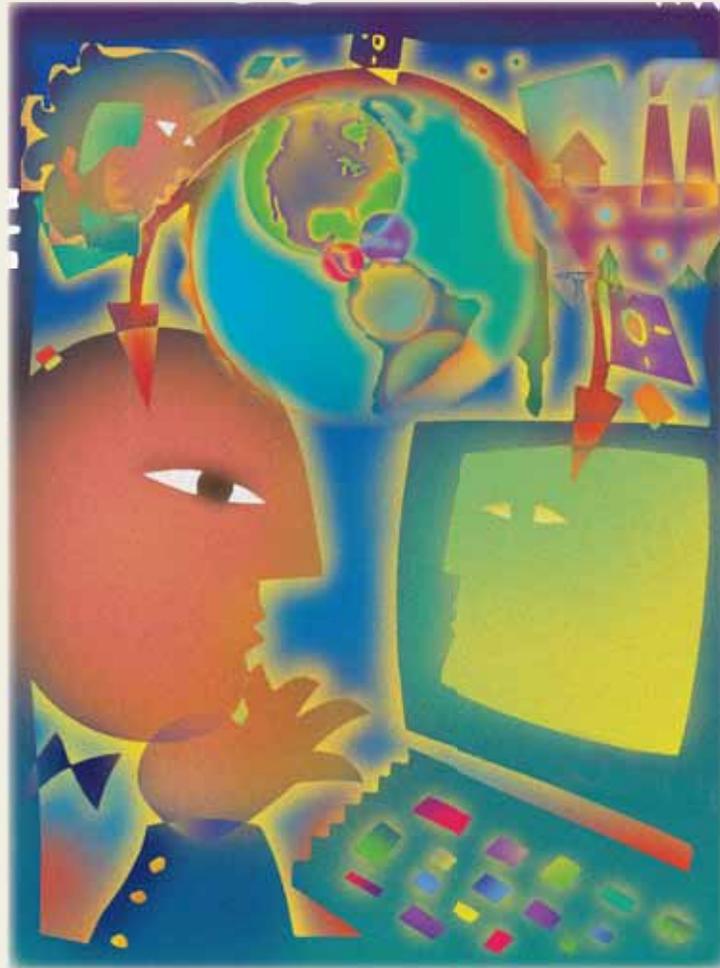


MEXICO

Consideraciones para la Creación de una Nueva Agenda Mexicana de Gobierno Electrónico para el Próximo Sexenio



INFORME FINAL 2006



INSTITUTO DE LAS AMÉRICAS

*Promoviendo políticas públicas para el desarrollo,
comercio e inversión, gobernabilidad e integración regional*



INSTITUTO DE LAS AMÉRICAS

*Promoviendo políticas públicas para el desarrollo,
comercio e inversión, gobernabilidad e integración regional*



Este informe se presenta como parte del esfuerzo del Instituto de las Américas para promover un mayor diálogo en asuntos de políticas públicas en México. Es un producto del Proyecto México del Instituto el cual se enfoca en asuntos de competitividad, gobernabilidad, y de responsabilidad social corporativa, y del internacionalmente reconocido programa de tecnologías de información y comunicación (TICs).

Este informe refleja un consenso general de líderes expertos mexicanos del gobierno, la industria, academia, y de la sociedad civil sobre la necesidad que enfrenta la próxima administración de México de construir sobre el progreso que se ha hecho en los últimos años para alentar el uso efectivo de la informática en el conducto de actividades públicas – E-gobierno.

La continua transición democrática de México depende de la provisión de servicios eficientes, transparentes, económicos y que respondan al público. Haciéndolo así, aumentará el interés y participación del público para tomar parte en todas las formas de la actividad cívica – un elemento necesario de la sociedad democrática. Fundamentalmente, de lo que se trató en este reporte, no es un asunto tecnológico: es un asunto de buena gobernabilidad.

Localizado en el campus de la Universidad de California en San Diego, el Instituto busca lograr un hemisferio integrado, progresivo y desarrollado. La Junta Directiva del Instituto es de carácter internacional, compuesta por representantes de México, Ecuador, Argentina, Venezuela, Colombia, Canadá, y Estados Unidos.

Es nuestra esperanza que este informe engendre discusión entre el público y funcionarios del gobierno a todos niveles en México y que conlleve a mejorar los servicios públicos.

Jeffrey Davidow
Presidente, Instituto de las Américas

Equipo del Proyecto

Seis personas formaron el equipo del proyecto:

Andrés Hofmann, Director General de la Revista Política Digital, se desempeñó como uno de los principales asesores del equipo de proyecto. Mariano Gutiérrez, Andrés Guzmán y Patricio Gutiérrez, Consultores Independientes, fueron los principales redactores del informe y jugaron un papel crítico en el desarrollo de los distintos temas y discusiones. Paulo Cortes y Harrison Grey Morison del Instituto de las Américas apoyaron la redacción del informe, coordinaron el proyecto y tuvieron el papel de organizar las reuniones de trabajo y conferencia final.

Publicación

El Instituto de las Américas publicó los resultados del proyecto en nuestra página de Internet: los documentos de investigación y los informes de las mesas de trabajo. Los participantes de las reuniones recibieron una impresión de ambos documentos.

Esta publicación también está disponible en la página de Internet:

<http://www.iamericas.org/spanish/sectors/telecom.html>

Permiso para reproducir

Este documento podrá ser distribuido libremente sin expresa autorización de sus autores.

La información contenida en este documento no puede ser reproducida, en parte o en el total, sin la expresa autorización del Instituto de las Américas y organizaciones colaboradoras.

Se debe asegurar de la veracidad y correcta reproducción, entregando el crédito correspondiente como fuente de la información al Instituto de las Américas e instituciones colaboradoras; y que la reproducción no sea representada como una versión oficial de este documento, ni que haya sido desarrollada en afiliación con, o con el respaldo del Instituto de las Américas e instituciones colaboradoras. Para obtener permiso para reproducir la información para su distribución comercial, por favor envíenos un correo electrónico a: harrison@iamericas.org.

Las opiniones y declaraciones de esta publicación son atribuidas a los autores mencionados, y no reflejan necesariamente la política de las organizaciones que han colaborado en, o contribuido a, su elaboración.

Información de contacto:

Instituto de las Américas
10111 North Torrey Pines Road
La Jolla, California 92037
USA
Tel: (858) 453-5560 Ext.115
Email: harrison@iamericas.org

Resumen Ejecutivo

En todos los países que están esforzándose en desarrollarse para formar parte de la Sociedad de la Información, el estado desempeña un papel fundamental como promotor del crecimiento. El país digital que persiguen procura utilizar las tecnologías de información y comunicaciones (TICs) como instrumentos estratégicos para mejorar su competitividad, crecimiento económico y bienestar social. Lo han conseguido alineando a la sociedad alrededor de Agendas Digitales que, bajo el liderazgo gubernamental, han sido suficientemente consensuadas por los principales actores del desarrollo nacional: empresarios, expertos académicos, legisladores, partidos políticos, gobiernos locales y un sinnúmero de organizaciones no gubernamentales, entre otros. Son Agendas incluyentes donde todos tienen un rol que jugar.

Este documento tiene como propósito mostrar la necesidad de utilizar las TICs de manera intensiva en la función pública para movilizar la transformación de México con objeto de hacerlo globalmente competitivo y acercarlo hacia la sociedad de la información.

La capacidad de transformación mediante el uso cada vez más intensivo de estas tecnologías para el beneficio de la sociedad es un hecho. Como resultado de esta transformación, los gobiernos se hacen más ágiles y menos burocráticos, auspician la transparencia, facilitan la rendición de cuentas por parte de los servidores públicos, e inhiben la corrupción; también pueden abaratar costos y automatizar sus procesos internos; y podrían, por supuesto, ser más eficientes en ofrecer más seguridad a sus ciudadanos, y procurar justicia con mayor eficacia para fortalecer el Estado de Derecho. Pueden además disminuir radicalmente la cantidad de requisitos y trámites – engorrosos, demorosos y caros – que el gobierno demanda de los empresarios. En la actualidad, un gobierno pertrechado de tecnologías de información y centrado en atender los requerimientos ciudadanos incrementa sus posibilidades para promover el crecimiento económico del país.

Son varios los casos exitosos de algunas dependencias gubernamentales que en años recientes han automatizado sus procesos internos e iniciado un camino sin retorno hacia la digitalización, pero hay mucho más que conseguir.

Es por ello que nos parece fundamental que la próxima administración empiece consciente y preparada para que se establezcan acuerdos relacionados con el gobierno electrónico que abarquen de manera obligatoria a toda la Administración Pública y que cuenten con la concurrencia del sector privado y de la sociedad en su conjunto – y no solo de la industria de las TICs – sino de expertos en todo ámbito y sobre todo del sector político que, notablemente, no se ha interesado en estos temas.

Para que México aproveche los beneficios que aporta el gobierno electrónico, son necesarios los siguientes requerimientos:

- **Crear** la posición de Secretario de Informática (CIO). La persona con ese cargo se responsabilizará en apoyar e implementar las iniciativas gubernamentales de gobierno electrónico en todas y cada una de las

dependencias gubernamentales. Tiene que tener la autoridad política necesaria y capacidad de liderazgo para operar de manera transversal.

- **Proveer** servicios electrónicos efectivos y seguros a los ciudadanos, salvaguardando los intereses de los mismos y la confidencialidad de sus datos personales.
- **Reforzar** el papel del sector privado en la implementación de políticas de E-Gobierno mediante asociaciones publico-privadas y otras estrategias que conlleven a lograr los objetivos de la Agenda Digital.
- **Promover** una cultura informática (TI) por medio de programas educativos que ayuden a disminuir la brecha digital. La alfabetización digital debe ser elemento fundamental de la agenda del nuevo gobierno.

Este documento sugiere las *principales* iniciativas de la agenda digital:

- **Crear** una sólida institucionalidad para el gobierno electrónico, capaz de coordinar e integrar a la administración pública federal en su conjunto y, en la medida de lo posible, incorporar a las entidades federativas y municipios.
- **Invitar** a los ciudadanos a aprovechar los beneficios del gobierno electrónico incitándolos a utilizar los servicios digitales que provee el gobierno, y a participar activamente en fiscalizar y mejorar las políticas públicas, haciéndoles notar la contribución que ellos mismos aportan a mejorar el gobierno y la transparencia mediante el uso de estos servicios.
- **Establecer** ventanillas únicas, físicas y virtuales, para que cualquier ciudadano tenga acceso por una variedad de canales.
- **Aumentar** el acceso al mundo digital desarrollando iniciativas de conectividad, creación de contenidos, y alfabetización digital, proceso sin el cual será vano cualquier otro esfuerzo.

Sugiere además algunas iniciativas *transversales*:

- **Promover** la colaboración interinstitucional mediante estándares de interoperabilidad, transferencia de tecnología, e intercambio de experiencias y conocimientos.
- **Mejorar** el marco jurídico y normativo existente de modo que se allane el camino para la consolidación y desarrollo del gobierno electrónico a todo lo largo del sistema gubernamental.
- **Crear** un sistema presupuestario moderno que se haga cargo de las particularidades de las inversiones en TICs; y
- **Potenciar** el desarrollo de alianzas público-privadas que generen valor agregado y mejores servicios a los ciudadanos, así como posibilidades de desarrollo de la economía local.

Instituciones Colaboradoras e Invitadas



Asociación de Autoridades Locales de México – AALMAC; Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional – USAID; Asociación de Instituciones Financieras Internacionales – AIFI; Asociación de Municipios de México – AMMAC; Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio Electrónico – AMECE; Asociación Mexicana de Internet – AMIPCI; Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información – AMITI; Asociación Nacional de Telecomunicaciones A.C.- ANATEL; Banco Interamericano de Desarrollo – BID; Banco Mundial; BANOBRAS; Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción - CMIC; Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones e Informática – CANIETI; Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. – CIDE; Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL/ECLAC; Comité de Informática de la Administración Pública Estatal y Municipal – CIAPEM; Consejo Coordinador Empresarial – CCE; Federación de Municipios de México - FENAMM; Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia; Gobierno del Estado de Chiapas; Gobierno del estado de Baja California; Gobierno del estado de Zacatecas; ICMA México; Instituto Mexicano para la Competitividad, A.C. – IMCO; Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey – ITESM; Organización de Estados Americanos – OEA; Revista Política Digital; Secretaría de la Función Pública - SFP; University of California at San Diego - UCSD; Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM

Mensaje del Coordinador del Proyecto

Desde Junio de 2005, un grupo de instituciones nos hemos reunido con el objetivo de revisar y estudiar la actual política en materia de gobierno electrónico en México y ofrecer recomendaciones en la materia, de modo de contribuir para que México sea más competitivo y reconocido internacionalmente como fuente de servicios de valor agregado, entre otros aspectos. En este sentido, existió desde un principio un amplio consenso del beneficio de las tecnologías de información y comunicación en el proceso evolutivo de México, en términos de reales beneficios económicos y sociales para todos los mexicanos.

Se utilizaron diversas fuentes de información, consejos, ideas, asesoría y recomendaciones de varias organizaciones e individuos a nivel nacional e internacional. Muchos de ellos, personas claves a nivel municipal, estatal y federal. La retroalimentación recibida tanto por escrito como verbalmente en respuesta a documentos compartidos y como resultado de las reuniones sostenidas, proporcionaron información muy valiosa. En muchos casos resultaron en propuestas concretas que han sido incluidas en este documento final.

Las reuniones ofrecieron la oportunidad de escuchar puntos de vista de un amplio sector de la sociedad mexicana, incluyendo expertos mexicanos y de otros países. El primer taller de trabajo se realizó en Tijuana, Baja California Norte, el 19 de Enero de 2006, y el segundo en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, el 17 de Febrero de 2006. En este último se reunieron los gobernadores de Chiapas y Zacatecas con expertos de México, Canadá y Estados Unidos. Las presentaciones de los gobernadores fueron de gran calidad y los debates interactivos ofrecieron una oportunidad excelente para explorar opciones adicionales a las propuestas y recomendaciones que se estaban redactando, y para valorar las perspectivas y las tendencias internacionales en los asuntos encarados por el estudio.

El alto nivel de interés mostrado en el proyecto por parte de la industria de tecnologías de información, las organizaciones civiles, los centros de investigación, la industria privada y mexicanos ordinarios nos alentó en el proceso de establecer conclusiones.

Gracias a este aliento y al apoyo que nuestro grupo recibió de tantas y variadas fuentes, consideramos que hemos llevado a cabo esta tarea tan extensivamente como fue posible, dentro de nuestras limitantes presupuestarias y de tiempo, y la complejidad de los temas.

Compartimos el anhelo de avanzar hacia metas que se desplazan continuamente hacia mayores logros, protegiendo los intereses de los ciudadanos y contribuyendo al logro de importantes valores sociales existentes en México..

Reconocimientos

Es importante y de gran agrado para nosotros reconocer el valioso y significativo aporte de personas y organizaciones que colaboraron, directa o indirectamente en este importante proyecto.

Antes que nada, queremos dar gracias los que hicieron aportes escritos a los documentos preparativos: Macedonio Alanís, José Otero, Lourdes Baltazar, José Cruz Osorio, Tomás Orozco, David Franco, Benjamín Barceló Cazares, Marco Tulio Sandoval, Pablo Rojo, Luz Ángel de Luna Meléndez, David Arellano Gault, Carlos Joaquín Duarte Camacho, Alejandro Levenson, Ramiro Montoya Robles, Nelda Camacho, Jacobo Esquenazi, Victórico Rodríguez, Enzo Molino Ravetto, Gustavo Flores Verdugo, Basil Crozier, Ramesh Rao, Juan Carlos Lozada y José Manuel Díaz entre otros. Aportes valiosos vinieron también de compañías privadas, asociaciones, organizaciones no-gubernamentales, universidades, expertos académicos e individuos interesados, dependencias y entidades del gobierno federal, estados y municipios. Muchos de los aportes fueron de muy alta calidad, gracias al significativo esfuerzo, conocimiento, energía y recursos que fueron dedicados a ayudar a realizar este trabajo.

