

## Objetivo 5. Establecer una Estrategia Digital Nacional que acelere la inserción de México en la Sociedad de la Información y del Conocimiento

El Gobierno de la República asumió el compromiso de fortalecer una estrategia en materia de Sociedad de la Información y del Conocimiento, con el propósito de ampliar y fortalecer su liderazgo con la construcción de una agenda digital global, pero sobre todo con la intención de acercar el gobierno a la gente.

La Estrategia Digital Nacional (EDN) ha impactado, entre otros aspectos, en la calidad de los servicios de salud, en la innovación y la transformación gubernamental, en la educación y en la generación de habilidades digitales en la población; lo que ha contribuido a construir una nueva relación entre la sociedad y el Estado, centrada en el individuo y en su experiencia como usuario de servicios públicos.

La EDN busca fomentar la adopción y el desarrollo TIC para que la población aproveche su potencial y México se inserte de lleno en la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Desde su puesta en marcha, se planteó avanzar en 5 objetivos: 1) transformación gubernamental, 2) salud universal y efectiva, 3) transformación educativa, 4) economía digital y 5) innovación cívica y participación ciudadana.

### Logros

Para promover la transformación gubernamental, en 2016 continuó la operación de la Ventanilla Única Nacional (VUN) para los Trámites e Información del Gobierno, por medio del portal [www.gob.mx](http://www.gob.mx). Hasta diciembre de 2016, [www.gob.mx](http://www.gob.mx) recibió más de 234 millones de visitas hasta diciembre de 2016, con un máximo de 1,362,834 visitas por día, siendo 39% de ellas desde dispositivos móviles.

En 2012 el porcentaje de usuarios de Internet que interactúan con el gobierno era de 1.2%, mientras que en 2015 fue de 20.8%, según el Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares 2012 y la ENDUTIH 2015 publicada en marzo de 2016, respectivamente.

De este modo, el portal [www.gob.mx](http://www.gob.mx) ha contribuido a que el número de personas que utilizan *Internet* para

interactuar con el gobierno haya aumentado de 2012 a 2015 más de 17 veces.

Con este mismo objetivo, en febrero de 2016 se actualizó la Política de Tecnología de la APF<sup>35/</sup>. Gracias a esta Política, más de \$13 mil millones de pesos se han generado por eficiencias en gasto con el dictamen de 6,700 proyectos de tecnología.

- Esta Política fue reconocida como proyecto “Campeón” en los Premios 2016 de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, al ser uno de los cinco proyectos más votados por el público en general, así como de los mejor evaluados por el jurado, dentro de la categoría “Habilitar el ambiente de Tecnología”.

Para impulsar la salud universal y efectiva en nuestro país, la estrategia IMSS Digital, que se implementa desde 2013, tiene como objetivo incrementar la eficiencia en el acceso a los trámites y servicios de salud a sus más de 70 millones de derechohabientes. Dicha estrategia cuenta con 49 servicios digitales que se pueden llevar a cabo de manera no presencial. Esto ha representado un ahorro de casi \$5 mil millones de pesos para el ciudadano, medido en costo de oportunidad.

Con el objetivo de promover la transformación del modelo educativo en México, en noviembre de 2016 se presentó el Programa @prende 2.0. El objetivo es que, a través del uso de las TIC, alumnos y personal docente desarrollen habilidades digitales y pensamiento computacional.

En cuanto al impulso de una economía digital, en octubre de 2016 se presentó la plataforma Reto México<sup>36/</sup> como una iniciativa que consiste en convocatorias del sector privado y gubernamental, que innovadores del país pueden atender con el objetivo de solucionar problemáticas específicas. En 2016, se abrieron dos retos públicos y dos retos privados en la plataforma <https://retomexico.org/>.

Para fomentar la participación ciudadana, se apoyaron diversas consultas mediante la puesta en marcha de plataformas específicas. Por ejemplo, en seguimiento a la instrucción del Presidente Enrique Peña Nieto para poner en marcha una consulta pública que permitiera identificar contenidos y/o lenguaje discriminatorio en normas federales, estatales y municipales, el sitio [www.gob.mx/sindiscriminacion](http://www.gob.mx/sindiscriminacion) estuvo a disposición del público. A través de este sitio, se recibieron más de 900 participaciones que se traducirán en reformas y recomendaciones específicas.

<sup>35/</sup> Acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de

la información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias.

