



MÉXICO
CON EDUCACIÓN
DE CALIDAD

3. MÉXICO CON EDUCACIÓN DE CALIDAD

INTRODUCCIÓN

Un cambio trascendental para toda nación está en la educación, ya que constituye uno de los principales elementos para conseguir la libertad y la equidad de su población. Ante este reto, desde el inicio de la actual administración, el Gobierno de la República emprendió la transformación más profunda y ambiciosa de las últimas décadas de este país.

Este impulso renovado por la transformación educativa, reorientó la organización de los esfuerzos educativos hacia un nuevo esquema de trabajo que conjunta los temas de la Reforma Educativa en siete ejes estratégicos, los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND) y del Programa Sectorial de Educación (PSE) para el mismo periodo, así como los temas culturales y del deporte como parte del proceso formativo integral de los niños y jóvenes; y del desarrollo científico y tecnológico como medio de crecimiento económico, social y sostenible del país.

Para concretar ese compromiso se dispuso del apoyo de la Conferencia Nacional de Gobernadores (CONAGO), con el propósito de impulsar la división del país en cinco regiones educativas^{1/} que faciliten el seguimiento puntual a la Reforma, y contar con un espacio de diálogo entre los gobernadores del país con el Gobierno de la República.

A partir de octubre de 2015 se definieron reuniones periódicas entre funcionarios de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y autoridades educativas locales de cada una de las cinco regiones, con el fin de dar sólidos avances en torno a la agenda educativa, y en particular a las siete prioridades en las que se organizó la implementación de la Reforma Educativa.

^{1/} Las cinco regiones son: sur-sureste (Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán); centro (Ciudad de México, México, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala); occidente (Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro y Zacatecas); noreste (Coahuila de Zaragoza, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas); y noroeste (Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Sinaloa y Sonora).

PRINCIPALES AVANCES DE LA REFORMA EDUCATIVA A TRAVÉS DE SUS SIETE EJES ESTRATÉGICOS, 2012-2016

(Continúa)

1. Colocar a la escuela en el centro del sistema educativo

- El 25 de enero de 2016 se presentó la estrategia Escuela al Centro, mecanismo que ayudará a: disminuir la carga burocrática de los planteles escolares; darles mayor autonomía de gestión; pasar de 50 mil a 75 mil escuelas a las que se transfieren recursos directos para atender prioridades; fortalecer los Consejos Técnicos Escolares y los Consejos de Participación Social; y flexibilizar el Calendario Escolar.
- La implementación del Calendario escolar flexible fortalece la autonomía de gestión de las escuelas e impulsa una estrategia de organización eficiente de la jornada escolar que permite a las escuelas la adopción del calendario escolar que mejor se ajuste a sus necesidades y condiciones de cada región.
- El número de escuelas de tiempo completo se incrementó en lo que va de la administración en 3.7 veces, al pasar de 6,708^{1/} en el ciclo escolar 2012-2013 a 24,507 en el ciclo 2015-2016. Se prevé que para el ciclo escolar 2016-2017 estén en operación 25 mil escuelas, en beneficio de más de 3.5 millones de alumnos.

2. Invertir más y mejor en infraestructura, equipamiento y materiales educativos

- El 7 de diciembre de 2015 se presentó el Programa Escuelas al CIEN (Certificados de Infraestructura Educativa Nacional) para mejorar las condiciones de infraestructura de más de 33 mil escuelas de educación básica, media superior y superior con una inversión aproximada de 50 mil millones de pesos. En ese mes se colocaron los primeros certificados de infraestructura en la Bolsa Mexicana de Valores, por un monto de 8,466.8 millones de pesos.
- Entre 2015 y 2016, se atendieron 16,419 planteles educativos, de los cuales, 14,868 corresponden a inmuebles de educación básica, 871 a educación media superior y 680 a educación superior. El monto de inversión en el mismo periodo asciende a 24,907.7 millones de pesos en beneficio de 3.4 millones de alumnos.
- El presupuesto ejercido en 2015 para la operación del Programa de la Reforma Educativa, fue de 7,491.5 millones de pesos^{2/} para la atención de 24,808 escuelas públicas de educación básica en beneficio de 1,781,443 niños en el ciclo escolar 2015-2016. Para el ciclo escolar 2016-2017 este programa absorbe los programas Escuelas de Calidad y Escuelas Dignas, contando con un presupuesto asignado de 7,607.8 millones de pesos para 2016.

PRINCIPALES AVANCES DE LA REFORMA EDUCATIVA A TRAVÉS DE SUS SIETE EJES ESTRATÉGICOS, 2012-2016

(Continuación)

- A través del Programa de Inclusión y Alfabetización Digital (PIAD), en los ciclos escolares 2013-2014 a 2015-2016 se entregaron a alumnos de 5o. y 6o. grados de educación primaria 2,022,998 dispositivos electrónicos (*laptops* y tabletas) en 15 entidades federativas del país.

3. Fortalecer el desarrollo profesional docente

- En el marco del Servicio Profesional Docente, durante el ciclo escolar 2015-2016, 368,302 sustentantes participaron en los concursos de oposición para el ingreso, promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnica pedagógica, así como en Evaluación Diagnóstica y Evaluación del Desempeño en la educación básica y educación media superior.
- Durante el ciclo 2015-2016, en la Evaluación del Desempeño Docente en educación básica y educación media superior, 150,086 docentes y directores de educación básica y educación media superior fueron convocados a participar en la primera fase de evaluación de permanencia. 89.4% de los convocados (134,140 docentes) se evaluaron: 15.3% de los participantes obtuvo resultados insuficientes, 36.2% suficientes, 40.5% buenos y 8% destacados y excelentes. Además, participaron en la Evaluación del Desempeño 2,426 evaluadores.
- En la primera fase de 2015 se evaluaron 136,566 personas y en la segunda fase se aplicó la evaluación del desempeño a 1,845 sustentantes más. Hasta el 31 de mayo de 2016^{3/}, el total de docentes y directores que participaron en la Evaluación del Desempeño, ascendió a 138,411 personas.
- En marzo de 2016 se presentó la Estrategia Nacional de Formación Continua para maestros de educación básica y media superior, con el fin de que los docentes tengan una capacitación personalizada, de acuerdo con sus necesidades.
- La SEP ofreció 500 cursos para más de 500 mil maestros en educación básica y 51 cursos para 135 mil docentes en educación media superior.

4. Revisar los planes y programas de estudio

- La Reforma Educativa impulsa un nuevo modelo educativo basado en un currículo renovado para la educación obligatoria. El 20 de julio de 2016, la SEP dio a conocer tres documentos:

PRINCIPALES AVANCES DE LA REFORMA EDUCATIVA A TRAVÉS DE SUS SIETE EJES ESTRATÉGICOS, 2012-2016

(Continuación)

- Los fines de la educación obligatoria, que explica de manera breve qué mexicanos se quiere formar, ciudadanos con valores, informados y responsables, que participan en la vida social, económica y política de México, así como personas capaces de lograr su desarrollo personal, laboral y familiar; el nuevo Modelo Educativo 2016 que renueva y reorganiza los principales componentes del sistema educativo en los niveles básico y medio superior, con el propósito de que los estudiantes logren los aprendizajes que requiere el México del siglo XXI y la formación integral que mandata el Artículo 3o. constitucional; y la Propuesta Curricular para la Educación Obligatoria.
 - Durante la presentación del Modelo Educativo y la Propuesta Curricular para la Educación Obligatoria, se anunció la organización de diversos foros en el país, los cuales se llevarían a cabo durante julio, agosto y septiembre, para analizar y enriquecer ambos documentos. A partir de esta amplia consulta, se dedicarán los próximos dos años a desarrollar los nuevos planes y programas de estudio, y los nuevos libros de texto, así como a capacitar a los maestros, para que puedan entrar en vigor en el ciclo escolar 2018-2019.
 - La propuesta curricular recabaría la opinión de las autoridades educativas estatales, profesores, especialistas, instituciones académicas y organizaciones de la sociedad civil. Las aportaciones se analizarán e incorporarán para elaborar la versión final de la propuesta curricular para la Educación Básica y del Marco Curricular Común para la Educación Media Superior. Una vez aprobada se publicará en el Diario Oficial de la Federación (DOF).
 - La propuesta curricular se estructura en tres componentes: aprendizajes clave, el desarrollo personal y social de los alumnos, y espacios de autonomía curricular para las escuelas. Los aprendizajes clave son aquellos que permiten seguir aprendiendo a lo largo de la vida y se ordenan en tres campos: lenguaje y comunicación pensamiento matemático y exploración y comprensión del mundo natural y social. El componente de desarrollo personal y social incluye el desarrollo artístico, corporal y de habilidades para la convivencia. La autonomía curricular plantea que cada escuela pueda decidir una parte del currículo para adaptarlo a las realidades de su entorno.

PRINCIPALES AVANCES DE LA REFORMA EDUCATIVA A TRAVÉS DE SUS SIETE EJES ESTRATÉGICOS, 2012-2016

(Continuación)

- En la educación media superior, las competencias genéricas y disciplinares establecidas en el marco Curricular Común se articularán de manera más estrecha con el perfil de egreso en la educación básica y se buscará que favorezcan el ingreso a la educación superior. Además, en el nuevo modelo educativo, se introdujo el desarrollo de las habilidades socioemocionales como objetivo del currículo formal, lo que contribuirá a la formación integral del alumno y se establecerán parámetros de gradualidad en el desarrollo de las competencias disciplinares.

- Se actualizaron los planes para la formación inicial docente de las Escuelas Normales, centrados en tres rubros académicos.

5. Dar un renovado impulso a la equidad y la inclusión educativa

- Durante el ciclo escolar 2015-2016 el Gobierno de la República continuó brindando apoyo a los alumnos, a fin de que continúen sus estudios. Así, se otorgaron becas a 7.7 millones de estudiantes, lo que significa que 29.9% de los alumnos inscritos en escuelas públicas contaron con un apoyo.

6. Vinculación entre la educación y el mercado laboral

- El Tecnológico Nacional de México (TecNM) firmó 71 convenios de vinculación con instituciones nacionales y extranjeras del sector privado, público y social. De estos, 11 son de alto impacto, con instituciones nacionales e internacionales, los cuales benefician a los alumnos de los 266 institutos, unidades y centros del TecNM.

- El Modelo Mexicano de Formación Dual, forma a los estudiantes del tipo medio superior en la escuela y en la empresa, con el objeto de elevar la pertinencia de la oferta educativa y la empleabilidad de los egresados.

- A agosto de 2016, el modelo estaba integrado con 297 empresas y 1,443 estudiantes de 91 planteles educativos (20 Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos, tres planteles de la Dirección General de Educación Técnica Industrial y 68 planteles del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica) de 15 estados^{4/}.

7. Reforma administrativa de la Secretaría de Educación Pública

- El Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE) operó desde 2015 para cubrir el pago de los servicios de educación básica y normal^{5/}. Con este fondo se ejerció en 2015 un presupuesto de 343,064 millones de pesos para el pago de la nómina de 988 mil trabajadores que ocupan 1,847,656 plazas, incluidos los gastos de operación y otros conceptos en todas las entidades federativas, excepto la Ciudad de México. Para 2016 se cuenta con un presupuesto de 343,068 millones de pesos.

PRINCIPALES AVANCES DE LA REFORMA EDUCATIVA A TRAVÉS DE SUS SIETE EJES ESTRATÉGICOS, 2012-2016

(Concluye)

- En abril de 2016 se crearon 369 nuevas plazas de inspectores y 21 mil horas para la impartición de clases de inglés, con un costo anual de 445 millones de pesos. En 2015 se incrementó de 71 a 86% el pago de nómina mediante depósito electrónico a cuentas bancarias de los trabajadores, eliminando el riesgo de manejar efectivo.

- De enero a mayo de 2016 se realizó el pago de los incentivos por funciones de asesoría técnica-pedagógica y promoción en la función a 6,838 docentes por un monto de 76.4 millones de pesos.

- Concluyó el diseño conceptual del Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Media Superior, el cual registrará en el Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) del Sistema Educativo Nacional a los planteles, alumnos y docentes de instituciones públicas y privadas de este tipo educativo y permitirá conocer las características, prácticas pedagógicas y condiciones de operación.

- El Gobierno de la República propuso un nuevo sistema de coordinación educativa entre la Federación y las entidades federativas, para dividir al país en cinco regiones educativas: noroeste, noreste, occidente, centro y sur-sureste.

^{1/} De acuerdo con la revisión efectuada por la Subsecretaría de Educación Básica, cifra corregida para el ciclo escolar 2012-2013. Difiere de la establecida como línea base para el indicador "Número de escuelas de tiempo completo" del Programa Sectorial de Educación 2013-2018.

^{2/} Incluye los gastos de operación a cargo del Ejecutivo Federal.

^{3/} La Evaluación del Desempeño del ciclo escolar 2015-2016 tuvo lugar del 14 de noviembre de 2015 al 31 de enero de 2016. Un nuevo periodo se llevó a cabo del 8 de abril al 19 de mayo de 2016, para evaluar a los docentes de los estados de Chiapas, Guerrero, Michoacán y Oaxaca. Con ello se cerró el ciclo de 2015-2016.

^{4/} Campeche, Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Veracruz y Yucatán.

^{5/} Los principales beneficios del FONE son: mantener el respeto a los derechos adquiridos de los trabajadores federalizados del servicio educativo, el establecimiento de la Negociación Nacional Única, crear un orden con el crecimiento en el número de plazas docentes federalizadas, cumplir con las obligaciones fiscales y de seguridad social derivadas del pago de la nómina.

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

Con el propósito de **contribuir a la conformación de un Sistema Nacional de Planeación que permita el desarrollo del sistema educativo**^{1/}, en 2015 se consolidó la creación del Sistema para la Planeación y el Seguimiento (SIPSE).

- El SIPSE es una plataforma informática que funciona para soportar el proceso de planeación anual que realizan las unidades responsables del sector educativo.

^{1/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal II. Gobierno Cercano y Moderno.

El módulo de seguimiento empezó a operar en abril de 2016 para el registro del avance en el cumplimiento de las metas trimestrales comprometidas en las Matrices de Indicadores para Resultados (MIR) de los programas presupuestarios a través de los cuales se ejerce el presupuesto educativo.

- En la segunda mitad de 2015 se desarrolló una versión de la plataforma para las entidades federativas, el SIPSE-Entidad Federativa (EF), que se puso a disposición de las autoridades estatales para formular la planeación anual de los servicios educativos estatales, vinculándola a los objetivos nacionales contenidos en el PSE y el PND. El SIPSE-EF cuenta con un módulo específico para dar seguimiento a acciones impulsadas por el Gobierno de la República. En particular, se desarrollaron e incorporaron al sistema los indicadores para dar seguimiento a la estrategia de La Escuela al Centro, la primera de las siete estrategias de la Reforma Educativa, mediante la cual se busca fortalecer los servicios proporcionados en cada escuela del país.

Indicadores del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

- Según estimaciones, en el ciclo escolar 2015-2016, la eficiencia terminal en primaria alcanzó 98.8%, en secundaria 87.4%, en media superior 66.4% y en superior 70.6%. Durante el ciclo escolar 2014-2015 se registró una eficiencia terminal de 98.2% en primaria y de 86.8% en secundaria, 3.1 y 2.7 puntos porcentuales más, respectivamente, que en 2011-2012. En educación media superior, el indicador llegó a 68.1% en el ciclo escolar 2014-2015, cifra que se compara favorablemente con las observadas al inicio de la administración (61.3%) en 6.8 puntos porcentuales más. En educación superior el indicador alcanzó 71.9%, cifra mayor al 71.3% registrado en el ciclo escolar anterior.
- En el ciclo escolar 2012-2013 se realizó la última edición de la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) en educación básica, la cual fue sustituida por el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) a partir del ciclo 2014-2015^{1/}. Sobre el nuevo instrumento de evaluación no se han definido los indicadores que reemplacen al comprometido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, así como en el Programa Sectorial de Educación para el mismo periodo; este último construido sobre los resultados del Examen para la Calidad y Logro Educativo (EXCALE) que también fue sustituido por PLANEA.

^{1/} Las acciones y resultados en materia evaluatoria de la educación básica se presentan en la sección correspondiente a la estrategia 3.1.6 Impulsar un Sistema Nacional de Evaluación que ordene, articule y racionalice los elementos y ejercicios de medición y evaluación de la educación.

Matrícula y cobertura educativa

- En el ciclo escolar 2015-2016 se registró, en la modalidad escolarizada, a 36.4 millones de alumnos en los diversos servicios de educación básica, media superior, superior y capacitación para el trabajo, 86.7% de estos alumnos se atendió en escuelas públicas. La atención en este periodo fue superior en 279 mil alumnos a la registrada en el ciclo escolar 2014-2015, y en 1.1 millones más que al inicio de la gestión. En el proceso de formación de estos alumnos participaron 2,066.1 miles de docentes, quienes ofrecieron los servicios en 257.8 miles de escuelas.
- En la distribución de la matrícula por género, 49.9% de la inscripción corresponde a mujeres y 50.1% a hombres, lo que muestra un avance significativo en el proceso de equidad en la educación. En media superior la población femenina supera a la masculina en 0.3 puntos porcentuales.
 - La educación básica está integrada por los niveles de preescolar, primaria y secundaria. En el ciclo escolar 2015-2016 concentró 71.2% de los alumnos del Sistema Educativo Nacional (SEN). La cobertura, con relación a la población de entre tres y 14 años de edad, es de 96.6%, cifra superior en casi un punto porcentual al compararlo con el inicio de la administración. Para atender a los alumnos de educación básica se contó con 1.2 millones de maestros en 226.3 mil escuelas.
 - La educación media superior es el servicio educativo con más dinamismo del SEN. En el ciclo escolar 2015-2016 la matrícula ascendió a cerca de 5 millones de estudiantes escolarizados, que comparados con el inicio de la presente administración representaron un incremento de más de medio millón de alumnos. Este tipo educativo agrupa los subsistemas de bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico, los cuales se ofrecen en 20,383 escuelas bajo la tutela de 422 mil maestros. La educación media superior reúne a 13.7% de la matrícula total del SEN, y alcanzó una cobertura de 74.2% de la población de 15 a 17 años de edad, tasa superior en 2.7 puntos porcentuales respecto al ciclo escolar anterior y 8.3 puntos más con relación al ciclo 2012-2013, ciclo que marca el inicio de la administración en la que el indicador registró un valor de 65.9 por ciento.
 - La modalidad escolarizada de educación superior (niveles de técnico superior universitario, licenciatura -incluida educación normal- y posgrado) brindó atención a 10% de los estudiantes del SEN; en conjunto atendió a poco más de 3.6 millones de jóvenes en su modalidad escolarizada, 133.5 miles de alumnos más que en el ciclo escolar 2014-2015 y

cerca de 349 mil estudiantes más en comparación al inicio de la administración. En el ciclo escolar 2015-2016 se alcanzó una cobertura de la modalidad escolarizada -sin posgrado- de 31.2% del grupo de población que tiene entre 18 y 22 años de edad.

PRINCIPALES INDICADORES DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL, CICLOS ESCOLARES 2012-2013 A 2015-2016

Concepto	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016 ^{P/}
Sistema Educativo Escolarizado				
Matrícula (Miles)	35,293.1	35,752.6	36,113.8	36,392.8
Escuelas	256,452	258,367	260,299	257,825
Maestros	1,879,556	1,974,849	2,025,268	2,066,073
Educación básica^{1/}				
Matrícula (Miles)	25,891.1	25,939.2	25,980.1	25,897.6
Escuelas	227,665	228,205	228,200	226,298
Maestros	1,196,347	1,201,517	1,212,115	1,213,568
Cobertura (%)	95.7	96.2	96.6	96.6
Educación media superior^{1/}				
Matrícula (Miles)	4,443.8	4,682.3	4,813.2	4,985.1
Escuelas ^{2/}	15,990	17,245	19,125	20,383
Maestros	288,464	381,622	405,495	422,001
Cobertura (%)	65.9	69.4	71.5	74.2
Cobertura ^{3/} (%)	n. d.	78.4	74.5	78.7
Educación superior^{1/}				
Matrícula (Miles)	3,300.3	3,419.4	3,515.4	3,648.9
Escuelas ^{2/}	6,796	6,922	7,073	5,343
Maestros	352,007	348,922	363,695	386,219
Cobertura (%) (sin posgrado)	28.6	29.4	30.1	31.2
Cobertura ^{3/} (%) (sin posgrado)	32.1	33.1	34.1	35.8
Capacitación para el trabajo				
Matrícula (Miles)	1,657.9	1,711.7	1,805.1	1,861.2
Escuelas	6,001	5,995	5,901	5,801
Maestros	42,738	42,788	43,963	44,285

^{1/} La cobertura del tipo básico, comprende las edades de tres a 14 años; media superior de 15 a 17 y el nivel superior de 18 a 22 años.

^{2/} A partir del ciclo escolar 2015-2016 se registra el número de escuelas contabilizadas de manera única, es decir, sin importar la cantidad de servicios que se proporcionen.

^{3/} Incluye la matrícula de la modalidad no escolarizada.

^{P/} Cifras preliminares.

n. d. No disponible.

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

– Con el desarrollo de la tecnología se ha diversificado la oferta educativa de tipo superior, en muchos casos en programas de la modalidad no escolarizada. Durante el ciclo escolar 2015-2016, la licenciatura en la modalidad no escolarizada sumó a la escolarizada 504,643 alumnos, con lo cual se alcanzó una cobertura de 35.8% en este grupo de edad, lo que significó un incremento de 1.7 puntos porcentuales en comparación al ciclo escolar 2014-2015 y 3.7 puntos porcentuales más que al inicio de la actual administración.

– Durante el ciclo escolar 2015-2016 se atendió con servicios de capacitación para el trabajo a casi 1.9 millones de jóvenes y adultos, 12.3% más que en el ciclo 2012-2013. La atención prestada en estos cursos representa 5.1% de la matrícula total del sistema educativo.

– La educación comunitaria se ofrece como una alternativa educativa en las zonas rurales más marginadas y dispersas del país con el fin de disminuir la desigualdad educativa. Durante el ciclo escolar 2015-2016 se atendió a 315,892 alumnos: 162,029 de preescolar, 110,366 de primaria y 43,497 de secundaria. Los alumnos que asisten a los servicios comunitarios fueron asesorados por 34,197 docentes en 32,377 espacios educativos.

- Una tarea constante del Gobierno de la República es proveer de educación a toda la población, prestando atención especial a los grupos más desfavorecidos; por ello se busca que los grupos indígenas del país cuenten con una educación en su propio idioma y con materiales educativos específicos. La educación indígena que se brinda a través de servicios de educación preescolar y primaria, en el ciclo escolar 2015-2016 atendió una matrícula de 412,830 alumnos de preescolar y 818,349 estudiantes de primaria, que en conjunto suman más de 1.2 millones de niños. Los estudiantes se formaron en 19,984 escuelas con el apoyo de 55,770 docentes. Es importante señalar que en otros servicios de educación básica se atendieron 704.6 miles de jóvenes indígenas.

Gasto nacional en educación

- El gasto nacional en educación creció 9% en términos reales^{1/}, en los últimos cuatro años, al pasar de 1,025,068.5 millones de pesos en 2012 a un gasto

^{1/} La variación real se calculó tomando como base el deflactor que resulta de la variación del Índice de Precios Implícito del Producto Interno Bruto de 2016 respecto a 2012, considerado para la elaboración del Presupuesto de Egresos de la Federación para 2016 (1.1259).

nacional programado para 2016 de 1,257,994.1 millones de pesos.

- Del total, 61.5% fue de origen federal (773,111.8 millones de pesos), 15.9% estatal y municipal (200,469.1 millones de pesos) y 22.6% de fuentes privadas (284,413.2 millones de pesos).
- En el ciclo escolar 2015-2016 el gasto promedio general por alumno fue de 29.4 miles de pesos; en preescolar fue de 17.5 mil pesos, en primaria de 15.9 mil pesos, en secundaria de 24.4 mil pesos, en bachillerato de 33.5 mil pesos, en educación profesional técnica de 23.4 mil pesos y en educación superior fue de 75.2 mil pesos.

A efecto de **operar un Sistema de Información y Gestión Educativa que permita a la autoridad tener en una sola plataforma datos para la planeación, administración y evaluación del Sistema Educativo**^{1/}, y facilite la transparencia y rendición de cuentas, se lograron avances, como la integración de las bases de datos de los sistemas de PLANEA correspondientes al ciclo escolar 2015-2016; del Sistema de Captura de Educación Inicial, Especial y Básica Vía *Internet* (Formato 911); así como la base de datos del diagnóstico de la infraestructura educativa.

- Durante junio de 2016 se llevó a cabo una prueba piloto para incorporar la información de control escolar de educación básica (inscripción, reinscripción, acreditación y certificación) de los sistemas de información estatales al SIGED con la participación de Chiapas, Guanajuato, México, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Sonora y Veracruz. En julio se integró la información del resto de las entidades federativas.
- A partir de la creación del Portal del SIGED^{2/}, de diciembre de 2014 a julio de 2016 se registraron más de 1.5 millones de visitas, que contribuyeron a la labor de investigadores, encargados de los procesos de evaluación y planeación educativa, autoridades educativas y al público interesado, además de reafirmar los principios de transparencia y rendición de cuentas. En educación media superior concluyó el diseño conceptual del Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Media Superior, el cual registra planteles, alumnos y docentes de instituciones públicas y privadas de este nivel educativo a fin de conocer las

características, prácticas pedagógicas y condiciones de operación. La información que se integre fungirá como un punto de arranque para la conformación del SIGED en lo que corresponde a este tipo educativo.

Buscando **contar con un sistema único para el control escolar, basado en la utilización de tecnologías de la información y registros estandarizados**^{3/}, durante el ciclo escolar 2015-2016 se llevaron a cabo reuniones con diversas áreas de control escolar de las entidades federativas y organismos públicos desconcentrados de la SEP para revisar y adecuar las normas de control escolar y simplificación de trámites administrativos. Como resultado de dichos trabajos, se emitieron normas específicas para educación básica y normal, las cuales homologaron criterios en materia de inscripción, reinscripción, acreditación, promoción, regularización y certificación.

- En ese sentido, 25 estados de la república^{4/} implementaron el uso de formatos electrónicos de certificación para el fin del ciclo escolar 2015-2016 en la educación básica y cinco estados más^{5/} utilizaron formatos electrónicos de certificación en educación normal. Por otra parte, en los servicios de educación media superior se pretende utilizar formatos semi-electrónicos.
- Se concluyó la revisión del contenido del sistema de control escolar, en coordinación con el SIGED. Se prevé que el sistema beneficie a las áreas de registro y certificación en cada una de las entidades federativas y unidades administrativas que operan servicios educativos, ya que a través de su uso se podrán realizar consultas, seguimiento al trayecto académico y al tránsito de los educandos en todo el país.
- El Programa Binacional de Educación Migrante surge con el objetivo de cubrir la demanda de maestros bilingües que se requieren para atender las necesidades educativas de la comunidad de origen mexicano en Estados Unidos de América (EUA). En 2015 se atendió a 12,279 alumnos migrantes de educación primaria y

^{1/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal II. Gobierno Cercano y Moderno.

^{2/} www.siged.sep.gob.mx.

^{3/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal II. Gobierno Cercano y Moderno.

^{4/} Aguascalientes, Baja California, Campeche, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.

^{5/} Aguascalientes, Chihuahua, México, Veracruz y Yucatán.

4,389 de educación secundaria A julio de este año se realizaba el Intercambio 2016^{1/}.

3.1 Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad

Elevar la calidad de la educación constituye una prioridad para mejorar los niveles de vida de la población y generar condiciones de progreso sustentable. En este sentido, la Reforma Educativa constituye la respuesta del Estado mexicano para elevar la calidad con equidad.

En educación básica se ha contribuido a elevar la calidad de la educación que se imparte en las escuelas de todo el país y así garantizar que los alumnos alcancen el máximo logro en su aprendizaje. En 2015 se consolidaron las reformas jurídicas e institucionales que sentaron las bases para una transformación profunda del Sistema Educativo Nacional. Consecuentemente, a partir de ese año las autoridades educativas, de los ámbitos federal y de las entidades federativas, acordaron las estrategias para acelerar la implementación de la Reforma Educativa.

<p>Creación de la estrategia Escuela al Centro</p> <p style="text-align: right;">(Continúa)</p> <ul style="list-style-type: none"> El 25 de enero de 2016 se presentó la estrategia Escuela al Centro, que comprende seis líneas de acción: 1) Avanzar hacia una nueva organización escolar que fortalezca el liderazgo pedagógico de los directores de las escuelas, y haga efectiva la asistencia y el apoyo técnico de la supervisión; 2) Incrementar los recursos directos para las escuelas y apoyar a las supervisiones escolares; 3) Fortalecer a los Consejos Técnicos Escolares y a la autonomía de gestión de las escuelas de nivel básico; 4) Impulsar a los Consejos Escolares de Participación Social; 5) Mejorar el uso del tiempo en la jornada escolar; y 6) Promover el mejor aprovechamiento del periodo de verano con actividades deportivas y culturales, así como reforzamiento académico de los alumnos. Los principales resultados de la estrategia durante los primeros seis meses de 2016 son los siguientes:
--

<p>Creación de la estrategia Escuela al Centro</p> <p style="text-align: right;">(Concluye)</p>
--

- De abril a junio de 2016 se desarrolló en las escuelas de tiempo completo un diagnóstico por escuela para identificar las áreas de oportunidad que permitan consolidar los equipos directivos y docentes, a fin de brindar un servicio con mayor calidad y equidad.
- 12,560 supervisores han participado en las tres generaciones del diplomado “Una supervisión efectiva para el aprendizaje de nuestros alumnos”, para fortalecer sus competencias técnico-pedagógicas.
- Se capacitó a 1,029 supervisores en el uso de herramientas para la observación del aula y a 985 herramientas de diagnóstico de habilidades de lectura, escritura y matemáticas de los alumnos, para su incorporación en el ciclo escolar 2016-2017.
- En autonomía de la gestión escolar, a través de los programas de la Reforma Educativa y Escuelas de Tiempo Completo, cerca de 85 mil escuelas recibieron recursos directos para impulsar sus procesos de mejora continua. Destaca la evaluación de impacto desarrollado en siete entidades federativas (Durango, Guanajuato, México, Morelos, Puebla, Tabasco y Tlaxcala) para explorar estrategias de fortalecimiento de la gestión escolar.
- Durante el verano de 2016 se desarrolló en 1,600 escuelas el proyecto piloto Escuelas de Verano en todas las entidades federativas, excepto Guerrero, como una alternativa de aprendizaje y desarrollo lúdico para las niñas, niños y jóvenes y un apoyo relevante para los padres de familia.

En educación media superior con la renovación del Modelo Educativo se abordan cuatro dimensiones que contribuyen a elevar la calidad de la educación: 1) la revisión de las competencias genéricas, 2) la revisión de la gradualidad de las competencias genéricas y disciplinares, que conlleva a fortalecer las competencias docentes y los mecanismos e instrumentos de evaluación, 3) la definición de los contenidos temáticos mínimos de cada asignatura y su alineación con los distintos bloques de asignaturas y campos disciplinares y 4) el establecimiento de la relación entre los contenidos temáticos de las asignaturas y el desarrollo y gradualidad de las competencias genéricas y disciplinares.

Este modelo impulsa el fortalecimiento y rediseño de los procesos evaluativos y permitirá medir el avance en el grado de dominio de competencias de los estudiantes; asimismo, priorizará la diversificación de las metodologías de evaluación, incluida la aplicación de exámenes generales, orientados a valorar las habilidades de pensamiento.

En educación superior se continúa trabajando en la actualización, reformulación e implementación de los planes y programas de estudio para la educación normal,

^{1/} Muchos de los maestros participantes en el programa aún se encuentran en las escuelas de verano de EUA, por lo que en este momento no se cuenta con la información para actualizar el informe. Esto será posible una vez que se realice la Reunión Nacional de Evaluación del Intercambio 2016, a realizarse a finales de agosto o primeros días de septiembre del año en curso.

así como su articulación con los de educación básica. De igual forma, se implementan mecanismos de capacitación a los docentes de las escuelas normales, con el propósito de formar profesionistas competentes que formulen y apliquen nuevas herramientas, materiales y recursos para fortalecer el ejercicio profesional, lograr una adecuada aplicación y desarrollo de los trayectos formativos, así como conocer los enfoques y metodologías curriculares.

La formación ofrecida a los profesores de educación básica se orienta a la adquisición de competencias y habilidades necesarias para que puedan desempeñarse como profesionales de la docencia; se evalúa la eficiencia terminal de cada una de las licenciaturas de educación normal, y se analizan los resultados de los egresados en el Concurso de Oposición para el Ingreso al Servicio de Educación Básica.

3.1.1 Establecer un sistema de profesionalización docente que promueva la formación, selección, actualización y evaluación del personal docente y de apoyo técnico-pedagógico

De conformidad con lo establecido en la Ley General del Servicio Profesional Docente, y con el fin de **estimular el desarrollo profesional de los maestros**, el 31 de mayo de 2015 se publicó el Programa de Promoción en la Función por Incentivos en Educación Básica y Media Superior.

INCENTIVOS A DOCENTES CON MEJORES RESULTADOS EN LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR, 2016

(Continúa)

- Con el Programa de Promoción en la Función por Incentivos en Educación Básica y Media Superior^{1/}, a partir de mayo de 2016 se otorgaron los incentivos a los docentes de educación básica, que obtuvieron resultado en el grupo de desempeño “Destacado”, lo que representó un incremento de 35% a su salario^{2/}, así como a los docentes que obtuvieron un resultado en el grupo de desempeño “Bueno” y que se ubican en escuelas de zonas de alta pobreza y alejadas de zonas urbanas, lo que significó un aumento de 41% en su salario^{2/}.
- El personal que obtuvo resultado “Destacado” y “Bueno” en la Evaluación del Desempeño en educación básica y media superior, será acreedor a la promoción de asignación de horas adicionales.

INCENTIVOS A DOCENTES CON MEJORES RESULTADOS EN LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO EN EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR, 2016

(Concluye)

- El 29 de febrero de 2016 se publicó el Programa de Promoción en la Función con cambio de categoría en la educación media superior, así como el Programa de Promoción en la Función por Incentivos en Educación Media Superior, mediante los cuales los docentes y técnicos docentes que obtuvieron resultado “Excelente” en la Evaluación del Desempeño 2015 pueden hacerse acreedores al reconocimiento.
- En mayo de 2016 se otorgaron incentivos a docentes de educación media superior que obtuvieron resultados en el grupo de desempeño “Destacado”, lo que representa un incremento de 24% a su salario^{2/}, así como a los docentes, que obtuvieron resultados en el grupo de desempeño “Bueno” y que se ubican en escuelas de zonas de alta pobreza y alejadas de localidades urbanas, con un aumento de 27% en su salario^{2/}.

^{1/} Este programa otorga incentivos adicionales, permanentes o temporales al personal con funciones docentes, técnico-docentes, de dirección, supervisión y asesoría técnico-pedagógica, de los dos tipos educativos, sin que ello implique un cambio en sus funciones.

^{2/} Estos incentivos duran cuatro años, hasta su siguiente evaluación de desempeño.

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- En educación básica, se implementó la Estrategia Nacional de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional en articulación con la Ley General del Servicio Profesional Docente, mediante la cual se impartieron 167,782 capacitaciones a través de 283 distintos programas académicos dirigidos a docentes y técnico docentes que participaron en la evaluación diagnóstica de primer año; docentes que resultaron idóneos en la evaluación de promoción a funciones de dirección, supervisión, asesoría técnica-pedagógica; docentes con funciones de tutoría que acompañaron al personal de nuevo ingreso; y docentes de preescolar, primaria, secundaria, educación especial y educación física sujetos a programas de regularización.
- Se desarrollaron acciones de formación continua: 43,680 docentes se capacitaron en temas de igualdad de género, formación cívica y ética; 3,363 docentes se formaron en temas de inclusión de alumnos con discapacidad como parte del Compromiso Presidencial CG 085 “Adecuar instalaciones en escuelas públicas y capacitar a maestros para integrar a los niños con discapacidad al proceso de enseñanza-aprendizaje”; y 738 docentes de lengua indígena se habilitaron en temas de evaluación, inclusión y equidad, diversidad cultural y de orientación para el ingreso docente al Servicio Profesional Docente.

- En educación media superior, en el ciclo escolar 2015-2016, se alineó el Programa de Formación Docente con las modificaciones introducidas por la Ley General del Servicio Profesional Docente y los procesos de evaluación, integrando la educación media superior a la Estrategia Nacional de Formación Continua de Profesores de Educación Básica y Media Superior, la cual diversifica la oferta formativa, tomando en consideración el perfil de ingreso al sistema educativo y los resultados del proceso de evaluación.
 - Esta oferta de cursos busca alcanzar a todos los maestros de este nivel que provienen de subsistemas obligados por ley a participar en el Servicio Profesional Docente (alrededor de 135 mil) y distingue cuatro conjuntos prioritarios que respondan a sus necesidades disciplinares y pedagógicas: 1) los docentes en servicio que realizaron su evaluación en 2015, 2) los docentes en servicio que llevan a cabo la evaluación en 2016 o en años posteriores, 3) los docentes de nuevo ingreso y 4) los docentes en funciones directivas.
 - A partir de abril de 2016 se lanzó la convocatoria de 51 cursos para docentes y docentes con funciones directivas en la educación media superior; se obtuvo una respuesta de inscripción de 81,979 participantes, en todas las categorías anteriormente descritas.
 - En octubre de 2015 dieron inicio los talleres en “Competencias Docentes en la Educación Media Superior”, con 4,756 docentes de nuevo ingreso inscritos y egresaron 3,543, lo que representa 74.5%, principalmente de las siguientes entidades federativas: México (20.7%), Ciudad de México (6.5%), Puebla (4.9%), Chihuahua (4.7%) e Hidalgo (4 por ciento).
- En educación superior, durante el ciclo escolar 2015-2016 se desarrollaron las siguientes acciones:
 - Se capacitó a 120 docentes de Oaxaca y Guerrero para impartir el Curso Integral de Consolidación a las Habilidades Docentes.
 - Con la implementación de tres generaciones^{1/} del Diplomado “Formación de tutores para docentes y técnicos docentes de nuevo ingreso”, semipresencial, en total se atendieron 22,671 estudiantes (la primera generación con 10,081 tutores, la segunda con 6,423, y la tercera generación con 6,167 tutores), en coordinación con la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), en la plataforma Moodle^{2/} con la participación de 936 facilitadores y 12,793 tutores de 23 entidades federativas^{3/}.
 - En la UPN se llevó a cabo el Diplomado “Diversidad y Educación Media Superior”, dirigido a 2,494 tutores; el Programa Intensivo de Atención a Egresados en línea dirigido a 3 mil egresados docentes y técnico-docentes; el Programa de Desarrollo Profesional y Gestión y Liderazgo Educativo (Formalización y actualización), dirigido a directores, supervisores y apoyos técnico-pedagógicos; la Maestría en Educación Básica y la Maestría en Educación Media Superior.
 - Asimismo, en la UPN se diseñaron 31 cursos con el fin de participar en la convocatoria 2016, para atender la actualización y evaluación del personal docente y de apoyo técnico-pedagógico en servicio, de educación obligatoria.

Con el fin de **robustecer los programas de formación para docentes y directivos** en educación media superior, en octubre de 2015 concluyó la última generación del Programa de Actualización y Profesionalización Directiva en la Educación Media Superior, que permitió apoyar el fortalecimiento de las competencias de los directores y contribuir a la elaboración del Plan de Mejora Continua de los planteles.

^{1/} La primera del 23 de mayo al 28 de noviembre de 2015 y la segunda del 28 de noviembre de 2015 al 2 de julio de 2016.

^{2/} Es una aplicación web de tipo Ambiente Educativo Virtual, un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea.

^{3/} Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

Programa de Actualización y Profesionalización Directiva en Educación Media Superior

- De 2013 a 2015, en el marco de este programa se formaron 7,142 directores de 10,437 que trabajan en este nivel educativo por medio de sesiones presenciales realizadas en la Ciudad de México; de ellos, 6,225 (87.2%) obtuvieron su diploma de acreditación por la elaboración de su Plan de Mejora Continua, destacando: Puebla, con 15.2%; México, 8.4%; Veracruz, 8.2%; Oaxaca, 8.1% y Chiapas con 6.9 por ciento.

- En cuanto a la formación docente, en diciembre de 2015, concluyó la última generación del Programa de Formación Docente de la Educación Media Superior (PROFORDEMS), que se puso en marcha a partir de 2008. A lo largo de ocho generaciones formó a 155,715 docentes de los 193,482 que componen este tipo educativo.
- El proceso de Certificación de Competencias Docentes para la Educación Media Superior, durante seis convocatorias certificó a 38,504 docentes que acreditaron el PROFORDEMS. La última convocatoria se realizó en septiembre de 2015, donde se inscribieron 12,366 docentes, de los cuales 10,933 (88.4%) obtuvieron su certificación.
- Durante el segundo semestre de 2015 se impartió a 2,567 docentes de subsistemas públicos federales el Diplomado "La Diversidad y la Educación Media Superior", modalidad en línea, de la Universidad Pedagógica Nacional del estado de Chihuahua.
- En septiembre de 2015 se puso en marcha, para los directores de planteles públicos de este tipo educativo, el curso "Desarrollo de Competencias Directivas en la Educación Media Superior", al cual se inscribieron 883 directores de nuevo ingreso de todos los estados y subsistemas, de los cuales 537 (60.8%) acreditaron el programa, destacando: Puebla (14.6%), Veracruz (12%), México (10%), Chihuahua (7%) y Colima (5.6 por ciento).
- En octubre de 2015 iniciaron los talleres en "Competencias Docentes en la Educación Media Superior", a los cuales se inscribieron 4,756 docentes de nuevo ingreso y egresaron 3,543 (74.5%), principalmente de las entidades federativas de México (20.7%), Ciudad de México (6.5%), Puebla (4.9%), Chihuahua (4.7%) e Hidalgo (4 por ciento).
- En abril de 2016 se lanzó la convocatoria de 51 cursos para docentes y docentes con funciones directivas, con una respuesta de 81,979 personas.
- Con la finalidad de fortalecer los planes de estudio de las Licenciaturas en Educación Normal, en el marco del Plan Integral de Diagnóstico, Rediseño y Fortalecimiento

de las Escuelas Normales, se continúa con la actualización de los planes para la formación inicial de los docentes, centrados en tres rubros académicos: Egreso de la Escuela Normal, Malla Curricular^{1/}, y Aspectos Administrativos y de Gestión.

ACTUALIZACIÓN DE PLANES DE LICENCIATURA 2015-2016 PARA LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES

Indicadores	Referentes	Líneas de análisis
Egreso de la Escuela Normal		
Perfil de egreso	Competencias esperadas en el plan de estudios que los estudiantes demuestran al término de su formación.	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento del perfil de egreso. Fortalezas y debilidades del perfil de egreso.
Ingreso al Servicio Profesional Docente	Vínculo con el concurso de oposición para el ingreso al Servicio Profesional Docente.	<ul style="list-style-type: none"> Aspectos relevantes del concurso de oposición para el ingreso al Servicio Profesional Docente. Vinculación entre el perfil de egreso y los Perfiles, Parámetros e Indicadores.
Malla Curricular		
Infraestructura académica para el desarrollo de contenidos	Estructura de los cursos en los trayectos formativos dentro de la Malla Curricular.	<ul style="list-style-type: none"> Articulación de los trayectos formativos en la infraestructura de la Malla Curricular. Aportaciones del trabajo docente en el desarrollo de los trayectos formativos.
Contenidos y fuentes bibliográficas	Materiales y contenidos que se proponen en cada uno de los cursos de la Malla Curricular, su vinculación y las fuentes bibliográficas con las que se cuentan.	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de competencias en la Malla Curricular. Conocimiento del contenido y propuesta bibliográfica en el Plan de estudios. Material bibliográfico de la Malla Curricular.
Aspectos Administrativos y de Gestión		
Labor docente	Aspectos administrativos y de gestión que realiza el docente además de su actuar profesional frente al grupo.	<ul style="list-style-type: none"> Actividades administrativas o de gestión que impactan la labor del docente frente al grupo.

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

^{1/} Se utiliza el término malla curricular, debido a que la noción de malla implica la interrelación entre todos los espacios curriculares con el propósito de alcanzar las competencias establecidas en el perfil de egreso.

A efecto de **impulsar la capacitación permanente de los docentes para mejorar la comprensión del modelo educativo, las prácticas pedagógicas y el manejo de las tecnologías de la información con fines educativos**, se tuvieron los siguientes avances:

- En educación básica, durante el ciclo escolar 2015-2016, se construyó la Estrategia Nacional de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional, a partir de la cual se establecerá el Modelo de operación del Programa de Formación Continua para docentes de educación básica.
 - De 2013 a octubre de 2015 se capacitaron 3,363 docentes, directivos y formadores, de una meta de 33,625 docentes y directivos de escuelas beneficiadas por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED), mediante los componentes II y IV del Programa Escuelas Dignas^{1/}. A partir de 2016 se continúa con dicha capacitación de acuerdo con los avances del Programa Escuelas al CIEN.
 - En temas de tecnologías de la información y la comunicación, se formaron 2,991 docentes de preescolar, primaria y secundaria en seis distintos programas académicos.
- En educación media superior, dentro de los esquemas de intervención escolar y capacitación a docentes y directivos, se impulsó el Programa Construye T, que a través del desarrollo de habilidades socioemocionales en los jóvenes ha contribuido a mejorar el ambiente escolar.
 - En el ciclo escolar 2015-2016 se realizaron seis talleres virtuales^{2/} con conferencistas nacionales e internacionales, expertos en educación socioemocional, alcanzando una audiencia de más de 100 mil integrantes de las comunidades escolares (docentes,

directivos, estudiantes y padres de familia), de los cuales 54% corresponde a docentes y directivos.

- Se desarrollaron, publicaron y distribuyeron entre los planteles beneficiarios de este programa, 250 fichas de trabajo para fortalecer las habilidades socioemocionales en lo que se denomina Momento Construye T^{3/}, las cuales están disponibles en un portal^{4/}. Al inicio del ciclo escolar 2015-2016, había 26,649 fichas descargadas, en febrero de 2016 esta cifra pasó a 105,122; al 30 de junio de 2016 se descargaron 842,277 fichas.
- En el primer semestre de 2016 se capacitó de manera presencial a más de 9,300 docentes de las 32 entidades federativas, por medio de sesiones teórico-prácticas sobre la relación de las habilidades socioemocionales con el aprendizaje y el uso de las herramientas del programa para la gestión en aula.
- A finales de mayo de 2016, dio inicio el curso en línea^{5/} Construye T a 6 mil docentes y directivos de los planteles beneficiarios; la capacitación se realizó con la colaboración de asesores expertos en la integración de secuencias didácticas con enfoque de habilidades socioemocionales y la conformación de comunidades de aprendizaje.
- El Programa de Fortalecimiento de las Competencias Docentes del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) se divide en dos núcleos de formación, uno básico (asegura el desempeño mínimo requerido en el proceso educativo, con un estilo de enseñanza característico de este Colegio) y otro especializado (promueve la actualización de conocimientos en diferentes ejes curriculares, para identificar y proponer soluciones a problemas relacionados con la docencia).
 - En el ciclo escolar 2015-2016 se impartieron 18 cursos y/o talleres, donde participaron 5,757 docentes, directivos y administrativos académicos de planteles de este subsistema.
 - Mediante actividades de cooperación internacional se formaron docentes a distancia en Japón y Singapur, posibilitando el intercambio de experiencias por medio de videoconferencias, sobre temas como: Automotriz,

^{1/} El componente II se refiere a: Servicios Sanitarios y el IV a Accesibilidad del Programa Escuelas Dignas. Para 2016 el Programa Escuelas Dignas se fusiona al Programa de la Reforma Educativa.

^{2/} Talleres: Innovación en la Educación Media Superior: Cómo implementar el Programa Construye T y contribuir a mejorar los aprendizajes; Habilidades socioemocionales: una estrategia efectiva para la labor docente; “Cómo mejorar el aprendizaje mediante la gestión emocional”; “La disciplina positiva: herramientas para construir ambientes escolares positivos y reducir el acoso escolar”; “Alfabetización socioemocional en casa: habilidades para mejorar la relación padres-hijos”; y “Habilidades para construir la vida que quiero tener”.

^{3/} Un Momento Construye T es un espacio de 15 minutos, en el que se realiza una actividad que permite identificar qué emoción estamos sintiendo, ser conscientes de esa emoción, y poner en práctica estrategias para desarrollar o fortalecer nuestras habilidades socioemocionales, sean estudiantes, docentes o directivos.

^{4/} www.sems.gob.mx/construyet.

^{5/} <http://www.construye-t.org.mx/inicio/talleres-virtuales>.

Control de Calidad y Productividad Industrial, Automotriz, Autotrónica, Electromecánica Industrial y Mecatrónica.

- En el marco del Programa de Voluntarios Veteranos, coordinado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón y el CONALEP, se impartió el curso a distancia “Mejorar la línea de producción”, para docentes de Productividad Industrial y Control de Calidad, en el que se formó a 184 docentes. Asimismo, como parte de las acciones de formación establecidas en los Acuerdos de Cooperación Técnica México-Alemania, y del Programa de Energía Sustentable en México SENER-GIZ^{1/}, se realizó la “Tercera Capacitación del Trayecto Técnico de Eficiencia Energética en la Edificación” para 117 docentes del área de construcción. Además, mediante el convenio con el Instituto Tecnológico de Teléfonos de México, se formaron 928 docentes del CONALEP en el curso “Introducción a la formación por medios virtuales” y 22 con *Corel Draw*.
- En educación superior, en las Universidades Tecnológicas y Politécnicas se capacita de manera permanente a los docentes en tecnologías de la información. En el ciclo escolar 2014-2015 se contó con capacitación de la Red Centros *e-Carnegie*^{2/} en 25 universidades; en 2015-2016 aumentó a 34 universidades, en las cuales se certificaron 300 profesores, 90 más que en el ciclo anterior.
 - A través de la Red Centros *National Instruments* (NI), en julio de 2016 se registraron 37 universidades, 12 más que en 2015. En este contexto, se certificaron 841 profesores y 3,810 alumnos en esta Red.
 - Por medio de la UPN se impulsa la capacitación permanente de los docentes mediante la Licenciatura en Educación Preescolar con Tecnologías de la Información y Comunicación, la cual se imparte en las seis Unidades de la Ciudad de México a docentes de educación inicial y preescolar. En el último cuatrimestre de 2015 se tuvo una matrícula de 1,965 alumnos, 19% más respecto a 2014 y 128% más con relación a 2012.

^{1/} SENER: Secretaría de Energía. GIZ: *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional).

^{2/} El Programa de Certificación *e-Carnegie Software Development Programme* consta de 12 cursos; al concluir los primeros cuatro el alumno y profesores, obtienen la primera de cinco certificaciones. Además, les enseñan a desarrollar bases de datos y páginas web.

Con el propósito de dar respuesta a los planteamientos de la Reforma Educativa, mediante el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación y la Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente se establecieron las bases institucionales para contribuir a mejorar la calidad de la educación, definiendo los procesos con los cuales se realizaron las evaluaciones del Servicio Profesional Docente como parte del **proceso de reclutamiento de docentes y promociones a cargos directivos de los planteles públicos de educación básica y media superior**, con las siguientes acciones:

Resultados de la puesta en marcha del Servicio Profesional Docente, 2014-2016

- En los procesos de evaluación del Servicio Profesional Docente, desde el ciclo escolar 2014-2015 hasta julio de 2016, para el ingreso a la educación básica y media superior, la promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión y funciones de asesoría técnica-pedagógica, la evaluación diagnóstica y del desempeño, han participado 724,395 personas.

Concurso de Promoción

- En los Concursos de Promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión, y asesoría técnica-pedagógica (ATP) en educación básica, para el ciclo escolar 2015-2016, realizados en junio y diciembre de 2015, participaron 41,812 sustentantes y se sometieron a concurso 5,756 cargos de dirección, 1,003 de supervisión y 15,867 cargos de ATP. Al cierre del ciclo escolar 2015-2016 se asignaron a funciones 8,451 cargos de dirección, 2,001 de supervisión y 3,007 de ATP.

CONCURSO DE PROMOCIÓN EN EDUCACIÓN BÁSICA, CICLO ESCOLAR 2015-2016^{1/}

Tipo de evaluación según el cargo	Idóneos	% ^{2/}	No Idóneos	% ^{2/}
Total	21,967	52.5	19,845	47.5
Dirección	14,181	59.9	9,500	40.1
Supervisión	4,310	43.6	5,572	56.4
Asesoría Técnica-Pedagógica	3,476	42.1	4,773	57.9

^{1/} A diferencia del Tercer Informe de Ejecución, en este cuadro se contemplan las cifras finales de este concurso para el ciclo escolar 2015-2016. Las cifras en el presente Informe, incluyen los Concursos Ordinarios y Extraordinarios del ciclo escolar 2015-2016.

^{2/} La participación porcentual se refiere a la división entre las cifras absolutas de cada cargo, y la suma absoluta de cada cargo (Idóneos y no idóneos).

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- El Concurso de Promoción en educación básica para el ciclo escolar 2016-2017, se realizó del 7 al 22 de mayo de 2016, en el cual participaron 36,797 sustentantes; y se sometieron a concurso 2,508 cargos

de dirección, 413 de supervisión y 9,354 de ATP. Los resultados se publicaron el 1 de julio de 2016 en la página del Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente (SNRSPD)^{1/}.

CONCURSO DE PROMOCIÓN EN EDUCACIÓN BÁSICA, CICLO ESCOLAR 2016-2017

Tipo de evaluación según el cargo	Idóneos	% ^{1/}	No Idóneos	% ^{1/}
Total	19,822	53.9	16,975	46.1
Dirección	12,556	59.4	8,588	40.6
Supervisión	5,246	46.1	6,139	53.9
Asesoría Técnica-Pedagógica	2,020	47.3	2,248	52.7

^{1/} La participación porcentual se refiere a la división entre las cifras absolutas de cada cargo, y la suma absoluta de cada cargo (Idóneos y no idóneos).

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- En los Concursos de Promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión, y asesoría técnica-pedagógica en educación media superior del ciclo escolar 2015-2016, realizados en julio y diciembre de 2015, participaron 5,200 sustentantes. Se sometieron a concurso 4,772 cargos de dirección, 561 de supervisión y 495 de ATP. Al cierre del ciclo escolar 2015-2016 se asignaron 1,851 cargos a funciones de dirección, cuatro de supervisión y 77 de ATP.

CONCURSO DE PROMOCIÓN EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, CICLO ESCOLAR 2015-2016^{1/}

Tipo de evaluación según el cargo	Idóneos	% ^{2/}	No Idóneos	% ^{2/}
Total	2,342	45.0	2,858	55.0
Dirección	2,065	46.9	2,337	53.1
Supervisión	185	30.2	428	69.8
Asesoría Técnica-Pedagógica	92	49.7	93	50.3

^{1/} A diferencia del Tercer Informe de Ejecución, en este cuadro se contemplan las cifras finales de este concurso para el ciclo escolar 2015-2016. Las cifras en el presente Informe, incluyen los Concursos Ordinarios y Extraordinarios del ciclo escolar 2015-2016.

^{2/} La participación porcentual se refiere a la división entre las cifras absolutas de cada cargo, y la suma absoluta de cada cargo (Idóneos y no idóneos).

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- El Concurso de Promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión, y asesoría técnica pedagógica en educación media superior, ciclo escolar 2016-2017, se realizó el 21 y 22 de mayo de 2016 en el cual

participaron 4,038 sustentantes; y se sometieron a concurso 5,795 plazas de dirección, 75 de supervisión y 1,412 de ATP. Los resultados se publicaron el 15 de julio de 2016 en la página del SNRSPD.

CONCURSO DE PROMOCIÓN EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, CICLO ESCOLAR 2016-2017

Tipo de evaluación según el cargo	Idóneos	% ^{1/}	No Idóneos	% ^{1/}
Total	2,030	50.3	2,008	49.7
Dirección	1,918	50.4	1,884	49.6
Supervisión	51	48.6	54	51.4
Asesoría Técnica-Pedagógica	61	46.6	70	53.4

^{1/} La participación porcentual se refiere a la división entre las cifras absolutas de cada cargo, y la suma absoluta de cada cargo (Idóneos y no idóneos).

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

Concurso de Ingreso

- En los Concursos de Ingreso al Servicio Profesional Docente en Educación Básica, ciclo escolar 2015-2016, realizados en julio y diciembre de 2015, participaron 130,765 sustentantes; y se sometieron a concurso 11,752 plazas y 54,485 horas. Del total, 64,402 participantes (49.3%) tuvo resultados de "Idóneo" y 66,363 (50.7%), tuvo resultados de "No idóneo". Al cierre del ciclo escolar 2015-2016 se asignaron 35,521 plazas y 173,431 horas.
- El Concurso de Ingreso al Servicio Profesional Docente en Educación Media Superior, ciclo escolar 2015-2016, se realizó del 4 al 6 de julio de 2015, en el que participaron 28,983 sustentantes; y se sometieron a concurso 659 plazas y 107,859 horas. Del total, 9,658 participantes, 33.3% tuvo resultados de "Idóneo", y 19,325, que representa 66.7%, tuvo resultados de "No idóneo". Al cierre del ciclo escolar 2015-2016 se asignaron 1,069 plazas y 77,725 horas.
- El Concurso de Ingreso al Servicio Profesional Docente en Educación Básica, ciclo escolar 2016-2017, se realizó del 18 de junio al 10 de julio de 2016, a partir de la publicación de convocatorias por parte de todas las Autoridades Educativas Locales, en el cual se evaluaron 108,317 sustentantes; y se sometieron a concurso 11,077 plazas y 55,946 horas. En educación media superior el concurso de oposición ordinario 2016-2017 se llevó a cabo el 21 y 22 de mayo de 2016. En el concurso participaron 23,972 sustentantes. Las autoridades educativas y organismos descentralizados sometieron a concurso 2,509 plazas y 135,503 horas. Los resultados de educación básica se

^{1/} http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/snr_spd/.

publicaron el 6 de agosto de 2016 y de educación media superior el 16 de julio de 2016, en la página del SNRSPD.

CONCURSO DE INGRESO EN EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA SUPERIOR, CICLO ESCOLAR 2016-2017

Tipo educativo	Idóneos	% ^{1/}	No Idóneos	% ^{1/}
Total	77,364	58.5	54,925	41.5
Educación Básica	65,333	60.3	42,984	39.7
Educación Media Superior	12,031	50.2	11,941	49.8

^{1/} La participación porcentual se refiere a la división entre las cifras absolutas de cada cargo y la suma absoluta de cada cargo (Idóneos y no idóneos).

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

Evaluación del desempeño

- La primera fase de la evaluación de permanencia del personal docente en funciones se llevó a cabo del 14 de noviembre al 13 de diciembre de 2015. En ella, más de 150 mil docentes y directores de educación básica y media superior, fueron programados para su participación. En educación básica se evaluaron 108,046 docentes y directivos, y en educación media superior participaron 28,520 docentes, siendo 136,566 docentes evaluados en funciones^{1/}, de 28 entidades federativas del país^{2/}. Adicionalmente, participaron en la Evaluación del Desempeño 2,426 evaluadores.

Resultados de la Evaluación del Desempeño

- En términos globales, con los resultados presentados el 26 de febrero de 2016, 15.3% de los participantes obtuvo resultados insuficientes, 36.2% suficientes, 40.5% buenos y 8% destacados y excelentes. Cabe mencionar que el 15.3% no se presentó a la evaluación.

- En los cuatro estados restantes -Oaxaca, Chiapas, Guerrero y Michoacán- se programó la segunda oportunidad de evaluación durante el primero y segundo semestres de 2016. El 7 de mayo de 2016 se llevó a cabo en el estado de Guerrero con la participación de 1,101 sustentantes. El 19 de mayo de 2016 se efectuó la aplicación a 744 sustentantes en

Michoacán. En los estados de Chiapas y Oaxaca se llevarán a cabo durante el segundo semestre de 2016. El número total de docentes y directivos que participaron en la Evaluación del Desempeño hasta el 31 de mayo de 2016, fue de 138,411 personas.

- La segunda fase de evaluación de permanencia del personal docente en funciones en educación básica y media superior, ciclo escolar 2016-2017, se realizará en noviembre de 2016.

Evaluación diagnóstica

- En educación básica, al inicio del ciclo escolar 2015-2016, se llevó a cabo la evaluación diagnóstica del personal docente y técnico-docente de nuevo ingreso al término de su primer año de labor escolar, con la finalidad de retroalimentar sus áreas de oportunidad, para que fortalezcan sus capacidades profesionales a través de apoyos y programas de formación pertinentes.

– En educación básica fueron evaluados 21,703 docentes noveles.

– La evaluación diagnóstica 2016-2017 se llevará a cabo del 20 de agosto al 4 de septiembre de 2016.

A fin de **incentivar a las instituciones de formación docente para que emprendan procesos de mejora**, en educación media superior se cuenta con el Programa de Formación de Recursos Humanos por Competencias (PROFORHCOM), que tiene como objetivo, contribuir a mejorar la empleabilidad de los egresados de la educación media superior técnica, mejorar la formación profesional y la capacitación para el trabajo. En 2015, con un presupuesto ejercido de 214.5 millones de pesos, se favoreció a 2.1 millones de alumnos a través del programa. Para 2016, se contó con un presupuesto asignado de 226.5 millones de pesos, con un crecimiento real^{3/} de 2.4%. A junio se erogaron 55.7 millones de pesos, en beneficio de 2.1 millones de estudiantes.

- En el marco del PROFORHCOM, durante el primer semestre del ciclo escolar 2015-2016 se llevaron a cabo las siguientes acciones:

– Con el Diplomado “La Diversidad y la Educación Media Superior” se benefició a 2,567 docentes, a

^{1/} Los docentes restantes, son los que no participaron en el proceso y están pendientes de realizar su evaluación.

^{2/} Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

^{3/} La variación real se calculó tomando como base el deflactor que resulta de la variación del Índice de Precios Implícito del Producto Interno Bruto de 2016 respecto a 2015, considerado para la elaboración del Presupuesto de Egresos de la Federación para 2016 (1.0308). Este cálculo aplica a todas las variaciones en términos reales de cifras monetarias que se presentan para el periodo señalado en esta estrategia.

1,552 inscritos en el “Diplomado en Competencias Docentes del Nivel Medio Superior”, y a 3,627 docentes del área de humanidades (Lógica, Ética y Filosofía).

- El curso en línea “Métodos de aprendizaje en el diseño de estrategias didácticas del componente profesional” benefició a 2 mil docentes y a 1,048 docentes en Talleres de Formación para la elaboración de estrategias didácticas.
- Se elaboraron 804 estrategias de formación profesional y se produjo un Banco de Estrategias, para la adquisición de competencias genéricas en el componente de formación profesional a escala nacional.
- Se equiparon 115 talleres y laboratorios de 13 carreras en 93 planteles del CONALEP ubicados en 26 entidades federativas^{1/}, con lo cual se beneficiaron 39,574 alumnos y se adquirieron 6,968 materiales didácticos relacionados con 16 carreras, con lo que se benefició a una matrícula aproximada de 76 mil alumnos.
- Se benefició a 1,512 directivos con el Curso en línea “Métodos de aprendizaje en el diseño de estrategias didácticas del componente profesional”.
- En el ciclo 2015-2016 se entregaron 6,945 Becas de Práctica Profesional, 3,651 Becas de Capacitación, 1,344 Becas de Formación Dual y 518 Becas de Emprendedores.
- En lo que corresponde a educación superior, al Programa Fortalecimiento de la Calidad Educativa^{2/}, en el PEF 2016 se le asignó un monto de 3,772 millones de pesos.
 - Con el Plan de Apoyo a la Calidad Educativa y la Transformación de las Escuelas Normales (PACTEN), el cual es de carácter bienal, a partir de agosto de

2016 se destinaron a este programa 897 millones de pesos, lo que permitió atender 302 proyectos integrales evaluados del Programa de Gestión de la Educación Normal (ProGEN) y del Programa de Fortalecimiento de las Escuelas Normales (ProfEN), ambos formulados en el marco del PACTEN, en beneficio de 238 escuelas normales públicas de las 32 entidades federativas.

