

# Las políticas de información en la educación superior tecnológica en México\*

---

Silvia Diana Velázquez Merlo\*\*  
Egbert J. Sánchez Vanderkast\*\*\*

## Resumen

La investigación tuvo como objetivo conocer los instrumentos/documentos de políticas de información diseñados para la educación tecnológica superior en México identificar el grado de implantación en los centros de información que integran el Sistema Nacional de Educación Tecnológica (SNET). Se toma la “*Guía metodológica para evaluar las bibliotecas de las instituciones de educación superior de la región Centro Occidente de ANUIES*” como instrumento de evaluación, y el estado de Morelos como muestra. Se concluye que los documentos de políticas se encuentran en diferentes fases en el proceso de formulación, implantación y evaluación, y se recomienda ampliar su difusión y aplicación.

**Palabras clave:** políticas de información, instrumentos de políticas de información, educación superior tecnológica, evaluación

**Cómo citar este artículo:** VELÁZQUEZ MERLO, Silvia Diana y SÁNCHEZ VANDERKAST, Egbert J. Las políticas de información en la educación superior tecnológica en México. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Ene.-Jun. 2010, vol. 33, no. 1, p. 141-168

**Recibido:** 3 de septiembre de 2009. **Aprobado:** 24 de mayo de 2010

## Abstract

The aim of this research was to identify the tools/documents of information policy that were developed for higher technological education and to identify the degree to which they had been implemented in the information centers that make up the National System of Technological Education (SNET). It uses the assessment tool “Method for evaluating the libraries of institutions of higher education in the Central West region of ANUIES”, and the state of Morelos as a sample. We conclude that the policy documents find themselves at different stages of development, implementation, and evaluation. We recommend broadening their dissemination and application.

---

\* Artículo derivado de la investigación: *Políticas de información en el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica* / Silvia Diana Velázquez Merlo, Tesis de Maestría en Bibliotecología y Estudios de la Información, México, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, 2006.

\*\* Maestra en Bibliotecología y Estudios de la Información. Técnica Académica Asociada Biblioteca del Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. México, México.

\*\*\* Doctor en Bibliotecología y Estudios de la Información. Investigador del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Universidad Nacional Autónoma de México. México – México [egbert@servidor.unam.mx](mailto:egbert@servidor.unam.mx).

**Keywords:** information policy, information policy tools, higher technological education, evaluation

**How to cite this article:** VELÁZQUEZ MERLO, Silvia Diana y SÁNCHEZ VANDERKAST, Egbert J. Information policies in technological higher education in Mexico. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Ene.-Jun. 2010, vol. 33, no. 1, p. 141-168

## 1. Introducción

El tema de las políticas de información ha sido poco estudiado. Su complejidad distrae de elementos claves como los documentos de política de información, donde se concentran los lineamientos de manera explícita. Estos documentos son instrumentos valiosos para conocer el rumbo que deben tomar las políticas de información bibliotecarias. A partir de ellos se pueden entender la filosofía y el modelo educativo de las instituciones, conocer cómo trazan sus metas, y qué estrategias ejecutan para alcanzarlas.

En el ámbito de la educación superior en México, son conocidos los esfuerzos del Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios (CONPAB) para establecer políticas de información en las universidades públicas estatales. Pero sobre la educación superior tecnológica son contados los estudios. Sin embargo, con los cambios educativos en el mundo, que de una manera u otra han impactado a la educación superior tecnológica de México, ésta es reconocida hoy como opción y parte integral de la educación superior.

Cabe en este punto destacar la trascendencia de las bibliotecas de estas instituciones como apoyo sustancial a la educación formal, que ofrecen sus servicios y recursos de información para hacer más eficaces las funciones de investigación, docencia y difusión de la cultura.

Los centros de información de los institutos tecnológicos aspiran a convertirse paulatinamente en centros de recursos para el aprendizaje, según su *Modelo de Servicios Bibliotecarios*, en el que se marca una importante tendencia a la interacción de los tres actores principales (profesor, alumno y centro de información), donde profesores, investigadores y estudiantes tengan acceso libre a las fuentes de información, y así se fomente la formación integral de los alumnos.

Por tal motivo, la Dirección General de Educación Superior Tecnológica produjo los *Documentos normativos para centros de información del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos* [1] que sirvieran como base en el diseño de las políticas de información para los institutos tecnológicos y centros de especialización, y que comprenden tres apartados:

- *Programa de Desarrollo de los Centros de Información*<sup>1</sup> [1, p. 9-43]
- *Guía del Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios* [1, p. 45-80]
- *Instructivo de Operación del Consejo Consultivo Bibliotecario* [1, p. 81-91]

Sin embargo, revisando la literatura existente, no se encontró que en este tipo de instituciones se hubieran llevado a cabo estudios sobre la aplicación de políticas de información. Dada la trascendencia de los centros de información de los institutos tecnológicos y centros de especialización como apoyo sustancial a las funciones de investigación, docencia y difusión de la cultura, se consideró pertinente un estudio sobre dos temas: políticas de información y centros de información de institutos tecnológicos.

El estudio se efectuó en los centros de información de los Institutos Tecnológicos de Cuautla y Zacatepec, y del Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), ubicados en el Estado de Morelos, y pertenecientes al Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST).

Por la importancia actual de los institutos tecnológicos es válido analizar cómo funcionan sus centros de información, así que el estudio tiene como objetivo *Conocer la aplicación de los documentos normativos de políticas para los centros de información, aprobados en 2002, e identificar el grado en que fueron implantados, a partir de una muestra.*

Para que la evaluación sobre la aplicación de las políticas sea lo más objetiva posible se requieren indicadores u otro tipo de instrumentos. Para la recolección de datos se recurrió a la *Guía metodológica para evaluar las bibliotecas de instituciones de educación superior de la región Centro-Occidente de la ANUIES* [2], elaborada por un grupo de bibliotecas, integrado en su mayoría por universidades públicas estatales y dos institutos tecnológicos; además se realizaron observaciones directas y entrevistas *in situ*, con el propósito de obtener resultados representativos del contexto y un panorama general de las políticas de información en este nivel educativo.

---

1 En los documentos normativos de los institutos tecnológicos se refieren a sus bibliotecas como *centros de información*, y la misma denominación se les dará en el presente estudio.

## 2. La educación superior tecnológica en México y la importancia de sus centros de información

### El Sistema Educativo Nacional

El Sistema Educativo Nacional (SEN) comprende las instituciones del gobierno y de la sociedad encargadas de proporcionar servicios educativos y de preservar, transmitir y acrecentar la cultura de los mexicanos. Según la Ley General de Educación [3] está conformado por educandos y educadores, autoridades educativas, planes, materiales y métodos educativos, así como por las normas de la educación.

Convergen en el SEN las instituciones educativas del gobierno y organismos descentralizados, instituciones particulares con validez oficial y universidades públicas autónomas. La ley hace una clasificación según el tipo de servicios educativos: educación inicial; educación básica con sus niveles: preescolar, primaria y secundaria; educación especial; educación media superior; educación superior; educación básica para adultos; y formación para el trabajo.

De acuerdo con dicha clasificación, la Secretaría de Educación Pública (SEP), organismo regulador de la educación en México, está conformada por las subsecretarías de:

1. Educación básica (SEB): preescolar, primaria y secundaria.
2. Educación media superior (SEMS): profesional técnico y bachillerato.
3. Educación Superior (SES): técnico superior, licenciatura y posgrado. Anteriormente denominada Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC).

