

Coordinación General @prende.mx

Habilidades Digitales

Auditoría de Desempeño: 2017-5-11N00-07-0167-2018

167-DS

Criterios de Selección

Trascendencia y Antecedentes de Fiscalización.

Objetivo

Fiscalizar el Programa de la Reforma Educativa, en el componente de desarrollo de habilidades digitales y pensamiento computacional, a fin de verificar el cumplimiento de los objetivos y metas.

Consideraciones para el seguimiento

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe individual de auditoría se comunicarán a la entidad fiscalizada, en términos de los artículos 79 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 39 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, para que en un plazo de 30 días hábiles presente la información y realice las consideraciones que estime pertinentes.

En tal virtud, las recomendaciones y acciones que se presentan en este informe individual de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que en razón de la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada, podrán confirmarse, solventarse, aclararse o modificarse.

Alcance

La auditoría correspondió a la revisión del ejercicio fiscal 2017, y el alcance temático comprendió el análisis del diseño de los lineamientos de operación del Programa de la Reforma Educativa, en el componente de desarrollo de habilidades digitales y pensamiento computacional; el avance en la implementación del Sistema de Evaluación del Desempeño; la selección de escuelas a beneficiar con el componente 6 del PRE; el equipamiento del Aula @prende 2.0; la contribución del programa en el desarrollo de habilidades digitales y del pensamiento computacional; el ejercicio del presupuesto del PRE en el componente 6; el Sistema de Control Interno, y la rendición de cuentas sobre el cumplimiento de los objetivos y metas del programa.

La auditoría se realizó de conformidad con la normativa aplicable a la fiscalización superior de la Cuenta Pública para asegurar el logro del objetivo y el alcance establecidos. En el desarrollo

de esta auditoría, no en todos los casos, los datos proporcionados por el ente fiscalizado fueron suficientes, de calidad, confiables y consistentes, lo cual se expresa en la opinión de la Auditoría Superior de la Federación, respecto del cumplimiento de objetivos y metas del Programa de la Reforma Educativa.

Antecedentes

En el año 2000, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) aplicó el cuestionario del Programa Internacional para la Evaluación del Estudiante (PISA), a los directores de escuelas de 40 países, a fin de medir su percepción sobre los efectos negativos que puede tener en el aprendizaje la insuficiencia de recursos multimedia para la educación.^{1/}

Con base en los resultados del estudio, en 2003, el Gobierno Federal creó el programa “Enciclomedia” para contribuir a la mejora de la calidad de la educación en las primarias públicas del país, por medio de materiales audiovisuales e informáticos que apoyaran el proceso de enseñanza-aprendizaje, basados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En 2010, el programa fue eliminado, debido a la falta de transparencia en los recursos que le fueron asignados; la carencia de infraestructura básica en las escuelas para su operación; la falta de apoyo técnico, y las deficiencias en la formación de los profesores que permitieran realizar el uso adecuado de las tecnologías, y de seguimiento al programa.^{2/}

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012, el Gobierno Federal reconoció que el analfabetismo digital^{3/} es una barrera para que la población acceda a las oportunidades en un mundo globalizado, debido a que no basta con saber leer y escribir, sino que es necesario aprender a utilizar las computadoras y tener acceso a las telecomunicaciones informáticas para competir exitosamente. Por ello, en el PND se definió la estrategia 11.1 “Fortalecer el uso de nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza y el desarrollo de habilidades en el uso de tecnologías de la información y la comunicación desde el nivel de educación básica”.

Con la finalidad de contribuir a los objetivos, las estrategias y las prioridades educativas del PND 2007-2012, en 2008, el Gobierno Federal estableció la “Alianza por la Calidad de la Educación”, la cual tenía entre sus propósitos “garantizar que los centros escolares sean lugares dignos, libres de riesgos, que sirvan a su comunidad y cuenten con la infraestructura y el equipamiento necesarios y la tecnología de vanguardia, apropiados para enseñar y aprender”.