- Los recursos permitieron cerrar brechas en materia de infraestructura física, mejorar el mobiliario, y requerimientos tecnológicos de cada plantel, dotar de instalaciones eléctricas e hidrosanitarias adecuadas y construir o remodelar espacios multifuncionales como laboratorios, aulas y módulos deportivos, entre otros.

A efecto de **estimular los programas institucionales de mejoramiento del profesorado, del desempeño docente y de investigación** en educación media superior, en el ciclo escolar 2015-2016, se elaboraron diferentes materiales para mejorar la práctica docente, entre los que destacan:

- Un modelo de “capacitación-práctica-permanente” de Micro-enseñanza en los planteles, por medio de sesiones o talleres *in situ*, para realizarse en los colegiados docentes o de forma individual, que consisten en 10 cápsulas de video que abordan diferentes aspectos considerados clave para desarrollar con éxito una buena gestión en el aula.
- A través del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV) se elaboraron cinco manuales dirigidos a los profesores de este tipo educativo en el área de matemáticas que favorecen la constitución de un lenguaje gráfico para las funciones, el desarrollo del pensamiento trigonométrico, el pensamiento proporcional y el pensamiento estadístico. Se imprimieron 18 mil ejemplares de los manuales, para distribuirlos en planteles públicos federales y estatales.
 - Se elaboraron tres guías para el trabajo colegiado, que permiten concertar acuerdos y definir metas sobre temas relevantes para el aseguramiento de los propósitos educativos, brindar un seguimiento pertinente para el aprendizaje y favorecer un trayecto educativo exitoso, así como alcanzar las metas que cada plantel se proponga.
- Para el tipo superior, por medio del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), durante 2015 se erogaron recursos por 801.7 millones de pesos; en 2016 se asignaron 825.1 millones; a junio

^{1/} Baja California, Campeche, Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas. Cabe señalar que esta inversión beneficia transversalmente a 305,246 alumnos.

^{2/} El Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas y el Fondo para Elevar la Calidad de la Educación Superior, se fusionan y forman el Programa Fortalecimiento de la Calidad Educativa.

de 2016, se ejercieron 40 millones de pesos. Con estos recursos en el ciclo escolar 2014-2015^{1/}, se benefició a 429 Instituciones de Educación Superior con 9,833 apoyos y reconocimientos a profesores que realizan con calidad las funciones de docencia-investigación, gestión-vinculación y tutoría, así como 323 becas de posgrado de alta calidad, 1,580 apoyos para la incorporación de Profesores de Tiempo Completo (PTC), 114 apoyos para reincorporación de exbecarios, 61 becas para estudios posdoctorales, 16 apoyos para estancias cortas de investigación, 428 para publicaciones indizadas, 329 a proyectos para fortalecer los Cuerpos Académicos en Formación y 220 para la continuación y nuevos proyectos de redes temáticas de colaboración académica.

- En 2016, en el marco de las convocatorias de carácter individual, se recibieron 12,171 solicitudes, de las cuales 1,449 son de apoyo a la incorporación de nuevos PTC, 102 para la reincorporación de exbecarios, 10,364 para el reconocimiento y/o apoyo a profesores con perfil deseable y 256 solicitudes de apoyos para estudios de posgrado.
- En 2015 con el Programa de Carrera Docente de las Universidades Públicas Estatales (UPES), se erogaron 398.1 millones de pesos, para profesores que se distinguieron por mejorar los indicadores de resultados de las 34 UPES. En 2016 el monto asignado a este programa fue de 183.5 millones de pesos, en julio, se ejercieron estos recursos.
- Las Universidades Tecnológicas y Politécnicas, en el ciclo escolar 2015-2016, contaron con 494 cuerpos académicos, de los cuales nueve se encuentran consolidados, 68 en proceso de consolidación y 417 en formación.
- En el TecNM, al 31 de diciembre de 2015, 300 docentes obtuvieron reconocimiento de perfil deseable, sumando 1,517 en todo el sistema, lo que representa 20% del total de PTC con posgrado; asimismo, se contó con 452 cuerpos académicos vigentes dedicados a la investigación científica. En julio de 2016 se realizó la evaluación de proyectos de investigación, en agosto se llevaron a cabo réplicas y redes de cuerpos académicos y en octubre se realizará la valoración de los cuerpos académicos.
- La UPN cuenta con 155 profesores con reconocimiento del PRODEP; de ellos, 75 pertenecen a la Unidad Ajusco,

17 a las Unidades UPN de la Ciudad de México y 63 a las Unidades UPN del interior de la república. Con relación a 2015 se presentó un incremento de 11%. En lo que respecta a cuerpos académicos, la universidad cuenta con 40, de los cuales 20 corresponden a la Unidad Ajusco, cinco a las Unidades de la Ciudad de México y 15 a las de la República Mexicana.

A fin de **construir el Servicio de Asistencia Técnica a la Escuela, para acompañar y asesorar a cada plantel educativo de acuerdo con sus necesidades específicas**, en el ciclo escolar 2015-2016, en educación básica se desarrollaron y distribuyeron en las 24 entidades federativas que tienen escuelas indígenas^{2/}, los materiales: Perfil de Desempeño del Asesor Técnico-Pedagógico para la Educación Inclusiva e Indígena; El acompañamiento sí importa; Orientaciones para la educación inclusiva e indígena; Antología para el fortalecimiento de las funciones del Asesor Técnico-Pedagógico a escuelas inclusivas e indígenas, que fortalecen el Servicio de Asistencia Técnica a la Escuela desde una perspectiva de pertinencia cultural y lingüística, con un tiraje de más de 159.6 mil ejemplares.

- Con el Programa Escuelas de Calidad (PEC)^{3/} se contribuye a fortalecer la autonomía de gestión de las escuelas al promover que cada plantel beneficiario desarrolle su ruta de mejora escolar, así como reforzar las capacidades de los supervisores escolares de dichas escuelas.

Para **mejorar la supervisión escolar, reforzando su capacidad para apoyar, retroalimentar y evaluar el trabajo pedagógico de los docentes**, en educación básica se cuenta con la Estrategia Nacional para el Fortalecimiento de Supervisores Escolares de Educación Básica, con el fin de promover acciones formativas que consoliden sus competencias profesionales, orientadas a la asesoría y acompañamiento de los colectivos docentes de su zona.

- En el marco de la Reforma Educativa, las funciones de supervisión en la educación básica adquieren un papel preponderante para que las escuelas cuenten con las condiciones necesarias para ubicarse en el centro del Sistema Educativo Nacional y puedan emprender una ruta de mejora continua hacia la calidad y la equidad. En

^{1/} No se tienen resultados del ciclo 2015-2016 debido a que en julio se realiza la evaluación de proyectos de investigación, en agosto de réplicas y redes de cuerpos académicos y en octubre la valoración de los cuerpos académicos.

^{2/} Baja California, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.

^{3/} A partir de 2016, el Programa de la Reforma Educativa absorbe los programas Escuelas de Calidad y Escuelas Dignas.

los supervisores escolares recae la tarea fundamental de incentivar, asesorar y acompañar a las escuelas en el diseño y desarrollo de las adecuadas rutas para mejorar la calidad del servicio que prestan.

- Entre las acciones relevantes desarrolladas durante el ciclo escolar 2015-2016, para que los supervisores desempeñen sus funciones, en el marco de la estrategia “La Escuela al Centro”, se encuentra la impartición de la 3a. edición del Diplomado “Una Supervisión Efectiva para la Mejora del Aprendizaje de Nuestros Alumnos”, con la participación de 30 entidades federativas^{1/}.
 - En este diplomado, durante el ciclo escolar 2015-2016 se capacitó a 3,753 supervisores, que se suman a los 8,807 que se inscribieron en la primera y segunda versión del diplomado durante los ciclos escolares 2013-2014 y 2014-2015, con 12,560 personas capacitadas en los tres últimos años, lo cual representa un avance de 88.5% respecto a los 14,197 supervisores en servicio que existen en el país.
- Para que los supervisores asesoren y acompañen académicamente a los docentes, a partir de observar el trabajo en las aulas, en el ciclo escolar 2015-2016 se capacitaron 3,163 supervisores en el uso de la herramienta “Observación de clase”, lo que representó un porcentaje de cumplimiento de 158%, respecto al compromiso de atender a 2 mil supervisores en el ciclo escolar 2015-2016. Con esta herramienta los supervisores identifican el uso efectivo del tiempo en clase, a los alumnos no involucrados, así como las prácticas pedagógicas y materiales educativos utilizados por los docentes.
- En el ciclo escolar 2015-2016 se capacitó a 1,029 supervisores para explorar las habilidades de lectura, escritura y cálculo mental en alumnos de primaria y secundaria, lo que representó el cumplimiento de 129% de la meta programada en la materia. Con esta herramienta se iniciará la instalación de un Sistema de Alerta Temprana que permitirá a las escuelas detectar a tiempo a los alumnos en riesgo de rezago o abandono escolar.
 - Se capacitaron 4,192 supervisores a nivel nacional, lo que permite fortalecer sus funciones al contar con herramientas útiles y de fácil aplicación que permiten

un buen acercamiento a las escuelas para la mejora de los aprendizajes.

- En educación media superior, mediante la revisión del Modelo Educativo para la Educación Obligatoria se impulsa la aplicación sistemática de criterios y métodos de evaluación, que recuperan información relevante que sirve para el proceso de mejora de la buena calidad de la educación. Asimismo, la supervisión que promueve el modelo, fortalecerá la gestión escolar, identificando fortalezas y debilidades, experiencias y mejores prácticas, con el fin de que se aprovechen todos los conocimientos y experiencias que se han logrado.

Avances en el desarrollo de competencias digitales y su incorporación en la práctica pedagógica de los maestros en educación superior

- En el ciclo escolar 2015-2016 se implementó el Programa Nacional de Cultura Digital para la Docencia en el Siglo XXI, con el objetivo de proporcionar instrumentos y herramientas tecnológicas a los docentes de las escuelas normales. Se contó con la participación de docentes del Fondo Concursable de Inversión en Infraestructura para la Educación Media Superior (FCIEMS), a través de una capacitación en línea^{1/}.

^{1/} <http://culturadigital.unadmexico.mx/cdd/>.

- Durante el ciclo 2015-2016, 1,113 profesores que realizan actividades de docencia, generación o aplicación innovadora del conocimiento, tutorías y gestión académica en las Universidades Tecnológicas y Politécnicas, se incorporaron al grupo de PTC con perfil deseable vigente. Estos apoyos se incrementaron de 2012 a 2016 en 27 por ciento.

3.1.2 Modernizar la infraestructura y el equipamiento de los centros educativos

En educación básica, la implementación del Programa de la Reforma Educativa, tiene dentro de sus objetivos **promover la mejora de la infraestructura de los planteles educativos más rezagados**, para ello se asignó en 2016 un presupuesto de 7,607.8 millones de pesos para sus tres componentes^{2/}, contra los 7,567.2 millones de pesos asignados, con el que se atendió a más de 24 mil escuelas de educación básica en 2015.

^{1/} Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

^{2/} 1) Atención de las carencias físicas de las escuelas; 2) Desarrollo y fortalecimiento de la autonomía de gestión escolar; y 3) Apoyo a las Supervisiones de Zona.

RECURSOS DEL PROGRAMA DE LA REFORMA EDUCATIVA PARA LOS COMPONENTES 1 Y 2 POR ENTIDAD FEDERATIVA, 2015

(Miles de pesos)

Entidad federativa	2015	
	Componente 1	Componente 2
Total	4,921,380	1,554,233
Aguascalientes	2,990	642
Baja California	53,290	14,720
Baja California Sur	9,790	2,878
Campeche	43,805	13,417
Ciudad de México	28,660	6,405
Coahuila de Zaragoza	38,835	12,778
Colima	5,480	1,787
Chiapas	323,500	90,891
Chihuahua	167,450	64,749
Durango	107,055	46,268
Guanajuato	206,430	55,578
Guerrero	759,240	222,217
Hidalgo	127,800	43,764
Jalisco	151,135	53,203
México	237,710	65,560
Michoacán	96,665	30,255
Morelos	26,095	6,190
Nayarit	53,945	18,691
Nuevo León	51,260	20,434
Oaxaca	342,330	103,678
Puebla	255,980	76,494
Querétaro	26,230	7,867
Quintana Roo	29,620	7,519
San Luis Potosí	231,420	85,738
Sinaloa	115,970	36,206
Sonora	75,310	23,473
Tabasco	259,475	69,098
Tamaulipas	42,090	14,829
Tlaxcala	8,640	1,958
Veracruz	917,965	313,150
Yucatán	61,170	15,872
Zacatecas	64,045	27,924

Fuente: Secretaría de Educación Pública.

- Los recursos correspondientes al Componente 1: Atención de las carencias físicas de las escuelas, y Componente 2: Desarrollo y fortalecimiento de la

autonomía de gestión escolar, se transfieren de manera directa a las comunidades escolares de las escuelas beneficiadas, y corresponden a 86.3% del presupuesto asignado al programa, con la participación de maestros, padres de familia y alumnos.

Fortalecimiento del Programa de la Reforma Educativa

- Para continuar con las acciones de consolidación de la autonomía de gestión escolar en las escuelas, en 2016 se fusionan los Programas Escuelas de Calidad y el Programa Escuelas Dignas, con el Programa de la Reforma Educativa. Para su operación se recuperan las mejores experiencias de estos dos programas y se determinan los mecanismos con mejores resultados en su aplicación.

- A fin de contribuir a la modernización de las instalaciones, a través del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), en el ciclo escolar 2015-2016 se realizaron 6,384 acciones de construcción y/o rehabilitación^{1/}, acumulando entre 2012 y 2016 un total de 41,078 acciones de construcción y/o rehabilitación, y 11,612 de lotes de mobiliario a servicios educativos comunitarios y a escuelas del universo compensatorio.

Avances del Programa Escuelas Dignas

- El Programa Escuelas Dignas, contó con una asignación presupuestaria de 3,330 millones de pesos^{1/} para el ejercicio fiscal 2015 para la rehabilitación de la infraestructura física de 3,387 planteles que presentaban los mayores rezagos en su infraestructura, ubicados principalmente en zonas de alta marginación, indígenas y rurales. A fines de 2015 se erogaron 2,680.7 millones de pesos para apoyar 3,384 acciones.
- De 2013 a 2015, el INIFED, con la suma de esfuerzos de la Federación y los gobiernos estatales, atendió poco más de 16 mil planteles educativos, en beneficio de aproximadamente 2.3 millones de alumnos. La inversión federal fue de poco más de 8,254.6 millones de pesos^{1/}, con lo que se dio por concluido este programa^{2/}.

^{1/} La cifra reportada en el Tercer Informe de Ejecución fue estimada.

^{2/} Para 2016 el Programa Escuelas Dignas se fusiona al Programa de la Reforma Educativa.

- El FCIIEMS fortalece y desarrolla infraestructura y equipamiento de las Unidades Públicas de Educación Media Superior (UPEMS), así como el equipamiento de

^{1/} En 2016, no contó con recursos para proyectos de infraestructura educativa.

espacios educativos públicos, incluyendo la conectividad, y opera en coinversión con las entidades federativas bajo cinco modalidades^{1/}: construcción y equipamiento de nuevas UPEMS; construcción y equipamiento de nuevos planteles o centros de UPEMS ya existentes; ampliación o rehabilitación de UPEMS ya existentes; avance de planteles de UPEMS en el Sistema Nacional de Bachillerato; y equipamiento de Telebachilleratos Comunitarios (TBC).

Fondo Concursable de Inversión en Infraestructura para la Educación Media Superior

- A través de sus modalidades se apoyan proyectos federales, estatales o autónomos, cuyo número se ha incrementado considerablemente en los últimos años. En el ciclo escolar 2014-2015 se apoyaron 634 planteles con un monto de 2 mil millones de pesos, mientras que en el ciclo anterior se apoyaron 343 planteles con 1,200 millones de pesos. Al término del ciclo escolar 2015-2016 se apoyaron 1,868 planteles de educación media superior^{1/}, con una inversión de 5,200 millones de pesos. En el ciclo escolar 2016-2017, se busca apoyar 1,005 planteles, con una inversión de 1,500 millones de pesos; con este esfuerzo entre 2013-2016 se habrá apoyado a 2,873 proyectos para mejorar su infraestructura, con una inversión de 6,700 millones de pesos de origen federal.

^{1/} Cifra acumulada de los ciclos 2013-2014 al 2015-2016; este último ciclo con 891 planteles.

– La relación de los planteles beneficiados en 2016, por entidad federativa y municipio, se puede consultar en la página web del Fondo^{2/}.

- El Fondo Concursable de Inversión en Infraestructura para Centros y Unidades de Formación o Capacitación para el Trabajo (FCIICUFCT) otorga apoyos en tres modalidades: construcción y equipamiento; ampliación o rehabilitación de unidades ya existentes, y equipamiento de acciones móviles.

– Desde la creación de este fondo en 2014, se erogaron 206 millones de pesos en apoyo a 188 proyectos federales y estatales; en 2015 se realizó una inversión de 248.6 millones de pesos para 144 proyectos. Al 31 de julio de 2016, con una inversión de 150 millones de pesos, se estima haber apoyado 127 proyectos.

^{1/} En 2016 se creó una nueva modalidad: Equipamiento de Telebachilleratos Comunitarios.

^{2/} <http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/1227/13/images/resultados-FCIEMS-2016.pdf>.

– Los planteles beneficiados, por entidad federativa y municipio, pueden consultarse en la página web del Fondo^{3/}.

- En el nivel superior, en 2016, a través del Programa Presupuestario Expansión de la Educación Media Superior y Superior (PROEXES)^{4/} se aprobaron 1,147.8 millones de pesos para el TecNM, en los rubros de obra nueva y equipamiento.
- Al 31 de diciembre de 2015 se benefició a 114 Institutos Tecnológicos y centros, de los cuales 58 fueron federales y 56 descentralizados, con un monto de 1,183.9 millones de pesos, ubicados en 27 entidades federativas^{5/}. En el rubro de obra se apoyó a 66 planteles de 26 estados^{6/}, por un monto de 959.7 millones de pesos y en equipamiento se benefició a 48 institutos y centros de 18 entidades federativas^{7/}, con una inversión de 224.2 millones de pesos. En 2016 se tiene un presupuesto asignado de 1,147.8 millones de pesos, estando los proyectos de los institutos en la última fase de evaluación.

Programa Escuelas al CIEN para educación superior

(Continúa)

- En octubre de 2015, con la firma de un Convenio de Coordinación y Colaboración con los gobernadores de las 32 entidades federativas para la potencialización de los Recursos del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM), se inició el proceso del Programa Escuelas al CIEN (Certificados de Infraestructura Educativa Nacional).

^{3/} <http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/1227/13/images/resultados-FCIICUFCT-2016.pdf>.

^{4/} En 2015 este programa se denominó Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior (PROEXOES), continúa con la clave presupuestaria U079.

^{5/} Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila de Zaragoza, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

^{6/} Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila de Zaragoza, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

^{7/} Aguascalientes, Campeche, Coahuila de Zaragoza, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, Querétaro, Sonora, Veracruz y Zacatecas.

Programa Escuelas al CIEN para educación superior

(Concluye)

– De esta manera, la prioridad dos de la Reforma Educativa, referente a infraestructura, equipamiento y materiales educativos, ejerce para 2015 y 2016 de este programa federal para educación superior^{1/}, un monto de 1,081.2 millones de pesos, para beneficiar a 54 Institutos Tecnológicos del TecNM, distribuidos en 20 entidades federativas^{2/}.

^{1/} El programa dispone de ocho componentes para mejorar todas o algunas de las siguientes prioridades: 1) Seguridad estructural y condiciones generales de funcionamiento, 2) Servicios sanitarios, 3) Mobiliario y equipo, 4) Sistema de bebederos, 5) Accesibilidad, 6) Áreas de servicios administrativos, 7) Infraestructura para la conectividad y 8) Espacios de usos múltiples.

^{2/} Baja California, Baja California Sur, Campeche, Ciudad de México, Chiapas, Chihuahua, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.

- Adicionalmente, la UPN se benefició con un monto de 2.5 millones de pesos del Programa Escuelas al CIEN, para la construcción de aulas invertidas^{1/} en 71 planteles.
 - Con estos apoyos se busca atender a 7,880 alumnos en licenciatura y posgrado, en el sistema escolarizado y semiescolarizado, y se considera una proyección de más de 341 mil alumnos en cursos y diplomados en línea vinculados a la Reforma Educativa.
- Derivado de las reformas a Ley General de la Infraestructura Física Educativa, con fechas 15 de septiembre y 23 de diciembre de 2015 se publicaron los Lineamientos de Operación para el Programa de la Reforma Educativa y los Lineamientos Generales para la Instalación y Mantenimiento de Bebederos en las Escuelas del Sistema Educativo Nacional, respectivamente.
 - Para el ciclo escolar 2015-2016 y en lo relativo al componente 4 del Programa de la Reforma Educativa “Bebederos Escolares”, el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa en coordinación con las autoridades educativas locales integró la selección de 11,034 planteles educativos para su atención, los cuales al 31 de agosto de 2016, fueron licitados y adjudicados para su ejecución.

^{1/} El modelo del “Aula Invertida” promueve un salón de clases dinámico, en el que los maestros tienen mayor tiempo de atender las necesidades de cada estudiante e incrementar el nivel de atención en sus alumnos, fortaleciendo la personalización en todo el proceso educativo. La parte teórica de la clase se estudia a través de contenidos atractivos en video y online.

La dignificación de escuelas consiste en **asegurar que los planteles educativos dispongan de instalaciones eléctricas e hidrosanitarias adecuadas** para garantizar condiciones de seguridad y salubridad en los planteles escolares, por tal razón al 31 de diciembre de 2015, a través del Programa Escuelas Dignas, se atendieron las instalaciones eléctricas de 2,985 planteles, lo que sumado a lo del periodo 2013-2014, totaliza 9,435 inmuebles educativos de nivel básico atendidos en este rubro. Por lo que hace a las instalaciones hidrosanitarias, en 2015 se realizaron trabajos en 2,252 planteles adicionales^{2/} a los 5,007 ejecutados en 2013 y 2014.

A efecto de **modernizar el equipamiento de talleres, laboratorios e instalaciones para realizar actividades físicas, que permitan cumplir adecuadamente con los planes y programas de estudio**, el 15 de septiembre de 2015, se publicó en el DOF, el Acuerdo número 11/09/15, en el que se emiten los Lineamientos de Operación del Programa de la Reforma Educativa, mediante el cual se da prioridad a la mejora de espacios educativos, como aulas e instalaciones hidrosanitarias en mayor rezago en sus condiciones físicas y de equipamiento, de acuerdo con la información entregada por el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial (CEMABE).

- En 2015, en educación básica, el Programa de la Reforma Educativa, destinó a las 32 entidades federativas, 4,921.4 millones de pesos para el Componente 1. Atención de las carencias físicas de las escuelas, con lo cual 18,112 comunidades escolares de escuelas públicas regulares preescolares, primarias y secundarias, del ciclo escolar 2015-2016, adquirieron materiales educativos y tecnologías de la información y la comunicación, así como la mejora de talleres, laboratorios, espacios cívicos y deportivos, entre otros, y 1,554.2 millones de pesos para el Componente 2. Desarrollo y fortalecimiento de la autonomía de gestión escolar.
- La modernización del equipamiento de talleres, laboratorios e instalaciones para realizar actividades físicas, facilita e impulsa la tarea pedagógica, por lo que en el ejercicio 2015, con el Programa Escuelas Dignas se realizaron acciones de dotación de mobiliario en 1,043 planteles educativos, con lo que sumado a lo del ciclo 2013-2014 se logró atender 3,404 inmuebles escolares en este rubro.

– Para mejorar los espacios destinados al esparcimiento y actividades físicas en los planteles

^{2/} Cifra actualizada respecto a la reportada en el Tercer Informe de Ejecución.

públicos de nivel básico, al 31 de diciembre de 2015 se realizaron 2,296 acciones en igual número de planteles, alcanzando 4,851 planteles atendidos entre 2013-2015, con la rehabilitación y mantenimiento de canchas de usos múltiples, plazas cívicas, techumbres y andadores, entre otros.

- En educación media superior, en el ejercicio fiscal 2016 mediante el Fondo Concursable de Inversión en Infraestructura para Educación Media Superior (FCIEMS) se estima apoyar 1,005 proyectos, de los cuales 469 se relacionaron con creación o remodelación de talleres, laboratorios o instalaciones para realizar actividades físicas, con una inversión de 483.3 millones de pesos.
- Por medio del FCICUFCT, en 2016 se estima apoyar 127 proyectos, con una inversión de 150 millones de pesos, de los cuales 23.9 millones de pesos son para dotar con mobiliario y equipo a 116 planteles.
- A través del Fondo para Fortalecer la Autonomía de Gestión en planteles de educación media superior, se apoyó a 4,066 planteles en 2016, lo que representa un incremento de 1,680, respecto a los de 2015 (2,386), 85% de ellos distribuidos en las 32 entidades federativas. Los proyectos contemplan la adquisición de equipamiento para talleres y laboratorios, con una inversión federal de 147 millones de pesos. Asimismo, 32% de los proyectos incluye la adquisición de mobiliario para aulas, talleres y laboratorios, equivalentes a 20 millones de pesos de recursos federales.
- En lo que corresponde a educación superior, para el ejercicio 2016, a través del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) se asignaron 1,687.1 millones de pesos, lo que representa un incremento real^{1/} de 1.8%, respecto al ejercicio anterior (1,606.9 millones de pesos). De este monto, 743.3 millones de pesos (44.1%) se estima transferir como aportación a la potenciación del FAM. La cantidad restante, 943.8 millones de pesos (55.9%), se destina para apoyar 34 Universidades Públicas Estatales, 18 Universidades Públicas Estatales de Apoyo Solidario y 10 Universidades Interculturales.

– De enero a agosto de 2016 se ministraron a las entidades federativas 629.2 millones de pesos para la construcción, remodelación y/o ampliación de 3,644 espacios^{2/}.

- En 2016, al PROEXES se le asignó un monto de 503.3 millones de pesos para apoyar 57 proyectos de igual número de Universidades Públicas Estatales y Universidades Interculturales.
- Por medio del FAM en 2016 se asignaron 417.6 millones de pesos para beneficiar 22 planteles del TecNM, en los rubros de infraestructura, mantenimiento y equipamiento, ubicados en 18 entidades federativas^{3/}. De igual manera, en 2016 mediante el Programa Escuelas al CIEN se destinaron 879.3 millones de pesos para financiar a 37 Universidades Tecnológicas y 330.1 millones de pesos para apoyar a 17 Universidades Politécnicas.
- Al Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa que apoya el mejoramiento de infraestructura y equipamiento de instituciones públicas en contexto de vulnerabilidad y/o discapacidad, se le otorgó en 2015 un presupuesto de 22.1 millones de pesos, en beneficio de 21 Institutos del TecNM.
 - En 2015 se destinaron 593.4 millones de pesos para apoyar la infraestructura de 24 Universidades Politécnicas y en 2016, se canalizaron 615 millones de pesos para el mismo número de instituciones.
- Por otra parte, a través del FAM se apoyaron 25 Universidades Tecnológicas, para lo cual se destinaron 583 millones de pesos en 2015, y 691 millones de pesos en 2016 para apoyar a 38 instituciones.
- A través del Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior (PROEXOES), en 2015 se destinaron 91.2 millones de pesos para apoyar a 16 instituciones: 62.4 millones de pesos beneficiaron a 11 Universidades Tecnológicas y 29.8 millones de pesos a seis politécnicas; para 2016 se autorizaron 90.4 millones de pesos, asignados

^{1/} La variación real se calculó tomando como base el deflactor que resulta de la variación del Índice de Precios Implícito del Producto Interno Bruto de 2016 respecto a 2015, considerado para la elaboración del Presupuesto de Egresos de la Federación para 2016 (1.0308). Este cálculo aplica a todas las variaciones en términos reales de cifras monetarias que se presentan para el periodo señalado en esta estrategia.

^{2/} Se refiere a 752 aulas, 67 talleres, 690 laboratorios, 849 cubículos, 19 bibliotecas, 54 auditorios, 57 centros de cómputo, 16 centros de lenguas, 70 aulas de usos múltiples, 646 oficinas académicas y 424 espacios diversos.

^{3/} Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Guanajuato, México, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

mediante la evaluación de los proyectos presentados por las instituciones.

- Otro de los mecanismos de apoyo a la mejora de los planteles de educación superior es el PROFOCIE, mediante el cual durante 2015 se apoyaron 72 Universidades Tecnológicas con un monto de 209.5 millones de pesos, mientras que 24 Universidades Politécnicas fueron apoyadas con 72.7 millones de pesos; el presupuesto aprobado en el PEF de este año para el programa fue de 212 millones de pesos, para 2016 la versión de este programa trascendió a Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa; durante mayo de 2016 se realizó la recepción de 134 proyectos institucionales, evaluados por parte de los comités de pares evaluadores.

Para **incentivar la planeación de las adecuaciones a la infraestructura educativa, considerando las implicaciones de las tendencias demográficas** de las escuelas de educación básica, mediante el Programa de la Reforma Educativa se focalizan apoyos en las comunidades escolares de las 24,808 escuelas beneficiarias para el ciclo escolar 2015-2016 que el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos identificó con al menos cuatro carencias en su infraestructura básica: aulas, instalaciones hidrosanitarias y mobiliario básico del aula. Es importante destacar que en la operación del programa, la comunidad escolar, bajo el liderazgo del director, es la que define los ámbitos prioritarios de inversión en materia de infraestructura y equipamiento escolar.

- El diagnóstico elaborado a través del levantamiento de datos en campo, permite identificar las necesidades de rehabilitación de los inmuebles educativos diagnosticados.

RESULTADO DEL ANÁLISIS REALIZADO A LOS DIAGNÓSTICOS TÉCNICOS EN INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA, 2013-2015

Número de planteles diagnosticados	2013	2014	2015
Total^{1/}	25,026	48,843	42,456
Requieren atención en instalaciones eléctricas	24,525	34,253	36,598
Requieren atención en instalaciones hidrosanitarias	24,275	47,377	29,966

^{1/} El total no es la suma de los parciales, debido a que un mismo plantel puede necesitar ambos requerimientos.

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

– Al 31 de diciembre de 2015, fueron elaborados 42,456 diagnósticos, que sumados a los realizados en 2013 y 2014 totalizan 116,325, que representan aproximadamente 76.1% de planteles educativos públicos de nivel básico en el país, según el CEMABE (152,895 planteles educativos).

– Entre enero y agosto de 2016 se estima concluir 30,609 diagnósticos, que conjuntamente con los realizados entre 2013-2015, totalizan 146,934, que representan 96.1% del total de planteles educativos de nivel básico que fueron censados.

- Con el propósito de contribuir al restablecimiento de las condiciones de seguridad, habitabilidad y funcionamiento de inmuebles educativos afectados por la ocurrencia de fenómenos meteorológicos, en 2015 se realizaron 5,627 verificaciones físicas y/o documentales a obras ejecutadas, en riesgo o dañadas, 2.6% menos respecto de lo realizado en 2014; lo anterior significa que el impacto de fenómenos naturales sobre la infraestructura física educativa nacional fue menor durante 2015. Para los mismos efectos, al 31 de agosto de 2016, se realizaron aproximadamente 2,400 verificaciones.
- En forma complementaria, en 2015, se capacitó a 2,507 personas y se proporcionaron 496 asesorías a responsables de la infraestructura física educativa en las entidades federativas. Al 31 de agosto de 2016, 962 personas fueron capacitadas y 428 asesorías proporcionadas, adicionales a las realizadas en el mismo periodo anterior.

3.1.3 Garantizar que los planes y programas de estudio sean pertinentes y contribuyan a que los estudiantes puedan avanzar exitosamente en su trayectoria educativa, al tiempo que desarrollen aprendizajes significativos y competencias que les sirvan a lo largo de la vida

Con la finalidad de **definir estándares curriculares que describan con claridad lo que deben aprender los alumnos del Sistema Educativo, y que tomen en cuenta las diversas realidades del entorno escolar, incluyendo los derivados de la transición demográfica**, en 2013 comenzó la revisión y actualización de los materiales educativos y libros de

texto de preescolar y primaria, herramientas para el proceso de aprendizaje de los alumnos.

- En preescolar se editaron 12 materiales nuevos correspondientes a los ciclos 2014-2015 y 2015-2016. Se trata de los álbumes para el alumno de 1o., 2o. y 3er. grados, los recursos para el aula, el libro para las familias y el libro de la educadora.
- A partir del ciclo escolar 2014-2015 se editaron los libros de Español para el alumno y el docente de 1o. y 2o. grados de primaria; el libro de lectura para el alumno de 1o. a 6o. grados; el libro de Formación Cívica y Ética para el alumno de 5o. y 6o. grados, así como “Desafíos Matemáticos” para el alumno y el docente de 1o. a 6o. grados.
- Durante la primera mitad del ciclo escolar 2016-2017, se prevé concluir la revisión de 190 Libros de Texto Gratuitos y materiales educativos (12 correspondientes a preescolar, 86 a primaria y 92 a telesecundaria), para los alumnos y docentes de los grados respectivos, del ciclo escolar 2017-2018.

Para el ciclo escolar 2016-2017 se adaptaron 41 títulos en Sistema *Braille*, con 4,983 ejemplares que se distribuyeron a alumnos invidentes de primaria. Corresponden a las asignaturas de Español, “Libro de Lecturas”, Matemáticas (1o. a 6o. grados, 18 títulos), “Exploración de la Naturaleza y la Sociedad” (1o. y 2o. grados, dos títulos), Ciencias Naturales (3o. a 6o. grados, cuatro títulos), Historia y Geografía (4o. a 6o. grados, seis títulos), Formación Cívica y Ética (1o. a 6o. grados, seis títulos), “Conoce nuestra Constitución” (4o. grado, un título) y Educación Artística (3o. a 6o. grados, cuatro títulos).

- A través del Instituto Nacional de Lenguas Indígenas, durante el ciclo escolar 2015-2016, se impartieron nueve Talleres de sensibilización lingüística (asistieron 270 personas, 30 en cada módulo, aproximadamente), con el propósito de fomentar que los jóvenes indígenas hablen, lean y escriban en sus lenguas.
 - Los talleres impartidos fueron los siguientes: 1) Taller de documentación, traducción y desarrollo curricular en la Universidad Intercultural de Oxolotán, Tabasco; 2) Taller de revitalización de la lengua Náhuatl del sur del estado de Jalisco; 3) Taller de intervención para el desarrollo de la lengua Chinanteca de Ojitlán, Oaxaca; 4) Primer Taller de Gramáticas Pedagógicas de Lenguas Otomangues, Oaxaca; 5) Producción de materiales didácticos desde el enfoque intercultural bilingüe, Ciudad de México; 6) Diversidad cultural y lingüística en Guerrero: estado, perspectivas y tendencias; 7) Taller de gramática Náhuatl, Guerrero; 8) Taller de desarrollo de lecto-escritura de

la lengua Tlahuica, estado de México; y 9) Taller sobre el proceso de normalización de las lenguas indígenas nacionales, Ciudad de México.

Modelo Educativo de la Educación Media Superior

- Con el nuevo Modelo Educativo de la Educación Media Superior se incorpora la evaluación como un factor de impulso de la transformación de la práctica pedagógica; la tarea docente estará informada por el avance en el desarrollo de las competencias de los alumnos. Se prevé contar con instrumentos que den seguimiento longitudinal del desarrollo formativo y la trayectoria de los estudiantes, desde el momento en que ingresen y hasta su egreso; para ello se busca desarrollar rúbricas y un sistema de registro con componentes comunes a todos los subsistemas, con el fin de documentar el avance de las competencias genéricas y disciplinares de los estudiantes, a lo largo de su trayecto educativo.

- A través de la renovación del Modelo Educativo de la Educación Media Superior se han revisado las competencias genéricas y disciplinares y los contenidos temáticos para cada asignatura.
- En el tipo superior, en las Universidades Tecnológicas y Politécnicas, entre septiembre de 2015 a agosto de 2016 se realizó el diseño de los nuevos programas educativos en competencias profesionales, que se adicionaron a la oferta actual^{1/}, de forma pertinente y acorde a las necesidades del sector productivo, social y educativo de las regiones donde se encuentran establecidas las instituciones.
- En 2016, el Plan de Apoyo para la Calidad Educativa y la Transformación de las Escuelas Normales recibió un monto de 897 millones de pesos para ser transferidos a los estados y destinados a los programas de: mejora en infraestructura de las escuelas normales, movilidad académica nacional e internacional, adquisición de

^{1/} En las Universidades Tecnológicas destacan: a nivel Técnico Superior Universitario, los Sistemas Automotrices, Mecatrónica, Ventas y Desarrollo de Negocios, Gericultura, Criminalística; a nivel de Ingeniería Técnica, Seguridad e Higiene Ocupacional; y a nivel Licenciatura, Construcción, Minería y Agrobiotecnología. En las Universidades Politécnicas, destacan: a nivel licenciatura, Robótica, Sistemas Estratégicos de Información, Informática, Petrolera, Civil, Logística y Transporte, Química, Seguridad y Automatización, Tecnología Ambiental y Médico Cirujano.

mobiliario y equipamiento, actividades de desarrollo académico, y de habilitación de docentes, entre otros.

El Gobierno de la República ha instrumentado una **política nacional de desarrollo de materiales educativos de apoyo para el trabajo didáctico** en las aulas mediante la producción y distribución de los libros de texto gratuitos y otros materiales educativos a todos los estudiantes de educación básica, media superior y superior.

DESARROLLO DE MATERIALES EDUCATIVOS DE APOYO PARA EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR, CICLOS ESCOLARES 2015-2016 Y 2016-2017 (Continúa)

Educación básica

- En diciembre de 2015 se emitió la Convocatoria para la selección de “Libros del Rincón” de las escuelas públicas de educación básica, como una forma para robustecer un modelo pedagógico que fortalece las capacidades de búsqueda y selección de información de los estudiantes de educación básica, y su acercamiento al libro y la lectura. En julio de 2016 se adquirieron 24 títulos para acrecentar el acervo bibliográfico de 199,821 escuelas con una inversión de 40 millones de pesos.
- Como parte del *currículo* nacional se atienden a cerca de 26 millones de alumnos mediante el Campo Formativo Expresión y Apreciación Artística en preescolar y las asignaturas de Educación Artística en primaria (40 horas anuales) y Artes en secundaria (80 horas anuales).
- A fin de favorecer el desarrollo de la cultura y las artes en primaria, durante el ciclo escolar 2015-2016 se distribuyeron materiales educativos en cada grado escolar.
 - De esta manera, en 1o. se entregaron 213 mil ejemplares del Fichero didáctico “imágenes para ver, escuchar, sentir y crear, y 211 mil para 2o. grado. Para 3o., 4o., 5o. y 6o. grados se distribuyeron más de 10 millones de libros de textos gratuitos, correspondientes a esta asignatura.
- A través de la SEP y la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos se realizó un padrón de alumnos con discapacidad visual (invidentes y con baja visión), para entregar libros de texto gratuitos en formato *Braille* y Macrotipo directamente en los centros escolares.
- Para el ciclo escolar 2016-2017 se produjeron 16,165 libros en *Braille* para 2,067 alumnos invidentes de primaria y 5,945 libros en *Braille* para 916 alumnos invidentes de secundaria. Además, se produjeron 92,120 libros en formato Macrotipo para 10,173 niños con baja visión que cursan la primaria y 32,315 libros para 4,067 jóvenes de secundaria.

DESARROLLO DE MATERIALES EDUCATIVOS DE APOYO PARA EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR, CICLOS ESCOLARES 2015-2016 Y 2016-2017 (Continuación)

- El catálogo de libros de texto para alumnos con discapacidad visual se conformó por 41 títulos *Braille* y 73 en Macrotipo de primaria, y 63 títulos en *Braille* y 121 en Macrotipo de secundaria.

Educación media superior

- En el ciclo escolar 2015-2016 se produjeron los siguientes materiales educativos:
 - Tres guías para la enseñanza de las ciencias, que abordan la búsqueda de estrategias para los problemas ambientales, sociales y económicos.
 - Guías para la enseñanza de comunicación, que coadyuvan al desarrollo y fortalecimiento de la capacidad lectora de los jóvenes. Se imprimieron 18 mil ejemplares, distribuidos en 11 mil planteles públicos.
 - Una antología para el desarrollo de competencias de lectura en estudiantes que incluye temas de los programas del bachillerato con una visión pedagógica actual acerca de cómo trabajar para que los estudiantes se desarrollen como lectores capaces de procesar críticamente la información. Estos materiales pueden ser consultados en línea^{1/}.
 - Se elaboraron y distribuyeron para el Telebachillerato Comunitario (TBC) cerca de 1.7 millones de libros de texto gratuitos para la totalidad de los alumnos de 1o. al 6o. semestre. Además, se dispone de las series de programas audiovisuales, lo que permite cubrir la totalidad del plan de estudios del bachillerato general. Con estas acciones se beneficiaron alrededor de 100 mil estudiantes y 9,500 docentes de 3,250 comunidades.
 - En el Colegio de Bachilleres, a partir del 2o. semestre de 2015 inició la conformación de un Repositorio de Materiales Educativos en Línea, para docentes y alumnos, en el que se pueden consultar: Cursos Multimedia, Objetos de Aprendizaje, Guías de Estudio, Libros Digitales, Videos o Series, Simuladores y Compendios Fasciculares. Además, durante el primer trimestre de 2016 se revisaron diversos sitios electrónicos que contienen material de bachillerato para incorporarlos al repositorio^{2/}.
 - A través del Fideicomiso 853-3 y la Convocatoria ¡Hagamos un libro! 2016, edicto que permite a los docentes, adscritos a la Dirección General de Educación Técnica Industrial (DGETI) elaborar un libro para la “Colección DGETI”, se realizó la presentación de 10 libros. Se cuenta con un acumulado de 56 títulos editados realizados bajo el fideicomiso y de autoría de docentes de esta Dirección General.

DESARROLLO DE MATERIALES EDUCATIVOS DE APOYO PARA EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR, CICLOS ESCOLARES 2015-2016 Y 2016-2017 (Concluye)

- Desde 2012 se han impreso 2,616,148 libros de la DGETI, lo que representa un aumento de 24%, respecto a la administración anterior.

Educación superior

- La biblioteca digital de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas constituye un repositorio de acervos y contenidos digitalizados, almacenados en diferentes formatos electrónicos. Mediante un metabuscador^{3/} de bases de datos permite realizar fácilmente búsquedas simples o avanzadas de forma simultánea en varias bases de datos, organizadas por especialidad o tema. Para inicios de agosto de 2016, se registraron 336,416 usuarios de la biblioteca, lo que significó 6.9% (21,672) más en relación con los 314,744 usuarios de agosto de 2015.

^{1/} www.sems.gob.mx.

^{2/} Escuela Linux, Prepa en video, Dirección General de Bachillerato, Fundación Telmex y la Red Universitaria de Aprendizaje de la UNAM.

^{3/} Sistema que localiza información en los motores de búsqueda más usados y carece de base de datos propia, usa las de otros buscadores y muestra una combinación de ellos.

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- En el ciclo escolar 2015-2016 se produjeron 212.7 millones de libros de texto gratuitos y materiales educativos y se distribuyeron 209.2 millones de ejemplares.
 - El catálogo de libros de texto y materiales educativos se conformó por 2,179 títulos de preescolar, primaria, telesecundaria, secundaria, educación especial (Macrotipo y *Braille* de primaria y secundaria), educación indígena, inglés de preescolar, primaria y secundaria, telebachillerato y otras publicaciones.
- Para el ciclo escolar 2016-2017 se produjeron 179.4 millones de libros de texto gratuitos y materiales educativos. Atendiendo la segunda de las siete prioridades estratégicas que impulsa el Gobierno de la República en la implementación de la Reforma Educativa, para que a ningún niño le falten sus libros de texto gratuitos y los tenga el primer día de clases, se concluyó la distribución de 179.8 millones de ejemplares^{1/} el 22 de julio de 2016.
 - El catálogo de libros de texto y materiales educativos se conformó por 1,317 títulos de preescolar,

^{1/} La distribución de libros fue mayor a su producción, debido a que se distribuyó material del stock de reserva de producción de libros vigentes de ciclos anteriores.

primaria, telesecundaria, secundaria, educación especial (Macrotipo y *Braille* de primaria y secundaria), educación indígena, inglés de preescolar, primaria y secundaria, y telebachillerato.

- En cuanto al Programa Nacional de Inglés, durante el ciclo escolar 2015-2016 se distribuyeron 17,406,384 materiales para alumnos y docentes (571,291 para preescolar, 6,359,402 para primaria y 10,475,691 para secundaria). En el ciclo escolar 2016-2017 fueron distribuidos 17,724,260 materiales, siendo 619,398 para preescolar, 7,252,910 para primaria y 9,851,952 para secundaria.
- Con la finalidad de promover entre la comunidad escolar una cultura para el cuidado de los recursos y optimizar su uso, para el ciclo escolar 2016-2017 se reutilizan los materiales para las aulas y los libros de los docentes, además de que todos los libros de texto se pueden consultar en formato digital.

La estrategia denominada Escuelas de Jornada Ampliada en la Ciudad de México tiene la finalidad de **ampliar paulatinamente la duración de la jornada escolar, para incrementar las posibilidades de formación integral de los educandos, especialmente los que habitan en contextos desfavorecidos o violentos**, para ello se ha incrementado la duración de la jornada escolar de cuatro horas y media a seis horas y media, así se amplían las horas de estudio fundamentalmente en las materias de Español y Matemáticas. Esta se encuentra integrada en el Programa de Escuelas de Tiempo Completo (PETC), en su modalidad sin ingesta de alimentos.

- En el ciclo escolar 2015-2016, un total de 1,067 escuelas de educación básica se atendieron a través de esta estrategia.
- Además, se continuó con el seguimiento de las escuelas de tiempo completo, tanto de las que tienen jornadas de seis horas, como las de ocho horas diarias. En las escuelas que lo necesiten, de acuerdo con los índices de pobreza, marginación y condición alimentaria, se impulsaron esquemas eficientes para el suministro de alimentos nutritivos al alumnado.

Con la finalidad de **ampliar la jornada escolar para ofrecer más y mejor tiempo educativo a los alumnos que más lo requieren**^{2/}, en educación básica, durante el ciclo escolar 2015-2016, se promovió el establecimiento de ambientes propicios para el aprendizaje mediante la entrega a cada escuela de preescolar, primaria y

^{2/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal I. Democratizar la Productividad.

secundaria que participa en el programa, de una biblioteca escolar compuesta por 200 títulos.

- Asimismo, se distribuyeron entre 19,371 primarias y 2,886 secundarias de tiempo completo, materiales orientados al desarrollo de las capacidades musicales y para el fortalecimiento de la Convivencia Escolar.

Calendario escolar flexible

- Para fortalecer la autonomía de gestión de las escuelas, se impulsó una estrategia de organización eficiente de la jornada escolar que permite a las escuelas la adopción del calendario escolar que mejor se ajuste a sus necesidades y condiciones locales. Para lo anterior, el Ejecutivo Federal presentó una iniciativa de reforma a la Ley General de Educación, que fue aprobada con mínimos cambios por el Poder Legislativo el 9 de mayo de 2016. La reforma a la Ley permite a las escuelas, a través de sus Consejos Técnicos Escolares y Consejos Escolares de Participación Social, ejercer su autonomía de gestión para elegir el calendario y la jornada escolar más adecuados para lograr mejores aprendizajes. En este contexto, el 2 de junio de 2016 se publicaron los lineamientos para que las autoridades educativas locales y escolares realicen una mejor planeación del tiempo escolar, optando por un calendario de 200 o de 185 días. En ambos casos se mantiene la misma carga horaria que asegura el cumplimiento de los contenidos curriculares de la educación básica.

- Para el ciclo escolar 2016-2017 se prevé distribuir a las escuelas de tiempo completo, materiales orientados al manejo de desafíos matemáticos, uso efectivo de la biblioteca escolar, recomendaciones para incorporación del enfoque intercultural, así como orientaciones para mejorar la calidad de los aprendizajes.

Escuelas de tiempo completo

- Entre los ciclos 2012-2013 y 2015-2016, que comprenden esta administración, se incrementó en 3.7 veces el número de escuelas de tiempo completo y en 2.6 veces el número de alumnos beneficiados, priorizando a la población escolar, ubicada en localidades de alta y muy alta marginación.

Con el propósito de **incentivar el establecimiento de escuelas de tiempo completo y fomentar este modelo pedagógico como un factor de innovación educativa**, se considera que la ampliación de la jornada escolar es determinante para que los alumnos de

educación básica cuenten con mayores y mejores oportunidades para alcanzar aprendizajes de calidad, desarrollando las competencias necesarias para su vida futura.

- Para lo anterior, el Programa Escuelas de Tiempo Completo busca contribuir a mejorar la calidad de los aprendizajes de los alumnos de escuelas públicas de educación básica, mediante la ampliación de la jornada escolar.
 - Por medio de este programa se establecen en forma paulatina, y conforme a la suficiencia presupuestaria, escuelas de tiempo completo con jornadas de entre seis y ocho horas diarias, para aprovechar el tiempo disponible para el desarrollo académico, deportivo y cultural, impulsando esquemas eficientes para el suministro de alimentos nutritivos del alumnado en aquellas escuelas que lo necesiten, conforme a los índices de pobreza, marginación y de una inestable condición alimentaria.

PROGRAMA ESCUELAS DE TIEMPO COMPLETO, 2007-2008 A 2015-2016

Ciclo escolar	Escuelas beneficiadas	Alumnos beneficiados
2007-2008	500	139,611
2008-2009	953	192,834
2009-2010	2,012	368,620
2010-2011	2,273	439,231
2011-2012	4,751	932,324
2012-2013	6,708	1,368,022
2013-2014	15,349	2,143,811
2014-2015	23,182	3,463,041
2015-2016	24,507	3,557,551

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- Durante el ciclo escolar 2015-2016, operaron en todo el país 24,507 escuelas de tiempo completo, lo que representa un avance de 61.3% con relación a la meta sexenal establecida de 40 mil escuelas participantes en el programa, lo que ha beneficiado a cerca de 3.6 millones de alumnos de educación básica en todo el país.
- En 2015 se ejercieron en este programa 6,435.8 millones de pesos. Para su operación durante 2016 se tiene un presupuesto asignado de 11,061.3 millones de pesos, ello representa un crecimiento real

de 66.7% con relación a 2015^{1/}. A junio de 2016, se ejercieron 4,735.9 millones de pesos.

- De las 24,507 escuelas de tiempo completo^{2/} que se encuentran instaladas en el país, en el ciclo escolar 2015-2016:
 - 17,706 escuelas se ubican en 1,012 municipios prioritarios del país donde opera la CNCh.
 - 6,537 escuelas de tiempo completo operan en municipios del PNPSVYD.
 - 12,804 escuelas de tiempo completo brindan el servicio de alimentación, beneficiando a más de 1.5 millones de alumnos; 9,652 de las ETC se encuentran en zonas rurales.
- Con el propósito de fortalecer la autonomía de gestión escolar, cada escuela de tiempo completo recibió 90 mil pesos para atender las acciones establecidas en su Ruta de Mejora Escolar, relacionadas con la normalidad mínima, mejora del aprendizaje (lectura-escritura y matemáticas), retención de los alumnos/as y para desarrollar ambientes para una sana convivencia escolar.

A fin de **fortalecer dentro de los planes y programas de estudio, la enseñanza sobre derechos humanos en la educación básica**, en el ciclo escolar 2015-2016 el Proyecto a favor de la Convivencia Escolar (PACE)^{3/} se implementó como “proyecto piloto” en las escuelas públicas de educación primaria (3er. grado de primaria) de los programas de Escuela de Tiempo Completo y Escuela Segura (PES), con el objetivo de intervenir en toda la comunidad escolar, para favorecer un ambiente y

cultura escolar que posibilite el aprendizaje y el fortalecimiento personal de los niños y los adolescentes, mediante el establecimiento de relaciones interpersonales respetuosas, afectivas y solidarias.

- El PACE se llevó a cabo durante dos ciclos escolares (2014-2015 y 2015-2016) con resultados favorables, por lo que se creó el Programa Nacional de Convivencia Escolar en 2016, al cual se le asignó un presupuesto de 350 millones de pesos.
- Mediante el Acuerdo número 19/12/15 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Nacional de Convivencia Escolar para el ejercicio fiscal 2016 publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 27 de diciembre de 2015, se inician las actividades del programa en el ciclo escolar 2016-2017 y se amplía su marco de actuación a todos los grados de las escuelas públicas de educación primaria, conforme a la suficiencia presupuestaria.
- A través de la Comisión Nacional de Derechos Humanos, en educación media superior se impartió la conferencia “Aspectos Básicos de los Derechos Humanos” a estudiantes, docentes y personal administrativo para promover la formación y capacitación en derechos humanos, perspectiva de género y prevención de la violencia en el sistema educativo del nivel medio superior en 10 planteles en el estado de Guanajuato.
 - Entre los derechos humanos se encuentra el de la salud, por ello, en el bachillerato tecnológico se implementa, de forma anual el Cronograma para planteles “Campañas y Días Mundiales” del Programa de Fomento a la Salud para impulsar la competencia genérica relacionada con los estilos de vida saludables.
 - Con apoyo del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia de la Secretaría de Salud, se implementaron Grupos de Adolescentes Promotores de la Salud, mediante un Manual Operativo para la Promoción y el Desarrollo de estos grupos, en donde se abordan temas como: Resolución pacífica de conflictos, Prevención de la violencia en el noviazgo, Prevención de violencia familiar y Prevención de la violencia y maltrato entre pares.
 - Se realizaron actividades sobre el Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres y el Día Nacional contra la Homofobia, en donde se perfilaron pláticas, conferencias y talleres de sensibilización con la participación de 450 planteles.
- En educación superior, durante el periodo 2015-2016, 60% de las instituciones del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, implementaron protocolos de

^{1/} La variación real se calculó tomando como base el deflactor que resulta de la variación del Índice de Precios Implícito del Producto Interno Bruto de 2016 respecto a 2015, considerado para la elaboración del Presupuesto de Egresos de la Federación para 2016 (1.0308). Este cálculo aplica a todas las variaciones en términos reales de cifras monetarias que se presentan para el periodo señalado en esta estrategia.

^{2/} Esta desagregación no suma el total de las ETC, porque no son universos independientes, existen ETC que brindan el servicio de alimentación y se encuentran en los municipios prioritarios de la Cruzada Nacional contra el Hambre (CNCh) y Programa Nacional Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia (PNPSVYD).

^{3/} La propuesta educativa del programa y sus propósitos están alineados transversalmente al currículo de educación básica. Los seis ejes temáticos que se abordan son: Fortalecimiento de la autoestima; Manejo asertivo de las emociones; Convivir y respetar a los demás; Respeto a las reglas, la toma de acuerdos y decisiones; Resolución asertiva de conflictos; y La importancia de los valores familiares.

conducta para fomentar los derechos humanos y la no discriminación a las mujeres dentro de la comunidad universitaria y en el entorno social.

- La UPN fortalece sus planes y programas de estudio con temas referentes a las perspectivas de derechos humanos, en las licenciaturas de educación indígena y psicología educativa.
- Las Universidades Interculturales cuentan con contenidos temáticos vinculados con la inclusión y enfoque de género, con lo que se busca promover entre los estudiantes relaciones más equitativas y respetuosas, y por ende, contribuir al ejercicio pleno de los derechos humanos.

Para **fomentar que los planes de estudio de todos los niveles incorporen una perspectiva de género, para inculcar desde una temprana edad la igualdad entre mujeres y hombres**^{1/}, desde la educación básica y en conformidad con “Los Objetivos del Desarrollo Sostenible 2015-2030”, se fortaleció la presencia de la perspectiva de género en los programas de estudio, libros de texto gratuitos, materiales y recursos de apoyo didáctico. En ellos, la equidad de género se fomenta desde una visión amplia de la sexualidad, integrada por diversos componentes, entre los cuales se enfatizan los vínculos afectivos y el género.

- Los programas de estudio de educación preescolar, primaria y secundaria de las asignaturas Exploración de la Naturaleza y la Sociedad, Ciencias Naturales, Formación Cívica y Ética y Ciencias I (énfasis en Biología) incluyen contenidos y enfoques que destacan la importancia de la igualdad de oportunidades en la participación de mujeres y hombres en diversos aspectos de la vida social, cultural y científica.
- Los libros de texto gratuitos de nueva generación de primaria para Ciencias Naturales, en el ciclo escolar 2015-2016, contienen información relativa a la distinción entre sexo y género, así como actividades orientadas a reconocer que las diferencias biológicas entre hombres y mujeres, no influyen en sus capacidades intelectuales y creativas; de esta manera, los alumnos de 4o. grado trabajan en el bloque I el tema “¿Cómo mantener la salud?”, que aparece en el apartado “Semejanza en las capacidades físicas e intelectuales de hombres y mujeres” y en 6o. grado se consideran en el desarrollo del Proyecto “Nuestra sexualidad”. En secundaria, el libro de texto Ciencias I. Énfasis en Biología. Volumen II. Telesecundaria. Primer grado, en la secuencia 25, el tema se aborda en “¿Cómo

ejerces tu sexualidad?” donde se aportan elementos de reflexión, análisis y discusión encaminados a fomentar la equidad entre los géneros.

- Con el objetivo de crear conciencia en torno a los derechos humanos, su protección y seguimiento, se capacitó en el ciclo 2015-2016 a 324 personas con talleres sobre derechos humanos con enfoque étnico y de género en Chihuahua, México y Quintana Roo; así también, se convocó a 230 participantes a foros de niñas y adolescentes en colaboración con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y las Autoridades Educativas Locales en siete entidades federativas^{2/}. En este mismo marco, para apoyar a docentes, autoridades educativas y estudiantes en el desarrollo de relaciones y actividades curriculares apegadas a los derechos humanos, se brindó asesoría y acompañamiento en 12 entidades federativas^{3/} trabajando con más de mil docentes, directivos y supervisores de educación indígena.
- Adicionalmente, se elaboraron y distribuyeron nueve materiales sobre juegos didácticos para el desarrollo de competencias y fortalecimiento de los derechos humanos, beneficiando a 1.3 millones de estudiantes indígenas de preescolar y primaria, para impulsar la equidad y el respeto por la dignidad de todas las personas.
- Los contenidos de los programas de estudio de Historia, para educación primaria y secundaria, se revisaron para fortalecer la formación de una conciencia histórica para la convivencia al abordar el conocimiento del pasado y su influencia en el presente para el desarrollo de la democracia, la igualdad, la justicia y el respeto a los derechos humanos, complementándose con lo estudiado en la asignatura de Formación Cívica y Ética.
- En el ciclo escolar 2015-2016, los alumnos de 5o. grado de educación primaria, trabajaron en el libro de texto gratuito, correspondiente a la asignatura de Historia, contenidos relacionados con la defensa de derechos y los retos de la niñez a partir de la sección “Investigo y valoro”, donde se identifican los derechos de los niños, qué hacer para garantizar sus derechos y cuál es la responsabilidad que se tiene respecto a esos derechos.

^{1/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal III. Perspectiva de Género.

^{2/} Chihuahua, Guerrero, México, Morelos, Oaxaca, Tabasco y Yucatán.

^{3/} Coahuila de Zaragoza, Chihuahua, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco y Yucatán.

- En el Bachillerato Tecnológico Industrial, en el marco del Día Internacional de la Mujer, se realizaron conferencias, pláticas y talleres para sensibilizar a los estudiantes en temas como la eliminación de la violencia de género y la homofobia en 237 planteles.
- Con el fin de desarrollar en los estudiantes las competencias y habilidades relacionadas con la prevención de la violencia de género, en el ciclo escolar 2015-2016 se impulsó, a través del Colegio de Bachilleres y en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo, la intervención llamada “Amor... pero del bueno”^{1/}. Este proyecto contó con una evaluación de impacto externa, realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública, cuyos resultados muestran efectos positivos en los alumnos participantes.
- En 2016, a través del Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación se implementa en educación media superior el Programa Nacional para Prevenir y Eliminar la Discriminación, cuyo objetivo es la promoción igualitaria de oportunidades, tema relacionado con la equidad de género.

Con el propósito de **fomentar la adquisición de capacidades básicas, incluyendo el manejo de otros idiomas, para incorporarse a un mercado laboral competitivo a nivel global**^{2/}, el Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Educación Básica^{3/}, a través del Tipo de Apoyo para la Implementación de los Procesos de Estudio de una Segunda Lengua (inglés), benefició en el ciclo escolar 2014-2015 a 27,774 escuelas de educación básica, con una cobertura de 7.8 millones de alumnos atendidos por 45,471 docentes; en el ciclo escolar 2015-2016 se atendió a 33,131 escuelas de educación básica, que representan una cobertura de 9 millones de alumnos atendidos por 50,887 docentes, ello representó incrementos porcentuales de 19.3, 15.7 y 11.9, respectivamente, en relación con el ciclo escolar anterior.

^{1/} Es un proyecto de convivencia escolar y prevención de la violencia de género, con el objetivo de fomentar la equidad de género, erradicar la violencia en el noviazgo y dar paso a nuevas formas y estructuras de convivencia, no solo en las comunidades escolares, sino también en la vida de los jóvenes.

^{2/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal I. Democratizar la Productividad.

^{3/} Para 2016, este programa se fusiona, junto con el Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas, en el Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa.

Creación del Programa Nacional de Inglés

- Con la aprobación del Presupuesto de Egresos de la Federación en 2016, se retoma como programa presupuestario el Programa Nacional de Inglés, con una asignación presupuestaria de 789 millones de pesos, el cual tiene como componentes principales la producción y distribución de material educativo para docentes y alumnos y el fortalecimiento de los docentes de la lengua.
 - A junio de 2016, se ejercieron 292.8 millones de pesos, lo que representó un porcentaje de ejercicio de 37.1 por ciento.

- En el ciclo escolar 2015-2016, el número de escuelas y alumnos de educación básica que tienen incorporado a su aprendizaje el idioma inglés, se incrementó en 19.3 y 15.7%, respectivamente con relación al ciclo escolar anterior.

IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE ESTUDIO DE UNA SEGUNDA LENGUA (INGLÉS), CICLOS ESCOLARES 2014-2015 Y 2015-2016

Nivel educativo	2014-2015		2015-2016	
	Escuelas	Alumnos	Escuelas	Alumnos
Total	27,774	7,787,178	33,131	9,009,937
Preescolar	7,056	491,181	7,516	507,285
Primaria	13,109	3,808,272	13,623	3,717,192
Secundaria General y Técnica	7,609	3,487,725	11,992	4,785,460

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- En educación media superior se convocó por primera vez, en colaboración con la Comisión México-Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural, a docentes de inglés y directores que laboran en una institución pública, a que actualicen sus metodologías y técnicas didácticas y adquieran nuevas competencias en el conocimiento de la lengua inglesa, a través de un curso de fortalecimiento de sus competencias. En el ciclo escolar 2015-2016 se otorgaron 586 becas bajo la modalidad de “Movilidad Internacional”.
- En el plan curricular de la Dirección General del Bachillerato se integran del 1o. al 4o. semestre, cuatro cursos de Lengua Adicional al Español en el componente de formación básico. Para este caso, se constituyó la Comisión Académica Nacional del Área de Comunicación, Lengua Adicional al Español (Inglés), y la capacitación para el trabajo de Traductor de Inglés, que forma parte de la oferta educativa en la Ciudad de México.