Como parte del proceso que ha seguido este proyecto, se tuvieron interacciones abiertas y significativas con los encargados de la revista política digital, reguladores y otros expertos en México. Además, obtuvimos información valiosa de estudios realizados por el WEF (foro económico mundial), Naciones Unidas, CIDE y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD).

Apreciamos especialmente el apoyo de nuestros consultores y asesores, que gracias a largas sesiones de trabajo, teleconferencias, reuniones nocturnas y múltiples revisiones, han hecho posible la realización de este trabajo. Quisiéramos destacar el dedicado trabajo, la buena voluntad y el compromiso de Andrés Hofmann, Mariano Gutiérrez, Andrés Guzmán, Patricio Gutiérrez, y Paulo Cortes quienes han contribuido en forma sustancial en todas las etapas del proyecto.

Se agradece a la Secretaria de la Función Pública, a la Coordinación General del Sistema Nacional e-México, a la Secretaria de Economía, a el Comité de Informática de la Administración Pública Estatal y Municipal, a la Cámara Nacional de la Industria de Transformación, a la Fundación México Digital, al Consejo Coordinador Empresarial, a la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información, a la Cámara Nacional de la Industria Electrónica de Telecomunicaciones e Informática por participar en nuestras reuniones y aportar con su profundo conocimiento en temas de gobierno electrónico y conectividad, entre otras áreas, y por apoyar la extracción de mejores practicas y proyectos que se han desarrollado o que están en vías de desarrollo.

Este proyecto no hubiese sido posible sin el apoyo financiero de nuestros patrocinadores principales: Computer Associates México, Dell, Intel México, Todito Card, Apple México y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. También queremos dar especial gracias a los gobiernos de Baja California Norte, Chiapas y Zacatecas por el apoyo incondicional y por ayudar a organizar los talleres regionales.

Reciban todo nuestro mayor reconocimiento y aprecio.
Harrison Grey Morison

Tabla de Contenido

1.	Introducción	9
1.1.	Sociedad de la información y modernización del Estado	9
1.2.	¿Porqué es necesario desarrollar una estrategia nacional de e-gobierno para México?	10
1.3.	e-Gobierno, reforma del Estado y modernización de la administración pública	12
1.4.	Beneficios del e-Gobierno	13
2.	Referencias y Análisis Comparativo Internacional	15
2.1.	“Global e-government readiness report 2005. From e-government to e-inclusion”	17
2.2.	Knowledge Assessment Matrix (KAM)	23
2.3.	Global Information Technology Report	24
2.4.	Indicador de la Sociedad de la Información (ISI)	29
2.5.	La relación entre la productividad y las TICs	30
2.6.	El Rol de las telecomunicaciones	32
3.	Diagnóstico del E-Gobierno y el Uso Estratégico de TICs en el Sector Público	33
3.1.	Estrategia de implementación y resultados	34
3.2.	Avances y logros significativos	35
3.3.	Rezagos y retos por resolver	36
4.	Estrategia Planteada - Propuestas	39
4.1.	Iniciativas Principales	40
4.1.1.	La institucionalización del gobierno electrónico	40
4.1.2.	Participación ciudadana	42
4.1.3.	Centros Comunitarios y de acceso	43
4.2.	Iniciativas transversales	44
4.2.1.	Integración Gubernamental	44
4.2.2.	La Colaboración Horizontal y Vertical	45
4.2.3.	Marco Jurídico, Normativo y Regulatorio	47
4.2.4.	Presupuesto	48
4.2.5.	La relación entre los sectores público y privado	49

1. Introducción

1.1. Sociedad de la información y modernización del Estado

En el actual proceso de evolución y desarrollo hacia la sociedad de la información, el Estado juega un rol fundamental en lo social, económico y político, siendo el encargado de regular los mercados, buscar complementariedad entre lo público y lo privado y profundizar la democracia. Al mismo tiempo, los cambios de naturaleza local han ido acompañados de cambios más profundos enmarcados en un proceso más amplio de globalización. El Estado mismo no ha sido ajeno a estos cambios, pues se ha visto crecientemente bajo presión para convertirse en una organización ágil, flexible y capaz de responder a los retos que implica una sociedad en constante evolución.

Como respuesta a esta presión, los Estados han diseñado diversas estrategias para enfrentar estos desafíos. La competitividad, la modernización de las instituciones y la difusión y apropiación del conocimiento son tan sólo algunos de estos retos, y su complejidad implica no sólo buscar nuevas respuestas, sino también cuestionar las mismas premisas y preguntas sobre el papel del Estado en los grandes cambios económicos, políticos y sociales. Sin embargo, el reto no es fácil, pues los cambios profundos en el sector público toman tiempo y necesitan implementarse de manera gradual. A esta complejidad se añaden varios factores que son particulares en el caso de los países latinoamericanos, entre los cuales destacan las fuertes desigualdades sociales, políticas y económicas.

En el desarrollo de la sociedad de la información, la eficiencia de las instituciones públicas es esencial para contribuir a un crecimiento económico sustentable. Como respuesta a este imperativo, las administraciones públicas han venido impulsando varias soluciones, estrategias y herramientas para mejorar y modernizar la estructura y el funcionamiento de las instituciones del Estado durante los últimos años. Es precisamente aquí donde el gobierno electrónico o e-gobierno se presenta como una extraordinaria herramienta para contribuir efectiva y eficazmente a la modernización de los Estados.

1.2. ¿Porqué es necesario desarrollar una estrategia nacional de e-gobierno para México?

Muchos países han abordado en los últimos años el desafío de incorporar progresivamente las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC o TICs) en el quehacer gubernamental. Lo que ha marcado fundamentalmente la diferencia en ese camino, es la profundidad y rapidez con que se han realizado cambios al marco jurídico y normativo y desarrollado proyectos e incentivos específicos orientados a:

- Expandir la infraestructura de telecomunicaciones (telefonía fija, móvil y acceso a Internet);
- Incorporar las TICs en los procesos críticos y de alto impacto del sector público;
- Promover el uso de las TICs en la educación y otros sectores de importancia social y
- Desarrollar los aspectos legislativos y normativos que tiendan a facilitar las transacciones electrónicas (a través del uso de firmas electrónicas y el incentivo al comercio electrónico) y proteger la privacidad de la información de las personas.

Los desafíos antes mencionados se han abordado a través de distintas estrategias, compuestas por un conjunto de objetivos, metas y actividades relacionadas con las TICs, promovidas generalmente por instituciones públicas (en algunos países con apoyo del sector privado y académico), a través de proyectos y distintos instrumentos de carácter jurídico, económico y de acciones propias de la Administración del Estado.

El uso de las TICs en el sector público no es algo nuevo, pero el concepto de gobierno electrónico como una herramienta estratégica capaz de mejorar el funcionamiento del gobierno es relativamente reciente. A finales de la década de 1990, se hizo el vínculo entre tecnología y servicios gubernamentales, y desde ese entonces diversas iniciativas gubernamentales implementadas reutilizando intensivamente las tecnologías se han agrupado bajo el concepto de e-gobierno, abarcando las relaciones gobierno – ciudadano; gobierno – gobierno; gobierno – empresas; el fortalecimiento de la democracia y los proyectos y acciones orientados a incrementar la eficiencia y la eficacia en la acción del aparato público a través de la introducción de tecnología.

De esta manera, se plantea la necesidad de elaborar una estrategia nacional para el desarrollo de estas materias con el fin principal de:

- Difundir efectiva y eficientemente el uso de las TIC en el Sector Público
- Apoyar un proceso modernizador que permita alcanzar una mayor eficiencia, efectividad y transparencia en los actos de la Administración,
- Desarrollar una democracia más sólida y participativa; y
- Fijar una agenda que plantee objetivos y defina planes de acción concretos que puedan implementarse en el tiempo y sean factibles de ser evaluados para realimentar adecuadamente la estrategia.

Dado que existe importante evidencia que muestra que no todas las estrategias y agendas puestas en marcha han obtenido buenos resultados¹, es conveniente que se tenga en consideración una serie de aspectos como consecuencia de la experiencia

¹ Los problemas más comunes suelen ser: cambios de gobiernos, continuidad institucional, presupuestos restringidos, conflictos interinstitucionales, falta de prioridad política y excesivo enfoque tecnólogo

acumulada a partir de los éxitos y fracasos en las distintas iniciativas que se ha emprendido en la región. Entre los aspectos más relevantes a considerar en el desarrollo de una estrategia de Gobierno Electrónico podemos considerar:

- Es necesario plantear un amplio consenso en su formulación, de manera que sea una expresión de los distintos sectores involucrados (sector público, empresas, academia, ONGs y fuerzas sociales relacionadas).
- Definir una clara visión, a partir de la cual se establezcan objetivos y una lista de propuestas y/o iniciativas concretas a ser ejecutadas en un periodo de tiempo determinado.
- Involucrar a los distintos actores no solo en la formulación de la estrategia y agenda, sino que generar un sólido compromiso con su ejecución, en especial en aquellos aspectos donde el sector privado juega un rol fundamental y donde no basta el solo compromiso público.
- Definir e instalar una institucionalidad adecuada que lidere las acciones a realizar, identificando los proyectos críticos y resolviendo los problemas de coordinación, apoyo, financiamiento y gestión que sean necesarios, con el fin de maximizar la cooperación y las sinergias entre ellas y minimizar conflictos interinstitucionales y faltas de recursos, manteniendo la vigencia y relevancia del tema en el contexto y coyuntura nacional.
- Definir y monitorear sistemáticamente indicadores que permitan describir adecuadamente el proceso de transformación en cuestión, sus metas y variables clave de éxito, permitiendo identificar adecuadamente los contratiempos y generar las medidas que permitan llevar a buen término el proceso, proyecto o acción.

Por otra parte, las organizaciones internacionales observan el gobierno electrónico desde su propia perspectiva. Una breve revisión de sus definiciones contribuirá a tener una dimensión más amplia de lo que engloba el e-gobierno.

ONU - Organización de Naciones Unidas: el e-gobierno es un compromiso permanente del Gobierno para mejorar la relación entre los ciudadanos y la administración pública, mediante el intercambio eficaz y eficiente de servicios, información y conocimiento.²

Banco Mundial: el e-gobierno se refiere al uso por las agencias gubernamentales de tecnologías de información (como las redes de área extendida, la Internet y la informática móvil) que tienen la habilidad de transformar las relaciones con los ciudadanos, empresas, y otras ramas de gobierno. Estas tecnologías pueden tener diversos fines: mejorar la calidad de los servicios gubernamentales a los ciudadanos, promover las interacciones con las empresas e industrias, fortalecer la participación ciudadana a través del acceso a la información y más eficiente administración gubernamental. Los beneficios esperados son: disminuir la corrupción, promover la transparencia y convivencia y reducir costos.³

² Organización de Naciones Unidas, División de Economía y Administración Pública, http://www.unpan.org/autoretrieve/dpadm_theme.asp?key0=E-government, (última visita 5 de mayo del 2006)

³ Banco Mundial, www1.worldbank.org/publicsector/egov/ (última visita - 5 de mayo del 2006)

OCDE – Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos: el e-gobierno se refiere al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, particularmente Internet, como una herramienta para alcanzar un mejor gobierno.⁴

Banco Interamericano de Desarrollo: el e-gobierno es la posibilidad de obtener servicios gubernamentales a través de medios electrónicos, permitiendo el acceso a la información y completando transacciones en cualquier lugar, en cualquier momento y con los mismos requerimientos de acceso.⁵

1.3. e-Gobierno, reforma del Estado y modernización de la administración pública

Las cuatro definiciones anteriores, nos dan una vista panorámica de lo que comprende el e-gobierno. En el centro de esta herramienta está la transformación de las relaciones entre el gobierno y sus ciudadanos, y los servicios del sector público. Cada organización internacional tiene una idea distinta del objetivo último del gobierno electrónico: la ONU lo considera desde la óptica de un elemento que contribuye esencialmente al desarrollo de la sociedad, el Banco Mundial como un medio para fortalecer la democracia, la OCDE como un elemento clave de la gestión pública. Sin embargo, lo que es indiscutible es que al implementar el gobierno electrónico con cualquier objetivo, la herramienta de innovación está ligada directamente al proceso de reforma del Estado y modernización de la Administración Pública, puesto que se apunta a lograr el objetivo de tener un Estado al servicio de los ciudadanos, transparente, participativo y democrático.

Desde el punto de vista de la gestión pública, el desarrollo del Gobierno Electrónico busca, entre otros:

- Lograr niveles de eficiencia superiores a los existentes;
- Una disminución significativa de los costos de transacción y coordinación en la interacción entre entes las distintas agencias públicas (tanto a nivel vertical como horizontal);
- La generación de prácticas que faciliten modalidades de atención y gestión innovadoras y creativas; y
- La mantención y constante superación de los grados de transparencia de las actividades desarrolladas.

Desde el punto de vista de la sociedad, el desarrollo del Gobierno Electrónico debería colaborar en la aceleración del tránsito desde una administración auto-centrada a una centrada en el ciudadano, mejorando la calidad de los servicios que se proveen y las modalidades de su provisión, facilitando el cumplimiento de las obligaciones de los ciudadanos y empresas con el Estado.

Otro aspecto relevante a considerar dice relación con disminuir en forma significativa los costos de transacción entre ciudadanos, empresas y agentes públicos y suprimir progresivamente barreras e ineficiencias en la interacción entre las personas y el sector público, apoyando a las empresas para competir en una economía más globalizada.

⁴ OCDE, The E-Government Imperative, Paris, OCDE, 2003. Ver también <http://webdomino1.oecd.org/COMNET/PUM/egovproweb.nsf>, (última visita 5 de mayo del 2006)

⁵ Banco Interamericano de Desarrollo, www.iadb.org, (última visita 5 de mayo del 2006)

También resulta fundamental facilitar el escrutinio ciudadano de la información, actividades y calidad de la operación presentes en el sector Público y a la vez mejorar la calidad de la información que se entrega al Gobierno, implementando mecanismos novedosos y atractivos de participación ciudadana; fortaleciendo la democracia y haciendo al gobierno más accesible, abierto y transparente.

1.4. Beneficios del e-Gobierno

El uso estratégico de las TICs en los distintos niveles de la administración del Estado produce beneficios múltiples y de gran impacto, los cuales podemos agrupar en tres rubros de acuerdo al sector beneficiado.

Ciudadanos y empresas

Los ciudadanos y las empresas en el desarrollo normal de sus actividades y negocios tienen múltiples y variadas interacciones con el aparato público, desde muy simples hasta extremadamente complejas y largas.

Las TICs abren un espacio amplio de posibilidades para el mejoramiento de los niveles de servicios que el gobierno puede brindar a las personas. De hecho, muchos gobiernos han visto en ellas una oportunidad interesante para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos y mejorar las perspectivas de competitividad de sus empresas. Por esta razón, se han empeñado en entregar más y mejores servicios a las personas, especialmente los más comunes y de mayor impacto, para ponerlos disponibles a través de distintos canales de atención (teléfono, Internet, correo, etc.). El beneficio para los ciudadanos y empresas que usan estos servicios es directo, ya que se reducen los costos y tiempos de interacción, se agilizan y simplifican los procesos de documentación, la información está ampliamente disponible para evitar distorsiones de mercado, y las personas no pierden tiempo desplazándose a las oficinas públicas para realizar algunos de los procedimientos.

Gobierno

Últimamente, los gobiernos han aprendido a valorar la información que poseen como su principal activo y como una fuente de posibilidades para mejorar la gestión de sus operaciones. Por medio de la tecnología, las instituciones y organizaciones del sector público han iniciado una transformación de sus procesos de negocios orientándolos hacia las persona, beneficiándose a sí mismos al reducir los costos de sus transacciones y prestar servicios más rentables con menores costos operacionales. Sin embargo, la transformación va mucho más allá de las fronteras del servicio público, pues abarca a un conjunto de servicios globales para solucionar la problemática de los ciudadanos y las empresas. La interoperabilidad de los servicios públicos ha cobrado en este contexto una relevancia fundamental, pues permite la integración de las operaciones y los servicios del gobierno con una orientación que le permite beneficiarse y a la vez beneficiar a sus ciudadanos y empresas. El uso estratégico de las TICs permite el intercambio de información entre distintas organizaciones gubernamentales y hace más eficientes las comunicaciones y procesos.

