedimiento de Procesos Técnicos (figura 12), tuvo el propósito de describir las actividades para la recepción, catalogación, clasificación, asignación de encabezamientos de materia y asignación de ítems (códigos de barra), a los materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos que adquieren los CI y que envían a la CPT para su proceso.



Figura 12. Procedimiento de Procesos Técnicos (Fuente: <http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/doc/02/g.pdf>)

Las responsabilidades quedaron descritas de la siguiente manera:

Para el Director General de Centros de Información:

- Dar todas las facilidades y concesiones para la realización del producto.

Para el Coordinador de Procesos Técnicos:

- Vigilar que se lleven a cabo todas las actividades descritas en el procedimiento.
- Implementar la metodología para la realización de las actividades
- Establecer las responsabilidades para la realización de las actividades
- Gestionar los recursos para la realización de las actividades
- Planear, organizar y controlar las actividades para la realización del producto.
- Liberar los productos no conformes
- Implantar el Sistema de Gestión de la Calidad en la Coordinación de Procesos Técnicos.
- Implementar acciones correctivas
- Implementar acciones preventivas

Para los catalogadores

- Cumplir con las actividades mencionadas en este procedimiento.
- Asumir y trabajar con las responsabilidades asignadas
- Informar al Coordinador de Procesos Técnicos de los recursos que se necesitan para realizar mejor las actividades

- Tomar acciones inmediatas para corregir productos no conformes
- Trabajar con el Coordinador en la implementación de acciones correctivas para corregir productos no conformes.
- Trabajar con el Coordinador en la implementación de acciones preventivas para evitar que ocurran productos no conformes.

(<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/doc/02/g.pdf>)

3.7.3.2 Las políticas

Las políticas para la catalogación de los materiales fueron otros documentos que se generaron como parte del SGC, y tienen el propósito de uniformar los criterios para llevar a cabo la catalogación descriptiva de los materiales según su formato de presentación, y que los registros que se den de alta en el catálogo en línea tengan consistencia y cumplan con las especificaciones determinadas en el plan de calidad. Estos documentos están a disposición del personal de catalogación a través del portal de bibliotecas en forma electrónica, o en versión impresa.

3.7.3.3 Los instructivos

Tres de estos documentos tienen que ver con la forma en que debe de operarse el módulo de catalogación del sistema ALEPH: las secciones de catalogación, de Investigación en OPAC y de Registro de Ítems, los últimos dos utilizados también por el personal de los CI. El cuarto instructivo describe como debe llevarse a cabo el embalaje y envío de fotocopias y materiales en sus distintos formatos, y al igual que las políticas su acceso es en forma electrónica a través del Portal de bibliotecas, o en forma impresa.

3.7.4 Control de la documentación (Requisitos 4.2.3 y 4.2.4)

Toda la documentación generada en la CPT incluidos los registros debe ser controlada. Con base en El Procedimiento de Control de Documentos (Figura 13), en el que se describen los lineamientos para el control de la documentación interna y externa de todo el SGC, la documentación del área de procesos técnicos es controlada a través de la Lista Maestra de Control de Documentos Internos (Figura 14), y Lista Maestra de Control de Documentos Externos (figura15).



Figura 13. Procedimiento de Control de Documentos (Fuente: <http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/doc/02/g.pdf>)

Lista maestra de control de los documentos internos

Nombre del proceso:

No.	Nombre del documento	Código del documento	No. de actualización	Fecha de emisión dd/mm/aa	Distribución	Fecha de modificación dd/mm/aa	Motivo del cambio
1.	Procedimiento de Procesos Técnicos	PT-PE-001	11	31/08/09	Personal de Procesos Técnicos		
2.	Políticas de catalogación para libros impresos	PT-PL-001	4	31/08/09	Personal de Procesos Técnicos		
3.	Políticas de catalogación para grabaciones sonoras	PT-PL-004	3	31/08/09	Personal de Procesos Técnicos		
4.	Políticas para la catalogación de recursos electrónicos	PT-PL-005	3	31/08/09	Personal de Procesos Técnicos		
5.	Políticas para la catalogación de materiales audiovisuales	PT-PL-003	3	31/08/09	Personal de Procesos Técnicos		
6.	Políticas para la catalogación de materiales de INEGI	PT-PL-006	4	31/08/09	Personal de Procesos Técnicos		
7.	Instructivo para el módulo de catalogación del sistema ALEPH versión 18	PT-IN-001	5	31/08/09	Personal de Procesos Técnicos		
8.	Instructivo de la sección OPAC del módulo de catalogación del sistema ALEPH versión 18.01	PT-IN-002	5	31/08/09	Personal de Procesos Técnicos		
9.	Instructivo de la sección ítems del módulo de catalogación del sistema ALEPH versión 18.01	PT-IN-004	6	31/08/09	Personal de Procesos Técnicos		
10.	Instructivo para el embalaje y envío de fotocopias y materiales en sus distintos formatos	SC-IN-001	3	31/08/09	Personal de Procesos Técnicos		

Figura 14. Lista maestra de control de documentos internos.