<sup>36/</sup> Proyecto derivado de la plataforma “Retos Públicos”.

El número de usuarios de *Internet* en nuestro país ha aumentado más de 50% con respecto a 2012, al contabilizarse 62.4 millones de usuarios<sup>37/</sup>.

Otro de los indicadores que muestran el avance de México en materia digital es la Encuesta sobre Gobierno Electrónico de la Naciones Unidas 2016. En esta Encuesta, México ocupó el primer lugar de América Latina y el Caribe, en el Índice de Servicios en Línea y en el Índice de Participación en Línea. Para este último, el avance de México fue de 31 lugares respecto a 2014.

Cuatro proyectos de la EDN fueron reconocidos durante el Foro 2016 de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información de la ONU. El reconocimiento se debió a que estos proyectos destacaron, a nivel internacional, como historias de éxito y mejores prácticas para cumplir los objetivos de la Sociedad de la Información.

En diciembre de 2016, México fue sede del 11° Foro para la Gobernanza de *Internet*. Este Foro reunió más de 4,000 participantes de distintos sectores y países, para dialogar sobre el futuro de *Internet* y cómo su gobernanza contribuye a la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

## Actividades relevantes

Estrategia 5.1 Propiciar la transformación Gubernamental mediante las tecnologías de información y comunicación.

Para la implementación de la VUN, durante 2016 se trabajó en la aplicación del estándar de servicios digitales. A diciembre de ese año, se contaba con 2,855 trámites y servicios con formatos, formularios y criterios de homologación en la información para facilitar la interacción del ciudadano con el gobierno.

En junio de 2016 se presentó el estudio “Ahorro en Cargas Administrativas en Colima y Jalisco por la Ventanilla Única Nacional”, que muestra los resultados de un programa piloto para ampliar los beneficios de la VUN a nivel local en los estados de Colima y Jalisco.

- Las cargas administrativas totales de los procesos analizados en el piloto son de \$8.9 millones de pesos para el estado de Colima, mientras que su digitalización traería ahorros de 44% de ese costo. Para el caso de Jalisco, la digitalización ocasionaría ahorros de 66% de

los \$346 millones de pesos calculados para las cargas administrativas.

Estrategia 5.2 Contribuir a la convergencia de los sistemas y a la portabilidad de coberturas en los servicios de salud del Sistema Nacional de Salud mediante la utilización de TIC.

La implementación del Certificado Electrónico de Nacimiento alcanzó este año a 24 hospitales de 20 entidades federativas<sup>38/</sup>. Al cierre de 2016 se emitieron más de 76 mil certificados.

La Cartilla Electrónica de Vacunación se implementa desde 2014 y ha alcanzado más de 159 mil niños registrados en este sistema digital.

En el tema de telesalud, hay 548 unidades médicas con estos servicios en las distintas instituciones del sector salud, lo que significa más de 6 millones de personas potencialmente beneficiadas.

En lo concerniente a datos abiertos, al 31 de diciembre de 2016 se publicaron las bases de datos de Egresos Hospitalarios de 2015, Nacimientos de 2015, Muerte Materna de 2014, Recursos en Salud de 2015 y el conjunto de datos para el Subsistema de Cuentas en Salud del 2003 al 2013.

La aplicación móvil RadarCisalud, presentada en noviembre de 2015, se actualizó en el 2016 con el objetivo de proveer información de equipamiento y servicios médicos, así como ubicación georreferenciada de más de 33 mil establecimientos de salud.

- Esta aplicación es resultado del Sistema Nacional de Información Básica en Salud, que integra hasta el cierre de 2016, 118,118,119 registros vigentes de asegurados de las principales instituciones de salud públicas federales y más de 871 mil profesionales de salud.

El proyecto piloto “Prospera Digital” ha incluido a más de 3 mil mujeres beneficiarias del Programa de Inclusión Social PROSPERA, que han intercambiado más de 500 mil *Short Message Service* (SMS) sobre el cuidado prenatal, la etapa temprana y prevención de riesgos durante el embarazo. Gracias a estos mensajes, alrededor de 130 casos de posibles complicaciones en el embarazo se han canalizado a las autoridades competentes.

<sup>37/</sup> Según los resultados de la ENDUTIH 2015, que INEGI dio a conocer en marzo de 2016.

<sup>38/</sup> Aguascalientes, Baja California, Campeche, Ciudad de México, Chihuahua, Coahuila, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Nuevo León,

Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Yucatán y Zacatecas.