- La Plataforma *Duolingo* en Bachillerato Tecnológico Industrial favorece el aprendizaje gratuito de otros idiomas, permitiendo la interacción de los docentes de idiomas con sus alumnos, dándoles la posibilidad de monitorear su aprendizaje y apoyarlos en sus dudas.
- Con el Centro Nacional de Actualización Docente se forman y actualizan profesores del bachillerato tecnológico en las carreras de Mecatrónica, para asegurar que los planteles en el ámbito nacional atiendan las necesidades del sector productivo, vinculándolos con Japón a través de la capacitación ofrecida en el Proyecto de Mejora Continua (*Kaizen/5S*).
- En 2015, en Ingeniería Mecatrónica, se atendió a 22 docentes, se capacitó a 1,211 en diferentes cursos y diplomados, y se desarrollaron cursos dirigidos a pequeñas o medianas empresas en beneficio de 26 personas.
- Mediante el programa “Capacita T. El futuro en tus manos” se desarrollan las competencias integrales de los jóvenes de 15 a 29 años de edad para que puedan retomar sus estudios y/o desempeñarse social y laboralmente, a través de paquetes polifuncionales, en los cuales se incluye el curso Aplicación de funciones básicas en inglés, asociadas a 15 especialidades, con el fin de promover en el estudiante las habilidades básicas de comunicación.
- En el CONALEP comenzó a implementarse la Certificación Nacional del Nivel de Idiomas a partir de agosto de 2015, para fortalecer la enseñanza del idioma inglés como segunda lengua y mejorar la calidad y pertinencia de la educación que imparte. La evaluación con fines de certificación de competencias se ofrece tanto a usuarios internos (alumnos, personal académico y administrativo) como a externos.
 - En el ciclo 2015-2016 se realizaron 80 procesos de evaluación a docentes y se gestionaron 75 certificaciones para igual número de ellos, haciéndose merecedores de un certificado con vigencia de cinco años.
- En las Universidades Tecnológicas y Politécnicas desde 2011, se diseñó el modelo de U-BIS^{1/} con la finalidad de atender la demanda del sector empresarial que requiere

personal bilingüe con alta capacidad técnica, Durante el ciclo escolar 2015-2016 se atendió una matrícula de 6,928 alumnos en 16 universidades: 10 universidades tecnológicas y seis politécnicas; es decir, seis instituciones más, respecto del ciclo escolar 2014-2015.

Con el fin de **impulsar, a través de los planes y programas de estudio de la educación media superior y superior, la construcción de una cultura emprendedora**, el Modelo de Emprendedores de la Educación Media Superior, contribuye a desarrollar capacidades de emprendimiento entre los jóvenes que cursan este tipo educativo.

- En el ciclo escolar 2015-2016 existen 2,661 centros de emprendedores en planteles de bachillerato general, bachillerato tecnológico, profesional técnico y formación para el trabajo, en donde se atiende a 83,700 estudiantes, esto representa un incremento de 1,714 planteles y 36,350 alumnos, respecto al ciclo escolar anterior.
- Durante el ciclo escolar 2015-2016, se incorporó en los planes y programas de estudio del CONALEP, los contenidos formativos de este modelo en el módulo de Formación Empresarial.
- Por su parte, en educación superior, el objetivo del Modelo Talento Emprendedor del TecNM es impulsar la generación de empresarios independientes, intra-emprendedores y emprendedores sociales.
 - En 2015 se llevó a cabo el despliegue^{2/} del Modelo Talento Emprendedor, dirigido a docentes facilitadores en el Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, con la participación de 82 docentes de 39 Institutos Tecnológicos.
 - En 2016, en el Instituto Tecnológico de Puebla se realizó el sexto despliegue con la participación de 100 docentes de 54 Institutos Tecnológicos. El séptimo despliegue tuvo lugar en el Tecnológico de Celaya en julio de 2016.
 - Durante el ciclo escolar 2015-2016 se capacitaron en el Modelo Talento Emprendedor 292 docentes de 139 institutos tecnológicos en tres sedes distintas: Instituto Tecnológico de Gustavo A. Madero, Instituto Tecnológico de Puebla e Instituto Tecnológico de Celaya; asimismo se replicó el Modelo

^{1/} Es un modelo vanguardista único en América Latina, opera bajo un esquema pedagógico bilingüe, inglés-español y los cursos se imparten mayoritariamente en idioma inglés. El modelo adopta la sustentabilidad como uno de sus ejes rectores, promoviendo la interacción armónica de los estudiantes con su medio ambiente y la sociedad.

^{2/} Son capacitaciones que tienen el objetivo de formar facilitadores del Modelo Talento Emprendedor para que se repliquen a los docentes y estudiantes de cada Instituto Tecnológico.

Talento Emprendedor en 9,320 estudiantes del Tecnológico Nacional de México.

A efecto de **reformar el esquema de evaluación y certificación de la calidad de los planes y programas educativos en educación media superior y superior**, el Consejo para la Evaluación de la Educación de Tipo Medio Superior, A. C. (COPEEMS) tiene la facultad para reconocer formalmente a los Organismos de Apoyo a la Evaluación (OAE) de planteles públicos y particulares que cuentan con planes de estudio con validez oficial y que pretenden ingresar o permanecer en el Sistema Nacional de Bachillerato.

Avances en el Sistema Nacional de Bachillerato

- Entre diciembre de 2012 y agosto de 2016, el número de planteles incorporados al Sistema Nacional de Bachillerato pasó de 226 a 2,114, y el porcentaje de la matrícula inscrita en estos, respecto al total de la educación media superior, transitó de 4.2 a 40.1%, equivalente a casi 2 millones de estudiantes.

- Al concluir el ciclo escolar 2015-2016 se contó con 964 evaluadores en 52 OAE de 22 entidades federativas^{1/}. Se evaluaron y dictaminaron 129 planes y programas de estudio de 36 Instituciones multiplanel, lo que significa que 12,053 planteles, con una matrícula mayor de 3.9 millones de alumnos cursan sus estudios de bachillerato con planes y programas de estudio alineados al Marco Curricular Común (MCC); es decir, 79.4% de la matrícula total de la educación media superior.
- En educación superior, en mayo de 2016, los programas evaluados como de buena calidad por los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación (CIEES) o acreditados por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), llegaron a 3,016, en los cuales se atendieron 1,597,028 alumnos en los niveles de Normal, Profesional Asociado, Técnico Superior Asociado y Licenciatura de las IES, lo que representa 46% de la matrícula evaluable del ciclo lectivo 2015-2016.
- En el marco del PROFOCIE, en las Universidades Tecnológicas y Politécnicas se logró conservar la acreditación de programas de Técnico Superior Universitario y Licenciatura, otorgados por organismos reconocidos por el COPAES y/o la clasificación en el

nivel 1 del Padrón de Programas Evaluados por los CIEES. De igual manera, se aseguró la calidad y permanencia de los programas de posgrado que lograron su ingreso al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). A julio de 2016 se tienen 469 programas de buena calidad en las Universidades Tecnológicas y 88 en las Politécnicas, con 14 posgrados.

- En el TecNM se contó, al 31 de mayo de 2016, con 625 programas de licenciatura reconocidos por su calidad.
- En las Escuelas Normales, hubo 87 programas educativos de licenciatura evaluados y acreditados como programas de calidad por los CIEES durante el ciclo escolar 2014-2015, para el ciclo escolar 2015-2016 existieron 100 programas.

Para **fortalecer los mecanismos, instrumentos y prácticas de evaluación y acreditación de la calidad de la educación media superior y superior**^{2/} con el nuevo Modelo Educativo de la Educación Media Superior se pretende impulsar el fortalecimiento y el rediseño de los procesos evaluativos del aprendizaje de los estudiantes; medir de forma integral el avance en dominio de competencias, priorizar la diversificación de las metodologías de evaluación, incluidas la aplicación de exámenes generales orientados a valorar habilidades de pensamiento; el diseño de rúbricas de evaluación para la obtención de indicadores del proceso integral de enseñanza-aprendizaje con evaluaciones externas, autoevaluación y coevaluación, entre otros procedimientos.

- En el bachillerato general se ha iniciado la revisión de los programas de estudio, con el propósito de ajustar y articular los contenidos necesarios para promover el desarrollo de habilidades, actitudes y valores en el alumnado. Derivado de lo anterior, se están diseñando los lineamientos para la evaluación y el registro de competencias genéricas.
- El Colegio de Bachilleres puso en marcha en 2015, un nuevo modelo de evaluación para contar con un referente estandarizado de los resultados de aprendizaje, basado en la evaluación de competencias con un enfoque constructivista. Al respecto, se desarrollaron exámenes de asignatura, con base en los contenidos de los programas de estudio modificados en el marco del Ajuste Curricular, emprendido desde 2014.
- En el CONALEP los procesos de evaluación y acreditación, tanto en los programas escolarizados

^{1/} Aguascalientes, Campeche, Ciudad de México, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.

^{2/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal II. Gobierno Cercano y Moderno.

como en los de educación mixta, se llevan a cabo con un enfoque de mejora continua, para analizar las evidencias del desempeño de un alumno con base en la guía de evaluación.

- El 100% de los documentos curriculares de las 47 carreras que actualmente ofrece se encuentra dictaminado favorablemente por el COPEEMS; en estos se establecen los procesos de evaluación de la formación profesional técnica de los alumnos. En el ciclo escolar 2015-2016 se contó con 305,246 alumnos matriculados.
- En educación superior en 2015, el Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas otorgó 450 millones de pesos para la operación de 1,445 proyectos de 53 Instituciones (33 Universidades Públicas Estatales, 16 Universidades Públicas Estatales de Apoyo Solidario y cuatro Universidades Interculturales).
 - Con el monto otorgado se espera incrementar la matrícula de calidad a 880,297 estudiantes que cursan algún programa educativo en las 61 universidades que conforman la población objetivo del programa. En 2012 la atención era de 801,683 alumnos inscritos en programas educativos de calidad.
 - En 2016 el PROFOCIE se fusionó con un nuevo programa presupuestario denominado Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa, mediante el cual se autorizó para Universidades Públicas Estatales, de Apoyo Solidario y Universidades Interculturales 2,780.8 millones de pesos para el apoyo de proyectos que estas universidades formulan en el marco de la metodología de planeación estratégica participativa, que tiene como propósito lograr la calidad de los programas educativos. A agosto se encuentran en proceso de evaluación y selección de los beneficiarios.
- Durante 2015, en el TecNM se incorporaron 10 posgrados para sumar 102 reconocidos por el PNP^{1/}. Se acreditaron seis programas en la modalidad interinstitucional, lo que permitió potenciar la capacidad de los institutos tecnológicos. A junio de 2016 se ha incrementado el número de posgrados dentro del padrón a 107, y se esperaban los resultados de la reciente convocatoria de solicitud de ingreso al PNP,

en donde se sometieron 11 aplicaciones por parte de Institutos del TecNM.

- Asimismo, 20 programas de posgrado lograron el proceso de re-acreditación dentro del PNP.

En 2013 se avanzó en acciones dirigidas a **fomentar desde la educación básica los conocimientos, las habilidades y las aptitudes que estimulen la investigación y la innovación científica y tecnológica**, en el marco del Programa Escuelas de Calidad. A partir de 2016 se fusionó con el Programa de la Reforma Educativa, con un enfoque de fortalecimiento al federalismo educativo en educación básica, se implementó la Estrategia de Financiamiento e Impulso a Proyectos de Innovación Estatales para la Reforma Educativa.

- Se invitó a las entidades federativas interesadas a participar proponiendo proyectos de innovación dirigidos a fortalecer las prioridades y condiciones del Sistema Básico de Mejora Educativa^{2/}. Como resultado de dicha estrategia, en el ciclo escolar 2015-2016 se seleccionaron 14 proyectos de los estados de Baja California, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Puebla, Tlaxcala y Veracruz, con acceso a financiamiento de hasta 30 millones de pesos, con una duración que oscila de entre uno a tres años, en función del diseño del proyecto.
 - Los proyectos de los estados de Jalisco, Michoacán, Nuevo León y Veracruz pusieron énfasis en el fortalecimiento de las habilidades tecnológicas de los alumnos de educación básica. Para ello, equiparon aulas, dotaron de computadoras, tabletas o equipo de robótica a las escuelas participantes. En estas entidades federativas se atendieron 461 escuelas públicas de educación básica, ubicadas en localidades de alta y muy alta marginación.
- En educación media superior, en el ciclo escolar 2015-2016 en el Colegio de Bachilleres se impulsó el Concurso de Prototipos, Modelos o Experimentos para las Ciencias Experimentales y Matemáticas. Se inscribieron 745 proyectos en los que participaron 2,473 alumnos y 747 profesores-asesores. Asimismo,

^{1/} Estar acreditados por el PNP significa que cumple con los más altos estándares de calidad, entre los que se incluyen la pertinencia del posgrado y su contribución con el entorno.

^{2/} Las prioridades son: normalidad mínima escolar; disminución del rezago; mejora en los aprendizajes de lectura, escritura y matemáticas, y convivencia escolar. Las condiciones son: descarga administrativa; fortalecimiento de la supervisión escolar; fortalecimiento de los Consejos Técnicos Escolares; y fortalecimiento de la participación social.

se realizó la promoción y difusión de la convocatoria del XXVI Verano de la Investigación Científica, organizado por la Academia Mexicana de las Ciencias, y se inscribieron 55 alumnos de Excelencia Académica. En el ciclo escolar previo participaron, en este programa, 128 alumnos del Colegio.

Proyecto TALENTUM

- Desde el ciclo escolar 2014-2015 se impulsó el proyecto TALENTUM en la educación media superior, el cual tuvo como objetivo identificar y apoyar a estudiantes con talento matemático excepcional. El proyecto trabaja con alumnos en dos dimensiones: talleres sabatinos de tutoría académica y orientación, y cursos de robótica y comunicación.
 - El proyecto se llevó a cabo con jóvenes de planteles en la Ciudad de México, México, Nuevo León, Querétaro y Yucatán. Durante los ciclos 2014-2015 y 2015-2016, participaron 10 escuelas y 435 alumnos.
 - En 2016 se seleccionaron 3,690 estudiantes talentosos de 14 entidades federativas (Aguascalientes, Baja California, Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, Puebla, Yucatán y Veracruz), los cuales reciben durante el verano y a lo largo del ciclo escolar 2016-2017, tutorías personalizadas, cursos para el desarrollo de habilidades socioemocionales y cognitivas, talleres de expresión oral y escrita, de robótica y programación. Al comenzar el ciclo escolar 2016-2017 se abrirá una nueva convocatoria.

- En el Bachillerato Tecnológico del Mar se realizó el XXII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar, en Ensenada, Baja California, del 22 al 25 de septiembre de 2015 con la participación de 200 estudiantes. Además, se desarrolló el Taller Carta de la Tierra, para dar a conocer e internacionalizar el marco ético para el desarrollo sustentable como una declaración de principios y valores fundamentales para la construcción de una sociedad global justa y sostenible.

- En educación superior con la finalidad de establecer las acciones que permitan articular, estructurar, promover y madurar los elementos que integran el ecosistema de innovación, en el TecNM, a partir de ciclo escolar 2015-2016 se lleva a cabo el Plan Estratégico de Fortalecimiento del Ecosistema de Innovación (PEFEI).
 - Entre los objetivos del PEFEI se encuentran: crear una masa crítica de profesores e investigadores con competencias para la gestión de la innovación, e integrar la Red de Gestores de innovación del TecNM; integrar la Red de Tecnólogos por sector

estratégico: energía, automotriz, aeroespacial, agroindustrial y tecnologías de la información y comunicación; desarrollar una plataforma informática; y llevar a cabo la planeación tecnológica e inteligencia de mercados para el desarrollo adecuado de los proyectos tecnológicos.

- En las Universidades Tecnológicas y Politécnicas se impulsaron proyectos relacionados con la innovación tecnológica mediante la Red de Incubadoras de Empresas, estrategia que proporciona a los estudiantes un entorno fértil para la actitud emprendedora. A diciembre de 2015, a través de la transferencia del Modelo de Incubación, se abrieron cinco nuevos centros de negocios para llegar a 94 incubadoras en 28 estados^{1/} de la república, 4,362 empresas generadas y 13,498 empleos. Asimismo, se abrieron seis incubadoras de empresas más, para sumar a mayo de 2016, un total de 100 centros de incubación de negocios.

A efecto de **fortalecer la educación para el trabajo, dando prioridad al desarrollo de programas educativos flexibles y con salidas laterales o intermedias**, a través del Modelo Mexicano de Formación Dual se favorece la pertinencia de la oferta educativa y la empleabilidad de los egresados del nivel medio superior.

- En el ciclo escolar 2015-2016 se contó con 1,443 alumnos de 15 entidades federativas^{2/}, incorporados a 297 empresas y 91 planteles: 68 CONALEP, 20 Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYTE) y tres de bachillerato tecnológico industrial. Del total, egresaron 804 alumnos que podrán acceder a una evaluación y certificación de estándares avalados por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER).
 - Para el proceso de evaluación y certificación de los egresados del Modelo, se desarrollaron de la mano de empresas formadoras seis estándares de competencias correspondientes a las carreras técnicas; mientras que en el ciclo anterior se contó con 1,334 estudiantes, inscritos en 13 entidades

^{1/} Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

^{2/} Baja California, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chihuahua, Guanajuato, Jalisco, México, Nuevo León, San Luis Potosí, Sinaloa, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y recientemente Querétaro y Ciudad de México.

federativas, que recibieron su formación en 254 empresas y 77 planteles educativos (13 CECYTE y 64 CONALEP); egresaron 680 alumnos, formados en seis carreras.

- En este contexto, se amplió la oferta educativa a siete carreras más: alimentos y bebidas, autotrónica, contabilidad, transformación de plásticos, telecomunicaciones, mantenimiento industrial y autotransporte.
- En educación superior, las Universidades Tecnológicas representan una alternativa viable para los interesados en incorporarse al mercado de trabajo en corto tiempo y en diferentes momentos de su formación profesional, con su oferta educativa flexible y con sus salidas laterales (técnico superior universitario, ingeniería técnica, licenciatura y posgrado).
- En el TecNM, el Modelo de Educación Dual consiste en la adquisición y perfeccionamiento de competencias profesionales del estudiante, definidas en un plan formativo que se desarrolla en ambientes de aprendizaje académico y laboral en coordinación con las empresas del entorno, considerando el perfil de egreso.
 - A través de este modelo el estudiante se convierte en practicante dual de la empresa (trabajador), desarrollando algunas competencias profesionales de su perfil de egreso, en un ambiente laboral y/o científico, en un tiempo mínimo de mil horas y preferentemente de tiempo completo en la empresa.
 - El alcance de esta estrategia es para las 266 Instituciones adscritas al TecNM; se pretende que en 2016 al menos 5% de las instituciones implementen dicha estrategia.
- En 2015, la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) desarrolló cinco programas académicos: Enseñanza de las Matemáticas, Gestión Industrial, Seguridad Alimentaria, Derecho y Gestión, y Administración Pública. Para la segunda convocatoria de ingreso en 2016, ofertó 22 programas de licenciaturas e ingenierías, 19 a nivel técnico superior universitario y dos posgrados. A enero de 2016 se contó con una matrícula de 103,661 estudiantes, de los cuales 6,709 están inscritos en la modalidad de técnico superior universitario, lo que representa 6.5% del total. La UnADM contribuye con 2.5% de la matrícula de educación superior y en la modalidad no escolarizada con 20 por ciento.

Buscando incrementar la calidad del capital humano y vincularlo estrechamente con el sector productivo^{1/},

en educación media superior, por medio del Modelo Mexicano de Formación Dual los alumnos se integran a la empresa para desarrollar sus competencias profesionales, al tiempo que desarrollan competencias genéricas y disciplinares con el fin de lograr una educación integral. El 9 de junio se firmó en Berlín el *Memorándum* de Entendimiento en materia de formación dual entre la SEP, el Ministerio de Educación e Investigación, y el Ministerio de Cooperación Económica y Desarrollo de la República Federal Alemana.

- El Modelo Mexicano de Formación Dual forma a los estudiantes del tipo medio superior en la escuela y en la empresa, con el objeto de elevar la pertinencia de la oferta educativa y la empleabilidad de los egresados. A agosto de 2016, el modelo estaba integrado con 297 empresas y 1,443 estudiantes de 91 planteles educativos. La mitad de las empresas se asocia a carreras técnicas industriales.
- El Modelo de Emprendedores para la Educación Media Superior, desde su lanzamiento en octubre de 2013, como prueba piloto en 105 planteles, se ha desplegado en todo el país; tan solo en 2015 fue transferido en 12 ocasiones, en procesos estatales y nacionales, conformando 2,636 centros emprendedores creados y 5 mil docentes capacitados, con los que podrá atender a 105 mil jóvenes, contando con una Red de líderes multiplicadores, docentes y directivos de planteles que capacitan a los futuros operadores de los centros.
- En el Tecnológico Nacional de México el número de convenios para vinculación con el sector privado, público y social con instituciones nacionales y extranjeras de septiembre de 2015 a junio de 2016, fue de 71, siendo 67 nacionales y cuatro de alcance internacional.
 - De los 71 convenios, 11 son de alto impacto con instituciones nacionales e internacionales^{2/}, con los

^{1/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal I. Democratizar la Productividad.

^{2/} Secretaría de Desarrollo Social, Cámara Nacional de la Industria de la Información, Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Alianza del Pacífico, Agencia Mexicana de Cooperación Educativa, Sistema de Transporte Colectivo, *Online Career Center* México, S.A.P.I. de C.V., Universidad Nacional Autónoma de México, y *Prairie View A & M University*.

cuales se beneficia a los 266 institutos, unidades y centros.

- Los convenios vigentes del TecNM a junio de 2016 son 8,180: 7,781 nacionales y 399 internacionales, abarcando los sectores privado, productivo, público y social.

Con la finalidad de **fomentar la certificación de competencias laborales**^{1/} en educación media superior, se impulsó el Sistema Nacional de Competencias y se implementaron diversas acciones para promover la certificación y reducir la brecha entre la oferta y demanda de competencias.

- En 2015 se emitieron 203,271 certificados de competencia laboral, lo que representó un incremento de 105.5% con relación a lo alcanzado en 2014 (98,931), y 174.1%, respecto a 2013 (74,169). A junio de 2016 se emitieron 53,992 certificados y se estima que al concluir el año se alcance un acumulado de 438,340.
- En lo concerniente a los Comités de Gestión por Competencias, en 2015 se constituyeron/renovaron 50. Al 30 de junio de 2016, se instalaron/renovaron 15 comités más, contando con 218; ello representó un avance de 73.6% respecto a la meta sexenal de 296 Comités.
- Con relación a los Estándares de Competencia, el 7 de abril de 2016, el CONOCER publicó en el Diario Oficial de la Federación 43 nuevos Estándares, los que, sumados a los ya existentes, significa que se cuenta con 627 Estándares de Competencia, lo anterior representa un avance de 81.5% y una base sólida para la emisión de certificados para alcanzar la meta establecida para 2018.
- El CONALEP cuenta con su Entidad de Certificación y Evaluación de Competencias, que brinda servicios de evaluación con fines de certificación de competencias, a los estudiantes, docentes y a empresas privadas, a través de sus 278 centros de evaluación acreditados y 63 estándares de competencia que responden a su oferta educativa y a las demandas y necesidades del sector productivo. Esta certificación tiene reconocimiento nacional y es emitida por el CONOCER.
 - En el ciclo 2015-2016 se realizaron 50,680 procesos de evaluación de competencias digitales y 9,174 de competencias laborales, de los cuales se

gestionaron 36,773 certificados de competencias digitales y 7,629 de competencias laborales, a nivel nacional. Con ello, en los últimos dos ciclos escolares se realizaron 120,479 procesos de evaluación de competencias digitales y 19,516 de competencias laborales.

Para **impulsar programas de posgrado conjuntos con instituciones extranjeras de educación superior en áreas prioritarias para el país**, en el ciclo escolar 2015-2016 por medio del Programa para el Desarrollo Profesional Docente se otorgaron 323 becas para realizar estudios de posgrado de alta calidad, 87 tuvieron como destino instituciones en el extranjero (72 para obtener el grado de doctor y 15 de maestría) y 236 fueron en instituciones de educación superior nacionales. De las becas en el extranjero se ejerció un monto de 27.5 millones de pesos. La distribución de becarios fue la siguiente:

- En el ciclo escolar 2015-2016, un total de 49 profesores de tiempo completo de Universidades Tecnológicas y Politécnicas obtuvieron una beca para realizar estudios de posgrado en el marco del PRODEP, mientras que por fuentes de financiamiento de instituciones estatales se otorgaron 274 becas; en julio de 2016 el programa recibió 55 solicitudes para el ciclo escolar 2016-2017 para el mismo fin. La bolsa autorizada en 2016 para estas becas ascendió a 59 millones de pesos. A julio de 2016 se han otorgado 282 becas institucionales y estatales.
- En el ciclo escolar 2015-2016, un total de 25 estudiantes de licenciatura del TecNM fueron becados por una institución bancaria para realizar un semestre de posgrado en la Universidad Estatal de Nuevo México, donde además de fortalecer el idioma inglés, acreditaron su residencia profesional a través de los proyectos desarrollados en sus asignaturas. La finalidad de este programa es que los jóvenes logren la admisión definitiva a su posgrado para 2017 y obtengan una beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Adicionalmente, durante el ciclo escolar 2015-2016 y con el fin de impulsar la movilidad académica de estudiantes mexicanos con instituciones extranjeras de educación superior, en áreas como ciencia, tecnología, y energía, entre otras, se otorgaron 735 apoyos con un presupuesto de 59.8 millones de pesos para estudiantes de nivel superior y de posgrado en distintos países, entre los principales: Reino Unido, Estados Unidos de América, Canadá y Alemania.

^{1/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal I. Democratizar la Productividad.

BECAS PARA PROGRAMAS DE POSGRADO CONJUNTO CON INSTITUCIONES EXTRANJERAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR, ENERO DE 2013 A AGOSTO DE 2016 (ACUMULADO)

Nombre del programa	Población beneficiada
Total^{e/}	2,552
Becas complemento a estudios de posgrado	1,689
Becas de movilidad universitaria en América del Norte, Europa y Asia-Pacífico	645
Becas <i>Chevening</i> ^{1/}	36
Beca en el marco de la red de Universidades de Movilidad Universitaria en Asia y el Pacífico (UMAP, por sus siglas en inglés)	125
Beca Macquarie/DGRI ^{2/}	9
Becas de excelencia académica	7
Beca de extranjeros	38
Becas Compartidas SEP/Victoria University	3

^{1/} Estas becas están dirigidas a egresados titulados mexicanos que deseen cursar estudios de maestría en una universidad de Reino Unido.

^{2/} Consisten en becas que se otorgan como parte de un esquema de colaboración con Macquarie University, Australia, y la SEP/DGRI para cofinanciar becas completas para profesionistas mexicanos que deseen realizar estudios de maestría en Australia.

^{e/} Cifras estimadas.

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

A fin de crear un **programa de estadias de estudiantes y profesores en instituciones extranjeras de educación superior**, en el contexto de la cooperación educativa internacional, en el ciclo escolar 2015-2016 destacan las siguientes acciones:

- Se determinó que para la primera edición del Programa Paulo Freire de Movilidad Académica para Estudiantes de Programas Universitarios de Formación del Profesorado, cuya firma se realizó en noviembre de 2015 y se encuentra en proceso de gestión, participaran alrededor de 70 estudiantes mexicanos y que el país albergara, cerca de 80 estudiantes de la región en 11 instituciones de educación superior de ocho entidades federativas (Ciudad de México, Hidalgo, Jalisco, México, Nuevo León, Puebla, Sinaloa y Veracruz). El programa considera casi 500 movilizaciones en la región durante el periodo 2016-2017 y contará con la participación de todos los países iberoamericanos.

CONVENIOS CON INSTITUCIONES EXTRANJERAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CICLO ESCOLAR 2015-2016

- En el marco de la Reforma Educativa, el Programa de Capacitación de Directores de Escuelas Normales impartido por la Escuela Superior de la Educación Nacional, ubicada en Poitiers, Francia, tiene como finalidad formar en el tema de gestión educativa a 35 directores de escuelas normales públicas del país, entre el 23 de abril y el 4 de mayo de 2016. El monto de la beca para los directores fue de 67.8 miles de pesos y el presupuesto global autorizado fue de 2.3 millones de pesos.
- Se realizó el procedimiento de selección para que 66 estudiantes de las escuelas normales públicas participaran en el programa de movilidad en Francia, del 19 de septiembre al 16 de diciembre de 2016, cuyo monto de la beca ascendió a 128.5 miles de pesos. El presupuesto global fue de 8,481 millones de pesos.
- En el TecNM, en el marco del convenio con la Universidad de Oviedo, a julio de 2016 se lograron seis cartas de aceptación para estudiantes, y se concretó una movilidad estudiantil para una alumna del Instituto Tecnológico de Durango.
- En el marco del Programa “Proyecta 100,000” se benefició a 42 estudiantes de Universidades Politécnicas y 230 de Tecnológicas, con el objetivo de fortalecer el idioma inglés en diferentes instituciones de EUA. En la nueva modalidad del programa “Proyecta 10,000 Canadá”, 20 estudiantes de Universidades Politécnicas y 25 de Tecnológicas fueron beneficiados para el fortalecimiento del idioma inglés en ese país.
- Mediante el Programa de Intercambio Académico México Profesional Tecnología-Programa de Formación de Técnicos Superiores Universitarios, se otorgaron 200 becas de movilidad a técnicos superiores para realizar sus estudios y obtener una licencia profesional en Francia; de julio de 2015 a julio de 2016 la cifra de becarios se mantuvo.
 - En este contexto, a través del Programa Movilidad Universitaria, 10 estudiantes obtuvieron becas para estancias cortas en ese país para el ciclo 2015-2016. También destaca la Cooperación Bilateral con Canadá y el Gobierno de la Provincia de Quebec, en el cual se otorgaron 32 becas de estancia corta en ese país.
- Se llevó a cabo la primera convocatoria de movilidad académica con una empresa de tecnología de México en su programa global de responsabilidad empresarial para beneficiar a estudiantes destacados de Ingenierías en Tecnologías de la Información y la Comunicación de Universidades Tecnológicas y Politécnicas a través de un proyecto de capacitación denominado “*Seeds for the future*” en la República Popular China; dicho programa incluye una estancia formativa en la central de Huawei en Shenzhen, el resultado de esta convocatoria fueron 16 estudiantes elegidos del Subsistema, de los estados de México, Querétaro y Jalisco.

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

Con el fin de **establecer un seguimiento de egresados, en educación media superior y superior**^{1/}, y disponer de información actualizada y relevante acerca de las necesidades de los sectores empleadores, se cuenta con la Encuesta Nacional de Inserción Laboral de los Egresados de la Educación Media Superior (ENILEMS-2012), que el INEGI y la SEP levantan cada dos años, entre marzo y agosto.

- A partir de los resultados de su aplicación en el ciclo escolar 2014-2015 se impulsó la creación del Modelo de Orientación Vocacional-Ocupacional para la Transición de los Estudiantes de la Educación Básica a Media Superior y Superior, que contiene actividades estratégicas (cinco para estudiantes de 3o. de secundaria y 12 para estudiantes de bachillerato), desarrolladas por el personal del plantel capacitado en la figura de orientador-vinculador, con el acompañamiento de profesionistas de empresas privadas que, de forma voluntaria, aportan su experiencia laboral.
- En educación superior se obtiene información válida, confiable y oportuna sobre el proceso de inserción laboral de los egresados, de su desempeño en el empleo y de su trayectoria profesional; dicha información sirve como referente para valorar el impacto de las Instituciones de Educación Superior en el sector productivo y social.
 - A agosto de 2015^{2/}, en el Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas egresaron 384,284 alumnos de las carreras de Técnico Superior Universitario; 76% se colocó en los primeros seis meses y 67% trabaja en su área de estudio, 26% continúa estudiando, 70% se ubica en su zona de influencia, 77% está en el sector privado, y de estos, 34% labora en empresas macro.
 - En Ingeniería egresaron en agosto de 2015 un total de 89,319 alumnos, 87% se colocó en los primeros seis meses y 68% trabaja en su área de estudio, 70% se ubica en su zona de influencia, 77% está en el sector privado, y 42% labora en empresas macro de este mismo sector. Por su parte, de las Universidades Politécnicas egresaron 65,140 alumnos, 73% obtiene empleo en los primeros seis meses de su egreso.

^{1/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal I. Democratizar la Productividad.

^{2/} No se cuenta con el dato a agosto de 2016, porque el indicador se mide por cohorte generacional, la medición es realizada a finales de agosto de cada año.

A efecto de **definir estándares de gestión escolar para mejorar el desempeño de los planteles educativos**^{3/}, en 2014 se creó el Fondo para Fortalecer la Autonomía de Gestión en los planteles de educación media superior con el propósito de fortalecer la autonomía de gestión de los planteles públicos de educación media superior y para favorecer la realización de proyectos definidos como prioritarios por las comunidades educativas.

Fondo para Fortalecer la Autonomía de Gestión en los Planteles de Educación Media Superior

- En 2015 se beneficiaron 2,386 proyectos, con una inversión federal de 144.9 millones de pesos. Del total de proyectos, 2,091 corresponden al ámbito estatal, 181 al ámbito federal y 114 al autónomo.
- En 2016 se estima a través de una estrategia informática^{1/}, aumentar los proyectos beneficiados a 4,066^{2/} (3,700 corresponden a planteles estatales, 225 a federales y 141 a planteles autónomos), equivalentes a una inversión federal de 211.5 millones de pesos, lo que significaría un crecimiento de 70.4% en el número de proyectos apoyados y un incremento real^{3/} de 41.6% en la inversión federal, respecto al año inmediato anterior.

^{1/} La estrategia informática consistió en habilitar una plataforma en línea, con el objetivo de capturar los datos de los participantes, así como los detalles de los proyectos presentados a concurso. De esta manera se anularon los errores e inconsistencias inherentes a la captura manual de datos que pudieran incurrir en la eliminación de proyectos por este motivo.

^{2/} El 19 de abril se publicaron los resultados del Fondo en la dirección electrónica http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/programas-fondos-apoyo-ems-2016.

^{3/} La variación real se calculó con base en la variación del Índice de Precios Implícitos del Producto Interno Bruto (I.0309).

- En la UPN se definieron estándares de gestión escolar^{4/} con la operación del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno, a través de la plataforma gob.mx y ventanilla única “Proceso de Admisión a Licenciatura”, donde se generó el alta del trámite en el Catálogo Nacional de Trámites y Servicios de la Presidencia de la República.
 - El trámite se encuentra en la etapa tres, ello significa que, una vez liberado el módulo de cobro, se incluirá de forma inmediata en el sistema de pre-registro, facilitando las gestiones a los aspirantes.

^{3/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal II. Gobierno Cercano y Moderno.

^{4/} La mejora en la administración y calidad de los servicios escolares, ayuda a optimizar la oferta educativa escolarizada y a distancia, lo cual es una tarea de vital importancia para la institución.

- El proceso de la UPN operó para el ciclo escolar 2015-2016, en donde los aspirantes realizaron los trámites en dos etapas: pre-registro y el registro para licenciatura. El primero se llevó a cabo de manera óptima con 8,887 usuarios, de los cuales 5,144 concluyeron su proceso de pre-registro, es decir, 7% más respecto al ciclo anterior. En cuanto al registro, se dieron de alta 4,656 aspirantes, cifra equivalente a la del ciclo escolar anterior.

Dentro de las acciones realizadas para **actualizar el marco normativo general que rige la vida de las escuelas de educación básica, con el fin de que las autoridades educativas estatales dispongan de los parámetros necesarios para regular el quehacer de los planteles, y se establezcan con claridad deberes y derechos de los maestros, los padres de familia y los alumnos**^{1/}, durante el ciclo escolar 2015-2016, en educación básica se emitió el documento de Orientaciones para la organización y el funcionamiento de los Consejos Técnicos Escolares. Este documento tiene como objeto establecer las disposiciones, la organización, el funcionamiento y las atribuciones generales que regirán el trabajo de los órganos colegiados de educación básica, educación inicial y educación especial.

- En cada una de estas escuelas opera un Consejo Técnico Escolar, inclusive las de sostenimiento particular.
- Los Consejos de Participación Social en la Educación, como instancias de participación social fomentan la organización social en actividades tendientes a fortalecer, ampliar la cobertura y elevar la calidad y la equidad de la educación básica. Al respecto, se señalan los siguientes resultados al 31 de mayo de 2016:
 - Se han constituido 31 Consejos Estatales de Participación Social en la Educación^{1/}.
 - Se han constituido 1,497 Consejos Municipales de Participación Social en la Educación, los cuales se encuentran en el Registro Público de los Consejos de Participación Social en la Educación (REPUCE), lo cual representa 60.9% de los 2,457 municipios del país. Además se encuentran registrados en el REPUCE 200,453 Consejos Escolares de Participación Social en la Educación.

Se avanzó en el propósito de **actualizar la normatividad para el ingreso y permanencia de los centros escolares particulares a los subsistemas educativos,**

así como la relacionada al ejercicio profesional y reconocimiento de validez oficial de estudios en educación superior^{2/}, mediante el impulso de un nuevo diseño del marco normativo actualizado con mecanismos que responderán a las nuevas realidades en la prestación de los servicios educativos y que favorezcan la movilidad académica, garantizando la integración y permanencia de los estudiantes en el SEN.

- A partir del 15 de abril de 2016, todas las autoridades educativas de nivel nacional que realicen trámites de equivalencia y revalidación de estudios de tipo superior pueden acceder a una aplicación que facilita la gestión de trámites. En este sentido, se implementó el uso de una aplicación semi-electrónica para la emisión de las resoluciones de los mismos, la cual ha permitido mejorar el promedio de los plazos de respuesta, obtener datos estadísticos relativos a integración y movilidad estudiantil en el SEN; con lo que se ha logrado, mediante su análisis, la toma de decisiones en materia de estrategias y políticas educativas sobre la materia.

AVANCES EN LA ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVIDAD EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR, CICLO ESCOLAR 2015-2016 (Continúa)

Educación básica

- La Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación publicó y difundió las Normas Específicas y Generales de Control Escolar relativas a la Inscripción, Reinscripción, Acreditación, Promoción, Regularización y Certificación en la Educación Básica.
- Asimismo, emitió normas específicas para la implementación y uso de documentos electrónicos de certificación de estudios por las áreas de control escolar de las autoridades educativas de educación básica y normal, con lo cual se simplificaron los trámites y se fomenta el uso de las tecnologías en los procesos de control escolar.

Educación media superior

- En el orden federal, el CONALEP emitió sus lineamientos para el otorgamiento del Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) del tipo medio superior y se cuenta con un Acuerdo Secretarial para regular los trámites y procedimientos relacionados con el RVOE en formación para el trabajo, que será publicado a más tardar el 10 de octubre de 2016 en el Diario Oficial de la Federación.

^{1/} Siendo la excepción el estado de Guerrero. Cabe resaltar que la actualización de la información relacionada con su instalación y funcionamiento, se efectúa de manera bimestral.

^{2/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal II Gobierno Cercano y Moderno.

AVANCES EN LA ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVIDAD EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR, CICLO ESCOLAR 2015-2016 (Concluye)

Educación superior

- La premisa fundamental del nuevo marco normativo enfatiza el aseguramiento de la calidad, la transparencia y rendición de cuentas y la inclusión de nuevas opciones para la prestación de servicios educativos.
- Dentro del RVOE de educación superior, se buscan estrategias para garantizar una educación de calidad, e inclusiva, y que someta a una evaluación rigurosa los planes y programas de estudios, a través del Acuerdo 279^{1/}. Esta evaluación debe tener diversos enfoques, tanto pedagógicos y disciplinares como de modalidad educativa. Asimismo, se trabajó en la implementación de la automatización de la consulta de gestión de trámites y servicios relacionados al otorgamiento del RVOE.
- De septiembre de 2015 a julio de 2016, se otorgó el RVOE de nivel superior a 912 planes y programas de estudio de licenciatura y posgrado que fueron evaluados disciplinariamente.

^{1/} Acuerdo número 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios del tipo superior. Publicado en el DOF el 10 de julio de 2000.

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

Para **revisar de manera integral en los ámbitos federal y estatal, los regímenes de reconocimiento de estudios que imparten las instituciones particulares, a fin de que las reglas para el otorgamiento del reconocimiento de validez oficial de estudios establezcan criterios sólidos y uniformes de calidad académica^{1/}**, se realizó el 14 de octubre de 2015 un proyecto piloto de homologación de trámites de incorporación a nivel nacional en Chiapas, de acuerdo con la incorporación de estudios de nivel superior que imparten las instituciones particulares en este estado.

- En educación media superior, al inicio de la presente administración no existía, en el ámbito federal, una normativa específica para regular los trámites relacionados con el otorgamiento del RVOE para formación para el trabajo ni para los otorgados por el CONALEP.
 - A finales de 2012, únicamente seis entidades federativas contaban con una norma específica para regular el otorgamiento de RVOE de educación media

superior (Guanajuato, Jalisco, México, Nuevo León, Sinaloa y Tamaulipas).

- En el ciclo escolar 2015-2016, siete entidades federativas contaron con normativa específica en materia del RVOE del tipo medio superior (Durango, México, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Quintana Roo y Tamaulipas) y 10 reportaron avances en las gestiones para la emisión de su marco jurídico en esta materia.

3.1.4 Promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Avances del Programa de Inclusión y Alfabetización Digital

- Con el PIAD, en lo que va de este sexenio se ha logrado cubrir a 15 entidades federativas (Ciudad de México, Colima, Chihuahua, Durango, Hidalgo, México, Nayarit, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas), alcanzando en los últimos tres ciclos escolares, a poco más de 2 millones de alumnos beneficiados con equipos de cómputo o tabletas; ello representó un incremento de beneficiarios de 4.5 veces entre los ciclos escolares 2013-2014 a 2015-2016.

El Gobierno de la República continuó avanzando en el **desarrollo de una política nacional de informática educativa, enfocada a que los estudiantes desarrollen sus capacidades para aprender a aprender mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación**. Al respecto en educación básica, durante el ciclo escolar 2015-2016, el Programa de Inclusión y Alfabetización Digital (PIAD)^{2/} se enfocó en reducir las brechas digitales que existen en la sociedad y mejorar la calidad de los procesos de estudio, a través de:

1. La ampliación del acceso a herramientas tecnológicas como los dispositivos móviles o tabletas que se entregan a los alumnos de 5o. grado de primaria de escuelas públicas;
2. La formación de docentes en el uso de esta herramienta en su práctica cotidiana con los alumnos; y
3. La ampliación de contenidos y recursos digitales para optimizar el aprendizaje.

^{1/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal II Gobierno Cercano y Moderno.

^{2/} A partir de la estructura programática 2016, la denominación del programa cambió a Programa de Inclusión Digital (PID).

ALUMNOS BENEFICIADOS CON EL PROGRAMA DE INCLUSIÓN Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL^{1/}, 2013-2014 A 2015-2016 (ACUMULADO)

Ciclo escolar	Beneficiarios
Total	2,022,998
2013-2014	240,000
2014-2015	709,824
2015-2016	1,073,174

^{1/} Se refiere a los beneficiarios con equipos de cómputo portátil y tabletas.
FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- La población beneficiada fueron los alumnos de 5o. grado de educación primaria de las 15 entidades federativas, los cuales recibieron una tableta electrónica en propiedad; los docentes frente a grupo de 5o. grado, directores de escuela, jefes de zona y supervisores, recibieron una tableta en resguardo.

ENTIDADES FEDERATIVAS BENEFICIADAS CON EL PROGRAMA DE INCLUSIÓN Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL, CICLO ESCOLAR 2015-2016

Entidad federativa	Tabletas entregadas	Entidad federativa	Tabletas entregadas
Ciudad de México	128,738	Quintana Roo	27,128
Colima	13,784	Sinaloa	57,352
Chihuahua	75,392	Sonora	50,048
Durango	40,064	Tabasco	49,342
Hidalgo	63,334	Tlaxcala	26,002
México	313,512	Yucatán	39,487
Nayarit	24,283	Zacatecas	36,368
Puebla	128,340	Total	1,073,174

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- Durante 2015, en este programa se erogó un monto de 2,339.2 millones de pesos para la adquisición de dispositivos electrónicos, 17.4% superior en términos reales^{1/} a lo ejercido en 2014 (1,934 millones de

pesos), beneficiando a 1,073,174 alumnos y docentes en el ciclo escolar 2015-2016. Para 2016 se aprobaron 2,510.1 millones de pesos.

- En 2015, en materia de capacitación, se formó a más de 63 mil docentes frente a grupo de 5o. grado de primaria en las 15 entidades federativas participantes y de 6o. grado en las seis entidades federativas con experiencia previa en el programa. La capacitación inicial consistió en el manejo y aprovechamiento de las tabletas electrónicas y las estrategias didácticas para su incorporación en el aula, para lo cual se requirió de casi 3 mil formadores estatales.
- Asimismo, se brindó capacitación complementaria a 14,474 docentes de las entidades participantes sobre elementos técnicos de las tabletas electrónicas y a 19,130 docentes sobre la elaboración de proyectos que favorecen la inclusión de la tecnología en el aula.
- Por medio del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) se ha desarrollado una política de informática educativa que busca ampliar el acceso de jóvenes y adultos a las tecnologías de la información y comunicación a través de las plazas comunitarias, en donde se brindan servicios de asesoría educativa para que las personas aprendan, se desarrollen, acrediten y certifiquen su alfabetización, primaria y/o secundaria.
 - Entre septiembre de 2015 y agosto de 2016 se encuentran en operación 2,506 plazas, de las cuales 500 son de servicios integrales y operan en un esquema que optimiza los servicios y los recursos; este tipo de plazas aumentaron en 1.6% respecto a igual periodo anterior.
 - Durante septiembre de 2015 a agosto de 2016 operaron 2,341 Plazas Comunitarias con conectividad (que también pueden contar como de servicios integrales), 113 más que las del periodo pasado. En cuanto a la incorporación de nuevas tecnologías de la información y comunicación, con el Modelo Educativo para la Vida y el Trabajo en línea (MEVYT en línea) se mantuvo el seguimiento permanente de la atención educativa de la plataforma en la que opera, además de actualizar tres^{2/} de los 21 cursos que la conforman; esta actividad se complementó con una serie de videoconferencias para orientar a los formadores de los proyectos educativos de los institutos y delegaciones con tecnologías de la información y comunicación.

^{1/} La variación real se calculó tomando como base el deflactor que resulta de la variación del Índice de Precios Implícito del Producto Interno Bruto de 2015 respecto a 2014 (1.0300).

^{2/} Los números, Cuentas útiles y Figuras y medidas.

- Asimismo, con el propósito de explorar otras modalidades educativas, se dio continuidad a las actividades experimentales de la alfabetización en dispositivo Móvil con el primer módulo del nivel inicial: La palabra, en tabletas electrónicas para lo cual se llevó a cabo la revisión de los resultados de la prueba piloto en el uso de tabletas electrónicas en alfabetización, lo que permitió realizar ajustes a la aplicación para una posterior etapa de instrumentación.
- En educación media superior, el Proyecto “México Conectado” facilita el acceso a *Internet* de forma inalámbrica y cubre parcialmente las necesidades de conectividad de los planteles.
 - En el ciclo escolar 2015-2016 se atendió a 210 planteles, con una matrícula aproximada de 265 mil estudiantes, con velocidades de transmisión de datos de por lo menos 10 *megabytes*.
 - En el ciclo escolar 2015-2016 operó la Red Académica y diversas plataformas virtuales de aprendizaje, capacitación remota, enlace de planteles a redes de datos de alta velocidad, trámites en línea, programas informáticos de uso académico y uso de las redes sociales.
 - En el ciclo escolar 2014-2015 se beneficiaron con servicios de conectividad 525 planteles. Al concluir el ciclo escolar 2015-2016 se atendieron 678, de los cuales 314 recibieron servicios de conectividad terrestres y 364 satelitales, con una matrícula estimada de 561 mil estudiantes.
- A través de México Conectado, la Red Nacional para el Impulso de la Banda Ancha (Red NIBA) y la Red Académica en el ciclo escolar 2015-2016 se cubrieron las necesidades de acceso a *Internet* para el 100% de los planteles federales de educación media superior, con una matrícula de aproximadamente 1.1 millones de estudiantes.
- En educación superior, por medio del PRODEP, en 2015 se autorizó un monto de 5.2 millones de pesos para el fortalecimiento de cuerpos académicos en formación que requieren consolidar líneas de investigación relacionadas con las tecnologías de información y comunicación. Además, se aprobaron 1.6 millones de pesos para tres redes temáticas de colaboración académica en la que intervienen ocho cuerpos académicos consolidados y en consolidación y dos grupos de investigación externos.
- En el Modelo de Educación a Distancia del TecNM se establece la capacitación al personal docente en el uso de herramientas tecnológicas; por lo cual se ofertó el diplomado en “Recursos Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje”, con 150 horas de duración.

En 2015, la 1er. generación atendió a 1,650 docentes adscritos a 63 Institutos Tecnológicos. En 2016 se rediseña didácticamente el diplomado y se actualizan sus recursos digitales, capacitando a una segunda generación conformada por 4,454 docentes adscritos a 197 Institutos Tecnológicos, esta segunda generación concluye actividades académicas en febrero de 2017.

- En las unidades de la UPN de la Ciudad de México, el programa Licenciatura en Educación Preescolar orientada al uso de TIC, es un programa en modalidad virtual. En el ciclo escolar 2015-2016 se atendió una matrícula de 1,965 estudiantes.
 - Asimismo, se cuenta con el portal EDUCATICS^{1/}, a través del cual se puede acceder a cursos, *software* y aplicaciones gratuitas para el uso y manejo de los recursos pedagógicos virtuales.

Se avanzó en el propósito de **ampliar la dotación de equipos de cómputo y garantizar conectividad en los planteles educativos**. En este sentido, durante el ciclo escolar 2015-2016 se incrementó la cobertura del PIAD, al atender a nueve entidades federativas más, por lo que se beneficiaron 15 entidades federativas del país.

- En materia de capacitación, durante el ciclo escolar 2015-2016 se formó a 63,097 docentes frente a grupo de 5o. grado de primaria en las 15 entidades participantes y de 6o. grado en las seis entidades con experiencia previa en el programa. La capacitación inicial consistió en el manejo y aprovechamiento de los dispositivos electrónicos y las estrategias didácticas para su incorporación en el aula, para lo cual se requirió de 2,694 formadores estatales.
 - Se brindó capacitación complementaria a 14,474 docentes de las entidades participantes sobre elementos técnicos de los dispositivos y a 19,130 docentes sobre la elaboración de proyectos que favorezcan la inclusión de la tecnología en el aula.
- A través del Programa México Conectado y Red Académica, se proporciona a todos los planteles federales de educación media superior y formación para el trabajo, servicios de conectividad a *Internet*, con un aumento en el ancho de banda.
 - México Conectado beneficia a 451 planteles de educación media superior: 22 con servicios satelitales (Red 23 y Red Bicentenario); 134 por medio de la Red NIBA; 33 mediante México Conectado Estatal; y 262 con enlaces terrestres (Red de Operadores Terrestres y México Conectado 2).

^{1/} <http://educatics.upnvirtual.edu.mx/>.

- Conjuntamente con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), se proporcionó conectividad a 452 planteles a través de enlaces terrestres, redes satelitales y el proyecto de 40 ciudades que conforman la Red NIBA. Debido a que los servicios de la SCT no cubren la totalidad de los planteles de educación media superior, y a que en 103 de estos el ancho de banda es limitado, se complementan los servicios de acceso a *Internet* por medio del programa Red Académica, el cual contempla, a partir del ciclo escolar 2015-2016, la contratación de los servicios de conectividad para 678 planteles: 307 enlaces terrestres y 371 enlaces satelitales (en planteles en las 32 entidades federativas).

Alumnos por computadora

- Como resultado del incremento de la dotación de equipos de cómputo y la conectividad de planteles, la relación de alumnos por computadora con acceso a *Internet* descendió de 13.2 en el ciclo escolar 2013-2014 a 12.1 en el ciclo 2015-2016.

- En lo que corresponde a educación superior, en el TecNM se impartió el curso-taller “Capacitación para Administradores Server de Plataforma Educativa”, con el fin de fortalecer la Modalidad no Escolarizada a distancia y Mixta, buscando estandarizar la plataforma educativa *Moodle* a su versión 2.8 en los Institutos Tecnológicos que durante 2015 ofertaron al menos un programa educativo en educación a distancia.
 - En 2015 la UPN amplió la conectividad con las Unidades de la Ciudad de México, a través de la página en plataforma *Moodle*^{1/} donde los académicos pueden utilizarla como herramienta para los cursos presenciales que dirigen.
 - Para 2015 se impartió un curso de 24 horas en apoyo al diseño educativo para la plataforma *Moodle* titulado: Introducción al diseño de cursos en línea, dirigido a docentes y directivos de Unidades UPN que participan en el diseño de la oferta educativa para educación básica y media superior en el marco del Servicio Profesional Docente.
 - En 2016 se imparte nuevamente el curso-taller para 45 Institutos Tecnológicos que ofertan Educación a Distancia o en proceso de apertura algún programa

en esta modalidad; se capacita a 57 administradores de plataforma, logrando la actualización estandarizada de *Moodle* a su versión 2.9.6 y presentando el templete de las asignaturas que se prevé ofertar para el primer y segundo semestre del ciclo 2016-2017.

Por lo que respecta a **intensificar el uso de herramientas de innovación tecnológica en todos los niveles del sistema educativo**, se lograron los siguientes avances:

- En educación básica, para el ciclo escolar 2015-2016 se desarrollaron 100 recursos digitales de Español, Matemáticas, y Ciencias, entre otros, en colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México, que se pusieron a disposición de los alumnos y profesores de 5o. y 6o. grado de primaria.
 - Asimismo, se seleccionaron e integraron en los dispositivos electrónicos, aplicaciones y otros recursos de diversas instituciones públicas que abarcaron temas culturales relativos a la salud, entre otros. Muchos de estos contenidos se enfocaron también en los padres de familia, con contenidos que trataron temas tales como economía familiar, ahorro, y vida saludable.
 - Cabe destacar que, los contenidos de seguridad digital, tuvieron como objetivo acercar a los padres de familia a los peligros que corren sus hijos al usar *Internet* y cómo prevenir perjuicios a los datos personales de los niños y sus familiares.
 - Con el propósito de fortalecer los contenidos curriculares de Español y Lengua Indígena y tomando como base la poesía de Octavio Paz, se desarrolló de junio a agosto de 2016 el proyecto: Niñas y niños indígenas y migrantes, poetas del nuevo milenio, que se desarrolla de forma híbrida, utilizando un aula virtual para la capacitación para docentes y un *blog* de trabajo para estudiantes. En su primera fase participaron 230 niñas y niños de los estados de Hidalgo, México y Puebla.
 - También se desarrolla el proyecto: Autómatas, los primeros *robots*, que fortalecen los contenidos de Matemáticas y Ciencias en educación primaria. De forma híbrida y utilizando un aula virtual permanente para la capacitación de docentes y seguimiento a proyectos de niñas y niños indígenas y migrantes, se beneficia inicialmente a 10 escuelas indígenas y migrantes de Morelos y Tlaxcala.

^{1/} <http://sagan.ajusco.upn.mx/moodle/>.

- En 2015 se integró el portal Decide tus Estudios^{1/}, como un componente esencial del Modelo de Orientación Vocacional-Ocupacional. Entre sus herramientas interactivas se encuentra la aplicación de los test a los estudiantes de nuevo ingreso, la cual tiene el objetivo de hacer un diagnóstico del alumno que ingresa al plantel y ofrecerle orientación oportuna de acuerdo con su perfil.
 - A mayo de 2016, Decide tus Estudios ha recibido más de 1.5 millones de visitas. Los test vocacionales para ingresar a la educación media superior y superior han sido consultados, según registros, por 89,102 jóvenes que buscan ingresar al bachillerato y 404,224 que hacen otro tanto para los estudios superiores.
 - 74% de las personas que contestaron el test para ingresar al nivel medio superior estudian la secundaria.
 - 79% de las personas que contestaron el test para ingresar a educación superior estudian bachillerato.
 - Las entidades federativas con más visitas al portal son: Baja California, Ciudad de México, Guanajuato, Jalisco, México, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Quintana Roo y Veracruz.
 - Durante el ciclo escolar 2015-2016 la SEP continuó impulsando el proyecto "Tu Prep@ en Videos" que es una iniciativa para brindar a los estudiantes de bachillerato una herramienta educativa con videos relacionados con los temas de estudio del bachillerato general y la Preparatoria Abierta. En ella se puede tener acceso a videos educativos que explican de manera clara los temas abordados en las materias de este tipo educativo.
 - El contenido de los videos fue revisado y aprobado por más de 980 académicos especialistas en cada disciplina curricular de 196 planteles, coordinados por la Dirección General de Bachillerato. También se pueden encontrar materiales producidos por Televisión Educativa.
- La Biblioteca Digital de la Preparatoria Abierta contiene 1,846 enlaces educativos, así como una colección de ligas y documentos digitales citados en los materiales didácticos, con el fin de enriquecer y apoyar el estudio independiente. Los recursos que integran la biblioteca son libros, revistas, videos, diccionarios y enciclopedias.
- A través del INEA se aplicaron alrededor de un millón de exámenes en línea, de septiembre de 2015 a agosto de 2016. Los estados que más aprovecharon este recurso fueron: México, Aguascalientes, Coahuila de Zaragoza y Chihuahua; juntos contribuyeron con 32% de la presentación de exámenes en línea a nivel nacional.
 - De septiembre de 2015 a agosto de 2016 en las Plazas Comunitarias, se logró relacionar 77,215 módulos al MEVYT en línea, cifra que representa 18.9% más que el año anterior, cuando se vincularon 64,924 módulos.
 - Se vincularon 10,931 módulos de alfabetización tecnológica y se acreditaron 35,700 módulos de alfabetización tecnológica^{2/}.
 - Entre septiembre de 2015 y agosto de 2016 se llevaron a cabo 3,224 videoconferencias con una duración acumulada de 2,972 horas a nivel nacional.
- Los portales del INEA y del Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVYT) de septiembre de 2015 a agosto de 2016, fueron visitados por 3,300,547 y 1,196,306 personas, respectivamente. Aproximadamente 1.6 millones de educandos en atención consultaron su historial académico y más de 2 millones dieron seguimiento a los resultados de las Jornadas Nacionales de Incorporación y Acreditación celebradas.
- De septiembre de 2015 a agosto de 2016 se continuó con la aplicación de la estrategia de cultura digital en coordinación con la UnADM; en ella los asesores cursan los cinco módulos del eje de alfabetización tecnológica que incorpora la oferta educativa del MEVYT para población hispanohablante.
 - Esta estrategia se planteó en dos niveles, el primero comprende los siguientes módulos: Introducción al

^{1/} <http://www.decidetusestudios.sep.gob.mx/>. Este portal ofrece de forma gratuita, y en línea, orientación vocacional a estudiantes que ingresan, estudian o están por egresar del bachillerato, a través de herramientas interactivas como tests vocacionales, oferta educativa, materiales audiovisuales para reforzar los conocimientos adquiridos en el aula, e información de las iniciativas y programas diseñados para apoyar al estudiante durante su trayecto educativo (Programa de Becas de la Educación Media Superior, Construye T, Yo No Abandono, y Modelo de Emprendedores, entre otros). El portal también contiene información importante para la correcta inserción laboral, vinculación a las bolsas de trabajo y a programas de capacitación para el trabajo.

^{2/} Los módulos de alfabetización tecnológica son: Introducción al uso de la computadora; Escribo con la computadora; Aprovecho Internet; Ordeno y calculo con la computadora; y, Hago presentaciones con la computadora.

uso de la computadora, Escribo con la computadora y Aprovecho *Internet*; este nivel fue estudiado por 5,490 asesores. El segundo nivel incluye los módulos: Ordeno y Calculo con la computadora y Hago presentaciones con la computadora; este nivel fue estudiado por 4,645 asesores.

- De septiembre de 2015 a agosto de 2016 se dio continuidad a la operación de tres diplomados en línea: Mejora de competencias de lectura y escritura Nivel-Básico para Educación de Personas Jóvenes y Adultas, concluido por 177 participantes; Temas fundamentales de álgebra, acreditado por 230 personas; y Didáctica de las ciencias naturales en educación básica, con 85 participantes.
- En materia de instrucción a formadores, se puso en marcha en junio de 2015 el curso en línea para ser alfabetizador y se dio continuidad a esta estrategia formativa en las entidades federativas con mayor rezago de alfabetización. De septiembre de 2015 a julio de 2016 se incrementó a 7 mil la incorporación de asesores al curso en línea para ser Asesor del MEVYT y se desarrolló el diseño instruccional del curso en línea Ser alfabetizador/a del MIB (Modelo de atención indígena). Este curso se imparte a través del sitio de formación a distancia *Format*^{1/}, y contó con un promedio de 4,290 visitas al mes^{2/}.
 - En el Registro Automatizado de Formación se beneficiaron 22 mil asesores; 12 mil con acciones de formación inicial y 10 mil con acciones de formación continua^{3/}.
- En educación media superior los subsistemas mantienen una constante actividad de actualización. En el ciclo 2015-2016 en el CONALEP se multiplicaron sus contenidos con materiales académicos y de apoyo pedagógico para alumnos y docentes en plataformas virtuales de aprendizaje, capacitación remota y enlaces a redes de datos. Asimismo, se contó con 82 planteles conectados a la Red NIBA a nivel nacional, lo que benefició a más de 70 mil alumnos y más de 3,500 docentes.
 - El Colegio de Bachilleres, dentro de su programa de capacitación a docentes y estudiantes, formó a estos en el uso de las tecnologías de la información para el desarrollo de competencias en el aula. A los alumnos de nuevo ingreso se les capacitó en el uso de herramientas *Drive*; además, se generó un micrositio

con las herramientas de *Google* para docentes de los Centros de Estudios de Bachillerato que participan en el proceso de evaluación del Servicio Profesional Docente.

- En 2015 se contó con Cursos Multimedia, Objetos de Aprendizaje, Guías de Estudio, Libros Digitales, Videos o Series, Simuladores, Compendios Fasciculares y se benefició a los 3,500 docentes del Colegio y a 100 mil estudiantes. En el ciclo escolar 2015-2016 se instrumentaron las Escuelas LINUX para acercar a los profesores, materiales y recursos existentes en línea y apoyar el trabajo académico. Asimismo, se impulsó la capacitación del personal responsable de las salas de cómputo y docentes, en el uso de este *software* en todos los planteles del Colegio de Bachilleres de la Ciudad de México.
- En el ciclo escolar 2015-2016 se instalaron antenas para la ampliación del servicio de *Internet WiFi*, con el fin de incrementar la cobertura, privilegiando las áreas de biblioteca, jefaturas de materia y espacios para docentes y alumnos en 18 de los 20 planteles; faltan dos que se encuentran en obras de remodelación (Plantel 13, Xochimilco y Plantel 16 Tláhuac).
 - En la educación tecnológica agropecuaria, se ofrecieron los cursos “Diseño instruccional y estilos de aprendizaje, una metodología constructivista basada en competencias”; y “Metodologías de enseñanza-aprendizaje del sistema de lenguaje y desarrollo de habilidades de inglés”.
 - Al finalizar el ciclo escolar 2015-2016 la Prepa en Línea-SEP atendió una matrícula activa de 61,916 y a agosto de 2016 aumentó a 70 mil usuarios en activo^{4/}.
- La UnADM, buscó centros con ubicaciones clave, que aunque las instalaciones no contaran con acceso a *Internet*, se pudiera ofrecer una opción para la realización de actividades. Para ello, implementó una aplicación (*App*) que permite a los estudiantes desde cualquier dispositivo móvil acceder a sus cursos y materiales. La *App* del *Campus Virtual* está disponible para *Android* y *iOS*.
 - Las funcionalidades que ofrece a los estudiantes son: *activity stream*^{5/}, *test* y tareas en línea, calificaciones y progreso, y acceso a conferencias en línea. La implementación de la *App* del *Campus Virtual* beneficia potencialmente al total de la matrícula, es decir, 7,273 usuarios.

^{1/} <http://www.format-e.net/>.

^{2/} De acuerdo con la herramienta *Google Analytics*.

^{3/} Datos estimados a julio.

^{4/} Cifra estimada.

