

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS A.C.**



**CIDE**

**“LA POLÍTICA DE INFORMACIÓN EN MÉXICO: EL  
IMPERATIVO DE UNA POLÍTICA PÚBLICA NACIONAL”**

**TESINA**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

PRESENTA

**IGNACIO MACEDO CASTILLEJOS**

DIRECTOR DE LA TESINA: DR. EUGENIO RIVERA

MEXICO D.F.  
AGOSTO, 2004

A mis padres y hermano, por ese apoyo incondicional que ha contribuido de manera fundamental en el cumplimiento de todas mis metas.

A la memoria de mi tía Elvia, por su gran liderazgo que hasta la fecha nos sigue dando lecciones de vida.

A Amanda, por su cariño y comprensión a lo largo de todo este proceso.

A Manolo, esperando contribuir  
a su gran espíritu de superación.

A mis amigos de la MAPP02  
que nunca olvidaré.

A la sociedad mexicana, porque a  
través de las instituciones públicas  
ha financiado mi formación académica.  
Espero algún día retribuir todo lo que  
esto significa para mi.

## **Agradecimientos**

Quiero agradecer a José Ramón Gil por las ilustrativas pláticas que mantuvimos en Albany, mismas que dieron pauta a la realización de este trabajo. Por otro lado, quiero agradecer los valiosos comentarios del Dr. Merino, que ayudaron de manera relevante a mejorar la estructura de este trabajo.

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN:</b> La política de información en la agenda pública de México	1
<b>CAPITULO 1.</b> Concepciones y particularidades de las políticas de información	6
Introducción	7
1.1 El gobierno y la información	6
1.1.1 Problemas inherentes al uso de información	8
1.1.2 Rol y responsabilidad del gobierno frente a la información	10
1.2 Hacia una definición de política de información	11
1.3 El rol de las tecnologías de información en la política de información: La política informática	14
Conclusiones	17
<b>CAPITULO 2.</b> Estado actual de la política de información en México	19
Introducción	19
2.1 Estructura de la política de información en México	
2.1.1 Política de información documental bibliotecaria	20
2.1.2 Política informática	21
2.1.2.1 LIEG	23
2.1.2.2 Asociaciones Especializadas	26
2.1.2.2.1 CIAPEM	26
2.1.2.2.2 AMITI	29
2.1.2.3 Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información (Secretaría de la Función Pública)	30
2.1.3 Política de acceso y uso de información	31
2.2 Realidades de la política de información en México	34
Conclusiones	38
<b>CAPITULO 3.</b> Hacia una convergencia de las políticas de información en México	42
Introducción	42
3.1 El institucionalismo económico como instrumento de análisis de la política de información en México	43
3.2 El entorno institucional de la política de información en México: Actores e intereses	45
3.3 Hacia un nuevo arreglo institucional	49
3.4 Retos del nuevo arreglo institucional	58
Conclusiones	61
<b>Referencias Consultadas</b>	64
<b>ANEXO A</b>	67
<b>ANEXO B</b>	69
<b>ANEXO C</b>	70
<b>ANEXO D</b>	76

## **Introducción: La política de información en la agenda pública de México**

El Jueves 01 de mayo de 2003 el periódico “*El Universal*” imprimía en su sección Nacional el siguiente encabezado: “*Detecta IFE a "empresa mexicana" que vendió padrón a Choice Point*”; la noticia hacía referencia a la compra-venta ilegal una base de datos que obtuvo la compañía estadounidense *Choice Point* y que contenía información general de 58 millones de ciudadanos mexicanos, sustentada en "parte del padrón electoral". La noticia causó escándalo y en los días siguientes los medios de comunicación otorgaron un lugar especial a la noticia. Día tras día el entramado de la acción se mostraba de manera más clara y se resumiría de la siguiente forma:

*“Mario Espínola, contralor interno del IFE, informó que los datos personales de 58 millones de votantes no fueron sustraídos del organismo electoral, sino del Registro Nacional de Población e Identificación, dependiente de la Secretaría de Gobernación.[...] La empresa Vanguardia en Informática, SA de CV (Vinsa), desmintió haber participado en la compra-venta de la base de datos que obtuvo la compañía estadounidense Choice Point y que contendría información general de 58 millones de ciudadanos mexicanos. Empero, responsabilizó a Jorge López García, director general de Soluciones Mercadológicas en Bases de Datos, SA de CV, e Ismael Vaca Ramírez, empleado de la misma.[...] Ismael Vaca Ramírez sustrajo dichos datos en los años de 1999 a 2000, cuando laboraba en Logística Externa SA de CV (Logex), empresa encargada de coordinar los trabajos para la elaboración del Catálogo Nacional de Derechohabientes Canade que solicitó el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).[...] durante la elaboración del IMSS-Canade se detectó que había datos poco*

*concisos de los derechohabientes. Por ello, el IMSS y el Registro Nacional de Población proporcionaron tablas de datos, que contenían nombres y domicilios completos a nivel nacional; número de afiliados al IMSS, guía telefónica a nivel nacional, padrón vehicular, registro patronal y licencias de conducir. [...] Ismael Vaca Ramírez hizo mal uso de la información, la copió y posteriormente en complicidad con Jorge López García la vendió a la empresa norteamericana.” (El Universal, primera plana, 16/mayo/2003)*

La opinión pública manifestó señales de preocupación al enterarse, que entes privados, manipulaban información personal de millones de electores sin previa autorización. En gran medida, la preocupación radicaba en la incertidumbre que causaba el uso que se le podría dar a dicha información. Posteriormente se sabría que la compañía *Choice Point* utilizaría esa base de datos para proporcionar información al gobierno norteamericano (en particular a la patrulla fronteriza) acerca las personas que mantenían una estadía ilegal en los EU.

La situación anterior, nos ubica en un contexto que genera varios cuestionamientos como: ¿Quiénes son los responsables de resguardar la información pública? ¿Qué tipo de información debe ser pública? ¿Cuáles son los derechos de los ciudadanos respecto a la información personal que resguardan organizaciones públicas y privadas? ¿Cuál es la norma para manejar información privada y pública? ¿Cuáles son las obligaciones de las organizaciones que poseen información de los ciudadanos? ¿Existe una política de información en México? ¿Si existe una política de información en México, es ésta de carácter general?

En México no es sencillo dar respuesta a estos cuestionamientos. Al realizar un análisis de las instituciones relacionadas con la manipulación, resguardo y acceso de la información, se observa que el arreglo institucional existente presenta una consistencia débil, que muestra ciertas carencias institucionales las cuales propician que el manejo de la información pública presente riesgos en cuanto a su manipulación, resguardo y acceso. De tal forma que podemos afirmar, que existe un **problema institucional**, tanto de los mecanismos formales como de los informales que se refieren al uso de la información pública. Cuando decimos mecanismos formales nos referimos a la reglamentación y documentación oficial relacionada al uso de la información pública. Por mecanismos informales nos referimos a las rutinas existentes y las relaciones de los diversos actores en cuanto al uso de información pública, que no son consecuencia directa de la reglamentación existente.

La panorámica actual establece la necesidad de una política pública orientada a estructurar la política de información en México. En primer lugar, porque existen un conjunto de problemáticas asociadas a la información que han llamado la atención de agentes políticos para tratar el tema dentro de la agenda pública. En segundo lugar, porque es posible identificar un conjunto de políticas de información en México que han atendido diversos problemas de origen, pero su falta de integración y consistencia han creado problemas institucionales que no permiten hablar hoy en día de una política nacional de información.

El objetivo de la presente investigación es demostrar la conveniencia de consolidar una política nacional de información que integre las políticas de información existentes dentro de un marco institucional consistente. Para tal efecto, nuestro trabajo se ha



estructurado en tres capítulos. El primer capítulo contiene el marco teórico, donde se describe el rol de la información en el sector público, concepciones de una política de información y las nuevas variables que influyen sobre la política de información, como son las tecnologías de información. Las responsabilidades del gobierno ante la sociedad en cuanto a información se refiere, es el tópico principal del este capítulo. También se establecen bases teóricas de los componentes de una política de información, en términos generales desde tres perspectivas: documental, de acceso y del manejo. La documental se enfoca al sistema de clasificación de información y los criterios para tal efecto. El acceso se refiere a los derechos y obligaciones que tienen los ciudadanos e instancias públicas respecto a la información. Finalmente el manejo está enfocado a los mecanismos bajo los cuales se manipula la información. Las Tecnologías de Información (TI) juegan un papel relevante en este rubro.

El segundo capítulo contiene un análisis de lo que representa la política de información en México, donde se analizan las virtudes y carencias de los elementos que la conforman. Aquí se pretende identificar la política de información en México, para lo cual se realiza un esbozo de su desarrollo. Con base en los conceptos presentados en el capítulo 1, se identifican las instituciones que se han preocupado por la clasificación de la información como lo ha sido el Sistema Nacional de Bibliotecas y el Archivo General de la Nación. En cuanto acceso a la información se analiza el papel de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Por ultimo, en cuanto a la forma de manipular la información se analizan las organizaciones que han influido en una política informática como lo es el INEGI, asociaciones civiles especializadas y la unidad de gobierno electrónico de la Secretaria de la Función Publica (SFP).

Finalmente, con base en el análisis realizado en el capítulo 2, el tercer capítulo contiene un conjunto de reflexiones encaminadas a establecer las bases de un nuevo arreglo institucional que dé origen al establecimiento de una política pública nacional basada en la convergencia de las políticas de información existentes en nuestro país. Este análisis se basa en la consideración de los diversos intereses que defienden los diferentes actores relacionados con la información y las posibles opciones que se presentan para integrar un arreglo institucional que culmine en una política pública nacional.

---

## **CAPITULO 1. Concepciones y particularidades de las políticas de información**

### **Introducción**

La información, su uso y los factores relacionados con la misma han cambiado al paso del tiempo. Cuando el único medio de acceso a la información eran los medios impresos, era fácil delimitar la producción y el acceso a la información. Las casas editoriales por medio de una regulación gubernamental definían la literatura pertinente para la sociedad, el acceso a la mayor parte de la sociedad se limitaba a los espacios físicos que ocupaban las bibliotecas. La libertad de expresión tenía que ganar su propio terreno en los periódicos y revistas. Sin embargo, el desarrollo tecnológico traería cambios importantes en cuanto al la producción, uso y distribución de la información.

El desarrollo de las llamadas tecnologías de información ha revolucionado en todos los sentidos el uso de la información. En primer lugar, las tecnologías de información permiten manipular grandes volúmenes de información, en segundo lugar a través del Internet, hoy en día es posible que cualquier persona desde cualquier parte del planeta pueda tener acceso a información que se encuentra en formatos electrónicos. Este desarrollo tecnológico ha traído consigo varios beneficios, pero a su vez también ha traído problemáticas que antes no eran consideradas. Para tal efecto, las políticas de uso de la información en el gobierno y en corporaciones se han visto modificadas para adecuar sus lineamientos al estado actual de la información y los medios para manipularla.

En el mundo no existe aún el consenso acerca de quiénes deben de ser los responsables de establecer los derechos de los ciudadanos en cuanto a información y cuáles

deben de ser estos derechos. Los límites de una política de información, aún no presentan un consenso entre los diversos teóricos. Los mecanismos a través de los cuales se debe hacer pública la información presentan atavíos. Este capítulo presenta un marco teórico, en el cual se describen las concepciones contemporáneas de lo que es una política de información. En términos generales se plantean preocupaciones en cuanto a la clasificación, manipulación y acceso a la información. La responsabilidad del gobierno frente a los ciudadanos es un tema primordial, por lo que es tratado de manera relevante en este capítulo. El aspecto tecnológico también ocupa un lugar importante para la conformación de una política de información por lo que será igualmente un tema abordado.

### **1.1 El gobierno y la información**

*“El gobierno funciona en la información. [...]La información es el principal insumo de los programas de gobierno. La información de hecho es el producto primario de la actividad gubernamental. Recolectarla, almacenarla, protegerla y usarla correctamente son responsabilidades fundamentales del sector público”* (Andersen y Dawes, 1991, p 14). En la actualidad no podemos imaginar actividad gubernamental donde en manejo de información no tenga un uso primordial. En el Gobierno Federal, la Secretaria de Hacienda recibe datos de contribuyentes los cuales tiene que procesar para calcular los ingresos que proyecta recibir, a su vez procesa información de los gastos del gobierno para generar el programa de egresos. Por su parte la Secretaria de Gobernación recibe diariamente informes de las diversas actividades políticas del país, los que tienen que ser clasificados de acuerdo a su importancia, al mismo tiempo analiza escenarios de posibles medidas a tomar de acuerdo a circunstancias generadas por la información. El Instituto Federal Electoral mantiene un padrón actualizado de millones de electores, cada elección ejecuta programas

de conteo rápido, procesan los votos emitidos, generan estadísticas, archivan información histórica, etc.

En gobiernos estatales y locales, también la información es el principal insumo y producto. La expedición de una licencia de tránsito, es un proceso que involucra un conjunto de datos como edad, tipo de sangre, antecedentes, domicilio, número telefónico, firma, fotografía, examen, etc., este conjunto de datos genera información de tránsito relevante para el gobierno de un estado la cual se materializa en una tarjeta de plástico. Los gobiernos locales por su parte requieren del manejo de información adecuado para hacer frente a sus responsabilidades, como es el cobro predial y del agua, expedición de reglamentos, estudios de marginación, etc. Lo anterior, muestra solamente una parte de la importancia de la información en el funcionar cotidiano del poder ejecutivo en los tres niveles de gobierno. Sin embargo, de la misma forma el poder legislativo y judicial tiene, como principal insumo y producto a la información.

### **1.1.1 Problemas inherentes al uso de información**

Este uso intensivo de información en el gobierno ha traído como consecuencia problemas inherentes en cuanto al acceso público, confidencialidad, derechos de propiedad intelectual, manejo de información y de valor, de los cuales podemos resaltar los siguientes:

#### **Acceso público**

- Impacto de las políticas de precios y cuotas al usuario
- Impacto de la distribución con base en los mecanismos de clasificación establecidos
- Equidad en el acceso en relación a la capacidad de pago de los usuarios
- Prioridades respecto a la disseminación de la información
- Rol de las librerías depositarias, hemerotecas, bancos de información, etc

## **Confidencialidad**

Confidencialidad o privacidad de la información, se refiere al derecho que las personas acerca de que información puede ser pública y cual no, cuando esta información se encuentra en posesión de alguna institución. Esta se puede identificar en dos niveles:

- El derecho natural de los individuos a la privacidad
- El derecho de las corporaciones a proteger su información privada

## **Derechos de propiedad intelectual**

Derechos de propiedad se refiere a la responsabilidad del gobierno por resguardar la creatividad de los individuos a través del registro de propiedad intelectual, el cual tiene que llevar un registro eficiente y seguro de las obras humanas.