(Fuente: Coordinación de Procesos Técnicos)

Lista maestra de control de los documentos externos

Nombre del proceso:

No.	Nombre del documento	Código del documento	No. de actualización	Fecha de emisión del documento	Distribución	Fecha de modificación del documento	Ubicación
1	RCAA (Impreso)		2° ed.	04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		Impreso
3	Classification Web (Classweb)			04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		http://classificationweb.net/Menu/index.html
4	Lista de Encabezamientos de Materia para Bibliotecas (LEMB)			04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		http://ingreso.lembdigital.com/lemb/
5	Formato MARC			04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		http://www.loc.gov/marc/marcspa.html
7	Cataloguing Calculator			04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		http://calculate.alptown.com/
8	Cataloguer's Toolbox – Memorial University Libraries (Canadá)			04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		http://staff.library.mun.ca/staff/toolbox/
9	Lista de Subdivisiones			04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		http://www.lib.queensu.ca/lemb/lemb.php?option=com_content&view=full&Itemid=112
10	Tabla de Reservados para México (Estados y Delegaciones del D.F.)			04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		http://www.lib.queensu.ca/lemb/lemb.php?option=com_content&view=full&Itemid=112
11	Catálogo de Editoriales			04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		http://www.lib.queensu.ca/lemb/lemb.php?option=com_content&view=full&Itemid=112
12	Library of Congress on Line Catalog			04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		http://catalog.loc.gov/cgi-bin/Pwebtrac.cgi?DB=local&PAGE=first
13	LIBRUNAM			04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		http://www.lib.queensu.ca/lemb/lemb.php?option=com_content&view=full&Itemid=112
14	Bibliotecas del TEC de Monterrey			04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		http://millenium.itesm.mx/
15	Biblioteca Francisco Xavier Clavigero (UIA)			04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		http://www.bib.uia.mx/sitio/
16	Biblioteca Gregorio Torres			04-jul-2013	Personal de Procesos Técnicos		http://200.23.113.59:891/1/-/Menu?doc=0-0&local_base=UPN03

Figura 15. Lista maestra de control de documentos externos.
Fuente: Coordinación de Procesos Técnicos

3.7.5 Realización de producto (Requisito 7)

Para cumplir con el requisito de la norma 7.1 que dice que debe haber una planificación en la realización del producto, la CPT elaboró el Plan de Calidad, en este documento quedó de manifiesto cómo se iban a planificar y desarrollar las actividades y procesos necesarios para cumplir con los requisitos del cliente y elaborar los productos (registros bibliográficos) con las especificaciones determinadas.

El Plan de Calidad elaborado por la CPT (figura 13) describe los siguientes rubros:

- Los objetivos de calidad
- La documentación necesaria para la realización del producto
- Los recursos necesarios
- Las actividades de verificación del producto
- Las fechas de verificación
- La supervisión
- Los indicadores
- Responsables de la liberación del producto

PLAN PARA LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO (PLAN DE CALIDAD)

Nombre del proceso: Procesos Técnicos

Objetivo del proceso: Catalogar, clasificar y registrar en la base de datos de ALEPH el 100% de los materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos que se compran para los Centros de Información, comprometiéndonos a entregar los materiales procesados en un periodo de 20 días hábiles una vez ingresados a la Coordinación de Procesos Técnicos.

Registrar los cargos de los materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos en un periodo de 10 días hábiles, una vez identificados en los Centros de Información descentralizados y a partir de que ingresan a la Coordinación de Procesos Técnicos para los Centros de Información centralizados.

Responsable del proceso: El coordinador de P. T.

Requisitos del producto	Documentos necesarios	Recursos necesarios	Actividades de verificación	Fechas de medición y/o verificación	Supervisor (persona que realizará la verificación)	Aplicación de indicadores	Responsables de liberación del producto no conforme.
Recepción y revisión para cargos y nuevos procesos de materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos.	Procedimiento de procesos técnicos.	Personal responsable de esta recepción. Papelería en general. Equipo de cómputo. Impresora.	Se aplicará la Lista de control de solicitud de recepción y liberación de cargos y nuevos procesos de material bibliográfico, audiovisual, sonoro y electrónico para verificar que la información enviada cumpla con los requisitos especificados para realizar la catalogación, clasificación, asignación de temas e ítems en los tiempos establecidos.	Cada vez que lleguen las facturas (escaneadas o digitalizadas) con sus respectivas fotocopias para cargo ó nuevo proceso.	Personal designado	Cumplir al 100% con las especificaciones establecidas	Responsable de procesos técnicos.
Resguardo y protección de los materiales del cliente	Procedimientos de procesos técnicos.	Todo el personal del área de procesos técnicos. Papelería en general. Equipo de cómputo. Impresora.	Se revisarán los materiales que se están recibiendo para confirmar que se encuentran en buen estado y se cotocarán en el área de resguardo.	Cada vez que se esté trabajando con los materiales y que por la cantidad de los mismos sea necesario, ubicarlos en un lugar seguro.	Personal designado	Cumplir con los requisitos del cliente en cuanto al cuidado del material.	Responsable de procesos técnicos.

Catalogar, clasificar y capturar los materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos como nuevos procesos. Así como hacer los ajustes a los registros cuando sea necesario.	Procedimiento de procesos técnicos. Instructivo para el módulo de catalogación del programa ALEPH. Política de catalogación para libros impresos Política de catalogación para grabaciones sonoras Política de catalogación para recursos electrónicos Política de catalogación para materiales audiovisuales	Personal responsable de este proceso. Papelería en general Equipo de cómputo. Impresora. OPAC Reglas de catalogación. Encabezamientos de materia. Clasificación LC en WEB	Aplicar lista de verificación de registros catalográficos al 10% del material registrado en ALEPH	Semanalmente, se revisarán los días lunes	Personal designado	Catalogar, clasificar y registrar en la base de datos ALEPH en 20 días hábiles el 100% de los diferentes tipos de materiales, una vez ingresados a la Coordinación de Procesos Técnicos.	Responsable de procesos técnicos.
Registrar en la sección de ítems del módulo de catalogación de ALEPH, los cargos de materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos.	Procedimiento de procesos técnicos. nstructivo del módulo de ítems ALEPH.	Personal responsable de este proceso. Papelería en general. Equipo de cómputo. Impresora.	Se verifica un 10% de los códigos de barra asignados en la Coordinación de P.T. y los Centros de Información descentralizados.	Semanalmente los días lunes, los códigos de barra asignados en Procesos Técnicos Mensualmente en los primeros 10 días hábiles del mes siguiente, los códigos de barras asignados en los C.I. descentralizados.	Centros de Información Personal designado		Director de Centro de Información Responsable de procesos técnicos.