### Estrategia 5.3 Propiciar la transformación del modelo educativo con herramientas tecnológicas

Para la presentación del nuevo Programa @prende 2.0, se tomaron en cuenta las mejores prácticas a nivel internacional y nacional, considerando seis elementos clave: recursos educativos, desarrollo profesional docente en TIC, equipamiento, conectividad, iniciativas estratégicas y monitoreo.

- Como parte de este nuevo programa, se presentó una plataforma de recursos educativos digitales<sup>39/</sup>. Esta plataforma contiene 2,079 recursos educativos digitales, dirigidos al alumnado, docentes, padres de familia y público en general, sobre diversas materias.

Desde 2013 y hasta 2016, por medio de convocatorias de fondos sectoriales y regionales y el Programa de Estimulos a la Innovación del CONACYT, se han puesto a disposición más de \$100 millones de pesos para 30 proyectos relacionados con la elaboración de plataformas e instrumentos digitales para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje de niñas y niños.

Se inició la estrategia para actualizar y habilitar los equipos de cómputo portátiles que en el ciclo escolar 2013-2015 se entregaron bajo el Programa MiCompu.mx. Esto permitió atender 1,610 laptops en el estado de Sonora y 436 laptops en el estado de Colima.

Con el objetivo de incrementar la cobertura de los servicios educativos:

- En 2016 se lanzaron cuatro convocatorias de “Prepa en Línea-SEP”. Programa que registró, al cierre de 2016, 90,581 estudiantes activos.
- La UnADM, cerró el 2016 con 103,341 estudiantes de nivel licenciatura y 320 estudiantes de nivel posgrado; además de ofrecer 22 programas de nivel licenciatura, 19 de técnico superior universitario y dos de posgrado. La matrícula de la UnADM representa 2.57% de la matrícula de educación superior a nivel nacional, mientras que de la modalidad no escolarizada representa 20% del total.
- La plataforma MéxicoX ofreció, al cierre de 2016, 131 cursos masivos abiertos en línea (MOOC, por sus siglas en inglés), registrando, además, más de 996 mil usuarios inscritos. MéxicoX participó en la categoría “Aplicaciones de TIC para la educación en línea” de los Premios 2016 de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información y resultó proyecto ganador.

Por medio del proyecto Alas Digital se busca la difusión de la cultura y las artes haciendo uso de las TIC. El proyecto tiene tres páginas de *Internet* de contenidos culturales, una página de difusión de actividades artísticas

y 14 aplicaciones a las que pueden acceder bebés, niños y adolescentes. Durante 2016, se registraron 52,400 descargas de las aplicaciones electrónicas beneficiando a 447,480 usuarios de distintos países.

Por su parte, la plataforma Filminlatino busca acercar el cine mexicano, iberoamericano e internacional ofreciendo, al cierre de 2016, más de 1,832 títulos.

En abril de 2016, se puso a disposición del público el sitio “Digitalee”, una plataforma en línea que ofrece servicios de préstamos de novedades editoriales en español. A diciembre de este año contaba con 6,571 usuarios registrados.

Estrategia 5.4 Desarrollar la economía digital que impulse el mercado de TIC, el apoyo a actividades productivas y al capital humano.

En 2016, se invirtieron \$2,450.18 millones de pesos mediante el Programa para el Desarrollo de la Industria del Software y la Innovación (PROSOFT). Esto significó el apoyo a 404 proyectos del sector de Tecnologías de la Información.

El programa de emprendimiento de alto impacto del Fondo Nacional del Emprendedor apoyó 104 proyectos relacionados con el comercio electrónico, lo que benefició a más de 143 Micros y Medianas Empresas. En ese mismo sentido, en 2016 se apoyaron cuatro proyectos estratégicos vinculados al comercio electrónico por medio del PROSOFT, invirtiendo \$4.06 millones de pesos.

Con el fin de dialogar sobre temas de economía digital, con diferentes autoridades y ministros de ciencia y tecnología de los países miembro de la OCDE, en junio de 2016 se llevó a cabo la Reunión Ministerial de la OCDE sobre Economía Digital. Como resultado de dicha Reunión, se adoptó la “Declaración de Cancún sobre Economía Digital para la innovación, el crecimiento y la prosperidad social”.