Sociedad civil y democracia

Quizás uno de los mayores beneficios del gobierno electrónico es el desarrollo de una sociedad civil más unida, mejor comunicada, más enterada de lo que está sucediendo, más activa en la toma de decisiones y más democrática.

Las tecnologías de información contribuyen al desarrollo y al fomento de diversos canales de participación de la ciudadanía y las empresas, permitiendo así el enriquecimiento de la discusión durante los procesos de toma de decisiones en los distintos ámbitos del quehacer de la Administración Pública. Los avances obtenidos en materia de transparencia, probidad en el gasto público y rendición de cuentas del gobierno también son considerables y contribuyen al fortalecimiento de la democracia. Por último, el e-gobierno evita las prácticas discrecionales y dificulta la corrupción por medio de la transparencia, facilitando la auditoría a los distintos procesos y actos del aparato público.

2. Referencias y Análisis Comparativo Internacional

En el año 2003 la CEPAL⁶ observó que la mayoría de los países de América Latina y el Caribe ya se encontraban para ese año en la segunda etapa del desarrollo de las agendas digitales⁷. Para aumentar los alcances de la visión estratégica de la primera etapa, muchas naciones generaron documentos para mostrar los principios rectores de su visión nacional. Las estrategias de Chile, Colombia y México llegaron a la etapa de implementación y seguimiento de proyectos e iniciativas.

En la mayoría de los casos, el encargado para dar el estímulo inicial ha sido la máxima autoridad política del país, a través de la dictación de decretos específicos en la materia. Chile⁸ y Argentina⁹ fueron los primeros en redactar tales programas.

En 8 de los 12 casos, el trabajo estratégico fue realizado a través de una Comisión Presidencial o un Comité Inter-Ministerial. Por el contrario, el nivel jerárquico para la implementación operativa de la estrategia es muchas veces responsabilidad de un Ministerio o incluso de una Subsecretaría (Viceministro).

Mientras las estrategias en América Latina y el Caribe están enfocadas hacia problemas basados en la infraestructura de las telecomunicaciones y las definiciones de visiones estratégicas, la discusión en Europa y Estados Unidos se centra en temas tales como la privacidad, la confianza del consumidor y la legalidad de las actividades digitales.

De cualquier forma, las Agendas Digitales de prácticamente todos los países consideran como una pieza fundamental el componente de Gobierno Electrónico. Es más, en gran parte de los países de la región es el Estado el que ha emprendido con mayor fuerza que el sector privado procesos de incorporación de tecnologías de información y comunicaciones a la gestión, arrastrando con esto a las empresas en el proceso modernizador, actuando como gran conductor de la estrategia digital.

Ahora bien, llevar las estrategias nacionales para la Sociedad de la Información más allá de la preocupación por el acceso y la conectividad, es uno de los mayores desafíos para las estrategias nacionales en la región. El otro desafío ya fue señalado en estudios de la ONU en sentido de que sólo en la medida en que las poblaciones se sientan coautoras y, por tanto, corresponsables de las estrategias de sus naciones y actúen de manera coordinada y consensuada, los países podrán convertir estos planes en verdaderas armas de lucha efectiva contra todos los tipos de brechas o exclusión. Muchos países de la región, como el caso particular de Chile y Brasil, han instalado grupos formales de trabajo con representantes del mundo académico, empresarial y de organizaciones de carácter social, en los distintos ámbitos y proyectos de la agenda de Gobierno Electrónico, a fin de incorporar adecuadamente su visión y generar también un

⁶ Información disponible en su publicación “Estrategias nacionales para la sociedad de la información en América Latina y el Caribe”, la cual es posible descargarla de <http://www.eclac.cl/socinfo/publicaciones/> (última visita 15 de Marzo del 2006)

⁷ CEPAL plantea tres etapas para esto: Visión Estratégica, Formulación de Políticas y la Implementación y seguimiento

⁸ Ver documento “Chile: Hacia la Sociedad de la Información”, disponible en <http://www.unesco.org.uy/informatica/publicaciones/chile.pdf> (última visita 15 de Marzo del 2006)

⁹ Ver Decreto 1018/98 de la Secretaría de Telecomunicaciones “Créase el Programa para el desarrollo de las comunicaciones telemáticas argentin@internet.todos, disponible en <http://mepriv.mecon.gov.ar/Normas/1018-98.htm> (última visita 15 de Marzo del 2006)

compromiso en la ejecución de ciertas tareas, volviéndolos de esta forma coresponsables del éxito de la estrategia. De cualquier forma, ha sido siempre el Gobierno quien ha liderado los procesos y abierto los espacios para este tipo de instancias. Sin embargo, cuando se aborda el desafío de participar en la formulación de una estrategia de digital en un país, es de vital importancia tomar en cuenta que el enfoque nacional que se le da a ésta debe también basarse en una perspectiva internacional debido, entre otras cosas, al carácter transnacional de las TICs y la importancia de la cooperación internacional en muchos aspectos como, por ejemplo, acelerar el ritmo de la transición hacia una optimización en el uso de las TICs o la formulación de normas e iniciativas legislativas para facilitar las actividades en línea. El análisis de la realidad comparada internacional y la toma de consciencia de la posición relativa de desarrollo de cada país en los distintos ámbitos, permite identificar áreas de colaboración y experiencias de éxitos y fracasos que permiten realimentar la generación de una estrategia nacional.

¿Por qué el benchmarking?

Uno de los ejercicios más relevantes para el desarrollo de una estrategia de desarrollo del Gobierno Electrónico en un país, es el identificar la posición relativa de avance de este en distintos ámbitos, que permite a través de ciertos índices e indicadores, comparar de alguna forma los avances obtenidos por cada país y de esta forma inferir las buenas prácticas de aquellos que han obtenido avances más sustantivos.

Principales estudios realizados

A nivel mundial, se han desarrollado una amplia variedad de estudios y herramientas de evaluación, que buscan comparar las distintas estrategias que los países han desarrollado respecto de la incorporación de las TICs y establecer posiciones relativas, respecto de aspectos específicos y variables cuantitativas.

En términos generales, los resultados de la aplicación de estas herramientas pueden servir para:

- Definir objetivos alcanzables que son relevantes en el contexto local;
- Definir las prioridades estratégicas en el desarrollo de una agenda;
- Identificación de áreas críticas que deben ser mejoradas;
- Identificación de mejores prácticas y lecciones aprendidas.

Para el caso de México, resulta muy interesante el revisar el contexto internacional ya que existe una serie de iniciativas muy avanzadas en la región que pueden ser de mucha utilidad para su aplicación al caso mexicano. Los casos de Chile y Brasil que son los países que se encuentran junto con México a la vanguardia en la región, son casos muy interesantes, toda vez que tienen una cercanía importante y canales de colaboración muy abiertos con dichos países.

A continuación se presentan algunos de los estudios que se consideraron relevantes de mencionar a fin de contextualizar adecuadamente la realidad mexicana en el concierto internacional.

2.1. “Global e-government readiness report 2005. From e-government to e-inclusion”¹⁰

En este estudio mide la capacidad y la disposición del sector público para desplegar las TICs con el fin de mejorar el conocimiento y la información en el servicio del ciudadano; la capacidad de dar soporte financiero; en infraestructura; capital humano; regulación administrativa y la capacidad sistémica del Estado para proveer información y conocimiento para el empoderamiento del ciudadano.

La pregunta crucial que busca responder el estudio es: ¿cuán preparado están los países para beneficiarse de la oportunidad provista por los avances en tecnologías de información?

El índice de capacidad del e-gobierno incorpora las características de acceso, como la infraestructura y nivel educacional, para reflejar cómo un país está usando las tecnologías de información para promover el acceso e inclusión de su pueblo. La medición de e-gobierno es una estimación del valor del estado del uso de Internet y la World Wide Web (www) para proveer información, productos y servicios, el nivel de infraestructura de telecomunicaciones y el desarrollo del capital humano en un país. Por tanto, el índice de capacidad del e-gobierno es un índice integrado del índice de medición de la web, índice de infraestructura de telecomunicaciones e índice de capital humano.

También se calcula un índice de e-participación, el cual mide el incremento de la información a los ciudadanos para la toma de decisiones; las e-consultas avanzadas para un proceso deliberativo y participativo y el soporte para toma de decisiones electrónicas.

Índice Global de Preparación para el Gobierno Electrónico:

México está en el lugar 31 del Ranking General, con un índice de 0.6061. Los tres países líderes son Estados Unidos (0,9062), Dinamarca (0,9058) y Suecia (0,8983), seguidos del Reino Unido (0.8777).

El desempeño relativo de la región durante 2005 fue mixto, con solo cinco países que fueron capaces de mejorar su posición. Chile (22) mantuvo su posición de liderazgo regional con 0.6963 continuando como el único país de la región entre los 25 más altos, seguido por México con 0.6061, Brasil con 0.5981 y Argentina con 0.5971.

Como es de imaginar, en término de promedios regionales los países de Norte América lideran con 0.8744, seguidos de Europa con 0.6012; luego Asia Sur y Oriente con 0.4922; luego América Central y del Sur con 0.4643; luego Asia Occidental con 0.4384; luego el Caribe con 0.4282; luego Asia Sur y Central con 0.3448; luego Oceanía con 0.2888 y finalmente África con 0.2642. Siendo el promedio mundial de 0.4267 en el 2005.

¹⁰ El autor es United Nations Department of Economic and Social Affairs. Está disponible en <http://www.unpan.org/egovernment5.asp> (última actualización - 15 de Marzo del 2006)

Es interesante notar que de la región, solo México y Chile se encuentran sobre el promedio de los países europeos y bastante por sobre el promedio de la región.

México se encontraba en el lugar 30 durante 2003 y 2004, cayendo al lugar 31 en 2005. Los países con mayores avances son Corea (del 13° al 5° lugar entre 2003 y 2005); Singapur (del 12° al 7° lugar entre 2003 y 2005) y; Malta (del 27° al 21° lugar entre 2003 y 2005).

En las siguientes tablas tomadas directamente del reporte de Naciones Unidas, se muestran los lugares primeros 50 países del ranking de Naciones Unidas

Table 3.1. E-government readiness index 2005: top 25 countries

<i>Country</i>	<i>Index</i>
1 United States	0.9062
2 Denmark	0.9058
3 Sweden	0.8983
4 United Kingdom	0.8777
5 Republic of Korea	0.8727
6 Australia	0.8679
7 Singapore	0.8503
8 Canada	0.8425
9 Finland	0.8231
10 Norway	0.8228
11 Germany	0.8050
12 Netherlands	0.8021
13 New Zealand	0.7987
14 Japan	0.7801
15 Iceland	0.7794
16 Austria	0.7602
17 Switzerland	0.7548
18 Belgium	0.7381
19 Estonia	0.7347
20 Ireland	0.7251
21 Malta	0.7012
22 Chile	0.6963
23 France	0.6925
24 Israel	0.6903
25 Italy	0.6794

Fuente: United Nations e-Government Readiness Report 2005

Table 3.3. The next 25 countries

<i>Rank</i>	<i>Country</i>	<i>E-government readiness index</i>
26	Slovenia	0.6762
27	Hungary	0.6536
28	Luxembourg	0.6513
29	Czech Republic	0.6396
30	Portugal	0.6084
31	Mexico	0.6061
32	Latvia	0.6050
33	Brazil	0.5981
34	Argentina	0.5971
35	Greece	0.5921
36	Slovakia	0.5887
37	Cyprus	0.5872
38	Poland	0.5872
39	Spain	0.5847
40	Lithuania	0.5786
41	Philippines	0.5721
42	United Arab Emirates	0.5718
43	Malaysia	0.5706
44	Romania	0.5704
45	Bulgaria	0.5605
46	Thailand	0.5518
47	Croatia	0.5480
48	Ukraine	0.5456
49	Uruguay	0.5387
50	Russian Federation	0.5329

Fuente: United Nations e-Government Readiness Report 2005

El desarrollo del gobierno electrónico en Latino América ha sido fuertemente empujado por el desarrollo de la industria de las telecomunicaciones, donde las reformas al marco regulatorio y privatizaciones han permitido expandir el acceso y la conectividad. Basándose en estos avances, los países de la región han realizado importantes esfuerzos e inversiones por desarrollar una oferta de servicios electrónicos para los ciudadanos que utilice efectivamente la infraestructura existente.

Posición de México en el Índice web:¹¹

México está 11° en el ranking con un índice 0.8192. Los primeros lugares los ocupan Estados Unidos (1,0000), Reino Unido y Singapur (ambos 0,9962). Los países con mayores avances son Japón (27%); Brasil (18%); Filipinas (26%) y Hungría (31%).

Cabe destacar que México junto con Chile y Brasil, se encuentra entre los 6 países en vías de desarrollo que están dentro de los 25 países que hacen los mayores esfuerzos para el desarrollo de servicios electrónicos.

Table 4.1. Web measure index 2005: top 25 countries

	<i>Country</i>	<i>Index</i>	<i>Rank</i>
1	USA	1.0000	1
2	United Kingdom	0.9962	2
3	Singapore	0.9962	2
4	Republic of Korea	0.9769	3
5	Denmark	0.9731	4
6	Chile	0.9115	5
7	Australia	0.9038	6
8	Canada	0.8923	7
9	Sweden	0.8654	8
10	Germany	0.8423	9
11	Finland	0.8269	10
12	Mexico	0.8192	11
13	Japan	0.8154	12
14	New Zealand	0.8038	13
15	Norway	0.7962	14
16	Malta	0.7923	15
17	Brazil	0.7500	16
18	Austria	0.7423	17
19	Philippines	0.7423	17
20	Netherlands	0.7346	18
21	Israel	0.7308	19
22	Belgium	0.7115	20
23	Ireland	0.7115	20
24	Hungary	0.7038	21
25	Estonia	0.6962	22

Fuente: United Nations e-Government Readiness Report 2005

México en los últimos años ha invertido mucho en servicios en línea obteniendo muy buenos resultados, no obstante, éstos se ven opacados en los índices generales debido a que uno de los fuertes factores de restricción continúa siendo el acceso a la Infraestructura de Telecomunicaciones.

¹¹ Los países de todo el mundo están adoptando el uso de TICs para proveer información, conocimiento y servicios, este índice mide cuán bien se están desempeñando en dicha tarea.

Estado de la provisión de servicios electrónicos:

Desde el punto de vista de las fases¹², México tiene los siguientes puntajes en el porcentaje de utilización:

Fase 1: Presencia Emergente	100%
Fase 2: Presencia Avanzada	93%
Fase 3: Presencia Interactiva	86%
Fase 4: Presencia Transaccional	46%
Fase 5: Presencia en red	61%
Total	78%

En la fase “Presencia Transaccional”, México se encuentra bastante rezagado con solo un 46%.