Envío de material procesado	Procedimiento de procesos técnicos Instructivo para el embalaje y envío de fotocopias y materiales en sus distintos formatos	Personal responsable de este proceso. Papelería general, Equipo cómputo. Impresora.	de en de de	Cuando se trata de envío de cargos y nuevos procesos en DVDs, CDs, videos, Pruebas psicológicas; se realizará el embalaje según el instructivo de embalaje, asimismo se notificará la remesa de éste mediante un correo electrónico.				
Liberación de informes de no conformidad.	Procedimiento de procesos técnicos.	Personal responsable. Papelería general.	en	Se firman los informes de no conformidad según lo ameriten.	Cada vez que se presente.			Responsable de procesos técnicos.
Implementar acciones correctiva y/o preventivas	Procedimiento de productos y/o servicios no conformes sus acciones correctivas y preventivas	Personal responsable. Papelería general. Equipo cómputo.	en de	Se implementan las acciones correctivas conforme lo indica el procedimiento.	Cada vez que se presente.	Director General de Centros de Información		Responsable de Procesos Técnicos

Medición de procesos	Procedimiento de productos y/o servicios no conformes sus acciones correctivas y preventivas	Personal responsable. Papelería general. Equipo cómputo.	en de	Se realiza la medición de procesos y se evalúan las acciones correctivas y/o preventivas a seguir.	Mensual			
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------	--	--	--

Figura 16. Plan de Calidad (Fuente: Coordinación de Procesos Técnicos)

3.7.6 Procesos relacionados con el cliente

Cómo ya se mencionó los clientes de la CPT son todos los CI, ya que al catalogar el material de su propiedad y elaborar los registros bibliográficos, ellos pueden llevar a cabo el proceso físico y poner en circulación el material en sus acervos. El requisito 7.2.1 de la norma dice que se tiene que determinar los requisitos relacionados con el producto, entre estos están los requisitos especificados por el cliente incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma, éstos se determinaron a través de la aplicación de un formulario (figura 17).



Formulario para determinar de los requisitos del cliente

REQUISITOS DEL CLIENTE SON:	ESTRATEGIAS:	LOS RECURSOS QUE NECESITO SON:
Requisito: Que se incluya al avance, los materiales que ingresan por concepto de donación.	En la próxima revisión documental se analizará la posible modificación del "Procedimiento de Procesos Técnicos"	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de Procesos Técnicos. • Plan de Calidad de Procesos Técnicos. • Computadora.
Requisito: Que el tiempo para llevar a cabo la asignación de códigos de barras, sea de doce días.	En la próxima revisión documental se analizará la posible modificación de dicho indicador, aunque si está actualmente a 10 días, la tendencia es a la baja para mejorar el tiempo de entrega.	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de Procesos Técnicos. • Esquema de Procesos Técnicos. • Computadora.
Requisito: Describir específicamente como se realiza la actividad de verificación de códigos de barras en el Proceso de Procesos Técnicos.	En la próxima revisión documental se analizará la posible modificación y actualización del "Procedimiento de Procesos Técnicos"	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de Procesos Técnicos. • Computadora.

Figura 17. Formulario para determinar los requisitos del cliente

(Fuente: <http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/gui/index.php?sec=isoformularios>)

Los requisitos determinados por los CI como clientes de la CPT fueron:

- Catalogar, clasificar y registrar en la base de datos de ALEPH en 20 días hábiles el 100% de los diferentes tipos de material, una vez ingresados en Procesos Técnicos
- Realizar la asignación de ítems de cargos en 10 días hábiles, y la asignación de ítems de los nuevos procesos dentro de los 20 días hábiles una vez ingresado a la CPT.

También están los requisitos no establecidos por el cliente, pero que son necesarios para la elaboración del producto, quedaron determinados de la siguiente manera:

Proceso	Especificaciones	Requisitos del producto
Procesos técnicos	Recepción de solicitud de cargos por correo electrónico	De acuerdo a las especificaciones indicadas en el procedimiento para enviar material al área de procesos técnicos la factura debe incluir: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del campus - Tipo de adquisición - Clave del proveedor - Número de factura - Fecha de factura - Número de sistema - Autor (opcional) - Título - Total de ejemplares - Volumen - Material complementario (opcional) - Observaciones (opcional)

Procesos técnicos	Recepción de fotocopias para nuevos procesos (material bibliográfico)	Las copias deben incluir los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> - Sello del campus - Descripción física - Serie (opcional) - Bibliografía o referencias bibliográficas (opcional) - Notas (opcional) - Cantidad de ejemplares
Procesos técnicos	Catalogación en 2º nivel según RCA2	Título propiamente dicho [DGM]= Título paralelo: subtítulo / primera mención de responsabilidad; cada una de las menciones subsiguientes de responsabilidad. – Mención de edición. Detalles específicos del material (o tipo de publicación). – Primer lugar de publicación, etc. : primer editor, etc., fecha de publicación, etc. – Extensión del ítem : otros detalles físicos ; dimensiones. – (Título propiamente de la serie / mención de responsabilidad relacionada con la serie, ISSN de la serie, numeración de la serie. Título de la subserie, ISSN de la subserie, numeración de la subserie. – Notas. – Número normalizado.
Procesos técnicos	Codificación en Formato MARC	La catalogación de los materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos se debe realizar de acuerdo a las etiquetas de Formato MARC para cada tipo de material. Ver procedimientos de catalogación para cada tipo de material
Procesos técnicos	Políticas de catalogación para cada tipo de material	Para la catalogación de los materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos se debe realizar de acuerdo a como establecen las políticas para cada tipo de material: <ul style="list-style-type: none"> - Políticas para la catalogación para libros impresos - Políticas para la catalogación de revistas - Políticas para la catalogación de material Audiovisual - Políticas para la catalogación de material electrónico