Estrategia 5.5 Fortalecer la seguridad ciudadana utilizando medios digitales

Se inició la implementación del Protocolo de Alertamiento Común para Alerta AMBER, lo que significa que cualquier desarrollador y medio masivo puede acceder y redistribuir las Alertas AMBER por medio del sitio [www.datos.gob.mx/alertamx](http://www.datos.gob.mx/alertamx).

Durante 2016 también se desarrolló un mapa digital interactivo con representación geográfica de refugios y principales zonas de riesgo para el caso de dos fenómenos climatológicos de amplio impacto: Huracán Earl y Huracán Newton; además, se compiló una base de

<sup>39/</sup> [www.aprende.edu.mx](http://www.aprende.edu.mx)

datos con registros de riesgo y vulnerabilidad a nivel municipal.

Se encuentra en operación el Sistema Integral del Banco Nacional de Datos e Información sobre Casos de Violencia contra las Mujeres, que permite administrar la información procesada de las instancias involucradas en la atención, prevención, sanción y erradicación de la violencia en contra de las mujeres.

También se encuentra en funcionamiento el Sistema de Registro de Denuncia Ciudadana que permite capturar, almacenar y reportar de forma homologada y expedita la información de las denuncias y quejas de los ciudadanos que realizan por medio del número 088.

Estrategia 5.6 Establecer y operar los habilitadores de TIC para la conectividad y asequibilidad, inclusión digital e interoperabilidad.

Para ampliar la conectividad y el acceso a *Internet* en el país, más de 101 mil sitios públicos cuentan con servicios de *Internet* por medio del programa México Conectado.

- Este programa también provee conectividad por medio de 40 redes metropolitanas de alta capacidad de transporte de datos y de la Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha, a 1,299 grandes usuarios de investigación, salud, educación y gobierno.

En cuanto al fomento de habilidades digitales, desde 2015 se implementa la Red Nacional de Puntos México Conectado. Se trata de centros de inclusión digital en cada una de las entidades federativas que ofrecen cursos y talleres relacionados con el uso de las TIC. Al cierre de 2016, esta Red registra 325 mil socios inscritos, de los cuales 56% son mujeres.

En abril de 2016, se presentó la iniciativa CódigoX<sup>40/</sup>, para que cada vez más niñas y mujeres sean incluidas en las áreas relacionadas con las TIC. A través de diversos talleres, conferencias, cursos y un programa de mentoría, se han beneficiado más de 800 niñas y mujeres.

Para promover la identidad e interoperabilidad digital, en febrero de 2016, se publicó la versión 2.0 del “Acuerdo que tiene por objetivo emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional”. En esta versión se establece como marco normativo para una política de identidad digital la identificación única de una persona física o moral por medio de la CURP o del Registro Federal de Contribuyentes. Además, considera, en su artículo 8, que las instituciones de la APF compartan recursos de infraestructura en sus dominios tecnológicos.

Estrategia 5.7 Establecer y operar el Marco Jurídico para las TIC.

En agosto de 2016 se publicó el “Acuerdo por el que se emite la Guía para la estandarización y certificación de los trámites digitales con el Sello de excelencia en Gobierno Digital”. El objetivo de esta Guía es establecer el proceso se debe seguir para antes y después de la publicación de sus trámites y servicios digitales en la VUN.

Para determinar las características, requisitos, mecanismos y estándares tecnológicos que permitan emitir certificados digitales o prestar servicios relacionados con la Firma Electrónica Avanzada, en octubre de 2016 se publicaron en el DOF las “Disposiciones Generales de la Ley de Firma Electrónica Avanzada”.

Con el objetivo de establecer el marco jurídico para el Programa @prende 2.0, se publicaron, en diciembre de 2016, los “Lineamientos y Estrategias de Operación del Programa de Inclusión Digital 2016”.

<sup>40/</sup> [www.gob.mx/codigox](http://www.gob.mx/codigox)

### Resultados de los indicadores del objetivo

Nombre	Línea base	2012	2013	2014	2015	2016	Meta 2018
Índice de ciudadanos interactuando con su gobierno vía <i>Internet</i> OCDE (Anual)	1.2% (2012)	1.2%	ND	ND	14.74%	ND	15%
Índice de Digitalización (Anual)	37.05 (2011)	39.55	42.55	ND	ND	ND <sup>1/</sup>	59.29

- <sup>1/</sup> Los resultados dependen del estudio que hagan los autores Raul Katz, Koputroumpis y Callorda, quienes establecieron la metodología, y a la fecha no han publicado información correspondiente a los años 2014, 2015 y 2016.

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.