México
VASCONCELOS 2.0

Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento

La Agenda Digital e-México:
un año de trabajo hacia la movilización nacional.

Lic. María Eloísa Talavera Hernández
Coordinadora de la Sociedad de la Información y el Conocimiento

www.sct.gob.mx
www.e-mexico.gob.mx

Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento ©2010

Agenda Digital del Sistema Nacional e-México

Problemática

- Los principales índices comparativos internacionales de uso tecnológico reflejan una grave caída de México frente al mundo en los últimos años.
- No existen tendencias robustas de mercado o institucionales para el abatimiento de la brecha digital y para acelerar el proceso de adopción tecnológica en los distintos ámbitos de la vida nacional.

Agenda Digital del Sistema Nacional e-México

Propuesta

- Establecer una agenda digital con una visión de gran alcance para acelerar la transición del país hacia la sociedad de la información y el conocimiento.
- Implantar y fortalecer los mecanismos de coordinación nacional bajo el liderazgo del Presidente de la República al frente del Sistema Nacional e-México.
- Implantar las estrategias nacionales orientada a generar impactos en el desempeño nacional y para revertir la tendencia de los indicadores nacionales e internacionales.

Beneficios

- Alcanzar un proceso de inclusión digital para 30 millones de mexicanos en este sexenio, y cumplir la meta nacional de alcanzar niveles OECD en el 2015.
- Masificación de la producción de contenidos socialmente relevantes para la población de menores ingresos y acelerar el proceso de adopción tecnológica gubernamental e institucional.
- Reducción de las barreras de acceso a contenidos, servicios digitales y dispositivos, que faciliten la transición a la sociedad de la información para todos los mexicanos.

La estrategia del gobierno federal para la transición nacional a la sociedad de la información y de conocimiento

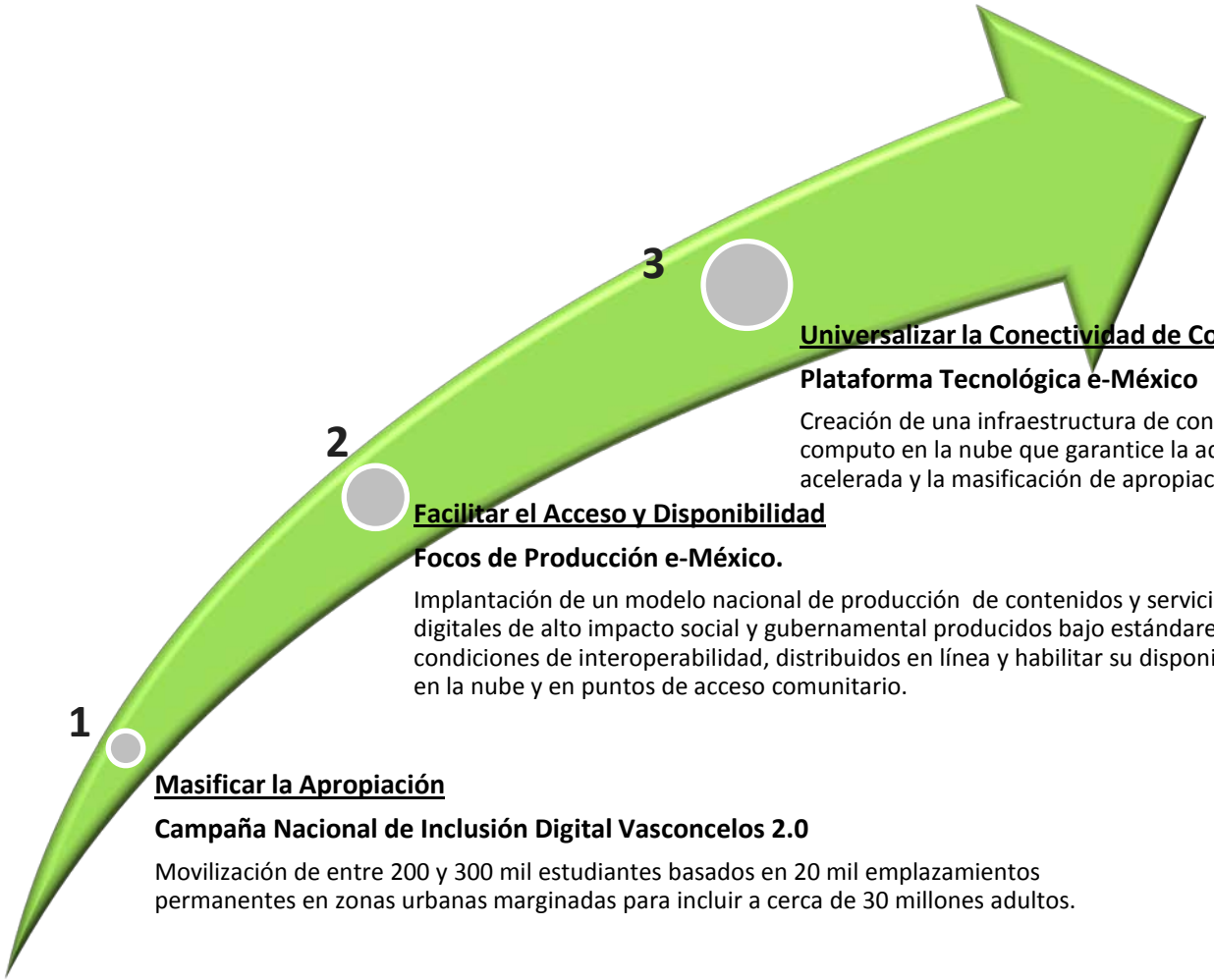
0101010101010101010101000101001110101000100100111010000010101010111001010101010101010101010010101010101010111100