^{5/} Flujos o corrientes de actividades en línea.

Con el fin de **diseñar e impulsar la creación y fortalecimiento de la infraestructura tecnológica adecuada para el aprendizaje**^{1/}, en educación media superior se integró, en 2015, el portal Decide tus Estudios^{2/}, como un componente esencial del Modelo de Orientación Vocacional-Ocupacional, que ofrece de forma gratuita y en línea, orientación vocacional a estudiantes que ingresan, estudian o están por egresar del bachillerato, a través de herramientas interactivas como test vocacionales, oferta educativa y materiales audiovisuales para apoyar al estudiante durante su trayecto educativo.

- En el primer semestre de 2016 se recibieron más de 1.5 millones de visitas; asimismo, 89,102 jóvenes que buscaron ingresar al bachillerato y 404,224 para estudios superiores consultaron los test vocacionales, de los cuales 79% que contestaron el test para ingresar a educación superior, estudian el bachillerato y 74% que contestaron el test para ingresar al nivel medio superior, estudian la secundaria.
- El bachillerato general dispone de una plataforma digital que apoya a los estudiantes de Preparatoria Abierta. A partir de 2015 se concluyeron los 21 módulos del plan de estudios, así como 530 materiales y recursos didácticos complementarios y de apoyo.
- La Biblioteca Digital de la Preparatoria Abierta cuenta con 1,846 enlaces educativos, así como una colección de ligas y documentos digitales citados en los materiales didácticos. En julio de 2016 el acceso a la plataforma se ofrece a más de 15 mil estudiantes de Preparatoria Abierta.
- En educación tecnológica industrial se impulsó el uso de dos plataformas: “Khan Academy”, para el aprendizaje en línea, con más de 4,300 videos donde se impulsa el método de “Aula Inversa”, y se comparten experiencias y conocimientos, con una participación de 160 mil alumnos y más de 5 mil docentes y “Duolingo”, destinado al aprendizaje gratuito de idiomas (inglés, francés, alemán, portugués, italiano y neerlandés), con más de 1,700 docentes capacitados. Además, se incentivó el uso de la plataforma “Code Academy” entre todos los alumnos, para que aprendan conceptos y lenguaje de programación como: HTML, CSS, JAVA, PHP, jQuery.
 - En el ciclo escolar 2015-2016 se capacitó a 450 docentes en fundamentos de programación en JAVA,

en colaboración con Oracle México; de ellos, 76 docentes se certificaron en Google APPS para educación. Además, se certificaron 1,145 alumnos en redes y 1,620 en emprendimiento, a través del programa CISCO-USAID.

- En el ciclo escolar 2015-2016 se generaron nuevos recursos, como la plataforma de aprendizaje en línea “Mi campus”; la plataforma de administración de contenidos “Mi Comunidad”; el Sistema Integral de Administración y Gestión Académica “SIGAPREP”, así como materiales educativos, los cuales comprenden: 185 videos, 140 audios (podcast), 48 textos interactivos, 107 infografías y 64 guías instruccionales.
- Se contó con cursos MOOC (*Massive Open Online Course*) como “Aprender a Aprender”, que desarrolla en los participantes las competencias necesarias para tener éxito en la modalidad en línea.
- En educación superior, la UnADM en 2015 generó un curso abierto en la plataforma MéxicoX, con 4,903 participantes. En 2016 se han desarrollado tres cursos abiertos: Aprendizaje Estratégico en Ambientes Virtuales, Prevención de Accidentes en Casa, Innovación Estratégica: Guía para Formar Emprendedores con Ideas Creativas y Novedosas, con cerca de 10 mil participantes.
- Se puso en funcionamiento el Centro Virtual de Innovación Educativa cuyo objetivo es apoyar a docentes y estudiantes de las escuelas normales del país con programas, herramientas, materiales y recursos para fortalecer el ejercicio profesional.
- Se implementaron tres cursos MOOC en apoyo a la actualización de docentes y formación de estudiantes de las escuelas normales del país: Curso Integral de Consolidación a las Habilidades Docentes, Inducción a los Ambientes Virtuales de Aprendizaje y Portafolio de evidencias para Escuelas Normales.
- A través de la UPN se participó en la Plataforma MéxicoX con dos cursos MOOC: Violencia en la Escuela. Herramientas para su análisis e intervención^{3/}, con 1,408 participantes y, Educación Intercultural. Perspectivas Interdisciplinarias^{4/}, con 636 participantes, los cuales se dictaron en septiembre y octubre de 2015, respectivamente.

^{1/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal I. Democratizar la Productividad.

^{2/} <http://www.decidetusestudios.sep.gob.mx/>.

^{3/} <http://mx.televisioneducativa.gob.mx/courses/UPN/UPN001/2015/about>.

^{4/} <http://mx.televisioneducativa.gob.mx/courses/UPN/UPN002/2015/about>.

3.1.5 Disminuir el abandono escolar, mejorar la eficiencia terminal en cada nivel educativo y aumentar las tasas de transición entre un nivel y otro

Como parte de las acciones realizadas por el Gobierno de la República para **ampliar la operación de los sistemas de apoyo tutorial, con el fin de reducir los niveles de deserción de los estudiantes y favorecer la conclusión oportuna de sus estudios**, se encuentran las siguientes:

- Desde el ciclo escolar 2013-2014 y durante cada ciclo escolar, en educación básica, los Consejos Técnicos Escolares establecen en su Ruta de Mejora, acciones para detectar de manera oportuna a los alumnos que están en riesgo de abandonar el sistema educativo, que no asisten regularmente a clases, presentan promedios de calificación bajos, requieren de apoyo adicional, muestran problemas de conducta y tienen poca o nula intervención en el salón de clases.
- A fin de mejorar la eficiencia terminal en educación básica, el colectivo docente establece acciones, acuerdan compromisos, tareas y responsabilidades para dar seguimiento e intervenir de manera adecuada para lograr la permanencia de los alumnos en las escuelas. Estas actividades son respaldadas, a través de la publicación mensual de guías de trabajo para orientar las sesiones de Consejo Técnico, así como con el fortalecimiento de los supervisores escolares que se capacitan en el uso de herramientas de “Observación de Clase” y “Exploración de habilidades”.

Movimiento contra el Abandono Escolar en educación media superior

- Este Movimiento que inició en agosto de 2013 ha favorecido la culminación exitosa del trayecto escolar de muchos estudiantes de educación media superior, con la intensificación de acciones tendientes a lograr mayor retención escolar de los estudiantes que asisten a instituciones de manera presencial.
- De acuerdo con los reportes de las autoridades educativas locales, en el ciclo escolar 2015-2016 sesionaron 98% del total de los Consejos Técnicos Escolares instalados en el país.
- En educación media superior, el Movimiento contra el Abandono Escolar favorece la culminación exitosa del trayecto escolar. Para ello, se han realizado diversas acciones, como: el manejo de la “Caja de

Herramientas”, un conjunto de manuales y procedimientos al alcance de directivos, docentes y padres de familia para prevenir el abandono escolar de los jóvenes; capacitación de directivos en el manejo de la Caja de Herramientas; operación del Sistema de Alerta Temprana; implementación de programas de tutorías y de mecanismos de acompañamiento, para facilitar el tránsito de los jóvenes en este tipo educativo; la realización de reuniones y visitas a planteles estatales para identificar avances; y la asignación de becas contra el abandono escolar.

Becas otorgadas contra el abandono escolar

- En el ciclo escolar 2013-2014 se otorgaron 216,891 becas para alumnos de Instituciones Públicas de Educación Media Superior; para el ciclo 2014-2015 fueron 217,335, y en el ciclo escolar 2015-2016 se entregaron 305,004 becas contra el abandono escolar, lo que representa un incremento de 40.6% respecto a las otorgadas dos ciclos previos. Esto implica una inversión entre 2013 y 2016 de 4,100.8 millones de pesos.
- Con el Programa de Becas contra el Abandono Escolar se apoya a alumnos de las Instituciones Públicas de Educación Media Superior que cursan sus estudios en servicio escolarizado y que están en riesgo de abandonarlos.
- En educación superior, en las Universidades Tecnológicas y Politécnicas concluyó el diseño del Programa Nacional de Tutorías, el cual operará a partir de septiembre de 2017 en todas las Universidades Tecnológicas y Politécnicas. Este programa tiene por objetivo consolidar los programas institucionales de tutorías, dar seguimiento de egresados, así como la retención, orientación educativa y titulación oportuna.
 - En el último trimestre de 2015 inició el proceso de capacitación sobre el Programa Nacional de Tutorías en las 113 Universidades Tecnológicas y 60 Universidades Politécnicas. A julio de 2016, se han delineado las estrategias para que el Programa de Tutorías vaya más allá de la atención a los problemas escolares y se fortalezca el perfil de los docentes que realizan la tutoría, así como las acciones que implementan. El programa habrá de contener la definición del rol de tutor y las estrategias para el desarrollo de capacidades, habilidades, valores y actitudes en los estudiantes, que sean transferibles en todos los contextos en los que se desenvuelve y responda a las situaciones complejas que plantea la sociedad del conocimiento.

- En la UPN se implementó el programa de Tutoría como una práctica institucional para disminuir el abandono escolar. Un tutor brinda apoyo a los estudiantes para que estén en posibilidades de concluir en las mejores condiciones sus estudios. Al respecto, se brindaron 444 tutorías en el semestre 2015-II y 135 tutorías en el semestre 2016-I.

A fin de **implementar un programa de alerta temprana para identificar a los niños y jóvenes en riesgo de desertar**, en educación básica, durante el ciclo escolar 2015-2016 se llevó a cabo la capacitación de 800 supervisores escolares con el propósito de que conozcan y apliquen herramientas para medir los avances en las competencias básicas de los alumnos, como son lectura, escritura y cálculo mental, y que con esa información establezcan un diálogo informado con docentes y directivos.

- Lo anterior se enmarca en las actividades de Fortalecimiento de la Supervisión Escolar, encabezadas por la SEP y como parte de las acciones de la estrategia “La Escuela al Centro”, las cuales parten de reconocer el papel sustantivo que juega el supervisor escolar para la mejora del servicio educativo.
- Con la aplicación de esta herramienta, se pretende instalar en las escuelas un Sistema de Alerta Temprana, cuyo propósito es que las escuelas, las supervisiones y los titulares de los niveles educativos cuenten con información a tiempo, de los alumnos que están en riesgo de no alcanzar los aprendizajes clave o incluso de abandonar sus estudios y, con ello intervenir oportunamente.
- Asimismo, se apoya a los supervisores y directores escolares al dotarlos de una herramienta que permite la identificación de alumnos con riesgo de rezago educativo. Cabe señalar que, la información que recuperan de sus observaciones es la base para enriquecer el diálogo profesional entre los maestros y directivos en los Consejos Técnicos Escolares y de Zona.
- Con el propósito de contribuir a la disminución del abandono escolar, mejorar la eficiencia terminal en cada nivel educativo y aumentar las tasas de transición entre un nivel y otro, en el ciclo escolar 2015-2016 se brindó el Servicio de Alimentación en 12,804 escuelas de tiempo completo^{1/}, lo que benefició a más de 1.5 millones^{1/} de alumnos, representando 52.2% de las

24,507 escuelas que funcionan bajo este esquema a nivel nacional.

- Del total de escuelas de tiempo completo que brindaron el servicio de alimentación, 10,925^{1/} se encuentran en los 1,012 municipios prioritarios en los que opera la Cruzada Nacional contra el Hambre, lo que benefició a más de 1.3 millones^{1/} de niños y jóvenes, a través de este servicio.

- Para estas acciones se coordinaron esfuerzos de política social y atención educativa entre el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia; la Secretaría de Salud y la SEP, con el fin de brindar a la población educativa, localizada en contextos vulnerables, mejores condiciones para el aprovechamiento escolar.

Indicador del Programa Sectorial de Educación, 2013-2018

Tasa de abandono escolar en educación media superior

- Para el ciclo escolar 2015-2016 este indicador para la modalidad presencial se estima en 12.1%^{1/}, 0.5 puntos porcentuales menos en comparación al ciclo anterior (12.6%); ello significó un avance en la meta de reducir el abandono escolar en educación media superior de 15% en el ciclo escolar 2011-2012, a 9% en el ciclo escolar 2017-2018.

^{1/} Cifra preliminar.

- En el marco del Movimiento contra el Abandono Escolar en educación media superior, se impulsaron en los planteles públicos federales, esquemas de seguimiento y alerta temprana, a través de diversas acciones como: visitas domiciliarias, llamadas telefónicas a padres de familia y registro de inasistencias y entrevistas con los padres, con el propósito de dar seguimiento a las trayectorias educativas e identificar de manera oportuna a los estudiantes que, por cuestiones de inasistencia, reprobación y bajos resultados académicos, pueden considerarse en riesgo de abandonar la escuela.
 - A partir de que se pueden consultar en su sistema interno de gestión escolar las calificaciones e inasistencias para la evaluación que se efectúa a lo largo del semestre, se logra detectar oportunamente a los alumnos en riesgo de reprobación o abandono escolar y así poder intervenir en la búsqueda de soluciones.

^{1/} Cifra actualizada respecto al Tercer Informe de Ejecución.

Acciones que permiten disminuir el abandono escolar en educación media superior

- Se han fortalecido los servicios de orientación educativa y de acción tutorial al interior de los planteles, facilitando al alumnado información necesaria para su desarrollo profesional y adecuada inserción en el mundo del trabajo. Para ello, se ofrece orientación para la toma de decisiones y pertinencia respecto a la elección de su proyecto de vida, implementando ferias vocacionales, así como orientación referente a la normatividad institucional, para que el bachiller no deserte durante su trayectoria escolar; se establecen líneas de comunicación directa con el alumnado y padres de familia para implementar acciones tanto preventivas como remediales; y se atienden los principales factores individuales de deserción: embarazos y matrimonio a edad temprana, violencia intra y extramuros, y adicciones.

- En educación superior, en la UPN, con la intención de identificar a los estudiantes en riesgo de desertar, se implementó un programa de cursos complementarios a la formación profesional, llamados “Cursos Intersemestrales”.
 - En el semestre 2015-II se inscribieron 240 estudiantes en 10 cursos, con la participación de 10 tutores-profesores; en el 2016-I se inscribieron 225 estudiantes en 10 cursos, con la colaboración de 12 tutores-profesores. Cabe mencionar que en 2016 se estableció el proceso de inscripción en línea, lo que generó una baja en la inscripción de estudiantes. Estos cursos son de libre demanda, por lo que depende del número de inscritos para que se lleven a cabo.

En educación media superior, con el fin de **establecer programas remediales de apoyo a estudiantes de nuevo ingreso que presenten carencias académicas** y coadyuvar a que los alumnos tengan un mejor aprovechamiento escolar, se realizaron diversas acciones, entre ellas: la actualización y reforzamiento de la estrategia de aplicación de la evaluación diagnóstica; un curso propedéutico y evaluación *post-test* dirigido a los alumnos de nuevo ingreso; y la articulación de acciones de tutoría académica y orientación educativa.

- Los cursos propedéuticos permiten nivelar a los estudiantes de nuevo ingreso mediante herramientas metodológicas y estrategias de estudio, así como reforzar sus conocimientos en materias como: Matemáticas, Física, Química, Lectura, Expresión Oral, Escritura e Inglés.

- En este contexto, se cuenta con trabajo colegiado docente para la instrumentación de acciones específicas contra el abandono: análisis de resultados de evaluaciones parciales, seguimiento a estudiantes con bajo rendimiento; tutoría individual y tutorías entre pares; promoción de las distintas modalidades de becas; reuniones con padres de familia; taller de habilidades socioemocionales; actividades recreativas, culturales y deportivas para afianzar el sentido de pertenencia al colegio; y actividades del Programa Construye T.
- La UnADM cuenta con un modelo educativo que atiende la diversidad social y académica de los estudiantes. El curso de aprendizaje autogestivo en un ambiente virtual se lleva a cabo durante el proceso de admisión. Se trata de un modelo único en la modalidad abierta y a distancia, que permite: analizar el perfil cognitivo del estudiante; brindar herramientas personalizadas para mejorar el aprendizaje; y sistematizar el seguimiento de la trayectoria de aprendizaje del estudiante y generar, así, condiciones para su egreso exitoso.
- Los aspirantes reconocen los componentes y características de un ambiente virtual de aprendizaje, con la finalidad de familiarizarse con el entorno en que tendrá lugar su aprendizaje para situar su rol dentro del aula virtual.

Para **definir mecanismos que faciliten a los estudiantes transitar entre opciones, modalidades y servicios educativos** en la educación media superior, es necesario partir de una base común de conocimientos y habilidades entre los estudiantes, que deberán reconocerse y validarse entre los subsistemas. En ese sentido, el Marco Curricular Común (MCC) proporciona los elementos mínimos para lograr ese reconocimiento.

- En junio de 2016, el 79.4% de la matrícula de este tipo educativo se encuentra cursando su bachillerato con planes y programas de estudios alineados al MCC y dictaminados por el COPEEMS.
- En octubre de 2015 se liberó a las 266 instituciones adscritas al TecNM, la normativa académico-administrativa para que permita una mayor flexibilidad y beneficios a los estudiantes. Algunos de los lineamientos se refieren al Traslado Estudiantil, la Convalidación de Estudios, la Movilidad Estudiantil, la Resolución de Equivalencia de Estudios, la Operación y Cumplimiento del Servicio Social, la Operación de Cursos de Verano, la Titulación Integral, la Operación del Programa de Tutoría, la Operación de los Programas Educativos en las modalidades no escolarizada -a distancia- y Mixta, y la Salida Lateral.

3.1.6 Impulsar un Sistema Nacional de Evaluación que ordene, articule y racionalice los elementos y ejercicios de medición y evaluación de la educación

Con el propósito de **garantizar el establecimiento de vínculos formales de interacción entre las instancias que generan las evaluaciones**, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) cumple con las consignas del mandato Constitucional de coordinar el Sistema Nacional de Evaluación Educativa (SNEE), mediante el impulso a la participación equilibrada de sus integrantes, en particular de la Conferencia de este órgano colegiado en el que participan los Consejeros de la Junta de Gobierno del INEE y las Autoridades Educativas.

- En la segunda sesión ordinaria de esta Conferencia, efectuada el 13 de octubre de 2015, se abordaron los temas sobre los avances en la formulación de la Política Nacional de Evaluación de la Educación (PNEE), el Servicio Profesional Docente, las directrices de mejora para la formación inicial docente y los resultados de la Evaluación de Condiciones Básicas para la Enseñanza y el Aprendizaje.
 - Para la formulación de la PNEE se llevaron a cabo diversas rondas de diálogos con las autoridades educativas federal y locales, así como reuniones de trabajo con funcionarios de la SEP, con el fin de analizar la acción competencial en materia de evaluación y delimitar las responsabilidades de la autoridad educativa federal, las autoridades educativas locales y del INEE, en el marco de la reforma constitucional y su legislación secundaria.
 - El documento rector final de la PNEE, aprobado por la Junta de Gobierno del INEE el 26 de noviembre de 2015, precisa siete ejes de política: 1) Desarrollo de evaluaciones de los componentes, procesos y resultados del Sistema Educativo Nacional, 2) Regulación de los Procesos de Evaluación, 3) Desarrollo de Sistemas de Información e Indicadores Clave de Calidad y Equidad Educativa, 4) Difusión y Uso de los Resultados de la Evaluación, 5) Emisión y Ejecución de Directrices para la Mejora Educativa, 6) Coordinación Institucional entre el INEE y las Autoridades Educativas y 7) Fortalecimiento de Capacidades Institucionales.
- La primera sesión ordinaria de 2016, se llevó a cabo el 27 de abril y se abordaron temas como: el avance de los Programas Estatales de Evaluación y Mejora Educativa (PEEME), las directrices para la mejora educativa

y el Sistema Integral de Resultados de las Evaluaciones (SIRE).

- En sesión extraordinaria el 31 de mayo de 2016, los integrantes de la Conferencia analizaron los temas de las directrices para mejorar la educación de las niñas, niños y adolescentes de familias jornaleras agrícolas migrantes y el SIRE.

Con el fin de **conformar un Sistema Integral de Evaluación, equitativo, amplio y adecuado a las necesidades y contextos regionales del país**^{1/}, el INEE coordina el SNEE, como un conjunto orgánico y articulado de instituciones, procesos, instrumentos, acciones y demás elementos que contribuyen al cumplimiento de sus fines, establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

- En el marco de coordinación del SNEE, el INEE avanzó en la implementación de la PNEE y la formulación, en cada entidad federativa, de los PEEME.
 - Los PEEME son instrumentos para el análisis y orientación de las acciones de política pública para permitir el establecimiento de proyectos de evaluación y mejora educativa (PROEME), para la educación básica y media superior en cada entidad federativa, su ejecución es responsabilidad de la autoridad educativa local.
 - Entre diciembre de 2015 y junio de 2016, el INEE coordinó la formulación de los PEEME con cada entidad federativa, que se desarrollaron en cuatro etapas: diagnóstico del estado que guarda la educación y la evaluación; necesidades de evaluación y mejora educativa; acciones, metas e indicadores del PROEME; y programa de ejecución.
- Respecto a la instrumentación del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), como nueva generación de pruebas estandarizadas que impulsa el INEE mediante la evaluación de competencias en dos áreas de aprendizaje: Lenguaje y comunicación, y Matemáticas, en 2015 el INEE aportó los insumos para las pruebas del Sistema Educativo Nacional (ELSEN), la Evaluación del Logro referida a Centros Escolares (ELCE) y la evaluación diagnóstica censal (Diagnóstica), todas ellas respecto a educación básica. En educación media superior, el Instituto solo llevó a cabo un acompañamiento técnico, y la SEP desarrolló y aplicó la evaluación. En 2016 el INEE no realizó levantamientos de PLANEA.

^{1/} Esta línea de acción responde al enfoque transversal II. Gobierno Cercano y Moderno.

- En el ciclo escolar 2014-2015, las evaluaciones ELSN y ELCE se aplicaron a 104,204 estudiantes de 6o. de primaria de 3,446 escuelas y 144,517 estudiantes de 3o. de secundaria en 3,529 centros escolares para las asignaturas de Lenguaje y Comunicación, así como Matemáticas, el 10 y 11 de junio de 2015, y el 17 y 18 de junio de ese mismo año, respectivamente.

RESULTADOS DE PLANEA 2015, SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

Grado escolar	Materia	Porcentaje por nivel ^{1/}			
		I	II	III	IV
Sexto de Primaria	Lenguaje y Comunicación	49.6	33.2	14.6	2.6
Sexto de Primaria	Matemáticas	60.5	18.9	13.8	6.8
Tercero de Secundaria	Lenguaje y Comunicación	29.5	46.0	18.4	6.1
Tercero de Secundaria	Matemáticas	65.4	24.0	7.5	3.1

^{1/} Nivel I= Insuficiente; Nivel II= apenas indispensable; Nivel III= satisfactorio; y Nivel IV = Sobresaliente.

FUENTE: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

- Del 12 al 14 de abril de 2016, se realizó la aplicación de PLANEA Media Superior; la prueba se administró a una muestra de alumnos, pero es censal en escuelas, se publicaron los resultados en agosto de 2016^{1/}. Por su parte, PLANEA Básica se aplicó para primarias el 8 y 9 de junio y para secundarias el 15 y 16 de junio de 2016, la aplicación fue realizada por los propios docentes y calificada de igual manera, los resultados no son comparables con ELSN 2015.
- Aunque PLANEA se encuentra alineada a los planes y programas de estudio de educación primaria y secundaria, los resultados obtenidos no son comparables con los alcanzados con la prueba ENLACE de 6o. grado de educación primaria y de 3er. grado de educación secundaria en el periodo de 2006-2014, debido a que el INEE utilizó una nueva escala de calificación y nuevos descriptores de los niveles de dominio, por lo que con esta primera aplicación se establece una línea base, a partir de la cual se podrán hacer comparaciones en las aplicaciones sucesivas. La publicación de los resultados de esta evaluación se llevó a cabo en

noviembre de 2015 y están disponibles en el portal web^{2/}.

- En el marco del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes 2015 (*Programme for International Student Assessment, PISA*), de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la evaluación 2015 se aplicó por primera vez de manera generalizada mediante el uso de equipo de cómputo; sus resultados definitivos se darán a conocer en diciembre de 2016 cuando la OCDE libere el reporte internacional.
- Los datos preliminares de la aplicación en México en una muestra nacional de 7,564 estudiantes de 275 escuelas reportaron una tasa de aplicación de 98.6%, ello significó que el levantamiento de datos fue exitoso y se abona a la confiabilidad de los resultados. El INEE inició la preparación de reactivos para la aplicación 2018.
- La Evaluación de Condiciones Básicas para la Enseñanza y el Aprendizaje, tiene el propósito de conocer la medida en que las escuelas de la educación obligatoria cuentan con condiciones básicas para su operación y funcionamiento, tales como infraestructura, mobiliario, materiales de apoyo educativo, convivencia y organización escolar. Es una evaluación cuatrienal de cada uno de los niveles de la educación obligatoria, por lo que permite valorar periódicamente las condiciones de trabajo de las escuelas, a la vez de conocer los avances y retos que se presentan en el tiempo. La primera evaluación se realizó en 2014 con una muestra de 1,425 escuelas primarias con 1,222 directores de escuela, 2,864 docentes, 156 líderes para la educación comunitaria, 1,411 representantes de las Asociaciones de Padres de Familia y 58,460 estudiantes de 4o., 5o. y 6o. grados de 31 entidades federativas (excepto Oaxaca). En noviembre de 2015 se hicieron públicos los resultados preliminares, y en febrero y abril de 2016, los resultados finales:
 - En infraestructura, una de cada cinco escuelas tiene techo de lámina de asbesto o metal; 5% de las escuelas no tienen paredes o estas son de tablaroca, lámina o madera; alrededor de 40% tiene techos en mal estado, vidrios rotos o estrellados, instalación eléctrica en mal estado; y entre 30 y 40% tiene muros y bardas en mal estado. Finalmente, 95% cuenta con agua y 92% con energía eléctrica.

^{1/} Al cierre del Informe no se tenían todavía resultados.

^{2/} <http://planea.sep.gob.mx/ba/>.

- Por lo que hace a los recursos para la enseñanza y el aprendizaje, una tercera parte de los docentes reportó no contar con el programa de estudios al iniciar el ciclo escolar, una cuarta parte de los directores expresaron que los libros de texto llegaron después del inicio del ciclo escolar, 43% de los docentes de escuelas indígenas señalaron que no cuentan con materiales didácticos en lenguas indígenas y, finalmente, nueve de cada 10 docentes manifestaron no contar con materiales para la atención de estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales.
- En el ámbito del personal de las escuelas, la mitad de los directores no tiene nombramiento como directivo, y una proporción semejante es además docente frente a grupo -situación de prácticamente todas las escuelas multigrado-. 40% de las escuelas no cuenta con docentes especiales (educación física, artística, inglés, computación) y alrededor de la mitad de los docentes de escuelas indígenas afirmaron entender y hablar totalmente la lengua de sus estudiantes. A casi tres meses de iniciado el ciclo escolar 2015-2016, en una de cada cinco escuelas ya se habían realizado cambios de docentes.
- Respecto a la organización escolar, entre 73 y 95.5% de los docentes realizan diversas actividades en colegiado, y en 67% de las escuelas, los padres de familia dicen tener espacios de participación para distintos aspectos^{1/}. En 85% de las escuelas la percepción predominante de los estudiantes es que existe un alto o muy alto clima de respeto, confianza y seguridad entre compañeros.

^{1/} Los espacios no son necesariamente físicos, incluye también espacios de tiempo entre autoridades escolares, docentes y los padres de familia para tratar temas relacionados con los alumnos y el contexto de las escuelas.

3.2 Garantizar la inclusión y la equidad en el sistema educativo^{1/}

Para responder a las necesidades de un mundo globalizado es imperativo robustecer el capital humano, brindando condiciones acordes a las características de cada grupo poblacional, con el fin de formar hombres y mujeres comprometidos con una sociedad más justa y próspera.

La atención de la diversidad social, cultural y lingüística es el enfoque de la política actual, la cual se basa en el cumplimiento del derecho a la educación y se aplica en la medida en que para el Estado mexicano la calidad es un indicador que pondera desde cualquier ámbito de intervención los aprendizajes de los estudiantes, en cualquier situación, condición o contexto que estos tengan, en lo individual, o por pertenecer a una comunidad indígena, por hablar una lengua diferente, por su género, por su lugar de residencia, por ser migrante o por discapacidad, entre otros.

La inclusión y equidad en la política educativa, convoca a las entidades federativas del país a la apertura de oportunidades, valorando las situaciones de contexto, las necesidades específicas, las condiciones y situaciones como el género, el origen étnico, la discapacidad, la condición socioeconómica y la diversidad lingüística, para hacer esfuerzos que focalicen acciones afirmativas y en los que se desplieguen intervenciones especializadas, específicas, que incorporen el uso de tecnologías.

Desde la educación básica, se contribuye a mejorar la capacidad de las escuelas públicas y servicios educativos para generar condiciones de inclusión y equidad, con la promoción de acciones que garanticen el logro de aprendizajes, la retención, la reinserción y el egreso oportuno con énfasis en la niñez en riesgo de exclusión y contexto de vulnerabilidad.

A fin de incrementar las oportunidades educativas de calidad en la educación media superior, desde 2013 se impulsó la apertura de nuevos servicios educativos, así como la ampliación, remodelación y equipamiento de planteles públicos. En ese año se creó el Teledbachillerato Comunitario (TBC) que permite, aprovechando la capacidad instalada en telesecundarias, llevar la educación

media superior a localidades rurales alejadas donde no hay oferta de este tipo, por lo menos en un radio de 5 kilómetros. En 2014 se estableció la “Preparatoria en Línea-SEP”, con la que se ofrece una modalidad flexible, de calidad y adaptada a las necesidades de la población que por alguna circunstancia no pudo iniciar o concluir sus estudios de bachillerato. Asimismo, a través del Fondo Concursable de Inversión en Infraestructura de la Educación Media Superior en el ciclo escolar 2013-2014 se apoyaron 343 planteles, en 2014-2015 fueron 634 y en 2015-2016 un total de 891, que sumados a los 1,005 que se prevé apoyar durante el ciclo 2016-2017 suman 2,873 planteles. De igual manera, a través del Fondo de Ampliación para la Cobertura, se apoyó a 3,853 planteles para financiar sus gastos de operación.

Por otra parte, en educación media superior se impulsó desde 2013 el Movimiento contra el Abandono Escolar, orientado a favorecer la culminación exitosa del trayecto escolar de los estudiantes. Asimismo, se han consolidado los mecanismos para apoyar con becas a los alumnos pertenecientes a los cuatro primeros deciles de ingreso y, así, favorecer su permanencia, tránsito y conclusión de los niveles educativos obligatorios. Como resultado, la tasa bruta de cobertura de este nivel educativo en su modalidad escolarizada pasó de 65.9% en el ciclo escolar 2012-2013 a 74.2% en el ciclo 2015-2016, con lo que se está a 5.8 puntos porcentuales de alcanzar la meta establecida en el Programa Sectorial de Educación de 80% para el ciclo escolar 2018-2019.

En educación superior la equidad educativa es un reto constante, ya que implementa estrategias dirigidas a atender las graves desigualdades y rezagos de la población en nuestro país. El incremento de la matrícula y la ampliación de oportunidades para jóvenes con desventajas socio-económicas es la principal prioridad de este tipo educativo. Producto de estas estrategias, se alcanzó una cobertura, en las modalidades escolarizada y no escolarizada, de 35.8%, 3.7 puntos porcentuales más que en el ciclo 2012-2013 y 1.7 puntos porcentuales por arriba de los del ciclo anterior, lo que se traduce en más jóvenes en la universidad. Para lograr este incremento se crearon 25 nuevas instituciones, principalmente en localidades donde no existía oferta de educación superior, se diversificó la oferta educativa, potenciando la modalidad a distancia; en la modalidad no escolarizada se atendió a 595,456 estudiantes en el ciclo 2015-2016, 504,643 de licenciatura y 90,813 de posgrado, lo que representa 163,151 estudiantes más, respecto al inicio de la administración.

Si bien la atención a la cobertura muestra indicadores de crecimiento sostenido en educación superior, es necesario consolidarla para obtener resultados con mejores logros en equidad: programas compensatorios

^{1/} Los avances y resultados de la línea transversal Coordinar los esfuerzos de política social y atención educativa a la población más pobre, para crear condiciones que mejoren el ingreso, la retención y el aprovechamiento escolar de los alumnos de familias de escasos recursos económicos, aparecen a lo largo del Objetivo 3.2, dado que se trata de una política de inclusión.

para la población en desventaja económica, eliminación de la discriminación por cualquier condición humana y apoyo a las zonas geográficas de alta marginación social.

Principales resultados obtenidos en educación superior

- De los ciclos escolares 2012-2013 a 2015-2016 se incrementó en 3.7 puntos porcentuales la cobertura de educación superior y se observó un aumento constante en el número de becas para educación superior.

Un ejemplo de lo anterior, es el otorgamiento de becas en el ciclo 2015-2016 por parte de la Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior, ya que 27% de los beneficiarios (184,279) provienen de familias que se encuentran apoyadas por PROSPERA (Programa de Inclusión Social), los cuales tuvieron prioridad para otorgarles una beca, debido a su condición de vulnerabilidad económica. También se otorgaron becas a alumnos pertenecientes a comunidades indígenas, alumnas embarazadas o madres de familia y personas con discapacidad.

3.2.1 Ampliar las oportunidades de acceso a la educación en todas las regiones y sectores de la población

Con la finalidad de **establecer un marco regulatorio con las obligaciones y responsabilidades propias de la educación inclusiva**, el Gobierno de la República estableció en 2014 el Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa (PIEE), con beneficio para las siguientes escuelas:

COBERTURA DE ESCUELAS BENEFICIADAS A TRAVÉS DEL PROGRAMA PARA LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EDUCATIVA, CICLOS ESCOLARES 2014-2015 A 2015-2016

(Número)

Tipo de escuelas	Ciclo escolar	
	2014-2015	2015-2016
Escuelas indígenas y telesecundarias	7,236	9,234
Equipamiento actualizado en servicios educativos migrantes	352	415
Centros de Atención Múltiple (CAM)	1,658	1,681
Unidades de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER)	4,242	4,423

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- El equipamiento actualizado en servicios educativos migrantes aumentó 17.9% y la atención de las escuelas indígenas y telesecundarias en 27.6%. Asimismo, los

servicios de educación especial crecieron 3.5%, respecto al ciclo escolar 2014-2015.

- Estas acciones beneficiaron a 1.2 millones de estudiantes indígenas, migrantes, de telesecundaria y de educación especial, con un incremento de 43.8%, con relación al ciclo escolar anterior.
- En cuanto a los servicios de educación especial, se presentó un aumento de 1.4% en los CAM y de 4.3% en las USAER con relación al ciclo 2014-2015.
- Se impulsó la estrategia de desarrollo y fortalecimiento de prácticas de lectura y escritura con maestros y alumnos de las escuelas de educación indígena mediante la producción, edición y circulación de textos a través de libros artesanales o libros cartoneros, lo que benefició a 280,794 niñas y niños indígenas.
- En el ciclo escolar 2015-2016 se atendieron 3,951 escuelas indígenas de educación inicial, preescolar y primaria, con acciones de contextualización didáctica para el fortalecimiento académico de docentes indígenas.
- De febrero a junio de 2016, el PIEE financió 41 proyectos locales de inclusión y equidad destinados a fortalecer a las escuelas públicas de educación básica y servicios educativos que atienden a población escolar en contexto de vulnerabilidad y/o riesgo de exclusión, propuestos por las autoridades educativas de 30 entidades federativas^{1/}, con ello se radicó un monto de 80 millones de pesos que beneficia a más de 134 mil niñas y niños indígenas.

Diagnóstico de la situación actual de los servicios de educación especial

- En el marco de la actual política educativa, basada en el paradigma de inclusión, de noviembre de 2015 a febrero de 2016, se llevó a cabo un diagnóstico acerca de la situación actual de los servicios de educación especial en relación con la atención educativa de los alumnos con discapacidad y con aptitudes sobresalientes, entre otras condiciones, con el propósito de contar con elementos que permitan la actualización de las orientaciones para el óptimo funcionamiento de los servicios de educación especial en México.

^{1/} Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila de Zaragoza, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

- El componente de educación especial del PIEE contempla el mejoramiento de los servicios de educación que atienden a alumnos con discapacidad y con aptitudes sobresalientes en educación básica, a través de la ministración de recursos económicos a las 32 entidades federativas, con lo cual se implementan acciones –de acuerdo a sus necesidades específicas– relacionadas con el fortalecimiento académico de docentes, directivos, supervisores y padres de familia, así como la dotación de materiales didácticos, de mobiliario o utensilios adaptados y la realización de actividades académicas y de vinculación interinstitucional.
- En el contexto de una educación inclusiva, se apoyó a la población con capacidades y necesidades de aprendizaje diferentes. En el ciclo escolar 2015-2016 se atendió a 42,255 alumnos de educación media superior con alguna discapacidad, 23.4 miles más que en el ciclo anterior.

Bachillerato Intercultural

- Al inicio de la actual administración (ciclo 2012-2013) se contaba con dos planteles del Bachillerato Intercultural (BI) en Tabasco, en los municipios de Nacajuca y Macuspana, 3a. Sección. En ellos cursaban sus estudios 264 jóvenes de origen Cho'ly y Yoko t'an.
- Para el ciclo escolar 2014-2015 se pusieron en operación 10 planteles en Chihuahua, Guerrero, Sinaloa y Yucatán, en los cuales se atiende a jóvenes de origen Rarámuri, Maya, Tu'un savi y Me'phaá. En el ciclo 2015-2016 se crearon dos planteles en Puebla y cinco en Guerrero. En el caso de Puebla, los planteles se ubican en los municipios de Huehuetla y Atlequizayan, y en ellos se atiende a jóvenes de origen Tutunáku. Por su parte, en Guerrero, los planteles están localizados en los municipios de Acatepec, Metlatonoc, Ometepec y Xalpatláhuac, que atienden a jóvenes de origen Me'phaá, Ñomndaa y Náhuatl.
- Con el Bachillerato Intercultural se atiende principalmente a población indígena. En el ciclo escolar 2015-2016 se registró una matrícula de 1,182 alumnos, 49.6% más respecto al ciclo previo que matriculó a 790 alumnos. Asimismo, en igual periodo aumentó el número de centros, pasando de 12 a 19^{1/} planteles en el país.

^{1/} Nacajuca y Macuspana en Tabasco; Cuiteco, Hueleyvo, Guachochi, Guapalayna y Ciudad Juárez, en Chihuahua; Popolá en Yucatán; Lic. Benito Juárez en Sinaloa; Escalerilla Zapata, Ocoapa, Pueblo Hidalgo, Zacoalpan, Agua Tordillo, Xochitepec, Chilixtlahuaca e Iqualita en Guerrero; y Lipuntahuaca e Ignacio Allende en Puebla.

Centros de Atención a Estudiantes con Discapacidad

- Entre 2012 y 2015 el número de Centros de Atención a Estudiantes con Discapacidad (CAED) se incrementó de 46 a 275, distribuidos en todo el país, en los cuales cursaron su bachillerato 14,617^{1/} estudiantes. De ellos, 41% presentó discapacidad intelectual, 23% discapacidad física o motriz, 11% sordera, 8% sensorial, 6% ceguera, 6% baja visión, 3% discapacidad múltiple y 2% mudez. Con la participación de los gobiernos estatales, se prevé la creación de 225 centros más entre 2016 y 2018, para alcanzar la meta de 500 CAED.

^{1/} Cifra actualizada.

- El Programa Oportunidades para el Empleo a través de la Tecnología de las Américas (POETA) favorece la inclusión laboral de personas de 15 años y más que padecen algún tipo de discapacidad, mediante la capacitación en el uso de tecnologías de la información y la comunicación. En el ciclo escolar 2015-2016 se continuó operando las 47 aulas POETA, en donde se atendieron más de 7,900 estudiantes, (23.1% más que en el ciclo escolar anterior, en donde se atendió a 6,420 estudiantes). Del total de alumnos, 42% presenta discapacidad mental o intelectual, 27% física o motriz, 15% discapacidad visual, 9% auditiva y 7% problemas en el lenguaje.
- Mediante el Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa para el tipo superior, se implementaron estrategias con el fin de potenciar el uso de los recursos para atender la matrícula estudiantil con discapacidad o población indígena de las instituciones públicas de educación superior. Se busca favorecer la permanencia, movilidad y habitabilidad de ese grupo de personas, mediante la promoción de actividades académicas, de vinculación, adecuaciones a la infraestructura, mobiliario y equipamiento especializado, así como cursos y talleres.
 - Bajo esta perspectiva, el tipo superior del PIEE, 2015-2016, recibió 161 proyectos, que fueron evaluados por expertos, aprobándose 128 proyectos de 98 instituciones, por un monto de 180.3 millones de pesos.
- A través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) tipo superior, en 2015 se otorgaron 78 apoyos a Universidades Interculturales por un monto de cerca de 8.4 millones de pesos; dentro de estos se aprobaron 29 proyectos de investigación, ocho becas para estudios de posgrado y se distinguió a 38 profesores con el reconocimiento al perfil deseable.

A efecto de **fortalecer la capacidad de los maestros y las escuelas para trabajar con alumnos de todos los sectores de la población**, en el marco del PRODEP tipo básico se implementaron, en el ciclo escolar 2015-2016, diversos programas que abordan temas y problemas de

relevancia social en materia de igualdad de género, respeto de los derechos humanos y erradicación de la violencia.

- Con 32 programas académicos se abordaron temas de igualdad de género, formación cívica y ética, así como de relevancia social. A través de ellos se realizaron dos diplomados, 29 cursos y un taller, 40,317 docentes, técnico-docentes, personal con funciones de dirección, de supervisión y de asesoría técnica-pedagógica.
- A fin de crear conciencia en torno a los Derechos Humanos, su protección y seguimiento, en escuelas indígenas y migrantes, en el marco del PIEE se capacitó a 324 docentes, directivos y supervisores de educación indígena y migrante con talleres sobre Derechos Humanos con enfoque étnico y de género en Chihuahua, Quintana Roo y México; así también, se convocó a 230 profesionales de la educación indígena y migrante a los Foros de niñas y adolescentes en colaboración con la Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y las Autoridades Educativas Locales.
 - Para apoyar a docentes, autoridades educativas y estudiantes en el desarrollo de relaciones y actividades curriculares apegadas a los Derechos Humanos, se brindaron asesorías y acompañamiento en 12 entidades federativas^{1/}, al trabajar con más de mil docentes, directivos y supervisores de educación indígena.
- Conjuntamente con el Centro Estatal de Capacitación, Investigación y Difusión Humanística de Yucatán, se implementó el Diplomado “El Enfoque de la Educación Intercultural Bilingüe en la Articulación de la Educación Básica”, con la participación de ocho docentes de preescolar y siete de primaria indígena.
- Con el propósito de ofrecer modelos innovadores de educación intercultural que impulsen el desarrollo profesional de los profesores, se sistematizaron 10 experiencias innovadoras en educación intercultural. Las experiencias reportadas fueron realizadas por escuelas de educación preescolar, primaria y secundaria de los estados de Coahuila de Zaragoza y Colima, las cuales abordan desde un enfoque intercultural los siguientes temas y actividades: propiciar un mayor conocimiento, respeto y valoración de las manifestaciones culturales de las comunidades de estas entidades federativas; la formación valoral para una convivencia libre de discriminación y violencia en el aula y en la familia; experiencias de intercambio de maestros bilingües entre México y Estados Unidos de América (EUA); desarrollo de las competencias para la lectoescritura; desarrollo del pensamiento matemático

a través de figuras geométricas culturalmente contextualizadas; involucrar a toda la comunidad educativa en actividades propias que beneficien de manera integral a los alumnos que se encuentran en situación de riesgo; desarrollo de las competencias artísticas de los niños; estrategias para la mejora del medio ambiente y cuidado de la salud; acciones que los alumnos y padres de familia pueden implementar para integrar a los alumnos que presentan una necesidad educativa especial con o sin discapacidad, a fin de lograr una educación más inclusiva.

- En educación media superior, para que los maestros cuenten con mejores herramientas al realizar la planeación didáctica adaptada a las condiciones y necesidades de los alumnos, se ofreció, durante el segundo semestre de 2015 el Diplomado “La Diversidad y la Educación Media Superior”, mediante el cual se capacitaron 2,567 docentes de todos los subsistemas públicos federales.
- En octubre de 2015 concluyó el Diplomado “Programa de Actualización y Profesionalización Directiva”, el cual tuvo por objetivo apoyar el fortalecimiento de las competencias de los directores y contribuir a la elaboración del Plan de Mejora Continua de los planteles. De 2013 a 2015, el programa formó a 7,142 directores (10,437 directores en la educación media superior) en sus respectivas competencias, por medio de sesiones presenciales que se realizaron en la Ciudad de México.
 - De ellos, 6,225 (87.2%) obtuvieron su diploma de acreditación por la elaboración de su PMC, destacando las siguientes entidades federativas: Puebla (15.2%); México (8.4%); Veracruz (8.2%); Oaxaca (8.1%); y Chiapas (6.9%). Del total de acreditados, 66% corresponde al género masculino y 34% al femenino.
- En diciembre de 2015 concluyó la última generación del Programa de Formación Docente de la Educación Media Superior. Esta propuesta formativa se desarrolló a partir de 2008, y a lo largo de ocho generaciones, formó a 155,715 docentes, de los 193,482 que componen la educación media superior, en el fortalecimiento de sus competencias. De ellos, 110,796 (71.2%) acreditaron el esquema de formación, resaltando los estados de México (11.9%), Puebla (6.8%), Jalisco (6.4%), Veracruz (5.8%) y Guanajuato (5.1%) así como la Ciudad de México (5.6%). Del total de acreditados, 51% corresponde al género femenino y 49% al masculino.
- Mediante el Programa de Certificación Docente de Educación Media Superior, en el transcurso de seis convocatorias, se certificaron a 38,504 docentes que acreditaron el PROFORDEMS y realizaron su proceso de Certificación en Competencias Docentes. La última convocatoria se realizó en septiembre de 2015, donde

^{1/} Coahuila de Zaragoza, Chihuahua, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Yucatán.

se inscribieron 12,366 docentes, de los cuales 10,933 (88.4%) obtuvieron su certificación.

- Durante el ciclo escolar 2015-2016 a través del PRODEP se fortaleció la habilitación de docentes para lograr los perfiles óptimos en las Universidades Tecnológicas y Politécnicas. Con ello se logró mayor integración, desarrollo y consolidación de cuerpos académicos para generar investigaciones de impacto regional y nacional.
 - En el segundo semestre de 2015 se otorgaron 58 millones de pesos, destinados a la capacitación de maestros; asimismo, se tiene contemplada la radicación de recursos por un monto de 59.8 millones de pesos durante el segundo semestre de 2016.
 - Se asignaron 15.8 millones de pesos para capacitación de maestros de escuelas normales públicas, 31.6%^{1/} más en términos reales respecto al periodo 2014-2015 (11.7 millones de pesos).
 - Adicionalmente, se otorgó el reconocimiento PRODEP a 58 profesores de tiempo completo con perfil deseable de escuelas normales, lo que implicó una variación porcentual de 141.7% respecto al ciclo escolar anterior en el que se otorgó esta distinción a 24 profesores.

Para **definir, alentar y promover las prácticas inclusivas en la escuela y en el aula**, el 6 de noviembre de 2015, la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y la Fundación MAPFRE, organizaron la décima primera edición del Concurso Nacional de Experiencias Exitosas de Inclusión Educativa, con el objetivo de recuperar y premiar experiencias exitosas para favorecer la calidad educativa, la igualdad de oportunidades, la no discriminación y la promoción del respeto a los derechos humanos de los alumnos con discapacidad y con aptitudes sobresalientes en la educación básica.

- Se recibieron 237 propuestas provenientes de 27 entidades federativas^{2/}, en tres categorías: escuelas,

^{1/} La variación real se calculó tomando como base el deflactor que resulta de la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor del promedio enero-junio 2016 respecto al promedio enero-junio de 2015 (1.0263).

^{2/} Aguascalientes, Baja California Sur, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas, así como la Ciudad de México.

familias y alumnos. Se premiaron los tres primeros lugares de cada categoría y se otorgaron ocho menciones honoríficas; aunado a ello, los dos primeros lugares de la categoría de escuelas, recibieron una beca para participar en una estancia de una semana para conocer el sistema educativo de Finlandia, acompañados por la OEI.

- En el evento participaron ponentes nacionales e internacionales y se contó con la asistencia de 200 autoridades educativas, servidores públicos de la SEP, representantes de organizaciones de la sociedad civil, docentes y padres de familia. Se abordaron temáticas de educación inclusiva, derechos humanos, interculturalidad, buenas prácticas, y diseño universal para el aprendizaje, entre otras.
- Se llevaron a cabo campañas de sensibilización dirigidas a servidores públicos de educación básica con el objetivo de difundir y concientizar al personal de la Subsecretaría de Educación Básica sobre la discapacidad y aptitudes sobresalientes para adoptar y desarrollar medidas de acción a favor de los derechos y obligaciones de estas poblaciones, además de romper paradigmas, fomentar la convivencia y la aceptación, y eliminar las barreras.
 - De enero a julio de 2016 se realizaron campañas en el marco del Día Mundial del Síndrome de Down y Día Mundial de la Concienciación sobre el Autismo. Entre las actividades realizadas se encuentran la convivencia directa con personas con discapacidad, distribución de infografías y folletos informativos, así como la realización de un congreso.

Promoción de prácticas inclusivas

- Se establecieron principios, normas y lineamientos para el cumplimiento de los derechos de niños y jóvenes más vulnerables del país, desde una perspectiva de igualdad de género en comunidades indígenas, migrantes y con necesidades educativas especiales en las Reglas de Operación del Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa 2015, así como para las Reglas de Operación del Programa Nacional de Becas 2015 y 2016, componente de madres jóvenes y jóvenes embarazadas (antes PROMAJOVEN), lo que benefició a más de 200 mil niños indígenas y migrantes, y a 16,780 becarias.

- En educación media superior se ofreció a los maestros de los diversos subsistemas, cursos diversificados acordes a sus necesidades disciplinares y pedagógicas, incluida la capacitación *in situ* y la observación de situaciones reales, mediante el análisis de videos sobre interacciones entre docentes y alumnos en el aula, así como programas formales de tutorías y acompañamiento de pares.

Telebachillerato Comunitario

- Con el propósito de fortalecer esta práctica docente, en el TBC, desde el ciclo escolar 2015-2016 se estableció una estrategia de formación presencial y a distancia que atiende las disposiciones del Servicio Profesional Docente, el perfil docente y la práctica educativa.
 - Durante el ciclo escolar 2015-2016 se capacitaron, en forma presencial, 5,600 profesores, de los cuales 3,401 también participaron en el desarrollo de cursos a distancia y 581 docentes utilizaron la formación en línea; el resto se capacitó de manera presencial.

- La Universidad Pedagógica Nacional (UPN) ofrece la Licenciatura en Educación Indígena, disciplina que amplía las oportunidades de acceso a la educación en todas las regiones y sectores de la población. Los profesionales que egresan son capaces de generar proyectos, programas y planes, para la formación y desarrollo de otros profesionales y poblaciones indígenas, y otros educadores indígenas y no indígenas bilingües, plurilingües y multiculturales en comunidades rurales, en el medio urbano y en los espacios de migración.
 - En la Unidad Ajusco se atendió una matrícula de 252 estudiantes en el ciclo escolar 2015-2016, de los cuales 63 son de nuevo ingreso.

Con el propósito de **desarrollar la capacidad de la supervisión escolar y del Servicio de Asistencia Técnica a la escuela, para favorecer la inclusión educativa**, en el ciclo escolar 2015-2016, como parte de la Estrategia Nacional para el Fortalecimiento de la Supervisión Escolar, en educación básica, se desarrollaron las siguientes actividades:

- El 23 y 24 de junio de 2016 se llevó a cabo la 6a. Reunión Nacional con mil supervisores de todo el país, responsables de encabezar los trabajos de capacitación de los supervisores de sus estados en los temas nodales de los Consejos Técnicos Escolares (CTE).
 - Se capacitaron de forma directa 4,192 supervisores escolares en la aplicación de un conjunto de herramientas que forma parte de la propuesta, en el marco de la Reforma Educativa, para una educación de calidad. Las herramientas están orientadas a la mejora del aprendizaje de los alumnos, al abatimiento del rezago escolar y al cumplimiento de algunos de los rasgos de la normalidad mínima escolar, prioridades educativas del Sistema Básico de Mejora que se impulsaron desde el inicio de esta administración.
 - Con dichas acciones se espera la puesta en marcha del Sistema de Alerta Temprana con la participación de 800 supervisores capacitados y la visita de 40 mil aulas por parte de los 3,163 supervisores formados

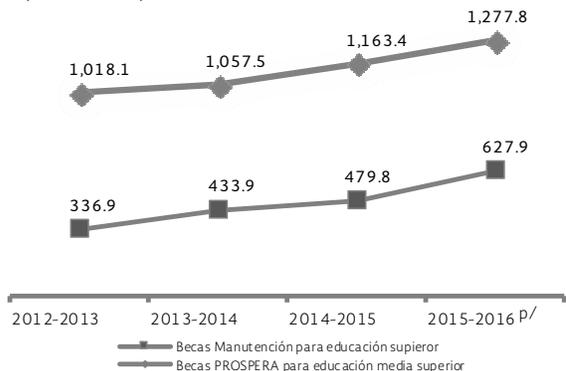
para el uso de la herramienta “Observación de clase”, lo que representa 158.2% de la meta 2015-2016 (2 mil).

- Un total de 3,753 supervisores concluyeron el diplomado “Una Supervisión Efectiva para la Mejora del Aprendizaje de Nuestros Alumnos”, lo que significa que 12,560 personas fueron capacitadas durante los tres últimos ciclos escolares; ello representa un avance de 88.5% respecto a los 14,197 supervisores en servicio que existen en el país.
- Se publicaron 28 guías de Consejos Técnicos Escolares en el portal de la SEP^{1/} para orientar las sesiones de este órgano colegiado.

Para **fomentar la ampliación de la cobertura del programa de becas de educación media superior y superior**, en el ciclo escolar 2015-2016, el Programa de Becas en Educación Media Superior (PROBEMS) aportó 7.8% del total de becas. Destaca el número de becas de PROSPERA Programa de Inclusión Social, que benefició a 1,277,797 alumnos, es decir, 67% del total de becas de este tipo educativo. En el ciclo escolar 2015-2016 el número de alumnos beneficiados con un apoyo PROSPERA se elevó en 9.8 por ciento.

BECAS EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR, CICLOS ESCOLARES 2012-2013 A 2015-2016

(Miles de becas)



p/ Cifras preliminares.
FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- En educación superior, durante el ciclo escolar 2015-2016, el Programa Nacional de Becas en su modalidad de Manutención, otorgó 439,772 becas, además se apoyó a 188,116 jóvenes con complemento de beca “Apoya tu transporte”, en total suman 627,888.
 - Además de las becas de Manutención, la Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior, apoyó con becas de servicio social,

^{1/} <http://basica.sep.gob.mx/micrositios/7#CTE16>.

titulación, movilidad académica, y capacitación, entre otras, lo cual se tradujo en 43,320 becas.

- Mediante la CNBES, durante el ciclo escolar 2015-2016 se otorgaron 671,208 becas (14.2% más que en el ciclo escolar anterior), con el objetivo de coadyuvar a la reducción de los niveles de abandono escolar en los jóvenes con desventaja económica y la formación académica de estudiantes y docentes.

Con el propósito de **impulsar el desarrollo de los servicios educativos de la población en riesgo de exclusión**, mediante el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE) se capacita en educación inicial a madres, padres y personas que participan en el cuidado de niñas y niños de cero a tres años 11 meses de edad, mujeres embarazadas que habitan en localidades con un mínimo de ocho familias, preferentemente con alta y muy alta marginación y/o rezago social en los 2,457 municipios que integran la Cruzada Nacional contra el Hambre (CNCH).

- En el ciclo escolar 2015-2016, el CONAFE operó 27,701 servicios de educación inicial con el apoyo de 31,543 integrantes de la estructura educativa, conformada por promotores educativos, supervisores de módulo y coordinadores de zona, en beneficio de 427,031 madres, padres y cuidadores, y 427,511 niños menores de cuatro años.
- Se proporcionó Educación Básica Comunitaria preferentemente en las localidades con alta y muy alta marginación y/o rezago social, de 100 a 500 habitantes y con un mínimo de cinco hasta 29 niños. Al inicio del ciclo escolar 2015-2016 se atendió en la modalidad de preescolar a 162,029 alumnos en 18,654 servicios educativos; en primaria a 110,366 alumnos en 10,511 servicios educativos; y en secundaria se atendieron 43,497 alumnos en 3,212 servicios. Respecto al inicio de la administración, el total de alumnos atendidos en los servicios educativos comunitarios tuvo un incremento de 2.3 puntos porcentuales.

Reformulación de la estrategia pedagógica

- Se renovó la estrategia educativa del CONAFE para contribuir a la implementación y fortalecimiento de la Reforma Educativa. Esta se sustenta en el concepto de comunidades de aprendizaje, pertinente para ofrecer educación de calidad en los servicios educativos comunitarios.
- En el ciclo escolar 2015-2016 inició la implementación de esta propuesta en siete entidades federativas del país: Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Hidalgo, Puebla, San Luis Potosí y Veracruz, habilitando a 14,487 personas, entre funcionarios y figuras educativas.

- La propuesta pedagógica se centra en que los niños y jóvenes puedan aprender a aprender, es decir, en el desarrollo de las competencias que permiten el aprendizaje autónomo: lectura, escritura, expresión oral y razonamiento lógico matemático. A través del diálogo, las figuras educativas interactúan con sus alumnos para formar redes de tutoría y comunidades de aprendizaje.

- Durante el ciclo escolar 2015-2016, mediante la beca Acércate a tu Escuela, se beneficiaron 34,138 alumnos con 11,565 becas de primaria y 20,976 becas de secundaria, además de 1,597 apoyos de preescolar. En comparación al inicio de esta administración, cuando se otorgaron 11,507 becas en primaria, 20,409 en secundaria y 1,253 en preescolar se tuvieron incrementos en puntos porcentuales de 0.5, 2.8 y 27.5, respectivamente.
- En educación media superior, desde el inicio de la administración, la expansión de los servicios educativos se centró en el crecimiento de la oferta educativa hacia grupos en vulnerabilidad: comunidades rurales, indígenas y personas con discapacidad. Destaca la creación del Bachillerato Intercultural, el Telebachillerato Comunitario, el incremento de los CAED y el impulso a la modalidad no escolarizada (a través de Prepa en Línea-SEP y la Preparatoria Abierta).
 - Al menos 80% de los servicios de los TBC se ubican en localidades rurales aisladas o dispersas y 73% en comunidades con grados de marginación alto o muy alto. En el ciclo escolar 2013-2014 inició el proyecto con 253 centros en operación; en 2014 se crearon 1,490. En 2015 poco más de mil y se prevé que en 2016 se autoricen 800 servicios más.
 - El Bachillerato Intercultural instrumenta un nuevo modelo basado en la pertinencia cultural y lingüística, constituye un proyecto estratégico para abatir el rezago y la marginación de los estudiantes que residen en regiones indígenas. En el ciclo escolar 2015-2016 se contó con 19 planteles, en los que cursan sus estudios 1,182 alumnos. Esto representó incrementos de 49.6 y 58.3%, respectivamente, en relación al ciclo escolar anterior.

Prepa en Línea-SEP

- Con la Prepa en Línea-SEP se amplía la oferta educativa para el nivel medio superior. Se trata de una opción virtual y flexible que se basa en el uso de tecnologías de la comunicación y en la creación de comunidades de aprendizaje. En el ciclo escolar 2015-2016, del total de la matrícula activa (61,916 alumnos), 4.2% declara tener alguna discapacidad, entre las que sobresalen: debilidad visual, 68.7%; auditiva, 11.9; y motriz, 19.4 por ciento.

- En educación superior, durante el ciclo escolar 2015-2016 se consolidó la Red de Atención Incluyente a Personas con Discapacidad de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas. Este organismo se integra por las siguientes Universidades Tecnológicas: Santa Catarina, Tamaulipas Norte, Ciudad Juárez, Chihuahua y, de La Laguna.
 - En el ciclo escolar 2015-2016, las Universidades Tecnológicas atendieron una matrícula de 1,544 alumnos con discapacidad, lo que representó un incremento de 35.1% con relación a los 1,143 alumnos del ciclo previo. Las Universidades Politécnicas atendieron 120 alumnos, 31.9% más a los del ciclo escolar anterior.
 - En el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2015 se aprobaron 691 millones de pesos, los cuales fueron transferidos a las entidades federativas para ejercerlos en la ampliación de la infraestructura física de 38 Universidades Tecnológicas, la distribución del monto fue: 529.5 millones para obra, 50 millones para mobiliario básico, 95 millones para equipo especializado, 2 millones de pesos para instalación de energía solar y 14.5 millones de pesos para mantenimiento de equipo. En el PEF 2016 se aprobó el mismo monto, para coadyuvar en la ampliación y mejoramiento de la infraestructura física de las Universidades Tecnológicas.
 - Asimismo, se aprobaron 543.5 millones de pesos en 2015, que fueron transferidos a las entidades federativas para apoyar 25 Universidades Politécnicas. Este recurso se aplicó en la construcción de cinco unidades de docencia, 18 centros de información y documentación, un edificio de talleres y laboratorios y la conclusión de un laboratorio para aeronáutica. El monto cubre los siguientes conceptos: 434 millones para obra, 41 millones para mobiliario básico y 68.5 millones para la adquisición de equipo especializado. El monto aprobado para las Universidades Politécnicas en este rubro en el PEF 2016 ascendió a 543.5 millones de pesos.

Para **robustecer la educación indígena, la destinada a niños migrantes, la telesecundaria, así como los servicios educativos que presta el Consejo Nacional de Fomento Educativo en educación básica**, durante el ciclo escolar 2015-2016, se atendieron 39,320 niños migrantes de educación inicial y básica en 30 entidades federativas del país, mediante más de 2 mil docentes.

Sistema Nacional de Control Escolar Migrante

- La SEP firmó un convenio de colaboración con la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) para el ciclo escolar 2016-2017, que promueve el intercambio de información del Sistema Nacional de Control Escolar Migrante en materia de geoestadística económica, territorial y de género, con el fin de entregar apoyos como Estímulos para la Asistencia y Permanencia Escolar, así como ampliar la eficiencia en los procesos de gestión para la construcción, rehabilitación, ampliación, acondicionamiento y equipamiento de inmuebles.

- El servicio de secundaria que se ofrece a estudiantes migrantes, posibilita la continuidad educativa de los adolescentes que migran con sus familias dentro del territorio nacional; con ello, en el ciclo escolar 2015-2016 se benefició a más de 6 mil estudiantes migrantes en el país, lo que significa una ampliación de la cobertura de más de 50%. Respecto al ciclo escolar 2014-2015 se otorgaron 3,538 servicios educativos más.

Paquetes de útiles escolares otorgados

- Entre los ciclos escolares 2012-2013 y 2015-2016, el Gobierno de la República, a través del CONAFE entregó 27,775,179 paquetes de útiles escolares a igual número de alumnos, lo que representó 30 puntos porcentuales más que los entregados en el sexenio anterior entre los ciclos 2006-2007 y 2009-2010.
- En el ciclo escolar 2015-2016 se entregaron 7,117,787 paquetes de útiles escolares a igual número de alumnos, de los cuales 6,754,040 paquetes corresponden a apoyos otorgados a niños de escuelas estatales del universo compensatorio del CONAFE tanto de nivel primaria como secundaria, esta última en su modalidad de telesecundaria y 363,747 paquetes fueron entregados a alumnos de los servicios educativos comunitarios.
- Como parte de la propuesta educativa, se han implementado procesos de formación ordinaria y extraordinaria para habilitar a los equipos técnicos y las figuras educativas en los componentes pedagógicos y operativos, que tienen la responsabilidad de la formación de equipos y figuras educativas estatales y regionales.