^{1/} En Bélgica, Estados Unidos, Hungría y Suiza, los directores de escuelas expresan de manera comparativamente escasa que la calidad de los recursos educativos obstaculiza el aprendizaje. En cambio, los directores en la Federación Rusa, Grecia, Letonia, México, Noruega y el Reino Unido están, en comparación con el promedio de la OCDE, más preocupados por la falta de adecuación de los recursos educativos en sus planteles. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), “**Infraestructura Física Educativa en México**”, 2009, pp. 11, 30 y 46.

^{2/} Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, **Las Políticas de Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Sistemas Educativos de América Latina: Caso México**, p. 24, Argentina, 2014.

^{3/} **Analfabetismo digital**: es el desconocimiento total o parcial de las tecnologías de la información y la comunicación que impide a las personas interactuar o acceder a los avances informáticos.

En 2009, en el marco de la Alianza por la Calidad de la Educación, la Secretaría de Educación Pública (SEP) instrumentó el Programa Habilidades Digitales para Todos (PHDT), con el objetivo de contribuir a desarrollar las habilidades digitales y el uso de las TIC en alumnos, maestros y directivos, por medio de una estrategia educativa basada en la creación y uso de plataformas integrales en cada entidad federativa, con la finalidad de conformar redes colaborativas para el desarrollo de los alumnos.

El medio para fomentar el desarrollo de las habilidades digitales de los alumnos fue el equipamiento de aulas telemáticas.^{4/} Además, los directivos y docentes debían recibir apoyos y acompañamiento, los cuales consistían en formación relativa al PHDT, y certificación y asesoría, tanto pedagógica como tecnológica.^{5/}

En 2012, se suscribió el “Pacto por México”, en el que se acordó el compromiso de entregar “computadoras portátiles con conectividad” a los alumnos de quinto y sexto grados de primaria de escuelas públicas, promoviendo la alfabetización digital, con los contenidos educativos adecuados al uso de tecnología y capacitación al personal docente. En ese año concluyó la operación del PHDT.

En 2013, el Poder Ejecutivo Federal promulgó la Reforma Educativa, con la que se estableció que el Estado tiene la obligación de “garantizar la calidad en la educación obligatoria, de manera que los materiales y métodos educativos [...] garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos”.

En el PND 2013-2018, el Gobierno Federal estableció la estrategia 3.1.4. “promover la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje” con la línea de acción “intensificar el uso de herramientas de innovación tecnológica”. Asimismo, en el Programa Sectorial de Educación (PSE) 2013-2018 se incluyó la línea de acción 1.5.6. “dotar a alumnos y escuelas con el equipo electrónico apropiado para la enseñanza y la administración escolar”.

En 2013, la SEP puso en marcha el proyecto de dotación de dispositivos electrónicos para alumnos de quinto y sexto grados de educación primaria, a fin de contribuir, mediante el uso y aprovechamiento de una computadora personal, a la mejora de las condiciones de estudio de los niños.^{6/}

En el ciclo escolar 2013-2014, el Gobierno Federal implementó el programa “Mi compu.mx”, para promover el aprovechamiento de la tecnología bajo la modalidad de un dispositivo por cada alumno y profesor. El equipamiento fue complementado con estrategias de formación

^{4/} La infraestructura tecnológica que integraba las aulas telemáticas era la siguiente: 1) en primaria, pizarrón interactivo, computadora para el maestro, proyector, equipo de sonido, impresora, teléfono, conectividad a internet y banco de materiales educativos digitales, y 2) en secundaria, además de los componentes de primaria, se incluían computadoras para los alumnos.

^{5/} Secretaría de Educación Pública, **Libro blanco del Programa Habilidades Digitales para Todos**, pp. 12-14, México, 2012.