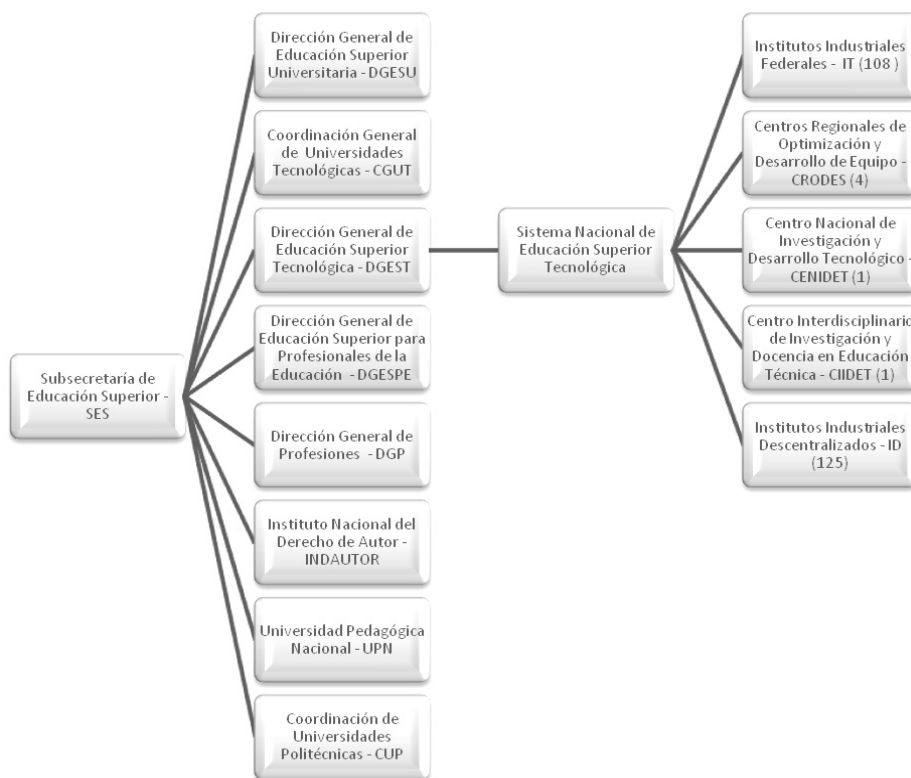
### Educación Superior

La Subsecretaría de Educación Superior (SES) es el organismo que coordina la operación y el desarrollo de las instituciones de educación superior (IES), además de normar y promover nuevos métodos educativos que respondan a las necesidades regionales en todo el país. Asimismo determina las normas administrativas, académicas y técnicas que rigen las actividades en sus oficinas, planteles, laboratorios y talleres.

La misión de esta Subsecretaría es (...) *Propiciar, a través de políticas y programas de apoyo, las condiciones necesarias para que la sociedad mexicana reciba, por medio de las instituciones de educación superior, una educación de calidad que juegue un papel clave en la formación de profesionistas que contribuyan*

de manera significativa al desarrollo del país y a la transformación justa de la sociedad [4].

El organigrama actual de la SES (véase **figura 1**) comprende una secretaría; cuatro direcciones, entre ellas la *Dirección General de Educación Superior Tecnológica*; dos coordinaciones; un instituto y una universidad. En la misma figura se puede observar cómo la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST) es el órgano rector del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST). Así se puede entender que el SNEST es la parte conceptual de un sistema teórico, mientras la DGEST es la parte operativa, que ejecuta las acciones necesarias para lograr las metas y objetivos establecidos en el SNEST.



**Figura 1.** Organigrama de la Subsecretaría de Educación Superior (SES) y su Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST)  
FUENTE: México. Secretaría de Educación Pública, 2009 [5]; [6]

Existen más de 1.850 instituciones públicas y particulares con distintos perfiles tipológicos y misiones: universidades públicas, autónomas, institutos tecnológicos, universidades tecnológicas, instituciones de investigación y posgrado, escuelas normales y otras, en las que se imparte la educación superior. Ofrecen programas educativos para prepararse como técnico superior universitario o profesional asociado, licenciado, especialista, maestro, y doctor.

## La educación superior tecnológica

El papel de la educación superior tecnológica en México ha sido definitivo en la evolución del sistema educativo, porque los institutos tecnológicos se han consolidado como opciones de educación superior que dan respuesta a las necesidades que plantea la diversidad cultural, étnica y de desarrollo del país.

La educación tecnológica en nuestro país ha evolucionado hasta alcanzar su consolidación en la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (**tabla 1**), creada especialmente para administrar y promover servicios educativos de naturaleza técnica, que respondan a las necesidades sociales y tecnológicas del país, y para coordinar las instituciones que integran el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica.

La educación superior tecnológica tuvo un repunte en la década de 1990 gracias a las recomendaciones del Consejo Internacional para el Desarrollo Educativo (ICED), que enfatizó en su reporte de 1993 sobre (...) *la necesidad de diversificar el sistema [de educación superior] para poder cubrir la demanda y al mismo tiempo evitar que las universidades públicas crecieran aun más* [9], y a la evaluación externa de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), de 1996, que señaló cómo (...) *la educación superior servía sólo a un pequeño número de personas del grupo de edad relevante.* [9]

Estas recomendaciones orientaron al gobierno federal en el establecimiento de nuevas políticas educativas, como la diversificación de la educación superior y de los programas y formas de estudio, que ocasionó una reducción en el número de solicitantes a las profesiones tradicionales, lo que se puso de manifiesto en la línea de acción del *Programa de Desarrollo Educativo de 1995-2000* referente a la educación media y superior, con estrategias y acciones que según aseguró (...) *buscará elevar de 17% a por lo menos 25% la participación del sistema tecnológico en la atención a la demanda de educación superior* [10].

Durante el período comprendido entre 1995 y 2000, la política federal consistió en tratar de absorber la continua demanda en educación superior, haciendo énfasis

**Tabla 1.** Evolución de la educación tecnológica en México  
Fuente: México. Secretaría de Educación Pública, 2009 [7]; [8]

Fecha de Creación	Suceso
Siglo XIX	Escuelas de artes y oficios. Primera educación tecnológica que imparte el Estado mexicano
1857	Escuela Nacional de Artes y Oficios (ENAO, para varones)
1910	Acciones para el establecimiento de un Sistema de Educación Tecnológica.
1921	Institutos técnicos. Iniciativa para establecer uno en cada estado de la República
1936	Creación del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Oportunidad de hacer una carrera profesional para los estratos sociales marginados económicamente
1948	Institutos Tecnológicos Durango y Chihuahua. Fundación de los primeros institutos tecnológicos (dependientes del IPN).
1946	Establecimiento del postgrado en el IPN. Ley Orgánica, expedida en 1949.
1958	Creación de la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior, haciendo evidente la importancia de la educación técnica en el país.
1959	Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales (DGETIC). Los institutos tecnológicos se separan del IPN.
1968	Fundación de los Centros de Estudios Tecnológicos. Se ofrece formación profesional de nivel medio superior en el área industrial.
1976	Creación de la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT), actualmente Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST, 2005)
1976	Consejo Nacional del Sistema Nacional de Educación Técnica (COSNET)
1976	Surgimiento del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT), actualmente Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST, 2005)

en la educación tecnológica e incentivando la creación de nuevos modelos de educación tecnológica como:

- Los institutos tecnológicos superiores, también conocidos como institutos tecnológicos estatales, instituciones de enseñanza superior, establecidas de manera conjunta por el gobierno federal y los gobiernos estatales, a petición de los segundos. Inicialmente son subsidiados en conjunto por ambos niveles de gobierno: la contribución federal se destina a la infraestructura en general y a la compra de equipo, y la estatal cubre los gastos corrientes. Son gobernados por un comité, y sus directores son nombrados por el gobernador.
- Las universidades tecnológicas<sup>2</sup>: organismos descentralizados de los gobiernos de los Estados, con personalidad jurídica propia. Su singularidad deriva de ser

2 En esta investigación no se consideraron las *universidades tecnológicas*, porque ellas pertenecen a la Coordinación General de Universidades Tecnológicas – CGUT y este organismo no forma parte de nuestro objeto de estudio, tal como puede observarse en el Organigrama de la SES (figura 1).

una modalidad que ofrece programas de estudio de tiempo completo con una duración de dos años, que dan respuesta a las necesidades del sector productivo.