México VASCONCELOS 2.0

GRAN OBJETIVO 2015

Desencadenar un proceso de movilización nacional orientado a:

A. **Abatir la brecha digital a niveles OECD,**
B. **Acelerar la adopción tecnológica, y**
C. **Sentar las bases para el acceso universal de los mexicanos a las telecomunicaciones.**



1

Masificar la Apropiación

Campaña Nacional de Inclusión Digital Vasconcelos 2.0

Movilización de entre 200 y 300 mil estudiantes basados en 20 mil emplazamientos permanentes en zonas urbanas marginadas para incluir a cerca de 30 millones adultos.

2

Facilitar el Acceso y Disponibilidad

Focos de Producción e-México.

Implantación de un modelo nacional de producción de contenidos y servicios digitales de alto impacto social y gubernamental producidos bajo estándares y condiciones de interoperabilidad, distribuidos en línea y habilitar su disponibilidad en la nube y en puntos de acceso comunitario.

3

Universalizar la Conectividad de Cobertura Social

Plataforma Tecnológica e-México

Creación de una infraestructura de conectividad de banda ancha y computo en la nube que garantice la adopción tecnológica acelerada y la masificación de apropiación de los ciudadanos.

Avances en inversión:

01010101010101010101010001010011101010001001001110100000101010101011100101010101010101010100101010101010101011100

4,404.1 millones de pesos en 2010*

La inversión realizada en el 2010 no tiene precedentes en materia de Sociedad de la Información y de Conocimiento y refleja el nivel de compromiso del gobierno federal con la estrategia nacional.

1. **El presupuesto del Fidecomiso e-México:**

   <u>En el 2009 fue de 189 millones</u>;
   En el 2010 fue de 1,685 millones.
   La propuesta del gobierno federal para el 2011 es de 2,241 millones

2. **SEP esta ejerciendo este año 2,242 millones para la estrategia nacional**

3. **La inversión esta distribuida en:**

   A. Infraestructura de conectividad: 2,973.8 millones

   B. Inclusión digital y contenidos: 1,430.3 millones**

* No incluye los 3,000 millones del Programa Satelital Mexicano, que está parcialmente destinado a Cobertura Social
** Incluye la habilitación de aulas telemáticas en cerca de 8,000 escuelas

Plataforma Tecnológica del Sistema Nacional e-México

0101010101010101010101000101001110101000100100111010000010101010101110010101010101010101010100101010101010101011100

La Secretaria de Comunicaciones y Transportes y la Secretaria de Educación Publica están implantando la infraestructura nacional para la distribución de contenidos y servicios digitales de alto impacto social y gubernamental

SCT Red Dorsal Fibra Óptica (Red NIBA)

La red de fibra óptica une las redes de todos los estados, las universidades y centros de investigación, que genera las condiciones de alto desempeño, alta disponibilidad y seguridad para la distribución de contenidos e información gubernamental.