Table 4.6. Scores by stages, selected countries 2005
Percent utilization

	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>TOTAL</i>
	<i>Emerging</i>	<i>Enhanced</i>	<i>Interactive</i>	<i>Transactional</i>	<i>Networked</i>	
67-100 % utilization						
United States	100	99	100	100	76	95
United Kingdom	100	99	99	100	76	95
Singapore	100	94	99	100	83	95
Republic of Korea	100	98	96	90	80	93
Chile	100	93	93	85	65	86
Australia	100	95	93	80	61	86
Canada	100	99	90	61	69	85
Germany	100	95	100	54	41	80
Mexico	100	93	86	46	61	78
Japan	100	94	92	37	56	77
New Zealand	100	92	86	46	56	76
Brazil	100	90	77	63	33	71
Philippines	100	91	82	44	35	70
Israel	100	92	81	54	22	69
Ireland	100	90	80	61	13	68
34 - 66 % utilization						
Estonia	100	87	85	27	28	66
Thailand	88	89	76	20	31	63
Argentina	100	83	74	39	24	62
Romania	100	82	79	20	26	61
Mauritius	100	80	83	27	9	60
Italy	100	94	64	15	24	59
Colombia	100	84	70	15	26	58

Fuente: United Nations e-Government Readiness Report 2005

12 Presencia Emergente es la fase 1, representa información básica y limitada. Presencia Avanzada es la fase 2, donde existen fuentes de información con leyes, reglamentos, bases de datos, facilidades de búsqueda, etc. No obstante el buen grado de desarrollo de la información, esta continua siendo en una sola dirección. Presencia Interactiva es la fase 3, donde los servicios del gobierno entran en el ámbito interactivo, mostrando formularios y formas para utilizar, medios de contacto y multimedios para la entrega de información. Presencia Transaccional es la fase 4, donde se permite la interacción en ambos sentidos, existiendo trámites en línea factibles de realizar, es posible hacer ofertas en línea para proveer servicios al Gobierno y también pagar en línea por los servicios. Presencia en red es la fase 5, representando el nivel más sofisticado de iniciativas en línea de gobierno, la que puede ser caracterizada por una integración G2G, G2C y G2B

*Índice de e-participación:*¹³

México está el la 6ª posición junto a Dinamarca, con un índice 0,7619, manteniendo el mismo lugar que en 2004. Sin embargo la diferencia con los primeros lugares es aún significativa, Reino Unido (1,0000); Singapur (0,9841) y Estados Unidos (0,9048).

En relación a la calidad y relevancia de las iniciativas en e-participación¹⁴, México está en el segundo grupo, con los siguientes porcentajes:

e-información	70%
e-consulta	60%
e-toma de decisiones	42%
Total	57%

Es notable que la puntuación de este índice baje tan bruscamente en la medida que se baja en el ranking. México que se encuentra sexto sobre Chile, Australia y Holanda, provee solo algo más de la mitad de todos los servicios.

Table 5.1. E-participation index 2005

<i>Country</i>	<i>Index</i>	<i>Rank in</i>			<i>Change</i>
		<i>2005</i>	<i>2005</i>	<i>2004</i>	
1 United Kingdom	1.0000	1	1	1	0
2 Singapore	0.9841	2	4	13	+2
3 United States	0.9048	3	2	2	-1
4 Canada	0.8730	4 (tie)	3	3	-1
5 Republic of Korea	0.8730	4 (tie)	6	12	+2
6 New Zealand	0.7937	5	6	5	+1
7 Denmark	0.7619	6 (tie)	7	14	+1
8 Mexico	0.7619	6 (tie)	6	9	0
9 Australia	0.7143	7	8	8	+1
10 Netherlands	0.6984	8	5	7	-3
11 Estonia	0.6190	9	9	4	0
12 Chile	0.5873	10 (tie)	11	3	+1
13 Colombia	0.5873	10 (tie)	10	28	0
14 Sweden	0.5714	11	13	10	+2
15 Finland	0.5556	12 (tie)	13	14	+1
16 Germany	0.5556	12 (tie)	12	11	0
17 Belgium	0.5079	13	11	21	-2
18 Brazil	0.4921	14	23	16	+9
19 Malta	0.4762	15(tie)	14	18	-1
20 Philippines	0.4762	15 (tie)	17	6	+2
21 Japan	0.4603	16	21	15	+5
22 Switzerland	0.4286	17 (tie)	20	13	+3
23 Venezuela	0.4286	17 (tie)	21	28	+4
24 Austria	0.4127	18 (tie)	15	29	-3
25 France	0.4127	18 (tie)	14	7	-4

Fuente: United Nations e-Government Readiness Report 2005

¹³ Este índice mide cuán relevante y útil son los desarrollos para la participación electrónica en los sitios Web de los Gobiernos y cuán bien se utilizan para promover la toma de decisiones participativa.

¹⁴ Información a los ciudadanos sobre beneficios de e-información; ítems con links a la policía, programas, leyes, mandatos y otros temas públicos de interés

2.2. Knowledge Assessment Matrix (KAM)¹⁵

El KAM es la medición de 80 variables tanto cualitativas como estructurales en cuatro pilares de la Economía del Conocimiento: Incentivo económico y Régimen institucional; Educación; Innovación y Tecnologías de la Información y Comunicación. Cada variable es normalizada en una escala de 0 a 10 puntos relativa a otros países en el grupo de comparación. Los datos obtenidos permiten también estimar un índice global de economía del conocimiento y un índice de conocimiento.

La lista de los diez con más altos puntajes es la siguiente:

Posición	País	KEI16	KI17	Incentivo económico	Innovación	Educación	Infraestructura
1	Suecia	9.17	9.54	8.05	9.68	9.19	9.76
2	Finlandia	9.02	9.22	8.44	9.73	9.21	8.71
3	Dinamarca	9.00	9.23	8.31	9.36	8.87	9.46
4	Islandia	8.83	8.92	8.55	9.14	8.42	9.20
5	Australia	8.77	8.99	8.10	8.71	9.18	9.07
6	Suiza	8.75	8.94	8.21	9.42	7.73	9.66
7	Reino Unido	8.72	8.96	8.00	8.60	9.00	9.28
8	Países Bajos	8.62	8.77	8.18	8.72	8.60	8.99
9	Nueva Zelandia	8.58	8.65	8.36	8.32	9.00	8.64
10	Noruega	8.56	8.73	8.08	8.89	8.95	8.34

Fuente: Banco Mundial, Knowledge Assessment Methodology, marzo 2006

Se puede apreciar que son los países europeos los que llevan la delantera en materia de acumulación y sistematización del conocimiento.

¹⁵ El autor es el Banco Mundial. Mayor información está disponible en <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRAMS/KFDLP/EXTUNIKAM/0,,menuPK:1414738~pagePK:64168427~piPK:64168435~theSitePK:1414721,00.html> (última visita 15 de Marzo del 2006)

¹⁶ The Knowledge Economy Index (KEI), toma en cuenta como el conocimiento es utilizado efectivamente para el desarrollo económico y es calculado mediante la puntuación normalizada de variables clave respecto de los pilares de la economía del conocimiento: Iniciativa económica y régimen institucional; Educación y recursos humanos; sistema de innovación y Tecnologías de información y Comunicaciones.

¹⁷ El KAM Knowledge Index (KI) mide la habilidad de un país para generar, adoptar y difundir el conocimiento. Metodológicamente se basa en la puntuación de variables clave en los tres pilares del conocimiento económico: Educación y recursos humanos, el sistema de innovación y las tecnologías de información y comunicaciones.

Para el caso de algunos países de América, el resultado es el siguiente:

Posición	País	KEI18	KI19	Incentivo económico	Innovación	Educación	Infraestructura
1	Chile	6.85	6.16	8.90	5.72	6.24	6.51
2	Barbados	5.99	6.10	5.69	3.23	7.73	7.34
3	Uruguay	5.51	5.33	6.05	3.12	7.02	5.86
4	Costa Rica	5.40	5.32	5.62	5.41	4.19	6.37
5	Argentina	5.22	6.31	1.94	6.10	7.40	5.44
6	Brasil	5.08	5.44	4.02	5.08	5.59	5.64
7	México	4.94	4.95	4.89	4.90	4.37	5.58
8	Jamaica	4.85	5.20	3.81	4.90	4.31	6.40
	Latino América	4.47	4.60	4.08	4.33	4.20	5.28

Fuente: Banco Mundial, Knowledge Assessment Methodology, marzo 2006

México se encuentra séptimo entre los países de la región y muy cerca del promedio de América Latina, lo cual refleja un rezago relativo en lo que respecta a la efectiva utilización del conocimiento para el desarrollo económico.

2.3. Global Information Technology Report²¹

El Global “Information Technology Report” del Foro Económico Mundial (WEF) es uno de los estudios anuales más comprensivos y completos desarrollados hasta ahora, abarcando 105 economías y es realizado desde el año 2001.

El Índice de Disponibilidad de Red (IDR²²) se define como el grado de preparación de una nación o comunidad para participar y beneficiarse de los desarrollos de las TIC.

El marco del IDR se basa en las siguientes tres premisas:

- En el desarrollo y uso de TICs hay tres actores principales a considerar: individuos, empresas y gobiernos;
- Existe un ambiente macroeconómico y regulatorio para las TIC en el que los actores juegan sus respectivos roles;

¹⁸ The Knowledge Economy Index (KEI), toma en cuenta como el conocimiento es utilizado efectivamente para el desarrollo económico y es calculado mediante la puntuación normalizada de variables clave respecto de los pilares de la economía del conocimiento: Iniciativa económica y régimen institucional; Educación y recursos humanos; sistema de innovación y Tecnologías de información y Comunicaciones.

¹⁹ El KAM Knowledge Index (KI) mide la habilidad de un país para generar, adoptar y difundir el conocimiento. Metodológicamente se basa en la puntuación de variables clave en los tres pilares del conocimiento económico: Educación y recursos humanos, el sistema de innovación y las tecnologías de información y comunicaciones.

²¹ El autor es el Foro Económico Mundial. Está disponible en <http://www.weforum.org/site/homepublic.nsf/Content/Global+Competitiveness+Programme%5CGlobal+Information+Technology+Report> (última visita 15 de Marzo del 2006)

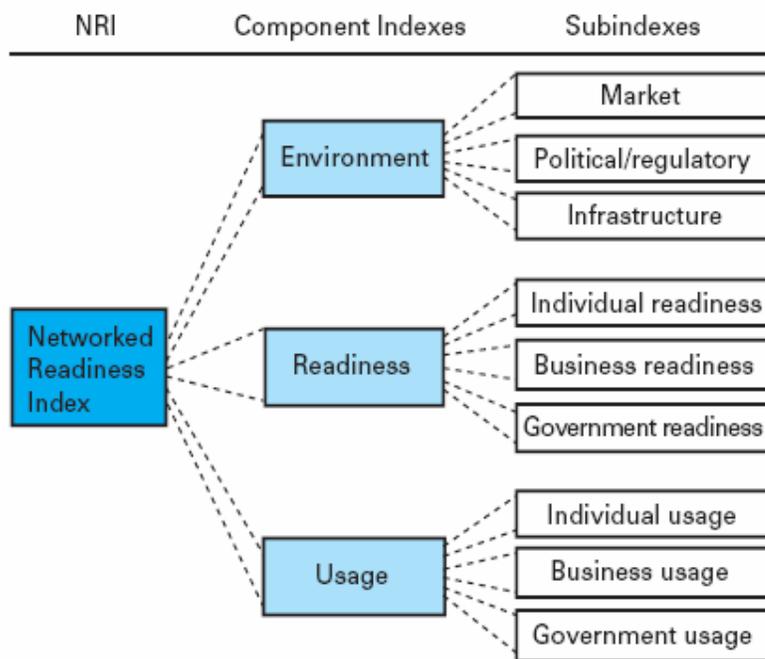
²² En inglés: *Networked Readiness Index* (NRI)

- El grado de uso de las TICs por parte de los tres actores (y el impacto en éstos) está relacionado con el grado de preparación (o capacidad) para usar las TICs y beneficiarse de éstas.

El IDR está compuesto por 3 índices: el índice de ambiente ofrecido por un país para la incorporación de las TICs; el índice de capacidad o disposición para usar TICs por parte de los principales actores de la comunidad (individuos, empresas y gobierno) y índice del nivel de uso de TICs de dichos actores.

En la siguiente figura, tomada directamente de la publicación 2005 del “**Global Information Technology Report**” del WEF, se muestra las áreas que componen el índice para una mejor comprensión del mismo.

Figure 1. **The Networked Readiness Index Framework 2004–2005**



Fuente: Global Information Technology Report

En el último estudio sobre el periodo 2005-2006, México escaló de la posición 60 a la posición 55, acortando 11 lugares de distancia a Brasil que descendió del lugar 46 al 52. Por su parte, Chile continúa liderando la región escalando de la posición 35 a la posición 29, que en el informe anterior ocupaba España y que descendió a la posición 31.

A continuación se presentan los resultados para los distintos componentes de este índice.

Índice Ambiente

Mide el grado de contribución del ambiente de un país para el desarrollo y uso de TIC. Se compone de 3 subíndices: Mercado, Marco Político Regulatorio e Infraestructura. *México avanzó del lugar 74 al 71.*

Mercado: permite medir la presencia de recurso humano apropiado y una base de empresas para respaldar una sociedad basada en el conocimiento. Este se determina en parte por el PIB, importaciones/exportaciones, indicadores comerciales como disponibilidad de financiamiento, mano de obra especializada y nivel de desarrollo corporativo. Respecto a Mercado, *México descendió del puesto 73 al 81.*

Marco Político Regulatorio: mide el impacto de las políticas, leyes y regulaciones de una nación y su implementación para el desarrollo y uso de las TIC. La prioridad que *México entrega al desarrollo y uso de TIC lo coloca en el lugar 68, avanzando desde el lugar 73.*

Infraestructura: mide el nivel de disponibilidad y la calidad de la infraestructura principal de acceso a las TICs en un país. Una infraestructura de acceso para TIC de calidad facilita la adopción, uso e impacto de estas tecnologías que, a su vez, promueven la inversión en infraestructuras TICs. La infraestructura juega un rol fundamental en la disponibilidad de red de una nación. *México bajó al lugar 63 desde el 57, es precedido por Brasil en el 55, Argentina en el 53 y Chile en el 52.*

Índice Capacidad

Mide la capacidad de los principales actores de una economía (ciudadanos, empresas y gobiernos) para aprovechar el potencial de las TICs. Esta capacidad se basa en una combinación de factores como la presencia de habilidades relevantes para el uso de TICs entre los ciudadanos, disponibilidad y accesibilidad de las TICs para las empresas y el uso de TICs en Gobierno para sus servicios y procesos. *México, avanzó desde el lugar 57 al 43.*

Como el anterior, el índice de Capacidad está compuesto de tres subíndices: Preparación de los Individuos, de las Empresas y del Gobierno.

Capacidad de los Individuos: mide la preparación de los ciudadanos de una nación para utilizar y sacar provecho de las TICs. Entre los factores contabilizados están las tasas de alfabetización, el lugar y modo de acceso a Internet y el grado de conectividad de los individuos. *México cayó desde el puesto 68 al 72.* Dentro de Latinoamérica lo preceden: Brasil (70); Uruguay (64); Argentina (63); Colombia (61) y Chile (54).

Capacidad de las Empresas: mide la habilidad de las empresas para participar y beneficiarse de las TICs. No sólo se concentra en las corporaciones, sino también en las PYME y su capacidad para explotar las TICs e invertir en las habilidades de sus empleados. *México cayó del lugar 45 al 51.*

Capacidad del Gobierno: mide la habilidad del gobierno para utilizar TIC. Se refleja en los procesos de toma de decisiones políticas y los procesos internos del gobierno y en la disponibilidad de servicios de gobierno en línea. Si el gobierno de un país decide hacer de las TICs una prioridad, esto se hace visible en las medidas políticas de corto y largo plazo y en leyes que ayudan a incentivar el desarrollo y uso de TICs. También se refleja en el uso que el mismo gobierno hace de ellas y el grado en el que posibilita que su gente actúe en forma consecuente. *México, avanzó notablemente desde la posición 64 a la posición 26, superado en la región solo por Chile que ocupa el puesto 16.*

Índice Uso

Intenta medir el grado de uso de TICs de los principales actores considerados en el marco del IDR –individuos, empresas y gobierno. Cuando no existen datos sobre el impacto específico de las TICs sobre los principales agentes, el IDR entrega una indicación de los cambios de comportamiento, estilos de vida y otros beneficios económicos y no-económicos otorgados por la adopción de ellas. *México avanzó un lugar ubicándose en la plaza 54.*

También este índice se evalúa según el uso que individuos, empresas y gobiernos dan a las TICs.