## **Manejo de la información**

- *Riesgo*, en la toma de decisiones referentes a la tecnología que se usara para manipular la información
- *Costo de la información*, es difícil conceptualizar cual es el costo de la información, hay que establecer criterios
- *Conllevar el cambio tecnológico*, la capacidad de adoptar nuevas tecnologías en tiempo y forma apropiada
- *Mantener una fuerza de trabajo técnicamente capacitada*, el personal que se utiliza para el manejo de la información requiere hoy en día dominio de conceptos técnicos, habilidades técnicas y conceptos tecnológicos-administrativos.
- *Establecimiento de estándares y mantenimiento de estabilidad*, en cuanto a la necesidad por homogeneizar procesos y hacerlos sustentables hacia el futuro

### 1.1.2 Rol y responsabilidad del gobierno frente a la información

Aún no existe un acuerdo acerca de cual debe de ser el papel del gobierno en la sociedad. Sin embargo, aspectos como resguardar el orden social y garantizar los derechos humanos son incuestionables desde las diversas perspectivas en las que se ve al gobierno. El uso y acceso a la información tiene su lugar dentro de las responsabilidades de los gobiernos. La literatura referente a esta temática identifica varios roles y responsabilidades del gobierno en cuanto a información se refiere:

<b>Roles y responsabilidades de los gobiernos respecto a la información</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Proveer información</li><li>● Producir y mantener información que satisfaga necesidades específicas propias de la actividad gubernamental</li><li>● Proteger la privacidad de los individuos (datos personales)</li><li>● Decidir que información se debe compartir y cual es la mejor forma para ello</li><li>● Regular el sistema de comunicaciones</li><li>● Mantener el sistema de bibliotecas</li><li>● Clasificar la información relevante para la seguridad nacional</li><li>● Establecer la tipificación de la información según su poseedor, como puede ser:<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Un bien social</b>, cuando la sociedad depende de compartir cierto tipo de información</li><li>○ <b>Un insumo</b>, cuando la información puede tener dueño y ser comprada y vendida a discreción</li><li>○ <b>Inversión de capital</b>, cuando la información conlleva un incremento en la productividad</li><li>○ <b>Un instrumento de gobierno</b>, cuando esta es necesaria para llevar a cabo funciones de gobierno, por ejemplo, censos, recaudación de impuestos, sistema judicial, sistema de salud pública, sistema de seguridad social, expedición de licencias, etc.</li></ul></li></ul>

Tabla 1.1 Fuente: Elaboración propia con base en (Daniel, 2000)

Los elementos descritos en la tabla anterior son consecuencia del conjunto de problemas asociados con el manejo de información en la sociedad. Por tal motivo, los gobiernos concientes de sus responsabilidades en cuanto al uso adecuado de la información

han generado lineamientos o directrices bajo las cuales se deben conducir los individuos y las entidades para garantizar los derechos civiles de la sociedad y en algunos casos para mantener aspectos de seguridad nacional. La siguiente sección se aproxima a lo que son las políticas de información gubernamentales.

## 1.2 Hacia una definición de política de información

La expresión *política de información* esta compuesta y sustentada por estas dos palabras: *política* e *información*. Según el diccionario de la lengua de la real academia española<sup>1</sup>, en nuestro contexto, política es:

*“Orientaciones o directrices que rigen la actuación de una persona o entidad en un asunto o campo determinado”*

Con base en la connotación anterior, podemos definir de manera genérica a la política de información como:

*Conjunto de orientaciones o directrices que rigen la actuación de una persona o entidad respecto al uso de la información.*

Los gobiernos que se han preocupado por la instauración de una política de información han generado sus definiciones, de acuerdo a su contexto y a su percepción de lo que representa. El comité de política de información de la *British Columbia Library Association* con sede en Canadá, adopta la siguiente definición:

---

<sup>1</sup> 23.<sup>a</sup> Edición (2003)



*“La política de información determina el tipo de información que será recolectada, creada, organizada, almacenada, accesada, diseminada y resguardada. Quien puede usar la información, si habrá cuotas por accederla, también el monto de la cuota es considerado. Normalmente asociada con la información gubernamental, la política de información también establece las reglas por medio de las cuales los proveedores privados de información y medios operan. La política de información incluye las siguientes áreas (BCLA, 1995):*

- *Alfabetización*
- *Privatización y distribución de la información gubernamental*
- *Libertad de acceso a la información*
- *Protección de la privacidad*
- *Derechos de propiedad intelectual*
- *Resguardo de copias del material de archivo*
- *Declaración de derechos de información de los ciudadanos”*

Por su parte, el gobierno de Estonia define a la política de información de la siguiente forma:

*“La política de información es una parte integral de la política pública. Ella refleja los principios del Estado en la creación de una sociedad de la información (áreas de interés y mecanismos de regulación) en una era de rápido cambio tecnológico. La política de información gubernamental toma en cuenta los objetivos configurados en la regulación de diferentes esferas de la vida social e introduce oportunidades para presentar soluciones innovadoras.”<sup>2</sup>*

---

<sup>2</sup> <http://www.ria.ee/english/policy/princip.htm>. Traducción del autor.

Los dos ejemplos anteriores (Canadá y Estonia) hacen referencia a lo que podríamos llamar una definición de política nacional de información, de manera general establecen la importancia de una política de información para la construcción de una sociedad de la información en sus respectivos países. Sin embargo, es importante aclarar que una política de información se puede desarrollar en distintos niveles, desde una unidad de trabajo, pasando por una agencia gubernamental, hasta el gobierno en su conjunto. Es precisamente cuando una política de información abarca al gobierno en su conjunto y los agentes relacionados con este, cuando hablamos de una política nacional de información.

Algo que es claro identificar, es que no existe una única forma de conceptualizar a las políticas de información, no obstante se pueden identificar elementos comunes en las distintas concepciones. Así pues, podemos decir que la política de información contempla lineamientos o directrices relacionadas en tres categorías. En primer lugar aquellas que tiene que ver con la creación, obtención y clasificación de información. En segundo lugar la que se refieren a la manipulación y procesamiento de la información. Finalmente las que hacen referencia al acceso y difusión de la información. La primera requiere de lineamientos de cómo se clasificara la información y cuales deberán de ser los mecanismos de resguardo. La segunda debe referirse los mecanismos adecuados en términos de capacidad, seguridad y compatibilidad para procesar y manipular información. La ultima se relaciona con los lineamientos correspondientes al acceso y su difusión tendrá que estar orientada a resguardar los principios de privacidad y seguridad nacional por un lado y por el otro el de usar los canales adecuados para tener acceso a la información.

En las descripciones revisadas anteriormente existe un elemento implícito de suma relevancia, que es el uso de tecnologías para tratar la información. Ya sea por medio de la sociedad, gobierno o corporaciones las tecnologías de información se hacen presentes. Algunos autores incluyen la política del uso de tecnologías de información en la política de información de manera explícita, otros autores la omiten por considerar que esta implícito el hecho de usar dichas tecnologías. Sin embargo, el no hacer explícitos los lineamientos bajo los cuales deben ser usadas las TI, ha generado graves problemas en cuanto al uso de información, tal y como se apuntó en la introducción de esta investigación. Por tal motivo, en la siguiente sección presentaremos una visión de la política de información desde la perspectiva de las TI.

### **1.3 El rol de las tecnologías de información en la política de información: La política informática.**

En las secciones anteriores hemos realizado una revisión del papel de la información en la actividad gubernamental, así como las características principales de una política de información. Hoy en día, el uso de la información en las agencias gubernamentales requiere de medios tecnológicos, los cuales, cada vez han tomado una importancia más relevante en cuanto a una política de información se refiere. Conforme el país crece, sus necesidades lo hacen de la misma forma, la necesidad de manejar cada vez más información ha traído como consecuencia la generación de tecnologías que permiten el manejo de grandes volúmenes de información. Este tipo de tecnologías han sido bautizadas bajo el nombre de **tecnologías de información** (TI). Las tecnologías de información son definidas de diversas maneras, para efecto de esta investigación se utilizara la definición que propone Richard Heeks (1999) *“Las TI pueden ser definidas como tecnologías de*

*computo y telecomunicaciones que proveen medios automáticos para manipular la información. Así pues las TI son consideradas para representar el equipamiento: tanto del tangible hardware como del intangible software”.*

Otro término que es usado para expresar a las tecnologías de información es el de *informática*, el diccionario de la lengua de la real academia española<sup>3</sup> asigna el siguiente significado al término informática:

*“Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores.”*

Por otro lado, en México la Ley de Información Estadística y Geográfica en su artículo 3, fracción VII el término *Informática* se refiere a:

*“Tecnología para el tratamiento sistemático y racional de la información mediante el procesamiento electrónico de datos”.*

Dado que no existe una norma para llamar a estas tecnologías, en nuestra investigación utilizaremos el término tecnologías de información (TI) para referirnos a todas aquellas tecnologías usadas para la creación, manipulación y almacenamiento de la información.

Como se ha mencionado anteriormente las TI hoy en día ocupan un lugar relevante en el uso de la información, sin ellas, sería prácticamente imposible satisfacer las necesidades que impone la actividad gubernamental respecto al manejo de información. Por ello la incorporación del uso de estas tecnologías dentro de la política de información se

---

<sup>3</sup> 23.ª Edición (2003)

convierte en un imperativo en nuestros tiempos. Gobiernos como el de Ucrania lo refieren de la siguiente manera:

*“Mientras que las políticas de información incorporan a las tecnologías de información, las políticas de TI pueden ser subdivididas en tres elementos: seguridad de la información, contenido y la construcción de redes físicas de información. El uso de TI afecta la transparencia del gobierno así como las libertades civiles de los individuos.”*<sup>4</sup>

Desde nuestra perspectiva, tal y como lo mencionamos anteriormente, podemos observar tres rubros primordiales en cuanto al uso de la información:

- Creación, recolección y clasificación
- Manipulación y procesamiento
- Acceso y difusión

Para ejecutar estas acciones, las tecnologías de información son un medio indispensable y por ello es importante establecer una política de uso de estas tecnologías desde los distintos campos que estas comprenden en una agencia gubernamental. Andersen y Dawes (1991) proporcionan una lista de los aspectos que deben de ser considerados en una política de información en cuanto a TI se refiere. Estos autores proponen 5 aspectos principales, los cuales son el hardware, software, datos, procedimientos y estructuras.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> [http://www.ku.edu/~herron/info\\_policy/infopol\\_FAQ.html](http://www.ku.edu/~herron/info_policy/infopol_FAQ.html)

<sup>5</sup> Si el lector requiere una explicación detallada de estos componentes, se recomienda ampliamente revisar el anexo A.

---

## Conclusiones

Como pudimos observar a lo largo de este capítulo, la información juega un papel fundamental en la actividad gubernamental. El uso que hace el gobierno de la información, impacta en todas las esferas de la sociedad y por lo tanto la conformación de directrices y lineamientos del uso de la información se convierte en un imperativo. Estos lineamientos y directrices conforman lo que llamamos la política de información. A pesar de que no existe una definición consensuada de política de información, se puede identificar que esta política de información comprende elementos como los mecanismos bajo los cuales la información es recolectada, creada, organizada, almacenada, accesada, diseminada y resguardada. Contiene también aspectos como quién tiene derecho a usar la información y bajo que circunstancias, así como cuáles son las políticas de privacidad y seguridad a las que esta sujeto el uso de la información. En términos generales establecimos tres rubros básicos que deben ser contemplados en una política de información: a) Creación, recolección y clasificación b) Manipulación y procesamiento y c) Acceso y difusión

Así mismo mostramos que las TI juegan a su vez un papel preponderante en el uso de la información y por tal motivo las políticas de TI están directamente vinculadas con la política de información. Hoy en día para tener una política de información integral, es necesario establecer de manera explícita las condiciones bajo las cuales se hará uso de TI en la manipulación de la información gubernamental. Cada una de las preocupaciones que contempla la literatura de la política de información esta directamente relacionada con los medios tecnológicos, en sus distintos alcances como Hardware, Software, Manejo de datos, Procedimientos y Estructuras. Elementos que están directamente relacionados con:

- Seguridad Nacional
- Acceso al conocimiento
- Formas de privatización y distribución de la información gubernamental
- Libertad de acceso a la información
- Protección de la privacidad
- Derechos de propiedad intelectual
- Resguardo del acervo de información regional
- Declaración de derechos de información de los ciudadanos
- Transparencia gubernamental
- Rendición de cuentas

---

## CAPITULO 2. Estado actual de la política de información en México

### Introducción

En México, podemos decir que el desarrollo de la *política de información* ha seguido tres vertientes: documental bibliotecaria, informática y de acceso a la información. Como veremos en este capítulo, las tres se han desarrollado atendiendo demandas concretas del entorno y sin una vinculación explícita entre ellas. No obstante, las políticas de información generadas recientemente, vislumbran elementos que con un adecuado arreglo institucional podrían conformar una política de información integral y consistente.

Este capítulo analiza las instituciones encargadas de llevar a cabo lo que se ha planteado en el capítulo 1 como una política de información la cual se analiza en tres niveles. En primer lugar la política de información **documental** que contempla el sistema de archivo y bibliotecario. En segundo lugar la política **informática** que conlleva a los mecanismos para manipular información y finalmente la política de **acceso a la información**. Este capítulo es fundamental en nuestra investigación ya que el análisis realizado nos otorgará elementos para generar una reflexión acerca de la conveniencia de hacer converger las tres políticas de información existentes.

### 2.1 Estructura de la política de información en México

En esta sección presentamos una selección de las instancias formales que a nuestro criterio forman parte de la política de información en México, ya sea por medio de sus actividades o por medio de sus regulaciones aportan elementos para conformar una política de información.



### 2.1.1 Política de información documental bibliotecaria

La política de información documental bibliotecaria, es históricamente el primer acercamiento hacia una política nacional de información. Antes de que las tecnologías de información hicieran su aparición para almacenar y procesar datos, el papel impreso era el único medio por el cual era posible almacenar y manipular información. Actas de nacimiento, oficios judiciales, facturas, títulos de propiedad, folletos informativos, libros, revistas, etc, eran creados, archivados, consultados y eliminados en el papel. La relevancia que tenía la manipulación de documentos tan importantes demandaría al gobierno el establecimiento de políticas para crear, almacenar y consultar dicha información. Así, se daría pauta al nacimiento de profesiones como archivonomía y biblioteconomía, las cuales se basarían en técnicas especializadas de clasificación de información, la primera enfocada a documentos de trabajo y la segunda orientada a libros y publicaciones. En el cuadro siguiente se presenta un esbozo histórico de las instituciones vinculadas con lo que consideramos una política de información en México:

<b>1823</b>	Se funda el Archivo General (hoy conocido como Archivo General de la Nación)
<b>1867</b>	Se funda la Biblioteca Nacional
<b>1932</b>	La Hemeroteca Nacional es creada
<b>1965</b>	Se establece el depósito legal
<b>1970</b>	Se funda el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT
<b>1976</b>	CONACYT define la creación de un Sistema Nacional de Información Científica y Tecnológica
<b>1987</b>	Por decreto presidencial se crea la Red Nacional de Bibliotecas Públicas
<b>1987</b>	Se realiza el Seminario sobre Políticas Nacionales de Información para la Investigación y el Desarrollo
<b>1988</b>	Se publica por primera vez una Ley General de Bibliotecas
<b>1998</b>	Se actualiza la legislación en materia de Derechos de Autor

Cuadro 2.1 Desarrollo de la política de información documental

Los momentos históricos mostrados en el cuadro 2.1, marcan los esfuerzos iniciales de almacenamiento y clasificación de documentos, libros y revistas, así como los lineamientos de producción de conocimiento científico en cuanto estándares de formato y publicación se refieren. En cuanto a su acceso, las administraciones de los espacios físicos que almacenaban dicha información eran las que marcaban los lineamientos, tal era el caso del Archivo General de la Nación (AGN), la biblioteca y hemeroteca, organismos los cuales clasificaban sus materiales de acuerdo a su importancia y los hacían accesibles discriminando el tipo de usuario.

Hasta el día de hoy, para el caso de documentos oficiales que están predeterminados al uso de la función pública, son los reglamentos internos de las agencias los que establecen las responsabilidades expresas, donde cada funcionario tiene predeterminadas sus actividades en cuanto al uso de la información. En algunos casos estos reglamentos internos son complementados por los emitidos por el Archivo General de la Nación. Recordemos que en el derecho público las funciones públicas que no están expresadas en la ley, están prohibidas ejercerlas por los funcionarios públicos. De tal forma que la política de información documental tanto en su manipulación como en su acceso se encuentran reguladas indirectamente a través de los reglamentos internos. Considérese que estos reglamentos no tienen una directriz para su definición, sino únicamente la consecución de los objetivos de la agencia.