- En esos procesos de formación se abrieron espacios específicos para coordinar la atención de los servicios educativos indígenas y migrantes. Asimismo, se continuó con el apoyo de la Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe y del Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI) para el fortalecimiento de la propuesta educativa.

– En el ciclo escolar 2015-2016, se atendieron 46,370 niños indígenas en 4,177 servicios educativos, así como a 4,625 niños en 313 servicios educativos instalados en campamentos agrícolas migrantes.

- Para impulsar el mejoramiento de planteles educativos ubicados en localidades indígenas, mediante la atención de las carencias detectadas en la infraestructura física educativa, al 31 de diciembre de 2015, con el Programa Escuelas Dignas^{1/} se logró la dignificación de 3,091 planteles de nivel básico, con una inversión de 2,243.3 millones de pesos, lo que benefició a 401,609 alumnos, lo que, conjuntamente con lo atendido de 2013 a 2014, da 7,782 inmuebles escolares dignificados en beneficio de aproximadamente 1.2 millones de alumnos.

Compromiso Presidencial CG 006^{1/}

- Para dar cumplimiento al Compromiso Presidencial CG 006, con base en las escuelas que son atendidas por el Programa Escuelas al CIEN^{2/} el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED) al 31 de agosto de 2016 tiene identificadas 4,063 escuelas ubicadas en localidades indígenas, objeto de atención con el referido programa, con una inversión de 3,757.5 millones de pesos. Con estas acciones, el cumplimiento del Compromiso Presidencial para el periodo 2013-2016 se ubica en 59.6% de avance respecto de la meta inicialmente prevista, de 19,877 planteles.

^{1/} Escuelas Dignas: luz, agua, baños, mobiliario, equipo e instalaciones en buen estado para escuelas de localidades indígenas del país.

^{2/} Lo referente a este programa se reporta en el objetivo 3.1 Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad.

A efecto de **impulsar políticas públicas para reforzar la enseñanza en lenguas indígenas en todos los niveles educativos, poniendo énfasis en regiones con lenguas en riesgo de desaparición**, se edita y distribuye a estudiantes de educación indígena, libros y materiales educativos.

Producción de ejemplares en lenguas indígenas

- En el ciclo escolar 2015-2016 se produjeron 7.1 millones de ejemplares monolingües, bilingües y plurilingües en lenguas indígenas para la educación básica. Se considera la producción más ambiciosa de América Latina con 675 títulos para la atención de la diversidad social, cultural, étnica y lingüística.

- Durante el ciclo escolar 2015-2016 se impulsó la estrategia de desarrollo y fortalecimiento de prácticas

^{1/} El programa concluyó sus actividades el 31 de diciembre de 2015, por su fusión con los programas de Escuelas de Calidad y de la Reforma Educativa.

de lectura y escritura con maestros, maestras y estudiantes de las escuelas de educación indígena, mediante la producción, edición y circulación de textos a través de libros artesanales o libros cartoneros, en 15 entidades federativas^{2/} y 17 lenguas indígenas: Cho'l, Tzotzil, Tzeltal, Tojol Ab'al, Maya, Náhuatl, Hñahñú, Tutunaku, Tenek, Popoluca, Tepehua, Chinanteco de Veracruz, Zapoteco de Veracruz, Mazateco de Veracruz, Tlapaneco, Tepehuano y Huichol, en beneficio de 280,794 niñas y niños indígenas.

- En el mismo ciclo escolar, se elaboraron orientaciones didácticas para la lectura y escritura en lengua indígena en versión multigrado, que está dirigido a todas las lenguas indígenas del país, al beneficiar inicialmente a 3,118 escuelas de educación indígena.

- Actualmente se diseñan los programas de estudio de lengua indígena en coordinación con las autoridades educativas estatales, universidades públicas y pueblos indígenas. Los programas de estudio en proceso de diseño corresponden a las lenguas mayoritarias del país, que abarcan más de 65% de la población escolar de primaria hablantes de lenguas indígenas:

– Se elaboraron cuatro programas de estudio de lengua indígena: Tzeltal, Tzotzil, Cho'l y Tojol-ab'al, así como materiales educativos para la educación bilingüe; Libro para el maestro de la asignatura lengua indígena, segundo ciclo de educación primaria y migrante: Maya, Náhuatl y Hñahñú; Libro para el maestro, Español como Segunda Lengua, segundo ciclo de educación primaria. Estos programas de lenguas beneficiaron a 3,170 escuelas y 11,894 docentes y directivos en 24 entidades federativas del país^{3/}.

- Una de las funciones principales del Subsistema de las Universidades Interculturales está centrada en la promoción, revitalización, desarrollo y consolidación de las lenguas y culturas originarias. Durante el ciclo escolar 2015-2016 estas universidades desarrollaron diversos proyectos, entre ellos: Gestión en Lengua, Cultura y Desarrollo Sustentable; Desarrollo, Turismo y Patrimonio Cultural; Tecnología Educativa en el Aprendizaje de la Lengua Indígena Mayo Yoreme; Lenguas e Interculturalidad; Patrimonio cultural y saberes comunitarios para el desarrollo local; Lenguas

^{2/} Campeche, Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Veracruz y Yucatán.

^{3/} Baja California, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.

Originarias y Educación Intercultural; y Lengua y Cultura Otomianas y su relación con otras culturas. Su desarrollo ha dado respuesta a la preservación de las lenguas originarias, así como del patrimonio cultural y saberes comunitarios.

Con el propósito de **fortalecer los servicios que presta el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA)**^{1/}, en enero de 2016 el Gobierno de la República, diseñó y validó a nivel nacional el Programa Especial de Certificación (PEC)^{2/} de Saberes Adquiridos que está basado en el Modelo Educativo para la Vida y el Trabajo (MEVYT). A través del PEC, se realizó una prueba piloto en cuatro entidades federativas: Ciudad de México (Iztapalapa), Coahuila (Saltillo), Guanajuato (León) y Guerrero (Acapulco) para obtener información y realizar adecuaciones, ajustes y precisiones a los documentos, materiales, sistemas, instrumentos y procedimientos, para asegurar la correcta operación de este programa.

- En marzo de 2016 se realizó la primera de nueve jornadas especiales del PEC, con las que se lograron hasta agosto de 2016, un total de 640,473 conclusiones de nivel. La operación del PEC se realizó a través de la instalación de mesas interinstitucionales estatales y municipales y alianzas con el sector público. En febrero y marzo de 2016 se instalaron 32 mesas interinstitucionales, una por entidad federativa y se instalaron 45 mesas interinstitucionales a nivel municipal en 18 estados de la república^{3/}.
- Un total de 1,600 Plazas comunitarias en el país son sedes permanentes de las jornadas especiales del PEC, pues reúnen las condiciones físicas y cuentan con el equipo tecnológico, material y humano suficiente para cumplir con los objetivos del programa. Con el desarrollo del PEC se mantiene la mejora continua de la

oferta educativa del MEVYT en sus diferentes vertientes.

Índice Nacional de Conclusión de Estudios

- La matrícula de los educandos alfabetizados, que concluyen la primaria y/o la secundaria, se incrementó 41.9%, esto significa que 1,467,110 personas concluyeron satisfactoriamente un nivel educativo durante septiembre de 2015 a agosto de 2016, es decir, 433,794 personas más que en el periodo anterior (1,033,316).
- El Índice Nacional de Conclusión de Estudios^{1/} se incrementó en 7 puntos porcentuales, con relación a lo reportado en el periodo 2014-2015, al pasar de 35.3 a 42.3%. En este sentido, los aumentos en los índices de conclusión en alfabetización, primaria y secundaria fueron de 2.1, 9.7 y 8.4 puntos porcentuales, respectivamente, en relación con el periodo anterior, al pasar de 31.2 a 33.3; de 33.2 a 42.9 y de 39.6 a 48%, en el mismo orden.

^{1/} El Índice Nacional de Conclusión de Estudios incluye a los jóvenes y adultos que concluyen la alfabetización y los niveles de la primaria y/o secundaria abierta.

- De septiembre de 2015 a agosto de 2016 se registraron 3,471,058 jóvenes y adultos en todos los niveles educativos, tanto en el Programa Regular del INEA, como en el PEC, lo que representó un incremento en la cobertura de los servicios educativos de 18.5% con relación al mismo periodo anterior, donde se registraron 2,929,227 personas.
- El crecimiento en la cobertura de los servicios se originó en gran medida por la aplicación del PEC a nivel nacional, lo que permitió un incremento de 40% de los usuarios que concluyen nivel; y un aumento en la cobertura de los servicios, sobre todo en el nivel primaria (51.1%), respecto a 2015.

Con relación a las **alianzas con instituciones de educación superior y organizaciones sociales, con el fin de disminuir el analfabetismo y el rezago educativo**, a través del PEC se sumaron a nivel nacional más de 30 aliados de los tres órdenes de gobierno, entre ellos: la SEP y gobiernos estatales; SEDESOL; Secretaría de Gobernación; PROSPERA; Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); LICONSA, S.A. de C.V.; DICONSA, S.A. de C.V.; Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI); CONAFE; Secretaría del Trabajo y Previsión Social; Comisión Nacional del Agua; Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores; Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; Instituto Mexicano del Seguro Social; Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia; Programa 65 y Más; Seguro Popular; Instituto Mexicano de la Juventud; Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Confederación de Trabajadores de México; Instituto Nacional de Estadística

^{1/} En mayo de 2016 se realizó una revisión a la meta de reducción del índice de analfabetismo. De acuerdo con las proyecciones del INEA, con base en la tasa de defunción general anual y la tendencia estacional del número de personas alfabetizadas, se estableció un rango para la meta de 2018 del índice de analfabetismo. Al final de la presente administración, se estima que la tasa de analfabetismo entre la población de 15 años en adelante se ubique entre 3.4 y 3.6 puntos porcentuales.

^{2/} El objetivo del PEC es reconocer y, en su caso, acreditar y certificar los conocimientos adquiridos de manera autodidacta o por experiencia laboral de las personas adultas en situación de rezago educativo en primaria o secundaria, para contribuir con el establecimiento de condiciones que generen la inclusión y equidad educativa.

^{3/} Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Yucatán y Zacatecas.

y Geografía (INEGI); Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); Secretaría de Turismo; Colegio de Bachilleres; Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica; Dirección General de Educación Tecnológica Industrial; Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria; y sindicatos de los trabajadores estatales, y ayuntamientos, entre otros.

- En abril de 2016 se firmó un programa de trabajo Interinstitucional con PROSPERA en cada entidad federativa, en los que se establecieron metas de atención al rezago educativo de los usuarios de PROSPERA. La atención de educandos en 2015 y 2016, se incrementó en 64.1% (de 553,181 a 907,758 beneficiarios), en primaria 179.3% (de 128,712 a 359,472) y en secundaria 101.3% (de 183,166 a 368,625), respecto a 2014-2015.
- Entre septiembre de 2015 y agosto de 2016, se suscribieron 21 convenios de colaboración, seis con organizaciones sociales, seis con el sector público^{1/} y nueve con el sector privado. A través de los convenios se otorgaron apoyos monetarios (mil pesos) a mujeres del estado de México y Puebla que certificaron a través del PEC la primaria y secundaria; se estableció una jornada especial de acreditación para los empleados de SAGARPA y LICONSA; se realizó la donación de Centros Educativos integrales para la instalación de Plazas Comunitarias en las ciudades de Tuxpan, Veracruz; Mazatlán, Sinaloa, Ciudad Juárez, Chihuahua; La Paz, Baja California Sur; y en la Delegación Magdalena Contreras, de la Ciudad de México; y, se obtuvo en préstamo 250 bibliotecas digitales para que sean sedes de aplicación del PEC, entre otras acciones.

Campaña Nacional de Alfabetización y Abatimiento del Rezago Educativo

- En el marco de la Campaña Nacional de Alfabetización y Abatimiento del Rezago Educativo, a través del INEA se logró alcanzar la cifra más alta que se haya registrado en el número de educandos alfabetizados, (341 mil personas), que concluyeron primaria (415 mil) y/o secundaria (709 mil).
- En el transcurso de la presente administración, 800,239 educandos concluyeron estudios de alfabetización, 1,061,929 primaria (de ellos 316,905 se certificaron por el Programa Especial de Certificación de Saberes Adquiridos -PEC-, entre febrero y agosto de 2016) y 2,038,805 personas concluyeron la secundaria (de febrero a agosto de 2016, siendo 323,568 por el PEC).

- De septiembre de 2015 a agosto de 2016, las plazas comunitarias institucionales, en colaboración con organismos e instituciones públicas y privadas, atendieron un promedio mensual de 146 educandos, cifra superior en 6.6%, respecto al periodo anterior (137 educandos). Asimismo, 363,571 educandos concluyeron el nivel, 95,418 más que en el periodo anterior (268,153), lo que representó un incremento de 35.6% (se incluye la aportación del PEC). De diciembre de 2012 a agosto de 2016, un total de 992,528 educandos concluyeron algún nivel en las plazas comunitarias (incluyendo las certificaciones PEC).
- En las jornadas nacionales de incorporación, acreditación y certificación, realizadas entre septiembre de 2015 y agosto de 2016, se aplicaron 642,613 exámenes, de los cuales 57,700 fueron en línea; 84,364 usuarios concluyeron el nivel educativo en las jornadas. Los resultados superaron en 2.8%, a los usuarios que concluyeron nivel educativo, al pasar de 82,036 a 84,364, con relación al mismo periodo del año pasado. Es de señalar que en la jornada de octubre de 2015, un total de 52,966 usuarios concluyeron nivel, el mayor número registrado en este tipo de eventos desde 2007.
- A través del Modelo Educación para la Vida y el Trabajo (MEVYT), de septiembre de 2015 a agosto de 2016, un total de 341,543 educandos fueron alfabetizados, 204,332 concluyeron el nivel primaria y 449,461 concluyeron el nivel secundaria.
- Con relación al Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVYT), este se reinstaló el 22 de octubre de 2015, donde se aprobó el calendario de las sesiones ordinarias para el ejercicio 2016, se aprobó como miembros del Consejo a representantes de diversas instituciones y organismos de los sectores público, privado y social^{2/}.
 - Se llevaron a cabo dos sesiones ordinarias en 2016, en las cuales se constituyeron seis subcomisiones^{3/}.

^{1/} Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías, ISSSTE, Instituto Mexicano de Cinematografía, SAGARPA, Instituto del Fondo Mexicano para el Consumo de los Trabajadores y LICONSA.

^{2/} Entre las instituciones presentes en el Consejo Nacional del CONEVYT se encuentra la SEDESOL-PROSPERA, CONAFE, la Subsecretaría de Educación Media Superior, el Instituto Mexicano de la Juventud, el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, el Instituto Nacional de las Mujeres, el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) y el Instituto de los Mexicanos en el Exterior, entre otros.

^{3/} La subcomisión para la atención al programa Sigamos aprendiendo... en el hospital; para el desarrollo de buenas prácticas y alianzas nacionales; para el impulso a la capacitación para la vida y el trabajo; para la atención a madres jóvenes y/o jóvenes embarazadas; para la innovación en el uso de nuevas tecnologías; y, para la atención de mexicanos en el exterior.

A través del CONEVYT se realizó el reconocimiento a las empresas por su compromiso con la educación de sus trabajadores y a las empresas libres de rezago educativo. De septiembre de 2015 a agosto de 2016 el número de reconocimientos fueron de 242 y 14 para las libres de rezago.

Con el objetivo de **ampliar las oportunidades educativas para atender a los grupos con necesidades especiales**, como parte del Programa de Inclusión y Alfabetización Digital (PIAD) de educación básica, durante el ciclo escolar 2015-2016 se elaboró una Guía para la inclusión digital de alumnos con discapacidad para el sistema operativo *Windows*, dirigida a directivos, docentes y familias, para orientarlos acerca del uso de la tableta y herramientas de accesibilidad del sistema operativo. Esta guía incluye un catálogo de aplicaciones, cuya descarga es gratuita y serán clasificadas de acuerdo al tipo de discapacidad del alumno.

- En colaboración con la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos, se implementaron diversas estrategias para fomentar la igualdad de condiciones para los alumnos con discapacidad visual. A partir del ciclo escolar 2015-2016 se entregaron Libros de Texto en sistema *Braille* y Macrotipo a alumnos ciegos y débiles visuales de educación secundaria.

Libros en *Braille* y en Macrotipo

- Para el ciclo escolar 2016-2017 se elaboraron 16,165 libros en *Braille* para 2,067 alumnos invidentes de primaria y 5,945 libros en formato *Braille* para 916 alumnos invidentes de secundaria. Además, se produjeron 92,120 libros en formato Macrotipo^{1/} para 10,173 niños con baja visión que cursan la primaria y 32,315 libros para 4,067 jóvenes de secundaria.
- Se realizó la distribución de 28,734 ejemplares de libros *Braille* y 126,123 libros en formato Macrotipo para el ciclo escolar 2015-2016 y para el ciclo escolar 2016-2017 se distribuyeron 18,898 libros *Braille* y 90,623 ejemplares en formato Macrotipo.
- El catálogo de libros de texto para alumnos con discapacidad visual se conformó por 41 títulos en *Braille* y 73 en Macrotipo de primaria, y 63 títulos en *Braille* y 121 en Macrotipo de secundaria.

^{1/} Macrotipo. Es el mismo libro de texto pero con adecuaciones en el tamaño y diseño. Son libros de tamaño doble carta y sin plastas de color, lo que permite que las letras, ilustraciones, figuras y tablas sean más grandes y claras y faciliten la lectura y uso por parte de alumnos con baja visión.

- Para adecuar las instalaciones de escuelas públicas y capacitar a maestros con el fin de integrar a los niños con discapacidad al proceso de enseñanza-aprendizaje, durante el ciclo escolar 2015-2016, se diseñó un taller orientado a docentes de todo el país, con el propósito de generar estrategias para la atención educativa de

alumnos con discapacidad y aptitudes sobresalientes en el aula regular, desde un enfoque inclusivo. Actualmente, se implementa la estrategia de capacitación dirigida a docentes de educación básica en las 32 entidades federativas.

- Durante el segundo semestre de 2015 se llevó a cabo una segunda reunión de trabajo sobre la atención educativa de alumnos con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Se convocó a 11 especialistas en la atención de estos alumnos, provenientes de los equipos técnicos estatales de Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Nuevo León, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora y Tabasco, así como de la Ciudad de México.
 - De igual forma, participaron tres instituciones especializadas en el tema. Dichas reuniones tuvieron el propósito de diseñar un marco común para la atención educativa de los alumnos con TEA en las escuelas de educación básica.
 - La serie de libros “Diversidad en el aula: inclusión de alumnos con discapacidad y de alumnos con aptitudes sobresalientes”, es un material elaborado con el propósito de ofrecer a los docentes de educación básica, información que les permita conocer las características generales de los alumnos con discapacidad y aptitudes sobresalientes, así como estrategias para su implementación en el aula regular desde un enfoque de derechos e inclusión. Un material como este, permite que los docentes frente a grupo cuenten con herramientas específicas que les permitan brindar una atención educativa de calidad a todos los alumnos, sin importar su condición, características, capacidades, intereses y necesidades. La serie está conformada por nueve títulos^{1/}.
- El Gobierno de la República reconoce que los alumnos con aptitudes sobresalientes tienen necesidades educativas distintas debido a sus intereses y capacidades, por lo que brinda una atención diferenciada a estos alumnos.
 - Durante el ciclo escolar 2015-2016, como parte del proceso de identificación de estos alumnos en la educación básica, se elaboraron los instrumentos para la detección inicial de alumnos con aptitudes sobresalientes en preescolar y el documento para la evaluación psicopedagógica de alumnos con aptitudes sobresalientes en secundaria.

^{1/} 1. Conceptos Básicos; 2. Discapacidad Auditiva; 3. Discapacidad Intelectual; 4. Discapacidad Motriz; 5. Discapacidad Múltiple y Sordoceguera; 6. Discapacidad visual; 7. Problemas de Lenguaje; 8. Trastorno del Espectro Autista y 9. Aptitudes sobresalientes y talentos específicos.



– En cuanto a la intervención educativa dirigida a estos alumnos, se impulsó el desarrollo de sus potencialidades y la atención de sus necesidades, a través de apoyos escolares y extraescolares, tales como, gestiones del colectivo docente para que los alumnos reciban atención en instituciones, especializadas en el desarrollo de las ciencias, las artes y los deportes, concursos, mentorías, olimpiadas, exposiciones, seminarios y otros.

- De esta forma, las líneas de acción que guían el trabajo que se lleva a cabo desde la SEP se basan principalmente en dos modelos de atención educativa: enriquecimiento y aceleración, los cuales son complementarios y para su implementación en la educación básica, están fundamentados en el modelo sociocultural^{1/}.

– En el ciclo escolar 2015-2016 se elaboró el Documento con estrategias de intervención educativa para alumnos con aptitudes sobresalientes en educación preescolar, el cual contiene actividades didácticas específicas que tienen como objetivo brindar atención educativa diferenciada a estos alumnos. Las actividades están diseñadas de tal manera que permiten atender las necesidades, características, capacidades e intereses de los alumnos. Este documento, dirigido a los docentes, explica paso a paso las características necesarias para planear actividades y organizar la atención educativa de los alumnos con aptitudes sobresalientes, dentro de un programa de enriquecimiento.

- Se dio continuidad a la elaboración de 17 módulos en lenguas indígenas para la alfabetización en lengua materna y el aprendizaje del español como segunda lengua, que se sumaron a los materiales educativos de las 63 etnias/lenguas que se tienen programadas, para cubrir 107 variantes lingüísticas, en 18 entidades federativas^{2/} del país.

– También se contribuyó con la elaboración de materiales educativos bilingües como fascículos de Historias de mi pueblo, que rescatan los saberes y

fomentan la lectura en estas poblaciones. Se dio seguimiento a la atención educativa con orientaciones, recomendaciones y formaciones específicas a los asesores bilingües que facilitan y apoyan el aprendizaje de las personas jóvenes y adultas.

Revisión editorial para personas con discapacidad

- A fin de apoyar la atención educativa de las personas con discapacidad visual, se realizó la revisión editorial de ocho módulos de secundaria del Modelo de Educación para la Vida y el Trabajo en *Braille*, concluyó la versión beta del recurso Vamos a Escribir del MEVYT en voz; y se efectuó la grabación y edición en audio, como complemento de los materiales educativos de esta vertiente en la que participan 23 entidades federativas^{1/}.

^{1/} Campeche, Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

- Para la atención educativa de los niños y jóvenes de 10 a 14 años de edad que no son atendidos en el sistema escolarizado por su condición de extraedad, se mantuvieron las actividades de seguimiento del proceso educativo y se propusieron acciones de mejora en 15 entidades federativas^{3/}.
- Con el propósito de impulsar una atención educativa pertinente para el adulto mayor, que atienda a sus necesidades y motivaciones específicas, se elaboró la propuesta de un marco teórico, un esquema curricular y la definición de materiales educativos a desarrollar. Se diseñó el primer módulo del nivel inicial de esta propuesta: La palabra de la experiencia, que estará disponible a finales de 2016.
- En educación media superior se atendió, en el ciclo escolar 2015-2016, en todo el país a 42,255 alumnos con alguna discapacidad, de los cuales 78.2% se encuentra matriculado en las modalidades escolarizada y mixta; en el bachillerato no escolarizado se ubica el 21.8% restante.

Atención a alumnos con discapacidad

- Los Centros de Atención para Estudiantes con Discapacidad tienen 14,617 usuarios registrados, de los cuales 6,861 fueron alumnos activos. En tanto que el Programa POETA, con 47 aulas, atendió a más de 7,900 estudiantes con discapacidad, casi 1,500 más que en el ciclo escolar anterior, y 4,400 más que al inicio de la actual administración.

^{1/} Este modelo afirma que las aptitudes sobresalientes solo pueden desarrollarse por medio del intercambio favorable de los factores individuales y sociales. Debido a que los contextos condicionan las necesidades y, por ende, la forma en la que se comportan las personas; la sociedad y la cultura determinan cuáles serán los productos que tendrán valor y que por tanto, podrán ser un espacio para que se expresen las aptitudes sobresalientes.

^{2/} Campeche, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

^{3/} Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco y Sonora.

- El Sistema de Educación Normal, ofrece la Licenciatura en Educación Especial, la cual tiene como objetivo que los alumnos obtengan un conjunto de conocimientos, competencias, habilidades, actitudes y valores que le permitan ejercer la profesión docente con calidad y un alto nivel de compromiso, a fin de dar una respuesta educativa adecuada a las necesidades específicas que manifiestan los alumnos con discapacidad, así como a las de quienes presentan necesidades educativas especiales derivadas de otros factores. Durante el ciclo escolar 2014-2015, la matrícula de la Licenciatura de Educación Especial fue de 8,125 alumnos inscritos, mientras que en el ciclo escolar 2015-2016, las Escuelas Normales tuvieron 7,852 alumnos inscritos en esa licenciatura.
- En el marco del Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa, tipo superior, en 2015 y 2016 se apoyó la realización de 81 proyectos para mejorar las condiciones de infraestructura y equipamiento de 46 instituciones públicas de educación superior, en beneficio de estudiantes con alguna discapacidad.
- En educación superior, el Centro de Atención a Personas con Discapacidad Visual Quetzalcóatl de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), proporcionó durante el ciclo escolar 2015-2016, a las personas con discapacidad visual, cursos extracurriculares y de apoyo a la comunidad externa vinculados a través de *Braille*, se atendieron 16 personas; considerando una capacitación para el uso de las tecnologías de la información en las modalidades de Herramientas de *Windows*, *Office*, digitalización de textos e *Internet Explorer*, así como en la enseñanza del inglés, se atendieron a 20 personas.
- El Modelo de Educación Incluyente de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas, inserta a los alumnos con discapacidad y sin discapacidad en los grupos de participación social. Los alumnos que tienen alguna discapacidad se someten a las mismas condiciones y normativas que todos sus compañeros. El modelo proporciona a los alumnos con discapacidad los apoyos académicos, tecnológicos y logísticos necesarios para que puedan acceder al sistema educativo.
- La Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) integró a los estudiantes con discapacidad visual, auditiva y motriz, en el contexto de la educación a distancia. A partir del semestre 2015-1 se solicitó la actualización de la información sociodemográfica de la matrícula total de estudiantes, al incorporar en el formulario una pregunta muy específica sobre discapacidad y tipo^{1/}. De los 103,661 estudiantes de la

UnADM, 1,792 manifestaron alguna discapacidad, de ellos, 58% son hombres y 42% mujeres.

- El Programa de Intercambio de Maestros México-Estados Unidos (PIM) contribuye a impulsar el desarrollo de servicios educativos destinados a la población en riesgo de exclusión, que en este caso son los niños y jóvenes de México y de EUA. El PIM es una iniciativa de cooperación binacional entre el sistema educativo mexicano y las autoridades de educación migrante en EUA, que se alinea a una de las siete prioridades de la Reforma Educativa: Garantizar la Equidad y la Inclusión en el Sistema Educativo Nacional.
 - El PIM se realiza en el marco de las acciones del Programa Binacional de Educación Migrante (PROBEM), que consiste en la selección de maestros mexicanos que durante el verano trabajan de tres a ocho semanas en distritos escolares de diferentes ciudades de la Unión Americana, con el objetivo de reforzar la identidad cultural de alumnos migrantes de origen mexicano, regularizarlos en ciertas asignaturas y fortalecer el uso del idioma español. Dicho programa atiende tanto a niños migrantes mexicanos radicados en Estados Unidos de América, como a aquellos de origen mexicano que regresan al territorio mexicano y se incorporan al Sistema Educativo Nacional.
- Entre junio y julio de 2016, participaron 139 maestros de 16 estados de la República Mexicana (Colima, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas), quienes realizaron un intercambio a uno de los 12 estados de los EUA participantes (Arizona, California, Colorado, Florida, Idaho, Michigan, Minnesota, Nebraska, Oregon, Pennsylvania, Utah y Washington). Entre el 1 de diciembre de 2012 y el 31 de julio de 2016, participaron 602 maestros.

Compromiso Presidencial CG 085^{1/}

- Para atender el Compromiso Presidencial CG 085, entre 2013 y 2015 se adecuaron las instalaciones de 5,850 planteles educativos mediante la realización de trabajos identificados con la adaptación de instalaciones escolares, para lograr el libre acceso de los niños con algún tipo de discapacidad motriz. Estas acciones ubican el nivel de cumplimiento del Compromiso en 52.8% respecto de la meta de 11,085 planteles, establecida para la presente administración.

^{1/} Pregunta adicionada: ¿Es una persona con alguna discapacidad?; respuestas: Si/No; y cuando responde que sí se elige del catálogo; Auditiva media, Auditiva severa, Auditiva profunda, Visual moderada, Visual grave, Ceguera, Motriz ambulatoria, Motriz no ambulatoria.

^{1/} Se refiere a "Adecuar instalaciones de escuelas públicas y capacitar a maestros para integrar a los niños con discapacidad al proceso de enseñanza-aprendizaje".

En materia de **adecuación de infraestructura, equipamiento y condiciones de accesibilidad para favorecer la atención de los jóvenes con discapacidad** al proceso de enseñanza-aprendizaje, en 2015 el Programa Escuelas Dignas, con una inversión de 92.5 millones de pesos, logró la contratación de 1,392 acciones de mejora en igual número de planteles para la atención de conceptos de trabajo identificados con la adaptación de instalaciones escolares, para lograr el libre acceso de los niños con algún tipo de discapacidad motriz. Estas acciones beneficiaron 137,816 alumnos.

- El Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa mantiene coordinación con las autoridades educativas locales, para identificar los planteles educativos que serán atendidos en el ejercicio 2016 con el Programa Escuelas al CIEN. Lo anterior, con el objeto de dar continuidad al cumplimiento del Compromiso Presidencial CG-085.
- En educación media superior, mediante los CAED se ofrecieron espacios educativos accesibles para estudiantes con discapacidad (motriz, visual, auditiva e intelectual). En estos espacios se diseñaron y elaboraron materiales didácticos de apoyo al aprendizaje de estudiantes con discapacidad auditiva y visual; se capacitaron más de mil asesores (cinco por CAED) en el modelo educativo y en la atención a personas con discapacidad; los centros se equiparon con computadoras, impresoras *Braille* y *software* especializado.
- En este contexto, durante el ciclo escolar 2015-2016 a través de las aulas POETA, las cuales están equipadas con pizarrones electrónicos, videos, proyectores, computadoras con acceso a *Internet*, *mouse trackball*, *intellikey*, multifuncionales, terminales inteligentes *Ncomputin* y *Software* de reconocimiento de voz, se beneficiaron 7,917 alumnos.

MATERIALES DIDÁCTICOS Y TECNOLOGÍA ADAPTADA POR TIPO DE DISCAPACIDAD EN EL CICLO ESCOLAR 2015-2016

- Discapacidad física: emulador de *mouse* a soplado y aspiración; *mouse* de cabeza; interruptores y pulsadores multipropósito; *mouse* ergonómico; teclado inteligente, virtual; Sistema de Comunicación para Lenguajes Aumentativos; reconocedor de voz; audífono con micrófono; y baja tecnología adaptada.
- Discapacidad visual: lector de pantalla; magnificador de pantalla; traductores *Braille*; impresoras *Braille*; sintetizadores de voz; máquina de lectura y graficador de relieve.
- Discapacidad auditiva: pantalla de videoteléfono; transmisor luminoso de puerta; receptor portátil de señales; receptor vibro-táctil; y vibrador de almohada.
- Discapacidad intelectual: teclados inteligentes y de conceptos y creador de láminas.

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- En educación superior, por medio del PíEE, en el ciclo escolar 2015-2016 se apoyaron actividades académicas y de vinculación, infraestructura, mobiliario o equipamiento, para personas con discapacidad. La Universidad Abierta y a Distancia de México benefició durante este periodo a 956 estudiantes con algún tipo de discapacidad.

En los cuatro años de esta administración se avanzó en **garantizar el derecho de los pueblos indígenas a recibir educación de calidad en su lengua materna y con pleno respeto a sus culturas**^{1/}.

- A través de la SEP se desarrollan políticas integrales que tienen como prioridad la calidad del aprendizaje de los estudiantes indígenas y migrantes, que procuran la retención de los educandos en el Sistema Educativo Nacional, en un contexto de equidad, con perspectiva de igualdad de género, de respeto a los derechos humanos y a las características lingüísticas y culturales de la población beneficiaria.
- En el ciclo escolar 2015-2016 se radicaron recursos a la SEP por 203.3 millones de pesos, en favor de las 32 entidades federativas, para fortalecer los servicios de educación indígena, migrante y de escuelas unitarias y multigrado.
 - Se atendieron 1.2 millones de niños en 19,984 escuelas con 55.8 mil docentes; se considera que 704.6 mil niños indígenas asisten a escuelas generales.
 - Durante el primer semestre de 2016 se benefició a 1,266 escuelas de educación indígena con programas de estudio de lenguas indígenas y materiales educativos contextualizados.
 - Para el ciclo escolar 2015-2016 se produjeron 90 nuevos materiales de apoyo docente, biblioteca escolar y programa editorial de la Reforma vinculados al Programa para la Inclusión y la Equidad Educativa, al Programa Nacional de Becas, al Sistema de Asistencia Técnica a la Escuela, y para fortalecer los Consejos Técnicos Escolares y los Consejos Técnicos de Zona. Se distribuyeron 7.1 millones de ejemplares para más de 20 mil planteles en 24 entidades federativas^{2/} del país.
- Para contribuir a que todos los mexicanos tengan acceso a la educación media superior, en el ciclo escolar

^{1/} Lo correspondiente a la educación indígena de preescolar y primaria se reporta en la estrategia 2.2.3 de este Informe.

^{2/} Baja California, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.

2015-2016 se impulsó el modelo educativo del Telebachillerato Comunitario, con el apoyo de libros de texto para cada una de sus asignaturas, así como una estrategia didáctica que promueve el desarrollo de competencias a partir de actividades de aprendizaje. Asimismo, se elaboraron las Guías para la práctica docente, las cuales ofrecen conocimientos teóricos y metodológicos para una enseñanza centrada en aprendizajes significativos y contextualizados, a partir de proyectos formativos interdisciplinarios que favorezcan la adquisición de competencias. Durante este periodo se contó con 41 libros de asignatura y seis guías para la práctica docente. Cabe destacar, que la matrícula de este servicio creció 154.5% entre los ciclos escolares 2014-2015 y 2015-2016, al pasar de 41,119 a 104,630 estudiantes.

- En el Bachillerato Intercultural se contó con material de apoyo docente para los cinco campos que conforman la propuesta curricular, así como para la formación profesional y vinculación comunitaria.
 - Del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016 se enviaron 2,573 Guías del estudiante y docente del BI para los planteles de nueva creación en Guerrero, los cuales iniciaron su operación en el ciclo escolar 2015-2016.
- En educación superior, en el ciclo escolar 2015-2016, las Universidades Interculturales ofertaron 32 programas educativos para la modalidad escolarizada; siete de estos se impartieron en las Universidades Interculturales de Tabasco y Sinaloa en la modalidad semiescolarizada, lo que benefició a 12,592 estudiantes. A esta oferta educativa se suman ocho maestrías y cuatro doctorados de la Universidad Autónoma Indígena de México. A la fecha, se mantiene este número de programas educativos.

Para **apoyar los programas de becas dirigidos a favorecer la transición al primer empleo de los egresados de educación media superior con formación tecnológica o profesional técnica^{1/}**, y propiciar su inserción al mercado laboral, a través del desarrollo de sus habilidades teórico-prácticas, se entregaron 12,458 becas.

- Durante el ciclo escolar 2015-2016 se otorgaron los siguientes apoyos en sus distintas modalidades:
 - 6,945 Becas para Prácticas Profesionales, con una inversión de 39.8 millones de pesos.

^{1/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal I. Democratizar la Productividad.

- Se beneficiaron 3,651 alumnos, mediante becas de capacitación (Capacita T: El futuro en tus manos), con una inversión de 13.6 millones de pesos.
- En la modalidad de Formación Dual se apoyó a 1,344 alumnos con una inversión de casi 22 millones de pesos.
- 518 estudiantes recibieron una beca bajo la modalidad de Emprendedores, con una inversión de 5.1 millones de pesos.

Con la finalidad de **impulsar en la educación media superior y superior, el acceso y permanencia de las mujeres en el Sistema Educativo, así como la conclusión oportuna de sus estudios^{2/}** en el ciclo escolar 2015-2016, dentro de la modalidad escolarizada de educación media superior, cursaron estudios 2.4 millones de mujeres; en la modalidad mixta, 98,930 alumnas; y en la no escolarizada, 152.5 miles, dentro de la cual, la Preparatoria en Línea-SEP atendió a 36,182 alumnas, lo que significó que 50.2% de la matrícula total de este tipo educativo son mujeres.

Programa de Becas de Educación Media Superior a mujeres

- En el ciclo escolar 2015-2016, a través del Programa de Becas de Educación Media Superior, se benefició a 326,440 alumnas (54.4% del total de beneficiarios). Como una acción afirmativa en relación a la equidad de género, se otorgan becas con montos diferenciados, con un importe mayor para las mujeres, lo que incentiva así la permanencia y el egreso en este tipo educativo.

- En 2015 el Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas otorgó recursos por 4.5 millones de pesos para continuar apoyando la operación de siete guarderías infantiles, que a través de los recursos de los fondos que antecedieron a este programa presupuestario, se establecieron en las instalaciones de seis Universidades Públicas Estatales^{3/} para la atención de hijos o menores de edad que estén bajo el cuidado de alumnos de estas universidades, para evitar que abandonen sus estudios. Con estos recursos, al final del ciclo escolar 2015-2016, un total de 85 alumnos beneficiarios de la operación de las guarderías infantiles concluyeron satisfactoriamente su formación profesional de nivel licenciatura.

^{2/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal III. Perspectiva de Género.

^{3/} Autónoma del Carmen, Autónoma de Chiapas, Universidad Juárez del Estado de Durango, Universidad de Guadalajara, Autónoma de Sinaloa y Autónoma de Tamaulipas.

- La UPN, registró al inicio del ciclo escolar 2015-2016, una matrícula de 6,019 estudiantes, de la cual 75.4% es femenina (4,540), esta tendencia contribuye primordialmente al derecho de las mujeres a tener una educación profesional que contribuye a democratizar la productividad y a disminuir las prácticas discriminatorias contra las mujeres en el ámbito del empleo.

A efecto de **incentivar la participación de las mujeres en las áreas de ciencias y de investigación**^{1/}, dentro de la educación media superior cursan 123,710 alumnas con alguna carrera tecnológica relacionada con las ciencias naturales, exactas y computación: 16,027 biología y bioquímica, 1,578 ciencias ambientales, 93 física y 106,012 ciencias de la computación (48% del total de alumnos en esas carreras). Asimismo, en el Bachillerato Tecnológico cursan sus estudios 910,698 mujeres; es decir, 48% del total de alumnos de estos servicios.

- En educación superior, la UnADM propicia que las mujeres tengan acceso a programas educativos de calidad, relacionados a las ciencias, la ingeniería y la tecnología. De esta forma, las estudiantes que así lo decidan y que cuenten con las condiciones de conectividad podrán tener acceso a los programas de estudio que se ofertan a través de las divisiones de Ciencias de la Salud, Biológicas y ambientales, y las Ciencias. En el ciclo escolar 2015-2016 se atendieron 2,398 estudiantes mujeres que representan 36.7% de la población estudiantil en las áreas de ciencias, ingeniería y tecnología. Esta población representa 7% del total de estudiantes mujeres, y 2.3% del total de la población estudiantil (103,661).
- En el ámbito de investigación, la UPN cuenta con 70 investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores, de los cuales, 58.6% son mujeres (41), que realizan la función sustantiva de esta Casa de Estudios.

3.2.2 Ampliar los apoyos a niños y jóvenes en situación de desventaja o vulnerabilidad^{2/}

Durante esta administración el Gobierno de la República se propuso crear un **Sistema Nacional de Becas (Portal**

^{1/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal III. Perspectiva de Género.

^{2/} Los avances y resultados alcanzados a través de las líneas de acción: "Aumentar la proporción de jóvenes en situación de desventaja que transitan de la secundaria a la educación media superior y de esta a nivel superior, con el apoyo de los programas de becas", y "Diversificar las modalidades de becas para apoyar a los estudiantes con necesidades especiales y en situación de vulnerabilidad", se reportan en las siguientes líneas de acción de esta estrategia: "Ampliar la cobertura de los programas de becas" y "Construcción del Sistema Nacional de Becas".

de becas de la SEP)^{3/} para ordenar y hacer viables los esfuerzos dirigidos a universalizar los apoyos entre los jóvenes provenientes de familias de bajos recursos, como parte del proceso de mejora del Portal de becas de la SEP^{4/} se lograron sólidos avances en el otorgamiento de becas, que no solo proporciona un servicio de difusión de información, sino que también permite el seguimiento permanente del trámite hasta su proceso de conclusión.

- Durante el ciclo escolar 2015-2016 se desarrolló el módulo de registro y seguimiento a las solicitudes de beca, a efecto de contar con un proceso automatizado que garantice la transparencia, oportunidad y equidad en el otorgamiento de estos apoyos.

Programa Nacional de Becas

- A fin de apoyar la inclusión y la permanencia de los niños y jóvenes en situación de desventaja dentro del sistema educativo, según información preliminar, durante el ciclo escolar 2015-2016 se otorgaron becas a más de 7.7 millones de alumnos de escuelas públicas del país.
- De esta manera, se benefició a casi tres de cada 10 estudiantes (29.9%) en los distintos niveles de estudio. En educación básica se distribuyeron 5.1 millones de becas, en media superior 1.9 millones y en educación superior 761.7 miles de estos apoyos.

- El Programa Nacional de Becas (PNB) es resultado del esfuerzo del Gobierno de la República por ordenar el ejercicio de los recursos destinados a becas dentro del sector educativo, con la finalidad de garantizar a las personas en edad escolar el acceso, permanencia y conclusión de sus estudios.

– Este programa integra los principales programas de becas administrados por la Secretaría de Educación Pública (SEP) e instituciones educativas (no considera las becas PROSPERA Programa de Inclusión Social).

– El presupuesto asignado a este programa para 2016 fue de 12,651.8 millones de pesos, 17% superior en términos reales^{5/}, respecto al monto ejercido en 2015 por 10,486.9 millones de pesos.

^{3/} www.becas.sep.gob.mx.

^{4/} Alianza para un Gobierno Abierto: <http://gobiabierto.org>.

^{5/} La variación real se calculó tomando como base el deflactor que resulta de la variación del Índice de Precios Implícito del Producto Interno Bruto de 2016 respecto a 2015, considerado para la elaboración del Presupuesto de Egresos de la Federación para 2016 (1.0308).

- En 2016, el PNB abarca 16 tipos de becas^{1/} para los distintos niveles educativos, proporcionadas por 19 instituciones^{2/}.
- El universo actual de población estudiantil que puede ingresar y solicitar una beca del sector educativo es de 23.5 millones de alumnos, del cual 6.8% fueron beneficiados con alguna beca, a partir de julio de 2015 cuando se llevó a cabo la implementación de la segunda fase del Portal de becas de la SEP.
- Otra de las acciones emprendidas para el fortalecimiento del sistema fue la definición de una herramienta estadística, que se alimentará de las solicitudes realizadas a través del Sistema Nacional de Becas (Portal de becas de la SEP).
- A partir de la implementación de la segunda fase del Portal de becas de la SEP, se incrementó en 75% el número de visitas, con un promedio de 20 mil registros de ingresos al día, obteniendo un cierre de julio a diciembre de 2015 de 10.2 millones de visitantes.
- Los resultados obtenidos con el establecimiento del sistema han sido por un lado, la transparencia en el uso de los recursos públicos asignados a las becas

del sector educativo y por otro, la integración de un único espacio de información y procesos de otorgamiento actualizados y homologados para facilitar la consulta de la población estudiantil.

- El PNB integró el Anexo 16 denominado Beca para la atención de contingencias o planes a nivel nacional o regional, con la finalidad de atender a las personas que sean identificadas como parte de las acciones previstas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y/o en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018.
- Se actualizaron las bases para el otorgamiento de becas a víctimas del delito y violación a sus derechos humanos conforme a lo previsto en la Ley General de Víctimas^{3/}, que incluyó un formato único para facilitar la identificación de las personas beneficiarias y sus necesidades.

Becas en educación básica

- A través de programas de becas como PROSPERA, Acércate a Tu Escuela y Becas para Madres Jóvenes y Jóvenes Embarazadas, entre otros, durante el ciclo escolar 2015-2016^{4/} se favoreció a 5.1 millones de niños de educación básica. El programa PROSPERA otorgó 97.2% de las becas de este tipo educativo. Del total de becas de educación básica, 49.6% se brindaron a niñas.

Becas en educación media superior

- A fin de diversificar las modalidades de becas, el PROBEMS favorece a los estudiantes con mayores necesidades económicas, estableciendo mecanismos de focalización y a través de la definición de requisitos de participación en donde se priorice a alumnos con ingresos por debajo del cuarto decil, en la mayoría de sus modalidades de beca, lo que incentiva su permanencia y egreso en este tipo educativo.
- En el ciclo escolar 2015-2016, en educación media superior se asignaron 1.9 millones de becas en beneficio de 47% de la población de estudiantes inscritos en instituciones públicas.
- Mediante PROSPERA Programa de Inclusión Social se proporcionaron 1,277,797 becas, 114,418 más que en el ciclo escolar anterior.
- PROBEMS otorgó 600,604 becas y a través de otros programas se ofrecieron 27,576.

^{1/} 1. Integrantes de grupos en contextos y situación de vulnerabilidad (personas indígenas, personas con alguna discapacidad o situación de vulnerabilidad, madres y padres jefes de familia y adolescentes que enfrentan la maternidad temprana) para que realicen sus estudios. 2. Manutención. 3. Capacitación. 4. Continuación de estudios. 5. Prácticas. 6. Desarrollo y participación en proyectos de investigación o emprendedores. 7. Titulación. 8. Salario. 9. Servicio social. 10. Excelencia. 11. Movilidad internacional. 12. Movilidad nacional. 13. Estudios de especialidad, maestría, doctorado y estancias posdoctorales. 14. Investigación en posgrado. 15. Profesionalización docente y 16. Atención de contingencias o planes a nivel nacional o regional.

^{2/} Subsecretaría de Educación Media Superior, Subsecretaría de Educación Superior, Dirección General de Relaciones Internacionales, Dirección General de Educación Indígena, Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación, Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Pedagógica Nacional, Centro de Enseñanza Técnica Industrial, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Consejo Nacional de Fomento Educativo, Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas del Instituto Politécnico Nacional, El Colegio de México, Universidad Autónoma Antonio Narro, Universidad Autónoma Metropolitana, y Universidad Nacional Autónoma de México.

^{3/} Publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 9 de enero de 2013 y modificada el 3 de mayo del mismo año.

^{4/} Información preliminar.

Becas en educación superior

- Con el Programa Becas de Apoyo a la Práctica Intensiva y al Servicio Social para Estudiantes de 7o. y 8o. semestres de las Escuelas Normales Públicas, se contribuye a la formación académica y profesional de los futuros maestros de educación básica, mediante apoyos económicos, que favorezcan el desarrollo de la práctica docente y del servicio social durante su formación inicial, que cursan el 6o, 7o y 8o. semestres de las licenciaturas en Educación Secundaria, Educación Física, Educación Especial (Planes Anteriores), Educación Preescolar, Educación Primaria y Educación Primaria y Preescolar Intercultural Bilingüe (Plan 2012).
 - En el ciclo escolar 2015-2016 el monto para este programa fue de 162.7 millones de pesos, lo cual benefició a 22,825 alumnos de 6o., 7o. y 8o. semestres de escuelas normales públicas.
- En el ciclo escolar 2015-2016 no se dio continuidad al Programa de Becas de Vinculación de las Universidades^{1/}.

Buscando **promover que en las escuelas de todo el país existan ambientes seguros para el estudio**, en educación básica, a través del Programa Escuela Segura (PES), durante el ciclo escolar 2015-2016, se contribuyó al desarrollo de aprendizajes y ambientes escolares para favorecer la convivencia inclusiva, democrática y pacífica en las escuelas participantes en el programa.

Transformación del Programa Escuela Segura

- En el ciclo escolar 2015-2016 el Programa Escuela Segura consolidó su cambio de orientación, al pasar de temas de seguridad intra y extraescolar, a la prevención primaria y secundaria desde el enfoque de Convivencia Escolar en el marco de la Cultura de PAZ que impulsa la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura desde tres ejes: inclusión, democracia y derechos humanos.
- En esta administración se incrementó en 642 el número de escuelas beneficiadas por el Programa Escuela Segura.

- El programa atendió a 54,432 escuelas, lo que benefició a más de 11 millones de niños y adolescentes que cursan educación básica en el país, para lo cual utilizó una inversión de 184.8 millones de pesos.
 - De las 54,432 escuelas participantes, 24,344 (44.7%) se encuentran ubicadas en los municipios prioritarios del Programa Nacional para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia (PNPSVYD).

^{1/} De acuerdo a las reglas de operación vigentes, la población atendida en la anterior modalidad de Vinculación, se cubrirá con convocatorias en la modalidad de Beca para Prácticas.

Adicionalmente, se concluyó la elaboración de los 32 Marcos Locales de Convivencia Escolar (MLCE), documentos normativos, alineados a la Ley General de Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, elaborados en cada entidad federativa por la Autoridad Educativa Local y diversas instituciones y dependencias estatales, como el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, comisiones de derechos humanos, y unidades de igualdad de género, entre otras.

- Los MLCE contemplan tres instrumentos para la protección integral de niñas, niños y adolescentes: 1. Acuerdos Escolares de Convivencia, los cuales suplen a los reglamentos escolares; 2. Protocolos de Actuación, Derivación y Seguimiento para los distintos tipos de violencia que se manifiesta en el espacio escolar y 3. Redes Institucionales de Apoyo a la Escuela, mecanismo que se activa con el protocolo para dar atención especializada a los casos que así lo requieran, por poner en riesgo la integridad física y/o psicológica del alumnado.

- En el ciclo escolar 2014-2015, el Proyecto a favor de la Convivencia Escolar (PACE) se puso en marcha en 18,500 escuelas. En el ciclo escolar 2015-2016 el PACE, se estableció como proyecto piloto en las escuelas públicas de educación primaria (3er. grado de primaria) de los Programas Escuela Segura, y Escuelas de Tiempo Completo, atendiendo a 35 mil escuelas de los programas mencionados, lo que permitió beneficiar a más de 1.3 millones de alumnos.

Transformación del Proyecto a favor de la Convivencia Escolar

- Para el ciclo escolar 2016-2017 el PACE se convierte en Programa Nacional de Convivencia Escolar (PNCE), lo que posibilita que se amplíe en cobertura paulatinamente y se dote de materiales educativos a los alumnos y docentes de todos los grados de escuelas públicas de educación primaria participantes en el programa.

- En educación media superior el programa Construye T, a través del desarrollo de habilidades socioemocionales en las y los jóvenes, ha contribuido a mejorar el ambiente escolar.

Ampliación de la cobertura del Programa Construye T

- En lo que va de esta administración, la cobertura del Programa Construye T se amplió 184.4% en términos de planteles públicos atendidos y 116.7% respecto a la matrícula. En el ciclo escolar 2015-2016, con una inversión de 72 millones de pesos se benefició a 4 mil planteles públicos de educación media superior, con una matrícula de 2.6 millones de estudiantes.



- Una de las estrategias fundamentales de Construye T es capacitar a docentes y directivos en las 18 habilidades socioemocionales que trabaja el programa. Estas habilidades se clasifican en tres dimensiones: 1) Conoce T, que aborda aspectos intrapersonales como la autoestima, la autorregulación y la determinación; 2) Relaciona T, que promueve el desarrollo de relaciones interpersonales positivas; y 3) Elige T, que fomenta la toma de decisiones responsables. Durante el ciclo escolar 2015-2016, el Programa Construye T ha capacitado a 50,073 docentes y directivos.
- Los Protocolos de Seguridad en los Centros Educativos Federales representan un conjunto de reglas, conductas y acciones que sirven para prevenir, atender, gestionar y resolver una crisis en materia de seguridad de forma exitosa. Abarcan, actualmente, 10 contingencias^{1/} que pueden enfrentar los planteles. En 2012 se elaboraron y publicaron estos protocolos, que si bien abordaban asuntos de seguridad escolar y protección civil, no contenían acciones sobre cómo proceder ante ciertas contingencias. En 2015 se adecuaron y actualizaron, incorporando enfoques de género y derechos humanos.
 - En octubre de 2015 los protocolos actualizados fueron enviados a los subsistemas del ámbito federal con la indicación de aplicarlos en 1,824 planteles y 199 Centros de Formación para el Trabajo. Asimismo, fueron compartidos a las autoridades educativas de los estados, con la finalidad de que, en caso de considerarlo conveniente, puedan contextualizarlos y adaptarlos a sus realidades y necesidades.
 - Estos protocolos fueron enviados a los subsecretarios de educación media superior o similares de las 32 entidades federativas en octubre y diciembre de 2015 y a las direcciones generales adscritas a la Subsecretaría de Educación Media Superior en octubre de 2015 y mayo de 2016, junto con la solicitud de instruir a los planteles a su cargo la contextualización, difusión y aplicación de dichos protocolos.
- En lo que respecta a educación superior, en 2015 mediante el Programa para el Desarrollo Profesional Docente se otorgaron, en el marco de sus

convocatorias de carácter individual, 184 apoyos por un monto de 14.5 millones de pesos para la atención de localidades en pobreza extrema e inseguras, los cuales consistieron en 110 apoyos o reconocimientos de Profesores de Tiempo Completo (PTC) con perfil deseable, 40 cuerpos académicos, 84 nuevos PTC y ex becarios, becas de alta calidad y dos apoyos para publicación de artículos.

- Los apoyos se otorgaron a profesores de las siguientes instituciones, ubicadas en poblaciones vulnerables y/o inseguras, Universidades Politécnicas: Guerrero, Chiapas, Tapachula; Universidades Tecnológicas: Ciudad Juárez, Jalisco, Nuevo Laredo, Regional del Sur, y Valles Centrales de Oaxaca.

Con el fin de **fomentar un ambiente de sana convivencia e inculcar la prevención de situaciones de acoso escolar**, durante el ciclo escolar 2015-2016, a través del Programa Escuela Segura se impulsó y dio seguimiento a la construcción de Marcos Locales de Convivencia Escolar en cada entidad federativa.

Acuerdos de Convivencia Escolar en educación media superior

- En el ciclo escolar 2015-2016 operaron en más de 2 mil planteles de educación media superior los Acuerdos de Convivencia Escolar, por medio de los cuales se busca elevar el desempeño académico, reducir los niveles de violencia escolar, promover ambientes favorables para el aprendizaje, mejorar la organización y dinámica del aula y generar mayor compromiso de los maestros hacia sus alumnos.
- Durante 2015 el PES diseñó una encuesta dirigida a los directores de los centros escolares participantes, la cual se aplicó durante el ciclo escolar 2014-2015, a fin de disponer de información que permita conocer las necesidades, intereses y aspectos generales de la convivencia escolar de las escuelas beneficiadas.
 - La aplicación del cuestionario se llevó a cabo del 27 de abril al 22 de junio de 2015, considerando a 34,090 escuelas públicas de educación básica incorporadas al PES que cuentan con conexión de *Internet*, de acuerdo con el anexo de la Estadística 911 y el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial (CEMABE); con ello se recabó información de 27,573 escuelas, lo que representa 88.3% del total esperado.
 - El diagnóstico reveló que entre los principales conflictos que se presentan en estas escuelas están: alumnos indisciplinados (4.6%), agresiones, gritos y/o malos tratos entre alumnos (8%), destrucción de objetos, mobiliario y/o material escolar por parte de los alumnos (4.9 por ciento).

^{1/} Accidente en viaje escolar; Uso o posesión de armas en la escuela; Amenaza de bomba; Intento de suicidio en el plantel de un miembro de la comunidad escolar; Enfrentamiento con armas de fuego en los alrededores del plantel; Violencia en el ámbito escolar; Accidente o lesiones en el plantel; Consumo de drogas y alcohol dentro del plantel; Despliegue de Fuerzas Militares o Policías; y Robo al plantel y desaparición de objetos en el plantel.

- Entre las agresiones más frecuentes se encuentran: insultos, apodos, gritos, burlas (28.1%), golpes, empujones (17.2%), acusaciones/rumores falsos para dañar (6.8%), agresiones mediante redes sociales (3.5%). Este diagnóstico constituye un parteaguas, así como una fuente importante de datos sobre el tema de la convivencia escolar en escuelas públicas de educación básica del país.

3.2.3 Crear nuevos servicios educativos, ampliar los existentes y aprovechar la capacidad instalada de los planteles

Uno de los principales compromisos en el ámbito educativo de esta administración se refiere a **incrementar la cobertura hasta alcanzar al menos 80% en media superior y 40% en superior**, para lo cual se impulsó una estrategia de expansión de la oferta educativa que contempla entre otros aspectos:

TASA BRUTA DE ESCOLARIZACIÓN EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR, CICLOS ESCOLARES 2014-2015 Y 2015-2016

(Porcentajes)

Tipo educativo	Ciclo escolar	
	2014-2015	2015-2016
Educación Media Superior ^{1/} (15 a 17 años)	71.5	74.2
Educación Superior ^{2/} (18 a 22 años)	34.1	35.8

^{1/} Se refiere a la modalidad escolarizada.

^{2/} Incluye la modalidad no escolarizada.

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

ESTRATEGIAS PARA AUMENTAR LA COBERTURA EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, 2011-2016

(Continúa)

- Multiplicar los Telebachilleratos Comunitarios (TBC) como estrategia prioritaria de atención a las localidades de menos de 2,500 habitantes.
 - Actualmente se cuenta con 2,813 planteles de TBC, en donde se atiende a una matrícula cercana a los 100 mil alumnos.
- Crear nuevos planteles, ampliar y equipar a los existentes a través del Fondo Concursable de Inversión en Infraestructura para la Educación Media Superior (FCIEMS), y el Fondo de Ampliación de la Cobertura (FAC).
 - A través del FCIEMS se prevé apoyar durante el ciclo 2016-2017 un total de 2,873 planteles, con un monto de 6,700 millones de pesos.

ESTRATEGIAS PARA AUMENTAR LA COBERTURA EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, 2011-2016

(Concluye)

- Con el FAC se apoyaron 3,853 planteles para gastos de operación, con una inversión de 815.9 millones de pesos entre 2013 y 2015. En 2016, se estima apoyar a los planteles de nueva creación, los cuales se definen en el segundo semestre del año.
- Ampliar la oferta educativa virtual a través de la Preparatoria en Línea-SEP.
 - En el ciclo escolar 2015-2016 se contó con una matrícula activa superior a los 60 mil alumnos.
- Impulsar la Preparatoria Abierta.
 - En el ciclo escolar 2015-2016, la Preparatoria Abierta atendió a 527,347 usuarios en todo territorio nacional.
- Impulsar el Movimiento contra el Abandono Escolar.
 - La tasa de abandono escolar disminuyó de 15% en el ciclo escolar 2011-2012 a 12.6% en el ciclo escolar 2014-2015.
- En el ciclo 2015-2016 de la modalidad mixta se alcanzó una matrícula de (201,770) alumnos, virtual (108,957) y de evaluaciones parciales (192,830).

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

- En educación superior, a través del Programa de Expansión en la Educación Media Superior y Superior (PROEXES)^{1/}, en el ejercicio fiscal 2016 se asignaron 503.3 millones de pesos. Con ello se apoyaron 32 proyectos de igual número de Universidades Públicas Estatales, 15 de Universidades Públicas Estatales de Apoyo Solidario y 10 Interculturales.
 - Con los apoyos de 2015, se contribuyó a incrementar la matrícula del ciclo 2015-2016 en 46,531 alumnos en las Universidades Públicas Estatales e Interculturales, es decir, 4% más respecto a la del ciclo 2014-2015.
 - En cuanto al Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, el PROEXES atendió en el ciclo escolar 2015-2016 a 34 universidades con igual número de proyectos.

^{1/} En 2015 este programa se denominó Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior (ProExOEEES), continúa con la clave presupuestaria U079; actualmente la denominación es Programa Presupuestario Expansión en la Educación Media Superior y Superior, de acuerdo al PEF 2016. Este programa contribuye a asegurar una mayor cobertura en educación superior mediante la ampliación y diversificación de la oferta educativa con recursos federales destinados a infraestructura educativa y equipamiento.

Incremento en la cobertura de educación superior

- Durante el ciclo escolar 2015-2016, se atendió en las diferentes instituciones de educación superior (niveles de técnico superior universitario, educación normal, licenciatura y posgrado) a poco más de 3.6 millones de estudiantes en la modalidad escolarizada, lo que representa 133,541 alumnos más en comparación con el ciclo previo y 348,597 más que al inicio de la administración. Con relación a la meta sexenal de 40% de cobertura en educación superior (nivel licenciatura, grupo de edad 18 a 22 años) se atendieron a más de 3.4 millones de alumnos, con lo que se alcanzó una tasa de cobertura de 31.2%. En este nivel educativo la modalidad no escolarizada sumada a la escolarizada, 3.9 millones de alumnos, permitió alcanzar una cobertura total de 35.8%, cifra que representó 1.7 puntos porcentuales más sobre la registrada en el ciclo escolar 2014-2015 y 3.7 puntos porcentuales más que al inicio de la presente administración.
- En el ejercicio 2016, el Programa Subsidios Federales para Organismos Descentralizados Estatales contó con un monto de 53.9 mil millones de pesos para la operación de 34 Universidades Públicas Estatales, 23 Universidades Públicas Estatales de Apoyo Solidario y 10 Universidades Interculturales, lo que permitió alcanzar una cobertura de 10.9%, alumnos matriculados en educación media superior y superior, así como una absorción de 21.1% de alumnos de nuevo ingreso a estos organismos.
- En la UPN se incrementó la absorción de educación media superior en 40% de estudiantes.
 - Para el ingreso a través de la Licenciatura en Educación e Innovación Pedagógica modalidad en línea, se puede consultar a través de una página web^{1/}.
 - En el ciclo escolar 2015-2016 se emitió la convocatoria para la 4a. generación, captando a 290 alumnos de nuevo ingreso, que sumados a 427 de reingreso, se alcanzaron 717 alumnos. Comparado a su inicio en 2012, con una matrícula de 93 alumnos, se incrementó en 671 por ciento.
- En el Tecnológico Nacional de México (TecNM), al 31 de diciembre de 2015 se erogaron 1,183.9 millones de pesos, que favorecieron a 97 Institutos Tecnológicos y centros, ubicados en 27 entidades federativas^{2/}.

^{1/} <http://www.upn.mx>.

^{2/} Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila de Zaragoza, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

- En el rubro de obra se apoyó a 63 planteles de 26 estados, con 959.7 millones de pesos y en equipamiento se benefició a 48 institutos y centros de 18 entidades federativas^{3/}, con una inversión de 224.2 millones de pesos, lo que representó que el TecNM obtuviera casi 8% más que el año anterior. Para 2016 se aprobó un monto de 1,147.8 millones de pesos.
- Durante el ciclo escolar 2015-2016, el TecNM contó con 266 instituciones de educación superior tecnológica, con una matrícula de 556,270 estudiantes. La oferta educativa que ofreció fue de 43 programas de licenciatura y 107 de posgrado. El incremento de la matrícula del TecNM respecto al ciclo escolar 2014-2015 fue de 6.3 por ciento.
- En el ciclo escolar 2015-2016, las Universidades Interculturales atendieron una matrícula de 14,007 estudiantes: 7,551 mujeres y 6,456 hombres. De ellos, 4,514 son estudiantes hablantes de alguna lengua indígena (2,378 mujeres y 2,136 hombres), lo que representa 32% de la matrícula total. Desde el inicio de la administración a la fecha, este subsistema de educación superior ha logrado un incremento de la matrícula de 30 por ciento.