El organismo regulador de las actividades de este tipo de educación es la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST), dependencia centralizada de la Subsecretaría de Educación Superior. Tiene la responsabilidad de coordinar las 239 instituciones que conforman el SNEST, mediante la rectoría de los 114 institutos tecnológicos y centros federales, y con asesoría académica, técnica y pedagógica a los 125 institutos tecnológicos descentralizados de los gobiernos de los Estados, tal como se ilustra en la **figura 1**.

La DGEST tiene como misión (...) *potenciar y asegurar, con el ejercicio de su liderazgo y servicios de calidad, el desarrollo del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica hacia la conformación de institutos tecnológicos y centros de alto desempeño* [11] cuyo objetivo es (...) *formar recursos humanos de alta calificación para el sector productivo, así como profesionales que contribuyan al desarrollo integral educativo, a la investigación y al avance tecnológico del país* [12].

Algunas de sus funciones son:

- *Trazar las líneas generales de planeación estratégica que enlacen los grandes propósitos del Gobierno Federal en materia de educación superior científica y tecnológica con las acciones que cada una de las instituciones del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica planea y realiza.*
- *Normar los diversos procesos operativos que se realizan en los institutos tecnológicos y los centros del sistema, con la finalidad de asegurar que contribuyan a alcanzar los grandes objetivos y responsabilidades del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica* [11].

El incremento cuantitativo de institutos tecnológicos y centros especializados puede apreciarse en la **tabla 2**.

La propuesta educativa de este Sistema comprende 30 licenciaturas, en tanto que el posgrado ofrece catorce doctorados en ciencias; veintiocho maestrías con orientación a la investigación: veintiuna maestrías con orientación profesional y cinco especializaciones. El 79% corresponde a carreras del área de ingeniería y el porcentaje restante al área económico-administrativa. La matrícula total fue de 360.549 alumnos para el ciclo escolar 2008-2009.



**Tabla 2.** Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST)  
Fuente: México. Secretaría de Educación Pública, 2009 [6]

Institutos Tecnológicos y Centros de Especialización	2002	Enero 2008
Institutos Federales Industriales	77	108
Institutos Estatales Descentralizados	105	125
Ciencia y del Mar	6	*
Forestal	1	*
Agropecuarios	20	*
CRODES Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo.	4	4
CENIDET Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico.	1	1
CIIDET Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica.	1	1
* Se unificaron como institutos tecnológicos		

## Los centros de información de los institutos tecnológicos y de los centros de especialización

La globalización y el replanteamiento de la educación han obligado a los directores a prestar mayor atención a la educación superior tecnológica, al poner en marcha un nuevo modelo educativo basado en el análisis de las necesidades y las demandas sociales, la interacción entre los ámbitos pedagógico, académico y organizacional, y el reconocimiento del entorno social del estudiante. Todo esto produjo un modelo de servicios bibliotecarios acorde con estas nuevas exigencias.

En este sentido, Bulmaro Fuentes Lemus, anterior Director General de los Institutos Tecnológicos manifestó: *(...) los servicios bibliotecarios en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos trascienden los muros de los centros de información y su impacto incide en todos los aspectos de la vida de la institución, impulsan la docencia, investigación, vinculación, difusión a (sic) la cultura y administración que llevan a cabo los profesores, investigadores, estudiantes y empleados de los Planteles del Sistema [1 p.7]*

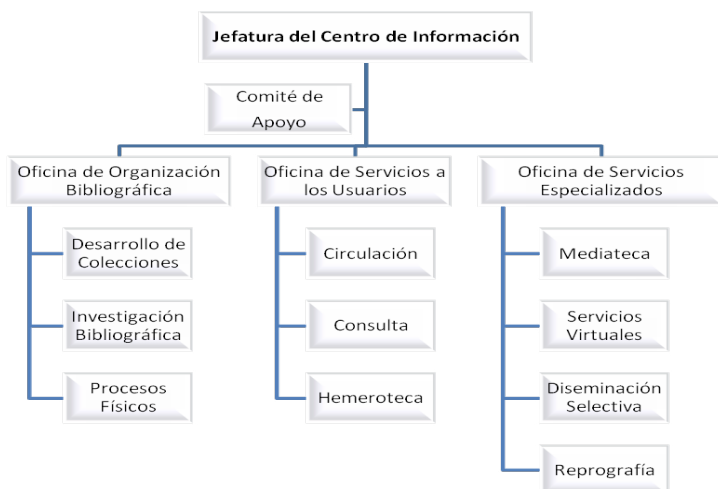
Cabe resaltar que la fecha de inicio de los centros de información de las instituciones que integran el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) se remonta a la fundación del Instituto Tecnológico de Durango, en 1948, con algunas colecciones de libros sin organizar.

Sin embargo, sólo en 1970 se pudo hablar formalmente de centros de información. En ese año empieza el proceso de sistematización de las actividades bibliote-

carias y sus acervos y a partir de entonces se han hecho constantes esfuerzos para capacitar al personal y de esta forma optimizar el servicio a los usuarios.

En la actualidad, cada instituto tecnológico y centro de especialización cuenta con un centro de información, concebido como (...) *las unidades orgánicas responsables de identificar y evaluar los materiales bibliográficos y los servicios bibliotecarios que satisfagan las necesidades de información de la comunidad tecnológica* [1 p.50]

Administrativamente, los centros de información son unidades orgánicas dentro de la estructura de los institutos tecnológicos y los centros especializados dependientes de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, ubicados en el tercer nivel jerárquico, y tienen a su cargo (...) *contemplar los procesos y servicios requeridos por los usuarios para satisfacer sus necesidades de información, básicamente integrando coordinaciones independientes para la organización bibliográfica, los servicios a los usuarios y las unidades dependientes del mismo* [1 p. 54], como se representa en la **figura 2**.



**Figura 2.** Estructura Orgánica de los Centros de Información

Fuente: México. Secretaría de Educación Pública. Dirección General de Educación Superior Tecnológica, 2002 [1, p.54]

## Políticas de información para los Centros de Información del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos

Respecto a una definición sobre política de información coincidimos en varios aspectos con Dosa [13] y Montviloff [14], para quienes consiste en una serie de li-

neamientos, principios, estrategias, planes y/o programas, para la implementación, el desarrollo y el uso de los recursos y servicios de información, y tiene como principal finalidad orientar un curso de acción para alcanzar objetivos determinados; y como función, proveer un marco institucional y legal para regular los servicios y recursos de información. Existen varias categorizaciones para las políticas de información, una de ellas la de Montviloff [14], quien las divide en micropolíticas (nivel orgánico o institucional) y macropolíticas (nivel nacional, regional o internacional), dependiendo de su alcance.