### **2.1.2 Política informática**

En México es difícil hablar de una política informática como una política nacional, ya que el uso de tecnologías de información no ha sido planeado y se ha ceñido a las

posibilidades de cada agencia de utilizar dichas tecnologías. Se puede mencionar que ha existido un conjunto de esfuerzos aislados por marcar la pauta del uso de tecnologías de información, sin embargo este esfuerzo poco cohesionado no ha dado forma a una política nacional. No obstante se puede observar que el desarrollo de lo que se podría llamar un *esbozo* de la política informática en México, tiene tres momentos importantes que aglomera a la política informática. El primero de ellos, promulgación de la Ley de Información Estadística y Geográfica y la posterior creación del INEGI, ya que sería la primera aparición de la informática en la ley. En segundo lugar la consolidación de *asociaciones especializadas* que incluye a gobiernos estatales y locales, las cuales marcarían la pauta hacia una política de uso de las TI en sus gobiernos. Finalmente, el establecimiento de la Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información en la Secretaría de la Función Pública, que marcará las directrices del uso de TI en la Administración Pública Federal y la cual tiene la capacidad para asesorar gobiernos estatales y locales.

<b>1971</b>	Inclusión de la temática informática en el Programa de Reforma Administrativa del Gobierno Federal
<b>1971</b>	Conformación del Comité Técnico Consultivo de Unidades de Informática de la Administración Pública Federal
<b>1977</b>	Acuerdo presidencial que señala que la Secretaría de Programación y Presupuesto dictaría las medidas necesarias para coordinar las tareas de informática de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal
<b>1978</b>	Primera Reunión Nacional de Informática de la Administración Pública Estatal y Municipal
<b>1978</b>	Creación del Comité de Informática de la Administración Pública Estatal y Municipal (CIAPEM)
<b>1980</b>	Se promulga la Ley de Información Estadística y Geográfica (LIEG)
<b>1983</b>	Se establece el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
<b>1997</b>	Creación de la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información (AMITI)
<b>2003</b>	Creación de la Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información en la SFP

**Cuadro 2.2.** Desarrollo de la política informática en México.

El cuadro 2.2 presenta un conjunto de hechos históricos relacionados con el desarrollo de la política informática en México. Con base en este cuadro, podemos concluir que los mayores esfuerzos se han dado por parte del Gobierno Federal con una orientación hacia la Administración Pública Federal, es decir, más allá de intentar marcar una política nacional, la intención ha estado orientada hacia las reformas administrativas. A pesar de que la LIEG también se orienta a regular las instancias federales, el INEGI se convirtió por muchos años en el único referente de una política informática en México, hecho que cambió con la creación de Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información en la Secretaría de la Función Pública. Aunque nuevamente sus principales atribuciones se circunscriben al ámbito federal, existe una apertura importante hacia gobiernos estatales y locales en condición de asesor. Así pues, entre el INEGI y la DGETI se encuentran las asociaciones especializadas que aportaron de manera importante elementos orientados hacia una política informática. En las siguientes secciones se describe de manera precisa cual es el papel que juega cada uno de estos organismos en materia de política informática.

#### **2.1.2.1 LIEG**

La Ley de Información Estadística y Geográfica (LIEG) se promulga en 1980 en los siguientes términos:

*Artículo 1. La presente Ley es de orden público e interés social y sus disposiciones rigen a la información estadística y geográfica del país que son elementos consustanciales de la soberanía nacional, y a la utilización que de la informática se requiera para*

*los fines de aquellas en las dependencias y entidades de la  
administración Pública Federal.*

En el primer artículo de la Ley, podemos observar dos elementos primordiales en cuanto a una política de información y el uso de TI. En primer lugar se reconoce que regular la información estadística y geográfica del país es una acción altamente relacionada con el resguardo de la soberanía nacional, es decir, es un tema de seguridad nacional; aquí existe una aproximación hacia una política nacional. En segundo lugar, se observa que la Ley pretende regular el uso de TI que estén orientadas a satisfacer las necesidades del país en términos de procesamiento de información estadística y geográfica.

Es importante resaltar que esta ley es el primer gran esfuerzo por generar una política informática orientada al uso de la información, ya que es desde el Congreso de la Unión que se promulga esta ley de alcance nacional. El cuadro siguiente muestra los objetivos particulares que persigue esta ley:

<b>Objeto de la Ley de Información Estadística y Geográfica</b>	
1.	Normar el funcionamiento de los Servicios Nacionales de Estadística y de Información Geográfica;
2.	Establecer los principios y las normas conforme a los cuales las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, deberán ejercer las funciones que les correspondan como partes integrantes de los Servicios Nacionales de Estadística y de Información Geográfica;
3.	Fijar las bases para coordinar la participación y colaboración que corresponda a los gobiernos de las entidades federativas y a las autoridades municipales, así como promover, cuando se requiera, la colaboración de los particulares y de los grupos sociales interesados, a efecto de mejorar el funcionamiento de los servicios mencionados en la fracción anterior;
4.	Promover la integración y el desarrollo de los Sistemas Nacionales Estadístico y de Información Geográfica para que se suministre a quienes requieran, en términos de esta Ley, el servicio público de información estadística y geográfica.
<b>5.</b>	<b>Regular el desarrollo y la utilización permanente de la informática en los servicios nacionales a que se refiere este artículo.</b>

**Cuadro 2.3** Objeto de la Ley de Información Estadística y Geográfica. Fuente: Ley de Información Estadística y Geográfica

Este cuadro presenta de manera más clara lo expresado anteriormente, ya que en los primeros cuatro objetivos, la ley promueve un esfuerzo coordinado de todas las agencias federales, en cuanto a la conformación de un sistema estadístico consistente que establezca las bases de un sistema de información útil y sustentable. Y por su parte el quinto objetivo de manera clara expone que se pretende **regular** el desarrollo y utilización de las TI que se utilicen para fines del sistema estadístico nacional.

Otro aspecto relevante que se puede observar en la ley es el que se refiere a la privacidad o confidencialidad de la información, en este sentido la ley expresa lo siguiente:

*Artículo 5. La Ley garantiza a los informantes de datos estadísticos la confidencialidad de los que proporcionen. El Ejecutivo expedirá las normas que regulen la circulación y aseguren el acceso del público a la información estadística y geográfica producida.*

Es importante sin duda la aparición de expresiones como “*garantizar [...] la confidencialidad*”, ya que esta ley es el primer precedente legal de orden general en cuanto a protección de información se refiere. Sin embargo, es el Ejecutivo quien de manera discrecional sigue determinando los mecanismos bajo los cuales se considerará una vía segura la confidencialidad de la información. Como veremos más adelante la ley de transparencia establecerá bases más firmes para garantizar estos derechos.

En general podemos decir que la LIEG, se aproxima de manera importante a una política de información vinculada estrechamente a una política informática. Sin embargo, la ley persigue en si misma objetivos limitados a la creación y mantenimiento de un sistema

estadístico nacional y por tal motivo únicamente se enfoca a los aspectos relacionados a las estadísticas que se puedan generar en las agencias federales. Por otro lado el carácter vinculatorio de la Ley se concentra en la Administración Pública Federal dejando de lado a los otros dos niveles de gobierno (estatal y municipal), para estos dos solamente existe una orientación que no se eleva como norma.

### **2.1.2.2 Asociaciones Especializadas**

En la definición de una agenda pública relacionada con las TI, las asociaciones especializadas en TI han jugado un papel importante para debatir la necesidad de una política nacional de información. Los especialistas de las TI han conformado asociaciones donde expresan las inquietudes de un sector que cada vez ha tomado mayor importancia ante el creciente uso de TI en el sector público.

Es posible identificar a dos asociaciones especializadas en TI que han incidido de manera importante en la creación de una política informática en el país: El Comité de Informática de la Administración Pública Estatal y Municipal (CIAPEM) y La Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información, A. C (AMITI). De las cuales, en las secciones siguientes se detallará su participación en la definición de una política informática en el país.

#### **2.1.2.2.1 CIAPEM**

En términos del CIAPEM sus propósitos fundamentales se expresan en los siguientes renglones:

*“El CIAPEM tiene como propósitos fundamentales: apoyar la definición e implantación de la política nacional en informática, y promover, acorde con las necesidades de la Administración Pública de cada Estado o Municipio, el desarrollo y consolidación de las estructuras administrativas y de la infraestructura informática requeridas para favorecer el uso de las tecnologías de la información en los procesos de modernización de la Administración Pública.”*

A partir de la declaración anterior se puede observar en primera instancia que los propósitos del CIAPEM se encuentran enfocados a los niveles de gobierno estatal y municipal, a diferencia del foco que se encuentra en la LIEG. Claro está que el CIAPEM no representa ninguna ley, no obstante las funciones que se plantean son ambiciosas en su contenido como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

<b>Funciones principales del CIAPEM</b>
1. Promover el intercambio de experiencias y recursos informáticos entre sus miembros
2. Promover y coordinar eventos de utilidad para los mismos
3. Ofrecer un canal de comunicación entre sus miembros, el INEGI y otras dependencias federales
4. Definir campos prioritarios de acción conjunta
5. Asesorar a sus miembros, cuando éstos lo soliciten, en la realización de estudios, proyectos o planes de desarrollo informático
6. Difundir las actividades que se realizan en el marco del Comité y los resultados que de ellas se derivan

**Cuadro 2.4** Funciones principales del CIAPEM. Fuente: Página web del CIAPEM.

El cuadro anterior, muestra una clara definición de una política informática. Ahora, la relevancia radica en quienes conforman el CIAPEM, es decir, quienes son sus miembros. El CIAPEM está integrado por las autoridades informáticas de los estados y municipios y por la representación del INEGI en su carácter de Secretariado Técnico. Para el mejor



desempeño de sus funciones el Comité cuenta con 14 Subcomités Regionales, descrito en la tabla siguiente:

<b>Estructura del CIAPEM</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Región Centro: estados de México, Morelos, Guerrero y el Gobierno del Distrito Federal.</li><li>• Región Bajío: estados de Guanajuato, Michoacán, San Luis Potosí, Querétaro e Hidalgo.</li><li>• Región Occidente: estados de Aguascalientes, Colima, Jalisco, Zacatecas y Nayarit.</li><li>• Región Centro-Golfo Istmo: estados de Tlaxcala, Oaxaca, Veracruz y Puebla.</li><li>• Región Noreste: estados de Coahuila, Durango, Tamaulipas, Chihuahua y Nuevo León.</li><li>• Región Noroeste: Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa.</li><li>• Región Sureste: estados de Quintana Roo, Campeche, Chiapas, Tabasco y Yucatán.</li><li>• Región Centro: municipios de los estados de México, Morelos y Guerrero.</li><li>• Región Bajío: municipios de los estados de Guanajuato, Michoacán, San Luis Potosí, Querétaro e Hidalgo.</li><li>• Región Occidente: municipios de los estados de Aguascalientes, Colima, Jalisco, Zacatecas y Nayarit</li><li>• Región Centro-Golfo Istmo: municipios de los estados de Tlaxcala, Oaxaca, Veracruz y Puebla.</li><li>• Región Noreste: municipios de los estados de Coahuila, Durango, Tamaulipas, Chihuahua y Nuevo León</li><li>• Región Noroeste: municipios de los estados de Baja California, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa</li><li>• Región Sureste: municipios de los estados de Quintana Roo, Campeche, Chiapas, Tabasco y Yucatán</li></ul>

**Cuadro 2.5.** Estructura del CIAPEM. Fuente: <http://www.ciapem.org.mx>

Por lo que se puede observar acerca de cuales son las funciones que el CIAPEM desarrolla, así como los objetivos que se plantea, se puede afirmar que el CIAPEM representa de manera informal la semilla de una verdadera política informática en México. Su fuerza se concentra en el federalismo aplicado, ya que son los gobiernos estatales los que nutren de manera importante el debate acerca de las perspectivas de la informática en el gobierno a lo largo de todo el país. Los gobiernos municipales dentro de sus posibilidades han aportado aquellos elementos que promueven la innovación gubernamental. No obstante, el CIAPEM funge solamente como un canalizador de inquietudes de los responsables de las TI en el sector gubernamental, y por consiguiente de un conjunto de propuestas orientadas hacia una política nacional de informática. En este caso no existe de

ninguna forma, una estructura institucional que regule o establezca lineamientos acerca del uso de TI en el país.

#### **2.1.2.2.2 AMITI**

La Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información A.C. es una asociación que esta más vinculada a representar los intereses del sector privado relacionado con las TI y que por su mismo interés de apuntalar el sector, promueven de manera intensiva la incorporación de las TI en la sociedad y de una manera importante en el sector público. El objetivo general de la AMITI se expresa en el siguiente párrafo:

*“Asumir el liderazgo del sector privado, para que en cooperación con los sectores público, educativo y social, provea a los integrantes de la industria de un medio que les permita desarrollar y aprovechar la infraestructura nacional de la información, para incidir en el desarrollo del país, así como en el de la propia industria y de sus integrantes.”<sup>6</sup>*

La AMITI persigue objetivos más generales a los que presenta el CIAPEM, tal vez incluso podríamos decir que son más retóricos. Sin embargo, el apoyo de las empresas involucradas con la AMITI, hace que esta asociación se presente como líder de opinión en el ramo de las TI, y por consiguiente que posea una influencia importante en la conformación de una política informática dentro de la agenda pública nacional.

---

<sup>6</sup> Página web oficial de la AMITI. Se recomienda revisar el anexo B, donde se presentan los objetivos particulares de la AMITI.

### **2.1.2.3 Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información (Secretaría de la Función Pública)**

A partir del 1º de Enero del 2003 el Senado de la Republica aprobó la reestructuración de la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM) para dar paso a lo que hoy es la Secretaría de la Función Pública (SFP). En su nuevo organigrama, es posible identificar la Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información (UGEPTI), unidad que plantea como su objetivo el siguiente:

*“Establecer políticas y acciones de gobierno electrónico para la Administración Pública Federal, que permitan a la sociedad tener acceso a la información, trámites y servicios gubernamentales en forma eficiente y segura.”<sup>7</sup>*

La Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información de la SFP aparece como una unidad que genera la política de información de la administración pública federal. Su alcance vinculatorio se limita al ámbito de la Administración Pública Federal (APF), sin embargo conceptualmente la creación de esta unidad persigue objetivos más ambiciosos, ya que pretende ser una instancia que recomiende a los gobiernos estatales y locales medidas relacionadas con el uso de TI para la creación y uso de sistemas de información. Sin embargo en los niveles de gobierno estatal y municipal, no tiene una fuerza de obligatoriedad, ya que solamente puede actuar como una instancia de apoyo. El anexo D contiene los objetivos y atribuciones de esta unidad y como se puede observar, estos son ambiciosos en planteamiento y alcance, tal vez este es el planteamiento más

---

<sup>7</sup> <http://www.sfp.gob.mx>

cercano que existe de manera formal en el gobierno respecto a una política nacional de información.

Es de suma importancia la Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información dentro del organigrama de la SFP y en gran medida esta unidad concentra o aglomera de manera importante los organismos analizados anteriormente como los es el INEGI y las asociaciones especializadas. Tal vez esta influencia se encuentra en el vínculo que representa Abraham Sotelo Nava, quien es director de la UGEPTI y quien previamente había sido presidente del CIAPEM y actualmente es miembro del Consejo Consultivo de la AMITI. Tomando en cuenta que el INEGI ha jugado un papel relevante en el CIAPEM como instancia de apoyo, en la figura del Director de la UGEPTI se materializa un conjunto de esfuerzos previos para la instauración de una política informática nacional. Como podemos ver, prácticamente el objetivo general, los objetivos particulares y la esencia de las atribuciones de la UGEPTI integran un conjunto de inquietudes y necesidades imperantes del país en términos de TI. Pero a pesar de la brillante formulación que tiene la UGEPTI, es cuestionable nuevamente su alcance, la unidad tiene una influencia directa sobre la Administración Pública Federal y sobre los otros dos niveles de gobierno solamente tiene ingerencia en términos de asesoría y promoción.

