

# Sistema Nacional e-México

## Resumen Ejecutivo



# México

**SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES**  
**Coordinación General del Sistema Nacional e-México**  
**México D.F., Septiembre de 2002**

## **Nombre de la Iniciativa: SISTEMA NACIONAL e-MÉXICO**

Una de las características que definen al mundo actual, desde la última década, ha sido la revolución de la informática y de las telecomunicaciones, dada su capacidad transformadora y el impacto que está produciendo, mismos que se reflejan en cambios en nuestra forma de vivir, de conocer, hacer negocios, buscar nuevas formas de recreación y de interrelacionarnos con el mundo, repercutiendo éstos, entre otros, en los sistemas educativos, financieros y mercantiles, así como en el intercambio cultural entre regiones y países.

Sin duda, esta revolución tiene como uno de sus principales motores en la convergencia de tecnologías y contenidos, que hacen posible oportunidades hasta hace poco inimaginables. Hoy, por ejemplo, es posible viajar virtualmente a diversas regiones del orbe, visitar museos y bibliotecas, tener acceso a datos, información y conocimiento útil, y poner en contacto a personas de diversas culturas del mundo, a través de multimedios y de la red Internet.

Para diversos países la revolución tecnológica ha significado su incorporación en la denominada “Nueva Economía”, lo que posibilita a sus habitantes y empresas acceder a información, a productos y mercados que antes no estaban a su alcance, así como a realizar actividades comerciales y financieras por medios electrónicos a costos menores, en comparación a los medios disponibles hasta ahora.

El Sistema Nacional e-México, es una Política Pública, que integra y articula los intereses de los distintos niveles de gobierno, de diversas entidades y dependencias públicas, de los operadores de redes de telecomunicaciones, de las cámaras y asociaciones vinculadas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), así como de diversas instituciones, a fin de ampliar la cobertura de servicios básicos como educación , salud, economía, gobierno y ciencia, tecnología e industria, así como de otros servicios a la comunidad.

### **Objetivo :**

Generar alternativas de valor a través de un sistema tecnológico con contenido social, que ofrezca las herramientas y oportunidades que hoy es posible alcanzar por medio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para mejorar la calidad de vida de todos los mexicanos.

Con este propósito, el Sistema Nacional e-México se propone:

- Acelerar las tendencias históricas en la penetración de servicios de telecomunicaciones e informática, a fin de garantizar que la cobertura de los servicios y contenidos del Sistema Nacional e-México estén presentes en todo el territorio nacional y al alcance de toda la población.
- Impulsar a la industria de desarrollo de software nacional, contemplando la renovación tecnológica y la demanda de servicios.
- Brindar a través del Sistema Nacional e-México nuevas opciones de acceso a la educación y capacitación, que estimulen el aprendizaje como un medio para el desarrollo integral de los mexicanos, promoviendo que la educación sea accesible para cualquier persona, respetando su identidad y su entorno cultural.
- Facilitar a la población en general y a los profesionales de la salud del país, el acceso a servicios y contenidos de salud a distancia, que permitan mejorar el nivel del bienestar de la población, integrando a los diversos actores que intervienen en la atención de la salud.

- Promover el desarrollo y competitividad de las pequeñas y medianas empresas, en sus actividades dentro y fuera del país, a través de los medios electrónicos y las oportunidades de negocios que existen en la nueva economía digital
- Integrar a través del sistema e-México, a los diversos grupos lingüísticos y étnicos de México, así como a sectores específicos de la población como los mexicanos en el extranjero y personas con discapacidad, entre otros.
- Garantizar los mecanismos jurídicos, la regulación y aspectos tarifarios, adecuados para el desempeño del Sistema e-México, en condiciones de certidumbre, transparencia y seguridad para asegurar el Derecho a la intimidad y la informática de los usuarios, así como de los valores sociales y éticos de los mexicanos.
- Coordinar a los diferentes grupos participantes –públicos y privados- en el desarrollo, administración, operación, mantenimiento, control y financiamiento del Sistema Nacional e-México, para que éste sea eficaz y eficiente
- Promover la canalización de recursos de fuentes de financiamiento internacionales y nacionales para el despliegue del Sistema Nacional e-México, garantizando que los recursos públicos y privados asignados para este proyecto sean socialmente rentables.

## **Alcance e Impacto:**

Hoy en día, se estima que en México existen entre tres y cinco millones de usuarios de Internet, es decir entre el tres y cinco por ciento de la población total, lo que contrasta con los demás países de la Organización del Comercio y Desarrollo Económico (OCDE), e incluso con otras naciones de América Latina que cuentan con una población considerablemente menor.

En cuanto al número de computadoras se estima que hay en nuestro país alrededor de seis millones, las cuales están concentradas en el 9.3 por ciento de los 22 millones de hogares mexicanos.

La brecha digital es un problema que se profundiza al interior de nuestro país. Así, por ejemplo, mientras que en la región Noroeste el 27 por ciento de sus cabeceras municipales tienen la posibilidad de acceso a Internet vía Dial-up, a costo de una llamada local, en el Sur-Sureste este indicador es de alrededor del 4 por ciento, lo que es totalmente consistente con las brechas sociales presentes a lo largo y ancho del país.