A efecto de **ampliar la oferta educativa de las diferentes modalidades, incluyendo la mixta y la no escolarizada**, se avanzó en el fortalecimiento de los siguientes programas:

- A través del Programa Escuelas de Tiempo Completo en educación básica, durante el ciclo escolar 2015-2016 se entregó a cada escuela de preescolar, primaria y secundaria que participa en el programa, una biblioteca escolar compuesta por 200 títulos.

Incremento de escuelas de tiempo completo

- Durante el ciclo escolar 2015-2016, operaron en todo el país 24,507 escuelas de tiempo completo, lo que representa un avance de 61.3% con relación a la meta sexenal establecida en 40 mil escuelas participantes en el programa. Actualmente se atiende a más de 3.5 millones de alumnos de educación básica que asisten a escuelas incorporadas a este programa.
- En 12,804 escuelas se proporcionaron servicios de alimentación a más de 1.5 millones de alumnos.

- Se distribuyeron a 19,371 primarias y 2,886 secundarias de tiempo completo, materiales orientados al desarrollo de las capacidades musicales y para el fortalecimiento de la convivencia escolar.

^{3/} Aguascalientes, Campeche, Coahuila de Zaragoza, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, Querétaro, Sonora, Veracruz y Zacatecas.

- En educación media superior se cuenta con Prepa en Línea-SEP. En el ciclo escolar 2015-2016 se atendió una matrícula activa de 61,916 estudiantes, cifra que representa un crecimiento de 87.5%, respecto a los estudiantes activos del ciclo anterior (33,014). Constituye un servicio federal que tiene presencia y aceptación en todas las entidades federativas, resaltando el estado de México (24.6%); Ciudad de México (23.6%); Jalisco (7.3%); Baja California (4.1%); y Querétaro (2.8%), y está presente en 47.3% de los municipios del país, lo que representa una expansión de 6 puntos porcentuales respecto al año anterior (41.3 por ciento).
- En 2015, la Preparatoria Abierta atendió a 527,347 usuarios en todo el territorio nacional, lo que representó un incremento de 10,340 estudiantes respecto a 2014 (517,007). De este total, 159,598 usuarios son activos. Entre 2013 y 2015, han obtenido su certificado de educación media superior, bajo la modalidad de evaluaciones parciales de la Prepa Abierta, más de 57 mil usuarios.
- En educación superior, en el TecNM se amplió la oferta educativa a distancia. En el ciclo escolar 2015-2016 se autorizaron 10 programas educativos en modalidad a distancia y mixta para ocho Institutos Tecnológicos.
 - Durante el ciclo escolar 2015-2016 la educación a distancia (modalidad no escolarizada a distancia y mixta) registró 13,702 estudiantes inscritos, lo cual significó un incremento de 19.7% respecto al ciclo 2014-2015. La matrícula se distribuye en 42 institutos federales con 8,564 estudiantes y 30 descentralizados con 5,138 estudiantes.
 - Las carreras de mayor demanda son: Ingeniería Industrial con 6,426 estudiantes, Gestión empresarial con 2,751 alumnos y Sistemas Computacionales con 1,830 estudiantes. Además, en 2015 se incorporó en educación a distancia la carrera de Ingeniería Petrolera. Con ello el TecNM logra tener presencia en 29 de las 32 entidades federativas (Baja California Sur, Ciudad de México y Tlaxcala, no tienen presencia en educación a distancia).
- Al 31 de diciembre de 2015^{1/}, la UnADM contó con una matrícula de 103,661 estudiantes, de los cuales 103,341 son de licenciatura y 320 de posgrado. De ellos, 43% son mujeres y 57% hombres. Esta matrícula está integrada a través de la oferta educativa de 20 programas educativos de licenciaturas e ingenierías y 18 de técnico superior universitario, así como dos programas educativos de posgrado, que tienen presencia en todas las entidades federativas del país. La UnADM contribuye con 2.6% de la matrícula de

educación superior total a nivel nacional, mientras que en la modalidad no escolarizada abarca 20% del total.

Asegurar la suficiencia financiera de los programas destinados al mejoramiento de la calidad e incremento de la cobertura, con especial énfasis en las regiones con mayor rezago educativo, es uno de los propósitos del Programa de la Reforma Educativa.

En educación básica, se transfirió, durante el ciclo escolar 2015-2016, a través de un fideicomiso federal, 96% de su recurso asignado (7,232.7 millones de pesos) para beneficiar a los planteles escolares, con el fin de mejorar su infraestructura física, equipamiento e instalación de bebederos, así como en el fortalecimiento de su autonomía de gestión de manera que permita a las escuelas contar con espacios educativos en mejores condiciones para atraer un mayor número de alumnos a cada plantel beneficiado.

- Durante el ciclo escolar 2015-2016 se benefició a más de 24 mil escuelas que de acuerdo al índice de carencias por plantel, tenían un alto o muy alto rezago en sus condiciones de infraestructura y equipamiento, de los cuales 19,938 se encuentran ubicados en regiones de alta o muy alta marginación de acuerdo con el Consejo Nacional de Población.
- Por su parte, a través del Programa de Escuelas de Tiempo Completo se apoyó a 24,507 planteles de educación básica con recursos (90 mil pesos por escuela), para desarrollar las acciones de fortalecimiento de la autonomía de gestión que la escuela incluya en su Ruta de Mejora Escolar; para apoyar el Sistema Básico de Mejora Educativa y para desarrollar acciones que favorezcan la mejor convivencia en un marco de equidad, inclusión e igualdad de género y crear ambientes propicios para el aprendizaje.

En educación superior, para **incrementar la inversión pública y promover la inversión privada para innovación**^{2/}, formación y certificación en estándares nacionales e internacionales en tecnología de la información y contribuir a la mejora continua de la oferta educativa, se otorgan herramientas que facilitan la inserción de los egresados en el mercado laboral. En el ciclo escolar 2014-2015, un total de 25 universidades contaron con la capacitación de la Red Centros *e-Carnegie*^{3/} y, en el 2015-2016, fueron 34 universidades;

^{2/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal I. Democratizar la Productividad.

^{3/} El programa de certificación *e-Carnegie Software Development* consta de 12 cursos; al concluir los primeros cuatro, los alumnos y profesores obtienen la primera de cinco certificaciones. Además, se les enseña a desarrollar bases de datos, páginas *web* y *software* en general, así como el manejo de proyectos que les brinda una metodología con bases informáticas avanzadas.

^{1/} Se reporta la matrícula de esta universidad hasta 2015, debido a que los cortes de su matrícula se tienen en diciembre y finales de julio.

asimismo, se certificaron 300 profesores, 90 más que en el periodo anterior.

- En el ciclo escolar 2015-2016, se continuó fortaleciendo la Red Centros *National Instruments* (NI) que acredita a las instituciones como Centros Certificadores *National Instruments*; en Universidades Tecnológicas y Politécnicas, capacita, evalúa y certifica a estudiantes y profesores en temas de electrónica, instrumentación, manufactura avanzada robótica y nanotecnología. Se tienen registradas 37 universidades, 12 más que en el ciclo escolar 2014-2015; adicionalmente, se certificó a 841 profesores y 15,255 alumnos. Esta certificación forma parte de las estrategias de vinculación, implantadas por el Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, con la intención de fortalecer la pertinencia de los programas de educación superior; asimismo, se promueve la relación del sector productivo con la universidad, por lo que no existe inversión alguna.
- Durante el ciclo escolar 2015-2016 se continuó con el impulso de la Red de Entidades de Evaluación y Certificación de Competencias-CONOCER; al 30 de junio de 2016 hubo 42 Universidades Tecnológicas y nueve Universidades Politécnicas registradas, y se entregaron 18,221 certificados.
 - Se realizaron convenios de intercambio tecnológico con el Centro de capacitación UT de Querétaro-*Peugeot*, el Centro de capacitación UT de Puebla-Audi, el Centro de capacitación UT de Jalisco-Caterpillar y el Centro de Manufactura Avanzada UT de Aguascalientes. Además, el Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas promovió proyectos de formación de capital humano de calidad acreditada y certificada a nivel nacional e internacional.

A fin de **impulsar la diversificación de la oferta educativa en la educación media superior y superior que impulse el desarrollo local, regional y estatal**, operan diversos instrumentos financiados por el Programa de Expansión de la Oferta Educativa en Educación Media Superior, el cual en 2015, contó con un presupuesto de 3,633 millones de pesos mientras que para 2016 se presupuestaron 3,761 millones de pesos.

- Mediante el Fondo de Ampliación de la Cobertura 2015 se asignó un monto de 57.5 millones de pesos para atender los gastos de operación iniciales, correspondientes al periodo de septiembre a diciembre de 2015 de 105 planteles. Para 2016 este fondo asigna recursos en el segundo semestre del año.
- A través del Fondo Concursable de Inversión en Infraestructura de Educación Media Superior, en 2014 y 2015 se apoyaron 891 y 1,005 planteles federales, estatales y autónomos, respectivamente. Así, se logró

un incremento de 114 proyectos, lo que representó 12.8 por ciento.

- En el ciclo escolar 2015-2016 se atendieron 164,287 alumnos hablantes de lenguas indígenas, de los cuales 41,081 (25%) fueron atendidos por los Colegios de Bachilleres federales y estatales. Los planteles de Educación Media Superior a Distancia, dependientes de los Colegios de Bachilleres y los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYTE) atendieron 17.6% de los alumnos indígenas. Asimismo, los Telebachilleratos dan servicio a 23,351 alumnos hablantes de lenguas indígenas (14.2% del total); las instituciones de bachillerato centralizadas de los gobiernos estatales atienden 18,580 alumnos, es decir, 11.3% del total, y los CECYTE a 12,414 (7.6 por ciento).
- El modelo del Bachillerato Intercultural incrementó a 19 el número de planteles enclavados en regiones con importante presencia indígena. Durante el ciclo 2015-2016 se abrieron siete nuevos planteles: dos en el estado de Puebla y cinco en Guerrero. Con ello se amplió la atención a jóvenes de origen Náhuatl, Me'phaá, Ñomndaa y Tutunakú.
- A fin de impulsar la calidad en la educación media superior y reducir las desigualdades entre los grupos de población en situación de vulnerabilidad, el Gobierno de la República ha impulsado, a través de diversos apoyos, la mejora en las instalaciones, materiales y capacitación docente de los planteles públicos del nivel medio superior. Para ello, se cuenta con el Consejo para la Evaluación de la Educación de Tipo Medio Superior, A.C. (COPEEMS), que reconoce formalmente a los organismos de apoyo a la evaluación de planteles públicos y particulares que cuentan con planes de estudio con validez oficial y que pretenden ingresar al Sistema Nacional de Bachillerato.
 - Para desempeñar sus funciones, al concluir el ciclo escolar 2015-2016, el COPEEMS contaba con 964 evaluadores en 52 Organismos de Apoyo a la Evaluación en 22 entidades federativas. De igual manera, se habían evaluado y dictaminado 129 Planes y Programas de Estudio de 36 Instituciones Multiplanteles, lo que significa que 12,053 planteles, con una matrícula mayor a 3.9 millones de alumnos, se encuentran cursando sus estudios de bachillerato, bajo planes y programas de estudio alineados al Marco Curricular Común, es decir, 79.4% de la matrícula total de la educación media superior.
- En educación superior, en el ciclo 2015-2016 el TecNM contó con 57 Unidades a Distancia locales, las cuales tienen instalaciones, materiales, equipo y conectividad para que los estudiantes desarrollen y fortalezcan las competencias profesionales para su formación integral, con el acompañamiento de tutores y de asesores que

imparten las asignaturas desde la unidad a distancia regional. Ofrece servicios educativos en la modalidad no escolarizada –a distancia- y mixta a las comunidades en situación vulnerable.

- Entre las unidades a distancia destacan, por su matrícula: 10 en el estado de Durango y coordinadas por el IT de Durango (497 estudiantes); 10 en Querétaro, que coordina el IT de Querétaro (953 estudiantes); cuatro en Chihuahua, coordinadas por el IT de Ciudad Cuauhtémoc (1,069 estudiantes); cuatro en Chiapas, coordinadas por el IT de Tuxtla Gutiérrez (238 estudiantes) y ocho en Tamaulipas, coordinadas por el IT de Ciudad Victoria (352 estudiantes). Cabe mencionar que tres de ellas cubren la demanda en Centros de Readaptación Social. Los estudiantes atendidos en el ciclo 2015-2016 en las unidades antes enlistadas fue de 3,109.
- A fin de impulsar la diversificación de la oferta educativa en la Universidad Pedagógica Nacional, en el ciclo escolar 2015-2016 dio inicio la primera generación de dos programas de posgrado: la Especialidad en Educación Integral de la Sexualidad y la Maestría en Gestión de la Convivencia en la Escuela, Derechos Humanos y Cultura de Paz.
 - Para el ciclo escolar 2016-2017, la UPN Ajusco publicó la convocatoria en el mes de febrero para dos nuevos programas de posgrado: Especialización en la Enseñanza del Español en la Educación Básica y Doctorado en Política de los Procesos Socioeducativos.
 - La UPN diseñó el Programa de Maestría en Educación Media Superior. Este programa está dirigido a 43 Unidades UPN de la República Mexicana.

El Gobierno de la República ha buscado **impulsar la creación de carreras con pertinencia local, regional y nacional**^{1/}. En educación media superior se cuenta con el Modelo Mexicano de Formación Dual que contempla la formación en la empresa y en la escuela de los estudiantes del bachillerato tecnológico, profesional técnico o profesional técnico bachiller de Instituciones Públicas de Educación Media Superior que, en el ciclo escolar 2015-2016 contó con 1,443 alumnos en 15 entidades federativas^{2/}, incorporados a 297 empresas y 91 planteles: 68 Colegios Nacionales de Educación Profesional Técnica, 20 Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos, y tres de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.

^{1/} Línea de acción de la estrategia transversal I. Democratizar la Productividad.

^{2/} Campeche, Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Veracruz y Yucatán.

Nuevas instituciones públicas de educación superior

- En lo que va de la actual administración, se crearon 25^{1/} nuevas instituciones de educación superior para atender las necesidades de desarrollo de la región en la demanda laboral y educativa, de tal forma que se asegure la calidad de la educación en la pertinencia de sus programas educativos basados en competencias.
 - De este total, en el ciclo escolar 2015-2016 se crearon tres instituciones: Universidad Tecnológica de Parras de la Fuente, en Coahuila de Zaragoza; Universidad Tecnológica de Puebla, en el municipio de San José Chiapa y la Universidad Politécnica de Yucatán, en el municipio de Ucú. La inversión inicial de estas instituciones fue por 2 millones de pesos para gasto corriente, financiados con recursos federales. La inversión en las instalaciones provisionales de las nuevas universidades son absorbidos por el gobierno estatal, hasta la conclusión de sus instalaciones.

^{1/} Universidad Tecnológica de Calakmul, Universidad Politécnica de la región Laguna, Universidad Tecnológica de Saltillo, Universidad Politécnica de Monclova-Frontera, Universidad Politécnica de Ramos Arizpe, Universidad Politécnica de Atzacmulco, Universidad Politécnica de Atlautla, Universidad Politécnica de Chimalhuacán, Universidad Politécnica de Cuautitlán Izcalli, Universidad Politécnica de Otzolotepec, Universidad Politécnica de Yucatán, Universidad Tecnológica de Zinacantepec, Universidad Tecnológica de Laja Bajío, Universidad Tecnológica de la Tierra Caliente, Universidad Tecnológica del Mar del Estado de Guerrero, Universidad Politécnica de la Energía, Universidad Tecnológica de Mineral de la Reforma, Universidad Tecnológica Minera de Zimapán, Universidad Tecnológica de Parras de la Fuente, Universidad Tecnológica de Puebla, Universidad Politécnica del Estado de Nayarit, Universidad Politécnica de García, Instituto Tecnológico Superior de Hopelchén, Instituto Tecnológico Superior de Abasolo, e Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón.

- Se crearon cinco nuevos programas educativos en la UnADM: Enseñanza de las Matemáticas, Gestión Industrial, Seguridad Alimentaria, Derecho y Gestión, y Administración Pública, los cuales fueron incluidos en la Convocatoria 2016-2. Además, se diseñaron dos programas educativos de posgrado: Especialidad en Enseñanza de la Historia de México y la Maestría en Seguridad Alimentaria que iniciaron operaciones en el periodo escolar 2015-2 (julio-diciembre de 2015).
- En el Instituto Politécnico Nacional (IPN), en noviembre de 2015 se publicaron de manera adicional tres convocatorias de admisión para la modalidad no escolarizada y mixta, a fin de brindar mayores oportunidades a los jóvenes para estudiar. Las convocatorias tuvieron una campaña publicitaria de difusión bajo el *slogan* “Acepta el reto ¡estudia a distancia en el IPN!”; en la oferta de posgrado se incorporaron tres programas académicos^{3/}.

^{3/} Doctorado en Manejo Agroecológico de Plagas y Enfermedades, Maestría en Intervención Psicológica y Especialidad en Nutrición y Alimentos Funcionales.

- Los Centros Regionales de Formación Docente e Investigación Educativa se orientan al fortalecimiento de los procesos de formación inicial y profesional de los docentes, así como a alentar la investigación de excelencia y la aplicación del conocimiento en el campo de la educación.

- Los centros en operación cuentan con una variedad de oferta de programas educativos de posgrado, que en el ciclo escolar 2015-2016 beneficiaron 373 personas, con un monto de 53.7 millones de pesos para 2016.

Sistema Dual en la Formación Técnica

- En el ciclo escolar 2015-2016 se puso en marcha un nuevo modelo de vinculación empresa-escuela, con el que 3 mil estudiantes del CONALEP realizan prácticas laborales mientras concluyen sus estudios, inspirado en un modelo francés para promover el empleo juvenil en el caso de México.

Con la finalidad de **llevar educación técnica y superior en diversas modalidades a localidades sin oferta educativa de este tipo y a zonas geográficas de alta y muy alta marginación**^{1/} en la educación media superior el Telebachillerato Comunitario cuenta con 2,813 centros, con una matrícula en el ciclo 2015-2016 de 104,630 alumnos, lo que representa un incremento de 154.5%, respecto a la reportada el ciclo escolar anterior (41,119), y de más de 2,300% con relación al ciclo escolar 2013-2014, año en que inició a prestarse el servicio educativo bajo esta modalidad, que opera en poblaciones con menos de 2,500 habitantes que no cuentan con algún servicio de educación media superior a 5 kilómetros a la redonda.

Incremento en la matrícula de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas

- En educación superior, la oferta educativa continúa expandiéndose a todas las localidades del país, lo cual se evidenció en la matrícula de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas, que se incrementaron en 42.2% entre 2012 y 2015, al pasar de 221,715 a 315,341 alumnos.

MATRÍCULA EN UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS, CICLOS ESCOLARES 2012-2013 A 2015-2016

Modalidad	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Total	221,715	252,291	284,891	315,341
Tecnológicas	168,441	190,188	211,911	230,668
Politécnicas	53,274	62,103	72,980	84,673

FUENTE: Secretaría de Educación Pública.

Se avanzó en **fomentar la creación de nuevas opciones educativas** en educación superior. Durante el ciclo escolar 2015-2016 el Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas concluyó el diseño de seis nuevos programas educativos, con lo que actualmente se cuenta con una oferta educativa de 38 programas con 70 áreas de aplicación. Los nuevos programas son: Sistemas Automotrices, Mecatrónica área Optomecatrónica, Ventas y Desarrollo de Negocios, Gericultura, Criminalística y Agricultura Sustentable área Vitivinicultura.

- En ingeniería técnica concluyó el diseño de un nuevo programa, con lo que actualmente se tiene una oferta de 23 programas. Esta modalidad es para los egresados de Técnico Superior Universitario, con duración de un año y conduce a competencias específicas que responden a necesidades locales.
- En licenciatura concluyó el diseño de tres programas más (Construcción, Minería y Agrobiotecnología) para hacer 33 programas educativos.
- En las Universidades Politécnicas concluyó el diseño de 10 nuevos programas en licenciatura, por lo que se cuenta con una oferta educativa de 49 programas. Los nuevos programas son: Robótica, Sistemas Estratégicos de Información, Informática, Petrolera, Civil, Logística y Transporte, Química, Seguridad y Automatización, Tecnología Ambiental y Médico Cirujano.
- El TecNM implementó estrategias para evaluar el impacto y la pertinencia de nuevos programas de posgrado. En seguimiento a este esquema se estableció la autorización de 13 posgrados profesionalizantes^{2/}: 12 de maestría y una especialización. Asimismo, se autorizaron cuatro posgrados en investigación: dos maestrías en ciencias y dos doctorados en ciencias; los

^{2/} Un programa de posgrado profesionalizante es el que tiene la finalidad de profundizar en el conocimiento de un campo o disciplina, ampliar o especializar enfoques y estrategias tendientes a mejorar el desempeño profesional y desarrollar habilidades para la solución de problemas en el medio ocupacional y satisfacer necesidades en el sector productivo de bienes y servicios.

^{1/} Línea de acción de la estrategia transversal I. Democratizar la Productividad.

programas de posgrado están distribuidos en 13 estados del país (Colima, Coahuila de Zaragoza, Chihuahua, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Nuevo León, Puebla, Sonora y Veracruz).

- La Universidad Intercultural del Estado de Puebla, implementó las Licenciaturas en Derecho Intercultural y Enfermería Intercultural, logrando un incremento en su oferta educativa, ya que en el ciclo escolar 2014-2015 solo contaba con tres licenciaturas y una ingeniería.

A efecto de **fortalecer las capacidades institucionales de vinculación de los planteles de nivel medio superior y superior con el sector productivo**^{1/}, en 2016 la SEP, junto con diversos organismos empresariales, firmaron un convenio de colaboración en materia de formación profesional para potenciar el intercambio de conocimientos para el Modelo Mexicano de Formación Dual^{2/}. Al concluir el ciclo escolar 2015-2016, en 15 entidades federativas^{3/}, 297 empresas y 91 centros de estudio participaban en la formación de profesionales técnicos bajo este Modelo Mexicano de Formación Dual, inspirado en el modelo alemán.

- Asimismo, el Modelo de Emprendedores, desde su lanzamiento en octubre de 2013, con un piloto de 105 planteles, se ha desplegado en todo el país. En 2015 fue transferido en 12 ocasiones, en procesos estatales y nacionales, llegando a 2,636 centros emprendedores creados y 5 mil docentes capacitados, con los que se pretende dar atención a 105 mil jóvenes. La escalabilidad se logra gracias a la Red de 200 Líderes Multiplicadores, docentes y directivos de planteles que capacitan a los futuros operadores de los centros.
- Destaca el “Encuentro Nacional de Líderes Multiplicadores del Modelo de Emprendedores con el Ecosistema”.
- En el tipo superior, el Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas estableció acciones y programas que coadyuvan al fortalecimiento y consolidación de la vinculación para garantizar la pertinencia del quehacer académico, de tal forma que

responda de manera oportuna a las demandas del entorno socioeconómico y con ello, contribuya al posicionamiento y reconocimiento social de la institución para impulsar la competitividad de las entidades productivas públicas y privadas.

- En 2016, la Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior otorgó 3,115 becas a estudiantes de instituciones públicas de educación para estudios de inglés en Estados Unidos de América (EUA), a través de la Convocatoria Proyecta 100,000; además, en coordinación con otras dependencias otorgó 320 becas para estancias de capacitación a EUA.

Con el fin de **impulsar el establecimiento de Consejos Institucionales de Vinculación y Pertinencia**^{1/}, las Universidades Tecnológicas y el Consejo Social de las Universidades Politécnicas, tienen el objetivo de establecer las acciones y programas que coadyuven al fortalecimiento y consolidación de la vinculación; garantizar la efectiva pertinencia del quehacer académico que responda de manera oportuna a las demandas del entorno socioeconómico de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas; contribuir al posicionamiento y reconocimiento social de la institución, y con ello impulsar la competitividad de las entidades productivas públicas y privadas.

- Al 31 de diciembre de 2015, el número de Consejos de Vinculación y Pertinencia constituidos en las Universidades Tecnológicas aumentó de 82 a 92, mientras que en las Universidades Politécnicas, ascendió de 48 a 50.
- A través de la Unidad de Desarrollo Tecnológico del IPN, TECHNOPOLI, se lleva a cabo la gestión y vinculación de tecnología con las empresas, con lo cual se impulsa la creación y consolidación de iniciativas innovadoras.
 - En el IPN se logró la vinculación con 57 empresas, entre las que se encuentran algunas enfocadas en los sectores de alimentos, telecomunicaciones, biotecnología, energía limpia y producción de *software*. Como resultado de estas acciones, se gestionaron 23 proyectos para dar atención a sus requerimientos tecnológicos y se brindó apoyo a 10 propuestas de tecnologías innovadoras, que serán la base para la creación de empresas *spin-off* y *spin-out*.
 - Adicionalmente, se apoyó a ocho grupos de investigadores del IPN que llevan a cabo proyectos tecnológicos en conjunto con el sector empresarial, para el diseño y desarrollo de propuestas en el marco de la Convocatoria de Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación 2015, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, a fin de obtener los recursos para su desarrollo.

^{1/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal I. Democratizar la Productividad.

^{2/} El Modelo Mexicano de Formación Dual busca la vinculación de la teoría y la práctica, integrando al estudiante en la empresa para desarrollar sus competencias profesionales, al tiempo que desarrolla competencias genéricas y disciplinares, a fin de lograr una educación integral mediante la concertación de convenios de colaboración y coordinación educativa entre empresas y planteles.

^{3/} Campeche, Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Veracruz y Yucatán.

- El Consejo Institucional de Vinculación del TecNM tiene el propósito de mejorar la operación y el desarrollo del potencial de los institutos tecnológicos, Unidades y Centros en la zona de influencia de la institución; al cierre del ciclo escolar 2015-2016, 90% de estos últimos cuentan con Consejo y Comité de Vinculación instalado, los temas más tratados son: actualización docente, bolsa de trabajo, educación continua, eficiencia terminal, mejora del aprovechamiento académico, entre otros.

- En 2016 se actualizaron, de conformidad al Decreto de Creación del Tecnológico Nacional de México y el Manual de Organización, los Lineamientos para la Conformación y Operación de los Consejos de Vinculación.

Con la finalidad de **fortalecer los mecanismos de seguimiento para impulsar a través de la educación la participación de las mujeres en la fuerza laboral**^{1/}, a través de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, durante el cuarto trimestre de 2015 y el primer trimestre de 2016, se realizó el análisis de la concurrencia de las mujeres en las diferentes áreas de estudio y su empleabilidad, con lo que se logró una activa inserción de las mujeres en carreras de corte tecnológico.

- La transformación del papel de las mujeres en la sociedad, es una realidad, con evidentes consecuencias

en el ámbito de la educación y en la fuerza laboral. La participación creciente de las mujeres en el mundo del trabajo y en la toma de decisiones ha sido determinante en la transformación de la estructura y el papel social de la familia. En los últimos años, la cobertura de atención educativa de mujeres en las Universidades Tecnológicas y Politécnicas ha aumentado de manera constante, por lo cual la desigualdad de género en las carreras de corte tecnológico se ha reducido. A julio de 2016 egresaron del nivel Técnico Superior Universitario en Universidades Tecnológicas: 21,111 mujeres; 78% de ellas se colocaron laboralmente en los primeros seis meses y 67% de este mismo universo trabaja en su área de estudio; en ingeniería, a julio de 2016 han egresado 14,531 mujeres, 85% de ellas se coloca en los primeros seis meses y 68% del mismo universo trabaja en su área de estudio. En las Universidades Politécnicas han egresado 9,145 mujeres; 73% de este universo obtiene empleo en los primeros seis meses de su egreso y 57% trabaja en el área de estudio.

- La atención en el ciclo escolar 2015-2016 para la Licenciatura en Preescolar con Tecnologías de la Información y Comunicación fue de 1,965 alumnos, de los cuales, 98% son mujeres. Los programas de estudio que imparte promueven el desarrollo, la adquisición y el fortalecimiento de las competencias de los profesores en servicio en educación inicial y preescolar.

^{1/} Esta línea de acción corresponde al enfoque transversal III. Perspectiva de Género.

3.3 Ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos

México vive tiempos de cambio, transformaciones que parten de una honda conciencia de su sociedad que se encuentra ante una realidad distinta, que se reforma para inaugurar una nueva época en su historia.

El 10 de septiembre de 2015, el Ejecutivo Federal presentó a la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, la Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, así como de otras disposiciones para crear la Secretaría de Cultura (CULTURA), con el fin de consolidar la política cultural del Gobierno de la República. Esta iniciativa es en síntesis, una renovada declaración de principios que se realiza con el convencimiento de que otorgar a la cultura el papel que merece por su extensión, profundidad y valor, es reconocer la herencia, apreciar las grandes creaciones mexicanas y poner en manos de la población un recurso invaluable para ampliar el horizonte, fecundar la convivencia y mejorar su calidad de vida. Se trataba de que en la cultura la sociedad se encuentre consigo misma y con el mundo.

Creación de la Secretaría de Cultura

- Por Decreto Presidencial del 17 de diciembre de 2015, en el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y otras 19 leyes, se creó la Secretaría de Cultura, en respuesta al reclamo histórico de reconocer la importancia y el peso específico de la acción cultural del Estado mexicano en rubros tan importantes como la promoción y difusión de la cultura, la protección y conservación del patrimonio cultural, el apoyo y financiamiento a la producción cinematográfica, el estímulo a los creadores y el fomento al libro y a la lectura, entre otros.

Es importante señalar que los esfuerzos realizados por el anterior Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) no se interrumpieron. A las tareas que venía desarrollando y que actualmente se ejercen a través de la Secretaría de Cultura y las instituciones que integran

el sector cultura^{1/}, se sumaron tres nuevas instituciones que contribuyen a enriquecer la acción cultural con el propósito de garantizar los derechos de autor; promover el fortalecimiento, preservación y desarrollo de las lenguas indígenas y fomentar su conservación; e impulsar la investigación y difusión de la historia de las revoluciones de México.

Actividades artísticas y culturales

- A lo largo de la presente administración (2013-2016), se beneficiaron 360.8 millones de personas, con la realización de 2.6^{1/} millones de actividades artísticas y culturales. Los recursos financieros destinados del 1 de enero de 2013 al 31 de julio de 2016 al sector cultura en su conjunto, alcanzaron 55,284.7 millones de pesos, cifra sin precedente en el ámbito cultural federal, para un periodo similar; esta cantidad es superior en 28% en términos reales^{2/} respecto a los 34,306.3 millones de pesos, registrados entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de julio de 2010. Del total de recursos, 47% se dirigieron a la promoción y difusión de las expresiones artísticas y culturales, 19% a la preservación, promoción y difusión del patrimonio y la diversidad cultural, 14% al impulso a la educación e investigación artística y cultural, 10% al apoyo a la creación artística y desarrollo de las industrias creativas, 6% a la dotación de la infraestructura cultural, y el restante 4% a la búsqueda del acceso universal a la cultura mediante la tecnología digital.

^{1/} En 2013 no se reportaron las cifras correspondientes a las actividades coordinadas con la Red Nacional de Bibliotecas Públicas (RNBP). Debido a que en el Decreto Presidencial del pasado 17 de diciembre de 2015, que crea la Secretaría de Cultura, se establece que en ella recae la coordinación de la RNBP; se consideró conveniente tomar en cuenta estas cifras desde 2013, a fin de dar integridad a las mismas a lo largo de la presente administración.

^{2/} La variación real se calculó tomando como base el deflactor que resulta de la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor del promedio de enero 2013 a julio de 2016 respecto al promedio de enero de 2007 a julio de 2010 (1.2611).

^{1/} Centro de Capacitación Cinematográfica, A.C. (CCC), Compañía Operadora del Centro Cultural y Turístico de Tijuana, S.A. de C.V. (CECUT), EDUCAL, S.A. de C.V., Estudios Churubusco Azteca, S.A. (ECHASA), Fideicomiso para la Cineteca Nacional (FIDECINE), Fondo de Cultura Económica (FCE), Impresora y Encuadernadora Progreso, S. A. (IEPSA), Instituto Mexicano de Cinematografía (IMCINE), Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBA), Radio Educación (RE) y Televisión Metropolitana, S.A. de C.V. (Canal 22). A partir de la creación de la Secretaría de Cultura se incorporaron el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (INALI), el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR), y el Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México (INEHRM).

Entre los nuevos retos de la tarea cultural se encuentran la perspectiva de equidad e inclusión sociales en la acción cultural en su conjunto; la conservación y el aprovechamiento intensivo del patrimonio y la infraestructura culturales; el acceso universal a la cultura; el uso intensivo de los medios digitales; y el mayor diálogo e intercambio cultural entre México y el mundo.

Para el ejercicio fiscal de 2016, fueron aprobados para el CONACULTA, hoy Secretaría de Cultura, a través del Presupuesto de Egresos de la Federación, 15,254.3 millones de pesos, monto similar al de 2015.

Del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016 fueron beneficiadas 88.8 millones de personas, mediante más de 710 mil actividades artísticas y culturales^{1/}, con lo cual se contribuyó a mejorar la calidad de vida de los mexicanos.

Indicador del Programa Especial de Cultura y Arte, 2014-2018 (PECA)

Porcentaje de participación de la población nacional en las actividades artísticas y culturales

- En 2015 las actividades artísticas y culturales promovidas por el sector alcanzaron a 55.9% de la población, lo que superó el 55.1% de participación observado en 2014 y el 40.7% de 2013. La cifra del indicador se mantiene por arriba de la meta sexenal de 2018 de 42.2 por ciento.

3.3.1 Situar a la cultura entre los servicios básicos brindados a la población como forma de favorecer la cohesión social

Con el propósito de **incluir a la cultura como un componente de las acciones y estrategias de prevención social**, a través de las diferentes instituciones y áreas culturales se desarrollaron diversas acciones, entre las que destacan:

- En el marco del Programa México, Cultura para la Armonía, de enero de 2014 a agosto de 2016, se realizaron 1,078 acciones culturales comunitarias en beneficio de 192,213 personas. Las actividades se desarrollan en espacios públicos de zonas detectadas con mayor riesgo o vulnerabilidad, recuperando con ello

^{1/} Las cifras presentadas en este Informe y que corresponden al periodo del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, son estimadas. Cuando se presentan cifras de toda la administración, se consideraron los resultados finales del 1 de enero de 2013 al 31 de diciembre de 2015, más el estimado a alcanzar de enero-agosto de 2016.

la confianza de la comunidad para integrar a niños y jóvenes en agrupaciones y colectivos artísticos permanentes con sentido formativo y comunitario que contribuyan a promover valores de respeto y solidaridad, lo que fortalece el sentido de pertenencia comunitaria y los lazos entre generaciones.

- Por medio del Centro Cultural del Fondo de Cultura Económica de Apatzingán, entre septiembre de 2015 y agosto de 2016, se realizaron actividades en espacios externos con el fin de atender a población con necesidades específicas. Así, se desarrollaron sesiones de promoción de lectura para niños en el área de pediatría y maternal del Hospital Regional de Apatzingán; para jóvenes en el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica; y para jóvenes y adultos en el Centro de Recuperación y Rehabilitación para Enfermos de Alcoholismo y Drogadicción, entre otros. También se llevó a cabo un taller de lectura y escritura dirigido a internos del Centro de Readaptación Social de Apatzingán.

EXPOSICIONES DEL PATRIMONIO CULTURAL Y VISITAS AL PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL DE MÉXICO^{1/}

(Número)

Concepto	Acumulado enero de 2013 a agosto de 2016	Septiembre de 2015 a agosto de 2016
Exposiciones temporales e itinerantes	3,136	888
Visitantes a museos	70,723,393	17,816,586
Visitantes a zonas arqueológicas	48,284,289	14,422,996
Actividades complementarias en museos y zonas arqueológicas	41,124	11,480
Asistentes a actividades complementarias	2,194,784	696,334

^{1/} Con información del Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes, el Centro Cultural Tijuana, el Festival Internacional Cervantino, la Dirección General de Culturas Populares, el Programa Nacional de Desarrollo Cultural Infantil, el Centro Nacional de las Artes, la Fonoteca Nacional, el Centro de la Imagen, el Centro Nacional de Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero y la Biblioteca Vasconcelos. Todos pertenecientes a la Secretaría de Cultura.

FUENTE: Secretaría de Cultura.

- A través del INBA, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se atendió a más de 9.6 millones de personas que disfrutaron de su oferta

artística y cultural por medio de 21,632 actividades en salas de espectáculos, teatros, foros, museos, galerías y espacios al aire libre en todo el país, así como en el extranjero.

- Con el fin de difundir las actividades culturales para la frontera norte del país y para el numeroso público de origen mexicano en los Estados Unidos de América, a través del Centro Cultural Tijuana, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se realizaron 10,756 actividades y se atendieron 1.3 millones de visitantes.
- Asimismo, se llevaron a cabo 1,037 presentaciones artísticas, de música, danza, teatro, interdisciplina, espectáculos para público infantil, artes visuales y electrónicas y artes del circo en espacios escénicos, a los cuales asistieron más de 675 mil personas, cantidad que comparada con la registrada en el periodo anterior significó un incremento de 5% en la asistencia del público.

Indicador del Programa Sectorial de Educación, 2013-2018

Proporción de estudiantes beneficiados con los servicios y actividades artísticas y culturales

- La proporción de estudiantes beneficiados con los servicios artísticos y culturales durante el ciclo 2014-2015 reportó 38.4%, manteniendo un nivel similar al de 2013-2014 (38.5%), y con la expectativa de alcanzar 44% al final de la administración.

- Por medio del Programa de Dotación de Contenidos Radiofónicos de Radio Educación, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se entregaron 19 mil programas, 54% más que en el periodo anterior, particularmente a entidades federativas con altos niveles de inseguridad^{1/}. Conviene señalar la firma de convenios de colaboración con Guerrero, México y Morelos.
- Canal 22 celebró con una programación especial a notables personajes, entre los que destacan: 400 años sin Shakespeare y Cervantes; *In memoriam a Ettore Scola* a los 84 años de edad; Jaime Sabines a 17 años de su muerte; Plácido Domingo, cumpleaños 75 y; Wolfgang Amadeus Mozart, 260 aniversario de su nacimiento.
- Algunas de las exposiciones más importantes presentadas en el exterior fueron: “Frida Kahlo: Conexiones de mujeres surrealistas en México”, presentada en São Paulo, Río de Janeiro y Brasilia, Brasil;

la muestra gráfica “Vlady vuelve a casa: íntimo y callado deseo”. Museo de las Artes Populares y Decorativas de Moscú, Rusia; y La exposición “Rufino Tamayo: Cisma de la Tradición”, realizada en la *National Gallery* Ottawa, Canadá.

- En cuanto a exposiciones internacionales realizadas en México destacan: “Iroqués, Visión Arqueológica de una Antigua Cultura en Quebec”, en el Museo del Templo Mayor; “Río Congo” en el Museo Nacional de Antropología; “Los Parques de Noguchi”, Museo Tamayo; “Vanguardia rusa. El Vértigo del Futuro”; así como “El Arte de la Música” y “Dioses a Color”, en el Museo del Palacio de Bellas Artes.
- Para fortalecer la presencia de México ante el mundo, de 2013 a 2016, se han presentado 80 exposiciones internacionales en museos del Sector Cultura y 42 exposiciones nacionales en el extranjero.
- A través de la Bial de Fotografía y el Festival FotoMéxico, se contribuyó a la difusión de la obra de autores mexicanos y extranjeros; se efectuaron 24 exposiciones con cerca de 250 mil visitantes, de las cuales 21 correspondieron al Festival de FotoMéxico con más de 246 mil asistentes.
- En octubre de 2015 se participó en la Feria del Libro de Frankfurt, la más importante en la compra y venta de derechos de autor del mundo. Asimismo, en marzo de 2016 se instaló un *stand* de libros infantiles mexicanos en la Feria del Libro Infantil de Bolonia. En abril de 2016, México asistió a la Feria del Libro de Londres, el segundo escenario internacional más importante para profesionales del sector.
- Con motivo del inicio del año dual México-Alemania, en junio de 2016 editores mexicanos participaron como invitados especiales en la Feria del Libro de Arte de Berlín. En ese mismo mes, un grupo de poetas asistió al Mercado de la poesía de París que este año dedicó su emisión a México. Por tal motivo, se publicó en la lengua gala la antología de poesía México 20 y se programaron actividades en distintos recintos culturales de la ciudad.

En el marco del “Programa de orientación en género y no violencia para una cultura de paz”, de septiembre de 2015 a agosto de 2016 se implementaron diversas acciones para **promover la participación equitativa de las mujeres en actividades culturales**^{2/}. En este sentido, por medio del INBA se concluyó el proceso para alinear el Código de Conducta de las alumnas y los alumnos de este Instituto, el Código de Derechos y Obligaciones Académicas que establecen el marco de actuación del

^{1/} La dotación de contenidos en estados con alto índice de inseguridad fue para: Guerrero, México, Morelos y Nuevo León.

^{2/} Línea de acción de enfoque transversal III. Perspectiva de Género.

personal docente del INBA y el Reglamento de la Defensoría de los derechos de las alumnas y los alumnos. Lo anterior, con el fin de que la normatividad escolar cumpla con los requisitos de participación equitativa y de orientación de género.

- Como parte del Programa de Fortalecimiento de la Participación de las Mujeres en las Artes, sobresalen las funciones de danza y música realizadas con motivo del Día Internacional contra la Violencia hacia las Mujeres y las Niñas; los estrenos de obras de compositoras mexicanas como “Altar de Viento” para flautas transversas y orquesta, de Gabriela Ortiz; “S’envoler”, de Cristina García Islas y “El baile”, de Ana Lara. En total se realizaron 507 actividades para casi 71 mil asistentes.
- Con el fin de contribuir a la igualdad sustantiva con perspectiva de género, a través del INEHRM, se publicaron los tomos I y II de la “Colección Las Maestras de México”, la “Biografía Infantil de Dolores Jiménez y Muro” y el libro “Rita Cetina, La Siempre Viva y el Instituto Literario de Niñas: Una cuna del feminismo mexicano, 1846-1907”; también se elaboró una reedición facsimilar digital del libro de “Laureana Wright. Mujeres notables mexicanas”, en conmemoración del 105 aniversario de su publicación.
- Mediante el “Movimiento Nacional de Agrupaciones Musicales Comunitarias”, se atendió a población infantil y adolescente de siete a 17 años de edad que habita en las comunidades vulnerables del país; el proyecto contó con 4,149 niñas y 3,986 niños que promovieron la sana convivencia. Los conciertos más destacados fueron: “Música en Armonía II” y “Sonemos y Jalisco es Música en Armonía por la Equidad de Género”.
- En el marco del Día Internacional de la Mujer, se realizó el ciclo de cine “Mujer Es...” durante los fines de semana del 4 al 12 de marzo de 2016, así como el ciclo de cortometrajes “Crecer como Mujer” dentro del proyecto Cine en La Estación del Centro Nacional Para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero y en el Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos en coordinación con el colectivo Subterráneos de la ciudad de Puebla.

Se avanzó en el propósito de **vincular las acciones culturales con el Programa de Rescate de Espacios Públicos**. De septiembre de 2015 a agosto de 2016, a través del INBA, se ofrecieron en todo el país 3,510 actividades, que atendieron a 1,449,607 personas, en espacios alternativos como escuelas, bibliotecas, hospitales, plazas públicas y reclusorios. Destacan en la Ciudad de México los recitales del ciclo “El Arte del Canto” en diversos planteles de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México. En la Explanada del

Ayuntamiento de Tultitlán y la Explanada de la Delegación Iztapalapa se realizaron espectáculos de teatro, teatro clown, así como funciones de danza contemporánea. De igual manera, se realizó el ciclo literario “Visitando a los lectores” en diferentes centros de readaptación social para adultos y jóvenes infractores. En el marco del programa Bellas Artes a todas partes, los concertistas de Bellas Artes tuvieron participación en instituciones de cultura de Guanajuato, Oaxaca, Sinaloa, Tamaulipas, Baja California, Querétaro, Michoacán y Veracruz. De enero de 2013 a agosto de 2016, se han realizado más de 12,800 actividades para 5.8 millones de personas.

- A través del Programa de Rescate de Espacios Públicos, se efectuaron 65,150 acciones sociales en beneficio de más de 2 millones de personas. Entre las acciones destacan los cursos y talleres de impulso a la organización social y seguridad comunitaria, prevención de conductas antisociales y de riesgo, violencia y de promoción de la equidad de género, entre otros. En lo que va de la administración, mediante este programa se han efectuado 511,395 acciones en beneficio de 4,380,811 personas.
- Con el Festival Internacional Cervantino (FIC) se continuaron los proyectos Enrique Ruelas y Academia Cervantina. El primero apoyó la capacitación de 90 personas para el montaje de una obra teatral con población que habita en comunidades vulnerables. La mayoría de los elementos necesarios para la realización de la obra fueron producidos o elaborados por los mismos miembros de las comunidades.

FESTIVAL INTERNACIONAL CERVANTINO RESULTADOS EN LAS EDICIONES DE 2013 A 2015 (Número)

Disciplinas	Total
Presentaciones de artes escénicas (Funciones)	565
Presentaciones de artes visuales (Funciones)	59
Actividades en giras	311
Actividades en Cervantino para Todos	1,301
Países participantes	74
Artistas participantes	7,147
Total de asistentes	1,336,633

FUENTE: Secretaría de Cultura.

- Mediante la participación como invitados de honor de Chile, Colombia, Perú (Alianza Pacífico) y el estado de Morelos, tuvo lugar la XLIII Edición del Festival Internacional Cervantino del 7 al 25 de octubre de 2015. Más de 366 mil espectadores presenciaron sus actividades y participaron 3,647 artistas de 34 países. La oferta cultural constó de 190 funciones de artes escénicas, 509 en el programa Cervantino para Todos,

además de 22 exposiciones de Artes Visuales. Bajo el Programa de Extensión del FIC se llevaron a cabo 110 presentaciones en 31 ciudades de 13 entidades federativas^{1/}, alcanzando 831 actividades artísticas y culturales.

- Como resultado de los talleres artísticos destinados a la reintegración social de internos de los Centros Federales de Readaptación Social, organizados por el FIC, se presentaron obras muralistas con temas alusivos al Quijote y a los países invitados de honor.

Entre las diversas estrategias desarrolladas en los últimos cuatro años por el Gobierno de la República, se encuentra el **impulso a un federalismo cultural que fortalezca a las entidades federativas y municipios**. De septiembre de 2015 a agosto de 2016, destacan las siguientes acciones:

- La suscripción de Convenios Marco de Colaboración y Coordinación para el Desarrollo Cultural y Artístico con los estados de Aguascalientes (29 de enero de 2016) y San Luis Potosí (11 de mayo de 2016). Lo anterior, con el propósito de establecer el marco general para la colaboración y coordinación en la ejecución de las acciones orientadas a promover y difundir las expresiones artísticas y culturales de México.
- Por medio del Programa de Estímulo a la Creación y al Desarrollo Artístico se entregaron, a nivel estatal, estímulos económicos por convocatoria pública, a creadores y artistas del país para el desarrollo de proyectos en diversas disciplinas, mediante un esquema de colaboración Federación-entidades. Con un monto de 21.7 millones de pesos, se otorgaron 733 estímulos a creadores artísticos del país.

Impulso al federalismo cultural

(Continúa)

- Las Instituciones Estatales de Cultura de las 32 entidades federativas recibieron subsidios etiquetados por un monto de 1,093.7 millones de pesos, a razón de 34.2 millones por cada una de ellas, para el desarrollo de 1,391 proyectos artísticos y culturales, lo que representó un incremento de 21% respecto al mismo periodo del año anterior.
- Mediante la Convocatoria para el Otorgamiento de Subsidios en Coinversión a Festivales Culturales y Artísticos, se apoyó la realización de festivales que

Impulso al federalismo cultural

(Concluye)

contemplan manifestaciones artísticas de especialidades escénicas (teatro, circo, títeres, cabaret, danza y música, entre otros.). En la Convocatoria emitida en el primer trimestre de 2015, se destinó un monto de 12.4 millones de pesos para la realización de 24 festivales.

- Al Programa de Desarrollo Cultural Municipal a través de iniciativas ciudadanas orientadas a preservar, promover y difundir la diversidad cultural comunitaria, en coordinación con estados y municipios se destinó, entre septiembre de 2015 y agosto de 2016, aproximadamente 6 millones de pesos para la realización de 530 proyectos.
- En el marco del Programa Nacional de Desarrollo Cultural Infantil y Juvenil, “Alas y Raíces”, se realizaron 29,554 actividades culturales en 632 municipios del país. Entre las actividades realizadas se encuentran ferias, festivales, encuentros, caravanas y presentaciones artísticas, así como talleres creativos. Con dichas acciones se benefició a más de un millón de niñas, niños y adolescentes.
- En el marco de la XI Convocatoria de Estímulos a la Creación Cultural Huasteca, se entregaron 41 estímulos a creadores, se impulsaron 29 talleres de formación de son huasteco en los que participaron 443 niños y jóvenes, y se efectuó el XXI Festival de la Huasteca con la participación de 480 creadores en 40 actividades.
- A través del Programa Nacional de Escuelas de Iniciación Artística Asociadas, se atendieron en 62 casas de cultura a 3,200 alumnos en formación musical, teatro, danza, artes plásticas y visuales, en 22 entidades federativas^{2/}.
- En las 29 escuelas de Arte del INBA se matricularon 2,980 aspirantes que fueron aceptados en el proceso de admisión, de los cuales 1,205 correspondieron a educación superior. De esta manera, en el ciclo escolar 2015-2016 se cuenta con la participación de 9,663 alumnos en las escuelas del INBA en 10 entidades federativas^{3/}. Durante el ciclo escolar 2014-2015, egresaron de las escuelas de nivel superior 693 alumnos.

^{1/} Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.

^{2/} Aguascalientes, Baja California, Campeche, Ciudad de México, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Zacatecas.

^{3/} Ciudad de México, Colima, Chihuahua, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Sonora y Yucatán.

- En los 12 centros estatales de las artes y los seis centros de formación y producción artística en los estados que conforman la Red de las Artes, coordinada por el Centro Nacional de las Artes (CENART), se efectuaron 2,991 presentaciones artísticas de música, teatro, danza y artes visuales, entre otras, en las cuales se tuvo una asistencia de 348,500 personas. Respecto al periodo anterior el número de presentaciones se incrementó 11.2 por ciento.

Con el objetivo de **diseñar un programa nacional que promueva la lectura** tal y como lo mandata la Ley de Fomento para la Lectura y el Libro, se elaboró el Programa de Fomento para el Libro y la Lectura 2016-2018, en colaboración con la Secretaría de Educación Pública, considerando entre sus líneas de acción básicas la concurrencia entre programas sociales y culturales de las distintas dependencias de la Administración Pública Federal, así como de los programas que en esta materia trazan las distintas entidades federativas.

Red Nacional de Bibliotecas Públicas

- Durante la presente administración, se atendieron 21.4 millones de asistentes en bibliotecas públicas a través de 1.8 millones de actividades y 110.2 millones de usuarios de servicios bibliotecarios.
- Se incorporaron 12 nuevas bibliotecas públicas del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016: siete en Durango, tres en la Ciudad de México, una en el Estado de México y otra en Nayarit, con las cuales suman 7,413 recintos bibliotecarios a nivel nacional. De enero de 2013 al 31 de agosto de 2016 se abrieron 50 nuevas bibliotecas públicas.
- Entre septiembre de 2015 y agosto de 2016 se realizó la adquisición y entrega de 729,741 ejemplares de materiales bibliográficos a las bibliotecas públicas del país, 30 mil volúmenes más que en el periodo anterior. En la RNBP se realizaron más de 393 mil actividades de fomento a la lectura con 5.3 millones de asistentes y se atendieron a más de 22 millones de usuarios de servicios bibliotecarios.

- En el rubro de fomento al libro y la lectura, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, destacan las siguientes acciones:
 - La Biblioteca de México registró una asistencia de 121,523 personas, con 3,454 actividades culturales y de fomento a la lectura, cifras que representaron incrementos de 5.7 y 21.4%, respectivamente, con relación al periodo anterior. También atendió mediante servicios bibliotecarios a 559,673 usuarios, de los cuales 9,339 fueron personas con discapacidad visual.

- De enero de 2013 a junio de 2016, la Biblioteca de México atendió a más de 416 mil personas a través de más de 10 mil actividades culturales y de fomento a la lectura. En el caso de servicios bibliotecarios se apoyó a más de 1.4 millones de usuarios, 30 mil de los cuales fueron personas con discapacidad visual.

- Por su parte, la Biblioteca Vasconcelos registró 784 actividades culturales y servicios educativos, cifra mayor en 4.3% a la del periodo anterior; los asistentes presentaron un incremento anual de 4.2 por ciento.

- A través del Programa Nacional Salas de Lectura que dispone de 3,649 espacios^{1/} en los que se fomentan las prácticas lectoras, cantidad mayor en 37% a la existente el año anterior, se beneficiaron 6.9 millones de personas que tuvieron acceso a la lectura y disfrute de actividades culturales y artísticas relacionadas con la escritura, cifra superior en 1.4% respecto al periodo anterior.

Capacitación a bibliotecarios de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas

- Con el fin de mejorar los servicios que presta la RNBP en el país, mediante la Secretaría de Cultura se llevaron a cabo de enero de 2013 a agosto de 2016, un total de 831 cursos para atender a 17,100 bibliotecarios. Entre los cursos impartidos destacan los de capacitación técnica básica y los de manejo de recursos bibliográficos, entre otros.

- Con el programa “Leo...luego existo”, se realizaron 216 actividades en las que se beneficiaron 39,988 asistentes, 8% más de los alcanzados en el periodo anterior, a través de lecturas en voz alta a cargo de reconocidos actores y actrices. Su cobertura alcanzó 16 entidades federativas^{2/}.
- En lo que concierne a acciones de promoción del libro, se efectuaron 1,930 actividades culturales y artísticas entre ferias, presentaciones, seminarios, congresos y talleres, en beneficio de 2.2 millones de personas.

- Destaca la organización de la Feria Internacional del Libro Infantil y Juvenil, la más importante en

^{1/} 3,300 Salas de lectura, 315 Paralibros, 18 Centros de Lectura y 16 Estaciones de fomento a la lectura en centros de trabajo. Adicionalmente se cuenta con 15 Librobicis.

^{2/} Campeche, Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Nuevo León, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas.

Latinoamérica en su tipo que recibió a más de 1.1 millones de visitantes en conjunto en sus tres ediciones anuales entre 2013 y 2015, periodo en el que se apoyaron 150 ferias del libro en las entidades federativas. En su Edición 35, celebrada del 6 al 16 de noviembre de 2015, tuvo una afluencia de 411,581 asistentes, lo que significó un crecimiento de 20.7% respecto a la edición anterior.

- A través del FCE se realizaron actividades de acercamiento al libro, la lectura y la escritura. Se llevaron a cabo 565 actividades en beneficio de 16,647 personas. Además, se participó en 200 ferias con la finalidad de promover la lectura, fortalecer la difusión del libro, distribuir el conocimiento y fomentar la cultura.

Contar con un **programa nacional de grupos artísticos comunitarios para la inclusión de niños y jóvenes**, es una prioridad del Gobierno de la República. Por ello, al 31 de agosto de 2016, el Programa Música en Armonía. Movimiento Nacional de Agrupaciones Musicales Comunitarias, se integró por 137 agrupaciones: 29 orquestas, 51 coros, 46 bandas y 11 ensambles. El programa tiene presencia en 78 ciudades de 22 entidades federativas^{1/} y cuenta con 350 maestros que aportan su talento y experiencia en la conducción de 7,866 niños y jóvenes.

Becas del Sistema Nacional de Fomento Musical

- De enero de 2013 a agosto de 2016, el Sistema Nacional de Fomento Musical otorgó 1,466 becas para jóvenes becarios del Programa Orquesta Escuela Carlos Chávez, jóvenes becarios de dirección de orquesta, jóvenes cantantes en formación profesional, niños y jóvenes alumnos seleccionados para asistir al campamento de estudio y gira de conciertos, entre las principales.

- A través del Fondo Nacional para la Cultura y las Artes, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016 se otorgaron 143 becas: 128 para jóvenes instrumentistas y 15 para cantantes en formación profesional.
- Mediante el INBA se atendió a más de 124 mil niños y jóvenes que asistieron a 2,175 eventos encaminados a promover el arte. Entre ellos destacan: el Programa Nacional de Teatro Escolar; Pasaporte del Arte; conciertos familiares a cargo de la Orquesta Sinfónica

^{1/} Baja California, Campeche, Ciudad de México, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

Nacional; conciertos didácticos con la Orquesta de Cámara de Bellas Artes; el Programa de Teatro para Niños y Jóvenes; y el Lago de los Cisnes, que en febrero de 2016 festejó su 40a. temporada.

3.3.2 Asegurar las condiciones para que la infraestructura cultural permita disponer de espacios adecuados para la difusión de la cultura en todo el país

Para coadyuvar a la **rehabilitación, mantenimiento y actualización de la infraestructura y los espacios culturales**, de septiembre de 2015 a agosto de 2016, se realizaron, entre otras, las siguientes acciones:

- Trabajos de conservación, restauración, rehabilitación y mantenimiento en el Centro Cultural “El Nigromante”, el Centro Nacional de Conservación y Registro del Patrimonio Artístico Mueble, el Conservatorio Nacional de Música, y la Escuela Nacional de Danza Nellie y Gloria Campobello, entre otros.

Indicador del Programa Especial de Cultura y Arte, 2014-2018

Avance porcentual de acciones de conservación, restauración, rehabilitación y mantenimiento de bienes patrimoniales respecto de la meta sexenal

- En 2015 se alcanzó 81.5% de la meta en cuanto a los trabajos de restauración, rehabilitación y mantenimiento de bienes patrimoniales, lo que superó en 61.2% lo proyectado para este año.

- Se realizaron 235 mantenimientos a zonas arqueológicas y museos abiertos al público. Sobresalen la rehabilitación del acceso a la Pirámide de Quetzalcóatl en la zona arqueológica de Teotihuacán; el suministro y colocación de la cerca perimetral para proteger la construcción del Centro de atención a visitantes de la Zona Arqueológica de Palenque, Chiapas; el mantenimiento correctivo del Paraguas Monumental del Museo Nacional de Antropología; y la consolidación de la escalera de Leones del Alcázar en el Museo Nacional de Historia, en la Ciudad de México.
- A través del Programa de Apoyo a la Infraestructura Cultural de los Estados, se contribuyó a la promoción, difusión del arte y la cultura, mediante la creación o adaptación de nuevos recintos, así como a la optimización de la infraestructura existente. Con la Convocatoria emitida en el primer trimestre de 2015, con un monto de 300 millones de pesos, se apoyaron 52 proyectos de infraestructura cultural, procedentes

de 32 municipios del país, 34 de alcance local y 18 de alcance regional o nacional.

- En las convocatorias emitidas en 2013, 2014 y 2015 se apoyaron 255 proyectos con una inversión federal de 988.7 millones de pesos y un cofinanciamiento de 806.5 millones de pesos. Durante los primeros tres años de la administración, los recursos federales destinados a la infraestructura cultural aumentaron 142% respecto de toda la administración anterior.
- En Matamoros, Tamaulipas, se desarrolló un proyecto de preservación de patrimonio cultural ferroviario en coordinación con las autoridades municipales y actualmente se trabaja en la creación del Centro Cultural Binacional.
- Con apoyo de los gobiernos municipales se realizaron 322 acciones de mejora a la infraestructura de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas, 17.5% más respecto al periodo anterior, entre las que se encuentran: 35 reubicaciones, 62 remodelaciones, seis ampliaciones, 146 mantenimientos básicos y 73 equipamientos. En la presente administración se registraron 1,187 acciones de mejora a nivel nacional.
- Entre diciembre de 2012 y agosto de 2016, EDUCAL mejoró 20 librerías de la red nacional, lo que significó un incremento de 150% en comparación con lo alcanzado en igual periodo de la administración anterior. Por su parte, el FCE llevó a cabo, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, la apertura de 23 puntos de venta temporales con la finalidad de acercar la cultura a los lugares alejados, aumentando en este año 10 puntos de venta con relación al periodo anterior.

Feria de Pueblos Mágicos

- A efecto de conservar la herencia histórica y cultural de los destinos turísticos con el distintivo de Pueblo Mágico, en el marco de la 2a. Feria de Pueblos Mágicos llevada a cabo del 25 al 27 de septiembre de 2015 en el Centro Expositor Puebla, en Puebla, se nombraron 28 nuevos Pueblos Mágicos^{1/} derivado del proceso de reingeniería.

^{1/} Aculco, México; Atlixco, Puebla; Candela, Coahuila de Zaragoza; Casas Grandes, Chihuahua; Coscomatepec, Veracruz; Guerrero, Coahuila de Zaragoza; Huauhinango, Puebla; Huautla de Jiménez, Oaxaca; Isla Mujeres, Quintana Roo; Ixtapan de la Sal, México; Linares, Nuevo León; Mascota, Jalisco; Mazunte, Oaxaca; Mocerito, Sinaloa; Orizaba, Veracruz; Palenque, Chiapas; San Joaquín, Querétaro; San José de Gracia, Aguascalientes; San Juan Teotihuacán y San Martín de las Pirámides, México; San Pablo Villa Mitla, Oaxaca; San Pedro y San Pablo Teposcolula, Oaxaca; Sayulita, Nayarit; Talpa de Allende, Jalisco; Tecozautla, Hidalgo; Tlaxco, Tlaxcala; Tulum, Quintana Roo; Villa del Carbón, México y Zozocolco, Veracruz.

Para proseguir con el esfuerzo de **generar nuevas modalidades de espacios multifuncionales y comunitarios**, destaca:

Centro Cultural de Apatzingán

- El 6 de junio de 2016, inició la segunda etapa de habilitación del Centro Cultural en Apatzingán, Michoacán, que incluyó la renovación de la Estación de Lectura, la cual ofrece un catálogo de 567 títulos con 1,350 ejemplares disponibles, el equipamiento de una Estación de Cultura Digital, un auditorio de usos múltiples y un foro al aire libre.

Con el fin de **dotar a la infraestructura cultural de mecanismos ágiles de operación y gestión**, así como mejorar los servicios que se ofrecen a través de las diversas modalidades de infraestructura cultural, de septiembre de 2015 y agosto de 2016 se realizaron las siguientes actividades:

- Se continuó con los programas de profesionalización y capacitación para especialistas y promotores culturales. Asimismo, se atendió a más de 607 mil participantes, cifra mayor en 41.6% a la reportada en el periodo anterior, mediante la realización de 4 mil acciones, lo que alcanzó un acumulado en la presente administración de 1.9 millones de capacitados a través de 30,541 acciones.

Indicador del Programa Especial de Cultura y Arte, 2014-2018

Variación porcentual de la población beneficiada con la oferta de profesionalización y capacitación en materia artística y cultural respecto al año base

- En 2015 la población beneficiada con la oferta de profesionalización y capacitación aumentó 57.8% respecto al inicio de la administración, con lo cual el indicador rebasó la meta sexenal de 45.6 por ciento.

- A través del Programa de capacitación y profesionalización museológica del INBA con las entidades federativas, se realizaron cuatro talleres, tres de Conservación Preventiva para Exposiciones y otro más de Museografía, con la asistencia de 125 profesionales.

3.3.3 Proteger y preservar el patrimonio cultural nacional

A efecto de **promover un amplio programa de rescate y rehabilitación de los centros históricos del país**, de septiembre de 2015 a agosto de 2016, dentro del Programa Hábitat, se autorizó la ejecución de 56 proyectos con recursos federales por 106.1 millones de pesos para la protección, conservación y revitalización

de los centros históricos inscritos en la Lista de Patrimonio Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Los centros históricos corresponden a las ciudades de Campeche, San Miguel de Allende, Guanajuato, Morelia, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tlacotalpan y Zacatecas, así como a la Ciudad de México (Xochimilco).