### **2.1.3 Política de acceso y uso de información**

En junio del 2002, hace presencia en la vida pública nacional la primera ley federal relacionada con el acceso a la información pública gubernamental. Los orígenes de esta

iniciativa se pueden ubicar en el entusiasmo que genera la corriente reformista conocida como *Nueva Gerencia Pública*, que establece como uno de sus pilares la transparencia gubernamental. Esta ley lleva por nombre Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG) y es acompañada por la creación de un instituto encargado de llevar a cabo los preceptos de esta ley. Su artículo primero señala lo siguiente:

*Artículo 1. La presente Ley es de orden público. Tiene como finalidad proveer lo necesario para garantizar el acceso de toda persona a la información en posesión de los Poderes de la Unión, los órganos constitucionales autónomos o con autonomía legal, y cualquier otra entidad federal.*

Como objetivos particulares se plantea lo expresado en el siguiente cuadro:

<b>Objetivos de la LFTAIPG</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Proveer lo necesario para que toda persona pueda tener acceso a la información mediante procedimientos sencillos y expeditos;</b></li><li>2. Transparentar la gestión pública mediante la difusión de la información que generan los sujetos obligados;</li><li>3. <b>Garantizar la protección de los datos personales en posesión de los sujetos obligados;</b></li><li>4. Favorecer la rendición de cuentas a los ciudadanos, de manera que puedan valorar el desempeño de los sujetos obligados;</li><li>5. <b>Mejorar la organización, clasificación y manejo de los documentos, y</b></li><li>6. Contribuir a la democratización de la sociedad mexicana y la plena vigencia del Estado de derecho.</li></ol>

Como se puede observar, esta ley contiene tres características principales. En primer lugar el garantizar el acceso a la información a toda persona que así lo requiera, bajo las restricciones que la misma ley contempla. En segundo lugar, el proteger los datos personales que se encuentran en posesión de organismos gubernamentales del orden

federal, de manera implícita se encuentra el derecho de privacidad. Finalmente se contempla la ingerencia en la organización, clasificación y manejo de documentos (información) dentro de los organismos federales.

En términos de una política nacional de información, esta ley nuevamente encuentra la limitante en su ámbito de acción, ya que al igual que los esfuerzos anteriores se circunscribe estrictamente al nivel de gobierno federal, con la posibilidad de asesorar, promover y recomendar prácticas de transparencia a los otros dos niveles de gobierno. Otra limitante para considerar a esta ley como parte de una política nacional es la falta de una relación clara con otros ámbitos de la información, como son los mecanismos bajo los cuales se manipula y resguarda la información.

En términos del establecimiento de normas y lineamientos para clasificar y archivar información, la ley presenta elementos importantes, ya que en conjunción con el Archivo General de la nación, se contempla el crear procedimientos estandarizados como se puede apreciar a continuación:

*Artículo 32. Corresponderá al Archivo General de la Nación elaborar, en coordinación con el Instituto, los criterios para la catalogación, clasificación y conservación de los documentos administrativos, así como la organización de archivos de las dependencias y entidades. Dichos criterios tomarán en cuenta los estándares y mejores prácticas internacionales en la materia.*

*Los titulares de las dependencias y entidades, de conformidad con las disposiciones aplicables, deberán asegurar el adecuado funcionamiento de los archivos. Asimismo, deberán elaborar y*

*poner a disposición del público una guía simple de sus sistemas de clasificación y catalogación, así como de la organización del archivo.*

*Artículo 37, El Instituto tendrá las siguientes atribuciones: fracc. IV. Coadyuvar con el Archivo General de la Nación en la elaboración y aplicación de los criterios para la catalogación y conservación de los documentos, así como la organización de archivos de las dependencias y entidades;*

Así pues, en términos generales la LFTAIPG se presenta como una ley orientada en mayor medida a la creación de estándares de documentación, del acceso y publicación de la información en los organismos federales. La falta de una señalización en el mismo sentido acerca del uso de TI para ejecutar las funciones que establece la ley en los organismos federales, puede ser una ausencia importante. A pesar de ello la SFP provee de esos recursos para dar forma a lo que sería una política de información en la Administración Pública Federal (APF).

## **2.2 Realidades de la política de información en México**

En la sección 2.1 hemos descrito cual es la estructura de lo que constituiría la política de información en México, sin embargo las practicas gubernamentales en cuanto a su uso suelen marcar sus propios caminos, como veremos a continuación.

### **Política de Información del Gobierno Federal (administración 2000-2006)**

En México, históricamente el gobierno federal es la estructura gubernamental que en términos relativos, más recursos posee para hacer frente a sus responsabilidades. Hoy en

día, a pesar de la carencia de una declaración de política de información del gobierno federal, se puede observar una política orientada hacia la transparencia y acceso a la información gubernamental a través del Internet. Tal es el caso de la oficina de la presidencia de la república, a través de portales como, *e-mexico.gob.mx* y *directorio.gob.mx*. Este último integra un directorio un conjunto de agencias gubernamentales a nivel nacional que tienen presencia en Internet, en el caso del portal *e-mexico* se presenta de manera temática un conjunto de servicios en línea otorgado por diversas a agencias federales en cuanto a ciertas líneas temáticas como salud, educación, economía y participación ciudadana, para esta última categoría se creó recientemente el portal *gob.mx*. Otro de los aspectos relevantes es la incorporación trámites gubernamentales a través del Internet, para tal efecto fueron creados sistemas web como *tramitanet*, *compranet*, *chambanet*, entre otros.

Hay aspectos de la política de información federal que no pueden ser identificados de manera clara, como lo es el uso de estándares tecnológicos, seguridad y privacidad de datos personales. Algunos sitios de Internet de la oficina de la presidencia describen el tipo de tecnología que utilizan como es el caso de *trabajaen.gob.mx*, sin embargo esta práctica no es generalizada. De igual forma esta variación se da en las políticas de privacidad de los sitios de Internet, algunos contienen dichas políticas y otros carecen de ellas. Por ejemplo, el portal *e-mexico*, al final de la página principal contiene un vínculo titulado “Políticas de Privacidad”, portales como *gob.mx* y *chambanet* no contemplan dicha política.



---

### **Política de Información en Entidades Descentralizadas, Desconcentradas y Autónomas**

Por su naturaleza jurídica los organismos desconcentrados, descentralizados y autónomos presentan características particulares que los distinguen de aquellos centralmente administrados. Tal es el caso del IFE que cuenta con una autonomía presupuestaria y operativa que permite marcar su propia estructura administrativa en cuanto a las demás dependencias federales. Dados los objetivos que persigue el IFE, su responsabilidad en cuanto al uso de la información se convierte en un tema de suma importancia. De tal forma, que este organismo elige el tipo de tecnología que considera adecuada para generar y manejar sus registros, tal es el caso de la tecnología utilizada para emitir las credenciales de elector, la tecnología utilizada para conteos electorales, etc. Por otro lado, este organismo también muestra una clara tendencia hacia la transparencia y acceso a la información, ya que su portal de Internet cuenta con un sistema de información eficiente para consultar datos relacionados con las actividades sustantivas del IFE. No obstante no se observa una declaración de política de información respecto a los derechos de privacidad. Otro organismo de este tipo como lo es la Comisión Nacional de Derechos Humanos presenta características similares en su portal de Internet.

### **Política de Información en los Gobiernos Estatales**

Son 32 los gobiernos estatales en el país si incluimos al Distrito Federal. Y es en este número la cantidad de políticas de información que existe a nivel estatal. En este sentido se puede observar que cada estado ha definido sus prioridades en cuanto a la creación, manipulación y difusión de información gubernamental. A través del CIAPEM han existido algunos esfuerzos por homogeneizar las políticas de información en cuanto al

uso de tecnología, no obstante, temas como transparencia, acceso a la información, derechos de privacidad, seguridad de la información son tratados de diversa forma por cada gobierno estatal.

### **Política de Información en Gobiernos Municipales**

La política de información en los gobiernos municipales muestra una problemática compleja. La diversidad de municipios en cuanto a su situación económica, política y social conforma un entorno complicado para identificar una política de información en los municipios. De acuerdo con la clasificación que realiza Cabrero (2003) del tipo de reformas en el que se inspiran los municipios: *construcción administrativa elemental, reforma administrativa tradicional y modernización gerencial*; podemos observar que aquellos municipios que carecen de una reglamentación básica de operación no contemplan siquiera políticas de uso de la información, de hecho la generación, uso y resguardo de la información presenta grandes riesgos. Tal es el caso de los municipios que han sido víctimas de robos de actas de nacimiento o aquellos que por descuido un incendio acaba con sus sistemas de archivos. Por otro lado se encuentran los municipios que cuentan con una reglamentación y estructuras operativas suficientes para hacer frente a las responsabilidades de gobierno del municipio. Estos municipios buscan sistemáticamente la forma de automatizar sus procesos, así como mejores técnicas en cuanto a la generación, uso y resguardo de la información. La transparencia y acceso ciudadano no son todavía prioridades para este tipo de gobiernos. Finalmente se encuentran aquellos municipios urbanos que cuentan con una estructura administrativa moderna, así como un presupuesto de operación alto. Estos municipios buscan poner en práctica medidas de la nueva gerencia pública, por lo que establecen como una prioridad la transparencia, acceso a la información,

y sistemas de información ciudadana que conlleven a una gestión participativa. Tal es el caso de Aguascalientes y Naucalpan, municipios que han desarrollado sistemas de información de vanguardia que caen en el ámbito de la innovación gubernamental municipal.

### **Política de Información en el Congreso y en el Poder Judicial**

El congreso de la unión y el poder judicial de la federación han invertido montos importantes en el desarrollo de sistemas de información que permitan hacer frente a sus responsabilidades. Ambas instituciones cuentan con un portal de Internet que ofrece grandes cantidades de información referentes a sus actividades sustantivas. Esto puede ser visto al igual que el gobierno federal como una política de información que favorece la transparencia y acceso a la información. En el caso del portal del Congreso de la Unión es posible consultar todas las leyes federales y gran parte de las leyes de los estados. En el caso del portal de la Corte de Justicia se puede consultar resoluciones emitidas por dicho poder.

### **Conclusiones**

La política de información en México se ha desarrollado en tres niveles: documental, informática y de acceso a la información. Estos tres niveles no muestran una relación clara entre ellos. Esta dispersión que muestran estas tres políticas, puede entenderse a través de un desarrollo que atiende a la existencia previa de otras instituciones. En otras palabras, las estructuras institucionales actuales son subsidiarias de instituciones preexistentes, las cuales

en sus orígenes no fueron creadas para perseguir el objetivo de una política nacional de información.

La política de información documental durante mucho tiempo fue el único precedente de lo que hoy conocemos como política de información y ésta se desarrolló en concordancia con las necesidades del sistema bibliotecario del país donde incluimos al Archivo General de la Nación. Ante la aparición de las TI, el manejo de la información se hizo de uso masivo y su accesibilidad mayor. La respuesta del gobierno mexicano fue crear el INEGI para hacer frente a la necesidad de un sistema de información estadística del país. De manera indirecta, el INEGI representaría el primer boceto de política de información en el país, ya que marcaría lineamientos a las dependencias gubernamentales acerca de cómo crear y procesar información para fines del sistema de estadísticas nacionales. No obstante, la ley que creó al INEGI sería insuficiente en su visión de Estado ya que ésta únicamente estaría enfocada al sistema de estadísticas nacionales, de tal forma que para toda aquella información que no se considere como estadística o geográfica, ésta ley no tiene influencia alguna.

De manera independiente se crearon asociaciones especializadas en TI como el CIAPEM y la AMITI, las cuales fueron marcando su propio camino como promotores de las bondades de las TI para el manejo de la información dentro de las agencias gubernamentales. El caso del CIAPEM se caracterizó por ser una asociación que aglomeró a los responsables de los sistemas de información de la mayor parte de los estados del país. Al mismo tiempo buscó la asesoría del INEGI para empezar a establecer, lo que consideraríamos una política nacional de información (de acuerdo a lo planteado en el capítulo 1). Desde luego, dado que el CIAPEM aparece como una estructura ajena al

aparato gubernamental, su participación era informal pero al mismo tiempo funcional. Tal vez podemos decir que la materialización estos esfuerzos, resueltos en la interacción efectuada entre el gobierno y las asociaciones especializadas, culminaron con la creación de la Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información en la SFP, ya que el titular de esa unidad participó en el pasado de manera activa en las asociaciones especializadas y hoy en día es el responsable de la política informática del gobierno federal.

El esfuerzo más reciente que podemos considerar como elemento fundamental para la construcción de una política nacional de información, es la promulgación de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Esta ley considera de manera seria los derechos de los ciudadanos respecto a la información que resguarda el gobierno acerca de ellos. Por otro lado esta ley contempla la posibilidad de acceder a información generada por el gobierno, lo que tiene como objeto transparentar la actividad gubernamental y generar un ambiente de rendición de cuentas. Lamentablemente esta ley fue diseñada al margen de los elementos preexistentes de política de información, por lo que su creación no contempla precedentes en cuanto a clasificación de información se refiera (documental), ni los avances en cuanto al uso de TI para el procesamiento de información (informática). Consideramos como una importante carencia en el diseño de la ley el no haber considerado los precedentes de la política de información en México.

Considerando el análisis anterior, podemos concluir que la política de información en México es una política desarticulada como política pública nacional. No existe un diseño claro dado que no existe un problema específico planteado. El INEGI parece responder a la necesidad de un sistema estadístico en el país. Por su parte dado que el diseño de la Ley

Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental no contempla los precedentes de la política de información, parece que ésta atiende a preceptos de la corriente llamada “Nueva Gerencia Pública”<sup>8</sup> en lugar de adecuarlos a la realidad nacional. Por otro lado aunque las asociaciones especializadas son las que más se aproximan en su discurso al diseño consistente de una política de información, estas no tienen carácter obligatorio dentro de nuestro marco jurídico vigente. Y en el caso de la Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información, esta se limita a tener un carácter de autoridad solamente en las agencias federales y como una instancia de apoyo para los niveles estatal y municipal.

---

<sup>8</sup> Traducción de su origen en inglés New Public Management. Para mas información referirse al texto de Gruening (2001).

---

## **CAPITULO 3. Hacia una convergencia de las políticas de información en México**

### **Introducción**

En los capítulos precedentes se analizó el contexto general y particular en el que se encuentra inserta la política de información. En el capítulo 1 la problemática inherente a la política de información se ha tratado de manera general, mientras que el capítulo 2 dicha problemática se encausó al contexto nacional. Tal y como se estableció en el capítulo 1, son varios y diversos los aspectos que pretenden ser cubiertos por una política nacional de información. A su vez, son diversos los actores relacionados con la creación, manipulación y diseminación de la información.

En México, los imperativos marcados por la información, han configurado un conjunto de políticas (como observamos en el capítulo 2), las cuales han atendido problemas específicos, por lo que el número de problemas atendidos ha traído como consecuencia el mismo número de instituciones. Así pues, hemos concluido que **la política de información en México es subsidiaria de un conjunto de instituciones preexistentes**, las cuales han desarrollado su propia dinámica institucional de acuerdo a su contexto. De tal forma que dicha política de información persigue objetivos ambiguos y utiliza medios parciales que atienden necesidades particulares de algunas agencias gubernamentales. En resumen, concluimos que la política de información en México no presenta características de una política pública nacional, así como la observancia de graves problemas institucionales causados por la dispersión de objetivos e instrumentos que integran las diversas políticas de información en México.

Para aclarar el punto anterior, analicemos cada una de las políticas. En primer lugar tenemos la política documental, que persigue objetivos de clasificación de información, tal es el caso del Archivo General de la Nación y del Sistema Nacional Bibliotecario. En segundo lugar tenemos a la política informática, que se ha desarrollado de acuerdo a lo establecido por el mercado de las TI y se enfoca a manipular grandes cantidades de información. Finalmente tenemos una política de transparencia y acceso a la información, que ha sido determinada por ciertos derechos reconocidos de los ciudadanos y empresas, así como de ciertas prácticas gubernamentales deseables desde la perspectiva de la corriente teórica denominada Nueva Gerencia Pública.

Este capítulo tiene como objetivo mostrar la importancia de hacer converger las diferentes políticas de información existentes en México para consolidar una política nacional de información. Para tal efecto, partiremos del concepto de “costos de transacción” desarrollado por Ronald Coase y utilizaremos el marco teórico proporcionado por el institucionalismo económico desde la perspectiva de Douglas North.