## **Beneficios alcanzados y por alcanzar:**

Con este propósito, es necesario contar con un programa de conectividad que vaya más allá de un proyecto de gobierno o de algunos sectores, abarcando aspectos más amplios que la cobertura y la penetración de la tecnología, ya que lo importante es el uso y aprovechamiento que podamos hacer de esta red mediante contenidos y servicios acordes a las necesidades de los mexicanos.

En el México de hoy, la administración pública muestra un importante avance en el empleo de las tecnologías de la información para su operación cotidiana, sin embargo, la labor principal ha sido orientada a la búsqueda de mayor control y eficiencia en la administración del patrimonio a ella encomendado, pero es indispensable reorientar las prioridades en las estrategias del esfuerzo de sistematización o automatización de los servicios a la población.

La problemática de innovación de los servicios públicos no reside en la dimensión de su infraestructura informática, tanto como en la problemática de las comunicaciones y de la modernización de los servicios públicos, los cuales necesitan ser evaluados y efectuar un rediseño y reingeniería de los mismos.

Al comenzar el 2002 el número de internautas mexicanos es inferior al 4% de la población. Al impulsar el Sistema Nacional e-México, debemos también promover la cultura para el aprovechamiento de Internet entre todos los mexicanos.

El 3 de Diciembre de 2003, se dio el fallo de la licitación correspondiente a la conectividad de los primeros 3200 CCD's, en los que se contará con modelos para el apropiamiento e inducción a las tecnologías de la información, con lo cual se están dando los primeros pasos para el abatimiento de la brecha digital, y la incorporación del México a la Sociedad de la Información.

## **DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DEL SISTEMA**

El 1º de Diciembre el C. Presidente de la República, Presidente Vicente Fox encomienda al C. Secretario de Comunicaciones y Transportes, Arq. Pedro Cerisola y Weber, a encabezar este gran Sistema que reduzca la brecha digital con el uso y aprovechamiento de las TICs.

Posteriormente, el 31 de agosto del 2001, se conformó el Consejo del Sistema Nacional e-México, en el que participan diversas dependencias del gobierno federal, con el cual quedarán integradas las políticas y proyectos de cada dependencia bajo un mismo enfoque.

Más adelante, el 15 de Julio de 2002, se firma en la Residencia Oficial de los Pinos, con la presencia del C. Presidente Vicente Fox Quesada, y con la participación de otras secretarías, el “Convenio de Conectividad e-México”, con el cual se da el primer paso hacia la intercomunicación, de las grandes microregiones del país.

### **VISION AL 2025**

El Sistema Nacional e-México como una Política Pública de Estado y no de gobierno, con una sociedad integrada y totalmente intercomunicada, en donde cada mexicano vive en un entorno de igualdad de oportunidades entre sí y con el resto del mundo, respetando y preservando la riqueza pluricultural de México.

### **MISIÓN**

Ser un agente de cambio en el país, al integrar los esfuerzos que realizan diversos actores públicos y privados en la eliminación de la brecha digital y las diferencias socioeconómicas entre los mexicanos, a través de un sistema con componentes tecnológicos y sociales que ofrezca servicios básicos como aprendizaje, salud, intercambio comercial, y trámites de gobierno, siendo al mismo tiempo punta de lanza del desarrollo tecnológico de México.

## **LINEAS ESTRATEGICAS DE INNOVACIÓN Y CALIDAD.**

### **OBJETIVO**

Generar alternativas de valor a través de un sistema tecnológico con contenido social, que ofrezca las herramientas y oportunidades que hoy es posible alcanzar por medio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para mejorar la calidad de vida de todos los mexicanos.

El sistema está organizado en tres grandes ejes: conectividad, contenidos y sistema

### **CONECTIVIDAD**

Básicamente las acciones en materia de conectividad se concentran en dos aspectos:

- 1) Las inversiones que están realizando operadores de redes de telecomunicaciones para incrementar la infraestructura y cobertura del servicio telefónico en los hogares mexicanos, previéndose pasar de las 12 líneas por cada 100 habitantes en el año 2000 a alrededor de 25 líneas por cada 100 habitantes en el 2006.
- 2) Crear una red de Centros comunitarios Digitales (CCDs) que sirvan para dar conectividad a las poblaciones y familias que por limitaciones económicas y geográficas no cuentan con la infraestructura de telecomunicaciones necesarias para tener acceso a conectividad dedicada dentro del hogar.