La elaboración de políticas de información nos permite mayores niveles de acceso a la información y potencia el desarrollo socio-económico de los diferentes sectores de la economía, la educación, la tecnología, la salud, la ciencia y la cultura. Además, dichas políticas deben orientarse a lograr una máxima optimización en la administración y utilización de los recursos y servicios. De ahí la importancia de que el bibliotecólogo las formule considerando su estrecha relación con las tecnologías y los sistemas de información, y atendiendo a la idea de que una política de información debe surgir de la propia organización, y que su formulación, implementación y desarrollo deben ir acompañados de la producción de instrumentos o documentos normativos.

Así pues, podemos afirmar que el desarrollo de la información como recurso de vital importancia en un mundo globalizado supone trazar políticas de información para su uso más efectivo.

En este sentido, la DGEST tiene formulados el *Programa Institucional de Innovación y Desarrollo - PIID* [11]; [15] y los *Documentos normativos para centros de información del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos* [1], que pueden considerarse instrumentos de políticas de información para los Centros de Información del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica, de acuerdo con la tipología que propone Horton [16] para ellos:

1. Formales, oficiales o legales: compuestos por constituciones, actas parlamentarias, reglas, regulaciones, tratados internacionales, decisiones y opiniones judiciales, leyes y reglamentos.
2. Profesionales: código de conducta, código de ética profesional y deontología.
3. Culturales: comunicaciones orales y escritas, grabaciones que transmiten costumbres, creencias, tradiciones y valores sociales, entre otros.
4. De procedimiento: todo tipo de manuales de procedimientos y de políticas, guías, documentos administrativos.

Con el PIID, la Dirección busca dar cumplimiento a la normalización de las acciones realizadas, así como unificar criterios para el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica (SNEST) mediante la elaboración de instrumentos rectores de mediano plazo. En el documento para el período 2001-2006 [11], señala las características del quehacer educativo del Sistema así como sus propósitos, con la finalidad de proporcionar una herramienta a los institutos tecnológicos y centros especializados del SNEST, para alcanzar objetivos y metas en común, ya que se orientan hacia el alto desempeño. En el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2007-2012 [15] el SNEST propone como visión para el 2030 (...) *ser uno de los pilares fundamentales del desarrollo sostenido, sustentable y equitativo de la nación.*

Los instrumentos de políticas: *Programa de Desarrollo de Centros de Información; Guía de Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios; e Instructivo de Operación del Consejo Consultivo*<sup>3</sup>, contenidos bajo el título *Documentos normativos para centros de información del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos*, se elaboraron y revisaron desde la perspectiva del nuevo modelo educativo académico, que incide en el modelo de servicios bibliotecarios para (...) *establecer comunicación entre profesores y alumnos, a través del conocimiento, regidos por los planteamientos del currículum, al mismo tiempo que permite la interacción humana fomentando la formación integral de los estudiantes* [1 p. 14].

La tríada formada por el profesor, los alumnos y el centro de información es, en distintos niveles: curricular, y de conocimiento. En este tenor se fundamenta la filosofía de los servicios bibliotecarios en el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica, que persigue como misión:

(...) *Gestionar, promover y facilitar recursos y servicios documentales, creando una cultura de acceso a la información, para contribuir a la formación integral de profesionales competitivos, en el marco de los objetivos institucionales* [1 p. 15] mediante valores como respeto, actitud de servicio, honestidad, lealtad, responsabilidad, orden y disciplina.

Con el fin de apoyar la planeación de los centros de información, se expuso la necesidad de actualizar una serie de documentos normativos, vigentes desde 1984 que, junto con el *Programa de Desarrollo de los Centros de Información*, facilitarían y orientarían las actividades bibliotecarias. Son los siguientes:

.....  
3 El Consejo Consultivo es un órgano de la Coordinación de Centros de Información de la DGEST, integrado por todos los Coordinadores de Zona de la Red Nacional de Centros de Información del SNEST. Tiene como objetivos: servir como órgano de consulta de la Coordinación de Centros de Información; impulsar el mejoramiento de los servicios bibliotecarios en los Centros de Información SNEST; y promover el fomento de las bibliotecas, el servicio bibliotecario y los servicios de información [1, p. 84].

1. *Normalización de los procesos técnicos*
2. *Operación de la red de bibliotecas de SNIT*
3. *Organización de reuniones regionales, reuniones de coordinadores y nacionales*
4. *Organización y desarrollo del programa de capacitación*
5. *Comité de apoyo del centro de información*
6. *Consejo consultivo de coordinadores de zona de los centros de información*
7. *Instrumento de diagnóstico de los centros de información*
8. *Instrumento de evaluación de colecciones*
9. *Modelo de cooperación bibliotecaria*
10. *Guía para el planeamiento de los servicios bibliotecarios de los institutos tecnológicos*
11. *Programa nacional de formación de recursos humanos bibliotecarios*
12. *Programa nacional de formación de usuarios*

La mayor parte de los mencionados documentos se encuentra en proceso de actualización desde 2002, cuando el Consejo Consultivo<sup>4</sup> suspendió las revisiones, que sólo fueron superadas la *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios de los Institutos Tecnológicos* y el *Instructivo de Operación del Consejo Consultivo de Coordinadores de Zona de los Centros de Información*

El *Programa de Desarrollo de Centros de Información* tiene como objetivo apoyar la planeación del Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica en el ámbito de la competencia de los servicios bibliotecarios, y en eso radica su importancia como instrumento de política.

Un factor importante del *Programa* es el diagnóstico de los centros de información, que reveló la problemática que enfrentan los servicios bibliotecarios en cuanto a: lo administrativo, la red bibliotecaria del SNEST, la formación y actualización de los recursos humanos, la normalización bibliográfica, el presupuesto y financiamiento, la formación de los usuarios, el desarrollo de colecciones, la Biblioteca Virtual Tecnológica (BiViTec), y las instalaciones y equipamiento. Con

---

4 Entrevista telefónica con el Licenciado Mario Muñoz Bagnis, Coordinador de los Centros de Información, DGEST. México: 17 de Marzo de 2009.

el fin de subsanar esa problemática se trazaron objetivos generales para cada área [1 p. 25-38].

1. Administración: *Contar con un marco normativo para fundamentar la toma de decisiones y operatividad de los centros de información. Aplicar el proceso administrativo en el centro de información. Desarrollar el programa de calidad en los servicios bibliotecarios.*
2. Cooperación bibliotecaria: *Establecer el marco normativo que impulse la cooperación entre los centros de información del Sistema y otras instituciones de educación superior. Operar la Red Nacional de Centros de Información.*
3. Recursos Humanos: *Desarrollar el programa nacional de formación y capacitación de personal bibliotecario.*
4. Organización bibliográfica: *Desarrollar las colecciones documentales del Centro. Procesar técnicamente los documentos para facilitar su acceso y recuperación.*
5. Financiamiento y presupuesto: *Contar con un presupuesto suficiente para cubrir las necesidades de información y servicios de la comunidad tecnológica. Diversificar las fuentes de financiamiento para los servicios bibliotecarios.*
6. Atención a usuarios: *Desarrollar servicios bibliotecarios que propicien el uso inteligente de la información. Desarrollar el programa nacional de formación de usuarios.*
7. Infraestructura física. *Contar con instalaciones físicas adecuadas para los servicios bibliotecarios, conforme a normas nacionales e internacionales. Contar con mobiliario y equipo adecuado para el servicio bibliotecario, conforme a normas nacionales e internacionales. Contar con una plataforma de telecomunicaciones que sirva de base para los servicios bibliotecarios.*
8. Evaluación. *Evaluar los procesos, servicios, personal e infraestructura del Centro de Información, así como el nivel de satisfacción de los usuarios para proponer alternativas de mejora continua.*

Para ello se establecieron estrategias, líneas de acción y metas en distintas áreas, según se muestra en la **tabla 3**.