		<ul style="list-style-type: none"> - Políticas para la catalogación de material sonoro - Políticas para la catalogación de material de INEGI - Políticas para la catalogación de otros tipos de materiales
Procesos técnicos	Clasificación LC para monografías, pruebas psicológicas, audiovisuales, electrónicos y sonoros	<p>Para la asignación de la clasificación LC se debe cuidar además de que no se duplique en el índice que contenga los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clase General - Subclase - Número de Cutter de reservado de clasificación (opcional) - Número de Cutter del autor o título
Procesos técnicos	Clasificación Dewey para materiales de INEGI	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación Decimal - Número de Cutter del Autor o título
Procesos técnicos	Clasificación local para Tesis	La asignan en campus, nosotros sólo verificamos que venga la clasificación
Procesos técnicos	Encabezamientos de materia, exceptuando la literatura	<p>Los materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos deben incluir según sea el caso los siguientes tipos de encabezamientos exceptuando los materiales que son literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encabezamientos de autor personal y corporativo - Encabezamientos de reunión o conferencia - Encabezamientos de tema general - Encabezamientos de tema geográficos
Procesos técnicos	Códigos de barras para cada ejemplar por tipo de material y campus al que pertenece	<p>Para la asignación de códigos de barras se debe de cumplir con los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Código de barras - Sub-biblioteca - Colección - Tipo de clasificación - Clasificación - Descripción (no. de ejemplar) - Tipo de material

		<ul style="list-style-type: none"> - Estatus del ítem - Estadística
Procesos técnicos	Envío de notificación de cargos vía correo electrónico a los Centros de Información	La factura debe incluir los códigos de barras asignados
Procesos técnicos	Envío de fotocopias de material bibliográfico y de materiales bibliográficos, audiovisuales, sonoros y electrónicos físicamente con códigos de barras asignados	Fotocopias escaneadas o digitalizadas y material físico con códigos de barras asignados

3.7.7 Listas de verificación (Requisito 7.2 y 7.21.)

Las listas de verificación sirven para verificar, validar, dar seguimiento e inspeccionar el producto y su aceptación. Este documento es un registro que sirve para verificar y proporcionar evidencia de que el producto generado, en este caso, los registros bibliográficos, cumplen con las especificaciones de calidad documentadas en el Procedimiento de Procesos Técnicos. Las listas de verificación permiten el control de calidad en los registros bibliográficos, así como también, sirven para detectar registros mal elaborados y mantener la calidad y consistencia del catálogo en línea institucional ALEPH.

En la CPT se utilizan dos tipos de listas de verificación para revisar el cumplimiento con los requisitos del producto.

3.7.7.1 Lista de verificación para registros bibliográficos

Este documento (figura 18 y 19) es un registro que sirve para verificar y proporcionar evidencia de que el producto generado, en este caso, los registros bibliográficos, cumplen con las especificaciones de calidad establecidas en los requisitos para el producto, así como también, sirven para detectar registros mal elaborados y mantener la calidad y consistencia del catálogo en línea institucional ALEPH.

La verificación se lleva a cabo conforme quedo establecida en el Plan de Calidad, y es una muestra del 10% del material que cataloga cada documentalista semanalmente.

3.7.7.2 Lista de verificación para la asignación de códigos de barra

Este documento (figura 20) es un tipo de registro para el control de calidad en la asignación de los CB por ejemplar y tipo de material, esto vendría siendo el número de adquisición de un ítem; sirve para verificar que el registro del código cumpla con las especificaciones descritas en la sección del Procedimiento de Procesos Técnicos que trata sobre el registro de ítems.

Las listas de verificación son evidencias en las auditorías, ya que muestran los resultados de la revisión relacionada con el producto.

}



1-2

Revisión de registros catalográficos																
Nombre del supervisor: <u>Juan Ramón Acosta Domínguez</u>		Nombre del docente evaluado: <u>José Luis Salazar Flores</u>		Cantidad revisada: <u>130</u>		Cantidad muestra: <u>13</u>		Fecha: <u>29-Ago-2013</u>		Cantidad recolectada: <u>0</u>						
Especificaciones	Número de ítem:	174035	174113	174098	174111	174132	174220	174167	174174	174766	174190	174254	174255	174317	174370	174380
Título propio este tipo (DUM) - Título paralelo: sustituye / primera edición de responsabilidad; cada una de las ediciones subsiguientes de responsabilidad.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mención de edición. Detalles específicos del material (o tipo de publicación).		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Primer lugar de publicación, etc.; primer editor, etc.; fecha de publicación, etc.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Extensión del ítem - otros detalles físicos - dim. extensiones.																
(Título propio este de la serie / mención de responsabilidad relacionada con la serie, ISSN de la serie, numeración de la serie, Título de la subserie, ISSN de la subserie, numeración de la subserie).																
México		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Número asignado		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Categorización de subseriación - periódicos		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Políticas para la catalogación de monografías		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Políticas para la catalogación de revistas																
Políticas para la catalogación de material audiovisual																
Políticas para la catalogación de material electrónico																
Políticas para la catalogación de material cartográfico																
Políticas para la catalogación de material de Internet																
Políticas para la catalogación de otros tipos de materiales																
Excepciones ítem de materia		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Clasificación LC		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Clasificación Dewey		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Clasificación Local		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
010 Número de catalogación		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
041 Idioma		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
043 Área geográfica		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
070 Clasificación LC		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
082 Clasificación Dewey		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
094 Clasificación Local		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1XX Autoría principal		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2XX Título		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3XX Edición		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4XX Formato de impresión		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5XX Descripción física		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
610 Periodicidad actual		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
611 Periodicidad anterior		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7XX Sujeto		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8XX Notas		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9XX Excepciones ítem		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
999 Nota lógica		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Número de identificación: 1
 Fecha: 06/04/05
 Código: FI-FG-001
 Hoja: 1/1