### **3.1 El institucionalismo económico como instrumento de análisis de la política de información en México**

Utilicemos el marco teórico del institucionalismo económico desarrollado por Douglas North (1990) para analizar el estado actual de la política de información en México. Comencemos con un breve recuento de las bases teóricas del institucionalismo económico de North, quién edifica su teoría de las instituciones sobre dos fundamentos teóricos importantes: supuestos de conducta humana y costos de transacción. Respecto al primero,



North, retoma las bases de la teoría de la elección racional añadiendo un valor, a saber; la consideración de que los individuos no necesariamente hacen sus cálculos de beneficios en términos pecuniarios o de riqueza, sino que hay otro tipo de factores que motivaran a los individuos calcular sus beneficios con base en valores de tipo moral o espiritual. De manera puntual North establece que la forma en que los individuos toman sus decisiones, dependerá en gran medida de la manera en que éstos descifren el medio en el que se desarrollan, es decir, con base en la forma como los individuos asimilan el entorno y tomando en cuenta los valores que motivan a los individuos a actuar de cierta forma, se determinará la decisión.

El otro fundamento teórico considerado por North es el concepto de “costos de transacción” desarrollado inicialmente por Ronald Coase (1960). La noción de “costo de transacción” como instrumento de análisis, representan en primer lugar el debilitamiento del paradigma económico neoclásico que planteaba que los intercambios económicos mas eficientes eran aquellos donde no intervenía un tercero (Estado), ya que éste sería fuente de ineficiencia. Pareto desarrolló muy bien la esencia de esta visión<sup>9</sup> donde cada uno de los agentes realizaría un conjunto de transacciones que ubicaría a cada uno de ellos en la mejor posición posible de acuerdo a sus medidas de utilidad (beneficio). Por su parte Coase, evidenció la fragilidad teórica de esta visión, al señalar que para realizar una negociación se necesita información, formalización de convenios, establecimiento de términos, etc elementos que por lo regular está asociados a costos adicionales, los cuales en ocasiones serían factor determinante para evitar una negociación. Estos costos de transacción generan

---

<sup>9</sup> Para tener una referencia mas completa, se recomienda revisar la sección 1.9 “La eficiencia en sentido de Pareto” en Varian (1996) p. 15.

incertidumbre en las relaciones sociales y económicas. Para reducir estas incertidumbres, aparecen las instituciones como un marco de referencia que facilita el cálculo para la toma de las decisiones. Las instituciones aparecen como reglas formales (leyes) y como reglas informales (rutinas, tradiciones, ritos) que ayudan a los individuos a moldear su comportamiento y a reducir la incertidumbre asociada con la toma de decisiones en la interacción humana.

Entendidas las instituciones como un conjunto de limitaciones formales e informales que moldean el comportamiento de los agentes de la sociedad, es posible decir que tenemos tres instituciones que conforman la política de información en México. Sin embargo, no podemos hablar de una política nacional de información, mientras la relación que guardan estas tres instituciones no sea determinada por un marco de referencia. Este marco de referencia debe entenderse como un conjunto de reglas que integran un arreglo institucional capaz de determinar la estructura decisoria en la cual interactúan las distintas políticas de información. La configuración institucional de la política de información en México, presenta un conjunto de complejidades que hacen de esta política un reto en el diseño e implementación de una política pública que dé respuesta a las presentes necesidades relacionadas con la información.

### **3.2 El entorno institucional de la política de información en México: Actores e intereses**

La fragmentación de la política de información en México revela la complejidad de integrar una política nacional. Además de ser una tarea compleja se presenta como una tarea costosa, ya que requiere de un arreglo institucional donde intervienen diversas instancias del gobierno y de la sociedad. Como actores racionales, los agentes sociales

persiguen un conjunto de intereses que satisfacen sus expectativas de bienestar. Bajo esta lógica, la información juega un papel fundamental. Por una parte los ciudadanos buscarán proteger sus derechos, mientras las empresas harán lo mismo y además buscarán información privilegiada para intentar lucrar de una manera ventajosa. El gobierno por su parte tendrá un papel relevante dentro de este juego. Veamos a detalle los principales actores que hemos identificado en cuanto a información se refiere, así como algunos de los intereses que incentivan a estos actores a formar parte activa del proceso de política:

**Ciudadanos:** Los ciudadanos buscan proteger su derecho a la privacidad, por medio del resguardo adecuado de los datos que poseen el gobierno y las empresas acerca de ellos. Al mismo tiempo buscarán la rendición de cuentas gubernamental a través de la transparencia en la información.

**Empresas:** Las empresas buscarán proteger la información que el gobierno resguarda acerca de sus operaciones comerciales y financieras. Por otro lado buscarán se protejan sus patentes y marcas registradas. De la misma forma, el espíritu lucrativo de las empresas los hará buscar resquicios dentro de la estructura institucional que les permitan utilizar información privilegiada de sus consumidores, de avances tecnológicos, etc, que les permitan obtener beneficios extraordinarios.

**Gobierno Federal:** El gobierno posee información que garantiza la seguridad nacional, por lo que será de suma importancia para el gobierno clasificar como confidencial dicha información. De igual forma, las empresas paraestatales manejan información estratégica para su operación y posición en el mercado. Por la importancia de la

información que maneja el gobierno, tratará de poseer mecanismos seguros de manejo y resguardo de la información. Por el otro lado, la información privilegiada así como la estructura tecnológica para el manejo de información que posee, convierte al Gobierno Federal en agente poderoso dentro del sistema económico, político y social. Esta información en gran medida se traduce en *poder*.

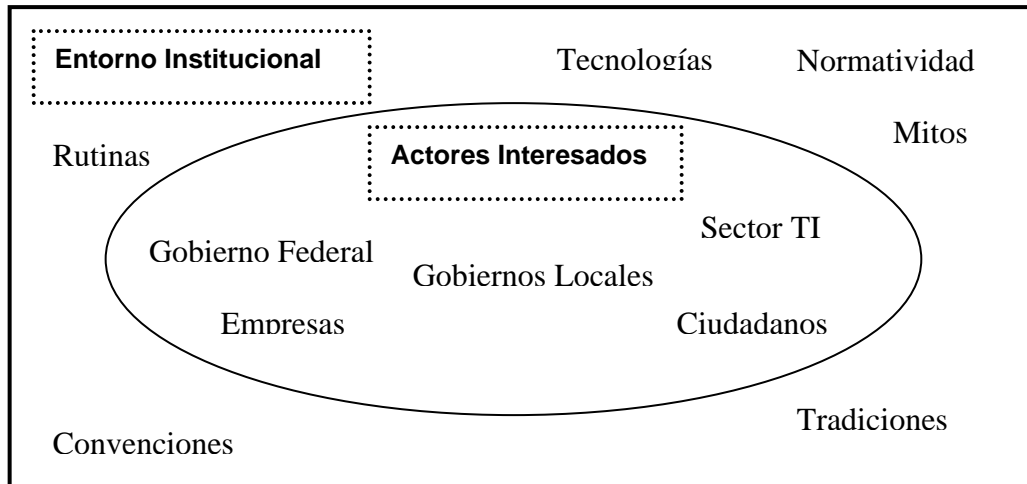
**Gobiernos estatales y municipales:** Los gobiernos estatales y locales al igual que el Gobierno Federal tienen acceso a información de los ciudadanos, en este caso particular podemos citar los siguientes ejemplos: datos de los contribuyentes, licencias de conducir, registro de propiedades, datos de delincuentes, etc. A diferencia del Gobierno Federal, los gobiernos locales presentan casi siempre problemas para invertir en infraestructura que les permita un uso adecuado de la información, mas aún, una mayoría de gobiernos locales no poseen una estructura organizativa que les permita clasificar y archivar su información de manera adecuada. Por otro lado, existe una lucha permanente por descentralizar ciertas actividades que hasta el día de hoy son función exclusiva del Gobierno Federal.

**Sector Tecnológico:** Las diversas empresas y organizaciones de la rama tecnológica, hoy en día marcan la tendencia acerca de los medios para manipular la información. Como organizaciones buscarán que sean sus productos los que se utilicen para manipular la información utilizada por la sociedad y más allá de proponer las mejores tecnologías, éstas organizaciones tratarán de imponer sus estándares como los más propicios para el manejo de la información. Para este sector, siempre habrá un beneficio al ocultar información relevante, lo que causará asimetría en la información que se utiliza para tomar decisiones tecnológicas.

Hasta el momento hemos descrito cinco actores que a nuestro juicio son protagonistas de la política de información. Los consideramos protagonistas porque cada uno de estos actores posee un conjunto de intereses relacionados con la creación, uso y acceso de la información. A su vez, varios de estos intereses son contrapuestos entre ellos. En el caso del sector tecnológico y del gobierno, existen un conjunto de incentivos orientados a esconder cierta información. Como ya se mencionó, las empresas del sector tecnológico no tendrán incentivos para dar a conocer las limitaciones de su tecnología, ya que esto tal vez causaría la adopción de tecnología desarrollada por la empresa competidora. En el caso del gobierno, hay información que puede favorecer o perjudicar a ciertos actores políticos, si el hecho de divulgar esta información no tiene carácter obligatorio dentro del marco legal, entonces esta información se convierte en un espacio de poder controlado por el Gobierno Federal.

Al tratar de negociar diversos intereses entre diversos actores, tal y como lo señala Coase, se generará un conjunto de costos. En primer lugar, porque no existe información perfecta acerca de los intereses a negociar; y en segundo lugar, porque cada uno de los actores hará un cálculo subjetivo de la situación de acuerdo a su escala de valores. Entonces, se puede decir, que la negociación que existe alrededor de la información suele ser una negociación costosa en términos sociales. Para ello la propuesta de North es crear instituciones que reduzcan la incertidumbre en la toma de decisiones, que a pesar de no establecer óptimos en el sentido de Pareto, nos ayudan a disminuir los costos sociales. Ante la imposibilidad de tener información perfecta y ante la imposibilidad de poder discernirla

perfectamente, las instituciones aparecen como una solución para reducir estos costos de calculabilidad y generan certeza en la decisión.



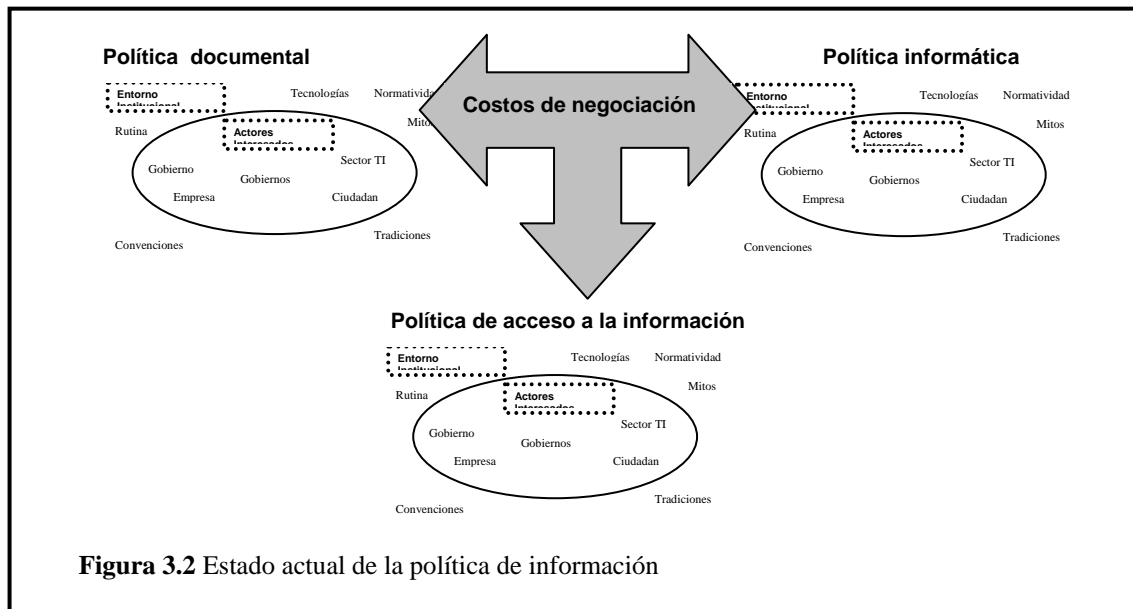
**Figura 3.1.** Entorno institucional de la política de información

Para diseñar una política de información, será indispensable por una parte considerar los cinco actores descritos anteriormente ya que estos representan el conjunto de intereses dentro de la negociación. Por otra parte será necesario identificar la estructura institucional existente en cuanto al uso de información pública. Como podemos observar la figura 3.1 existe un núcleo conformado por los actores y sus intereses, éste núcleo está rodeado por el conjunto de normas, tradiciones, convenciones, rutinas que tanto de manera formal como de manera informal determinan el entorno decisional.

### **3.3 Hacia un nuevo arreglo institucional**

Como hemos visto en los dos capítulos anteriores la política de información en México es una política desarticulada ya que de manera independiente, las instituciones relacionadas con el uso de la información han marcado las directrices del uso de información de acuerdo a sus necesidades particulares. En este sentido, México no tiene

una política de información explícita que indique las relaciones interinstitucionales, ni órganos rectores en cuanto a la información pública se refiere. La figura 3.2 ilustra el estado actual de la política de información.



Podemos observar tres políticas que han sido subsidiarias de instituciones preexistentes. La conjunción de la problemática abordada por cada una de estas políticas compone el problema de la política de información. Como se puede ver en la figura, la interacción entre éstas diversas políticas, generan costos de negociación. De acuerdo con North, estos costos de negociación presentan dos problemas inherentes; el primero es que es difícil medir estos costos ya que por lo regular no se expresan en términos pecuniarios. En segundo lugar se encuentra la incertidumbre del cumplimiento de los acuerdos, dicha incertidumbre de cumplimiento está asociada a la fortaleza del sistema de justicia para dar certeza a los acuerdos negociados. En cada país la incertidumbre generada por el cumplimiento de los acuerdos es diferente; por ejemplo, para el sector financiero existen

agencias especializadas que otorgan una calificación de riesgo a todos los países. Esta calificación se basa en el potencial económico, marco legal y sistema judicial de cada país. Por lo regular esta calificación es un referente que utilizan los inversionistas para calcular la viabilidad de una inversión con base en la certeza del cumplimiento de un contrato, que puede ser un bono pagadero en determinado número de años.

Para Coase, hay tres opciones para enfrentar a los costos de negociación. La primera es la creación de una **empresa** que se encargue de simplificar las negociaciones de los actores a través de una dirección autoritaria. Dado que en nuestro arreglo institucional existente, interviene la sociedad en su conjunto es inviable esta alternativa. La segunda es la intervención del **gobierno**, la cual de manera similar que la de la empresa, tomaría decisiones verticales que reduciría los costos de negociación, dado que el gobierno utilizaría el poder del Estado para hacer cumplir los acuerdos. Esta opción se podría materializar a través de la creación de una agencia especializada en lidiar con los diversos actores relacionados con la información. La tercera opción se reduce a la **inacción**, donde los actores definan por si mismos cual es el camino a seguir. Desde luego tomando en cuenta la naturaleza de los problemas causados por el uso de la información, el costo social que se produciría por la violación de derechos civiles sería realmente preocupante, por lo que esta opción desde nuestra perspectiva, ni siquiera se debería considerar.

Douglas North con una visión un poco mas refinada, propondrá la creación arreglos institucionales que contemplen la creación de incentivos que estructuren un marco decisional, estos incentivos pueden ser estructurados por medio del diseño de políticas públicas gubernamentales donde consideramos la creación de normas u organismos que



generen por sí mismos un conjunto de reglas a seguir por los actores involucrados. Desde nuestra visión, uno de los retos importantes para la creación de una política nacional de información en México es atacar de manera directa la fragmentación actual de la política de información. En consecuencia, sería conveniente empezar por integrar de manera consistente la normatividad que relaciona a la política de información en las tres vertientes analizadas en este trabajo: documental, informática y de acceso. En este contexto respecto al término “*integrar*” nos referimos a la inclusión de los factores y actores relevantes en cuanto al campo de acción de una política de información. Respecto al término “*consistente*”, nos referimos a la cohesión que debe mostrar el entorno institucional en el que se circunscribe la política de información.