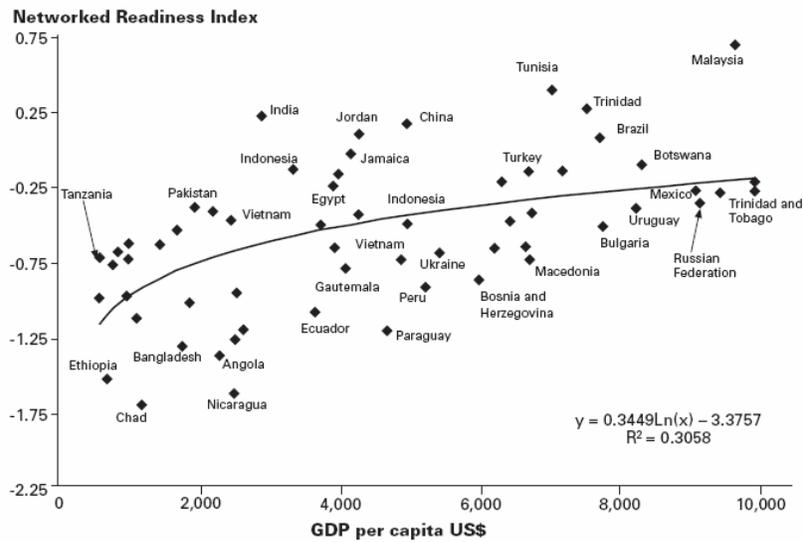
Uso por Individuos: indica el nivel de adopción y uso de TICs por los ciudadanos de un país. Se mide el desarrollo de tecnologías que mejoran la conectividad como conexiones telefónicas e Internet. *México avanzó a la posición 51 desde la posición 55, superando en un lugar a Brasil que cayó desde la posición 44 al 52, Chile bajó del lugar 38 al 40.*

Uso en Empresas: nivel de despliegue y uso de TICs en las empresas de un país. Es determinado por factores como nivel de comercio electrónico B2B y B2C, uso de TICs en actividades como marketing y niveles de transacciones en línea. México avanzó desde el lugar 61 al 58, Brasil perdió el liderazgo latinoamericano cayendo desde el lugar 28 al 35, Chile tomó el liderazgo pasando del lugar 32 al 29, manteniendo la supremacía sobre España que avanzó del lugar 37 al lugar 31.

Uso en Gobierno: mide el nivel de uso de TICs en un gobierno. El gobierno, además de hacer de las TICs una prioridad, puede beneficiarse del uso de éstas, también. Entre los factores medidos se cuenta el volumen de transacciones que las empresas tienen con el gobierno y la presencia de servicio de gobierno en línea. *México cayó un lugar ubicándose en el lugar 51.*

A nivel global México subió 5 posiciones, no obstante y como se aprecia en un gráfico tomado del informe 2004-2005 del WEF, aparece por debajo la curva corregida por ingreso per cápita, lo cual de alguna forma indica que existe un espacio importante de mejora especialmente asociado a los indicadores de Ambiente y Uso.

Figure 4. **Networked Readiness versus Gross Domestic Product Per Capita, Partial Log Regression for Countries with GDP Per Capita <US\$10,000**



Source: Authors' analysis of data from the World Bank

La comparación de las posiciones obtenidas en los reportes del 2006, 2005 y 2004 para América Latina y El Caribe, es la que se muestra en la siguiente tabla. En ella es relevante apreciar que de la comparación entre los reportes del 2004 y 2006, solo Chile y El Salvador han logrado avanzar, ambos en 3 posiciones. México en este mismo período retrocedió en 11 lugares y Brasil en 13. Muy impactantes resultan el caso de República Dominicana, Paraguay y Argentina que cayeron 32, 22 y 21 lugares respectivamente.

País	Posición			Variación	Variación
	2005	2004	2003	2004 a 2005	2003 a 2005
Chile	29	35	32	6	3
Brasil	52	46	39	-6	-13
Jamaica	54	49	53	-5	-1
México	55	60	44	5	-11
El Salvador	59	70	62	11	3
Colombia	62	66	60	4	-2
Uruguay	65	64	54	-1	-11
Panamá	66	69	58	3	-8
Costa Rica	69	61	49	-8	-20
Argentina	71	76	50	5	-21
Venezuela	81	84	72	3	-9
Perú	85	90	70	5	-15
República Dominicana	89	78	57	-11	-32
Guatemala	98	88	86	-10	-12
Honduras	100	97	98	-3	-2
Ecuador	107	95	89	-12	-18
Bolivia	109	99	90	-10	-19
Nicaragua	112	103	94	-9	-18
Paraguay	113	98	91	-15	-22

Fuente:Elaboración propia con datos de los informes del Global Information Technology Report de años anteriores

2.4. Indicador de la Sociedad de la Información (ISI)

Chile y México son los países de Latinoamérica con una tasa mayor de crecimiento en la utilización de las TICs, según el Indicador de la Sociedad de la Información (ISI) en Latinoamérica²³.

El objetivo del estudio es analizar el avance y los principales factores que afectan al desarrollo de la sociedad de la información ligando elementos de las TICs y su impacto dentro del entorno de cada país, como son el número de computadores personales y de teléfonos móviles en funcionamiento por cada 1.000 habitantes, la penetración de Internet en la población, el desarrollo del comercio electrónico, el gasto en TIC con proporción del PIB, así como el comportamiento del entorno, tanto a nivel económico, institucional y social.

El Informe, que se realiza por segundo año consecutivo con la referencia de diversos datos socio-económicos del 2000, analiza trimestralmente la penetración de las tecnologías en Chile, Argentina, Brasil y México.

23 Desarrollado por el Centro para el Estudio de la Empresa Latinoamericana (CELA) del Instituto de Estudios Superiores de Empresa (IESE) y la consultora DMR. Disponible en www.iese.edu/en/files/6_18678.pdf (última visita 22 de marzo de 2006)

El ISI confronta los datos de los países latinoamericanos con los de aquellos enmarcados en un nivel “óptimo” de penetración de las tecnologías, como Estados Unidos y los países nórdicos, con 9.5 puntos, y aquellos con un nivel “subóptimo” (6.77), en el que se sitúan Corea del Sur, Portugal y Grecia.

Según los datos del Informe, entre octubre y diciembre de 2005 el ISI se situó en 4.86 puntos, el valor máximo obtenido hasta la fecha, con un crecimiento interanual del 2.6 por ciento, siendo Chile (6.28) y México (5.00) los dos únicos países que obtuvieron una calificación superior a la media latinoamericana.

Según los datos del Informe, en la variación ascendente del ISI tuvo que ver el aumento del número de teléfonos móviles (33 por ciento interanual), de computadores (17.4 por ciento) y de usuarios de Internet, que aumentaron también el 15.2 por ciento.

El caso de México

El ISI de México (4,97 puntos) lo sitúa en el segundo lugar después de Chile.

- En lo que respecta a México la calificación de las TICs esta impulsada por la expansión del número de usuarios de Internet que alcanzó 175 personas por cada mil habitantes, más del 30% interanual, reflejando el mayor incremento de los cuatro países.
- Del mismo modo también se obtiene el mayor número de teléfonos móviles, 399 por cada mil personas, mostrando un crecimiento del 25,4% respecto al segundo trimestre del 2004.
- Entre las variables que componen el Entorno, continuaron influyendo la mejora de calificación de riesgo crediticio de BBB a -BBB y la mayor inversión bruta registrada en la segunda mitad del 2004.

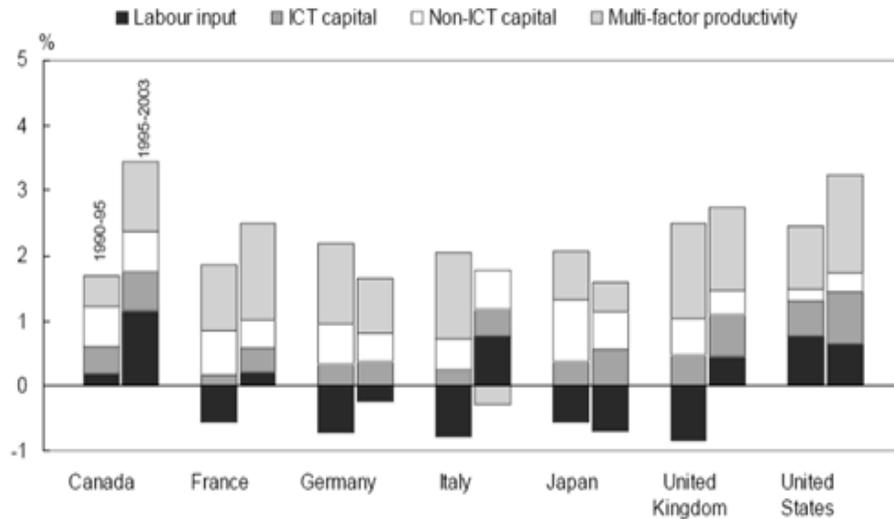
Una de las conclusiones enunciadas por los autores del estudio, es la necesidad de que los avances en la Sociedad de la Información en Latinoamérica vayan acompañados de desarrollo institucional y cultural.

2.5. La relación entre la productividad y las TICs

En la actualidad, los economistas concuerdan en que existe una relación directa entre la inversión en tecnologías de información y comunicación y el crecimiento en la productividad de los países.

El desarrollo y crecimiento económico de un país puede ser alcanzado a través de varios factores: aumento de la capacidad productiva, del trabajo y de los insumos de los recursos naturales, por mencionar algunos. Estudios internacionales, incluyendo el estudio de la OCDE, concluyen que ninguno de esos factores podría considerarse como determinante por sí solo. Sin embargo, existe consenso entre los economistas que el nuevo factor que está impulsando el crecimiento económico global se trata de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs).

Como se muestra en la figura de más abajo, en el caso de Estados Unidos y Canadá, la inversión en TICs contribuyó en gran parte al total del crecimiento en el producto interno bruto (PIB) durante el periodo 1995-2003. En el caso particular de Canadá, las TICs contribuyeron en 33% al crecimiento total del PIB.



Contributions to GDP growth, all OECD countries, 1995-2003²
In percentage points

Fuente : OECD Compendium of Productivity Indicators

En el caso del sector privado, varios estudios han concluido que las TICs han tenido un efecto positivo en la productividad laboral. Sin embargo, se ha demostrado que las inversiones en TICs por si solas no producen una mayor productividad y reducción de costos si no están asociadas a cambios organizacionales. Las inversiones en TICs requieren esfuerzos por parte de las empresas en destinar recursos adicionales para capacitar y preparar a su personal y probar nuevas formas de organización interna. Estos costos constituyen en si inversiones en activos intangibles complementarios que agregan valor a la empresa, aún que estos sean tratados como gastos corrientes en las estadísticas oficiales.

Para que México sea más competitivo, pueda aumentar su productividad y avanzar hacia una sociedad más equitativa y dinámica, se debe reconocer el importante papel que juegan las TICs en la nueva economía mundial. Es por esto, que se debe trabajar en conjunto con la comunidad internacional y evaluar mejores prácticas, colaborar al interior del gobierno, con instituciones académicas y de investigación, con entes privados y con organizaciones no gubernamentales para desarrollar iniciativas consensuadas que ayuden a disminuir la brecha tecnológica existente.

En la tabla a continuación, podemos observar la posición relativa de México dentro de Latino América en términos del gasto en TICs en comparación con el producto interno bruto y el gasto per cápita.

Países seleccionados	Gasto total (Millones de dólares)		Gasto como porcentaje del PIB		Gasto per cápita (dólares)	
	1995	2001	1995	2001	1995	2001
América Latina						
Argentina	9,414	11,642	3.6	4	271	310
Brasil	18,882	50,031	2.7	8.3	121	287
Chile	2,719	5,715	4.2	8.1	191	371
Colombia	2,983	10,434	3.2	12	85	231
México	10,619	19,211	3.7	3.2	113	196
Venezuela	2,724	4,943	3.5	4	126	199
G7						
Japón	279,798	413,772	5.3	9.6	2,228	3,256
Alemania	125,825	154,645	5.1	7.9	1,538	1,880
Francia	90,660	120,569	5.8	9.1	1,559	2,048
Italia	45,353	64,555	4.1	5.7	791	1,117
Reino Unido	85,487	137,726	7.6	9.7	1,460	2,319
Canadá	41,166	60,896	7	8.7	1,402	1,960
Estados Unidos	557,252	812,635	7.5	5.9	2,119	2,924

Fuente: elaborada a partir de datos brutos obtenidos de la página de Internet del Instituto Nacional de estadística Geografía e Informática INEGI. [6]

2.6. El Rol de las telecomunicaciones

Las iniciativas dirigidas a ampliar la adopción de soluciones de e-gobierno deben considerar como uno de sus pilares el nivel de desarrollo de la infraestructura en cada una de las localidades donde se considera habilitar el gobierno electrónico. Además de infraestructura básica, como disponibilidad de electricidad, el desarrollo de las TICs depende en gran manera del estado y evolución de la infraestructura de las telecomunicaciones. Es por esta razón, se sugiere como parte de una iniciativa de e-gobierno, crear conciencia entre los funcionarios respecto de la relación intrínseca entre e-gobierno y telecomunicaciones, para que de esta forma se implementen medidas que garanticen que niveles económicos de menor poder adquisitivo, así como las municipalidades localizadas en zonas rurales de México, puedan tener acceso a las ventajas y beneficios que ofrecen las TICs.

País	Población (estimación 2006)	% penetración de Internet
Suecia	9,076,757	74.9 %
Estados Unidos	299,093,237	68.1 %
Canadá	32,251,238	67.9 %
Chile	15,666,967	35.7 %
Argentina	37,912,201	26.4 %
México	105,149,952	16.2 %
Perú	28,476,344	16.0 %
Brasil	184,284,89	14.1 %

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Nielsen/NetRatings y la UIT

A continuación se mencionan algunas sugerencias para incrementar la adopción de servicios de telecomunicaciones en los distintos segmentos económicos:

- Incentivar la adopción y proliferación de servicios de banda ancha, independientemente del tipo de infraestructura utilizada para brindar acceso (i.e. redes de cobre, fibra óptica, tecnologías inalámbricas, satelitales, etc.).
Para esto, es posible la utilización de los recursos de un fondo de acceso universal que pueda utilizarse para subsidiar el despliegue de infraestructura en zonas que no sean consideradas rentables por los operadores de telecomunicaciones, proveer financiación para capacitación en cursos de computación, subsidiar las tarifas que pagan los consumidores por servicios de telecomunicaciones en estas zonas entre otras.
- Fomentar la concesión de licencias para ofrecer servicios de telecomunicaciones que posean requisitos de cobertura tanto a nivel geográfico como de porcentaje de la población que debe tener acceso a los mismos. Esto podría significar un costo menor por las licencias pero con requisitos de despliegues más estrictos.
Se considera que la forma más rápida para ofrecer cobertura de servicios de telecomunicaciones sea por medio de tecnologías inalámbricas – tanto móviles como fijas – basadas en estándares que permitan facilitar la interoperabilidad y que puedan ofrecer a los usuarios servicios de banda ancha.
- Identificar mercados alternativos que incrementen en tráfico e ingresos en las regiones que actualmente no cuentan con tecnología de punta en su infraestructura, para de esta forma justificar la inversión en la modernización de las redes.
- Promover el desarrollo de micro-empresas (i.e. cabinas de Internet) basadas en la utilización de TICs apoyándolas como micro-préstamos²⁴.
Es importante que los ciudadanos tengan múltiples puntos de contacto donde puedan acceder a los programas de e-gobierno establecidos. Estas cabinas si llegasen a financiarse con micro-préstamos, tendrían como parte de su responsabilidad la educación de los usuarios sobre la existencia de planes de e-gobierno.

Es importante considerar que el desarrollo y adopción de tecnologías como VoIP (comunicaciones de voz sobre redes IP) están presionando a muchos de los esquemas presentes de la industria de telecomunicaciones, por lo que la regulación tiene que ser más dinámica para aprovechar las ventajas que ofrecen estas tecnologías.