Figura 18. Lista de verificación para registros bibliográficos

(Fuente: http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/doc/05/04/g/g_07.pdf)

Lista de verificación para la asignación de códigos de barras

Nombre del supervisor:		Cantidad revisada:										Fecha:																
Nombre del documentalista:		Cantidad muestra:										Cantidad rechazada:																
Código																												
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Criterios																												
Código de barras																												
Sub-biblioteca																												
Colección																												
Tipo de clasificación																												
Clasificación																												
Descripción (no. de ejemplares)																												
Tipo de material																												
Estatus del ítem																												
Estadística																												

SI Si cumple
NO No cumple
NA No aplica

Nombre de institución: _____
Fecha: _____
Código de barras: _____
Página: _____

Figura 19. Lista de verificación para la asignación de códigos de barra

(Fuente: http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/doc/05/04/g/g_06.pdf)

Lista de verificación para la asignación de códigos de barras																													
Nombre del supervisor: <i>Fabian Hernández</i>										Cantidad revisada: <i>459</i>										Fecha: <i>31-08-12</i>									
Nombre del documentalista: <i>Jesús Salazar</i>										Cantidad muestra: <i>45</i>										Cantidad rechazada:									
Código	064201		064213		064223		064233		064243		064253		064263		064273		064283		064293		064303		064313		064323		064333		
BO1	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Criterios	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Código de barras	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Sub-biblioteca	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Colección	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Tipo de clasificación	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Clasificación	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Descripción (no. de ejemplares)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Tipo de material	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Estatus del ítem	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Estadística	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

SI Si cumple
 NO No cumple
 NA No aplica

[Handwritten signature]

Nombre: *[Blank]*
 Fecha: *[Blank]*
 Lugar: *[Blank]*
 Pág. 1

Figura 20. Lista de verificación para la asignación de códigos de barra
 (Fuente: Coordinación de Procesos Técnicos)

3.7.8 Propiedad del cliente (Requisito 7.4)

Otra parte importante dentro del proceso de realización del producto es la propiedad del cliente, que debe salvaguardarse por la organización como lo indica la norma ISO en su requisito 7.4. En la CPT se reciben fotocopias de las portadas de los libros, así como material audiovisual y electrónico físicamente que son propiedad del cliente, y para tal efecto se resguardan en un mueble bajo llave hasta que el material es procesado y se devuelve al CI.

3.7.9 Control de los productos no conformes (Requisitos 8.2.4 y 8.3)

Una no conformidad es el incumplimiento de un requisito; la Norma ISO pide que los productos o servicios que no sean conformes con los requisitos, se identifiquen y controlen para prevenir su uso o entrega no intencional a los clientes. Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme quedaron definidos en el documento *Procedimiento de productos y/o servicios no conformes, sus acciones correctivas y preventivas* (Figura 21).

En la CPT se lleva a cabo la medición y seguimiento, tanto del cumplimiento de los objetivos de calidad, como de la calidad del producto (los registros bibliográficos) por medio de las *Listas de verificación para registros bibliográficos*, y cuando en la actividad de verificación se detecta un incumplimiento con alguno(s) de los requisitos se tiene un producto no conforme y se debe proceder a su separación y realizar una acción inmediata para corregir.

Procedimiento de productos y/o servicios no conformes, sus acciones correctivas y preventivas

COPIA CONTROLADA

Figura 21. Procedimiento de productos y/o servicios no conformes, sus acciones correctivas y preventivas.
(Fuente: <http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/doc/02/c.pdf>)

Las acciones inmediatas se documentan a través del *Informe de no conformidad* (figura 22 y 23), que debe ser llenado por el catalogador que incurrió en el error y liberado por el coordinador del área una vez hecha la acción inmediata y correctiva; el informe debe estar firmado por ambos.

Cuando se presenta una misma no conformidad en el producto o servicio más de dos veces en un período no mayor a 30 días naturales será necesario aplicar una acción correctiva para eliminar la tercera no conformidad.

Para la determinación de las causas de las no conformidades potenciales se utiliza el Diagrama de Ishikawa para representar las relaciones entre un efecto determinado y sus causas, además, con una lluvia de ideas, el coordinador junto con los miembros del equipo aporta sugerencias e ideas en relación con la no conformidad potencial para buscar la mejor solución, se sugiere seguir los siguientes pasos.

- Definición de la no conformidad detectada
- Asegurarse que todos estén de acuerdo con el asunto tratado
- Escribir las posibles causas en un pizarrón u otro soporte para que todos puedan visualizarlas
- Anotar las causas aportadas
- Reflexionar y evaluar cada una de las causas
- Identificar las causas más específicas
- Preguntarse ¿Por qué el efecto? y ¿por qué la causa?
- Trazar un plan para la solución o eliminación




Formulario de producto y/o servicio no conforme		
Centro de Información y/o área:	Fecha: 9 de mayo de 2013	
Nombre del Proceso: Procesos técnicos	Producto: Catalogación de material bibliográfico, audiovisual, sonoro y digital	
Descripción del producto y/o servicio no conforme detectado En relación aquellos nuevos procesos de materiales bibliográficos, no fueron procesados en un periodo de 20 días hábiles una vez ingresados a la Coordinación de Procesos Técnicos y entregados al cliente. facturas del Campus Tlalpán: 452, 453, 454. 455, 398, 406 y la 451		
Acción inmediata:	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>
Acción correctiva	NO <input type="checkbox"/>	SI <input checked="" type="checkbox"/>
Análisis de las causas del Producto No Conforme: Esta NO CONFORMIDAD fue causada por carga de trabajo en el departamento así mismo el despido de uno de los catalogadores del área de Procesos Técnicos, en lo que se reasignaron tareas se quedo pendiente este lote de facturas		
Descripción de la acción inmediata o correctiva aplicada y fecha de aplicación: Al detectar el lote de las facturas del Campus Tlalpán: 452, 453, 454. 455, 398, 406 y la 451 se procesaron el 9 de mayo del año en curso y fueron entregadas este mismo día, con un retraso de dos semanas conforme lo establecido.		
 Juan Ramón Abarca D. Nombre y firma del responsable de la aplicación de la acción inmediata o correctiva	 Mario Muñoz González Nombre y firma del responsable de la liberación del producto o servicio no conforme	 Mario Muñoz González Nombre y firma de quién revisa la acción inmediata y/o responsable de la liberación del producto conforme
Considera que la acción inmediata o correctiva aplicada es la adecuada		NO <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/>
¿Requiere acción preventiva?		NO <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/>
Descripción de la acción preventiva		