Varios países han diseñado un conjunto de normas y declaraciones que pretenden incentivar a los actores relacionados con la política de información. Hemos seleccionado a Estonia y Canadá como dos de los países que llaman la atención de manera relevante por su visión integral de la política de información. El anexo C muestra la declaración de política de información en Estonia, país que para pertenecer a la unión europea ha tenido que llevar a cabo reformas administrativas importantes y en cuanto a política de información no ha sido la excepción. Canadá es otro de los países que ha sido reconocido por la calidad de su política de información. Los Estados Unidos ante los actos terroristas del que fueron blanco, hoy en día se debate el futuro de su política de información, ya que muchos críticos señalan que gracias a la laxitud de la política de información norteamericana, los terroristas tuvieron acceso a información estratégica del país.

Países como los mencionados anteriormente, que poseen una política nacional de información integral y consistente, dieron como primer paso en la creación de una política nacional de información, un documento denominado “principios de la política de información” donde se establece el proyecto de Estado para el manejo de información. Nuevamente se recomienda al lector revisar el anexo C, por ser un documento reciente que ejemplifica perfectamente nuestra referencia en este tema. Para México, el establecimiento de una “declaración de principios de política de información”, podría convertirse en la base que de pauta hacia una convergencia de las distintas políticas de información existentes, ya que fingiría como un marco institucional de referencia.

Analizando la política de información de diversos países, hemos identificado un conjunto de elementos que consideramos la base de una política de información integral y consistente. A continuación los listamos:

**Declaración de principios de la política de información.** Es un documento que plantea la sustancia de la creación, manejo y acceso a la información para el desarrollo de la nación. Este documento plasma el espíritu el país en cuando a derechos y obligaciones del gobierno y los ciudadanos con la nación. Establece los intereses en el corto, mediano y largo plazo en cuanto al uso de información.

**Establecimiento de las instituciones relacionadas con el uso de la información.** Por medio de mecanismos formales como lo pueden ser leyes y reglamentos, se explicita que organismos son los responsables de coordinar los sistemas de información pública, así como las instancias responsables monitorear el uso y en su caso sancionar a quienes hacen

uso inadecuado de la información. En el caso de México, tenemos identificados organismos como el INEGI, CONACYT, UNAM, SFP los cuales marcan directrices importantes en cuanto al uso de información, pero las cuales no mantienen una relación estrecha en la definición de una política pública nacional. En este sentido para el caso mexicano, es importante que estos organismos se integren en relación a la definición de la política de información.

**Establecimiento de las relaciones verticales y horizontales en cuanto a información se refiere.** El definir cuales serán las estructuras gubernamentales afectadas por la política de información es un paso fundamental, aquí se define cuales son las jerarquías de los sistemas de información, cual es el alcance de dicha política de información. Por ejemplo, cual sería el sistema de información al que los gobiernos municipales tendrían que retroalimentar (vertical) y en el mismo sentido cuales deberán de ser las relaciones de los sistemas de información con otros municipios (horizontal).

**Acuerdos informales en cuanto al desarrollo nacional de la política de información.** La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece una clara delimitación entre las responsabilidades y alcances del gobierno federal, gobiernos estatales y gobiernos municipales, por lo que reglamentar para los tres niveles de gobierno en materia de información, resultaría una tarea prácticamente imposible. Sin embargo, los compromisos informales que asuman los distintos gobiernos del país son fundamentales para el establecimiento de una política nacional de información. Para ello consideramos que las ventajas de participar en una política nacional de información son mucha mayores a las desventajas que representa. Este tema será tratado en el siguiente punto.

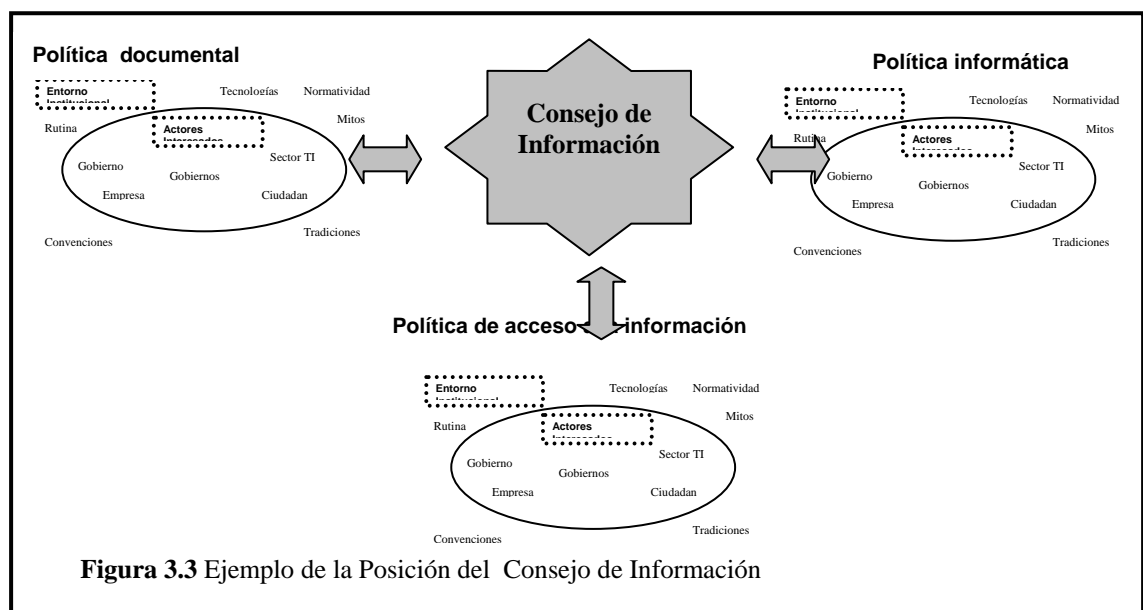
**Establecimiento de incentivos positivos y negativos en cuanto la adopción de la política de información.** Una política de información integral y consistente presenta grandes beneficios, mucho mayores de los que representaría la no existencia de una política de información. Aspectos importantes a tratar serían la seguridad en la información, que se traduce en garantizar el derecho a la privacidad de los ciudadanos, manejo de información confiable por parte de los gobiernos, resguardo seguro de la información pública y una mayor rendición de cuentas. Por su parte las estructuras de gobierno que no deseen participar de manera activa en los acuerdos informales, quedaran aislados del sistema de información nacional y ser susceptibles a una aislamiento tecnológico de largo plazo.

**Desarrollo sostenido, visión de Estado.** Probablemente este es el elemento fundamental a tratar, ya que es el impulsor de una política pública nacional. Si los gobernantes tienen una visión de Estado, estarán concientes de la importancia de una política nacional de información, de lo contrario la política de información solamente adoptará una figura retórica dentro de las políticas públicas nacionales. Por lo expuesto en el capítulo 1, podemos percatarnos de la importancia de poseer una política de información, de tal forma que hoy en día con el desarrollo de las Tecnologías de Información, quienes no abordan esta problemática desde una perspectiva nacional, tenderán a enfrentarse a problemáticas mayores frecuentemente. Una política de información integral y consistente apunta a garantizar el funcionamiento del Estado en el largo plazo y no solamente en periodos cortos de gobierno. Tal política se podría comparar con una política de vialidades, desechos de tóxicos, energética, etc.

Los puntos desarrollados anteriormente, no son más que los elementos que consideramos fundamentales para conformar un nuevo arreglo institucional que persiga como objetivo primordial, integrar de manera consistente las actuales políticas de información México. El gran desafío que plantea una pretensión tan ambiciosa como ésta, radica en integrar a diversos sectores de la sociedad, integrar diversos niveles de gobierno, integrar diversas agencias gubernamentales, integrar las tendencias tecnológicas, empresas etc. Para ello habrá que realizar un diseño cuidadoso de instituciones formales (leyes) que incentiven de manera adecuada a los diversos actores. Para que este diseño de instituciones formales tenga una mayor probabilidad de éxito, será necesario considerar a las instituciones informales que componen el marco decisorio de los actores relacionados con la política de información. En otras palabras, si en el proceso de creación de una regla formal no consideramos el conjunto de costumbres, tradiciones, convenciones y rutinas que hoy en día moldean las decisiones de los actores, la norma será asimilada de manera defectuosa, dando paso a una posible desviación de fines que desemboquen en resultados no deseados como consecuencia de la interacción de los diversos actores en las diversas políticas en un marco institucional compuesto por reglas formales e informales.

Como se estableció anteriormente, otra alternativa latente consiste en crear una agencia especializada que tenga por objeto reducir los costos de negociación generados por la interacción de los diversos actores en las distintas políticas de información. Con base en el planteamiento de Coase, la reducción de los costos de transacción a través de la creación de una agencia reguladora, sería consecuencia de la eliminación de espacios de incertidumbre que se generan al tomar decisiones en un proceso de negociación. De tal forma, que la agencia de manera unilateral tomaría la decisión que afecta a los actores e instituciones en conflicto. Un ejemplo convencional de esta solución es y ha sido la

creación de agencias reguladoras a lo largo y ancho de la administración pública. En México estas agencias son la Comisión Federal de Competencia, la Comisión Federal de Telecomunicaciones, la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, etc. Para nuestro caso, se podría plantear la creación de un Consejo de Información, que tenga como objeto dirimir las diferencias entre los diversos actores relacionados con el uso de la información, así como reorientar objetivos perseguidos por las distintas políticas de información existentes en México. De manera gráfica esta agencia se representaría de la siguiente forma.



En apariencia esta puede ser una solución eficiente para hacer converger las políticas de información y de asegurar armonía entre los distintos actores relacionados con el uso de información. Sin embargo, existen riesgos inherentes al crear una nueva agencia, en particular, el de reproducir el efecto burocrático que se observa en las tres políticas existentes. En términos de Crozier (1967), las organizaciones persiguen un objetivo como razón de ser, sin embargo este objetivo puede sufrir ciertos desplazamientos al generarse un conjunto de intereses al interior de la organización. Indiscutiblemente las organizaciones están conformadas por individuos racionales. Continuando con este razonamiento, el

Consejo de Información, al tener un espacio de poder que incide de manera relevante sobre los actores y las instituciones relacionadas con la información, actuaría con base en garantizar su subsistencia y permanencia, más allá de pretender reducir los costos de negociación a cero. Bajo esta lógica, lo único que se generaría es otro actor dentro de la arena de la política de información en México y tal vez, en lugar de tres políticas de información, tendríamos cuatro con un actor adicional. Por lo tanto, desde nuestra perspectiva, consideramos que antes de tomar una decisión relativa a la creación de una agencia, es importante tener presente el riesgo que implica reproducir el fenómeno burocrático.

### **3.4 Retos del nuevo arreglo institucional**

La situación actual de la política de información, exige la clarificación de los objetivos de la política de información así como los medios apropiados para alcanzar dichos objetivos. En este sentido, la agenda pública juega un papel fundamental, ya que en ella establecen los objetivos primordiales a seguir. La problemática generada por la situación institucional actual de la política de información en México expone los siguientes elementos a considerar en cuanto a una política de información:

- Mecanismos expresos para la recolección de datos en el sector público
- Lineamientos para la clasificación de información pública
- Establecimiento de normas de seguridad para el resguardo de información pública
- Mecanismos expresos para compartir información pública entre agencias
- Establecimiento de estándares tecnológicos para manipular la información
- Establecimiento de mecanismos de acceso a la información pública
- Establecimiento de políticas de precios del uso y acceso a la información pública

- Establecimiento del tipo de sanciones para quienes hacen uso inadecuado de la información pública

El listado anterior nos muestra de manera sintética los elementos que consideramos, deben componer un arreglo institucional que incluya las tres políticas de información existentes, los cuales deben ser insertados en la agenda pública nacional, puesto que en su conjunto representan una solución integral a la problemática generada por el uso de información pública en México. No obstante, hay que reconocer que plantear una política nacional de información, en cualquiera de sus posibles abordajes, plantea varios dilemas expresados a continuación:

- **Mercados de información versus diseminación gubernamental de la información.** En lenguaje llano, este dilema se plantea en términos de eficiencia vs. privacidad, es decir, hasta qué punto tendrá que dirimir la política nacional de información los niveles de privacidad y acceso a la información para que exista un mercado de información pública eficiente que conlleve a procesos socialmente eficientes en cuanto al uso de información se refiere. Por un lado el uso indiscriminado de la información daría fluidez a muchos procesos económicos, sociales y políticos. Pero por el otro lado, existiría el riesgo latente de violar derechos de los ciudadanos en cuanto a su privacidad. La política nacional de información en este sentido, tendrá que abordar de una manera inteligente los límites entre estas dos vertientes, para que por un lado se garanticen los derechos de los ciudadanos, pero por el otro se busque una política de información que propicie un entorno socialmente eficiente.



- **Información como un recurso público versus la necesidad de secrecía.** Este dilema se plantea en términos del establecimiento de criterios que tendrá en sus manos la política nacional de información, en cuanto a la tipificación de la información. ¿Qué información debe ser pública y cual no? La forma en la que la información sea tipificada abrirá o no, espacios a los diversos actores de la sociedad para hacer uso de la información. El reto para la política nacional de información consistirá en buscar una tipificación que propicie un sistema de información funcional, ya que de lo contrario al clasificar como confidencial información que no lo amerite, implicaría la inoperatividad de la política pública.
- **Centralización administrativa versus descentralización.** Una política nacional de información de cierta forma implica homogeneizar normas de creación, manejo, almacenamiento y acceso de la información, esto puede ser considerado como una practica centralizadora. Por el otro lado la falta de una política de información nacional implicaría un alto grado de descentralización y por lo tanto de discrecionalidad, algo que obstaculizaría la integración de los sistemas de información entre las diversas agencias gubernamentales. Por otro lado quién o quiénes deben las instancias responsables de resguardar las bases de datos, abre otra vertiente del debate. El reto de la política nacional de información en este sentido será conformar directrices lo suficientemente consistentes que permitan a las agencias gubernamentales aplicar sus propios criterios de acuerdo a su condición local, pero al mismo tiempo una política que sea capaz de integrar al conjunto del gobierno en una sistema nacional de información.

## **Conclusiones**

En este capítulo se ha presentado una propuesta para abordar el problema público que plantea la actual política de información en México. Como se pudo observar en el capítulo anterior y se mencionó de manera reiterada, la política de información en México es una política desarticulada que configura un problema institucional. Este problema institucional tiene su raíz en una política de información mexicana compuesta por tres políticas de información (documental, informática y de acceso) que fueron creadas en contextos distintos para atender problemáticas distintas en momentos diferentes, las cuales hoy en día son subsidiarias de la política de información en México. Nuestra hipótesis en este sentido, es que las divergencias que presentan cada una de estas políticas generan altos costos de transacción al interactuar entre ellas, lo que en términos de eficiencia social se traduce en violaciones a la información privada de los ciudadanos, uso de tecnologías inadecuadas, reglamentaciones y normas inconsistentes, inoperatividad de la política de acceso a la información, etc. Hechos que vislumbran la necesidad de hacer converger estas políticas hacia objetivos comunes que persigan garantizar la producción, uso y acceso a la información de acuerdo a los derechos de los actores sociales y necesidades del país.