SCT Redes Satelitales de Voz y Datos

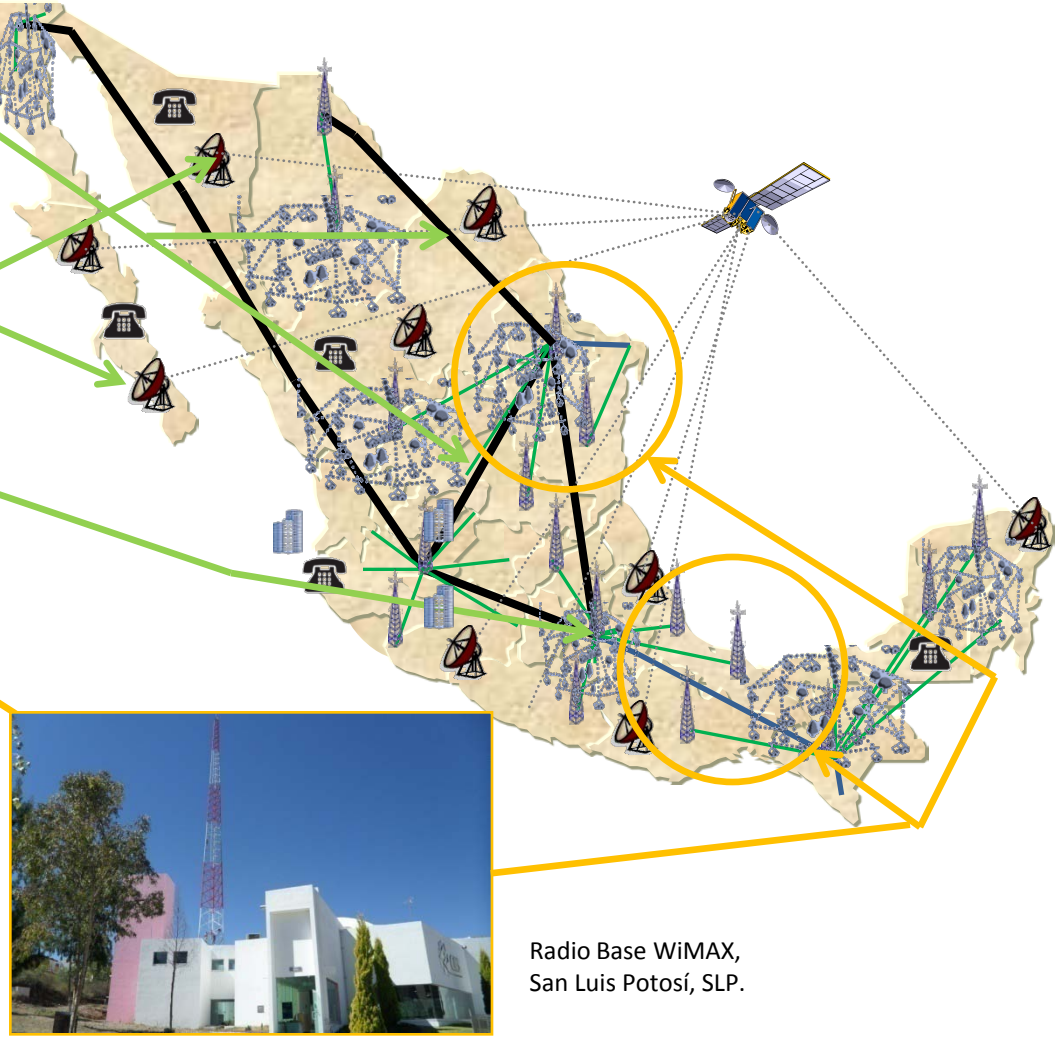
Sistema Nacional e- México para llevar voz y datos a las zonas mas remotas del país. Atiende a las localidades mas marginadas del país que no tienen otra alternativa de conectividad.

SCT Centro de Operaciones e-México

El Centro proveerá a los sistemas educativos, de salud, de desarrollo social y gubernamental de servicios de centro de datos, de motor de distribución nacional de voz, datos, video, así como de una plataforma para aplicaciones de cómputo en la nube.