## CONTENIDOS

Los contenidos del sistema son:

- 1) **e-Aprendizaje**  
Brindar a través del Sistema Nacional e-México nuevas opciones de acceso a la educación y capacitación, que estimulen el aprendizaje como un medio para el desarrollo integral de los mexicanos, promoviendo que la educación sea accesible para cualquier persona, respetando su identidad y su entorno cultural.
- 2) **e-Salud**  
Elevar el nivel de bienestar y de la salud de la sociedad, mediante la integración de un sistema tecnológico y de contenido social.  
Poner al alcance de toda la población mexicana información integral de salud , que contribuya al desarrollo humano y de las instituciones del sector salud, eliminando las barreras de acceso a la información y a los servicios de salud.
- 3) **e-Economía**  
Acelerar el proceso de desarrollo de la economía digital en las empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas, para incrementar la competitividad de la economía mexicana; así como desarrollar la cultura de digitalización de la sociedad, particularmente en los consumidores.
- 4) **e-Gobierno**  
Es un medio para que todos los mexicanos, en el ámbito federal, regional, estatal y municipal, puedan ejercer su derecho a estar informados y acceder a los servicios que ofrece el Estado, a través de la Mega Red del Sistema e-México. Asimismo, el Estado, a través de las diferentes instancias de gobierno, asume su obligación de garantizar el acceso de toda la población, a la información, uso y aprovechamiento de los diversos servicios públicos que ofrece.

## SISTEMAS

Se enfoca en tres puntos:

- 1) **Portal del Sistema Nacional e-México:**  
Lo más importante del portal es sin duda alguna la orientación hacia el ciudadano, los servicios y la información serán de mayor utilidad al estar organizados en función de los ejes principales de vida: hogar, auto, familia, impuestos, educación, salud, negocio. Cada uno de estos implica la prestación de distintos servicios. El principio fundamental es que se ofrezca una sola cara ante el ciudadano, esto se logra al integrar y desarrollar los portales de e-Aprendizaje, e-Salud, e-Economía, e-Gobierno, portales estatales y portales municipales. Para ello se requiere trabajar arduamente en el desarrollo de los mismos, para después pasar a la fase de convergencia.
- 2) **NAP (Punto Neutral de Acceso a Red):**  
Se refiere al centro donde se intercambiará el tráfico de las redes de datos de todos los operadores de redes públicas y en su caso las Privadas que se requieran, de manera que se optimice el acceso a los contenidos de e-México, sin necesidad de que el tráfico de esta información salga del país para intercambiarse entre operadores de México y sin necesidad de que se requieran acuerdos bilaterales entre operadores específicos mexicanos.
- 3) **Data Center e-México(Centro de Cómputo de Gobierno)**  
Es el equipamiento necesario para concentrar los sistemas con que vaya a operar e-México en sus primeros niveles de estructura de información y desde el cual se ligará con el resto de los contenidos residentes en cada dependencia o entidad en particular. Requerirá de recursos informáticos y de

infraestructura computacional, su interconexión al NAP y de los servicios necesarios para mantenerlos operando, entre otros aspectos.

## **BENEFICIOS**

La brecha digital o tecnológica, no es otra cosa que la división que existe entre los que tienen acceso a la tecnología y los que no. Esta brecha está creando un nuevo tipo de segregación social y económica basada en la información. Mientras la gente que tiene o puede tener acceso es cada día más sofisticada en términos de su involucramiento tecnológico (utilizando agendas electrónicas, teléfonos celulares con acceso a Internet, computadoras portátiles, etc.), la gente que no tiene acceso se está quedando atrás al estar menos informada, menos calificada en habilidades relacionadas con la tecnología. No hay duda de que esta brecha puede convertirse en una verdadera amenaza que puede exacerbar las diferencias sociales y económicas entre individuos, empresas e inclusive naciones.

Ante esta situación, el Sistema Nacional e-México ofrece una gran oportunidad para que el gobierno fomente mayor igualdad en la sociedad en relativamente poco tiempo y a un costo comparativamente bajo respondiendo a una de sus funciones básicas “mejorar el bienestar de la población logrando un alto impacto político y social”.

Los propósitos del Sistema Nacional e-México, son de carácter eminentemente social, ya que tienen como objetivos esenciales:

- i) Promover la conectividad y generación de contenidos digitales (datos, sonidos e imágenes) vía Internet, a precios accesibles, entre aquellos individuos y familias, de menores ingresos, que viven en comunidades urbanas y rurales del país, con más de 400 habitantes, a fin de apoyar su integración al desarrollo económico y social de México, reduciendo la “brecha digital” que, por desgracia, existe hoy en día en México.
- ii) Capacitar en el uso de las nuevas tecnologías de la información y difusión del conocimiento a las familias de dichas comunidades, con énfasis en su autosuficiencia para consultar y generar contenidos vía Internet en apoyo a sus particulares necesidades de educación, cultura, salud y desarrollo económico.
- iii) Poner a disposición de la población en general, la información referente a los servicios que prestan los gobiernos Federal, Estatales y Municipales, a fin de que exista transparencia y equidad en los mismos y se ayude a disminuir el tiempo que actualmente requiere la realización de diversos trámites y mejorar su eficiencia.

Se trata además de un Programa de alto contenido participativo, ya que confluyen a él, además de los esfuerzos del Gobierno Federal a través de la S.C.T., en lo que se refiere al establecimiento de la infraestructura básica para su operación y el de otras dependencias en cuanto a los contenidos que se cursarán en la red, sino también, el de la iniciativa privada y el de la Sociedad en general que contará con un medio de comunicación moderno de bajo costo y accesible en todo el territorio Nacional para comunicar las regiones del país entre sí y con el mundo y acceder a los beneficios que la tecnología de la información genera cotidianamente.