Figura 22. Informe de no conformidad. Fuente: Coordinación de Procesos Técnicos

Formulario de producto y/o servicio no conforme		
Centro de Información y/o área:	Fecha: 17-Enero-2011	
Nombre del Proceso: Proceso técnico	Producto: Registro bibliográfico	
Descripción del producto y/o servicio no conforme detectado Falta de la etiqueta 250 correspondiente a la edición de los registros 114845 y 114843		
Acción inmediata:	NO <input type="checkbox"/>	SI <input checked="" type="checkbox"/>
Acción correctiva	NO <input type="checkbox"/>	SI <input checked="" type="checkbox"/>
Análisis de las causas de la acción correctiva: Ingrese al número de sistema y se detecta que no tenía la etiqueta 250		
Descripción de la acción inmediata o correctiva aplicada y fecha de aplicación: agregar la etiqueta 250 y los datos de edición en la fecha 17 de enero del 2011		
Nombre y firma del responsable de la aplicación de la acción inmediata o correctiva <i>Fabian Hernandez Pedraza</i>	Nombre y firma del responsable de la liberación del producto o servicio no conforme <i>[Firma]</i>	Nombre y firma de quien revisa la acción inmediata y/o responsable de la liberación del producto conforme <i>[Firma]</i>
Considera que la acción inmediata o correctiva aplicada es la adecuada	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>
¿Requiere acción preventiva?	NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/>
Descripción de la acción preventiva		

Figura 23. Informe de no conformidad. (Fuente: Coordinación de Procesos Técnicos)

3.7.10 Medición y trazabilidad de procesos técnicos (Requisito 8.2.4)

La norma ISO en su requisito 8.2.4 reconoce como trazabilidad el hecho de que se dé seguimiento y se midan las características del producto para saber si se están cumpliendo los requisitos del mismo, tal y como quedó de manifiesto en el plan de calidad y en los tiempos establecidos, además se debe tener evidencia de la conformidad con los estándares de aceptación.

La medición que se hace al producto como ya se mencionó es a través de las listas de verificación, y la trazabilidad es el seguimiento y control que se tiene desde que ingresa el material a la CPT hasta que se devuelve al CI ya procesado; la trazabilidad se lleva a cabo en forma digital en archivos de Excel (figura 24 y 25), y sirve de evidencia en auditorías para dar seguimiento a la elaboración del producto.