3. Diagnóstico del E-Gobierno y el Uso Estratégico de TICs en el Sector Público

En los últimos tres años, México bajó varias posiciones internacionales los rankings internacionales en materia de E-Gobierno. En el informe de las Naciones Unidas²⁵, el país se ha mantenido casi constante en el lugar 30, evidenciando fuertes rezagos en el ámbito transaccional, que refleja el grado de desarrollo de las interacciones en línea entre las personas y el Estado y fuertes restricciones en materia de acceso a la infraestructura de Telecomunicaciones y competencia en la industria de las telecomunicaciones.

²⁴ Ver las iniciativas de Acción Internacional como ejemplo

²⁵ Ver referencias en capítulo 2

Por otra parte, en el último informe del Foro Económico Mundial²⁶, México subió 5 lugares ubicándose en la posición 55, no obstante haber caído 11 posiciones respecto al informe de los años 2003-2004 cuando estaba en el lugar 44. Se podría decir que el haber escalado 5 lugares se debe principalmente a la extraordinaria mejora en el Indicador “Capacidad del Gobierno”, específicamente en su componente “Capacidad”, donde se pasó del lugar 64 al 26. También es interesante notar que en el indicador “Ambiente” del componente Mercado, el país bajó 8 posiciones; en infraestructura 5, lo que de alguna forma coincide con el reporte de Naciones Unidas e indicaría que la Industria de las Tecnologías de Información y Comunicaciones sigue en deuda con el desarrollo digital del país en su conjunto.

Los indicadores nacionales tampoco marcan un progreso significativo en términos de la brecha digital, la teledensidad en comunicaciones, el acceso a servicios en línea, y la alfabetización digital. Esto prueba de que los avances logrados en materia de e-gobierno pueden desacelerarse y las iniciativas pueden perder ímpetu en poco tiempo. La competitividad ganada en el uso estratégico de TIC en el sector público es temporal y necesita soluciones innovadoras permanentes que cuentan con una amplia visión de largo plazo sobre el futuro del gobierno como entidad orientada a servir a la ciudadanía. Estas razones son suficientes para afirmar que los esfuerzos de e-gobierno necesitan redoblar y que la agenda del gobierno electrónico necesita evolucionar durante el siguiente sexenio.

A continuación se presenta un diagnóstico del estado actual del e-gobierno en México y del uso estratégico de TIC en el sector público mexicano con el fin de dar a conocer las condiciones dentro de las cuales se deberán implementar las políticas de e-gobierno en los próximos seis años.

3.1. Estrategia de implementación y resultados

A partir del año 2000, la actual administración llevó a cabo importantes cambios en su estrategia para implementar las políticas informáticas y de gobierno electrónico. La responsabilidad de definir y coordinar las políticas de e-gobierno estaban hospedadas tácitamente en el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, el INEGI, órgano encargado de definir e implementar la política informática del Poder Ejecutivo Federal. Pero la creación de la Oficina de la Presidencia para la Innovación Gubernamental (OPIG) desarrolló la Agenda de Buen Gobierno donde el gobierno electrónico fue uno de sus componentes centrales.

La transformación de la Secretaría de la Contraloría y Desarrollo de la Administración Pública (SECODAM) en Secretaría de la Función Pública (SFP) allanó el camino para que la definición de la política informática y del gobierno electrónico dejara al INEGI, y se instalara en la SFP, donde se creó la Unidad de Gobierno Electrónico y Políticas de Tecnologías de la Información, cuyo titular es el Ingeniero Abraham Sotelo Nava. De este modo, la SFP se hizo cargo de manera explícita de la agenda del gobierno electrónico en el ámbito federal.

²⁶ Ver referencias en capítulo 2

²⁸ Disponible en [http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/PE/APF/CI/CIDGE/09122005\(1\).pdf](http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/PE/APF/CI/CIDGE/09122005(1).pdf)

Entre 2004 y 2005, la Secretaría de la Función Pública, tomó la agenda del gobierno electrónico y desde entonces ha buscado ganar terreno en competencias coordinadoras y como matriz federal de la armonización de políticas públicas en materia de e-gobierno.

Estos cambios organizacionales reflejan un buen entendimiento de la relevancia estratégica del e-gobierno en México.

Mientras que en otros países, los órganos técnicos de tecnologías se encargan de estas materias, México ha buscado darle una orientación hacia el servicio público y la reforma administrativa del Estado. Sin embargo, los plazos no han sido adecuados, y esto ha presentado algunos inconvenientes con los que deberá lidiar la siguiente administración. En primer lugar, la institucionalización y la transferencia de responsabilidades de la Presidencia a Función Pública tomó mucho tiempo, y mientras tanto, varias Secretarías tomaron la iniciativa y prepararon soluciones innovadoras que les permitieron posicionarse muy por encima de sus contrapartes. Muchos servicios y soluciones se desarrollaron sin estándares comunes ni una coordinación cercana para integrarlos posteriormente bajo un esquema que permita su interconexión orientado a satisfacer los requerimientos de los ciudadanos, lo cual dificultará y complicará la integración del e-gobierno en México. En segundo lugar, la creación de un *Acuerdo Intersecretarial* para coordinar el gobierno electrónico, creado el 9 de diciembre del año pasado con el objetivo de coordinar las actividades entre las diferentes Secretarías para impulsar el gobierno electrónico de manera transversal en toda la administración pública federal, apenas se está comenzando a implementar en el último año del sexenio actual, lo cual no le da mucho margen para consolidarse y fortalecer su autoridad y legitimidad como órgano coordinador. Esto podría generar escenarios de incertidumbre en un cambio de administración, además de que la Secretaría de Función Pública ha tenido escaso tiempo para establecer precedentes de coordinación y de cumplimiento efectivo de sus atribuciones legales para armonizar las políticas de gobierno electrónico.

3.2. Avances y logros significativos

No obstante las problemáticas propias de una labor tan compleja, novedosa y transversal, México ha logrado avances significativos. Entre los más destacados se encuentran los siguientes:

- **Centros Comunitarios Digitales:** Para brindar mayor acceso a las comunidades rurales remotas, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, por medio del programa e-México, ha logrado abrir cerca de 10,000 puntos de acceso a Internet en centros comunitarios unidos por una red satelital.
- **Portal Ciudadano del Gobierno Federal:** el Gobierno Federal reúne en un solo portal todos los servicios y páginas web de las dependencias federales del gobierno con información para los ciudadanos y contenidos orientados al tipo de usuario (jóvenes, agricultores, migrantes, adultos de la tercera edad, discapacitados, empresarios, etc.).
- **Transparencia y acceso a la información:** Por medio de un sistema desarrollado de manera conjunta entre el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI) y la Secretaría de la Función Pública (SFP), los ciudadanos puede solicitar cualquier información pública en posesión del Gobierno Federal en cualquier momento y en cualquier lugar. El marco legal

permite un uso eficiente del sistema y obliga a los funcionarios a rendir cuentas a los ciudadanos y a fomentar la confianza en las instituciones públicas.

- **Licitaciones electrónicas:** Desde 1996, México ha usado exitosamente el sistema en línea COMPRANET para publicar licitaciones, licitar y administrar las contrataciones del sector público. Más de la mitad de las compras públicas del Gobierno Federal se hacen a través de COMPRANET, y el sistema ha sido actualizado recientemente.
- **Servicios de salud:** El Instituto Mexicano del Seguro Social es una de las organizaciones públicas más avanzadas en materia de e-gobierno en México. Gran parte de sus procesos internos han sido redimensionados y reestructurados por medio del uso estratégico de TICs, los registros de sus pacientes están todos en bases de datos en línea que permiten a los médicos hacer comparaciones inmediatas de casos similares y tener un acceso inmediato al historial médico de un paciente; el sistema de rendición de cuentas de las compras del IMSS y el registro en línea de los almacenes médicos permiten un uso eficiente de los recursos de salud para los ciudadanos.
- **Créditos financieros y servicios crediticios:** Tanto Nacional Financiera como el Instituto Nacional para el Fomento a la Vivienda de los Trabajadores (INFONAVIT) han revolucionado sus sistemas de administración y de aprobación de créditos para particulares y empresas, lo cual ha resultado en una explosión de créditos apoyado por la baja de tasas de interés y el menor tiempo de procesamiento de los créditos a particulares.
- **Administración tributaria:** El Servicio de Administración Tributaria y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público han modernizado los sistemas impositivos fiscales y han recortado los procesos y tiempos para hacer declaraciones patrimoniales y fiscales en línea.
- **Trámites y procesos administrativos:** Ha existido avances significativos en el Sistema de Apertura Rápida de Empresas (SARE) que gestiona la Secretaría de Economía y del Registro Único de Personas Acreditadas (RUPA) a cargo de la Secretaría de la Función Pública, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de Economía. Por medio de este sistema y este registro, se hacen más eficientes los procesos y trámites para abrir y registrar un negocio y se evita la duplicación y replicación de funciones, atribuciones y tareas entre órganos públicos con competencias similares. Otros servicios informativos en línea como TRAMITANET, DECLARANET, y el Orden Jurídico Nacional publican información detallada para ayudar a los ciudadanos en sus trámites.

3.3. Rezagos y retos por resolver

A pesar de estos avances, México enfrenta grandes retos en materia de e-gobierno para el futuro, entre los cuales se pueden destacar:

- **La brecha digital:** El mayor rezago y el reto más desafiante en México sigue siendo la brecha digital. Según la Asociación Mexicana de Internet, 17 millones de mexicanos tienen acceso a la red de redes. Pocos ciudadanos tienen acceso a Internet y a los servicios en línea, la alfabetización digital es mínima y sufre de brechas generacionales, socioeconómicas y de género, y el gobierno digital no ha logrado penetrar en todos los hogares mexicanos. Los beneficios de la modernización y del gobierno electrónico sólo han impactado a la mayoría de los ciudadanos indirectamente (es decir, reducción de costos globales de operación del Estado) y los beneficios directos sólo han llegado en general a una

población con acceso, con mayor nivel de educación y en su gran mayoría urbana. El parámetro de impacto y de éxito de cualquier política pública destinada a la provisión de servicios electrónicos es la brecha digital, y gran parte de los esfuerzos de cualquier administración deberá de orientarse a reducirla. Asimismo, la población reducida de usuarios no debería de ninguna manera constituir un condicionante para enfocar los esfuerzos en los procesos internos del gobierno; al contrario, el e-gobierno es un asunto de los ciudadanos *para* los ciudadanos y deberá de enfocarse a ellos.

- **Marco legal:** La incertidumbre jurídica, los vacíos legales, la inseguridad patrimonial y la tramitología afectan la competitividad y el desempeño de las políticas informáticas y el e-gobierno, especialmente cuando éstas se vinculan con la necesaria participación de la iniciativa privada. A ello habría que sumar los rubros de protección al consumidor para compras en línea, la lucha contra delitos electrónicos como fraude o pornografía infantil, y de protección, confidencialidad y seguridad de datos personales. Asimismo, la normatividad legal para el buen desempeño gubernamental no depende sólo del Ejecutivo Federal, sino también de las reformas legales que deben realizar los Estados de la República. No existe en este rubro una visión conjunta de los tres órdenes de gobierno. Las leyes que regulan las inversiones multianuales y la licitación, el arrendamiento y las compras del sector público también podrían beneficiarse de cambios que les permitan hacer un uso aún más eficiente de los recursos del Estado para cumplir con sus funciones.
- **Integración del gobierno y colaboración entre dependencias:** México es un país que ha promovido fuertemente la innovación de sus dependencias gubernamentales y que ha creado incentivos al reconocer a quienes desarrollen soluciones propias e innovadoras por medio de reconocimientos presidenciales (tales como los Premios Innova) y de un sistema de evaluación y de gestión que favorece la negociación de metas individuales entre el Presidente y sus Secretarios y premia la concreción de metas previamente negociadas. Esta orientación a resultados es lo que ha impulsado las acciones del Gobierno Federal y ha permitido también ver resultados concretos de manera inmediata. Sin embargo, también ha llevado el costo oculto de promover el trabajo individual y la competencia entre Secretarías, lo cual va en contra del objetivo último del gobierno electrónico: crear un gobierno amigable con una ventanilla única, integrado y a disposición del ciudadano. Dada la falta de un programa en esta dirección, y de incentivos para promover proyectos de integración y de colaboración, los casos de integración gubernamental y de colaboración son excepcionales. Aunado a este reto de colaboración entre entidades del gobierno federal, se encuentra el mayor reto de colaboración entre distintos niveles de gobierno: el panorama municipal es sumamente diverso y el universo es muy vasto. Uno de los grandes retos en materia de e-gobierno en México es integrar al Gobierno en su totalidad con una misma arquitectura armonizada, desarrollar incentivos para fomentar la colaboración e institucionalizarla como práctica en la gestión y diseño de proyectos y constituirse como una herramienta capaz de aunar todos los esfuerzos de los actores involucrados en el gobierno electrónico.
- **Desarrollo de indicadores de evaluación y monitoreo:** Otro gran reto es el de desarrollar indicadores para medir el desempeño del e-gobierno y para así

justificar inversiones, rendir cuentas a los ciudadanos, y tomar mejores decisiones con base en un conocimiento detallado del terreno donde opera el gobierno electrónico. Existen pocos indicadores efectivos a nivel mundial, y las prácticas internacionales aún no han explorado suficientemente este campo para prestar lecciones al Gobierno de México. Sin embargo, este tema operativo no debe dejarse de lado, debido a que fortalece la justificación de inversiones por medio de *casos de negocio* sólidos, permite una operación más fluida con el Congreso para la autorización de presupuestos al simplificar el caso de una inversión y demostrar claramente sus resultados, y permite también evaluar el desempeño de un proyecto o una iniciativa.

- **Habilidades y capacitación de funcionarios públicos:** México ha hecho algunos avances en materia de capacitación de funcionarios públicos en el desarrollo de capacidades técnicas para el uso de las TIC. Sin embargo, el desarrollo y la implementación de proyectos estratégicos de e-gobierno requiere más que el conocimiento básico de la tecnología, también requiere de una formación sólida en los conceptos de la administración pública, el marco legal, la negociación política de objetivos y presupuestos, la gestión financiera y las atribuciones operativas de una unidad administrativa. Entre más funcionarios conozcan los riesgos, los costos, las oportunidades y el potencial del gobierno electrónico, mejor estarán adaptados para desarrollar proyectos propios que tomen en cuenta el funcionamiento integral de una administración pública.
- **Desarrollo de contenidos y participación ciudadana:** A pesar de que gran parte del esfuerzo del gobierno se ha enfocado en la creación de puntos de acceso para que los servicios de e-gobierno lleguen a los ciudadanos, poco se ha hecho para involucrar a los ciudadanos en el diseño de contenidos, la acomodación de los servicios y la perfilación de los procesos en los cuales participan. El argumento del Gobierno ha sido que los servicios han sido “agrupados” bajo un rubro o perfil de ciudadano (p.ej. “estudiantes”), pero una cosa es agrupar servicios y otra cosa es adaptar y reestructurar el servicio para responder a las necesidades de un grupo en particular. Asimismo, la participación de los ciudadanos en el diseño de políticas públicas puede ser potenciada de manera considerable por el uso de TICs. Sin embargo, el gobierno de México no ha hecho más que digitalizar las herramientas tradicionales de participación ciudadana (como enviar una queja o sugerencia por correo electrónico), cuando en realidad se podrían estar haciendo avances enormes en involucrar a los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones públicas, el diseño de políticas públicas, y los modelos de retroalimentación del gobierno. Todavía hay mucho camino que recorrer, y entre más se involucre a los ciudadanos en el uso del e-gobierno para proveerles soluciones, mayor será su adherencia y su aprendizaje de esta herramienta.

4. Estrategia Planteada - Propuestas

México debe hacer una apuesta hacia el futuro. El próximo sexenio enfrenta el desafío de diseñar e implementar una estrategia de Gobierno Electrónico que tenga como visión *“Utilizar las TIC como herramientas estratégicas, que contribuyan a crear más transparencia, más justicia, más equidad, más competitividad, y por tanto mas riqueza y prosperidad para sus habitantes”*.