SEP Redes Estatales (REESG)

La SEP aporta la infraestructura de 32 Redes Estatales, basados en la tecnología WiMAX, la cual, además de conectar todas las escuelas, conectará a los hospitales, centros de salud, oficinas de gobierno y centros comunitarios. La SCT aporta un bloque de 50Mhz en al frecuencia de 3.3 GHz para uso exclusivo del proyecto que garantiza la eficiencia y desempeño de la redes.



Radio Base WiMAX,
San Luis Potosí, SLP.

Avances en la implantación de la Plataforma Tecnológica

0101010101010101010101000101001110101000100100111010000010101010111001010101010101010101010010101010101010101011100

1. **Se habilitó la dorsal nacional de fibra óptica denominada Red NIBA:**
    1. Están operativos los 39 enlaces y 37 puntos de conexión con capacidades de entre 1 y 10 gigabits con Internet en todas la capitales de los estados.

2. **Se habilitó y se puso en marcha el proyecto Redes Estatales de Educación, Salud y Gobierno (REESG)**
    1. Se asignó un bloque de 50 Mhz en la banda 3.3 a la Coordinación de la Sociedad de la Información y Conocimiento para el desarrollo del proyecto.
    2. Están instaladas 9 redes estatales y 13 más se encuentran en proceso de instalación. El resto de los estados están en proceso de licitar la infraestructura de conectividad.

3. **Se asignaron 901 millones de pesos mediante aportaciones de los Fideicomisos e-México y del Fondo de Cobertura Social para la ampliación de la capacidad satelital en 11 mil puntos bajo un esquema convergente de redes de voz y datos rurales. Se trata de la mayor ampliación en la historia del Programa e-México.**

4. **Se le asignó al Sistema Nacional e-México instalaciones de cerca de 1,500 metros cuadrados para la instalación del Centro Nacional de Operaciones de la Plataforma Tecnológica, mismo que estará habilitado el primer trimestre del 2011.**

    1. Además del centro de monitoreo de redes, el proyecto incluye la instalación de un centro de innovación social y tecnológica en materia de cultura digital, desarrollo de redes y sistemas, e investigación sobre modelos sociales para la inclusión digital y la adopción tecnológica.

El Centro Nacional de Operaciones de la Plataforma Tecnológica.

La plataforma tecnológica del Sistema Nacional e-México es la infraestructura de redes de conectividad y de cómputo en la nube para la distribución y entrega de contenidos y servicios digitales. El corazón de la plataforma es el centro nacional de operaciones.

2. Alojamiento y procesamiento de información.

A. Centro Nacional de Operaciones

- Filosofía de cómputo en la nube
- Bajo esquema virtualizado
- Funciones:
  - Motor de voz, datos e imágenes.
    - Para objetos de aprendizaje
    - Para trámites gubernamentales
    - Para redes sociales y comunidades en línea.
    - Para servicios de telefonía sobre IP y tele-presencia.
  - Monitoreo y control de las redes
  - Consultoría y desarrollo de aplicaciones de aplicaciones a la medida
  - Investigación y desarrollo

A. Red de distribución y gestión en puntos estratégicos del territorio nacional:

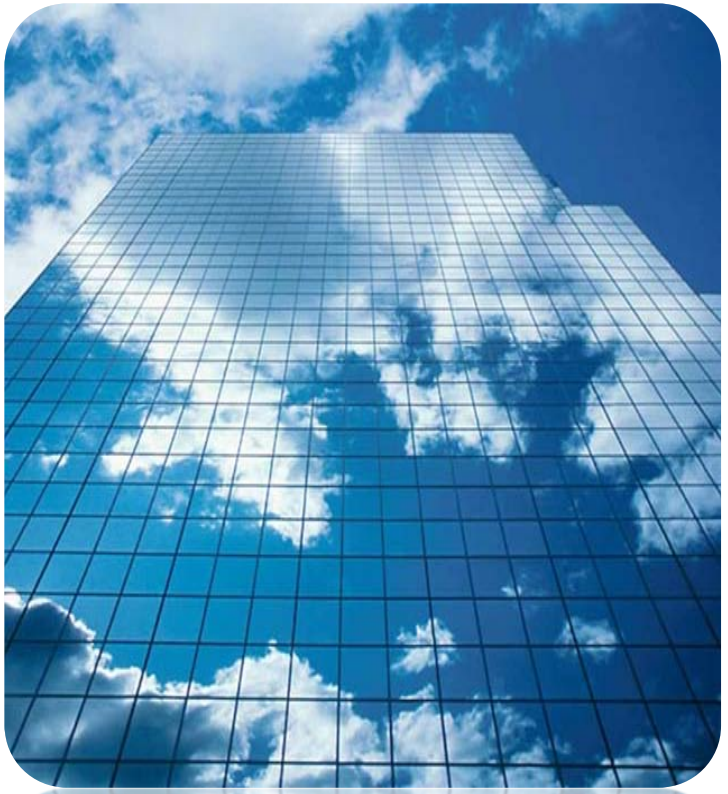
A. Arquitectura distribuida orientada a la alta disponibilidad de contenidos (modelo Google).