**Tabla 3.** Programa de Desarrollo de Centros de Información del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos

Fuente: México. Secretaría de Educación Pública. Dirección General de Educación Superior Tecnológica, 2002 [1]. (Elaboración propia).

Áreas	Adminis- tración	Cooperación bibliotecaria	Recursos humanos	Financiamiento y presupuesto	Organiza- ción biblio- gráfica	Atención a usuarios	Infraestructura física	Evalua- ción	TOTAL
Estrategias	3	9	3	5	7	4	3	4	38
Líneas de acción	4	5	3	3	6	5	3	6	33
Metas	7	9	4	4	15	11	12	6	68

En la **tabla 4** aparecen las metas previstas para el 2006, desglosadas en las áreas que marca el *Programa*. Dichas metas son cuantificables. Se trata de un valioso trabajo de planeación y un primer intento cooperativo para aumentar la efectividad de todos los centros de información, pero desgraciadamente, como se verá en los resultados de este estudio, no fue posible poner por obra la mayoría de las propuestas.

Otro de los instrumentos de política es la *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios* [1 p. 45-80]. Éste fue el primer documento elaborado con el fin de sistematizar las actividades de los centros de información; aunque data de 1984, sólo en 1989 es elevado a documento normativo, y tuvo su última revisión en 2002. Su objetivo es establecer las normas de planeamiento de los servicios bibliotecarios en los centros de información, que respondan a las necesidades del Sistema, y permitir la planeación y evaluación de las acciones, para apoyar así el desarrollo de todos los centros de información.

Consta de varios apartados en los que se esbozan las políticas para cada área: administración, cooperación bibliotecaria, personal, financiamiento y presupuesto, organización bibliográfica, servicios a usuarios, circulación, consulta, hemeroteca, reprografía, infraestructura física y equipo, y por último, evaluación.

La *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios* [1 p.45-80] es un trabajo detallado y representa un gran avance en la planeación y evaluación de los centros de información; sin embargo, como se verá en los resultados del estudio, las políticas que propone han sido insuficientemente aplicadas.

**Tabla 4.** Metas para el año 2006  
 Programa de Desarrollo de los Centros de Información del Sistema  
 Nacional de Institutos Tecnológicos.  
 Fuente: México. Secretaría de Educación Pública. Dirección General de  
 Educación Superior Tecnológica, 2002 [1] (Elaboración propia)

ADMINISTRACIÓN	COOPERACIÓN BIBLIOTECARIA	RECURSOS HUMANOS	FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO	ORGANIZACIÓN BIBLIOGRÁFICA	SERVICIOS	INFRAESTRUCTURA FÍSICA	EVALUACIÓN
Elaborar y actualizar documentos normativos que ayuden en la planeación de los procesos y servicios, así como en la difusión de los mismos	Realizar reuniones regionales	Operar programas de capacitación	Obtener financiamiento externo para cubrir el 50% de los recursos para la BiViTec, el 15% de los programas de capacitación y la renovación del 50% de los equipos de cómputo	Incrementar las colecciones generales, obras de consulta y publicaciones periódicas con base en la matrícula y el profesorado	Poner en marcha un programa de formación de usuarios	El 25% de los Tecnológicos contarán con edificios nuevos para su CI	Diseñar y entregar a todos los CI el instrumento de diagnóstico y evaluación
	Establecer relaciones e intercambios con otras bibliotecas universitarias	Contar con un bibliotecario profesional en cada CI		Normalizar los procesos técnicos fundamentándose en la Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios	Desarrollar las bases de datos de las colecciones y de los usuarios		Automatizar los procedimientos de circulación los CI
Implementar el programa de innovación de la calidad (PIC)	Análisis y seleccionar plataformas de software para unificar los CI	Realizar cursos sobre evaluación para el personal	Realizar cursos sobre evaluación para el personal	Evaluar y depurar las colecciones	Instrumentar un programa de difusión de la BiViTec	El 40% de los Tecnológicos contarán con ampliaciones y/o remodelaciones para su CI	Dar seguimiento a las propuestas de mejora de manera continua
	Migrar las bases de datos al software elegido			Aplicar en los CI ins- tructivo para el uso de los servicios			
Revisar y actualizar los manuales de procedimiento							



### 3. Descripción del estudio

#### Muestra

La evaluación de las políticas ejecutadas es indispensable para conocer los resultados y las consecuencias en las comunidades.

Debido a la carencia de una cultura de evaluación en los centros de información de estos institutos, y para poder contrastar la realidad con las estrategias, las líneas de acción y las metas propuestas, se seleccionó como muestra el Estado de Morelos<sup>5</sup>, por ser uno de los tres estados más pequeños de la República Mexicana, por su proximidad con el Distrito Federal, y por contar con dos institutos tecnológicos (IT), el de Cuautla y el de Zacatepec, y el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), todos pertenecientes a la Dirección General de Educación Superior Tecnológica, así como por sus diferentes modalidades educativas.

El IT de Cuautla ofrece sólo licenciaturas; el IT de Zacatepec, licenciatura y postgrado, incluidas maestría y doctorado; y el CENIDET imparte sólo programas de postgrado, que abarcan la maestría, la especialidad y el doctorado.

El Instituto Tecnológico de Zacatepec y el Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET) pertenecen a la zona 1 de la Red Bibliotecaria del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos REBIT, que comprende todos los institutos tecnológicos federales, los institutos tecnológicos descentralizados y los centros de especialización; y el Instituto Tecnológico de Cuautla, ubicado en la zona 5. La zonificación tuvo como objetivo facilitar la cooperación bibliotecaria entre los miembros de la BIT.

#### Instrumento de medida

El instrumento elegido para la recolección de datos fue la *Guía Metodológica para Evaluar las Bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior de la Región Centro Occidente de ANUIES*, porque tiene en cuenta factores tanto cualitativos como cuantitativos, que ayudaron a corroborar el logro de las metas propuestas para el 2006. Esta Guía fue elaborada con los siguientes criterios:

.....  
5 El Estado de Morelos tiene una superficie de 4.950 km<sup>2</sup>. Para 2005 contaba con una población total de 1'612.899 habitantes, repartida en 33 municipios. Su capital Cuernavaca en el mismo año tenía una población de 349.102 habitantes [17] y [18]

- I. Estructura organizacional, compuesta por: planeación, administración, instrumentos de política, y evaluación.
- II. Recursos: presupuesto, personal, usuarios, colección, espacios físicos, y equipo.
- III. Colección documental: desarrollo de colecciones, materiales documentales procesados, evaluación de colecciones.
- IV. Servicios: formación de usuarios, préstamo.

Los datos obtenidos en esta *Guía* se utilizaron para ampliar la información sobre los centros de información estudiados, ya que para realizar la investigación se tomaron como referencia las políticas de servicios que dichos centros aplican, indicadas en la *Guía del Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos*.

## 4. Resultados

Los resultados de este estudio se presentan comparando las políticas expuestas en la *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios* [1 p.45-80] con los desempeños de cada centro de información, distribuidas en las cuatro categorías del instrumento que se aplicó; ellos son: estructura organizacional, recursos, desarrollo de colecciones y servicios bibliotecarios.