Sea cual sea el arreglo institucional que se elija para hacer converger las distintas políticas de información en una sola línea de acción, hemos establecido los elementos que consideramos indispensables en la conformación de este nuevo arreglo institucional. Así pues, consideramos indispensable que la configuración de esta nueva política única, integral y consistente deberá incluir e integrar los siguientes aspectos:

- Mecanismos expresos para la recolección de datos en el sector público
- Lineamientos para la clasificación de información pública

- Establecimiento de normas de seguridad para el resguardo de información pública
- Mecanismos expresos para compartir información pública entre agencias
- Establecimiento de estándares tecnológicos para manipular la información
- Establecimiento de mecanismos de acceso a la información pública
- Establecimiento de políticas de precios del uso y acceso a la información pública
- Establecimiento del tipo de sanciones para quienes hacen uso inadecuado de la información pública

Por otro lado identificamos el conflicto de intereses que existe detrás de una política de información a través de los actores involucrados como: **Gobierno Federal, Gobiernos locales, ciudadanos, empresas y el sector de TI**. De esta manera, consideramos que el diseño de una política de información tiene que considerar la generación de un nuevo arreglo institucional que no solamente incluya los imperativos en materia operativa, sino que contemple a los actores que representan un conflicto de interés, así como al entorno institucional preexistente. Para tal efecto hemos propuesto la integración de las políticas de información a través de la creación de instituciones formales que contemplen un arreglo de incentivos capaz de ver a la política de información como una sola. Asimismo se exploraron otras alternativas, como lo es la creación de una agencia encargada regular la interacción entre diversos actores e instituciones relacionadas con la información, donde advertimos los riesgos que esta “solución” implica; por lo que desde nuestra perspectiva, no consideramos una alternativa viable la creación de una agencias.

Podemos concluir que la política nacional de información que requiere México, es una política pública que como todas, presenta grandes retos en cuanto a diseño, implementación y evaluación se refiere. Dadas las circunstancias, es indispensable definir el problema público de manera unívoca, con una línea de acción específica que canalice esfuerzos por conseguir la tan necesitada política pública de información. En esta investigación, hemos

tratado de ser cuidadosos de incluir los requerimientos más elementales de toda política pública, centrándonos en el entorno institucional que comprende el marco de referencia que utilizan los actores relacionados con la información para tomar sus decisiones. Nosotros hemos propuesto un camino para diseñar esta política pública a través de la generación de un arreglo de incentivos que modifique el comportamiento de los actores y la estructura institucional existente, sin embargo, es bien conocido que en el ámbito de las políticas públicas, no existe una receta única para afrontar un problema. De la misma forma hemos definido un problema público que tal vez para otros investigadores este no lo sea. Mas allá de las divergencias que se puedan encontrar al respecto, esta investigación representa una visión particular de la realidad del país en cuanto a la producción, uso y acceso a la información, y pretende del mismo modo generar una propuesta basada en una visión particular que represente una opción más para todos aquellos personajes que se encuentran vinculados con el proceso de toma de decisiones en el ámbito público. Considérese esto como una modesta contribución que pretende hacer frente los grandes retos que impone nuestro país en materia de políticas públicas.

## REFERENCIAS CONSULTADAS

AGUILAR, Luis F. *Estudio introductorio en AGUILAR, Luis F. La hechura de las políticas públicas*. 3ª ed. Miguel Angel Porrúa. México. 2000

AMITI. Website oficial. <http://www.amiti.org.mx>

ANDERSEN David y DAWES Sharon. *Government Information Management: A Primer and Casebook*. Prentice Hall College Div. Estados Unidos. 1991

ANDREU, Rafael, et all. *Estrategia y sistemas de información*. McGraw Hill. Mexico. 1991

BRITISH Columbia Library Association (BCLA). *Brochure*. <http://www.vcn.bc.ca/bcla-ip/committee/broch95.html> (Mayo 2004) .1995

BRYNJOLFSSON, Erik. *The Productivity Paradox of Information Technology: Review and Assessment*. Publicado en Communications of the ACM, Diciembre, 1993

CABRERO, Enrique. *Políticas Públicas Municipales. Una agenda en construcción*. CIDE-Miguel Angel Porrúa. México. 2003

\_\_\_\_\_. *Del administrador al gerente público*. INAP. Mexico. 1995

CIAPEM. Website oficial. <http://www.ciapem.org.mx>

COASE, Ronald. *The Problem of Social Cost*. The Journal of Law and Economics. 1960

CONSTITUCIÓN Política de los Estados Unidos Mexicanos.  
<http://www.diputados.gob.mx/leyinfo/>

CORTÉS, Jesús. *Nuevo gobierno de cambio en México ¿Una nueva política de información?*; en 68th IFLA Council and General Conference August 18-24. Reino Unido. 2002. <http://www.ifla.org/>

CROZIER Michel. *The Bureaucratic Phenomenon*. University of Chicago Press. Estados Unidos. 1967

\_\_\_\_\_. *Actors and Systems: The Politics of Collective Action*. University of Chicago Press. Estados Unidos. 333 p. 1980

DANIEL, Evelyn. *Information Policy*. 2000. <http://www.ils.unc.edu/daniel/info-policy.html>.

DAVENPORT Thomas H. *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*. Harvard Business School Press-McGraw-Hill. 1993

GARSON, David. *Handbook of Public Information Systems*. Marcel Dekker, Inc. Estados Unidos. 2000

GRUENING, G. "Origin and Theoretical Basis of the New Public Management" *International Public Management Review*, 4, 1. 2001

HART, Edward T. *Un vistazo a los cambios en las políticas de información gubernamental después del 11 de Septiembre*; en 68th IFLA Council and General Conference August 18-24. Reino Unido. 2002. <http://www.ifla.org/>

HEEKS, Richard (editor). *Reinventing Government in the Information Age. International Practice in IT-enabled Public Sector Reform*. Routledge publisher. Reino Unido. 1999

HERRON Erik. *Information Policy FAQ*. Guide to Politics in East Central Europe and Eurasia. [http://www.ku.edu/~herron/info\\_policy/infopol\\_FAQ.html](http://www.ku.edu/~herron/info_policy/infopol_FAQ.html) (Mayo 2004)

INTERNATIONAL Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). <http://www.ifla.org/>

JEANNOT, Fernando. *Las reformas económicas en México: el desafío de la competitividad*. Miguel Ángel Porrúa-UAM-A. México. 2001

ESTONIAN INFORMATICS CENTRE. *Principles of Information Policy*. <http://www.ria.ee/english/policy/princip.htm> (Mayo 2004).

FOUNTAINNE Jane E. *Building the Virtual State: Information Technology and Institutional Change*. Brookings Institution Press. Estados Unidos. 2001

HERRERA, Jorge. *Detecta IFE a "empresa mexicana" que vendió padrón a Choice Point*. *El Universal*. Nación. p. 12. México. 01 de mayo de 2003

HERRERA, Jorge et all. *Así robaron el padrón electoral de México*. *El Universal*. Primera plana. p. 1. México. 16 de mayo de 2003

LEY Federal de Derecho de Autor. Estados Unidos Mexicanos. <http://www.diputados.gob.mx/leyinfo/>

LEY Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Estados Unidos Mexicanos. <http://www.diputados.gob.mx/leyinfo/>

LEY de Ciencia y Tecnología. Estados Unidos Mexicanos. <http://www.diputados.gob.mx/leyinfo/>

LEY de Información Estadística y Geográfica. Estados Unidos Mexicanos. <http://www.diputados.gob.mx/leyinfo/>

- LEY General de Bibliotecas. Estados Unidos Mexicanos.  
<http://www.diputados.gob.mx/leyinfo/>
- LOWI, Theodore J. *Políticas públicas, estudios de caso y teoría política*. en AGUILAR, Luis F. *La hechura de las políticas públicas*. 3ª ed. Miguel Angel Porrúa. México. 2000
- MERINO Huerta, Mauricio. *Notas sobre nuevo institucionalismo y política pública*. Documento de Trabajo. Inédito. 2004
- MARCH, James G y OLSEN, Johan P. *El redescubrimiento de las instituciones: La base organizativa de la política*. FCE- CNCPPAP- UAS. México. 1997
- NORTH, Douglas. *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. Fondo de Cultura Económica. México. 1990
- PRESSMAN, Jeffrey y Wildavsky, Aaron. *Implementación*. Fondo de Cultura Económica. México. 1998
- STAIR Ralph M y REYNOLDS George. *Fundamentals of Information Systems*. Course Technology, Inc. Estados Unidos. 2003
- REAL Academia Española. *Diccionario*. 23.<sup>a</sup> ed. 2003. <http://www.rae.es/>
- TAPSCOTT Don, et all.. *David Blueprint to the Digital Economy: Creating Wealth in the Era of E-Business*. McGraw-Hill Companies. Estados Unidos. 1998
- TELLIS. W. (1997, September). *Application of a case study methodology*. *The Qualitative Report* [On-line serial], 3(3). Disponible en: <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR3-3/tellis2.html>
- VARIAN, Hal R. *Microeconomía Intermedia: Un enfoque Actual*. 4ª ed. Antoni Bosh editor. España. 1996
- WILLIAMSON, Oliver. *Mercados y jerarquías*. Fondo de Cultura Económica. México 1991

## ANEXO A

### Factores a considerar en una política de información relacionados con las TI

**Hardware.** ¿Cuál es el papel del hardware en la política de información? Las consideraciones que se deben hacer respecto al hardware es en primer lugar la política de adquisición, ¿Por qué cierto tipo de tecnología y no otra?, estos lineamientos deben de estar en perfecta congruencia respecto a los objetivos que persigue una agencia tanto en el corto como en el largo plazo. La localización física del equipo es otro de los aspectos que hay que considerar, ya que un siniestro o ataque premeditado puede poner en peligro la información. Las consideraciones en caso de emergencia para recuperar equipo e información después de un desastre; y la seguridad que se proporcionara al resguardo de los equipos son dos de los aspectos relevantes en cuanto al hardware se refiere. Finalmente uno de los aspectos mas relevantes es la consideración de los estándares, ya que un criterio correcto permitirá el compartir información con otras agencias y organismos externos. Nuevamente en este caso la visión de largo plazo es fundamental en la elección de una política correcta.

**Software.** Al igual que con el hardware, el primer aspecto relevante de una política en cuanto al software se refiere es ¿Qué tipo de software es el apropiado para los objetivos planteados en nuestra agencia? ¿Compramos software prefabricado o lo construimos nosotros? Analizar cuales son las bondades del software a la medida versus el software prefabricado es uno de los aspectos mas relevantes en este tema, ya que de esto se desprenden otros factores como es el mantenimiento del código de programación, establecimiento de estándares de código de programación, documentación referente al uso y mantenimiento del software. Podemos observar que una mala decisión respecto al software representara un costo hundido para la agencia. Finalmente es importante considerar el aspecto de seguridad del software y los mecanismos de recuperación en caso de siniestro.

**Datos.** Las consideraciones respecto a los datos son de suma importancia en una política de información. En este rubro se definen los mecanismos bajo los cuales se accederá a la información, la fiabilidad y consistencia de los datos, los diccionarios de datos, la jerarquía de los registros en la base de datos, estructuras del sistema de archivos, información que se comparte e intercambia, privacidad personal, formato de reportes y topologías, fuentes de información y propietarios de la misma. Como se puede observar, este rubro es de alto contenido respecto a la conceptualización realizada en las secciones anteriores acerca de la conformación de una política de información. En realidad, el diseño de las estructuras de datos es parte fundamental para dar consistencia al sistema de información sobre el que operara una agencia. Sin estas definiciones, una política de información carecería de consistencia para compartir, consultar y asegurar la información.

**Procedimientos.** La definición de procedimientos en una política de información representa también un papel preponderante, ya que los procedimientos incluyen acciones como el sistema de respaldo de información, el sistema que garantiza confidencialidad, el sistema de acceso de los usuarios, los protocolos para ingresar información y para extraerla de los sistemas, la prioridad que tienen los usuarios para usar el equipo de computo y



telecomunicaciones, operaciones, rutinas de seguridad, formas de acceso público, administración de los registros. Los procedimientos en otras palabras, representan las rutinas que sustentan el trabajo diario de una agencia y de su estructuración, dependerá en gran medida la consecución exitosa de objetivos planteado en cuanto al uso de hardware, software en cuanto al manejo de información se refiere.

**Estructuras.** De una manera mas general, las estructuras son la base de una política de información, en ellas se define cual es el rol de desarrolla cada usuario y los grupos de soporte dentro de la agencia en cuanto al uso de la información. Por otro lado se define quienes serán los responsables de dar soporte técnico en cuanto al uso eficiente de la información que maneja la agencia. Un aspecto fundamental en cuanto a las estructuras es definir quien controla las operaciones referentes a la información, es decir, quien tiene el poder en la agencia en términos de información y cuales son las delimitaciones de su responsabilidad y de su accionar. Finalmente la definición de la estructura debe de contemplar quienes son los responsables de hacer las políticas en cuanto a uso de información y las tecnologías que se requieren para ello.

## ANEXO B

### Objetivos particulares de la AMITI

**Fuente:** Objetivos AMITI. <http://www.amiti.org.mx> (Mayo 2004)

<b>Objetivos particulares de la AMITI</b>
1. Formar una agrupación de toda la industria de tecnología de información, que sirva como interlocutora ante los distintos grupos de la sociedad mexicana.
2. Acelerar la difusión y el aprovechamiento de las tecnologías de información a todos los niveles de la sociedad a través del fomento a la educación formal básica, así como la formación de profesionistas y técnicos.
3. Participar en los diferentes foros en los que se discuten planes, programas e incentivos que incidan en el desarrollo y fomento de la industria.
4. Brindar un foro de participación que involucre a las micro, pequeñas y medianas empresas de la industria de TI, para aprovechar la sinergia y fomentar su integración tanto vertical como horizontalmente al resto de la propia industria.
5. Promover a la industria, buscando su crecimiento y desarrollo sostenido.
6. Involucrar a los sectores público, privado, académico y social en proyectos que usando la tecnología de información vengán a resolver problemas y prioridades nacionales.
7. Fortalecer el vínculo academia - industria a través de programas específicos que permitan la rápida asimilación de los egresados a las actividades productivas.
8. Servir como interlocutora ante las autoridades e instancias de fomento, regulatorias y fiscales, a fin de buscar tratamiento en estas áreas que favorezcan el desarrollo y crecimiento de la industria.
9. Impulsar junto con las instituciones gubernamentales y privadas la creación e implantación de programas de desarrollo de TI. En particular aterrizar el Plan Nacional de Desarrollo Informático 1995 - 2000.
10. Fortalecer y fomentar la vocación de comercio exterior de los asociados.
11. Promover la creación y adopción de estándares que faciliten el libre acceso, la interconectividad e interoperabilidad en su infraestructura y sus aplicaciones tecnológicas.
12. Fomentar en los agremiados la cultura y prácticas de calidad necesarias para competir globalmente, promoviendo el desarrollo de programas de certificación.
13. Promover que en la infraestructura de TI se generen contenidos nacionales de calidad.
14. Promover acciones que lleven a la Industria de TI, a la implantación de programas de investigación y desarrollo que nos permitan competir internacionalmente, acorde a las realidades del país

## ANEXO C

### DECLARACION DE LA POLITICA DE INFORMACION EN ESTONIA

**Fuente:** ESTONIAN INFORMATICS CENTRE. Principles of Information Policy.  
<http://www.ria.ee/english/policy/princip.htm> (Mayo 2004).

#### PRINCIPLES OF ESTONIAN INFORMATION POLICY

##### I. Introduction

1. Information policy is an integral part of public policy. It reflects the principles of the actions of the state in the creation of an information society – areas of interest and regulation mechanisms - in an era of rapid technological change. Government information policy takes into account the goals set up in regulating different spheres of social life and introduces opportunities for presenting innovative solutions.

2. The current principles serve as a basis for an action plan for establishing an information society. The action plan in turn is basis for all Government agencies to present specific proposals to the Cabinet every year together with schedules, sources of finances and responsibilities for implementation of information policy programmes.

3. Principles of Estonian Information Policy is a document describing shared societal values that serve as a basis to make public policy decisions in supporting the rise of the information society. Supported by different political forces, these principles ensure sustained movement towards the information society.

##### II. Information Society and Areas of State Intervention

4. The information society is a comprehensive concept. It covers social reality in its totality. Development of information and communication technologies has changed, and is continuing to change today's world remarkably, even though we are not aware of all upcoming changes.

5. An information society redefines our geographic location, decreasing distances both within and between states, eliminating peripheries. It also helps regions to develop and being more competitive. Dealing actively with establishing an information society, we also keep pace with European developments.