El Centro Nacional de Operaciones de la Plataforma Tecnológica.

La plataforma tecnológica del Sistema Nacional e-México es la infraestructura de redes de conectividad y de cómputo en la nube para la distribución y entrega de contenidos y servicios digitales. El corazón de la plataforma es el centro nacional de operaciones.

3. **Lineamientos generales:**
   - Accesibilidad
   - Interoperabilidad
   - Neutralidad tecnológica
   - Escalabilidad
   - Alta disponibilidad
   - Seguridad e integridad de datos
   - Tecnología verde
   - Elasticidad
   - Arquitectura orientada a servicios (SOA)

4. **Modelo informático**
   - Nube de servicios
     - Plataforma como servicios (PaaS)
     - Software como servicio (SaaS).
     - Infraestructura como Servicio (IaaS)



Como estamos cerrando la brecha digital en México:

01010101010101010101010001010011101010001001001110100000101010101110010101010101010101010010101010101010101011100

los tres programas fundamentales del gobierno federal para la inclusión digital.

1. Mediante **el Programa Habilidades Digitales para Todos** de la SEP que implanta un modelo pedagógico y curricular basado en la tecnología y que busca generar las habilidades digitales de los niños en educación básica.

2. Mediante la **Campaña Nacional de Inclusión Digital, Vasconcelos 2.0** que encabeza SCT en el marco del Sistema Nacional en colaboración con SEP, SEDESOL, STPS y SE, que movilizará a estudiantes universitarios y de educación media superior para realizar una campaña de alfabetización digital de adultos, especialmente aquellos en condiciones de marginalidad en zonas urbanas.

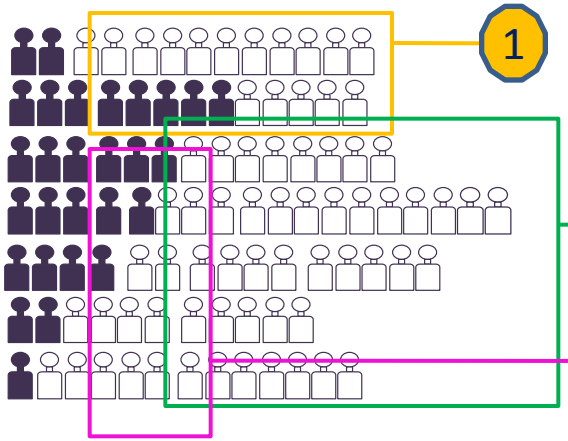
3. Mediante la ampliación significativa del **Programa de Centros Comunitarios Digitales e-México** que se instrumenta en zonas rurales remotas desde el año 2002 en coordinación con varias dependencias federales: Centros Comunitarios de Aprendizaje de la SEDESOL, Plazas Comunitarias del Instituto de Educación para los Adultos de la SEP, Núcleos Agrarios de la Secretaria de la Reforma Agraria, entre otros.

POBLACION 2009
(Cada figura = 1 millón)

Rangos de Edad	Mlls
6-11 años	13.0
12-17 años	12.8
18-24 años	13.8
25-34 años	17.5
35-44 años	14.9
45-54 años	10.7
= ó> 55 años	12.6

Usuarios de Internet (ver histórico)

Sin acceso a Internet



Brecha blanda

1 **Modelo de Cobertura:** Institucional, mediante el Programa Habilidades Digitales para Todos de SEP (2010-2012).