### Estructura organizacional

**Administración.** Organizacionalmente, las jefaturas de los centros de información de los institutos y del Centro dependen de la Subsecretaría de Planeación y vinculación, y su posición es mas administrativa que académica.

Los institutos tienen un plan de desarrollo denominado *Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID)*, dentro del cual se encuentra el centro de información.

Para el periodo 2001-2006, este instrumento de planeación ha propuesto el siguiente objetivo para el Centro de Información del CENIDET [11]:

- *Ampliar y mejorar los servicios del centro de información, para apoyar las estrategias educativas centradas en el aprendizaje.*

Algunas de las acciones necesarias para alcanzar dicho objetivo fueron:

- a) Incorporar a los dos centros de información las nuevas tecnologías que se aplican en las bibliotecas de vanguardia, así como acervos virtuales, de acuerdo con los planes y programas de estudio que ofrecen.
- b) Incrementar el acervo bibliográfico a 600 títulos por año.
- c) Suscribirse a diez revistas por año, a partir de 2002.
- d) Diseñar un programa para promover el uso de los recursos bibliotecarios.

Se dotó uno de los dos edificios del Centro de Información con una red inalámbrica, para facilitar la consulta a los acervos virtuales de la Biblioteca Virtual Tecnológica. En cuanto al acervo bibliográfico, se ha adquirido un promedio de 396 títulos anuales, y, en 2006, el Centro contaba con 72 suscripciones a publicaciones periódicas; sin embargo, no se implementó un programa para promover el uso de los recursos bibliotecarios. Es interesante además, anotar que como en los centros de información no existe una cultura de la evaluación, tampoco hay parámetros de comparación.

El *Programa Institucional de Innovación y Desarrollo de Cuautla 2001- 2006* señala que el propósito principal de su Centro de Información fue elevar la calidad de los servicios, para lo cual propuso las siguientes líneas de acción:

- a) Contar con un centro de información con los espacios e instalaciones requeridos para un servicio efectivo. La meta es construir, para 2003, un edificio capaz de alojarlo
- b) Actualizar los servicios del Centro de Información y poner en marcha un programa de difusión y utilización de los servicios bibliotecarios.
- c) Incrementar y actualizar el acervo del Centro de Información, con la finalidad de alcanzar un índice de diez volúmenes por alumno para el 2006, e incrementar el 100% de las suscripciones a revistas técnico-científicas.

Evaluando las realizaciones encontramos que el Centro de Información sigue alojado en un espacio adaptado, razón por la cual no se han puesto en funcionamiento nuevos servicios bibliotecarios, ni ha sido posible incrementar la cantidad de libros, de ocho a diez por alumno, ni aumentar las suscripciones a nuevas publicaciones periódicas.

El Instituto Tecnológico de Zacatepec también se rige por un *Plan de Desarrollo Institucional* propio, y en cuanto a su Centro de Información tiene como propósito ampliar y mejorar los servicios para reforzar la educación centrada en el aprendizaje. Para alcanzar dicho objetivo pretende:

- a) Actualizar el Centro de Información con nuevas tecnologías, con el fin de incorporar el uso de materiales bibliográficos electrónicos, al menos en tres programas de licenciatura.
- b) Suscribirse a publicaciones periódicas arbitradas relacionadas con las áreas de estudio existentes, hasta aumentar en un 300% el número de revistas técnico-científicas.
- c) Incrementar el acervo de libros con el propósito de alcanzar la meta de trece volúmenes por alumno.

En lo referente a la primera meta, el Instituto cuenta con la Biblioteca Virtual Tecnológica, aunque no lo bastante aprovechada. Así lo manifestó el personal del Centro; el propósito de incorporar tres programas de licenciatura al uso de material electrónico se cumplió gracias a una vinculación entre el Centro de Información y los docentes ya que son éstos quienes proporcionan la bibliografía de sus asignaturas.

Tratando de promocionar los servicios de la Biblioteca Virtual, no se ha incrementado el número de suscripciones a revistas impresas, que sigue siendo de 40. En cuanto al número de libros por alumno continúa en siete.

***Instrumentos de políticas de información.*** Ninguno de los centros de información estudiados cuenta con un *Plan Departamental de Desarrollo Bibliotecario*.

En la *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios (GPSB)* se indica que cada centro de información debe contar con un programa de trabajo anual; sin embargo, sólo el CENIDET dispone de este documento.

Los centros de información de los institutos y del CENIDET carecen de manuales de organización, de puestos, y de procedimientos, pero cuentan con un Comité Bibliotecario.

Aunque el CENIDET y el Instituto Tecnológico de Zacatepec sí tienen Reglamento de Servicios o para el uso de los Servicios de Información, cabe mencionar que la *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios (GPSB)* no menciona la necesidad de ello.

## Recursos

La *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos* tiene valor para la planeación de los servicios bibliotecarios y es reconocida como un instrumento de política de información.

Sin embargo, no sobra señalar que para realizar y poner en práctica las políticas identificadas habrá que disponer de recursos tanto económicos como humanos.

**Presupuesto.** El Centro de Información del CENIDET, en particular, dispuso de un presupuesto asignado del 4%, muy cercano al monto declarado en el rubro *financiamiento y presupuesto*, de la *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos*, en donde se lee que la partida que se le asigne debe ser del 5% del presupuesto del instituto o centro al que está inscrito el centro de información.

La distribución porcentual del presupuesto se establece de la forma siguiente:

- 50% para la adquisición de libros.
- 35% para la adquisición de publicaciones periódicas
- 10% para bases de datos.
- 3% para gastos de operación
- 2 % para materiales de consumo.

El Instituto Tecnológico de Cuautla designó el 1% de su presupuesto para su Centro de Información, dinero que se invirtió en los gastos de operación, en tanto la administración asignó una partida especial para la compra de libros.

El Centro de Información del Instituto Tecnológico de Zacatepec recibió entre 2.5% y 5% del presupuesto total de la entidad y, además, contaba con recursos adicionales para la adquisición de libros.

**Personal.** Los recursos humanos son indispensables para brindar servicios bibliotecarios eficientes y eficaces. En este aspecto las tres instituciones educativas presentan diferencias, según las características de su población estudiantil y docente. (Ver **tabla 5**)

**Tabla 5.** Comunidad de los Institutos y del Centro

Cantidad	CENIDET	Instituto Tecnológico de Cuautla	Instituto Tecnológico de Zacatepec
Estudiante	236	821	4,250
Docente	60	35	276
Personal Centro de Información	5	2	12

La *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos* indica que el centro de información debe tener un bibliotecólogo profesional por cada 1.000 alumnos inscritos, un técnico biblioteca-

rio (con preparatoria como mínimo), con estudios en el área por cada 750 alumnos inscritos, y personal de apoyo por cada 500 alumnos.

En el Centro de Información del CENIDET encontramos un licenciado en Ingeniería Industrial en Producción como Jefe del Centro; un pasante de Psicología, que se encarga de los Servicios al Usuario; un técnico en Radiología que tiene a su cargo la Organización Bibliográfica; y hay dos plazas vacantes.

En el Centro de Información del IT de Cuautla la Jefatura está a cargo de una ingeniera mecánica; y la oficina que se encarga de la Organización Bibliográfica y de los Servicios al Usuario tiene a una persona con los estudios mínimos requeridos.