Dado los plazos considerados y la variedad de actores e instituciones involucrados, se requiere involucrar activamente a todas las fuerzas vivas de la nación en una estrategia compartida por todas, que exprese un consenso nacional en torno a un proyecto de futuro con metas claramente establecidas.

La estrategia de Gobierno Electrónico contempla una serie de iniciativas que llamaremos “principales”, las cuales son :

- Crear una sólida institucionalidad capaz de coordinar e integrar a la administración pública federal en su conjunto y, en la medida de lo posible, incorporar a este magno proyecto a las entidades federativas y municipios.
- Integrar a los ciudadanos a través de su participación activa tanto en la toma de decisiones como en el uso de los servicios digitales provistos por el gobierno .
- Para ello, resulta crucial implementar ventanillas únicas, presenciales y virtuales, con múltiples canales de acceso ciudadano, que ofrezcan trámites y servicios gubernamentales. .
- Pero estos propósitos serán vanos, si no se hace un esfuerzo fundamental para incrementar el acceso al mundo digital desarrollando iniciativas de conectividad. creación de contenidos, y alfabetización digital.

Por otra parte, el diseño de esta estrategia supone el despliegue activo y progresivo, por parte de diversos actores, públicos y privados, a través de un conjunto de iniciativas que llamaremos “transversales” que buscan asegurar la plena implementación de la estrategia. Éstas son:

- Facilitar y promover la colaboración interinstitucional a través de la creación de estándares de interoperabilidad, y la transferencia de tecnología, experiencias y conocimientos
- Mejorar el marco jurídico y normativo existente de modo que allane el camino para la consolidación y desarrollo del gobierno electrónico en todo lo ancho del gobierno.
- Crear un sistema presupuestario moderno que se haga cargo de las particularidades de las inversiones en TICs; y
- Potenciar el desarrollo de alianzas público-privado que generen valor agregado y mejores servicios a los ciudadanos, así como posibilidades de desarrollo de la economía local.

En términos prácticos, la presente estrategia se ordena en torno a tres grandes objetivos estratégicos, estrechamente articulados entre sí, los que generan ocho lineamientos programáticos y 16 propuestas de acción.

Los objetivos estratégicos son:

- Realizar los arreglos institucionales y jurídicos, con el objeto de aumentar la independencia y autoridad política, mejorar la coordinación y colaboración y generar sistemas presupuestarios adecuados;
- Desarrollar trámites y servicios tecnológicos que se orienten al ciudadano, en un marco de interoperabilidad que promueva la implementación ventanillas únicas para su atención y los incorpore plenamente en la toma de decisiones públicas a través de los canales que más les favorezcan;
- Generar alianzas estratégicas al interior del sector público en los distintos niveles con fines de coordinación y colaboración, y con el sector privado para generar mayor valor y mejor atención en la prestación de servicios.

A continuación se abordarán con mayor detalle las iniciativas principales y transversales que dan forma a esta estrategia, entregando a modo de contexto aspectos relevantes de la situación actual, definiendo los lineamientos y planteando las propuestas de acción.

4.1. Iniciativas Principales

4.1.1. La institucionalización del gobierno electrónico

Situación actual

El proyecto de e-gobierno y de innovación gubernamental de la actual administración puede correr el riesgo de seguir un ciclo de concepción, nacimiento, desarrollo y muerte. Existen varias dependencias que han sido exitosas en materias de e-gobierno, tales como: el Sistema de Administración Tributaria, el Instituto Mexicano del Seguro Social, la Secretaría de Relaciones Exteriores, Nacional Financiera, el Banco de Comercio Exterior, el Instituto de Fomento Nacional a la Vivienda de los Trabajadores y la Secretaría de la Función Pública, por mencionar los casos más conocidos del ámbito federal y sin tomar en cuenta el amplio éxito que han tenido algunas administraciones estatales y municipales, sin embargo, su consolidación y trascendencia más allá del actual período presidencial no está exenta de riesgos si se toma en cuenta la tradicional dinámica sexenal existente.

El 9 de diciembre de 2005 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *Acuerdo Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico*²⁸, cuya aspiración es establecer un marco de gobernabilidad a las TIC en el Gobierno Federal. El acuerdo instala un Comité Intersecretarial compuesto por los Secretarios de Estado de la Administración Pública Federal (APF), y los compromete a nombrar a un responsable del gobierno electrónico en sus respectivas Secretarías. Estos, a su vez, pasarán a integrar un Consejo Técnico, que se encargará de normar las políticas relacionadas con el gobierno electrónico. Sin embargo, es posible encontrar algunas dificultades de este acuerdo pues al no tratarse de una ley federal ni de un Decreto Presidencial, podría ser insuficientemente para continuar en operaciones una vez terminado el actual período presidencial. Por otra parte, dado que el acuerdo comenzó a operar hacia finales del primer trimestre del 2006, tendrá poco tiempo para consolidar y legitimar sus operaciones.

Lineamiento N° 1: “El gobierno electrónico requiere de bases sólidas para coordinar e integrar a la administración pública en sus tres niveles. Con el fin de consolidar los avances realizados a la fecha y desarrollar el e-gobierno sobre esas bases, se hace necesario fortalecer el proceso de institucionalización”.

Propuestas de Acción

1. Analizar críticamente la composición, funcionalidad, eficacia, eficiencia, y viabilidad del *Acuerdo Intersecretarial para el Desarrollo del Gobierno Electrónico*, evaluando qué es necesario realizar para consolidar un arreglo institucional que sea capaz de generar una *visión* de gobierno electrónico y articular una *Agenda Nacional de Gobierno Electrónico* que incluya a los tres niveles de gobierno y a los tres poderes del Estado. Este diseño institucional debería promover y desarrollar un liderazgo en materia de e-gobierno con posibilidades de transformarse en un agente importante de la modernización de las Administraciones Públicas. Esto permitirá aumentar el perfil y visibilidad del gobierno electrónico en las prioridades nacionales. También es conveniente crear instancias de coordinación y colaboración horizontal entre proyectos y programas, que hagan posible compartir mejores prácticas, adaptar y adoptar tecnologías, intercambiar datos e información y generar sinergias entre ellas, aprovechando las economías de escala que pudieran aplicarse.

El responsable de este arreglo institucional debería tener la capacidad de *posicionar el gobierno electrónico* en todas las dependencias públicas, promocionar la visión, misión y generar políticas y capacidades para facilitar el proceso de informatización gubernamental. También debería tener la atribución de participar en el manejo presupuestario de este tema.

2. De igual manera se sugiere que el gobierno federal lidere la adaptación de la estructura del Acuerdo Intersecretarial para su aplicación en los gobiernos Estatales y Municipales, o crear un mecanismo que les permita adherirse. Así mismo, es necesario desarrollar una propuesta para incentivar la sana competencia entre Estados y entre Municipios con el objeto de que modernicen sus servicios y procesos. Se recomienda implementar “rankings temáticos” (con el uso de indicadores consensuados y probados internacionalmente), de manera de publicitar el desarrollo de los distintos Estados en temas específicos, como por ejemplo, en Registros Públicos de la de la Propiedad. Por último, es necesario que el gobierno Federal y los gobiernos estatales promuevan un mayor desarrollo del Gobierno electrónico de los Municipios.

3. La consolidación de las instituciones vinculadas al desarrollo del e-gobierno en México podrían tener como objetivo último la constitución de un Centro de Competencia Tecnológica, como una instancia pública independiente de los ciclos políticos, con legitimidad, estabilidad y recursos. Este Centro estaría integrado de manera multisectorial por representantes de la industria de las TICs, la academia, algunas ONGs relacionadas con el tema y servidores públicos de los tres niveles de gobierno. Se trataría de una instancia *normativa y estratégica* con influencia horizontal y vertical, que contribuiría a ordenar la utilización de las TICs en los gobiernos generando una visión de largo plazo y que generaría los criterios para la adaptación y adopción de TICs en todo el país. Este Centro podría contar con reglas multipartitas de elección y gobierno; su labor sería estratégica (no operativa), a partir de una definición política de e-gobierno. El Centro contribuiría a aprovechar economías de escala y ahorrar dinero (a través de por ejemplo, la provisión de un repositorio de iniciativas de gobierno electrónico a nivel federal, estatal y municipal), evitando así la duplicidad, reutilizando inversiones y promoviendo la transferencia y replicabilidad de las soluciones tecnológicas exitosas.

4.1.2. Participación ciudadana

Situación Actual

La participación ciudadana en el diseño de políticas públicas en México es un fenómeno reciente e incipiente. La participación ciudadana a través de medios digitales es poco explotada por el gobierno federal y desaprovechada por la población. Las aplicaciones existentes aún son muy restringidas en su aporte a la transparencia, cantidad de población involucrada e impactos posteriores.

El uso de herramientas de e-gobierno para servicios de participación ciudadana es muy escaso debido a que los trámites y servicios automatizados actualmente son relativamente pocos y los canales provistos para el uso de éstos son restringidos.

Por otro lado, si bien han existido avances considerables para acercar el gobierno a la ciudadanía, su impacto es aún bajo. La ausencia de los ciudadanos en las fases de diseño o mejoramiento de los servicios, así como la falta de publicidad para dar a conocer los servicios disponibles, han mermado los impactos y la visibilidad de los avances. Esto explica en parte, la escasa participación ciudadana en el diseño o mejoramiento de los servicios.

Lineamiento N° 2: “Integrar a los ciudadanos a través de su participación activa en la toma de decisiones públicas y uso de los servicios digitales provistos a través de los canales que más les favorezcan, logrando una “apropiación” del gobierno electrónico y una mayor incidencia ciudadana en el diseño e implementación de las políticas públicas”.

Propuestas de Acción

Dado que el gobierno electrónico se ha constituido en un gran habilitador para que la ciudadanía haga oír su voz respecto a los asuntos de gobierno, se propone abordarlo teniendo en consideración lo siguiente:

4. En virtud de la brecha digital, los gobiernos deberían crear dispositivos para diversificar y robustecer los canales de acceso, rompiendo el mito de que el e-gobierno es sólo Internet, brindando una atención a través de múltiples canales integrados. En virtud de la brecha digital, los gobiernos deberían crear dispositivos para proveer trámites y servicios a través de múltiples canales: desde las ventanillas únicas multiservicio (donde se ofrecen varios trámites y servicios de manera personalizada), hasta los remotos, que se ofrecen por Internet, kioscos, teléfono u otros dispositivos inalámbricos, aprovechando la infraestructura existente, como las oficinas de correos, escuelas, clínicas, hospitales, Centros Comunitarios Digitales o cybercafés, entre otros. Las alianzas público/privadas son fundamentales para diversificar los canales de provisión de servicios: bancos comerciales, tiendas de autoservicio, centros comerciales, u otras instalaciones de gran afluencia ciudadana pueden ser un muy buen lugar para “llevar el gobierno a lo ciudadanos”.

5. Crear “observatorios ciudadanos” que se encarguen de medir el desempeño del gobierno electrónico y conocer las principales necesidades que tienen los ciudadanos y las empresas respecto del gobierno electrónico, es conveniente implementar a nivel

nacional, encuestas y sondeos de opinión de atención de servicios, requerimientos y satisfacción ciudadana que permitan:

- Generar servicios de valor, automatizando los procesos de provisión de servicios de mayor impacto y necesidad para la gente y las empresas.
- Integrar a las empresas y ciudadanía en la creación, desarrollo y evaluación de los programas de gobierno.

4.1.3. Centros Comunitarios y de acceso

Situación Actual

Desde el inicio de la administración del Presidente Vicente Fox, uno de los esfuerzos principales en materia de e-gobierno ha sido la provisión de acceso a Internet al mayor número de mexicanos posible. Por medio del programa e-México de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el gobierno federal ha instalado casi 10,000 puntos de acceso, muchos de ellos en comunidades remotas. De este modo se han cubierto los casi 2.500 municipios de la República. Para muchos, uno de los resultados más visibles del e-gobierno en México son estos Centros Comunitarios Digitales.

Sin embargo, estos esfuerzos han sido insuficientes para eliminar la brecha digital que prevalece en México. Comparado con otros países, incluso latinoamericanos, el país está por debajo de las medias internacionales en cuestión de acceso a Internet, contenido nacional en línea, índice de sitios seguros, niveles de penetración en telecomunicaciones, teledensidad sociodemográfica, entre otros. La brecha digital se acentúa aún más cuando se incorporan las variables geográficas, género, edad e ingresos económicos.

La estrategia del gobierno de México ha sido proveer el mayor número posible de puntos de acceso a la población, pero tres aspectos de gran importancia se han dejado de lado. El primero, es la reforma profunda que requiere el marco regulatorio de la industria de las telecomunicaciones, a fin de generar condiciones adecuadas para el desarrollo y extensión de la conectividad y para mejorar las condiciones del mercado fomentando la competencia y el dinamismo en la provisión de servicios. El segundo es el desarrollo de una cultura informática y de una alfabetización digital para asegurar el éxito y el uso de los proyectos, servicios y facilidades del gobierno electrónico. El tercero es el desarrollo de contenidos a niveles locales y regionales. La inmensa mayoría del contenido consultado por los usuarios en comunidades remotas y en regiones distintas a la zona metropolitana del Distrito Federal no pasa por filtros locales que permitan integrar los contenidos que respondan a las necesidades de los usuarios locales.

Lineamiento N° 3: “Disminuir la brecha digital, aumentar la creación de contenidos nacionales, locales y sectoriales y avanzar en la alfabetización digital”

Propuestas de Acción

6. Se recomienda poner especial énfasis en la ampliación de alternativas innovadoras³⁰ para extender el acceso, tales como que las personas adquieran su computadora personal y/o facilitar la instalación de ISP/café Internet. Se recomienda también que e-México siga avanzando en la provisión y difusión de herramientas y servicios para que la propia población genere sus contenidos y los ponga a disposición a través de Internet.

4.2. Iniciativas transversales

4.2.1. Integración Gubernamental

Situación Actual

En general, las dependencias de la Administración Pública Federal no están lo suficientemente integradas como para automatizar eficiente y eficazmente el intercambio de datos e información entre ellas. Aunque existen algunos proyectos transversales entre varias dependencias coordinadas por la Secretaría de la Función Pública y e-México y varios proyectos horizontales intradependencias, son casos excepcionales. De igual manera, aunque existe una instancia que lidera la generación de estándares para la integración gubernamental en cuestiones de interoperabilidad, en la práctica, los proyectos horizontales corresponden a iniciativas individuales de las dependencias y no siempre siguen el mismo esquema de operación, lo cual complica la propagación de los beneficios a otras dependencias federales, estatales, o municipales.

Lineamiento N° 4: “Implementar ventanillas únicas distribuidas en el país, presenciales y virtuales (Internet, teléfonos, dispositivos inalámbricos, kioscos, tiendas de autoservicio, bancos, etc.), que permitan ofrecer conjuntos de trámites y servicios en una diversidad de canales, convirtiéndose en un espacio de interacción entre la sociedad y el gobierno”

Propuestas de Acción

7. Se hace necesario y urgente establecer un modelo de interoperabilidad nacional, que permita diseñar y promover, en todas las administraciones públicas, estándares para la interconexión, intercambio y administración de datos entre sus instituciones. Dichos estándares deben permitir la interoperabilidad entre diferentes aplicaciones de software, independiente de la plataforma informática utilizada. El objetivo es conectar a las dependencias públicas entre ellas bajo estándares obligatorios que permitan el intercambio, de modo de brindar atención a través de ventanillas únicas distribuidas en el país, presenciales y virtuales. Este marco de interoperabilidad debe garantizar soporte por parte de la industria, escalabilidad, y especificaciones técnicas abiertas al público. Por último, es importante destacar que la interoperabilidad gubernamental podrá ser obtenida a través de diversos mecanismos, tales como : la adopción de estándares abiertos y propietarios, la adopción de recomendaciones consensuadas, por

³⁰ Una forma interesante ha sido la iniciativa chilena “Mi Primer PC”, en la cual se han reunido empresas privadas que fabrican computadores y software -como Microsoft, Intel y Olidata-, hasta las grandes tiendas y contempla ofrecer créditos en las principales tiendas comerciales del país, con la posibilidad de adquirir computadores más baratos y pagándolos hasta en 36 cuotas.