Brecha dura

2 **Modelo de Cobertura:** Abierto comunitario, zonas urbanas marginadas, mediante la Campaña Nacional de Inclusión Digital, Vasconcelos 2.0.

3 **Modelo de Cobertura:** Abierto o dedicado comunitario, zonas rurales marginadas, mediante los Centros Comunitarios Digitales e-México, como los Centros Comunitarios de Aprendizaje de SEDESOL.

Avances en la estrategia de inclusión digital

0101010101010101010101000101001110101000100100111010000010101010101110010101010101010101010010101010101010101011100

1. **Se desarrollo el programa piloto para evaluar las herramientas orientadas a la masificación de la estrategia.**

    1. Con una inversión cercana a los 19 millones de pesos se habilitaron 11 centros comunitarios digitales en el marco del programa Todos somos Juárez, con el fin de evaluar los modelos y herramientas que serán implantados a nivel nacional.
    2. Se estableció el día 12 de noviembre como fecha de arranque de Vasconcelos 2.0 en Ciudad Juárez.
    3. Se integro el presupuesto y los programas para la primera fase de la campaña nacional que se desarrollara en en 56 ciudades del país, y que incluye la integración de igual número de Clubes Digitales.

2. **Mediante el Programa Habilidades Digitales para Todos de la SEP se están instalando las primeras aulas telemáticas en carca de 8,000 mil escuelas, que contaran con internet de banda ancha mediante el proyecto REESG.**

3. **Con base en la asignación de recursos para la ampliación de redes satelitales los puntos para los Centros Comunitarios Digitales e-México pasarán de 6,800 a 17,800. Es una ampliación sin precedentes en la historia del programa que beneficiaria los proyectos de inclusión digital de SCT, SEP, SEDESOL, SALUD, CNI y el resto de los proyectos asociados al programa.**

4. **Se diseñó, con la colaboración de la empresa INTEL los primeros dos prototipos de dispositivos informáticos mínimos que serán utilizados en los centros comunitarios digitales, y fabricados por empresas mexicanas. Los dispositivos son de bajo costo (alrededor de 1,000 pesos) y bajo consumo energético (entre 4w y 24w).**

Avances en Contenidos

0101010101010101010101000101001110101000100100111010000010101010111001010101010101010101010010101010101010101011100

Nuevo Portal e-México.

Un nuevo modelo orientado al seguimiento de la agenda digital que será presentado a finales de noviembre del 2010

A. Portal e-México

Secciones principales

- Qué es e-México
- Agenda Digital
- Proyectos de la agenda digital
- Avance hacia la sociedad de la información
- Agenda digital en cifras
- Información para…
- Información sobre…
- Pregunta a e-México
- Noticias e-México
- Centro de documentación
- Contáctanos

Redes sociales

- Facebook e-México
- Canal YouTube e-México
- SlideShare e-México
- Twitter
  - e-México
  - Micrositios e-México
  - Socios e-México
  - Usuarios e-México
- Blogs
  - e-México
  - Micrositios e-México
  - Socios e-México
  - Usuarios e-México

Servicios en línea

- CapaciNet
- Boletín e-México
- Mi portal ciudadano
- Ambientes colaborativos
- Subportales

Micrositios

- Agenda Digital
- Vasconcelos 2.0
- Focos e-México
- Redes de cobertura social

Avances en Contenidos

ENTREGA DE CONTENIDOS

Un portal para cada ciudadano que incluye el acceso a todas las aplicaciones gubernamentales y no-gubernamentales disponibles en la nube de e-México.

B. Mi portal ciudadano e-México

60 millones de usuarios potenciales

Apps de gobierno

- Registro civil
- Programas de gobierno
- Tramites en línea
- Expediente académico
- Expediente clínico
- Expediente tributario
- Expediente de seguridad social

Apps libres

- Búsquedas
- Redes sociales
- Juegos
- Entretenimiento
- Eventos culturales
- Talleres y cursos

Apps productivas

- Colaboración
- Guías informativas
- Tutoriales en línea
- Herramientas pyme
- PC en línea
- Pregúntale al experto

Apps ciudadanas

- Administración de condóminos
- Tesorería de condóminos
- Administración de actividades deportivas

Avances en Contenidos

01010101010101010101010001010011101010001001001110100000101010101011100101010101010101010100101010101010101011100

Portal para la Inclusión Digital.