6. Because of the global importance of information societies and coming changes, all states have taken an explicit role in the formation of information societies. Taking into account the limited economic opportunities and overall decentralised approach in Estonia, the role of the Estonian State is to introduce the central principles of information societies and facilitate their interpretations through practical actions.

7. Similar to the concept of establishing an information society approved by European Union, the interest of the State covers both public and private sectors. There will be four main areas in developing an Information Policy Action Plan:

- o Modernization of legislation;
- o Supporting the development of the private sector;
- o Shaping the interaction between the State and citizens;
- o Raising awareness of problems concerning the information society.

### III. Goals to Achieve; Problems to Avoid

8. The overall goal of the information policy actions of the Government of the Republic is to help in the formation of a society and a state that serves citizens, promotes their participation and cares for their well being.

9. For that purpose the Government foresees the development of information policy that:

- o Promotes and ensures democracy in the Republic of Estonia;
- o Supports the development of an information infrastructure;
- o Supports the creation of a competitive economy, especially through demonopolisation, speeding up the restitution of property, the development of electronic commerce and electronic banking;
- o Supports the development of Estonian culture and language, considering also values deriving from the cultural diversity;
- o Supports the modernization and improvement of State defense as a result of developments in information technology.

10. The implementation of the information policy supports the creation of a stable economic environment that, in turn, supports the creation of new forms of enterprises, and diminishes bureaucratic barriers and separation lines. The ultimate goal of the information policy is a rise in the overall welfare of society.

11. The Government of the Republic follows the principle that in such a small state as Estonia, it is possible and advisable to avoid the creation of "information have" and "information have-nots" social groups and regions.

12. The Government of the Republic develops its information policy based on the needs of the Estonian nation and from the experience of other countries. One of its goals is to coordinate Estonian development with that of other states, supporting thus the integration of Estonia into the family of developed nations.

### IV. Developments in the Private Sector

13. The real information society can develop only from the initiative at the grassroots level. Supporting this initiative, the State has to deal seriously with modernising legislation in accordance with the needs of the information society.

14. Attention must be paid to applications of information technologies, since the opportunities offered by information technologies are much wider than their present use. In developing applications of information technologies, the main emphasis is on the use of Estonian human resources.

15. In the context of a market economy and diminishing state intervention, the State has two main tools to influence society's activities: legislation and taxation. To reduce the risks to private enterprise and to motivate investments into infrastructure, the State may also use other economic policy instruments approved by the Government.

## V. Legislation

16. According to the principles of *Rechtstadt*, the governing of the state and regulation of different spheres of a society is conducted through legislative acts. As the concept of the information society is still developing, it is not possible to make up a totally inclusive list of legislative acts. However, it is possible to outline the legislative acts that must be prepared or harmonized in preparation for Estonia's possible integration into the European Union.

17. At the same time there is a need to create an effective mechanism to solve those legal problems that Estonia will face in the near future. It is important that the vacuum created by shortcomings in legislation will be filled as quickly as possible. This would increase the speed of Estonia's development towards an information society, ensure the competitive position of the Estonian economy, and finally lead to an overall increase in welfare.

18. The whole regulative framework must be clear and logical, in order to guarantee the stability of legislative development. The focus of the State is on balancing freedom of information with the protection of public and private interests, and consumer protection.

19. The direction of the development of legislation concerning the information society are divided into the following two groups:

19.1. Creation of an economic environment open to competition, including:

- o Breaking down monopolies and avoiding the emergence of new ones through the implementation of Article 65 of the Treaty of European Union and the 6th Joint Declaration in accordance to the laid down time scale;
- o Promotion of competition;
- o Promotion of sustainable economic development;
- o Promotion of standardization;
- o Guaranteeing protection of intellectual property, especially in the area of cable television, and avoiding of the selling, distributing and use of pirate copies of data and multimedia.

19.1.1. The private sector, as the leading economic force and source of expertise, must be actively involved in the process of preparation of legislation and standardization. At the same time, Estonia must utilize its special situation as a transitional society.

## 19.2. Regulation of social relationships:

19.2.1. One of the central social issues is the acceptance and gradual implementation of principles of universal information services, in order to guarantee:

- o Equal and affordable access to communication facilities to everyone, independent of geographic location;
- o Continuous high quality communication services to everyone.

19.2.2. Due to continuous expansion of possibilities of the use of information technology, the privacy of individual and the safety of data must always be on the agenda. A self-improving mechanism must be developed to guarantee security.

19.2.3. Legislation must be constantly modernized, in order to reduce paper work in favor of electronic office management.

## VI. Taxation

20. One of the instruments of the Estonian government in shaping the information society and directing its development will be the use tax credits and tax deductions.

21. The purpose of these tax benefits is to support economic and social development through the development of information processing and exchange.

22. Enterprises must be encouraged to invest in research and development activities emphasising support to applied research and the use of information and communication technologies.

23. The state should promote further education in electronic literacy, including support to publications of relevant literature, by lowering effective tax rates.

## VII. Developments in the Public Sector

24. The development of the public sector, and the government machinery itself is the integral part of the creation of information society. The Estonian Government plays the central role in this field. This is expressed by purposeful and co-ordinated activities focused on shaping the information society, analysing the development perspectives of the State and using the results of these analyses in preparing future development plans.

25. The State constitutionally guarantees the principle of the openness of information. The direct responsibility of the Government is to guarantee the free movement of information, implying that public organisations must without delay disseminate information about their operations as soon as practical. Provision of such information must be compatible with the following requirements:

- o Every applicant must be guaranteed equal opportunity to access information;

o Information must be provided actively and systematically and, as a whole, be easy to comprehend

Responsibilities for the correctness of public information must be determined in order to increase its trustworthiness.

26. The government promotes the establishment of information access points for guaranteeing access to information.

27. The recipient of public information created by the public sector must only pay for the direct costs of its duplication.

### VIII. The Elements of Implementation of Information Policy

#### 28. Increasing awareness

28.1. The most important element of the implementation of the government's information policy is to increase awareness of opportunities and needs of every member of society during the transition to an information society.

28.2. The State increases the awareness of citizens about the general development of the information society, as well as about the government's activities directing this development. This is a continuous process that is co-ordinated by the State Chancellery with the assistance of the Estonian Informatics Council.

28.3. The Estonian Informatics Centre prepares the Digital Information Forum that allows every interested individual to join in a discussion for to shape the information society.

28.4. The State is actively interested in all kinds of co-operation in this process and promotes the work of non-governmental organisations supporting its general goals.

#### 29. Co-ordination

29.1. In order to make a better use of the opportunities provided by the international and domestic programs that are directed at the creation of information societies, the government expands the activities of its existing institutions that deal directly with information policy. A co-ordination unit in the Estonian Informatics Centre will be formed. This unit serves the public and private sector, and also helps to find the solutions to citizens' problems.

#### 30. Support programs

30.1. Certain pilot projects that are clearly focused on the creation of an information society will be supported from the Estonian State Budget. The State has two priority fields for developing information technology: education in the native language, and public administration. Currently, the following programs are being implemented or envisioned:

o Programs for educational development (e.g. "Tiger Leap");

- o Programs for developing public administration and promoting public management according to the requirements of the information society;
- o Programs that grow out from the regional policy initiatives and create equal development opportunities everywhere in Estonia;
- o Research and development programmes necessary for the information society.

30.2. In addition to above-mentioned priorities, the framework for concrete action plans will be determined.



## ANEXO D

### Objetivos y Atribuciones de la Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información

**Fuente:** Atribuciones de la Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información de acuerdo al reglamento interior de la Secretaría de la Función Pública.  
<http://www.sfp.gob.mx> (Junio 2004)

<b>Principales Objetivos de la Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer y coordinar la Política de Tecnologías de la Información y la Comunicación de la Administración Pública Federal (APF), que precise un marco estratégico, normativo y administrativo, para concretar la estrategia de Gobierno Digital, de la Agenda Presidencial de Buen Gobierno.</li> <li>2. Definir e Implantar el Plan Maestro de Gobierno Electrónico para la Administración Pública Federal, de acuerdo con la Política de Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como con la estrategia de Gobierno Digital, de la Agenda Presidencial de Buen Gobierno.</li> <li>3. Vincular el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) en la gestión de la APF, para mejorar la eficiencia de los servicios gubernamentales, con la consecuente generación de ahorros y reducción de costos.</li> <li>4. Crear y multiplicar espacios ciudadanos en la Internet, donde los usuarios puedan obtener una ágil y segura respuesta de parte del Gobierno Federal a sus necesidades y requerimientos.</li> <li>5. Incrementar la disponibilidad por medios electrónicos de información, trámites y servicios gubernamentales con valor ciudadano y un alto beneficio social, que permitan a los usuarios el acceso a éstos desde cualquier lugar, a cualquier hora y mediante diferentes dispositivos; logrando así que todos los servicios gubernamentales de alto impacto se ofrezcan por medios electrónicos, además de por los medios tradicionales.</li> <li>6. Posibilitar la realización de transacciones completas y seguras por parte de los usuarios, donde ellos puedan realizar, e incluso pagar, en línea servicios o trámites gubernamentales.</li> <li>7. Lograr que el costo promedio para el ciudadano, al realizar trámites o acceder a servicios gubernamentales por medios electrónicos, sea menor, y que además represente una reducción en el tiempo invertido con respecto a efectuarlos por medios tradicionales.</li> <li>8. Promover e incrementar el uso de los servicios y trámites electrónicos por parte de la sociedad con respecto a los medios tradicionales, además de procurar el logro de una mayor satisfacción de los usuarios.</li> <li>9. Impulsar el desarrollo de una cultura tecnológica en la APF que se traduzca en la incorporación de la firma digital, a fin de facilitar los diferentes procesos gubernamentales (internos y externos).</li> <li>10. Establecer una Intranet o plataforma intergubernamental que permita la integración completa –horizontal y vertical- de la información, servicios y trámites electrónicos que ofrece el Gobierno Federal a la sociedad.</li> </ol>

11. Implementar sistemas para obtener mejoras medibles y comprobables en materia de eficiencia y rendimiento de las TIC's y en los procesos de atención ciudadana de la APF, tales como: el Sistema de Administración de Relaciones con Ciudadanos (CRM), Government Resource Planning (GRP) o Sistemas de Administración del Conocimiento.
12. Impulsar la capacitación tecnológica en la APF, así como la utilización por parte de los servidores públicos de equipos electrónicos, flujos de trabajo automatizados, Internet, correo y documentos electrónicos, etc., para la gestión gubernamental.
13. Impulsar el desarrollo de estrategias de rendición de cuentas, transparencia y acceso a la información pública, mediante mecanismos que aprovechan las TIC's y contribuyen a la observancia y cumplimiento cabal de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

Objetivos de la Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información Fuente: <http://www.sfp.gob.mx> (Mayo, 2004)

**Atribuciones de la Unidad de Gobierno Electrónico y Política de Tecnologías de la Información de acuerdo al reglamento interno de la SFP**

1. Definir, instrumentar y dar seguimiento a la estrategia de gobierno electrónico y proponer las disposiciones administrativas que deba emitir la Secretaría a fin de coordinar en el ámbito de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal el establecimiento de las políticas y programas en esa materia;
2. Establecer los mecanismos de coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, que coadyuven al cumplimiento de sus objetivos en materia de gobierno electrónico y promover dichos mecanismos con los gobiernos estatales y municipales, así como con otras instancias de gobierno, del sector privado y de la sociedad en general, que favorezcan el desarrollo armónico del gobierno electrónico;
3. Coordinar con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, proyectos horizontales de gobierno electrónico en los ámbitos de infraestructura, soluciones tecnológicas, estándares y servicios, que faciliten la incorporación de la tecnología en los procesos clave de gobierno, así como disponer de una plataforma intergubernamental que permita la integración de información, servicios y trámites;
4. Organizar, administrar y operar con apego a las disposiciones jurídicas aplicables, servicios electrónicos gubernamentales, que permitan el envío, recepción y publicación de información por medios electrónicos;
5. Certificar los medios de identificación electrónica de los servicios que proporciona la Unidad y, en su caso, de otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y, cuando así lo requieran, de gobiernos de entidades federativas y municipios; así como coordinarse con las dependencias y entidades que operen otros sistemas electrónicos para establecer mecanismos uniformes de certificación, a fin de garantizar la compatibilidad de los sistemas electrónicos;
6. Proponer las disposiciones generales que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal deberán observar en materia de certificación de medios de identificación electrónica, así como en lo relacionado con la verificación de la información relativa a la recepción, emisión y autenticidad de la información que reciban o envíen en forma electrónica, en los términos del artículo 69-C de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo;

7. Promover el establecimiento y, en su caso, organizar y administrar de conformidad con la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, sistemas electrónicos que permitan a los particulares presentar promociones y solicitudes a través de medios de comunicación electrónica, así como para que las dependencias y entidades se encuentren en posibilidad de hacer uso de dichos medios para realizar notificaciones, citatorios o requerimientos de documentación e información a los particulares;
8. Ejercer el control de los medios de identificación de los sistemas de comunicación electrónica que tenga a su cargo, salvaguardando la confidencialidad de la información que se reciba por esas vías;
9. Proponer las disposiciones administrativas de carácter general y las normas técnicas que en materia de servicios y sistemas electrónicos compete emitir a la Secretaría de conformidad con los ordenamientos legales aplicables;
10. Determinar, en coordinación con las unidades administrativas competentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, las políticas que seguirán las dependencias y entidades para la planeación, ejecución y evaluación del presupuesto dedicado a las tecnologías de información y comunicación;
11. Promover el uso de los sistemas de comunicación electrónica a su cargo, para que se difunda a los interesados su utilización opcional, como un medio de consulta y participación en los procedimientos de contratación, y como un instrumento de atención a la ciudadanía en los procedimientos administrativos que los particulares tramiten para la obtención de ciertos servicios;
12. Definir los criterios y procedimientos de carácter técnico que deban observarse respecto al uso de los sistemas de comunicación electrónica a que alude este artículo, proporcionando los programas informáticos para su aplicación, así como asesorar y capacitar de manera permanente a los servidores públicos que operarán dichos sistemas y, en su caso, a los particulares que lo requieran;
13. Proponer la realización de acciones de colaboración, coordinación, cooperación y concertación con instituciones públicas, sociales y privadas, nacionales o internacionales, así como con gobiernos de las entidades federativas, para promover el uso y aprovechamiento tecnológico de los sistemas de comunicación electrónica a su cargo;
14. Prevenir a los servidores públicos y, en su caso, a los particulares, cuando la Secretaría no reciba la manifestación relativa a la aceptación de las condiciones de uso de medios de identificación electrónica para la presentación de sus declaraciones, promociones, solicitudes o escritos, de conformidad con las disposiciones aplicables. Las notificaciones se llevarán a cabo en los términos de los ordenamientos legales que corresponda;
15. Coadyuvar con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en la formulación de sus políticas institucionales de gobierno electrónico, mediante asesorías, capacitación, monitoreo tecnológico y cooperación técnica;
16. Promover el adecuado uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información, para mejorar la eficiencia administrativa y los servicios gubernamentales en la implementación de acciones de gobierno electrónico, así como el desarrollo de una cultura tecnológica en el sector público y en la sociedad en general que permita el adecuado uso de los servicios de gobierno electrónico que se pongan a disposición de la ciudadanía;
17. Impulsar la realización de programas de capacitación tecnológica en la Administración Pública Federal y promover actividades de investigación y monitoreo tecnológico que

favorezcan el desarrollo del gobierno electrónico;

18. Apoyar a la Secretaría de Relaciones Exteriores cuando ésta lo solicite, en materia de tratados, convenios o acuerdos internacionales en que participe el Gobierno Federal, cuando se establezcan derechos y obligaciones en materia de gobierno electrónico;
19. Calcular el monto de los derechos, productos y aprovechamientos que se cobren por los servicios que presta la Unidad en los términos que determinen las leyes respectivas;
20. Expedir cuando proceda, certificaciones de los documentos y de la información que obren en sus archivos físicos o electrónicos, y
21. Las demás que le atribuya expresamente el Titular de la Secretaría.