La plantilla del Centro de Información de Zacatepec dispone de doce empleados y se encuentra dividida de la manera siguiente: dos técnicos en Administración que se encargan del funcionamiento de la Organización Bibliográfica; el encargado de los Servicios al Usuario es pasante de la Licenciatura en Biblioteconomía y tiene a su cargo cuatro personas con estudios técnicos y dos con secundaria. Una licenciada en Pedagogía se encarga de los Servicios Especializados (Biblioteca Virtual), y el Jefe del Centro es un ingeniero químico.

Cabe subrayar que hay escasez de bibliotecarios profesionales en los centros de información y los puestos son cubiertos por profesionales de otras carreras.

**Equipo.** Para sacarle provecho a una biblioteca virtual se requieren equipos adecuados de consulta. El CENIDET dispone de dos computadoras para el servicio al público, una para la consulta a Internet y otra para el acceso a la Biblioteca Virtual. La *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos* establece que debe haber una computadora por cada 100 alumnos escolarizados, y los alumnos son 236, así que esta institución cumple con el indicador.

En cuanto al Centro de Información de Cuautla cuenta con una computadora para el servicio al público y otra para la Organización Bibliográfica.

El panorama en Zacatepec es diferente. Los equipos de cómputo están distribuidos de la manera siguiente: seis, exclusivamente destinados al público en general para la consulta de la Biblioteca Virtual; cuatro, para consulta de los catálogos en línea, y otros seis para la oficina de Organización Bibliográfica, de los cuales tres son utilizados para la consulta interna de la Biblioteca Virtual.

## Desarrollo de colecciones

Ninguno de los centros de información ha implementado una política propia de desarrollo de colecciones. Sin embargo, todos tienen un acervo bibliográfico compuesto por libros, revistas, tesis, videos, obras de consulta, CD, disquetes, mapas, DVD y folletos, como lo indica a continuación la **tabla 6**:

**Tabla 6.** Acervo bibliográfico de los institutos

Tipo de materiales	CENIDET	Instituto Tecnológico de Cautla	Instituto Tecnológico de Zacatepec
Obras de consulta	105 (títulos)	200 (títulos)	15 (títulos)
Libros	10,859 (volúmenes)	6,746 (volúmenes)	31,381 (volúmenes)
Publicaciones periódicas	72 (suscripciones)	19 (suscripciones)	40 (suscripciones)
Tesis	549	---	---
Video	---	48	---
CD	30	366	190
DVD	---	5	---
Disquetes	198	---	---
Casetes de audio		60	---
Mapas	---	---	1,844
Folletos	---	---	839

**Organización documental.** El acervo está organizado como lo contempla la *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos*, de acuerdo con la 2ª edición de las Reglas de Catalogación Angloamericanas y aplicando el segundo nivel de descripción. Para la clasificación se utiliza el Sistema de Clasificación de la Biblioteca del Congreso, y para la asignación de materias la *Lista de Encabezamientos de Materia*, de Gloria Escamilla.

El software empleado para la automatización del Centro de Información del CENIDET es el *ACISTEC* versión 1 (El Instituto Tecnológico de Nuevo León fue el encargado de realizar el Software de automatización de los centros de información pertenecientes al SNEST, denominado ACISTEC, que entró en operación en 1994, y debería ser el utilizado en todos los institutos tecnológicos), mientras que en los Institutos Tecnológicos de Cautla y Zacatepec se utiliza SIABUC versión 21.

Los centros de información de los mencionados institutos ofrecen el préstamo en la sala y a domicilio. En la **tabla 7** puede apreciarse cuántos prestamos anuales se realizaron según la modalidad.

**Tabla 7.** Tipo de préstamo

Instituciones	Préstamo		
	En la sala	A domicilio	Interbibliotecario
CENIDET	14.820	10.552	5
Instituto Tecnológico de Cuautla	4.100	5.440	No se ofrece el servicio
Instituto Tecnológico de Zacatepec	11.250	9.468	No se ofrece el servicio

Estos datos reflejan la afluencia de la comunidad a los centros de información. Llama la atención la ausencia de préstamo interbibliotecario. El personal de servicios argumenta que este servicio no tiene mucha demanda y por este motivo no se ofrece ya, aunque la *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos* afirma que todos los centros de información deben contar con él.

Por otra parte, ofrecen los servicios de consulta, biblioteca virtual y reproducción. Cabe señalar que no se han automatizado los procesos de circulación, aunque ésta constituía una de las metas para el 2004.

### Servicios bibliotecarios

Según la *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos*, los centros de información deben brindar sus servicios doce horas diarias, cinco días a la semana y deben contar, como mínimo, con las áreas y servicios descritos en las **tablas 8 y 9**.

**Tabla 8.** Áreas y servicios básicos

Área	Servicios
Control	Vigilancia
	Flujo de usuarios
Circulación	Acervo
	Préstamo interno
	Préstamo externo
	Préstamo interbibliotecario
Hemeroteca	Registro
	Préstamo
Audiovideoteca	Préstamo
Biblioteca Virtual Tecnológica (BiViTeC)	Consulta
Reprografía	Formato impreso y electrónico

Fuente: México. Secretaría de Educación Pública. Dirección General de Institutos Tecnológicos (2002)

Ninguno de los tres centros de información cuenta con las áreas de control, audiovideoteca y consulta, pero sus jefes aseguran que, aunque no existan tales áreas,



sí disponen de los materiales y ofrecen estos servicios. El Centro de Información del Instituto Tecnológico de Cuautla carece del área de reprografía. En los otros dos sólo tienen el servicio de fotocopiado de materiales impresos.

El horario de atención al público es de lunes a viernes de las 9:00 a las 17:00 horas, en total ocho horas diarias. El Centro de Información del Instituto de Zacatepec es el único de los analizados que cumple con la norma de abrir doce horas diarias.

En cuanto a la formación de usuarios, es notorio que ninguno de los centros de información haya implantado un programa de educación de usuarios para obtener buen provecho de sus recursos bibliográficos, impresos y electrónicos (BiViTec).

**Tabla 9.** Resultados relacionados con los servicios

Cumple con los criterios de	Horario		Servicios							Formación de usuarios		Automatización	
	Días	Horas	Préstamo externo	Préstamo interbibliotecario	Préstamo de publicaciones periódicas	Préstamo de audiovisuales	Consulta	BiViTec	Fotocopiado	Profesores	Alumnos	Catalogación	Circulación
CENIDET	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO	NO	SI	NO
IT Cuautla	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	NO	NO	NO	NO	SI	NO
IT Zacatepec	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	NO	NO	SI	NO

## Evaluación

En ninguno de los centros de información se llevan a cabo evaluaciones de los servicios bibliotecarios ni estudios de usuarios. Por otra parte, los datos sobre desarrollo de colecciones, servicios a usuarios, infraestructura, personal, financiamiento y organización bibliográfica son registrados en un formato que suministra anualmente la Dirección General de Educación Superior Tecnológica desde 2006, pero no reciben ningún tipo de retroalimentación por parte de la Dirección.

## 5. Conclusiones

El Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica no ha sido estudiado lo bastante y, en consecuencia, tampoco lo han sido sus centros de información.

No es suficiente disponer de los documentos/instrumentos de políticas de información para los Centros de Información del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos. Hay que difundirlos, promoverlos y establecer lineamientos. Esto se refleja en las metas fijadas para el año 2006, que en su mayor parte quedaron como buenos deseos. En este sentido habría que analizar la disposición de las autoridades para poner en prácticas las directrices plasmadas en el *Programa de Desarrollo de los Centros de Información* y la *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios*

Basados en el análisis anterior podemos afirmar que los instrumentos de políticas de información presentados se encuentran en diferentes fases:

- Formulación: se han diseñado, pero están en proceso de revisión.
- Implantación: algunas políticas se han implantado, pero otras todavía no.
- Evaluación: las políticas implantadas deben ser evaluadas. y para ello es necesaria la elaboración de indicadores que permitan medir el avance en los diversos rubros.