Es el punto de acceso al portal ciudadano y se ajusta al nivel de habilidad que desarrolle el ciudadano.

C. Portal SIVA

Gestión de aprendizaje

- Comunicarme con otras personas
  - Correo electrónico
  - Chats, Voz IP, Video Chat
- Hacer una búsqueda
  - De información
  - De videos
  - De ubicaciones geográficas
  - De noticias
- Hacer un trámites
  - Consulta la CURP
  - Coloca tu CV en línea
  - Consulta tu servicio eléctrico
  - Solicita tu constancia de inclusión digital

Contenidos de aprendizaje

- Texto
- Audio
- Video
- Reactivos

Administración de acciones

- Cadena de operación
- Sesiones de inclusión
- Actividad de usuarios
- Avance de inclusión de los usuarios
- Avance en acciones de inclusión de los promotores
- Avance de inclusión por CCD
- Avance de inclusión por municipio
- Avance de inclusión por estado

Reportes

- Usuarios
- Avance de inclusión
- Interés sobre contenidos

Accesibilidad

- Para débiles visuales:
  - Audio de texto
  - Ampliación de texto

Avances en Contenidos: Beneficios.

0101010101010101010101000101001110101000100100111010000010101010111001010101010101010101010010101010101010101011100

Para los Ciudadanos

- Portal ciudadano personalizado de acuerdo a perfil y capacidades
- Capacitación por competencias y educación en línea y distancia
- Acceso personalizado a servicios y contenidos gubernamentales
- Redes sociales y comunidades virtuales

Para los Socios e-México

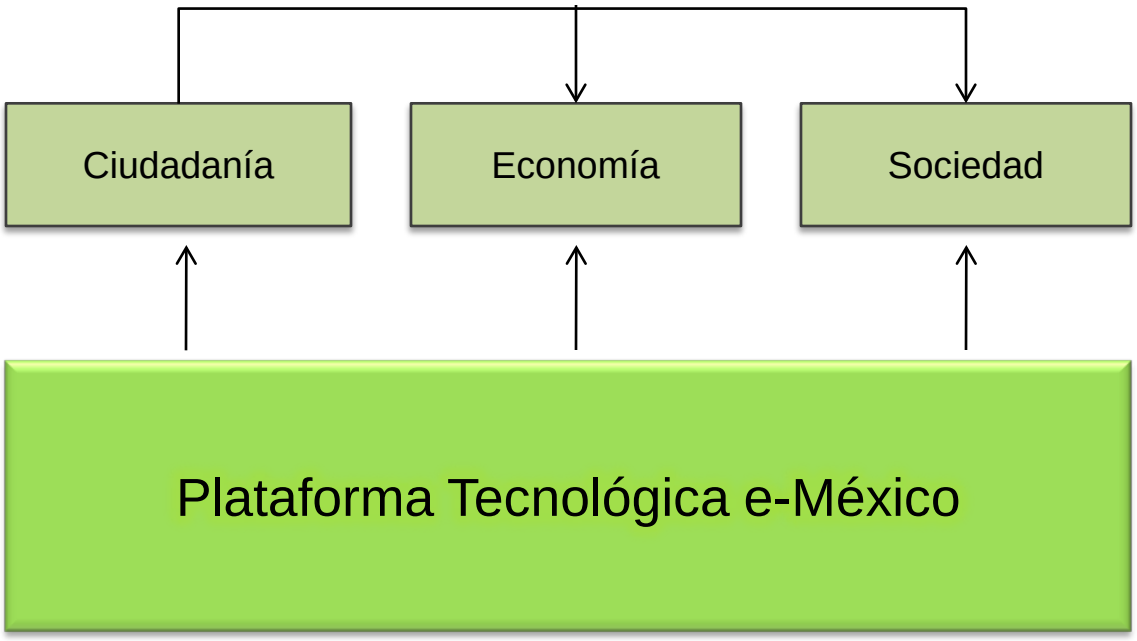
- Plataforma para el desarrollo rápido y a bajo costo de aplicaciones y contenidos (re-utilización de código)
- Servicios de cómputo en la nube
- Servicios profesionales de capacitación y consultoría
- Desarrollo y mejora continua de la plataforma: comunidades de prospectiva e investigación y desarrollo .