³² El Acuerdo Intersecretarial formalizó esta red como Consejo Ejecutivo de la Comisión Intersecretarial.

medio de los formatos publicados, y protocolos de amplio uso por la industria de Tecnología de Información y Comunicaciones.

4.2.2. La Colaboración Horizontal y Vertical

Situación Actual

Los principales esfuerzos para lograr que distintos órganos del gobierno trabajen de manera conjunta en México se han dado principalmente en términos de coordinación más que en términos de colaboración. La colaboración horizontal entre dependencias del gobierno federal es mínima, y entre los distintos niveles de gobierno es prácticamente inexistente, salvo algunos casos aislados. Por un lado, existe la red de líderes de e-gobierno a nivel federal, que se reúne periódicamente bajo la dirección de la SFP³². Por otro lado, el CIAPEM (Comité de Informática de la Administración Pública Estatal y Municipal), una asociación civil a nivel estatal que reúne a los líderes informáticos³³ para apoyar a las Administraciones Públicas Estatales y Municipales en el uso y aplicación de las tecnologías de información y comunicaciones en sus iniciativas de innovación y modernización. Sin embargo, a pesar de estos dos esfuerzos, las redes interdepartamentales de funcionarios responsables de la implementación de TIC prácticamente no existen.

La falta de colaboración entre los jefes de informática genera “silos tecnológicos”, en los que la información gubernamental permanece encapsulada en compartimentos estancados, lo cual imposibilita compartirla con otras dependencias para mejorar la provisión de trámites y servicios. Esto provoca duplicación de iniciativas similares, impide controlar las erogaciones, desaprovecha las potenciales economías de escala, evita el aprendizaje respecto de los errores cometidos y retarda un rápido aprendizaje de los actores involucrados.

Por otro lado, el problema de colaboración no sólo se da en los ámbitos superiores, pues en los niveles medios de mando se enfrentan al reto de identificar mejores prácticas – nacionales e internacionales - para adaptarlas a sus organizaciones. Existen algunos catálogos y bibliotecas que facilitan esta labor, pero no necesariamente están orientados para que las mejores prácticas sean replicadas en distintos niveles de gobierno y bajo contextos distintos que están en constante evolución. Entre algunos de los ejemplos exitosos de catálogos, se encuentra el del gobierno del Estado de Nuevo León. El gobierno de este estado, junto con la SFP y el CIAPEM, está iniciando proyectos de catálogos, inventarios y repositorios de mejores prácticas. Otros ejemplos relevantes son los del Comité Nacional de Contralores de la República, quien cuenta con su propio catálogo, y el de la Comisión Nacional de Tribunales Superiores de Justicia, que creó un Programa de Transferencia Tecnológica entre los Poderes Judiciales bajo la dirección de una Comisión de Desarrollo e Intercambio Tecnológico. También se cuenta con un amplio catálogo de proyectos exitosos³⁴, asociados a los ganadores de los Premios Intragob, Reconocimientos y Premios Innova, y los Premios de Gestión Local que la Oficina de Innovación de la Presidencia de la República otorga desde hace cinco años. Este catálogo ofrece un amplio abanico de experiencias exitosas en los tres niveles de gobierno, pero esta información no es ampliamente difundida y no está disponible de manera íntegra y concentrada en Internet para el conocimiento y consulta del público.

³³ Principalmente de los estados aunque se está trabajando para incrementar la participación de los municipios.

³⁴ Disponible en <http://www.innova.gob.mx/funcionarios/practicas/>

Lineamiento N°5: “Facilitar y promover la colaboración interinstitucional a través de la transferencia de experiencias, conocimientos y tecnología, generando esquemas de incentivos para desarrollar proyectos”

Propuestas de Acción

Es necesario abordar estas materias en dos frentes: por un lado es necesario implementar actividades tendientes a replicar las buenas prácticas, transmitir información, conocimiento y experiencia entre las instituciones públicas de todos los niveles, y por otro generar incentivos reales para lograr que los distintos actores del gobierno colaboren en proyectos digitales innovadores y revolucionarios. De manera más específica se propone:

8. Crear un esquema de incentivos para que las organizaciones desarrollen proyectos conjuntos y colaboren en una misma iniciativa, etiquetando montos específicos de fondos disponibles en e-gobierno que se entreguen exclusivamente para implementar proyectos conjuntos de colaboración. La disponibilidad de estos fondos crea un incentivo directo para que las dependencias analicen y consideren objetivos comunes y colaboren en un mismo proyecto de naturaleza horizontal. Se recomienda asimismo considerar prioritarios, para el uso de estos fondos, a los organismos menos desarrollados en materia de e-gobierno para que colaboren con sus contrapartes más desarrolladas y así tender a la nivelación del desempeño de distintos órganos.

9. Fomentar un ambiente atractivo para la colaboración, con estímulos y redes intradependencias institucionalizadas, para iniciar procesos sistemáticos de colaboración y convergencia.

Desde el punto de vista normativo, estas redes podrían:

- a. Generar una visión compartida para el desarrollo del gobierno electrónico;
- b. Generar la normativa que facilite compartir información, mejores prácticas y el desarrollo de proyectos conjuntos;
- c. Generar criterios técnicos estandarizados para evitar repetición, duplicación y gastos excesivos;
- d. Promover reformas a las regulaciones, normativas y leyes;
- e. Definir estándares para la reutilización de aplicaciones.

Desde el punto de vista operativo, podrían abocarse a:

- a. Conseguir economías de escala en las compras gubernamentales de TICs;
- b. Fomentar la creación de “clusters de trámites y servicios”, sectoriales o transectoriales, para agrupaciones de usuarios con similares requerimientos;
- c. Constituirse en un *poder horizontal* más visible ante las autoridades superiores para impulsar estrategias, proyectos y programas de gobierno electrónico;
- d. Promover la adaptación y reutilización de aplicaciones computacionales.

10. Facilitar y promover la transferencia de experiencias, *know-how*, y tecnología, a través de:

- La creación de catálogos o inventarios de proyectos y mejores prácticas, que contengan reportes, casos de negocio, white papers, que describan soluciones de gobierno electrónico exitosas para los tres niveles de gobierno. Estos catálogos deben constituirse en una contribución para replicar, compartir o transferir experiencias, o bien para solicitar asesoría a los implantadores de las mejores

prácticas. Esto es importante para acelerar la implementación del e-gobierno, en particular para las administraciones municipales, pues sólo tienen 3 años para implementar soluciones.

- La búsqueda de una nueva forma de registro de derechos de autor que promueva la reutilización de las tecnologías entre dependencias en los distintos niveles, posibilitando que las soluciones adquiridas con fondos públicos queden disponibles y libres de pago para su uso por parte de otras instituciones.

4.2.3. Marco Jurídico, Normativo y Regulatorio

Situación Actual

Las labores del gobierno, especialmente el federal, se enfrentan a una excesiva normatividad que genera una gran carga burocrática y un elevado costo de supervisión y control. La complejidad del marco normativo dificulta el cumplimiento puntual de los requisitos, por lo que existe el riesgo de fomentar el incumplimiento y la simulación.

Desde la creación de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER), el gobierno de México ha reforzado su marco regulatorio y flexibilizado sus instrumentos de políticas públicas. Estos esfuerzos se han enfocado hacia aquellas áreas que afectan principalmente a los empresarios, a la ciudadanía en general, más que a la normatividad que rige el funcionamiento interno de la administración pública y sus dependencias. Sin embargo, a pesar de estos avances, la regulación y el marco normativo de las organizaciones públicas suele ser complejo y poco flexible, lo cual tiene un impacto directo en el desarrollo e implantación de proyectos que requieren de innovación, flexibilidad y un cambio de las prácticas más comunes.

Adicionalmente, el desarrollo de un marco legal transparente que rinde cuentas ha creado nuevos retos para los proyectos de TICs en México. Por ejemplo, la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público cuenta con un sistema de licitación y adquisición electrónico que tiene un impacto positivo para la rendición de cuentas. Sin embargo, en la práctica, los trámites siguen siendo engorrosos, y los tiempos requeridos para aprobar una licitación siguen siendo extremadamente largos.

En cuanto a la regulación sobre privacidad, protección al consumidor y seguridad de los usuarios, México ha desarrollado leyes independientes en distintos contextos legales (códigos penales, Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, Ley Federal de Protección al Consumidor, Normatividad de Delitos Cibernéticos de la Secretaría de Seguridad Pública, etc.), pero no existe una Ley de Protección de Datos Personales con una visión de conjunto que ofrezca solución a los problemas existentes.

Lineamiento N° 6: “Armonizar el marco normativo existente de modo que allane el camino para el desarrollo del gobierno electrónico, especialmente en lo referente a licitaciones y adquisiciones públicas y la protección de los datos personales”

Propuestas de Acción

11. Realizar un catastro de todos los cuerpos legales y el marco normativo que afecta la implementación de las políticas de e-gobierno en México, identificando los obstáculos jurídicos que traban el desarrollo de estas políticas de manera que la

Secretaría de la Función Pública y el COFEMER propongan un paquete de reformas legales para ser aprobadas por el Congreso, las cuales contemplen una mejora regulatoria integral de todas las disposiciones legales existentes en el código fiscal, código penal, el presupuesto de egresos de la federación, la ley de transparencia, la normatividad interna de las secretarías y dependencias, etc. Este proyecto es conveniente iniciarlo a principios de sexenio, debido a los tiempos de tramitación y acuerdos que se requieren.

También es conveniente:

- Realizar una revisión especial a los procesos de adquisición, arrendamiento y compras del sector público en los tres niveles de gobierno con el fin de implementar un proceso de licitaciones y adquisiciones más eficiente, transparente y eficaz.
- Proponer una ley de Protección de Datos (tomando en consideración algunas iniciativas estatales ya existentes) que ofrezca una solución integral a los vacíos e incertidumbres que se cuentan en la actualidad.

4.2.4. Presupuesto

Situación Actual

En varios países del mundo, años atrás existía la convicción que un fuerte gasto en infraestructura de TICs traería enormes beneficios de manera expedita. Sin embargo, transcurrieron los años y las inversiones no reeditaron los beneficios esperados. Lo anterior ha provocado que después de una racha de bonanza de gasto, se pase a una época de sobriedad presupuestal en materia de TICs donde los planes de inversión, planes y casos de negocio, retorno de las inversiones y cálculo de los beneficios financieros, sociales y económicos, son evaluados de forma mucho más exigente que antes. Por otro lado, la evolución de una cultura de rendición de cuentas y de transparencia impuesta en México en los últimos años, acentúa el creciente número de requisitos para impulsar el presupuesto en esta clase de proyectos.

De lo anterior se desprende un problema relacionado en materias presupuestarias pues no existe un formato uniforme para evaluar la rentabilidad de los proyectos de e-gobierno. Ante una amplia gama de indicadores y de herramientas para calcular los beneficios de un proyecto e-gobierno, no se ha desarrollado criterios comunes para uniformar el análisis de los costos y beneficios de una decisión de este tipo.

Finalmente, dado que el sistema presupuestario actual no permite la existencia de partidas presupuestales horizontales (están “compartamentalizadas” por dependencias) y multianuales (no se permiten presupuestos para más de un año) existen dificultades para el desarrollo de un gobierno electrónico integrado y de largo plazo, puesto que no es posible asegurar presupuestalmente recursos para un horizonte de un par de años y por otro lado en ciertas ocasiones se duplican los recursos asignados a proyectos que podrían ser compartidos por todo el gobierno tanto horizontal como verticalmente.

Lineamiento N° 7: “Generar un sistema presupuestario moderno que se haga cargo de las particularidades de las inversiones en TIC, exigiendo la incorporación de metodologías e indicadores ex-ante que avalen la realización de un proyecto de esta naturaleza”

Propuestas de Acción

12. Promover inversiones transparentes, eficientes y flexibles en TICs, a través de la simplificación de los procedimientos administrativos de aprobación; permitiendo el registro de proyectos con presupuestos multianuales para a las dependencias del gobierno mayor flexibilidad y seguridad en su toma de decisiones presupuestarias y auditando y evaluando el desempeño con indicadores de eficiencia e impacto.

13. Desarrollar metodologías y/o indicadores de evaluación costos-beneficios de proyectos de e-gobierno claros, de fácil comprensión y uniformes, reforzando para ellos los conocimientos, competencias y habilidades de los funcionarios públicos (de los tres niveles) para estas materias.

14. Para el caso del presupuesto de e-gobierno para estados y municipios, se sugiere que:

- Promover un trabajo cercano entre las Unidades de Tecnología de la Información de las administraciones estatales y municipales y los Comités de Planeación para el Desarrollo de los Estados con el objeto de alinear objetivos y decisiones estratégicas con el ejercicio del presupuesto.
- Redefinir ramos y reglas presupuestales del gobierno federal para facilitar el etiquetado de recursos previamente definidos y esquematizados para replicar proyectos federales a nivel estatal y municipal.
- Crear incentivos financieros para los municipios por medio de la liberación de fondos destinados a programas de capacitación de funcionarios públicos en administraciones públicas municipales.

4.2.5. La relación entre los sectores público y privado

Situación Actual

Al igual que otros países, el gobierno de México ha comenzado a utilizar mecanismos e instrumentos de mercado para mejorar la operación del sector público. La evidencia a favor de los ahorros, eficiencias y mejoras en el nivel de servicio otorgado al cliente mediante estos mecanismos es muy positiva. México ha explorado las ventajas de tercerizar operaciones y servicios que no son necesariamente parte de la misión fundamental del gobierno y las TICs ocupan un lugar privilegiado en las soluciones de *outsourcing* que se han implementado en el gobierno³⁵. La experiencia de los resultados obtenidos ha generado conocimiento respecto de los instrumentos a los que puede recurrir para interactuar exitosamente con el sector privado y obtener un mayor valor agregado en sus inversiones y así ofrecer un mejor servicio a los ciudadanos por medio de ahorros indirectos en sus operaciones o por medio de la oferta de servicios más eficientes y eficaces.

³⁵ Algunos ejemplos concreto son el sistema de atención y soporte técnico de los funcionarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; la provisión de equipo tecnológico y de telecomunicaciones de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social y la implementación de soluciones emuladas del sector privado en el Instituto Mexicano del Seguro Social

Los esquemas e instrumentos para utilizar en México las TICs entre los sectores público y privado son sin lugar a dudas muy variados. Sin embargo, su uso es reducido y su aplicación no puede ser uniforme, pues cada solución requiere basarse en condiciones diferentes.

El ejemplo del desarrollo de clusters por medio de la capacitación de maestros en dos estados de la República por parte de Microsoft en alianza con sus respectivos gobiernos estatales, refleja que la economía local de software también se puede beneficiar de estas alianzas público privadas.

Sin embargo, pasar de una operación estándar al uso de alianzas público– privadas y de *outsourcing* no es un reto menor, particularmente en un gobierno acostumbrado a ser un proveedor de servicios en sí mismo y un comprador de los bienes que no produce. Tradicionalmente, el gobierno de México ha jugado ambos papeles, y cambiar la cultura de la administración como desarrollar las habilidades técnicas para manejar contratos y especificar los servicios que necesita son temas importantes que aún no están resueltos.

Lineamiento N° 8: “Potenciar el desarrollo de alianzas público-privado que generen valor agregado y mejores servicios a los ciudadanos, así como posibilidades de desarrollo de la economía local”

Propuestas de Acción

15. Analizar el marco normativo vigente (a nivel federal, estatal y municipal) con el fin de identificar y proponer soluciones a los posibles cuellos de botella que pudieran impedir, disminuir o dificultar el desarrollo de alianzas estratégicas entre los sectores público y privado que generen servicios de valor agregado y mayor calidad, así como fomento y fortalecimiento de la las economías locales, las regiones, los municipios y los estados.

16. Difundir y promover aquellos modelos de alianzas que mejor se adecuen (técnica, legal y económicas) a las necesidades de los sectores público y privado, tanto en las administraciones públicas federales como en las estatales y municipales.