Con el propósito de **impulsar la participación de los organismos culturales en la elaboración de los programas de desarrollo urbano y medio ambiente**, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se instrumentó el proyecto de salvamento y rescate del patrimonio cultural, Cuauhilama-Piedra Larga, (Primera Temporada), Zona Patrimonio Mundial Natural y Cultural de la Humanidad en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, en la Ciudad de México.

- Mediante este proyecto se busca conocer, investigar y proteger conjuntamente con la Autoridad de la Zona Patrimonio Mundial, un área cercana a Santa Cruz Acalpixca, al aportar información que permita el reordenamiento de asentamientos humanos irregulares, determinar el uso de suelo y se tenga pauta para extender el área de su poligonal de acuerdo con lo que establece la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.
- Para promover una cultura ambiental entre los distintos sectores de la población del país, el Gobierno de la República, en coordinación con el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable imprimió poco más de 1.3 millones de ejemplares que comprenden la edición de 15 títulos, entre libros, cuadernillos, carteles, folletos, trípticos y volantes.

Para **fomentar la exploración y el rescate de sitios arqueológicos que trazarán un nuevo mapa de la herencia y el pasado prehispánicos del país**, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se llevaron a cabo diferentes acciones, entre las que destacan:

- La elaboración de 38 Planes de Manejo para zonas arqueológicas, con lo que se alcanzó un acumulado de 123 Planes de Manejo que cubren 66% de las 187 zonas arqueológicas abiertas al público. Entre los planes desarrollados se encuentran los correspondientes a las zonas arqueológicas de Tancama, Querétaro; Chiapa de Corzo, Chiapas; Hochob, Campeche; Muyil, Quintana Roo; Pomoná y Moral Reforma, Tabasco; y Tenayuca II, México.
- La incorporación al Registro Público de 1,113 sitios arqueológicos y el registro de 37 monumentos históricos. La conservación de 9,341 bienes muebles e inmuebles por destino, 5,696 históricos y 3,645 arqueológicos. Por otra parte, ingresaron 1,400 monumentos históricos al Catálogo Nacional.
- La realización de seis Anteproyectos de Declaratoria; cuatro correspondientes a Zonas de Monumentos

Arqueológicos: Kabáh, Yucatán; Templo Mayor, Ciudad de México; Cuevas Prehistóricas de Yagul y Mitla, Oaxaca; Calakmul, Campeche; y dos a Zonas de Monumentos Históricas: San Luis de la Paz, Guanajuato, y Huauchinango, Puebla.

- La convocatoria 2015 del Fondo de Apoyo a Comunidades para la Restauración de Monumentos Históricos y Bienes Artísticos de Propiedad Federal, que benefició a 77 comunidades en 16 entidades federativas^{1/}, con una inversión de 24 millones de pesos, junto con la participación de los tres niveles de gobierno, las comunidades organizadas, las asociaciones civiles y fundaciones. Entre los proyectos beneficiados se encuentran el templo de San Felipe Neri en la ciudad de Oaxaca, Oaxaca, y el templo de San Jerónimo en Aculco, estado de México. Para la convocatoria 2016 se recibieron 286 expedientes, actualmente en proceso de selección.

Registro, Catalogación y Planes de Manejo (INAH)

- Durante la presente administración se logró un acumulado de 123 Planes de Manejo en operación en zonas arqueológicas, el registro de 3,798 sitios arqueológicos y 235 monumentos históricos, la conservación de 40,526 bienes muebles e inmuebles de carácter histórico y arqueológico y la incorporación de 8,329 monumentos históricos al Catálogo Nacional.

- A través del Programa Nacional de Preservación, Conservación, Restauración y Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, se realizaron 337 asesorías y dictámenes técnicos sobre el estado de conservación de monumentos históricos de propiedad federal y se atendieron 37 solicitudes vinculadas con su preservación.
- Se llevaron a cabo 1,903 acciones de restauración en obras de diferentes técnicas, autores y formatos (caballete, esculturas, papel, maderas, textiles y artes aplicadas), 491 más que las realizadas en el periodo previo. A las acciones de restauración mencionadas se suma la atención a 3,599 metros cuadrados de murales.

Reconocer, **valorar, promover y difundir las culturas indígenas vivas en todas sus expresiones**, es tarea prioritaria del Gobierno de la República. Por ello, para el ejercicio de 2016 se asignaron 62.7 millones de pesos al Programa de Apoyo a las Culturas Municipales y Comunitarias, para que 1,981 grupos comunitarios desarrollen proyectos culturales durante 2016.

^{1/} Aguascalientes, Ciudad de México, Chihuahua, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.

- El incremento de la inversión federal durante la presente administración, permitió que 17.5% de los proyectos se desarrollen en municipios con alto rezago social y 5.6% en los de muy alto rezago social. En dicho programa se invirtieron 131.1 millones de pesos en los tres primeros años de esta gestión, cifra superior en 61.5% en términos reales^{1/} respecto al periodo 2007-2009 en que se invirtieron 64 millones de pesos.
- En materia de salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial del país, se organizaron diversas ferias de gastronomía popular en el Museo Nacional de Culturas Populares y en el estado de Michoacán con 77,643 asistentes.
- Para impulsar el movimiento artístico contemporáneo de creadores indígenas, el Programa para el Desarrollo Integral de las Culturas de los Pueblos y Comunidades Indígenas, renovó 13 fondos estatales con los que se impulsaron proyectos institucionales y de iniciativa social dirigidos a creadores de 30 pueblos indígenas.
- Por medio de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), entre el 1 de enero de 2014 y el 30 de junio de 2016 se realizaron 15 investigaciones con temas de etnografía, arte y gastronomía indígena y se consolidó la RED de Museos Indígenas a cargo de la CDI, ubicados en la Ciudad de México, Michoacán y Querétaro. De igual forma, del 1 de septiembre de 2015 al 30 de junio de 2016, se llevaron a cabo 54 eventos de difusión cultural con temas de gastronomía, música, danza, cine, artesanía, medicina tradicional y literatura indígena contemporánea.
- En los primeros seis meses de 2016 se realizó la exposición “México Megadiverso” en la ciudad de Guanajuato, y se concretaron 39 eventos de difusión cultural, de los cuales 24 fueron en el marco de la Celebración del Día Internacional de los Pueblos Indígenas.

3.3.4 Fomentar el desarrollo cultural del país a través del apoyo a industrias culturales y vinculando la inversión en cultura con otras actividades productivas

Con el fin de **incentivar la creación de industrias culturales y apoyar las ya creadas**, se realizaron las siguientes acciones:

^{1/} La variación real se calculó tomando como base el deflactor que resulta de la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor del promedio de enero de 2013 a diciembre de 2015 respecto al promedio de enero de 2007 a diciembre de 2009 (1.2683).

Apoyos, becas y estímulos a la creación artística

- En el transcurso de la presente administración (enero 2013-agosto 2016) el Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (FONCA) otorgó 5,614 becas y estímulos para la creación artística. Entre ellos destacan: 2,989 estímulos otorgados a través del Sistema Nacional de Creadores de Arte; 544 becas para estudios en el extranjero; 417 becas a los creadores escénicos; 432 apoyos económicos para Fomento y Coinversiones; y 620 becas para jóvenes creadores.
- Para incentivar el talento artístico de los mexicanos, la Secretaría de Cultura ha otorgado 11,748 becas y estímulos para la creación artística en disciplinas tales como artes visuales, danza, letras, medios audiovisuales, música, estudios culturales, prácticas interdisciplinarias, proyectos para niños, teatro y traducción literaria, entre otras.
- Del 1 de enero al 31 de agosto de 2016, el FONCA otorgó 1,598 becas, estímulos y apoyos a la creación artística, a través de 19 programas^{2/}. Se proporcionaron 661 estímulos a creadores artísticos a través del Sistema Nacional de Creadores de Arte; se apoyó a 73 creadores eméritos; en el Programa de Fomento a Proyectos y Coinversiones Culturales se concluyeron 300 proyectos; el Programa de Creadores Escénicos otorgó 90 nuevas becas y continuaron 39, para llegar a 129. Entre septiembre y noviembre de 2015, los 202 becarios del Programa de Jóvenes Creadores correspondientes a la emisión 2014-2015 concluyeron el apoyo del FONCA, lo que generó 1,790 productos culturales. En el último trimestre de 2015, iniciaron la beca los 215 artistas de la emisión 2015-2016.
- Por medio del INBA se entregaron fondos y estímulos a través de programas y proyectos como Efit teatro, que apoya los Proyectos de Inversión en la Producción Teatral Nacional y los programas de Iberescena e Ibermúsicas, los cuales mediante convocatorias promueven diversos beneficios. En el marco de estos programas y proyectos se apoyaron las convocatorias

^{2/} Sistema Nacional de Creadores de Arte, Jóvenes Creadores, Premio Nacional de Artes y Literatura, Creadores Escénicos, Músicos Tradicionales, María Grever, Ópera Prima, Compañía Nacional de Teatro, Centro de Producción de Danza Contemporánea, Centro de Experimentación y Producción de Música Contemporánea, Estudio de Ópera de Bellas Artes, Fomento a Proyectos y Coinversiones Culturales, Programa de Apoyo a la Traducción, México en Escena: Apoyo a Grupos Artísticos Profesionales de Artes Escénicas, Encuentro de las Artes Escénicas, Becas para Estudios en el Extranjero, Artes Aplicadas, Residencias Artísticas y Apoyos especiales.

al Primer Concurso Iberoamericano de Composición para Orquesta de Cuerdas, al Tercer Concurso Iberoamericano de Composición de Canción Popular y al Segundo Concurso Iberoamericano de Composición para Orquesta Sinfónica, entre otros.

- Se realizó la trigésima entrega de los Premios Instituto Nacional de Antropología e Historia, en la cual se reconoció a 72 investigadores en las diversas disciplinas antropológicas, históricas, etnohistóricas, de conservación y de restauración del patrimonio cultural, y se entregaron estímulos por 2.5 millones de pesos.
- A través del Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México, se seleccionó a los ganadores de los ocho premios que otorga cada 20 de noviembre con motivo del aniversario de la Revolución Mexicana: cuatro a la Trayectoria en Investigación Histórica y cuatro a la Investigación Histórica. Además, se otorgaron 20 estímulos económicos: 10 para Tesis de Investigación Histórica e igual número para Jóvenes Investigadores.
- Del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se editaron 85 títulos propios con un tiraje de 180,167 ejemplares, así como 127 coediciones con un tiraje de 284,400 ejemplares, además de 54 libros electrónicos. De igual forma, con el FCE se publicaron 560 títulos entre novedades y reimpressiones, 250 para niños y jóvenes y 310 del resto de sus colecciones temáticas, que incluyen 55 títulos en coedición con otras editoriales. El tiraje representó cerca de 2 millones de ejemplares, cantidad mayor en 13.2% a la alcanzada en el periodo anterior.

Indicador del Programa Especial de Cultura y Arte, 2014-2018

Avance porcentual de títulos para formato impreso respecto de la meta sexenal en apoyo al Programa Nacional de Fomento a la Lectura

- En 2015 se alcanzó 65% de la meta propuesta de títulos para formato impreso, lo que superó la proyección de 49.6% programada para este año.

- Entre septiembre de 2015 y agosto de 2016, mediante EDUCAL se ofertaron 6.7 millones de ejemplares, comercializándose 1.4 millones por 176 millones de pesos.
- Con el programa Librobus de EDUCAL que permite llevar a las comunidades del país donde no existe infraestructura cultural y la oferta de libros es escasa, material bibliográfico y productos culturales a bajo costo, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se visitaron 385 localidades en 18 entidades

federativas^{1/}, al contar con la presencia de aproximadamente 107 mil visitantes.

Por la importancia que reviste **impulsar el desarrollo de la industria cinematográfica nacional**, del 1 septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se apoyó la producción y posproducción de 100 proyectos cinematográficos, por medio de los fideicomisos que administra (FOPROCINE y FIDECINE) y el estímulo fiscal EFICINE 189. En lo que concierne al cortometraje se otorgaron 26 apoyos. El cine mexicano respaldado por el Estado mantuvo su presencia en la cartelera cinematográfica del país al estrenarse 50 películas con una asistencia de 14 millones de espectadores.

- Las instituciones federales mantuvieron su presencia en el impulso a la creación cinematográfica, al apoyar de 2013 a agosto de 2016, un total de 580 largometrajes, 167 cortometrajes y 196 guiones y proyectos cinematográficos, además de participar en la coproducción de 42 largometrajes. Durante los primeros tres años de la administración, el número de largometrajes apoyados creció 81% y el de películas mexicanas que se estrenaron se incrementó en 70%, respecto al mismo periodo del sexenio anterior. Además, es un orgullo nacional que los creadores han sido reconocidos con más de 300 premios internacionales y más de 270 nacionales.
- A través de Estudios Churubusco Azteca, se atendió la producción y post producción de 101 largometrajes, entre ellos: “Vámonos con Pancho Villa”, “El Remolino” y “El Infierno de Todos Tan Temido”; también se llevaron a cabo 28 proyectos en coproducción por prestación de servicios y se brindó atención a 19 proyectos relacionados con servicios otorgados para la producción de cortometrajes. De enero de 2013 al cierre de junio de 2016 se proporcionaron servicios a 281 largometrajes, 91 cortometrajes y 28 servicios a largometrajes en coproducción.
- Mediante el Instituto Mexicano de Cinematografía, se participó en 90 eventos de promoción en todas las entidades federativas del país. Destacan: el 14o. Festival Internacional de Cine de Morelia (octubre 2015); el 31er. Festival Internacional de Cine en Guadalajara (marzo 2016), y la 58 Ceremonia de Entrega del Ariel (mayo de 2016).

^{1/} Baja California Sur, Campeche, Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chiapas, Chihuahua, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Puebla, San Luis Potosí, Sonora y Veracruz.

Difusión de las producciones cinematográficas

- Entre septiembre de 2015 y agosto de 2016, en la Cineteca Nacional se rebasó el millón de asistentes (de los cuales más de 11 mil correspondieron a público infantil), mediante la organización de alrededor de 13 mil funciones y la exhibición de 1,500 cintas entre largometrajes y cortometrajes. La asistencia superó en 128 mil personas a las registradas en el periodo anterior.
- En el marco de la Muestra y del Foro Internacional de Cine de corto y largometraje, y a través de los ciclos, festivales y estrenos organizados, se exhibieron 450 películas mexicanas con una asistencia cercana a los 200 mil espectadores. En su programa en recintos externos se alcanzaron más de 130 mil asistentes y en 120 sedes del interior de la República Mexicana se realizaron más de 3 mil funciones.
- El proyecto de Semanas de Cine Mexicano en tu Ciudad es una iniciativa para promover producciones recientes de cine nacional que recibieron reconocimientos nacionales e internacionales. Dicho proyecto, tuvo presencia en ciudades de las 32 entidades federativas, al proyectar 334 películas mexicanas con una asistencia de más de 54 mil personas.

- Mención especial merece el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios Superiores Federales y Estatales RVOE (DGAIR-2011-01) obtenido por el Centro de Capacitación Cinematográfica, A.C. (CCC) para transformar el Curso General de Estudios Cinematográficos en la Licenciatura en Cinematografía. El trabajo realizado en el CCC le valió la obtención del “*Special Golden Dinosaur*” de parte del Festival Etiuda & Anima en Cracovia como Mejor Escuela de Cine. Es la tercera ocasión que el CCC recibe el premio a Mejor Escuela en competencia con escuelas europeas (2009, 2012 y 2015).
- A través del Programa PROSOFT (Programa para el Desarrollo de la Industria de *Software* y la Innovación) se apoyaron proyectos de la industria de animación (para cine y televisión, videojuegos y aplicaciones móviles) en las fases de diseño, producción, *post* producción, pruebas y calidad, así como su comercialización.
- De septiembre de 2015 a agosto de 2016 en la Ciudad de México, Morelos y Nuevo León, se apoyaron tres proyectos en la categoría de medios creativos digitales, por un monto de 6.3 millones de pesos y un monto potenciado de 25.3 millones de pesos. El recurso federal se potenció cuatro veces, esto es, que por cada peso aportado por la Federación, los particulares

aportaron cuatro pesos, con la perspectiva de crear cuatro empleos potenciales nuevos.

- Con el fin de afianzar al Canal 22 como “El canal cultural de México” y de renovar su imagen, la televisora llevó a cabo el lanzamiento de su nueva propuesta de programación con producciones emblemáticas, nuevas series de producción y programación internacional adquirida con obras clásicas del arte universal.
 - A través de esta televisora se transmitieron los Juegos Olímpicos en su XXXI edición, celebrados en Río de Janeiro, Brasil, entre el 5 y el 21 de agosto de 2016, en sus dos señales 22.1 y 22.2, con lo mejor de las competencias deportivas y complementadas con producciones de corte cultural sobre Brasil.

Con la firme convicción de **estimular la producción artesanal y favorecer su organización a través de pequeñas y medianas empresas**, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016 se realizó en Chihuahua el “XII Festival *Omáwari*. Encuentro de Naciones Hermanas”, en el que participaron 100 creadores con una asistencia de 3 mil personas.

- Con el mismo propósito se llevó a cabo la Exposición itinerante “Hilos y Entramados. Prácticas colaborativas en el diseño mexicano”, expuesta en el Centro Cultural Clavijero en Morelia, Michoacán, del 5 de febrero al 8 de mayo, con una asistencia de 12,903 personas. A partir del 17 de junio, esta exposición se exhibe en el Centro Estatal de las Artes de Tijuana, Baja California, donde permanecerá el resto de 2016.
- A través del Fondo Nacional para el Fomento de las Artesanías (FONART), se implementó el Esquema Integral Productivo para impulsar la independencia económica de los artesanos, contemplando el carácter cultural y económico de la actividad, para su inserción a los mercados. De septiembre de 2015 a junio de 2016 se brindó apoyo a 32,700 artesanos, con un presupuesto de 108.3 millones de pesos. En comparación con el periodo anterior, se tuvo un incremento al beneficiar a 639 artesanos más y superar el presupuesto con 5.5 millones de pesos, equivalente a un incremento anual real de 2.8 por ciento^{1/}.

^{1/} La variación real se calculó tomando como base el deflactor que resulta de la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor del promedio de septiembre de 2015 a junio de 2016 respecto al promedio de septiembre de 2014 a junio de 2015 (1.0252).

Impulso a la producción artesanal

- En lo que va de la actual administración, se apoyaron 109,133 artesanos con 381.8 millones de pesos; del total de artesanos, 13,720 fueron apoyados con capacitación integral y/o asistencia técnica; 45,252 con apoyos para impulsar la producción; 12,649 participaron en concursos de arte popular; 16,600 con apoyos para impulsar la comercialización; 8,766 con apoyos para la promoción artesanal en ferias y exposiciones; 11,915 con apoyos para la salud ocupacional; y 231 con acciones para el desarrollo de espacios artesanales en destinos turísticos.

Para **armonizar la conservación y protección del patrimonio cultural con una vinculación más eficaz entre la cultura y la promoción turística que detone el empleo y el desarrollo regional**, de septiembre de 2015 a agosto de 2016, mediante el Programa Vigías del Patrimonio Cultural, cuyo objetivo es fortalecer la apropiación del patrimonio cultural por parte de la sociedad civil, especialmente de los jóvenes, se llevaron a cabo 12 diplomados y un seminario de formación, que atendieron 15 municipios de ocho entidades federativas (Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Guerrero, México, Puebla, Quintana Roo, Veracruz y Zacatecas), con 297 jóvenes capacitados.

- Con el propósito de apoyar la comercialización del producto turístico, del 11 al 14 de noviembre de 2015 se desarrolló la Feria de Turismo Cultural en Zacatecas, Zacatecas, con la participación de 262 expositores, 99 compradores extranjeros de 18 países, 75 compradores nacionales y 3,140 citas de negocios.
- El 18 de marzo de 2016 se realizó la inauguración de la Experiencia Nocturna en la Zona Arqueológica de Teotihuacán, a través de la cual los visitantes tienen la oportunidad de vivir una experiencia única de la historia de esta ciudad sagrada. Dicho proyecto contribuyó al desarrollo turístico, económico y social de la región. En la primera temporada, celebrada del 25 de marzo al 27 de junio de 2016, se realizaron 44 funciones, con 9,970 asistentes.
- Para difundir la riqueza patrimonial del país y fomentar su acceso por medio del turismo, se llevaron a cabo 126 Paseos Culturales, con una asistencia de 2,971 personas, 4.7% más de lo alcanzado en el periodo anterior.

3.3.5 Posibilitar el acceso universal a la cultura mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, y del establecimiento de una Agenda Digital de Cultura en el marco de la Estrategia Digital Nacional

Impulsar el desarrollo de acciones orientadas hacia una **política nacional de digitalización, preservación digital y accesibilidad en línea del patrimonio cultural de México, así como del empleo de los sistemas y dispositivos tecnológicos en la difusión del arte y la cultura**, es principio y prioridad de la actual administración. De septiembre de 2015 a agosto de 2016, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- La digitalización de 1.6 millones de documentos del Museo Nacional de Arte (libros, revistas, carteles y fotografías), y de los proyectos editoriales publicados desde 2012 del Museo del Palacio de Bellas Artes.
- La digitalización en la Fonoteca Nacional de 14,685 soportes equivalentes a 8,360 horas, con los cuales su acervo sonoro alcanzó 92,591 horas, atendiendo a 232,657 usuarios, cifra superior en 55% a la reportada en igual periodo anterior. Conviene señalar la prioridad brindada a la preservación digital del acervo sonoro y a su accesibilidad en línea para su difusión.
- La digitalización de 60 películas que se encontraban en soporte filmico para ser procesadas, estabilizadas e integradas a su acervo digital para su futura investigación, restauración y puesta en acceso.

Con el fin de **estimular la creatividad en el campo de las aplicaciones y desarrollos tecnológicos, basados en la digitalización, la presentación y la comunicación del patrimonio cultural y las manifestaciones artísticas**, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, el Gobierno de la República, avanzó en las siguientes acciones:

Establecimiento de la aplicación CatalogArte

- A través del INBA, se diseñó y desarrolló la aplicación CatalogArte, iniciativa basada en convocatorias abiertas a micro y pequeñas empresas con el objetivo de detonar la innovación pública y fortalecer las capacidades de emprendedores mexicanos.

- Se desarrolló el sitio Testimonio Musical de México^{1/}, para dar a conocer la diversidad musical en el territorio nacional, a través de una colección de álbumes en formato mp3, cuya cobertura incluye amplias regiones del país.
- En noviembre de 2015, se publicó la "Guía del Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos para docentes de primaria". La edición acercará por medio de nuevos contenidos digitales a la comunidad escolar de educación básica de alumnos y maestros. Se trabajó en el plan de distribución y difusión de la Guía para el estado de Puebla con el apoyo de las Coordinaciones Regionales de Desarrollo Educativo de la SEP estatal, con lo cual se busca beneficiar 600 escuelas, 3,600 maestros y 100 mil estudiantes. Antes de concluir 2016 se pretende poder acceder a un sitio web para los docentes de primaria, con el que se amplíe el alcance de este material a nivel nacional y se promueva el diálogo con los docentes.

Para continuar con la **creación de plataformas digitales que favorezcan la oferta más amplia de contenidos culturales**, al 31 de agosto de 2016, por medio de la Red Nacional de Fonotecas, se alcanzaron 110 espacios establecidos en 85 municipios de las 32 entidades federativas, a través de los cuales 38,795 usuarios tuvieron acceso a las 92 mil horas digitalizadas. En lo que va de la presente administración se beneficiaron 105,046 usuarios y se aumentó de 25 fonotecas virtuales en diciembre de 2012 a las 110 referidas.

Fonoteca itinerante

- Por segundo año consecutivo se instaló en más de un millón de tabletas, el desarrollo denominado Fonoteca itinerante, entregadas a igual número de alumnos de 5o. grado de primaria del ciclo escolar 2015-2016 en 15 entidades federativas^{1/}.

^{1/} Ciudad de México, Colima, Chihuahua, Durango, Hidalgo, México, Nayarit, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas.

- Mediante la Fonoteca Nacional se desarrolló, en el último trimestre de 2015, la plataforma digital denominada MUSITECA, que oficialmente se pondrá a disposición del público a partir de noviembre de 2016, para difundir el patrimonio sonoro digitalizado de música mexicana en cinco grandes rubros: "Música de concierto", "Música tradicional", "Música de las culturas indígenas", "Grandes intérpretes mexicanos de música de concierto" y "Grandes conciertos en México".

^{1/} <http://www.inah.gob.mx/es/boletines/766-testimonio-musical-de-mexico>.

- Con la plataforma digital LibrosMéxico.mx, al cierre de agosto de 2016 se registraron 250 mil usuarios, 658 inscripciones de profesionales, se brindaron 4.5 millones de servicios anuales y 685 mil registros de libros. De igual forma, al cierre de 2015 entró en operación el Atlas de la Lectura en México, así como una interfaz más sencilla y amable del Observatorio de la Lectura.

Indicador del Programa Especial de Cultura y Arte, 2014-2018

Porcentaje de títulos editados en formato digital respecto al total de títulos editados

- En 2015 se alcanzó 28.6% de la meta sexenal proyectada de 30% en cuanto a títulos editados en formato digital respecto al total de títulos editados.

- De septiembre de 2015 a agosto de 2016, el catálogo de la plataforma Filminlatino^{2/}, alcanzó 831 películas y 70 cortometrajes (42% títulos mexicanos y 58% internacionales). Por su parte, la Plataforma digital Cinema México, que opera en 11 entidades federativas^{3/}, contabilizó 400 títulos nacionales al convocar a más de 241 mil espectadores.
- A través de Radio Educación, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se ofrecieron a los usuarios de *Internet* 151 micrositos de series radiofónicas, mismos que representan 13,500 audios para libre descarga, 29% más que los proporcionados en el periodo anterior. Conviene destacar que al 31 de agosto de 2016 fueron registradas 71,582 descargas de dichos contenidos mediante un portal^{4/}, cantidad mayor en 28% respecto al periodo anterior.
- A partir del 15 de abril de 2016 la plataforma de libros electrónicos *Digitalee* comenzó a brindar el servicio de préstamo de novedades editoriales en español. *Digitalee* cuenta con 3 mil títulos disponibles en su sitio^{5/}, los cuales pueden consultarse desde cualquier dispositivo electrónico conectado a *Internet*. En los dos primeros meses de su puesta en marcha, registró más de mil usuarios con 850 préstamos de libros en formato digital.
- En el ejercicio 2016, Canal 22 inició el desarrollo de cuatro proyectos en materia digital: Agencia de Noticias; Lab22, Laboratorio Digital de Canal 22 y Plataforma Digital Canal 22 para la educación, sistema

^{2/} <https://www.filminlatino.mx/>.

^{3/} Baja California, Campeche, Ciudad de México, Chiapas, Guerrero, México, Michoacán, San Luis Potosí, Sinaloa, Tamaulipas y Veracruz.

^{4/} www.e-radio.edu.mx.

^{5/} web <http://www.digitalee.mx/>.

virtual digital. Este último, ofrecerá de manera gratuita, mediante el sistema de video bajo demanda (VOD), programas de producción propia o con derechos de autor adquiridos exprofeso, para ser utilizados como material audiovisual de apoyo a la formación curricular de estudiantes del nivel medio y medio superior. Finalmente, el 29 de junio inició la transmisión del proyecto Plataforma digital Canal 22 a la carta, el cual puede consultarse a través de su página de Internet^{1/}

A fin de **estimular la creación de proyectos vinculados a la ciencia, la tecnología y el arte, que ofrezcan contenidos para nuevas plataformas**, de septiembre de 2015 a agosto de 2016, por medio del Centro de Cultura Digital, se realizaron 412 actividades, entre las que destacan: *Global Game Jam* (GGJ) que es el evento anual más grande del mundo centrado en la creación de juegos ya sea de mesa o de video organizado originalmente por la *International Game Developers Association* (IGDA). El GGJ se lleva a cabo simultáneamente en 480 sedes en 73 países, en el que por 48 horas y de manera simultánea estudiantes, profesionales, artistas, músicos, diseñadores y programadores se reúnen para realizar un videojuego de inicio a final. Al respecto, se contó con 2,019 asistentes.

- Actualmente se encuentra en proceso de formación la tercera generación, 2015-2017, de alumnos de la Maestría en Línea: Investigación en la Danza, organizada por el Centro Nacional de Investigación, Documentación e Información de la Danza "José Limón". Para dicha maestría, se desarrollaron 35 cursos en línea^{2/} con sus respectivos materiales.
- El INEHRM junto con la Universidad Abierta y a Distancia de México de la SEP, creó la Especialidad en línea de Enseñanza de la Historia, dirigida a todos los docentes en activo, provenientes de los estados de la república, de los tipos básico y medio superior de la asignatura de Historia e Historia de México. La primera generación alcanzó 181 alumnos y la segunda 173, incluidos tres profesores de escuelas indígenas.

En aras de **equipar a la infraestructura cultural del país con espacios y medios de acceso público a las tecnologías de la información y la comunicación**, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, fueron automatizadas 40 bibliotecas públicas con el programa Prometeo V, con lo cual se alcanzaron 533 recintos, 8% más que en el periodo anterior.

- En 2015 se pusieron a disposición de los usuarios de las bibliotecas públicas más de 140 millones de accesos digitales en apoyo a sus requerimientos de lectura e información. De enero a agosto de 2016 se contó con 708,432 accesos digitales, mismos que se encuentran en 18 fuentes electrónicas, disponibles en el sitio *web*^{3/}.
- En la Videoteca Digital de la Cineteca Nacional se proporcionó el servicio de acceso y consulta al acervo de las películas digitalizadas. Del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016 se recibieron más de 1,400 consultas de más de mil usuarios.

Con la finalidad de **utilizar las nuevas tecnologías, particularmente en lo referente a transmisiones masivas de eventos artísticos**, a través del Programa Más allá de Guanajuato, y con el apoyo de la Alianza Francesa, la XLIII Edición del Festival Cervantino celebrada del 7 de octubre al 26 de noviembre de 2015 en Guanajuato, fue transmitida a 40 ciudades de 19 países en Latinoamérica y a la ciudad de París, Francia. De igual forma, con la colaboración del Instituto Cervantes, este programa tuvo presencia en Dublín, Irlanda, lo que benefició a 12,126 espectadores. Así, durante el periodo de duración del evento, se contó con 48 transmisiones en la página *web* (*streamings*), con una participación de 73,448 espectadores.

- En el marco del programa "La Cultura a Pantalla", del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se realizaron transmisiones en vivo de actividades escénicas que se ofrecieron en la Sala Principal del Palacio de Bellas Artes. Destacan las funciones de la Orquesta Sinfónica Nacional, la *London Sinfonietta*, la Orquesta del Teatro *Mariinsky* y la mezzosoprano Joyce DiDonato, entre otros.
- En noviembre de 2015 se abrió la Sala: México, Patrimonio del Mundo, en Palacio Nacional, que exhibió con herramientas tecnológicas de actualidad la riqueza patrimonial que coloca a México como el sexto país en la lista de declaratorias de la UNESCO.
- Del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se organizaron cursos presenciales gratuitos y abiertos al público sobre efemérides históricas. Dichos cursos fueron transmitidos en tiempo real por *Periscope* y pueden ser consultados en la página *web* del INEHRM^{4/}. Entre los temas tratados, destacan: "Historia Constitucional. La Constitución de 1857"; "Historia Constitucional. La Legislación de Venustiano Carranza", y "Mujeres Protagonistas de Nuestra Historia" que congregaron a 2,400 asistentes.

^{1/} <http://canal22.org.mx/>.

^{2/} <http://www.maestriaidz.inba.gob.mx/>.

^{3/} http://dgb.conaculta.gob.mx/info_detalle.php?id=13.

^{4/} www.inehrm.gob.mx/

3.4 Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud

El acceso a la práctica del deporte y al desarrollo de la actividad física en instalaciones adecuadas es un derecho de todos los ciudadanos. La promoción, así como el fomento al deporte y la cultura física son responsabilidad del Gobierno de la República, a través de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE), tanto por los beneficios para la salud como para favorecer la convivencia, cooperación, la disciplina y otros valores en la población.

En el tercer trimestre de 2015 entró en operación el Programa Muévete en Treinta, “30M”, orientado a fomentar el desarrollo de la cultura física por medio de la activación física entre la población, con el fin de disminuir el sedentarismo, la obesidad y las adicciones.

De 2015 a agosto de 2016, operaron a nivel nacional, 1,508 centros del deporte y centros deportivos, distribuidos en 1,118 municipios, por medio de los cuales la población tuvo acceso a la práctica deportiva de manera organizada y sistemática, con personal capacitado que los orientó en el desarrollo de habilidades deportivas, lo que impactó en la disminución del sedentarismo y conductas antisociales y de riesgo^{1/}.

En materia de infraestructura deportiva, mediante los programas de Infraestructura Municipal y Estatal, y la contribución federal, de diciembre de 2012 a junio de 2016 se apoyaron 863 acciones de obra (obras nuevas, rehabilitaciones, ampliaciones y equipamiento) en todo el país.

Asimismo, del 1 de diciembre de 2012 al 31 de mayo de 2016, se han otorgado más de 13 mil becas a atletas de alto rendimiento.

Desde el 1 de diciembre de 2012 al 31 de agosto de 2016, los atletas mexicanos participantes en diferentes competencias internacionales obtuvieron 6,957 medallas: 2,521 de oro, 2,093 de plata y 2,343 de bronce.

^{1/} Los centros operan en coordinación con el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), la Comisión Nacional de Seguridad y los Órganos de Cultura Física y Deporte para fomentar el deporte, especialmente para las personas más vulnerables.

3.4.1 Crear un programa de infraestructura deportiva

Indicador del Programa Nacional de Cultura Física y Deporte 2014-2018

Porcentaje de unidades deportivas construidas anualmente con financiamiento público-privado

- A casi cuatro años de la actual administración, este indicador logró un resultado de 43.8%, al construir o avanzar en la modernización de 14 de las 32 Unidades Deportivas de las entidades federativas^{1/}, con una inversión de 591.1 millones de pesos^{2/} y 4.1 millones de beneficiarios. En este periodo se tienen los siguientes avances:
 - Se concluyeron las unidades deportivas de Baja California Sur (Comondú), Ciudad de México (Iztacalco), Guanajuato (Celaya), Sinaloa (Culiacán) y Zacatecas (Zacatecas).
 - Continúan en proceso de construcción las unidades en Chiapas (Tuxtla Gutiérrez), Chihuahua (Parral), Durango (Durango), Guerrero (Acapulco), Morelos (Cuernavaca) y Quintana Roo (Solidaridad), con un monto de 266.1 millones de pesos, en beneficio de 1.1 millones de personas.
 - Se otorgaron recursos para dos municipios de Querétaro: Querétaro y San Juan del Río, por un monto de 30 millones de pesos para cada uno. Se estiman 360 mil y 50 mil beneficiarios, respectivamente; y, para el municipio de Puebla, Puebla, por un monto de 60 millones de pesos, con 1.5 millones de beneficiarios.

^{1/} Todas cuentan con campo de futbol, gimnasio de usos múltiples, baños, vestidores, área administrativa y alberca.

^{2/} Los recursos reportados a la fecha son los aportados por el Gobierno Federal.

A fin de avanzar en el compromiso de **contar con información confiable, suficiente y validada, de las instalaciones existentes a nivel municipal, estatal y federal, para conocer el estado físico y operativo de las mismas**, a través del Comité Técnico Especializado de Información de Cultura Física y Deporte del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se cumplió con las normas establecidas por este Instituto (como la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica), y se realizaron sesiones anuales en 2014 y en 2015, cuyos resultados más importantes fueron: la autorización para el Catálogo de Tipología de Conceptos de Instalaciones Deportivas y el compromiso de hacer que el Sistema de Información Institucional se convierta en el Registro Nacional de Instalaciones Deportivas. En la sesión que correspondió a la primera mitad de 2016, se revisaron los avances de los compromisos de diciembre de 2015 y la inclusión en el Catálogo Nacional de Indicadores del INEGI del indicador Porcentaje de población de 18 años y más activos físicamente.

Obras de infraestructura deportiva

- Del inicio de la actual administración, a junio de 2016, con los programas de Infraestructura Municipal y Estatal, y las aportaciones federales por 4,920.1 millones de pesos, se apoyaron 369 obras nuevas, 380 rehabilitaciones, 99 ampliaciones y 15 equipamientos en las 32 entidades federativas.
 - Destaca la construcción del Complejo Acuático en la Unidad Deportiva INDECO en Morelia y la Unidad Deportiva Eronga, en el municipio de Erongarícuaro, ambos en Michoacán; la primera etapa del Centro Regional de Alto Rendimiento CONADE-Durango; la Unidad Deportiva Estatal para Deporte Social en el municipio de Celaya, Guanajuato; la Unidad Deportiva en el municipio de San Juan del Río, Querétaro; y el gimnasio de básquetbol techado en el municipio de Santa María del Tule, Oaxaca, para favorecer al equipo campeón de niños basquetbolistas Triquis; la modernización de la Unidad Deportiva Kukulcán en la ciudad de Mérida, Yucatán; la Unidad Deportiva Acapulco, Guerrero; y el Deportivo Cañahuca, en el municipio de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; así como la rehabilitación del Polideportivo del Consejo Estatal para el Fomento Deportivo CODE Paradero, en el municipio de Tlaquepaque, Jalisco.

Con el propósito de **definir con certeza las necesidades de adecuación, remodelación y óptima operación de las instalaciones deportivas, incluyendo las escolares**, diferentes áreas de la CONADE trabajaron en el ámbito normativo, para contar con información estadística en este campo.

- El Gobierno de la República busca la transformación del Sistema Deportivo Mexicano para lograr un mayor aprovechamiento de los recursos, partiendo de la elaboración progresiva de un Registro Nacional de Instalaciones Deportivas, mediante el cual, para el primer semestre de 2018, se cuente con información estadística sobre las instalaciones deportivas de uso público que hay en el país, así como otras características de interés sobre la práctica de actividades físicas entre la población, que permita la formulación de políticas públicas encaminadas a apoyar la toma de decisiones para la inversión pública en este campo.
 - Dicho trabajo, coordinado entre el INEGI, la CONADE y los apoyos del Consejo Nacional del Deporte de la Educación, se enfocará al levantamiento de encuestas mediante la aplicación de cuestionarios base y al trabajo de campo por vía de la observación, para identificar las instalaciones con base en un Catálogo de Tipología de Conceptos de Instalaciones Deportivas aprobado por el Comité Técnico Especializado de Información de Cultura Física y Deporte.

Como parte de las acciones realizadas para **recuperar espacios existentes y brindar una respuesta adecuada a las necesidades futuras que requieren los programas deportivos**^{1/}, se lograron los siguientes resultados:

- A través del Programa Muévete en Treinta, “30M”, y dentro del marco del Programa Nacional de Prevención Social para la Violencia y la Delincuencia, se dio seguimiento a las 87 zonas activas dentro de polígonos^{2/}, mediante actividades físicas y recreativas.
- Se atendió a los internos en reclusión y a sus familias en el Centro Femenil de Reinserción Social, Santa Martha Acatitla, Iztapalapa en la Ciudad de México, donde 200 internas disfrutaron de actividades físicas y pre deportivas; y en el Centro Federal de Readaptación Social No. 16 del estado de Morelos se realizó del 8 al 13 de febrero de 2016, la Semana de Prevención y Atención Integral, con el objetivo de promover la reinserción social de las internas.
- De enero a julio de 2016 se encuentran inscritas en el Registro Nacional de Cultura Física y Deporte (RENADE) 2,622 ligas y clubes oficiales de diferentes deportes, con 23,291 participantes.
- De septiembre de 2015 a agosto de 2016 se otorgaron 11 apoyos económicos en materia de infraestructura deportiva, distribuidos a la Ciudad de México, Jalisco y Querétaro (dos a cada una de estas entidades federativas), y uno a los estados de Durango, Guanajuato, Guerrero, Morelos y Puebla, respectivamente, por un monto de 313.8 millones de pesos, lo que benefició a 3.3 millones de personas.
- Se continuó con el fomento a la práctica deportiva de manera masiva, regular y sistemática, para lo cual se dio seguimiento a la operación de 1,508 centros del deporte escolar y municipal y centros deportivos establecidos entre 2015 (389) y 2016 (1,119)^{3/}. De

^{1/} Las acciones en el marco de la estrategia Espacio Vivo, se reportan de forma agrupada en la Estrategia 3.3.1 Situar a la cultura entre los servicios básicos brindados a la población como forma de favorecer la cohesión social, de este Informe.

^{2/} Los polígonos son zonas de alto grado de marginación determinadas por la Secretaría de Gobernación, en donde se busca dar atención a la población, a través de actividades físicas y recreativas, con el objetivo de abatir las conductas antisociales.

^{3/} Un Centro del Deporte Escolar es aquel que se encuentra dentro de un plantel educativo; un Centro del Deporte Municipal es cualquier instalación pública adecuada para la práctica del deporte; y los Centros Deportivos se encuentran en instalaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), incorporadas a la línea de acción de Centros del Deporte Escolar y Municipal.

esta forma, se contribuye a la integración de más niños, niñas y jóvenes, en la iniciación deportiva. Los centros deportivos se distribuyen con el siguiente esquema de operación:

- 1,375 Centros del Deporte Escolar o Municipal, que atendieron aproximadamente a 1.4 millones de personas en 28 entidades federativas^{1/}.
 - 29 Centros Deportivos Municipales del DIF (casas hogar o asistenciales y de adultos mayores), presentes en 26 entidades federativas^{2/}.
 - 21 Centros Deportivos Municipales de Deporte Adaptado, que operaron en coordinación con los Centros de Atención Múltiple de la Secretaría de Educación Pública (SEP), los Centros de Rehabilitación Integral y los Centros de Rehabilitación y Educación Especial del DIF; en ellos se promueve la práctica deportiva para niños, niñas y jóvenes con discapacidad, discapacidad múltiple o trastornos graves del desarrollo. Estos centros se encuentran en 20 entidades federativas^{3/}.
 - 18 Centros Deportivos Municipales de la Comisión Nacional de Seguridad, en coordinación con el Consejo Tutelar de Menores, para jóvenes infractores menores de 18 años, en 18 entidades federativas del país^{4/}.
 - 65 Centros Deportivos del IMSS, ubicados en las unidades o centros deportivos de este instituto, en sus diferentes delegaciones en todo el país, para la población afiliada y sus familiares.
- Dentro de los Juegos Nacionales Populares, se lleva a cabo el evento Bandera Blanca, en el cual se invita

directamente a que participen jóvenes de colonias de las zonas más vulnerables de los diferentes estados del país; sin embargo, es la entidad participante quien organiza el evento dentro de sus límites territoriales y solo registra a los participantes ganadores para la etapa nacional.

Para **promover que todas las acciones de los miembros del Sistema Nacional de Cultura Física y Deporte (SINADE) se fundamenten en la planeación de largo plazo**, de septiembre de 2015 a agosto de 2016 se fortalecieron los vínculos de coordinación a través de las reuniones realizadas:

- Una del Consejo Directivo y una del Pleno del SINADE en Los Cabos, Baja California Sur, realizadas en diciembre de 2015, en donde se abordaron diversos temas, entre ellos: la situación de las asociaciones deportivas nacionales y el deporte mexicano; el Convenio de Buenas Voluntades, suscrito entre la CONADE y el Comité Olímpico Mexicano, con el que se reconoce la autoridad correspondiente a ambos organismos, así como el papel que desempeñan las federaciones, su autonomía administrativa y su interrelación con el Gobierno de la República; se presentaron proyectos de masificación del deporte, como: Futbolízate; se desarrollaron mejoras para el Sistema Nacional de Competencias, que considera cuatro pruebas^{5/} más las ocho que forman parte del proceso^{6/}; y la propuesta de sedes para las sesiones del SINADE de 2016.
- Otras dos sesiones en abril de 2016 en Acapulco, Guerrero. En ellas se abordaron temas como: la Estrategia Nacional de Activación Física Muévete, Primera Etapa; el II Simposio Internacional Muévete; la Red Nacional de Municipios en Movimiento y el Foro Internacional de Activación Física; el RENADE; el proyecto de crear licenciaturas en línea (la primera será la licenciatura en Cultura Física y Deporte); los proyectos de desarrollo del básquetbol infantil y juvenil con la intervención de funcionarios de la Asociación Nacional de Básquetbol (NBA por sus siglas en inglés) de Estados Unidos de América (EUA) en México; las

^{1/} Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Yucatán y Zacatecas.

^{2/} Aguascalientes, Campeche, Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas.

^{3/} Aguascalientes, Baja California, Campeche, Ciudad de México, Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Yucatán y Zacatecas.

^{4/} Aguascalientes, Baja California, Campeche, Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Colima, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Sonora, Tabasco y Yucatán.

^{5/} Campeonatos Nacionales de Primera Fuerza, Campeonatos Nacionales Juveniles, Juegos Nacionales de los Trabajadores y Juegos Nacionales Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM).

^{6/} Se refiere a los ocho eventos multideportivos nacionales más importantes: Olimpiada Nacional, Paralimpiada Nacional, Universiada Nacional, Olimpiada Nacional Escolar de la Educación Básica (nivel primaria y secundaria), Juegos Deportivos Nacionales de la Educación Media Superior, Juegos Nacionales Populares, Encuentro Nacional de Juegos y Deportes Autóctonos y Tradicionales, y Encuentro Nacional Deportivo Indígena.

selecciones mexicanas rumbo a los Juegos Olímpicos y Paralímpicos Río 2016; y los avances en la organización de la Olimpiada Nacional y Campeonato Nacional 2016, con sede en Baja California.

A efecto de **poner en operación el sistema de evaluación en materia deportiva que garantice la eficiencia de los recursos financieros invertidos en el deporte nacional**, mediante el Sistema Nacional de Competencias^{1/}, se promueve anualmente un conjunto de eventos deportivos integrados en este sistema, que permite identificar a los mejores deportistas del país, por medio de procesos selectivos interinstitucionales, delegacionales, municipales, distritales, estatales, regionales y nacionales, según corresponda^{2/}.

Sistema Nacional de Competencias

- Este sistema integra los eventos multideportivos más relevantes del país, ubica el lugar obtenido por cada entidad federativa en el cuadro de medallas de los eventos y asigna una puntuación con base en un tabulador para cada evento, a fin de sumar los puntos de cada entidad federativa y obtener una clasificación general final, para el reconocimiento del ganador del Premio Presidente de México.
- Entre septiembre de 2015 y agosto de 2016, los tres primeros lugares de este sistema fueron: Nuevo León, Jalisco y Baja California.

- El INEGI aplicó seis módulos de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico, uno en 2013, cuatro en 2014 y uno en noviembre de 2015, para sustentar sus trabajos para la elaboración del Censo Nacional de Instalaciones Deportivas y con el que se apoyó parte del Diagnóstico del Programa Nacional de Cultura Física y Deporte^{3/}.

^{1/} Este sistema fue dado a conocer y aprobado durante los trabajos del Consejo Directivo del SINADE en su primera sesión extraordinaria celebrada en la Ciudad de México, el 28 de enero de 2014.

^{2/} Artículo 22, Reglamento de la Ley General de Cultura Física y Deporte, Diario Oficial de la Federación (DOF), 23 de mayo de 2014.

^{3/} La cobertura conceptual del módulo incluye la medición de la actividad físico-deportiva en tiempo libre y la actividad físico-deportiva, categorías para la condición de práctica físico-deportiva, conceptos básicos en materia de deporte y ejercicio físico. Además, se presenta el esquema de categorías, variables y clasificaciones del Módulo de Práctica Deportiva y Ejercicio Físico (MOPRADEF), cuyos resultados se pueden consultar en el sitio web del INEGI: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/modulos/mopradeef/>.

3.4.2 Diseñar programas de actividad física y deporte diferenciados para atender las diversas necesidades de la población

Con el fin de **crear un programa de actividad física y deporte tendiente a disminuir los índices de sobrepeso y obesidad**, en 2015 el Gobierno de la República puso en marcha el Programa Muévete en Treinta, “30M” para atender a población de cuatro a 65 años y más de edad, de forma incluyente, a través de la masificación de la actividad física y del correcto aprovechamiento de espacios públicos, generando al mismo tiempo opciones para el uso adecuado del tiempo libre, tanto en lo individual como en lo familiar, y disminuir el sedentarismo, la obesidad y las adicciones.

Población beneficiada a través del Programa Muévete en Treinta, “30M”

- Al cierre de 2015, este programa atendió a 8,002,557 personas a través de sus diferentes vertientes de atención. Para agosto de 2016, se estima atender a 3.5 millones de personas.

- Por tipo de vertiente de atención, los avances del Programa Muévete en Treinta, “30M”, fueron los siguientes:

– Muévete Escolar. Dirigido a niños y jóvenes, atendió a casi 1.4 millones de alumnos de nivel básico y jóvenes de educación media superior y superior de 6,002 escuelas en 21 entidades federativas^{4/}, a través de 533 promotores, con lo que se busca generar una cultura física.

- En la Semana Nacional de Activación Física SEP-CONADE Niños en Movimiento, celebrada del 25 al 29 de abril a nivel nacional, participaron 3,952 escuelas moviendo a 592,382 alumnos de 106 municipios de 19 entidades federativas^{5/}, con el objetivo de generar una sana recreación, integración, socialización e inclusión en el ámbito educativo.

^{4/} Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Ciudad de México (Instituto del Deporte de los Trabajadores y el IMSS), Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Yucatán y Zacatecas.

^{5/} Campeche, Coahuila de Zaragoza, Colima, Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Yucatán y Zacatecas.

Indicador del Programa Nacional de Cultura Física y Deporte, 2014-2018

Porcentaje de población de cinco a 19 años con sobrepeso y obesidad infantil

- En 2016 se estima reducir a 28.2% la población de cinco a 19 años de edad con sobrepeso y obesidad infantil; ello significa una disminución de 0.8 puntos porcentuales respecto a 2015 (29 por ciento).

- Muévete Laboral. Con el fin de llevar a cabo convenios de colaboración, se trabaja con distintas dependencias de la Administración Pública Federal (APF) para operar la Activación Física en beneficio de sus trabajadores.
 - A julio de 2016 se atendieron 4,221,109 empleados y se está en pláticas con las diferentes dependencias de la APF a fin de establecer los compromisos para la implementación de la modalidad laboral.
- Muévete, orientado a toda la población, benefició a más de 9.5 millones de personas mediante la masificación de la actividad física y el deporte social, a través de las estrategias Activación Física Muévete en Treinta, "30M"; centros del deporte escolares y municipales, y los eventos deportivos nacionales y selectivos.
- Como parte del Programa Muévete en Treinta, "30M", se realizó a nivel nacional el evento para población abierta Nado por mi Corazón. Con él se busca crear conciencia sobre el cuidado del corazón a través del ejercicio. La CONADE, en coordinación con los órganos de Cultura Física y Deporte, lograron sumar al evento 14,452 participantes de 21 entidades federativas^{1/} en 58 albercas, de las cuales cinco obtuvieron reconocimiento por mayor participación.

Indicador del Programa Nacional de Cultura Física y Deporte 2014-2018

Porcentaje de población de 18 años y más, activos físicamente a nivel nacional

- La meta estimada para 2016 (46.8%), representa un avance de 1.8 puntos porcentuales, respecto a lo alcanzado en 2015. De las casi 35.8 millones de personas activas físicamente, 18.9 millones son mujeres y 16.9 millones, hombres.

^{1/} Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Ciudad de México, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Yucatán y Zacatecas.

En aras de **robustecer la participación de las niñas y mujeres en actividades deportivas, para mejorar su salud y desarrollo humano**^{2/}, a través del Sistema Mexicano del Deporte de Alto Rendimiento, se apoyó con becas en el ámbito deportivo a 1,563 mujeres, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, cantidad que representa un incremento de 8.5%, respecto a igual periodo de un año antes. En los eventos multideportivos convocados por la CONADE, aproximadamente 40% son mujeres.

Indicador del Programa Nacional de Cultura Física y Deporte 2014-2018

Porcentaje de mujeres de 18 años y más activas físicamente

- En este indicador se estima un avance en 2016 de 47.1% de mujeres de 18 años y más activas físicamente, ello significa un incremento de 2.1 puntos porcentuales, respecto al valor alcanzado en 2015 (45%)^{1/} y rebasaría en 3.6 puntos la meta para 2018 (43.5 por ciento).

^{1/} Cifra actualizada respecto a la que se reportó en el Tercer Informe de Ejecución.

Fuente: Información tomada del INEGI, Módulo de Práctica Deportiva.

Para el Gobierno de la República ha sido fundamental **facilitar la práctica deportiva sin fines selectivos, con un enfoque que promueva la adquisición de valores para el trabajo en equipo, respeto a las reglas y obtención del éxito mediante el esfuerzo individual y colectivo**. Al respecto, se tienen los siguientes avances:

- A través de los Centros del Deporte Escolar y Municipal, se fomentó la convivencia, inclusión e iniciación. Así, se realizaron 185 torneos de manera organizada e incluyente, que impulsan el uso positivo del tiempo libre:
 - 80 torneos escolares y municipales: Haz tu reta, de naturaleza integral, accesible y divertida de diferentes deportes masivos como básquetbol, voleibol y fútbol, entre otros. Al finalizar 2016 se habrán llevado a cabo más de 50 de estos torneos en orfanatos y consejos tutelares para menores infractores, en beneficio de más de 6 mil participantes.
 - 105 torneos de iniciación deportiva metodológica, para niños y jóvenes en coordinación con las federaciones mexicanas de *handball*, *rugby*, dominó, tenis de mesa, fútbol asociación, bádminton, *tae kwon do*, box y béisbol, así como la Asociación de *golf* primer *swing*, donde se busca fomentar desde temprana edad las bases técnicas a través de la iniciación deportiva.

^{2/} Esta línea de acción responde al enfoque transversal III. Perspectiva de Género.

- Por otra parte, de mayo a agosto de 2016 en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Social se llevaron a cabo 68 Campamentos de Fútbol por la Inclusión, para fomentar la práctica deportiva en 5 mil jóvenes de 15 a 21 años de edad con secundaria trunca, cuyo objetivo es fortalecer valores como la disciplina, constancia y dedicación que permitan el desarrollo de sus habilidades deportivas e intelectuales.
- En coordinación con el Instituto Mexicano del Seguro Social, en 2015 se crearon 182 Escuelas de Iniciación y Formación Deportiva de básquetbol, fútbol, atletismo, natación, voleibol, *tae kwon do*, gimnasia (rítmica y artística) y karate, en donde se impulsa la iniciación deportiva en los niños y jóvenes de seis a 19 años.
 - De septiembre a diciembre de 2015, participaron 65 mil niños y jóvenes^{1/} en estas escuelas distribuidas en las 32 entidades federativas. Para agosto de 2016, se incrementó la participación en la práctica físico-deportiva organizada, para alcanzar 67 mil niños y niñas.

De agosto a diciembre de 2015 se prepararon 26 mil niños a través de una metodología de iniciación deportiva, quienes participarán en el mes de noviembre en un Torneo Masivo de Fútbol en sus tres etapas: municipal, estatal y nacional. Al respecto, se avanzó en acciones para **estructurar con claridad dos grandes vertientes para la práctica de actividades deportivas: deporte social y deporte de representación.**

Centros del Deporte Escolar y Municipal

- Los Centros del Deporte Escolar y Municipal tienen vital importancia, al masificar sistemáticamente la iniciación deportiva, principalmente en niños y jóvenes, para contribuir al desarrollo de hábitos deportivos y detección temprana de sus habilidades, orientándolos en su formación con una metodología de acuerdo a su edad que contribuya a la maduración de sus técnicas.
- Se desarrollaron 252 capacitaciones de iniciación en el mismo número de centros deportivos escolares o municipales^{2/}. Estas capacitaciones fueron en las disciplinas de *handball*, *rugby*, fútbol, dominó, tenis de mesa, bádminton, *tae kwon do*, béisbol, box y *golf* primer *swing*, impartidas por las federaciones mexicanas con un enfoque pedagógico que permita la

masificación del deporte con técnica aplicada desde temprana edad.

Indicador del Programa Sectorial de Educación, 2013-2018 Proporción de estudiantes que se incluyen en el Registro Nacional de Cultura Física y Deporte

- Desde el inicio de la actual administración, al segundo trimestre de 2016 se tenían inscritos 1,160,256 estudiantes en el RENADE, y continúa la incorporación y validación de registros en la base de datos.
- El porcentaje de estudiantes de educación básica, media superior y superior que participan en actividades físicas o deportivas registrados en el RENADE fue de 2.7% en 2015, 3.4% en junio de 2016 y se estima alcance 6% al cierre de este mismo año.

- Para transformar el deporte social a deporte de representación, se busca la masificación del deporte sin distinción de edades ni género, para posteriormente avanzar al esquema de deporte de competencia y representación a través del desarrollo de 2,622 ligas y/o clubes inscritos en el RENADE de diferentes deportes. La inscripción de las ligas en este Registro inició en 2015.
- Los eventos deportivos convocados por la CONADE, por medio de los Órganos de Cultura Física y Deporte, se realizaron en tiempo y forma de acuerdo con lo programado. En cada edición se mejora en calidad deportiva-competitiva y se obtienen óptimos resultados por parte de las entidades federativas participantes.

Indicador del Programa Nacional de Cultura Física y Deporte, 2014-2018 Número de deportistas registrados en federaciones deportivas nacionales

- Las afiliaciones de deportistas a federaciones deportivas nacionales, en 2015 sumaron 56,026 nuevos registros; y en 2016 se estima alcanzar 95 mil registros. Ello significa un avance de 69.6%, respecto a 2015 y un porcentaje de cumplimiento de 64.8% con relación a la meta sexenal (146,625).

- En cada uno de los eventos, las entidades federativas que participan reciben puntos para la tabla general que rige el Sistema Nacional de Competencias.

A fin de **facilitar el acceso a la población con talentos específicos al deporte estrictamente selectivo**, de septiembre de 2015 a agosto de 2016, mediante los programas Talentos Deportivos y Reserva Nacional, se erogaron recursos por un monto de 76.7 millones de

^{1/} Cifra actualizada respecto a la que se presentó en el Tercer Informe de Ejecución, en donde se trató de una proyección.

^{2/} De los 1,508 centros, 252 son los que tendrán una metodología deportiva impartida por las Federaciones y Asociaciones participantes de las disciplinas en mención.

pesos a través de los órganos estatales de Cultura Física y Deporte y entidades deportivas, para apoyar a 659 entrenadores, orientados a detectar talentos e impulsar su desarrollo y consolidación en el alto rendimiento; lo anterior representó un incremento real^{1/} de 2.5% en el presupuesto y de 6.8% (42 entrenadores) más respecto a igual lapso anterior (617). En lo que va de la presente administración se estima una inversión de 229.8 millones de pesos en 55,534 deportistas.

- Al cierre de 2015, la estrategia Eventos Deportivos Nacionales y Selectivos contó con la participación, en el proceso selectivo de los eventos realizados, de más de 6.7 millones de participantes, mientras que en la etapa final participaron más de 93 mil deportistas.
- En lo que va de la presente administración, se otorgaron 12,366 becas deportivas con una inversión de 155.7 millones de pesos. Del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016 se invirtieron 39.5 millones de pesos en 3,916 becas al mismo número de deportistas.
- Para apoyar a los atletas de élite del deporte convencional y adaptado, de septiembre de 2015 a agosto de 2016, mediante el Fondo para el Deporte de Alto Rendimiento (FODEPAR) se atendió a 312 atletas de alto rendimiento: 287 del deporte convencional en 42 disciplinas deportivas^{2/} y 25 atletas del deporte adaptado. Respecto a igual periodo previo, se obtuvieron incrementos en el número de atletas en 78, 76 y dos, en el mismo orden, así como en 12 disciplinas.
 - Se integraron al padrón de beneficiarios del FODEPAR 1,434 deportistas a nivel nacional, en las mismas 42 disciplinas deportivas, a través de las federaciones nacionales y de los apoyos directos a los atletas de alto rendimiento y del deporte nacional. De septiembre de 2015 a agosto de 2016, los apoyos^{3/}

^{1/} La variación real se calculó tomando como base el deflactor que resulta de la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor del promedio enero-julio 2016 respecto al promedio enero-julio de 2015 (1.0263).

^{2/} Atletismo, bádminton, baloncesto, boliche, boxeo, canotaje, ciclismo, clavados, ecuestre, esgrima, esquí acuático y wakeboard, frontón, gimnasia artística, gimnasia rítmica, gimnasia de trampolín, golf, *handball*, *hockey* sobre hielo, *hockey* sobre pasto, judo, karate, levantamiento de pesas, luchas asociadas, nado sincronizado, natación, natación en aguas abiertas, patines sobre ruedas, pentatlón moderno, polo acuático, *raquetbol*, remo, *rugby*, *squash*, *softbol*, *tae kwon do*, tenis, tenis de mesa, tiro con arco, tiro y caza (tiro deportivo), triatlón, vela y voleibol.

^{3/} Incluye los apoyos económicos; atención con entrenadores y equipos multidisciplinarios; asistencia a competencias, eventos, concentraciones, campamentos; vestuario y material deportivo, entre otros.

sumaron 266 millones de pesos. En 2015 se apoyó con 2.8 millones de pesos a los ganadores del Premio Nacional de Deportes y Premio Nacional del Mérito Deportivo a repartir entre los cuatro galardonados, y se otorgaron 3.9 millones de pesos por concepto del Premio Estatal del Deporte, en beneficio de 35 Institutos del Deporte u Organismos Estatales del Deporte.

- En lo que concierne al Programa Sistema Mexicano del Deporte de Alto Rendimiento, del 1 de septiembre de 2015 al 31 de agosto de 2016, se erogaron recursos por 89.1 millones de pesos, con el propósito de apoyar el proceso de participación y preparación de los atletas de alto rendimiento en eventos deportivos del ciclo olímpico y paralímpico, a través de 39 asociaciones deportivas nacionales, en función de la disciplina deportiva de los participantes.
- De septiembre de 2015 a agosto de 2016, el Centro Nacional de Evaluación y Seguimiento del Alto Rendimiento atendió a 500 atletas de alto rendimiento, realizándose 1,299 estudios, que aunados a los atendidos desde su creación en marzo de 2014, alcanzó un acumulado de 1,034 atletas atendidos, realizando 1,117 estudios de bioquímica en campo, 747 estudios de biomecánica y 782 estudios de fisiología.

Atención a atletas mexicanos de alto rendimiento

- Dentro del Proyecto Selecciones Nacionales se atendió a los deportistas y a los integrantes con posibilidades de medalla olímpica y/o mejor *ranking* mundial, y con perspectiva de medalla para los Juegos Centroamericanos y del Caribe, Barranquilla 2018, y Juegos Olímpicos, Tokio 2020, lo que contribuyó al desempeño físico de los atletas mexicanos de alto rendimiento.

– De septiembre de 2015 a agosto de 2016 se proporcionó atención médica integral a deportistas. Al respecto, se realizaron 8,432 atenciones médicas en consulta especializada y traumatológica y 29,456 atenciones de terapia física y rehabilitación, lo que significó porcentajes de cumplimiento superiores de 21.3 y 14.4%, respectivamente, con relación a la meta programada.

– Como medidas de control y prevención del dopaje, en igual periodo anterior, se practicaron 4,328 tomas de muestra antidopaje en 119 eventos dentro y fuera de competencia, y se realizaron 4,754 análisis de muestras antidopaje, lo que representó un incremento de 5.6%, en atención a la misma cantidad

de deportistas^{1/}, comparado con igual lapso previo. En lo que va de la presente administración se han realizado 17,800 análisis de muestras antidopaje.