Como puede verse, las políticas establecidas en la *Guía para el Planeamiento de los Servicios Bibliotecarios en el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos* no se observan en la mayoría de los casos, porque, entre otras cosas, no siempre responden a las necesidades de los centros de información que, además, frecuentemente carecen de los recursos financieros, humanos, tecnológicos y materiales necesarios para aplicarlas.

Es importante considerar que cada centro de información es distinto de los demás, razón por la cual es difícil que converja la política institucional de cada uno de los institutos tecnológicos con los lineamientos plasmados en el *Programa de Desarrollo de los Centros de Información*. Así pues, es indispensable desglosar estas directrices en un plan de desarrollo bibliotecario institucional y, posteriormente, en un programa de trabajo en el que se establezcan los objetivos, metas y actividades.

En consecuencia, el bibliotecólogo tendría que diseñar y operacionalizar programas distintos de innovación de la calidad, capacitación del personal, cooperación bibliotecaria, formación de usuarios, difusión y promoción de los servicios bibliotecarios *in situ* y de la biblioteca virtual; y un programa de evaluación del centro de información con sus respectivos parámetros, indicadores y líneas de reflexión.

A un nivel macro habrá que reflexionar sobre la infraestructura de telemática ya que operar sistemas de automatización diferentes, podría dificultar la transferencia de la información entre los centros de información.

Los profesionales de la Bibliotecología son clave para avanzar en las diferentes fases de instrumentación de una política de información rectora con éxito, porque una de sus principales tareas es transformar dicho instrumento en lineamientos y en tareas bibliotecarias que tendrían como resultado servicios bibliotecarios de calidad.

En vista de que la calidad de los servicios es uno de los criterios que se deben medir, sería conveniente realizar evaluaciones periódicas y estudios de satisfacción de usuarios, con el fin de conocer las razones del escaso aprovechamiento de los recursos de información disponibles y, en consecuencia, establecer los indicadores pertinentes de acuerdo con la realidad cotidiana.

Es preciso contar con una partida presupuestal destinada a los centros de información, y de recursos económicos suficientes (5% del presupuesto total destinado al instituto tecnológico) para el desarrollo de colecciones; y un porcentaje similar para el mantenimiento de la infraestructura tecnológica.

En síntesis: es mucho lo que falta por hacer en los centros de información, pero la elaboración de sus instrumentos de política muestra ya un esfuerzo por mejorar y normalizar sus servicios y recursos.

## Referencias bibliográficas

- [1] MÉXICO. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. DIRECCIÓN GENERAL DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS. 2002. *Documentos normativos para los centros de información del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos*. México: DGIT.
- [2] ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. CONSEJO REGIONAL CENTRO-OCCIDENTE. GRUPO DE TRABAJO DE BIBLIOTECAS. 2000. *Guía metodológica para evaluar las bibliotecas de las instituciones de educación superior de la región Centro-Occidente de ANUIES* [en línea] México: ANUIES. 38 p. [citado febrero 24, 2009] Disponible en: [http://bibliotecas.uag.mx/rebco/DOCUMENTOS/Gu%C3%ADa\\_Meto.pdf](http://bibliotecas.uag.mx/rebco/DOCUMENTOS/Gu%C3%ADa_Meto.pdf)
- [3] MÉXICO. CONGRESO. 1993. *Ley general de educación* [en línea] México : El Congreso [citado febrero 24, 2009] Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf>
- [4] MÉXICO. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR. 2005. *Manual de Inducción 2005*. México: SES.
- [5] MÉXICO. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. 2009. *Organigrama de la Subsecretaría de Educación Superior*. [en línea]. [citado febrero 24, 2009]. Disponible en: <http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/organigrama>.

- [6] MÉXICO. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA. 2009. *Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica* [en línea] [citado febrero 24, 2009]. Disponible en: [http://www.dgit.gov.mx/index.php/quienes\\_somos/informacion/snest.html](http://www.dgit.gov.mx/index.php/quienes_somos/informacion/snest.html)
- [7] MÉXICO. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. 2009. *Historia de la Subsecretaría de Educación Media Superior*. [en línea]. [citado febrero 15, 2009] Disponible en: <http://www.sems.gob.mx/aspnv/detalle.asp?nivel1=1&nivel2=9&x3=595&x4=10&Crit=0&Cve=0&Usr=0&Ss=>
- [8] MÉXICO. SECRETARÍA DE EDUCACION PÚBLICA. 2009. *¿Qué es la DGETI?* Historia [en línea] [citado febrero 15, 2009] Disponible en: <http://www.dgeti.sep.gov.mx/site/lanzador.phtml?idcont=153>.
- [9] ALLIANCE FOR INTERNATIONAL HIGHER EDUCATION POLICY STUDIES. 2002. *Políticas federales en la educación superior mexicana*. [en línea]. Nueva York: AIHEPS. [citado agosto 10, 2009] Disponible en: <http://steinhardt.nyu.edu/iesp.olde/aiheps/downloads/finalreports/fedspan.pdf>.
- [10] MÉXICO. EJECUTIVO FEDERAL. 1996. Programa de desarrollo educativo, 1995-2000. [en línea] [citado febrero 15, 2009] Disponible en: <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/nrm/1/331/default.htm?s=iste>.
- [11] MÉXICO. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. DIRECCIÓN GENERAL DE INSTITUTOS TECNOLÓGICOS. 2002. Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, 2001-2006. [en línea]. México: DGIT, 2002. [citado agosto 10, 2009] Disponible en: <http://www.bivitec.org.mx/nuevo/pdf/PIID/PIID.pdf>.
- [12] MÉXICO. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICAS. 2003. *Escuelas y carreras: Sistema Nacional de Educación Tecnológica: catálogo 2002-2003*. México: SEP.
- [13] DOSA, Marta L. 1997. *Across all borders: international information flows and applications: collected papers*. Londres: The Scarecrow Press, Inc., 1997.
- [14] MONTVILOFF, Víctor. 1990. *Políticas nacionales de información. : manual para la formulación, aprobación, ejecución y funcionamiento de una política nacional de información*. [en línea] Paris: UNESCO, 1990 [citado agosto 10, 2009]. Disponible en: <http://infolac.ucol.mx/documentos/politicas/28.pdf>
- [15] MÉXICO. SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA. 2008. *Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2007-2012 (PIID)*. Hacia la consolidación del Sistema. [en línea] México: DGEST. [citado agosto 10, 2009]. [http://www.dgit.gov.mx/archivos/transparencia/PIID\\_2007-2012\\_SNEST.pdf](http://www.dgit.gov.mx/archivos/transparencia/PIID_2007-2012_SNEST.pdf)
- [16] HORTON, F. W. Jr. What are "National Information Policies". *International Forum on Information and documentation*, 1998, vol. 23, no. 1, p. 3-12.
- [17] INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. 2009. *II Censo de Población y Vivienda 2005 (ITER). Entidad Morelos* [en línea] México: INEG [citado agosto 3, 2009] Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/conteo2005/localidad/iter/default.asp?s=est&c=10395>.
- [18] DICCIONARIO PORRÚA DE HISTORIA, BIOGRAFÍA Y GEOGRAFÍA DE MÉXICO. 1995. *Estado de Morelos*. México: Porrúa, 1995. v. 3. p. 2248-2249.