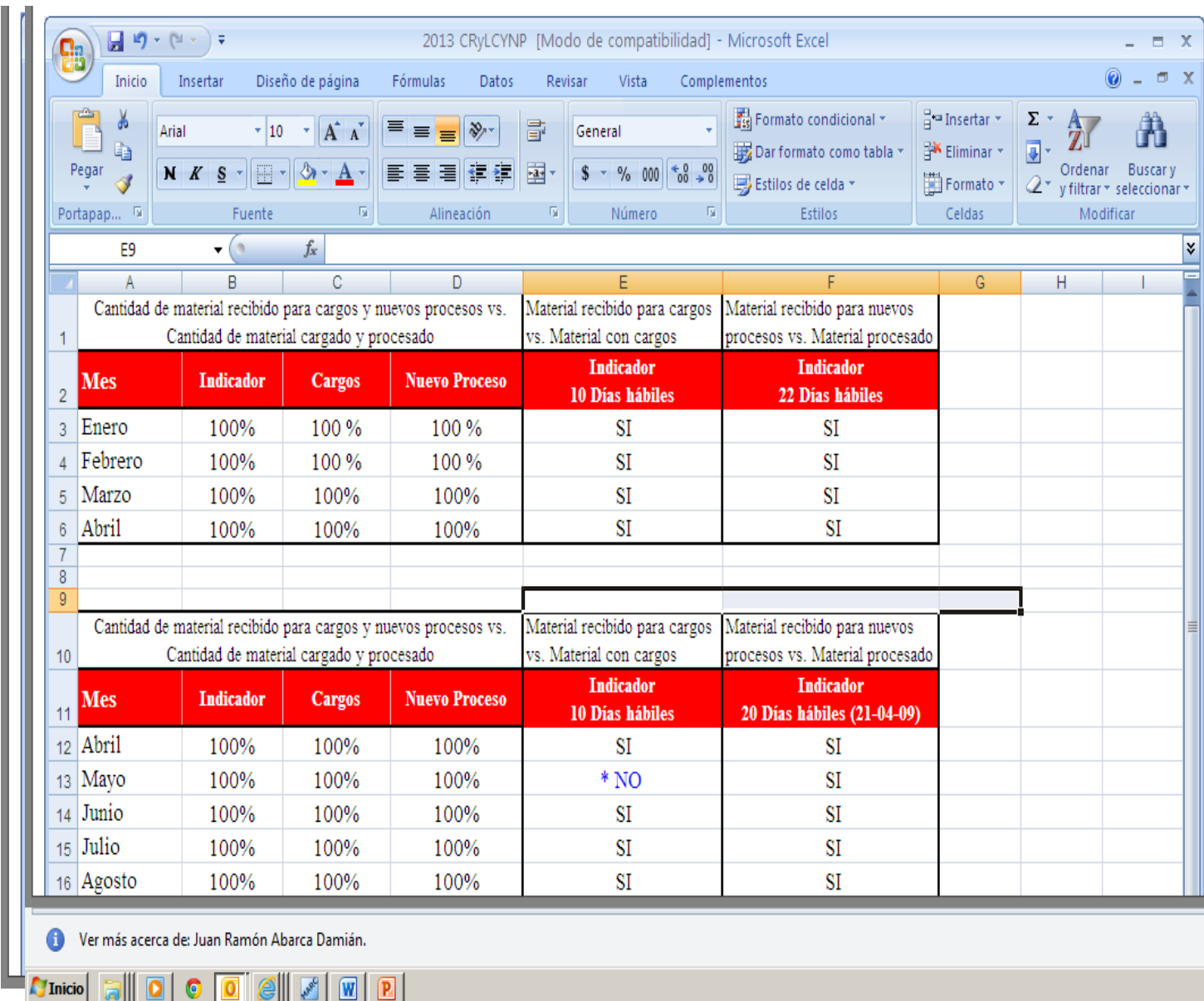


Figura 24. Trazabilidad de procesos técnicos. (Fuente; Coordinación de Procesos Técnicos)

3.7.11 La mejora continua en la CPT

A través de este recorrido de 9 años desde la implantación del Sistema de Gestión de Calidad en la Coordinación de Procesos Técnicos la mejora continua se ha reflejado principalmente en:

- La calidad de los registros bibliográficos que contiene el catálogo institucional ALEPH que lo ha hecho más consistente, además de estar sustentada con procedimientos y políticas de catalogación acorde con los diferentes formatos de los materiales documentales.
- El poder contar en la coordinación con documentación para los procedimientos y políticas de trabajo que antes no existían.
- La reducción en los tiempos de entrega de material procesado que anteriormente llego a ser de 22 días, actualmente fluctúa de 15 a máximo veinte días hábiles.
- La descentralización del proceso de cargos de ítems (códigos de barra), quedando sólo esta actividad centralizada para los CI de los campi Villahermosa y Nogales
- El envío de fotocopias de la portada y tablas de contenido de los materiales impresos se ha reducido al mínimo, optándose por el envío en forma digitalizada a través de correo electrónico reduciendo costos por el pago de mensajería en los CI del interior de la república.
- Una mejor comunicación y retroalimentación con el personal de los CI
- El control de calidad en los productos que se generan en la coordinación y la identificación del producto(s) no conforme(s)

- Contar con estadísticas de medición y seguimiento desde que entra el material a la CPT hasta que es entregado completamente procesado a los CI.

Conclusiones y recomendaciones

Como resultado del desarrollo del informe académico realizado se presentan las siguientes conclusiones:

La ISO 9001 por ser una norma con enfoque en procesos, pudo ser implementada de forma adecuada en la Coordinación de Procesos Técnicos, ya que las actividades de catalogación forman parte de un proceso en el que hay entradas (el material que ingresa a la coordinación para ser catalogado), hay un proceso de elaboración de un producto (la creación de registros bibliográficos), y hay una salida (los materiales documentales catalogados y sus registros bibliográficos dados de alta en el catálogo en línea ALEPH).

El proceso de implantación del sistema de gestión de calidad se sustentó en el cumplimiento de los requisitos de la norma, lo que permitió establecer objetivos de calidad que no existían; se generó un plan de calidad y un procedimiento documentado con lineamientos claros para que el personal laborara en una misma dirección; otro aspecto muy importante fue la determinación de los requisitos establecidos por los clientes para la entrega de su material y que quedó establecido a través de los indicadores o metas a cumplir; también se documentó y se creó un instrumento para poder verificar las especificaciones de calidad establecidas para los registros bibliográficos, además, se elaboraron políticas de catalogación por tipo de material, lo que hizo posible producir registros bibliográficos de mejor calidad, sin embargo, es preciso aclarar que la calidad

alcanzada es en los elementos descriptivos, quedando los aspectos de análisis de contenido expresados en la clasificación temática, como una actividad de mejora.

Otro aspecto favorable del sistema de gestión de calidad implantado, fue la formación especializada del personal en el conocimiento de la norma y de las auditorías internas, lo que hizo posible su formación como auditores certificados en ISO 9000 para poder llevar a cabo las auditorías internas, que es otro de los requisitos de la norma, así como también, participar en las auditorías de certificación.

También cabe señalar, que todas las actividades de mejora implementadas por medio de la norma ISO 9001 en las actividades de procesos técnicos tienen un impacto directo en la satisfacción de los usuarios de las bibliotecas, al poder acceder a los recursos de información del catálogo en línea en el menor tiempo posible.

Para finalizar, se hace una sugerencia a la Coordinación de Procesos Técnicos de UVM para desarrollar un proyecto de control de autoridades, tanto de autores, como de temas, e integrarlo en el sistema de gestión de calidad, como una actividad de mejora al producto, en otras palabras, enriquecer el registro bibliográfico y ofrecer a los usuarios de las bibliotecas mejores y más consistentes puntos de acceso en la recuperación temática y por autores.

Obras consultadas

The ALA glossary of library and information science. (1983) Chicago: ALA.

Cuatrecasas, Ll. (2005). *Gestión integral de la calidad: implantación, control y certificación.* (3ª ed.). Barcelona: Gestión 2000

Deming, E. W. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: la salida de la crisis.* Madrid: Díaz de Santos.

Gómez Hernández, J. A. (1997). La biblioteca universitaria. En Luisa Orera Orera (Ed.). *Manual de biblioteconomía* (pp. 363-378). Madrid: Síntesis.

González Guitián, M. & Molina Piñeiro, M. (2008). Las bibliotecas universitarias: breve aproximación a sus nuevos escenarios y retos. *Acimed*, 18 (2), 1-21.