- De septiembre de 2015 a agosto de 2016, un total de 20 asociaciones deportivas nacionales están certificadas bajo la Norma Internacional ISO 9001:2008, concluyéndose al 100% dicha certificación en 2015. Esta norma permite establecer un mejor sistema de gestión de calidad interna, con el fin de mejorar el aprovechamiento y comprobación de recursos públicos.
- Para cumplir con el Compromiso de Gobierno 147 “Fortalecer los programas para capacitar y formar especialistas, técnicos y entrenadores deportivos del país”, entre septiembre de 2015 y agosto de 2016 se realizaron distintas acciones, destacan las siguientes:
 - Se publicaron cinco estándares de competencia en el deporte^{2/} en el DOF del 16 de diciembre de 2015, a través del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), con lo que suman 10 estándares publicados.
 - Se acreditaron tres Centros de Evaluación de Competencias Laborales en el Deporte (dos institutos estatales del deporte y un Colegio de Profesionistas en Educación Física de Colombia), con lo que suman 32 Centros acreditados.
 - Se conformó el Grupo Técnico de expertos de actividad física y deporte, dirigido a personas adultas mayores, con el fin de elaborar los estándares de competencia laboral para este sector de la población, con lo que suman 11 grupos de expertos.
 - Se acreditaron 14 evaluadores y capacitadores de estándares de competencia laboral, sumando 147.
- Con el propósito de contribuir a la suficiencia y a la calidad de especialistas requeridos para el desarrollo óptimo del deporte en el país, de septiembre de 2015 a agosto de 2016 destacan las siguientes acciones:

- Se certificaron 32 técnicos en el deporte con estándares de competencia laboral, con lo que suman 171 personas certificadas.
- Se certificaron 5,747 entrenadores y otros técnicos del deporte mediante el Sistema de Capacitación y Certificación en el Deporte en todo el país.
- Egresaron 66 alumnos de la Licenciatura en Entrenamiento Deportivo y se atienden 363 alumnos que actualmente la están cursando. En el periodo anterior, egresaron 56 alumnos de la licenciatura, y se atendieron 365 alumnos.
- 28 alumnos egresaron de la Maestría en Ciencias del Deporte y 49 de posgrado que ya estaban inscritos en esta maestría. En el periodo anterior, egresaron 22 y se atendieron 46 alumnos de posgrado, respectivamente.
- El Certamen Nacional de Investigación en Cultura Física 2015 entregó reconocimientos a 12 investigadores ganadores en diciembre de 2015 en Durango, Durango.
- Se realizaron tres reuniones del Comité Interinstitucional de Investigación en Cultura Física y Deporte. El Comité es un órgano de consulta del SINADE para el ámbito académico deportivo, está integrado por académicos de diversas instituciones de educación superior del país.
- Se apoyó económicamente a los institutos estatales del deporte de Aguascalientes, Durango, San Luis Potosí y el de la Ciudad de México para que las personas que se desempeñan en el ámbito deportivo de su entidad o institución, se capaciten o actualicen en materia deportiva, beneficiando a 1,963 personas.
- Se emitieron 42 dictámenes técnicos al mismo número de eventos académicos que se realizaron en el ámbito de la cultura física y el deporte, con base en estándares de calidad establecidos por la Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos.

^{1/} El indicador es el deportista, y se consideran dos momentos: la toma de muestras y su análisis.

^{2/} Los cinco estándares de competencia son: EC 0639 Arbitraje de partidos de futbol en etapas de especialización y alta competencia, EC 0640 Dirección técnica de equipos de futbol asociación en etapa base, EC 0641 Gestión de eventos locales de futbol, EC 0642 Preparación de jóvenes y adultos en la inducción de los estilos de natación y EC 0643 Preparación física de futbolistas *amateurs*.

Logros en eventos deportivos

- De diciembre de 2012 a agosto de 2016, se apoyó con 936 millones de pesos a 494 eventos deportivos nacionales e internacionales de trascendencia; en particular, se destinó al compromiso presidencial CG-145 “Organizar en México, Eventos Deportivos Internacionales de Trascendencia” un monto de 245.2 millones de pesos, para la realización de 280 eventos de carácter internacional en el país.
- Los atletas mexicanos que participaron en diferentes categorías en eventos internacionales, lograron obtener 6,957 medallas, de las cuales 2,521 fueron de oro, 2,093 de plata y 2,343 de bronce.

Con el fin de fomentar las **competencias deportivas y favorecer la participación de la población en competencias municipales, estatales, nacionales e internacionales**, en junio de 2016 concluyó la etapa Regional de la Olimpiada Nacional con una participación aproximada de 20 mil deportistas. Además, se desarrollaron los Juegos Deportivos Nacionales de la Educación Básica (primaria-secundaria), los Juegos de la Educación Media Superior (Consejo Nacional para el Desarrollo del Deporte en la Educación Media Superior), la Olimpiada Nacional y la Paralimpiada.

Indicador del Programa Nacional de Cultura Física y Deporte, 2014-2018

Número de finalistas mexicanos en competencias internacionales del ciclo olímpico y mundial

- La meta programada para 2016 fue de 142 atletas; al concluir agosto se colocaron 208 atletas dentro de los 16 primeros lugares en eventos internacionales en distintas disciplinas. Los primeros cinco lugares se consiguieron en los siguientes eventos:
 - Copa del Mundo Esgrima Individual Juvenil, primer lugar; y Esgrima Satélite Senior, tercer lugar.
 - Campeonato Panamericano Juvenil, segundo lugar.
 - Copa del Mundo de Clavados, primer y segundo lugares.
 - Campeonato Mundial de ciclismo pista, segundo lugar.
 - 2016 IIHF Ice Hockey World Championship Div. II Group B, primer lugar.

- En el marco de los Juegos Olímpicos Río 2016, celebrados del 5 al 21 de agosto de 2016, un total de 119 atletas mexicanos (75 hombres y 44 mujeres) alcanzaron 79 plazas en 24 disciplinas: atletismo marcha, atletismo pista y campo, atletismo fondo, boxeo, ciclismo montaña, ciclismo de pista, ciclismo ruta, clavados, equestre, esgrima, fútbol varonil, gimnasia artística, luchas, natación, nado sincronizado, pentatlón moderno, remo, *tae kwon do*, tenis de mesa, tiro con arco, tiro deportivo, triatlón, vela, y levantamiento de pesas.

PARTICIPANTES POR EDICIÓN DE JUEGOS OLÍMPICOS, 2004-2016

(Número)

Concepto	Atenas, Grecia 2004	Beijing, China 2008	Londres, Gran Bretaña 2012	Río, Brasil 2016
Disciplinas deportivas	20	23	23	24
Atletas	113	85	102	119
Participaciones	81	88	95	99
Pruebas	60	69	75	77
Pruebas convocadas	301	302	302	306

Fuente: Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte.

Resultados para México en los Juegos Olímpicos Río 2016

- En los Juegos Olímpicos Río 2016, la delegación mexicana obtuvo cinco medallas en igual número de disciplinas; tres medallas de plata en atletismo marcha (20 kilómetros, femenina), clavados (plataforma 10 metros, masculino) y *tae kwon do* (más de 67 kilogramos, femenino), y dos de bronce en boxeo (peso medio masculino, 75 kilogramos) y pentatlón moderno (competencia individual, masculina).
- Entre el 1 de septiembre de 2015 y el 31 de agosto de 2016, un total de 263 atletas mexicanos se ubicaron dentro de los 16 primeros lugares a nivel internacional en canotaje, atletismo (salto de altura y longitud, lanzamientos, y marcha), remo, bádminton, boxeo, *tae kwon do*, lucha, pentatlón moderno, triatlón, ciclismo modalidad carrera por puntos, ciclismo MTB (*cross country*), clavados, tiro deportivo, esgrima, vela, natación en aguas abiertas, levantamiento de pesas, judo tenis, voleibol de playa, nado sincronizado dueto y voleibol de sala.
 - El apoyo al deporte de alto rendimiento y la participación mexicana en diferentes categorías en eventos internacionales tuvo como resultado 1,442 medallas: 519 de oro, 468 de plata y 455 de bronce.

3.5 Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible

Las políticas públicas de ciencia y tecnología de 2013 a junio de 2016, impulsaron la formación de capital humano de alto nivel e incrementaron el número de empresas con mejoras en la productividad y competitividad, mediante la realización de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación. Las acciones realizadas se encaminaron y fortalecieron la infraestructura científica y tecnológica de las diferentes regiones del país hacia la sociedad del conocimiento, con la participación de los sectores gobierno, empresarial, científico, académico y social.

El Gobierno de la República fortaleció la operación del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018, en vigor desde julio de 2014, con la puesta en marcha en mayo de 2016 de las siguientes cuatro acciones aprobadas por el Consejo General de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación^{1/}:

- El diseño de un programa de estímulos fiscales que incentive la inversión privada en investigación científica y desarrollo experimental.
- Mayor promoción del Programa de Cátedras para Jóvenes Investigadores.
- La ampliación de la infraestructura científica y tecnológica para impulsar el desarrollo regional y nacional.
- Una mayor asignación de recursos constituidos para la innovación, ciencia y tecnología en el marco de la Conferencia Nacional de Gobernadores.

3.5.1 Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance un nivel de 1% del PIB

La articulación de esfuerzos de los sectores público, privado y social, para incrementar la inversión en

^{1/} El Consejo es el órgano de coordinación de la política de ciencia y tecnología e integra la participación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, los titulares de nueve secretarías: Relaciones Exteriores; Hacienda y Crédito Público; Medio Ambiente y Recursos Naturales; Energía; Economía; Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; Comunicaciones y Transportes; Educación Pública; y Salud, representantes de los sectores de ciencia y tecnología, y del sector productivo del país.

Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) y lograr una mayor eficacia y eficiencia en su aplicación, se sustentó en la ejecución de 55 programas orientados a la generación y aplicación del conocimiento científico y tecnológico, a cargo de 14 dependencias de la Administración Pública Federal (APF), de enero a junio de 2016.

Gasto Federal en Ciencia, Tecnología e Innovación

De conformidad con el compromiso del Gobierno de la República de **incrementar el gasto público en CTI de forma sostenida**, de 2013 a 2016 el presupuesto federal acumulado ascendió a 325,562 millones de pesos, 45.7% superior en términos reales^{1/} con relación al lapso 2007-2010 y 76.9% más en términos reales respecto a 2001-2004. Como proporción del PIB, el promedio anual ascendió a 0.46%, superior en nueve centésimas porcentuales respecto a 2007-2010 y 11 centésimas porcentuales más que en 2001-2004.

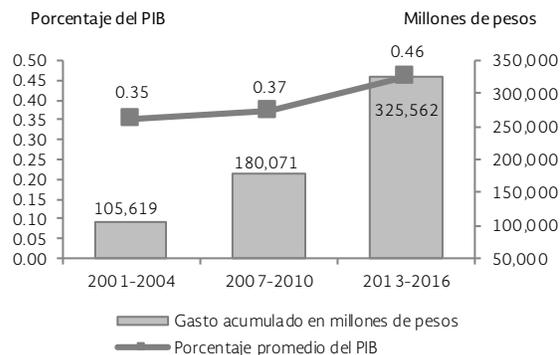
- Al final de 2016 se estima que las dependencias y entidades de la APF ejercerán un presupuesto de 88,539 millones de pesos^{2/}, equivalente a 0.47% del PIB^{3/} y 0.9% superior respecto al gasto de 2015 y 25.5% más que en 2012, en términos reales en ambos casos.

^{1/} La variación real se calculó con base en los deflatores de la variación del Índice de Precios Implícito del Producto Interno Bruto en los periodos referidos. Este cálculo aplica a todas las variaciones en términos reales en cifras monetarias para el periodo señalado en esta estrategia.

^{2/} Cifra estimada con información proporcionada por las dependencias y entidades que ejercen presupuesto para ciencia, tecnología e innovación.

^{3/} Para el cálculo se utilizó un PIB de 18,780,099.5 millones de pesos al primer semestre de 2016.

GASTO FEDERAL EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, 2001-2016 ^{1/}



^{1/} Para 2016 cifras estimadas a diciembre.
FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE)

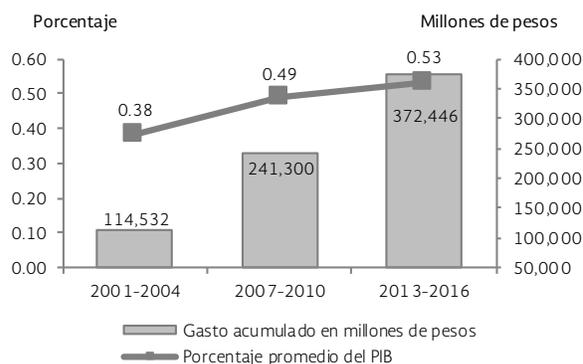
- El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) estima un nivel de GIDE^{1/} acumulado por 372,446 millones de pesos de 2013 a 2016, mayor en 24.4% con relación a 2007-2010^{2/} y 87.7% superior al de 2001-2004, en términos reales en ambos casos. La relación GIDE/PIB se estima ascienda en promedio anual a 0.53%, cuatro centésimas porcentuales superior al promedio de 2007-2010 y 15 centésimas porcentuales más respecto a 2001-2004.
- En 2016 se estima que el GIDE ascienda a 101,637 millones de pesos, 17.5% superior al de 2012 en términos reales. El financiamiento del sector empresarial se estima contribuya con 20%, el del gobierno con 69% y el de otros sectores con 11%. En 2016 la relación GIDE/PIB se estima en 0.54%^{3/}, manteniéndose como valor máximo, al igual que 2015, desde que se tiene registro, cinco centésimas de punto porcentual más que en 2012.

^{1/} El dato del GIDE se obtiene de una encuesta que realiza el CONACYT con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de forma bienal. Los datos para 2014, 2015 y 2016 son estimados.

^{2/} La variación real se calculó con base en los deflatores de la variación del Índice de Precios Implícito del Producto Interno Bruto en los periodos referidos.

^{3/} Para el cálculo se utilizó un PIB de 18,780,099.5 millones de pesos al primer semestre de 2016.

GASTO EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y DESARROLLO EXPERIMENTAL, 2001-2016 ^{1/}



^{1/} Para 2016 cifras estimadas a diciembre.
FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

- De enero de 2013 a junio de 2016 el CONACYT canalizó 3,114 millones de pesos para la operación de 24 fondos sectoriales a cargo de 17 dependencias y entidades de la APF. Con dichos recursos se desarrollaron 3,583 proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico orientados a la atención de necesidades específicas de las dependencias participantes.

FONDOS SECTORIALES CONSTITUIDOS POR EL CONACYT CON LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, 2013-2016^{1/}

(Continúa)

Concepto	Objetivo	Número de proyectos aprobados	Aportación del CONACYT (Millones de pesos) ^{2/}
Total		3,583	3,114.0
Fondos Sectoriales de Desarrollo Tecnológico			
Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Aeroportuario y la Navegación Aérea, ASA-CONACYT	Brindar soluciones a las principales problemáticas en materia aeroportuaria y navegación aérea.	14	40.0
Fondo Sectorial para Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía, CFE-CONACYT	Atender las principales problemáticas y oportunidades del sector eléctrico a través de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	8	15.0
Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Hidrocarburos	Atender las problemáticas y oportunidades en materia de hidrocarburos a través del desarrollo de tecnología y la formación de recursos especializados.	9	0.0
Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía-Sustentabilidad Energética	Atender las principales problemáticas y oportunidades en materia de sustentabilidad energética del país.	85	0.0
Fondo Sectorial CONACYT-SEGOB-CNS para la Seguridad Pública	Desarrollar y consolidar las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de las instancias encargadas de la seguridad pública en el país.	2	29.0
Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica Forestal, CONAFOR-CONACYT	Brindar soluciones a las principales problemáticas que afectan al sector forestal.	12	47.2

FONDOS SECTORIALES CONSTITUIDOS POR EL CONACYT CON LAS DEPENDENCIAS Y ENTIDADES, 2013-2016^{1/} (Concluye)

Concepto	Objetivo	Número de proyectos aprobados	Aportación del CONACYT (Millones de pesos) ^{2/}
Fondo Sectorial de Innovación Secretaría de Economía-CONACYT (FINNOVA)	Apoyar la realización de investigaciones científicas, desarrollo tecnológico, innovación; el registro nacional e internacional de propiedad intelectual; y la formación de recursos humanos especializados.	852	153.2
Fondo de Innovación Tecnológica SE (FIT) ^{3/}	Fomentar iniciativas de innovación de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de Base Tecnológica.	145	110.0
Fondo Sectorial de Investigación en Materia Agrícola, Pecuaria, Acuicultura, Agrobiotecnología y Recursos Fitogenéticos	Resolver los problemas e impulsar el desarrollo del sector, en coordinación con la SAGARPA.	13	95.0
Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo, SECTUR-CONACYT	Brindar soluciones a las principales necesidades del sector turismo.	24	36.0
Fondo Sectorial de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos	Financiar la investigación, el desarrollo científico, tecnológico y la innovación en áreas del conocimiento que requiere el Ejército y Fuerza Aérea Mexicanos.	4	68.0
Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales, SEMAR-CONACYT	Brindar soluciones a las principales problemáticas que se presentan en el sector naval.	9	118.0
Fondo Sectorial de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Actividades Espaciales, CONACYT-AEM	Fomentar y apoyar la realización de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, así como para el fortalecimiento de la infraestructura que requiera el sector espacial.	63	55.0
Fondos Sectoriales de Investigación Científica			
Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo sobre el Agua CONAGUA-CONACYT	Brindar soluciones a las principales problemáticas que afectan al sector agua.	10	26.5
Fondo Sectorial de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de la Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional, CONAVI-CONACYT	Brindar soluciones a las principales problemáticas que afectan al sector de vivienda.	22	7.5
Fondo Sectorial de Investigación, INIFED-CONACYT	Apoyar proyectos de investigación científica y tecnológica a fin de atender los problemas, necesidades u oportunidades en materia de infraestructura física educativa.	0	10.0
Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo, INMUJERES-CONACYT	Brindar soluciones a las principales problemáticas que afectan la igualdad de género.	12	5.0
Fondo Sectorial de Investigación para el Desarrollo Social	Apoyar proyectos de investigación científica y tecnológica necesarios en la atención de problemas, necesidades y oportunidades en materia de desarrollo social.	16	20.0
Fondo Sectorial de Investigación Ambiental, SEMARNAT-CONACYT	Brindar soluciones a las principales problemáticas que afectan al sector medio ambiente.	50	25.0
Fondo Sectorial de Investigación para la Educación	Apoyar investigaciones científicas o tecnológicas, innovación y desarrollos tecnológicos, y formación de recursos humanos especializados que requiera el sector educación, en coordinación con la SEP.	1,757	1,843.6
Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social, SS/IMSS/ISSSTE-CONACYT	Brindar soluciones a las principales problemáticas que afectan al sector salud.	434	336.0
Fondo Sectorial de Investigación, SRE-CONACYT	Atender la principal problemática que afecta el ámbito de la Secretaría de Relaciones Exteriores.	27	30.0
Fondo Sectorial de Investigación, CONACYT-INEGI	Apoyar investigaciones en materia de producción, análisis, difusión, promoción y conservación de información estadística y geográfica.	15	34.0
Fondo Sectorial de Investigación para la Evaluación de la Educación, CONACYT-INEE	Brindar soluciones a las principales problemáticas en materia evaluación educativa.	0	10.0

^{1/} Cifras acumuladas de enero de 2013 a junio de 2016.

^{2/} Las cifras corresponden a las aportaciones del CONACYT. Los Fondos también reciben recursos de las dependencias y entidades para el desarrollo de proyectos a cargo de universidades e instituciones de educación superior públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas y privadas inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas.

^{3/} Los recursos aportados se aplicarán en los próximos tres años.

FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

- Los fideicomisos de los fondos sectoriales canalizaron recursos para la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el ámbito sectorial de las dependencias y entidades.
 - En el Fondo Sectorial de Sustentabilidad Energética, la Secretaría de Energía (SENER) aportó 631.8 millones de pesos, de septiembre de 2015 a junio de 2016. Asimismo, se aprobaron 55 proyectos con un monto de 2,458.8 millones de pesos, en temas de energías renovables; biocombustibles; sistemas de gestión energética, y desarrollo de celdas fotovoltaicas orgánicas, entre otros.

Centros Mexicanos de Innovación en Energía (Continúa)

- La SENER y el CONACYT, con recursos del Fondo de Sustentabilidad Energética avanzó en el desarrollo de los Centros Mexicanos de Innovación en Energía, que conforman consorcios a fin de desarrollar soluciones tecnológicas para el aprovechamiento de las principales fuentes de energía renovable del país. Participan instituciones de educación superior, centros de investigación y empresas, entre otros. Se constituyen en centros virtuales, ya que no tienen una sede o espacio físico determinado, pero las organizaciones participantes conjuntan los mejores y más especializados departamentos para la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico en su área.
- Centro Mexicano de Innovación en Energía Geotérmica. El 9 de mayo de 2016 se inauguró este Centro, que busca contribuir al aprovechamiento de las fuentes de energía renovable en el país. Está constituido por 22 entidades de la academia y la industria liderado por el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, con laboratorios especializados en materia de geotermia y comprende 32 líneas de investigación. Este proyecto representa recursos sin precedentes por más de 1,959 millones de pesos, de los cuales se han destinado 316 millones para la adquisición de equipo de primer nivel.
- Centro Mexicano de Innovación en Energía Solar. Es un esfuerzo sin precedente para generar sinergias que permitan orientar las actividades de innovación, investigación y desarrollo tecnológico a fin de abatir las barreras del sector energético con conocimiento unificado en materia de energía solar. En este centro colaboran 57 instituciones y 10 empresas involucradas, además de instituciones extranjeras lideradas por el Instituto de Energías Renovables de la UNAM. Los recursos ascienden a 453 millones de pesos.

Centros Mexicanos de Innovación en Energía (Concluye)

- Centro Mexicano de Innovación en Energía Eólica. Su objetivo es generar una amplia sinergia en favor del conocimiento, dominio y uso favorable de la energía eólica en el país y la consecuente formación de recursos humanos especializados y el fortalecimiento de la infraestructura para investigación. El consorcio está integrado por 26 instituciones y es liderado por el Instituto de Investigaciones Eléctricas. Los recursos para este fondo ascienden a 216 millones de pesos.
- Centro Mexicano de Innovación en Bioenergía. A través de este centro se desarrollarán y conformarán cinco *clústers*^{1/} de innovación en temas de bioenergía: biocombustibles sólidos, bioalcoholes, biodiesel, biogás y bioturbosina, los cuales se encargarán de promover el aprovechamiento de sinergias mediante el establecimiento de alianzas multidisciplinares, participativas y dinámicas. Su consejo consultivo será coordinado en el primer año por el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica. El apoyo económico para este consorcio es de 703 millones de pesos en un periodo de cuatro años.
- Centro Mexicano de Innovación en Energía del Océano. Este centro se enfocará al desarrollo de mapas de ruta tecnológicos, que permitan definir temas de investigación científica y tecnología en energía del océano del país; así como la formación y especialización de recursos humanos. El consejo consultivo será coordinado en el primer año por el Instituto de Ingeniería de la UNAM y con él participarán 50 instituciones y cuatro empresas integrantes del consorcio. El apoyo económico es de 349 millones de pesos en un periodo de cuatro años.

^{1/} *Clúster* se refiere a la concentración geográfica de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, empresas en sectores próximos e instituciones asociadas (como por ejemplo universidades, agencias gubernamentales y asociaciones empresariales) en ámbitos particulares que compiten, pero que también cooperan (Porter, 1990).

- El Fondo Sectorial de Hidrocarburos, de septiembre de 2015 a junio de 2016, recibió aportaciones por 2,053.5 millones de pesos. Los cinco proyectos aprobados, recibieron recursos por 500.2 millones de pesos, para el desarrollo de temas relacionados con modelos dinámicos de plantas virtuales; adiestramiento en procesos de producción y modelos de simulación de la capacidad de respuesta ante derrames de gran escala en el Golfo de México.
- El Fondo de Innovación Tecnológica SE-CONACYT, publicó los resultados de la convocatoria 2015 a finales de agosto de ese año, en cuyo marco aprobó

59 proyectos y formalizó 55 por un monto de 189 millones de pesos. El Fondo contó con recursos por 160 millones de pesos para la convocatoria 2016 publicada el 6 de junio, con la aportación del CONACYT por 110 millones de pesos para los próximos tres años.

Para **promover la inversión en CTI de las instituciones públicas de educación superior**, el Gobierno de la República incrementó los recursos presupuestarios canalizados a dichas instituciones. De 2013 a 2016^{1/} se destinaron 63,073 millones de pesos, 31.7% mayor en términos reales a lo ejercido entre 2007 y 2010 y 38.8% superior al de 2001 y 2004, a instituciones de educación superior públicas como la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad Pedagógica Nacional, la Universidad Autónoma Chapingo, la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro y el Instituto Politécnico Nacional, entre otras.

El Gobierno de la República **incentivó la inversión de las empresas en investigación científica y desarrollo experimental** con base en la ejecución de proyectos conjuntos entre empresas e instituciones de educación superior y centros públicos de investigación. En este marco destacaron los siguientes resultados:

- De enero de 2013 a junio de 2016 se vincularon los sectores productivo y académico a través del Programa de Estímulos a la Innovación, y se canalizaron apoyos a 3,325 proyectos con un monto de 14,399 millones de pesos. El 92.2% de los proyectos en promedio anual se realizaron mediante convenios de vinculación con el sector académico.
 - En el marco de la convocatoria 2016 del programa, se aprobaron 932 proyectos por 4,122.7 millones de pesos. La vinculación entre academia y empresa sustentó 94% de los proyectos aprobados, al realizarse en colaboración con al menos una Institución de Educación Superior y/o centro público de investigación. En las micro, pequeñas y medianas empresas se dio especial impulso a la innovación al participar con 76% de los proyectos aprobados y 74% del recurso asignado.

El Gobierno de México **fomentó el aprovechamiento de las fuentes de financiamiento internacionales para CTI**, mediante alianzas estratégicas con países como Alemania, Francia, Inglaterra, Canadá y Estados Unidos de América, además del acercamiento con países de Asia y África.

^{1/} Se considera al cierre de 2016 con base en una estimación del presupuesto a ejercer en el año.

- Los proyectos de cooperación con Alemania continuaron en septiembre de 2015 con la emisión de la Convocatoria CONACYT-Ministerio Federal de Educación e Investigación, sobre cooperación para el financiamiento de proyectos conjuntos de investigación científica y desarrollo e innovación tecnológica. Al cierre de la convocatoria se recibieron 35 propuestas de manera conjunta y a junio 23 continuaron en proceso de evaluación.
- En octubre de 2015 se publicó la Convocatoria Conjunta de Movilidad CONACYT-Servicio Alemán de Intercambio Académico Programa de Cooperación para el Financiamiento de Proyectos Conjuntos Orientados a la Investigación Científica, para el establecimiento de redes de expertos y grupos de investigación mexicanos y alemanes en sectores prioritarios mediante el apoyo de estancias cortas para realizar proyectos de investigación. A junio se aprobaron 12 proyectos de los cuales nueve se encuentran en proceso de formalización.
- En el marco de la cooperación científica con Francia, se publicó la Convocatoria Programa ECOS el 11 de marzo de 2016. Se formalizaron siete proyectos en los sectores de cambio climático, protección de ecosistemas, biodiversidad y desastres naturales; energías renovables, consumo sustentable y energías limpias; y desarrollo tecnológico (manufactura de alta tecnología, nanomateriales, nanotecnología, desarrollo de materiales avanzados e ingeniería), entre otros.
- En octubre de 2015 se publicó la Convocatoria Conjunta México-Comisión Europea en Energía Geotérmica, en junio se aprobó el proyecto GEMex: Cooperación México Europa para la investigación de sistemas geotérmicos mejorados y sistemas geotérmicos supercalientes, a cargo de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

3.5.2 Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel

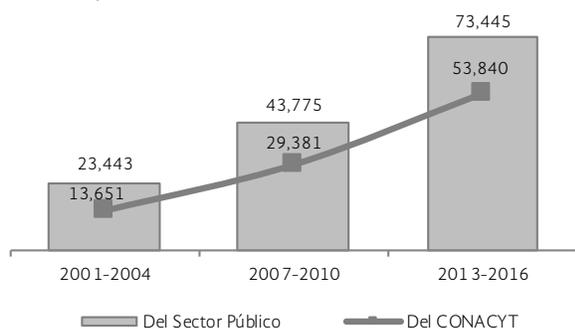
Con la finalidad de contribuir a la formación de mexicanos con estudios de posgrado, el Gobierno de la República continuó con la estrategia de incrementar el número de **becas de posgrado mediante la consolidación de los programas vigentes y la incorporación de nuevas modalidades educativas**.

- Con la finalidad de impulsar el desarrollo del capital humano del país, al cierre de 2016 el Gobierno de la

República entregará 76,349 becas de posgrado, 27.2% más que en 2012. De estas, 66,908 son becas nacionales, 20% más respecto a 2012. Además, el número de becas para estudiar en el extranjero se ha más que duplicado en el mismo periodo. De 2013 a 2016^{1/} las dependencias y entidades del sector público estiman otorgar en promedio anual 73,445 becas de posgrado a estudiantes mexicanos en instituciones nacionales y del extranjero, 67.8% más respecto a lo realizado anualmente entre 2007 y 2010 y más de tres veces que el nivel promedio de 2001 a 2004.

BECAS DE POSGRADO A CARGO DEL SECTOR PÚBLICO Y DEL CONACYT, 2001-2016 ^{1/}

(Número promedio anual)



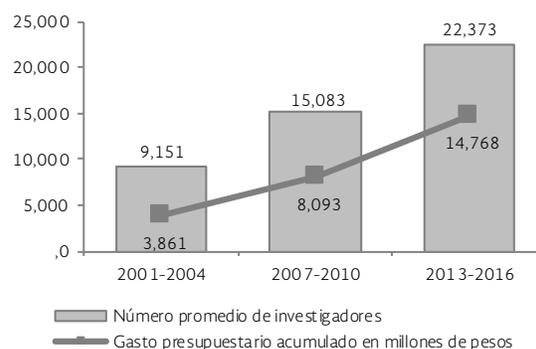
^{1/} Cifras estimadas a diciembre de 2016.
Fuente: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

- De 2013 a diciembre de 2016 el CONACYT estima registrar 53,840 becas en promedio anual, 83.2% más respecto a lo realizado entre 2007 y 2010 y 294.4% con relación al lapso de 2001 a 2004.
- De enero a junio de 2016 el CONACYT otorgó 61,406 becas vigentes y otros apoyos, 3.5% más que en el mismo mes de 2015, de las cuales 96.4% (59,214) correspondieron a estudios de posgrado y 3.6% (2,192) a otros apoyos de becas específicas.
 - Las 59,214 becas vigentes de posgrado, representaron 3.5% más que las apoyadas en junio de 2015. El 88.1% (52,186) fueron becas nacionales y 11.9% (7,028) becas al extranjero. Por grado académico, 36% de las becas apoyaron estudios de doctorado, 58.1% de maestría, 3.1% especialidades y 2.8% estancias técnicas, posdoctorales y sabáticas, nacionales y al extranjero.

- Los 2,192 apoyos de becas específicas se distribuyeron de la siguiente manera: 58.8% (1,289) para la formación técnica y universitaria de madres mexicanas jefas de familia, 12.2% (268) estancias de maestros y doctores en la industria, 12% (263) becas para indígenas en sus diversas modalidades y 17% (372) becas derivadas de los Fondos de Hidrocarburos y Sustentabilidad Energética (Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética), 190 nacionales y 182 al extranjero.

El Gobierno de la República continuó con los apoyos enfocados a **incrementar el número de científicos y tecnólogos adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), simultáneo a las acciones que favorecen la descentralización** de sus miembros. Entre los principales resultados destacan los siguientes:

SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES, 2001-2016 ^{1/}



^{1/} Cifras estimadas a diciembre de 2016.
FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Sistema Nacional de Investigadores, 2013-2016

- De 2013 a diciembre de 2016 el Sistema Nacional de Investigadores estima ejercer un presupuesto de 14,768 millones de pesos, 46.8% más que lo ejercido de 2007 a 2010 y 120.3% al de 2001 a 2004, en términos reales^{1/} en ambos casos.
- En promedio anual se benefició a 22,373 investigadores y tecnólogos entre 2013 y 2016, cifra mayor en 48.3% a la observada entre 2007 y 2010 y 144.5% más respecto a los beneficiados de 2001 a 2004. En 2016 se registraron 25,072 científicos y tecnólogos, 35.1% más que en 2012.

^{1/} La variación real se calculó con base en los deflatores de la variación del Índice de Precios Implícito del Producto Interno Bruto en los periodos referidos. Este cálculo aplica a todas las variaciones en términos reales en cifras monetarias para el periodo señalado en esta estrategia.

^{1/} El número de becas de posgrado se calculó con datos del anexo estadístico, en el cual se reportan para el último año, estimaciones al cierre del año.

- De enero a junio de 2016 a través de la renovación del convenio de colaboración con la Universidad del Valle de México, el Claustro de Sor Juana y la Universidad Americana del Norte se incorporaron al SNI nueve científicos y tecnólogos que laboran en dichas instituciones: uno con nivel III, tres con nivel I y cinco candidatos a investigador. A junio de 2016 operaron 191 de estos convenios entre el SNI e instituciones de educación superior particulares, con lo cual los investigadores de universidades particulares miembros del Sistema recibieron el mismo estímulo que los de instituciones públicas.

El CONACYT en coordinación con la Secretaría de Educación Pública fortaleció las acciones de **fomento a la calidad de la formación impartida por los programas de posgrado, mediante su acreditación en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, además de incorporar otras modalidades de posgrados** con la industria, programas a distancia, posgrados no escolarizados y especialidades médicas, entre otras.

- De 2013 a junio de 2016 el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) registró una oferta promedio anual de 1,879 programas, 69% superior a los 1,112 programas apoyados en promedio anual de 2007 a junio de 2010.
- A junio de 2016 estuvieron registrados 2,019 programas en el PNPC, 7.6% más respecto al mismo mes de 2015. El 38.4% de los programas correspondió a los niveles de competencia internacional y consolidado, en desarrollo 36.1% y de reciente creación 25.5%. El 63.8% de los programas correspondió a las áreas de ciencias e ingenierías.
 - La distribución de los programas de posgrado por grado académico es la siguiente: doctorado 30%, maestría 57% y especialidad 13 por ciento.
 - El 80.2% (1,620) de los programas se distribuyeron en Instituciones de Educación Superior de los estados de la república y 19.8% (399) se impartieron en instituciones de educación superior ubicadas en la Ciudad de México, esta distribución de los programas de posgrado fortalece la calidad y la descentralización del posgrado en todo el territorio nacional.
 - Las entidades federativas con mayor número de programas de posgrado de calidad fueron los siguientes: Jalisco 165 (8.2%), Nuevo León 152 (7.5%), México 111 (5.5%), Veracruz 99 (4.9%), Puebla 89 (4.4%), San Luis Potosí 84 (4.2%), Querétaro 83 (4.1%) y Baja California 81 (4 por ciento).

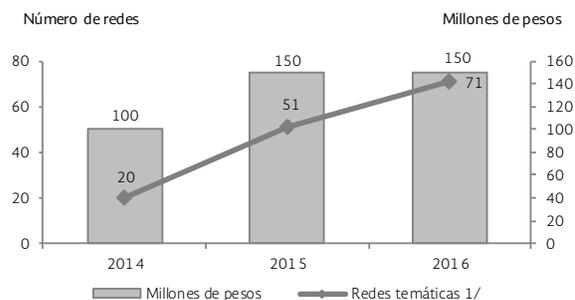
El Gobierno de la República **apoyó a los grupos de investigación y fomentó la creación de nuevos en áreas estratégicas o emergentes**, mediante una mayor vinculación de los recursos humanos de alto nivel y su inserción en los sectores académico, de investigación y empresarial.

Programa Cátedras CONACYT para jóvenes investigadores

- Coadyuvó a incrementar la capacidad de generación, aplicación y transferencia de conocimiento en las áreas prioritarias del país, mediante la incorporación de jóvenes investigadores en los cuerpos académicos o grupos de investigación de las IES públicas, centros públicos de investigación e institutos nacionales de salud.
- El presupuesto acumulado ejercido por el programa de enero de 2014 a junio de 2016 ascendió a 2,192 millones de pesos. En dicho lapso incorporó 1,076 catedráticos en 669 proyectos en instituciones de educación superior y centros de investigación en las 32 entidades federativas. Los temas con mayor número de participantes fueron los siguientes: desarrollo tecnológico 290 catedráticos; ambiente 155; salud 154 y desarrollo sustentable con 145 jóvenes investigadores incorporados.

- El Programa de Estancias Posdoctorales y Sabáticas en el Extranjero para la consolidación de grupos de investigación, de enero a junio de 2016 otorgó 402 becas, de las cuales 252 fueron estancias posdoctorales y 150 estancias sabáticas.

REDES TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN, 2014-2016



1/ Para 2014 y 2015 cifras acumuladas a diciembre de cada año y para 2016 cifras acumuladas a junio.
FUENTE: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

- La Convocatoria para la Formación y Continuidad de Redes Temáticas CONACYT 2016, operó con una asignación de 150 millones de pesos y a junio de 2016 apoyó 71 redes temáticas. La distribución de las redes por tema fue la siguiente: ocho en el área de ambiente; seis en conocimiento del universo; cuatro en desarrollo sustentable; 18 en desarrollo tecnológico; tres en energía; 14 en salud y 18 en sociedad.

Con la finalidad de **ampliar la cooperación internacional en temas de investigación científica y desarrollo tecnológico**, a junio de 2016 el CONACYT tiene vigentes 215 convenios y acuerdos de cooperación internacional con diversos países entre los que sobresalen Alemania, China, Estados Unidos de América, Francia, Gran Bretaña, Canadá, Turquía, así como con la Organización de Estados Americanos, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y la Unión Europea, entre otros.

- En el marco de la visita del Presidente de México a la República de Alemania, los días 11 y 12 de abril de 2016, iniciaron las actividades del año dual México-Alemania y en junio se participó en actividades de divulgación científica a través de conferencias, talleres y exposiciones de avances tecnológicos, como Hecho en Alemania y el Túnel de la Ciencia. Se firmó un convenio para fortalecer el capital humano por medio de la creación de un programa conjunto para apoyar cinco estancias posdoctorales con la Sociedad Max Planck de Alemania.
- Con el fin de consolidar la cooperación entre México y Francia en materia de ciencia, tecnología e innovación, a nivel bilateral se firmó un Acuerdo Marco y 16 acuerdos específicos con las principales Comunidades de Universidades y Establecimientos de Educación Superior de Francia. También el CONACYT presentó un *memorandum* de entendimiento a celebrarse con la Compañía Bull SAS en materia de supercómputo y el acuerdo con el Instituto Pasteur para la creación de un programa a nivel posdoctoral.
- En septiembre de 2015 se realizó en México la Feria de instituciones británicas denominada Ciencia, Tecnología e Innovación *Roadshow*, con la asistencia de 220 personas, la institución anfitriona fue el *British Council*. Se difundió una oferta educativa de instituciones de educación británicas en México y se expusieron diferentes programas de 19 universidades dirigidos a jóvenes con interés de estudiar licenciaturas o posgrados en el Reino Unido.
- En el marco de la visita de Estado a Kuwait, en enero de 2016, se firmó un *memorandum* de entendimiento entre el CONACYT y el Instituto de Investigación Científica de Kuwait con el objetivo de promover la cooperación en investigación científica en recursos hídricos, alimenticios, de hidrocarburos; ciencias tecno-

económicas, ambientales/urbanización; ingenierías y energía, y construcción.

- En abril de 2016 México a través del CONACYT firmó dos instrumentos de cooperación en materia de CTI con la República de Corea:
 - Con el Instituto de Energía, Evaluación, Tecnología y Planeación de la República de Corea, el cual prevé la formación de un grupo de trabajo compuesto por representantes de ambos organismos para compartir información, avances y tendencias de las políticas públicas en materia de CTI.
 - Con el Instituto Coreano para la Promoción de la Tecnología se realizarán intercambios para promover la innovación tecnológica y compartirán información sobre la industria y oportunidades de comercialización mutuas. Además, organizarán exposiciones, foros de tecnología, seminarios y ferias de inversión.
- Se establecieron convenios de colaboración con el Sistema de la Universidad de Texas y con la Universidad de Rice, ambas de Estados Unidos de América, a fin de fortalecer la cooperación en materia de intercambio académico para estudios de posgrado.

Las acciones de política pública para promover la **participación de investigadores y estudiantes dentro de la comunidad global del conocimiento** avanzaron en las diferentes instituciones con los siguientes resultados:

- La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) a través del subsistema de investigación científica apoyó la participación de científicos y tecnólogos en 405 eventos, de los cuales 244 fueron nacionales y 161 internacionales. En el ámbito nacional se apoyaron 118 estadias en dicha universidad y 126 viajes de investigadores de la UNAM a instituciones de educación superior, entre las que destacaron las universidades de Guadalajara, de Sonora y la Veracruzana. Mediante el intercambio internacional se apoyaron 85 estadias en la UNAM y 76 viajes de investigadores de esa institución al extranjero.
- El Servicio Geológico Mexicano participó en el 10o. Congreso Nacional de Aguas Subterráneas convocado por la Asociación Geohidrológica Mexicana A.C., celebrada en Ixtapa, Guerrero, en octubre de 2015. En este contexto estableció contacto e intercambio de información con diversos técnicos e investigadores de la Comisión Nacional del Agua, Comisión Federal de Electricidad, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, UNAM, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y empresas privadas.
- La Unión Geofísica Mexicana llevó a cabo la reunión anual en Puerto Vallarta, Jalisco, en noviembre de 2015. En ella dio a conocer el hallazgo de restos fósiles de

mamut en el estado de Hidalgo, con lo que se contribuye a conocer con más precisión hechos relevantes del Pleistoceno. Asimismo, difundió las técnicas y aplicación de imágenes hiperespectrales aerotransportadas para la medición, análisis e interpretación de los espectros obtenidos de un determinado lugar (u objeto específico) a corta, media o larga distancia por un sensor aerotransportado o en satélite, en este caso, permiten identificar minerales de alteración en la prospección de yacimientos, caracterización de suelos y aguas, así como de tipos de vegetación y fuentes termales.

Las acciones de gobierno continuaron por cuarto año consecutivo con el **incentivo a la participación de México en foros y organismos internacionales**. Resultado de ello es la ampliación de la agenda científica y tecnológica, con los siguientes resultados:

- El 8 de febrero de 2016 la Ministra de Ciencia y Educación de Alemania, realizó una visita de trabajo a México y firmó una Declaración de Intención de cooperación con el CONACYT en materia de educación, ciencia y tecnología. Se realizó una revisión del estado actual de la cooperación con Alemania, incluyendo los programas y convocatorias existentes. En este contexto se acordaron nuevas iniciativas para desarrollarse durante el año dual México-Alemania, las cuales permitirán potencializar la relación bilateral.
- En el marco de la Cooperación México-Francia el CONACYT recibió la visita de trabajo de funcionarios del Centro Nacional de Investigación Científica de Francia, en las reuniones llevadas a cabo se abordaron los temas del estatus de la cooperación actual y se plantearon y exploraron nuevas líneas de cooperación en materia de ciencia, tecnología e innovación.
- En el primer trimestre de 2016 se tuvieron reuniones con el *Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale*, en Italia, para establecer temas de colaboración en el sector de las energías renovables, con instancias de investigación y formación para ingenieros especializados.

3.5.3 Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente

El Gobierno de la República fortaleció la estrategia de las **políticas públicas diferenciadas para impulsar el**

progreso científico y tecnológico en regiones y entidades federativas, con base en sus vocaciones económicas y capacidades locales. En el marco de las 32 Agendas Estatales y Regionales de Innovación y las tres Agendas Regionales: Centro-Norte, Sur-Sureste y Norte, de enero de 2015 a junio de 2016, el CONACYT llevó a cabo 24 reuniones con el mismo número de gobiernos de los estados^{1/}, y continuó la coordinación de acciones con el grupo intersecretarial de las secretarías de Economía; Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; así como Nacional Financiera; Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. y el CONACYT, para el financiamiento de los proyectos.

- Las políticas públicas de impulso al desarrollo de las tecnologías de la información y la innovación en el país, se sustentan en la Agenda Sectorial para el Desarrollo de las Tecnologías de la Información PROSOFT 3.0, en operación a partir de julio de 2014. En este contexto destacó el proyecto “Centro de Diseño y Prototipado para la Industria Textil” que aportará capacidades y facilidades para innovación en el sector textil de Puebla, Tlaxcala y regiones aledañas, con una inversión de 8.3 millones de pesos.
- Continuó en 2016 por tercer año la asignación diferenciada de recursos canalizados a través de los Fondos Mixtos, en función de la heterogeneidad entre las entidades federativas del país a fin de apoyar con mayor énfasis a las entidades con menos capacidades científicas y tecnológicas. El esquema de financiamiento otorgó a las entidades con rezago alto, una participación federal/estatal de hasta tres a uno; las de rezago medio de hasta 1.5 a uno; y cuando las entidades son más desarrolladas, el financiamiento es de uno a uno^{2/}.
 - Las aportaciones del CONACYT a los Fondos Mixtos de 2013 a junio de 2016 sumaron 2,959 millones de pesos y se aprobaron 384 proyectos.
 - Mediante los Fondos Mixtos, de enero a junio de 2016, se publicaron 23 convocatorias y se aprobaron 21 proyectos por 508 millones de pesos. La distribución de los recursos por área de la ciencia fue

^{1/} Los estados en los que se entregaron las agendas son: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila de Zaragoza, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas. Las ocho agendas restantes tienen prevista su presentación después de agosto de 2016.

^{2/} Hasta 2013 la asignación de recursos era uno a uno para todas las entidades federativas.

de 49.4% para proyectos de ingeniería e industria; 21.2% biotecnología y agropecuarias; 15% a matemáticas y ciencias de la Tierra; 7.2% multidisciplinarias; 6.9% a humanidades y ciencias de la conducta y 0.3% ciencias sociales y económicas.

- Las IES y los centros públicos de investigación de entidades fuera de la Ciudad de México fortalecieron sus actividades al participar con 65.7% de científicos y tecnólogos adscritos al Sistema Nacional de Investigadores, en tanto que 34.3% del Sistema Nacional radican en la Ciudad de México, a junio de 2016.

El Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación continuó con los apoyos para el **incremento de manera sostenida de la inversión en CTI en los estados y regiones**.

- De enero a junio de 2016 el Fondo canalizó recursos presupuestarios por 720 millones de pesos, 320.1% más en términos reales que en similar lapso de 2012^{1/}, mediante la emisión de 11 convocatorias con 15 demandas específicas y la aprobación de 36 proyectos por un monto de 785.7 millones de pesos.

Las acciones de gobierno promovieron la **formación de recursos humanos de alto nivel, asociados a las necesidades de desarrollo de las entidades federativas de acuerdo con sus vocaciones**.

- El Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas A.C. entre septiembre de 2015 y junio de 2016, promovió tres programas de posgrado inscritos en el PNPC, con 54 estudiantes, 8% más que en similar lapso anterior, en las áreas de ingeniería industrial y manufactura; ingeniería ambiental, y curtiduría.
- El Centro de Tecnología Avanzada, A.C. impulsó la formación académica en el sector empresarial con seis programas de posgrado en manufactura avanzada, sistemas inteligentes multimedia y dirección y gestión de proyectos de ingeniería, con la participación de 351 estudiantes, 3.5% más que en similar lapso del año anterior.

- De septiembre de 2015 a junio de 2016, el PROSOFT apoyó la impartición de 8,851 cursos de capacitación, así como 318 capacitaciones correspondientes a 2015, solicitadas por 16 empresas. Con estas capacitaciones y certificaciones, se mejoraron 4,780 empleos.

- Las entidades federativas en donde se realizaron las acciones de capacitación y certificación fueron las siguientes: Aguascalientes, Baja California, Ciudad de México, Coahuila de Zaragoza, Chihuahua, Durango, Guerrero, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Sinaloa, Tabasco, Yucatán y Zacatecas.

Con la operación en 2016 del Programa para el Desarrollo de la Industria del *Software* (PROSOFT) y la Innovación^{2/}, se fortalecieron las acciones de **apoyo para el establecimiento de ecosistemas científico-tecnológicos que favorecen el desarrollo regional** con impactos en la productividad y capacidad para innovar de otros sectores.

- El Gobierno de la República apoyó el establecimiento de ecosistemas científico-tecnológicos que favorecen el desarrollo regional a través de la integración de 5% de ecosistemas locales de tecnologías de la información. Con ello se avanzó en los objetivos de la Agenda Sectorial para el Desarrollo de Tecnologías de la Información, PROSOFT 3.0, que entró en operación en julio de 2014, a fin de crear un marco general nacional que genere vínculos virtuosos entre miembros de la academia y centros de investigación, la industria y los distintos órdenes de gobierno para impulsar el desarrollo de tecnologías de la información en todo el país.
- Para impulsar el establecimiento de ecosistemas de innovación y favorecer el desarrollo regional, en marzo de 2016, el PROSOFT aprobó la creación de un Centro de Innovación y Diseño en la ciudad de Puebla, con la participación activa de la Cámara de la Industria Textil de Puebla y Tlaxcala. El centro funcionará como una plataforma de libre acceso a tecnología de punta para empresas, emprendedores y estudiantes, en temas de la industria textil, automotriz, salud, agrícola y calzado, además de capacitación en innovación, diseño e ingeniería.

^{1/} La variación real se calculó tomando como base el deflactor que resulta de la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor del promedio enero-junio 2016 respecto al promedio enero-junio de 2012 (1.1427). Este cálculo aplica a todas las variaciones en términos reales de cifras monetarias relativas a flujo de efectivo que se presentan para el periodo señalado en esta estrategia.

^{2/} A fin de generar sinergias en la atención de los sectores e industrias con alto contenido de innovación y aplicaciones de tecnologías de información, en 2016 se creó el Programa para el Desarrollo de la Industria del *Software* (PROSOFT) y la Innovación (S151), mediante la fusión de los programas presupuestarios Fondos para Impulsar la Innovación (FINNOVA) (R003) y el Programa para el Desarrollo de la Industria del *Software* (PROSOFT) (S151).

3.5.4 Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado

Desarrollo Científico para Atender Problemas Nacionales

Las acciones de gobierno **promovieron la vinculación entre las instituciones de educación superior y centros de investigación con los sectores público, social y privado**, en siete áreas de investigación^{1/}.

Con base en la Convocatoria de Proyectos de Desarrollo Científico para Atención a Problemas Nacionales, entre 2014 y junio de 2016 se aprobaron 498 proyectos que fueron **evaluados conforme a estándares internacionales**, con un monto ejercido de 871 millones de pesos.

^{1/} Las áreas de investigación son: 1. Biotecnología para la alimentación, la salud y la recuperación de espacios contaminados; 2. Cambio climático, fenómenos naturales y prevención de riesgos; 3. Energía y desarrollo sustentable; 4. Movimientos y asentamientos humanos; 5. Redes avanzadas de comunicación y tecnologías asociadas; 6. Salud y enfermedades importantes de la sociedad mexicana; y 7. Seguridad ciudadana.

La estrategia de **fomento a la vinculación y creación de unidades sustentables de vinculación y transferencia de conocimiento**, se realizó a través de los programas de Certificación de Oficinas de Transferencia de Conocimiento y el de Bonos de Fomento para la Innovación a través de las oficinas de transferencia de conocimiento.

- De 2014 a junio de 2016 continuaron en operación 117 oficinas certificadas de transferencia de conocimiento, desde su entrada en operación en 2012, han impulsado las cadenas de valor con impactos positivos en la potenciación de la competitividad de la mano de obra nacional a través del otorgamiento de 492 apoyos por un monto de 497 millones de pesos a micro, pequeñas y medianas empresas. Los apoyos cubren el costo de una consultoría de una oficina de transferencia certificada para resolver un problema de alto valor agregado en las unidades productivas.
- Mediante el Programa de Estímulos a la Innovación, el CONACYT de 2013 a junio de 2016, ejerció un presupuesto de 14,399 millones de pesos en apoyo de 3,325 proyectos de desarrollo tecnológico e innovación. Los proyectos se realizaron mediante vinculación con el sector académico con impacto en la

generación de nuevos productos, procesos y servicios de alto valor agregado, principalmente de los sectores industriales de tecnologías de la información, alimentos, agroindustria, química, automotriz, transporte, maquinaria y equipo, plástico y hule, entre otros.

La política pública de **promoción del desarrollo emprendedor en instituciones de educación superior y centros de investigación**, contribuye a la **innovación tecnológica y al autoempleo entre los jóvenes**. De septiembre de 2015 a junio de 2016 el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional operó cinco proyectos de transferencia de tecnología con investigadores y tres proyectos de creación de prototipos; llevó a cabo el curso de Negocios Basados en el Conocimiento Innovador dirigido a estudiantes de posgrado; y promovió la participación de tres estudiantes de posgrado en el programa *Leaders in Innovation Fellowships* en el Reino Unido que fue apoyado por *Newton Fund* y *Royal Academy of Engineering*.

- El Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica del IPN, entre septiembre de 2015 y junio de 2016, impartió 376 cursos de capacitación y llevó a cabo 239 eventos de formación empresarial, que en conjunto generaron 394 proyectos emprendedores, 43.3% más que en similar periodo del año anterior. En el proceso de preincubación el total de proyectos fue de 122, con una participación de 236 emprendedores.
- La Ruta Poli-Incúbate 2016 del IPN, realizada de febrero a abril de 2016, avanzó en el objetivo de convertir las ideas emprendedoras de los estudiantes politécnicos en productos comercializables. Este evento registró 2,506 estudiantes en conferencias en las que se evaluaron 180 proyectos: 66 de nivel medio superior, 80 de nivel superior, y 34 de centros de investigación; además continuaron en proceso de autorización siete cursos de capacitación presencial para la comunidad estudiantil y se diseñaron siete cursos de capacitación para el proceso de preincubación, de acuerdo con el modelo de incubación politécnico. En los 12 cursos de capacitación ofrecidos en 2015 y de enero a junio de 2016, se formaron 691 estudiantes y 44 docentes.

El Gobierno de la República **impulsó el registro de la propiedad intelectual entre las instituciones de educación superior, centros de investigación y la comunidad científica**, en los distintos actores de la innovación.

- La promoción de la cultura de protección de la propiedad intelectual se sustentó en convenios y acciones entre el CONACYT y el Instituto Mexicano del Petróleo, el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología, IPN, ProMéxico, el Instituto Nacional del Emprendedor, la Secretaría de la Defensa Nacional, el Instituto Nacional de Medicina Genómica y el Instituto

Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, entre otros.

- Derivado de dichos convenios entre 2013 y junio de 2016 se realizaron 6,051 actividades de promoción, 51.1% más que las realizadas de 2007 a 2010.
- De enero a junio de 2016 se ejecutaron 1,231 actividades de promoción de la propiedad intelectual, 59.9% más que lo realizado en similar lapso de 2015, cuando se instrumentaron 770 actividades.
- Las solicitudes de patente provenientes de instituciones de educación superior y centros de investigación, de 2013 a junio de 2016 ascendieron a 1,898, nivel superior en 171.1% a las registradas entre 2007 y 2010. De enero a junio de 2016, se recibieron 367 solicitudes, 54.2% más respecto de lo ingresado en similar lapso de 2015.

La estrategia de **impulso al registro de patentes para incentivar la innovación** se realizó con base en los centros de patentamiento asistidos por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), entre 2013 y junio de 2016 destacaron los siguientes resultados:

- Se recibieron 1,616 solicitudes de búsqueda de información tecnológica; 650 solicitudes de patente; 209 solicitudes de patente presentadas en otras oficinas de propiedad industrial/intelectual, 96 solicitudes de modelos de utilidad; 91 solicitudes de diseño industrial; 368 solicitudes de marcas; 163 patentes concedidas en México y 81 en otras oficinas de propiedad industrial/intelectual; 234 registros de marcas nacionales obtenidas; 11,683 asesorías en propiedad industrial; y 1,219 eventos de difusión del sistema de propiedad industrial.
- Se atendieron 97 análisis de patentabilidad, de las cuales 56 (57.7%) se ingresaron ante el IMPI generadas mediante el Programa de Apoyo al Patentamiento y se participó en la evaluación de 786 proyectos en diversos comités de incubadoras de empresas, universidades y otras instituciones.
- En la difusión del sistema de propiedad industrial se ejecutaron 6,051 actividades de promoción, 248,593 actividades del programa de comunicación social y se ofrecieron 6,062 servicios de información tecnológica.

Las acciones de gobierno enfocadas a la **generación de pequeñas empresas de alta tecnología (startups)** de alto impacto, se apoyó en el siguiente mecanismo:

- La Secretaría de Economía (SE) promovió la creación de empresas de base tecnológica a través del fideicomiso del Fondo de Fondos de Capital Emprendedor, México Ventures I y del Annex Fund^{1/}, con inversiones de capital

nacional o extranjero en empresas innovadoras con alto potencial de crecimiento en nichos desatendidos y/o que transforman la manera de hacer negocios. A junio de 2016, este Fondo comprometió la totalidad de sus recursos en 11 fondos de inversión y 14 empresas mediante inversiones directas.

- Con la participación conjunta de la SE y NAFIN en el fideicomiso del Fondo de Coinversión de Capital Semilla, de diciembre de 2012 a junio de 2016, se comprometió 319.8 millones de pesos en cinco fondos de inversión de capital de riesgo, orientados al financiamiento de emprendedores y en 15 empresas con inversiones directas establecidas en el territorio nacional, enfocadas a la innovación y con alto valor agregado.
- El Fondo Sectorial para la Innovación SE-CONACYT (FINNOVA) de julio a diciembre de 2015, a través de cuatro convocatorias, aprobó 87 proyectos por un monto de 50.9 millones de pesos^{2/}.

3.5.5 Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país

El Gobierno de la República implementó estrategias que coadyuvaron al **incremento de la infraestructura de los centros públicos de investigación, y al fortalecimiento de instituciones públicas de investigación científica y tecnológica a nivel estatal y regional**^{3/}. La Convocatoria de Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica, publicada el 21 de enero de 2016 dispuso de recursos por 1,060 millones de pesos y recibió 1,826 propuestas, de las cuales 1,719 continuaron en proceso de evaluación.

fue de 100 millones de pesos. Se enfoca a la inversión directa en empresas.

^{2/} En julio de 2015 se emitió la “Convocatoria para el desarrollo de proyectos de innovación propuestos por las organizaciones ganadoras del Premio Nacional de Tecnología e Innovación”, por lo que las empresas Equipos Médicos Vizcarra, S.A.; Laser Tech, S.A. de C.V.; Global Consulting Professionals, S.A. de C.V.; Biokrone, S.A. de C.V.; Laboratorio Avi-Mex, S.A. de C.V.; Procesar, S.A. de C.V. y Provista, S.A. de C.V., fueron apoyadas con 10.5 millones de pesos.

^{3/} Las líneas de acción Apoyar el incremento de infraestructura en el sistema de centros públicos de investigación; y Fortalecer la infraestructura de las instituciones públicas de investigación científica y tecnológica, a nivel estatal y regional; se presentan fusionadas en este Informe.

^{1/} Es un instrumento derivado de México Venture 1, cuya aportación en 2014, por parte de la Secretaría de Economía,

Fortalecimiento de la infraestructura

- De 2013 a junio de 2016 se promovió el desarrollo de la investigación a través de la adquisición de infraestructura científica, renovación o sustitución, así como el establecimiento y consolidación de laboratorios nacionales, centros de investigación e instituciones de educación superior. En dicho lapso se invirtieron 6,166 millones de pesos, en apoyo de 1,030 proyectos para la adquisición, remodelación, equipamiento y mantenimiento de espacios para la investigación. De 2012 a 2016, el presupuesto ejercido se ha incrementado en 111.8% en términos reales^{1/}.

^{1/} La variación real se calculó tomando como base el deflactor que resulta de la variación del Índice de Precios Implícito del Producto Interno Bruto de 2016 respecto a 2012, considerado para la elaboración del Presupuesto de Egresos de la Federación para 2016 (1.1259).

- La convocatoria de Apoyos Complementarios para el Establecimiento y Consolidación de Laboratorios Nacionales, publicada en enero de 2016, tuvo una asignación presupuestaria por 400 millones de pesos y recibió 62 propuestas que continuaron en proceso de evaluación para la obtención de apoyos.

Fortalecimiento y reorganización del Sistema de Centros Públicos CONACYT (Continúa)

- En 2016 se inició un proceso de reorganización del sistema de Centros Públicos CONACYT. De 2013 a junio de 2016 se crearon cuatro consorcios que atienden temas prioritarios; este es un nuevo mecanismo para atender temas regionales.
 - Clúster científico y tecnológico BioMimic.** Es un parque científico enfocado a la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales y agrícolas más apremiantes que aquejan a la sociedad y los sectores productivos. Es el primer clúster en México con un enfoque de biomimetismo y una visión transdisciplinaria donde participan centros públicos, universidades y otras instituciones. Está ubicado en el municipio de Coatepec, Veracruz, y significó una inversión mayor a 550 millones de pesos.
 - Parque Científico y Tecnológico de Yucatán.** Este parque conjunta todos los elementos de un ecosistema de ciencia, tecnología e innovación: investigación científica básica, aplicada, desarrollo tecnológico y las aplicaciones en la industria. Alberga las instalaciones de las instituciones del Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán y de algunas empresas, así como la participación de centros públicos e instituciones académicas. Contiene laboratorios y otras áreas compartidas con una inversión total de 497.5 millones de pesos.

Fortalecimiento y reorganización del Sistema de Centros Públicos CONACYT (Concluye)

- Centro Nacional de Tecnologías Aeronáuticas.** Constituye el nuevo centro del Sistema Centros Públicos-CONACYT que contribuirá a formar recursos humanos especializados, fortalecer la cadena de proveedores, apoyar la creación de un sistema de certificación nacional e incrementar capacidades en ciencia y tecnología. El CONACYT aportó 125 millones de pesos para equipo y servicios de obra pública y la SE 60 millones de pesos. Se prevé inaugurar este centro en diciembre de 2016.
- Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., en Nayarit.** Integra la operación del Laboratorio de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Tilapia, que se ubica en la Ciudad del Conocimiento e Innovación de Tepic, Nayarit. Su puesta en marcha se financió con recursos de los Fondos Mixtos y del Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación, con la participación de los estados de Nayarit, Michoacán y Jalisco. Esta unidad está capacitada para producir 18 millones de crías de cinco gramos de tilapia por año, especie cultivada bajo un Programa de Mejoramiento Genético aplicando la Tecnología Biofloc en participación con la Empresa Maricultura del Pacífico, S.A. de C.V.

Estrategia nacional para democratizar la información científica, tecnológica y de innovación, Acceso Abierto

Las reformas y adiciones a diversas disposiciones de las leyes de Ciencia y Tecnología, General de Educación y Orgánica del CONACYT impulsadas por el Gobierno de la República, consolidaron el marco normativo y fortalecieron las acciones en materia de **comunicación y difusión de la investigación científica y tecnológica**, y se avanzó en el país hacia el paradigma del acceso abierto.

- Las reformas y adiciones permitirán a los educandos, educadores, académicos, investigadores, científicos, tecnólogos y población en general el libre acceso a la producción científica financiada parcial o totalmente con fondos públicos. Hasta junio de 2016, se apoyó a 35 instituciones para el desarrollo de sus repositorios y se construyeron 27 repositorios institucionales de los 26 Centros Públicos de Investigación del CONACYT y el de la Facultad Latinoamericana en Ciencias Sociales. El Repositorio Nacional agrega la información de 62 repositorios institucionales y puede ser consultado desde mayo de 2016 por cualquier persona interesada desde su sitio Web^{1/}.

^{1/} El repositorio nacional está en línea en la dirección electrónica www.repositorionacionalcti.mx

- El Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica, a junio de 2016 contó con 170 recursos de información científica y tecnológica de 62 editoriales en formatos digitales que beneficiaron a 520 instituciones de educación superior y centros de investigación del país.

Entre septiembre de 2015 y junio de 2016, continuó un **convenio para favorecer el préstamo y uso de infraestructura entre instituciones e investigadores,**

con el fin de aprovechar al máximo la capacidad disponible.

- Para fortalecer el préstamo y uso de infraestructura entre instituciones e investigadores, el IPN gestiona convenios de colaboración con el Centro Nacional de Control de Energía, la Secretaría de Trabajo y Fomento al Empleo y *Technofire Attention & Service J. O. S.A.* de C.V., a través de la participación en proyectos conjuntos con investigadores del IPN y dichas empresas.