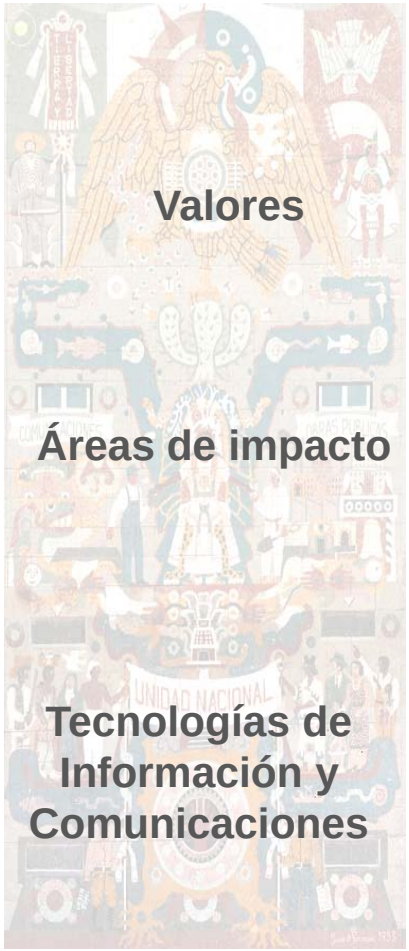
Internos

- Administración, monitoreo y control de proyectos.
- Optimización por diseño de la distribución nacional de contenidos
- Gestión de conocimiento mediante minería de datos y tableros de control

Unidad Nacional

DERECHOS **COMPETITIVIDAD** **EQUIDAD**





El Sistema Nacional e-México se reorganiza alrededor de los objetivos estratégicos de la agenda digital y de la innovación tecnológica de su plataforma

Avances en la coordinación nacional

0101010101010101010101000101001110101000100100111010000010101010111001010101010101010101010010101010101010101011100

El modelo de coordinación para la agenda nacional propuesto por e-México

1. **Un modelo de agenda "viva" basada en mesas permanentes.**
   - Mesas Nacionales: Ciudadanía, Economía, Sociedad y Estatales
   - Mesas Estatales: Basadas en proyectos concertados
   - Generación de Grupos de trabajo para temas específicos

2. **Un modelo de agenda abierta.**
   - Sin temas predeterminados (no a una agenda de papel).
   - Validados mediante una búsqueda constante de acuerdos.

3. **Un modelo de acciones concertadas y generación de consensos.**
   - Temas validados por el nivel de compromiso de los actores
   - Generación de temas y proyectos por concertación.

Avances en la coordinación nacional

0101010101010101010101000101001110101000100100111010000010101010101110010101010101010101010100101010101010101011100

1. **Se han integrado al proyecto de agenda digital 23 estados, que cuentan con nombramientos de representantes por parte de sus gobernadores.**
    1. Existen ya cuatro estados con agendas o estrategias digitales estatales formalizadas, y otros ocho están en proceso de formalizar sus proyectos.
    2. Se han instalado 12 mesas de conectividad en los estados.
    3. Se han realizado cerca de 70 visitas por parte de la Coordinación a los distintos estados para realizar sesiones de trabajo conjunto para el desarrollo de la agenda digital.

2. **Se han integrado nuevos mecanismos de trabajo interinstitucional dentro del gobierno federal para el impulso de la agenda digital.**
    1. Se estableció una relación estrecha para la coordinación de acciones e integración de la agenda digital con SEP, STPS, SEDESOL y SE.
    2. Se instalaran grupos de trabajo conjunto para acciones especificas con SFP, SEGOB, DIF, SAGRPA, IMSS, SRA, COFETEL , entre otros, en el marco de la agenda digital.
    3. Se han establecido los mecanismos de coordinación y consulta para el desarrollo de las distintas actividades de representación nacional en organismos internacionales bajo estrecha colaboración con SRE.
    4. Se ha integrado el desarrollo de contenidos de educación en línea sobre la base de un modelo nacional (SINED) que será normativo para todos los programas que integre e-México.

3. **Se sigue buscando activamente la participación de la industria en el desarrollo de una agenda digital nacional, y estamos en espera de recibir su propuesta.**