Recuperado en agosto de 2013, de

[http://tcna.primo.hosted.exlibrisgroup.com/primolibweb/action/display.do?tabs=detailsTab&ct=display&fn=search&doc=TN_doaj4024c5cbcf78731b6953d397c391c468&indx=4&reclids=TN_doaj4024c5cbcf78731b6953d397c391c468&reclidx=3&elementId=3&renderMode=poppedOut&displayMode=full&frbrVersion=2&dscnt=0&scp.scps=primo_central_multiple_fe&frbg=&tab=uvm_tab&dstmp=1404327364539&srt=rank&mode=Basic&&dum=true&vl\(freeText0\)=gonzalez%20guitian&vid=UVM&gathStatIcon=true](http://tcna.primo.hosted.exlibrisgroup.com/primolibweb/action/display.do?tabs=detailsTab&ct=display&fn=search&doc=TN_doaj4024c5cbcf78731b6953d397c391c468&indx=4&reclids=TN_doaj4024c5cbcf78731b6953d397c391c468&reclidx=3&elementId=3&renderMode=poppedOut&displayMode=full&frbrVersion=2&dscnt=0&scp.scps=primo_central_multiple_fe&frbg=&tab=uvm_tab&dstmp=1404327364539&srt=rank&mode=Basic&&dum=true&vl(freeText0)=gonzalez%20guitian&vid=UVM&gathStatIcon=true)

Grupo de Trabajo sobre la Calidad (1998). *Guía para la aplicación de la Norma ISO 9000 a bibliotecas y servicios de información y documentación.* Madrid: SEDIC.

Guajardo Garza, E. (1996). *Calidad total: conceptos y enseñanzas de los grandes maestros de la calidad.* México: Pax.

Juran, J. M. (1993). *Manual de control de calidad.* Madrid: McGraw-Hill.

Martínez de Souza, J. (2004). *Diccionario de Bibliología y ciencias afines.* (3a ed.), Guijón, Asturias: Ediciones Trea.

Moreno Jiménez, D. (2005). *Interpretación de la norma ISO 9001:2000 para obtener el certificado de calidad en bibliotecas*. México: Colegio Nacional de Bibliotecarios; Universidad del Valle de México; Library Outsourcing Service

Nava Carbellido, V. M. (2006). *¿Qué es la calidad?: conceptos, gurús y modelos fundamentales*. México: Limusa.

Nava Jiménez, V. M. (2007). *ISO 9000:2000: estrategias para implantar la norma de calidad para la mejora continua*. México: Limusa.

Norma Internacional ISO 9000 (2005). *Sistemas de gestión de la calidad: fundamentos y vocabulario*. Ginebra, Suiza. Recuperado en marzo de 2013, de http://www.uco.es/sae/archivo/normativa/ISO_9000_2005.pdf

Norma ISO 8402 (1994). *Vocabulario de ISO 9000 versión 1994*.

Norma Mexicana INMC (2008). *Sistemas de gestión de la calidad: requisitos*. México: Instituto Mexicano de Normalización y Certificación.

Peralta Alemán, G. (2004). *Calidad para la globalización*. México: Esfinge.

Montaudon Tomas, C. (2010). Explorando la noción de calidad. *Acta Universitaria*. Vol. 20, no. 2 mayo-agosto 2010. Recuperado el 29 de enero de 2013, de <http://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/rt/captureCite/81/0>

Real Academia de la Lengua Española (2001). *Diccionario de la lengua española*. (22ª ed.), 2001. Recuperado en marzo de 2013, de <http://lema.rae.es/drae/?val=calidad>

Universidad del Valle de México (1988). *Lineamientos de operación*.

Universidad del Valle de México (1991). *Propuesta reestructura de Centros de Información*.

Universidad del Valle de México (2013). Ideario. Recuperado de:
http://www.uvmnet.edu/uvm_hoy/ideario

Universidad del Valle de México (2013). Historia. Recuperado de:
http://uvmnet.edu/uvm_/historia.asp

Universidad del Valle de México (2013). Laureate International Universities.
Recuperado de: <http://www.uvmnet.edu/conoce/>

Universidad del Valle de México (2013). Misión. Recuperado de:
<http://www.uvmnet.edu/conoce/mision.asp>

Universidad del Valle de México (2013). Modelo educativo. Recuperado de:
http://www.uvmnet.edu/uvm_hoy/modelo.asp

Universidad del Valle de México (2014). Oferta educativa. Recuperado de:
<http://www.uvmmexico.mx/>

Universidad del Valle de México (2013). Portal de Bibliotecas. Recuperado de:
<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/doc/02/g.pdf>

Universidad del Valle de México (2013). Posgrado. Recuperado de:
<http://www.uvmnet.edu/posgrado/seguridad.asp?sitio=http://www.uvmnet.edu/posgrado/calidad.asp?sitio=http://www.uvmnet.edu/posgrado/gestion.asp?sitio=http://www.uvmnet.edu/posgrado/sistemas.asp?sitio=>

Universidad del Valle de México (2013). Objetivos de calidad. Recuperado de:
<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/gui/index.php?sec=isopolitica>

Universidad del Valle de México (2013). Política de calidad. Recuperado de:
<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/gui/index.php?sec=isopolitica>

Universidad del Valle de México (2013). Políticas e instructivos de catalogación.
Recuperado 2013 de:
<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/gui/index.php?sec=isomanual>

Universidad del Valle de México (2013). Responsabilidades. Recuperado de:
<http://www.bibliotecas.uvmnet.edu/portico/doc/02/g.pdf>

Universidad del Valle de México (2013). Valores. Recuperado de:
<http://www.uvmnet.edu/conoce/valores.asp>

Universidad del Valle de México (2013). Visión. Recuperado de:
<http://www.uvmnet.edu/conoce/visión.asp>