^{6/} Secretaría de Educación Pública, **Proyecto de Laptops para Alumnos de 5° y 6° Grados de Escuelas Públicas**, p. 2, México, 2012.

docente y materiales impresos para la comunidad escolar, se retomaron algunos elementos de los programas Enciclomedia y PHDT; sin embargo, careció de un mecanismo que promoviera la capacitación docente, el soporte técnico, la conectividad, el monitoreo y la evaluación del programa.^{7/}

En el periodo 2013-2015, la Presidencia de la República, mediante la Coordinación de la Estrategia Digital Nacional (CEDN), implementó el Programa Piloto de Inclusión Digital (PPID), que se enfocó en identificar los elementos indispensables para el diseño de una política pública de adopción y uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El 31 de octubre de 2014, se instituyó, como órgano administrativo desconcentrado, la Coordinación General @prende.mx, a fin de alinear los objetivos de los programas de tecnología en educación en cualquier nivel educativo.^{8/}

En 2015, el Ejecutivo Federal implementó el Programa @prende, que incluyó el Pp U077 “Programa de Inclusión y Alfabetización Digital (PIAD)”, con el objetivo de reducir la brecha digital, así como resolver los problemas técnicos y de formación docente identificados en programas anteriores, a fin de promover el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En 2016, este programa se fusionó con el Pp U082 “Programa de la Reforma Educativa”, mediante el componente 6 “Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional”.

Para dar continuidad a los programas de uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, en 2016 se implementó la Ruta de Implementación del Modelo Educativo, en la que se planteó la estrategia de inclusión digital @prende 2.0, con el objetivo de potenciar el uso de las TIC, a fin de lograr el desarrollo de las “habilidades digitales” y el “pensamiento computacional”, mediante el equipamiento del “Aula @prende 2.0”,^{9/} la cual se conformaría por 20 dispositivos electrónicos para el uso de todo el estudiantado; un dispositivo electrónico para el docente; una estación de carga para el resguardo de los dispositivos electrónicos; un servidor de contenidos que permita a los estudiantes y docentes acceder a recursos educativos digitales, aprovechando la conectividad en el aula, así como un equipo de cómputo para la dirección escolar, a fin de contribuir con las labores administrativas.

El 29 de diciembre de 2016, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Acuerdo 27/12/16, por el que se emiten los Lineamientos de Operación del Programa de la Reforma Educativa para el ciclo escolar 2016-2017, en el que se modificó el objetivo general del PRE, con el propósito de contribuir a la promoción del uso de las tecnologías de la información y la

^{7/} SEP, **Programa de Inclusión Digital 2016-2017**, México, 2016.

^{8/} Decreto de creación de la Coordinación General @prende.mx. http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/16400/DOF_-_Decreto_de_creaci_n_Coordinacion_General_AprendeMx.pdf, **Estrategia programática del Presupuesto de Egresos de la Federación 2015**. México, 2015.

^{9/} El equipamiento del **Aula @prende 2.0** comprende la adquisición de los dispositivos electrónicos de aula y conectividad siguientes: 21 dispositivos de cómputo móvil (DCM) para el alumnado y docente a cargo; 1 dispositivo de cómputo para el director (DCD); 1 servidor de contenidos (SC); 1 estación de carga para DCM y SC, y dispositivos de conexión a internet.

comunicación, y se añadió a sus objetivos específicos equipar el “Aula @prende 2.0” en las escuelas públicas de educación básica.

El 29 de diciembre de 2017, se publicó en el DOF el Acuerdo 24/12/17, por el que se emiten los Lineamientos de Operación del Programa de la Reforma Educativa para el ciclo escolar 2017-2018, en el que se fijó el objetivo específico del componente 6 “Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional”, de promover el uso y aprovechamiento de las TIC y, con ello, contribuir al desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional en estudiantes y docentes de escuelas públicas de educación básica, cuyo mecanismo de operación está a cargo de la Coordinación General @prende.mx.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) publicó la “Ficha de Monitoreo 2016-2017, al Programa de la Reforma Educativa”, en la cual se emitieron cuatro recomendaciones: 1) revisar los criterios de selección y validación del padrón de beneficiarios de manera integral con las tres unidades responsables del programa (SEP, INIFED y la CG@prende.mx), a fin de garantizar la correcta cuantificación de escuelas beneficiadas, y mejorar los mecanismos de rendición de cuentas; 2) rediseñar la orientación del programa al fortalecimiento de la autonomía de la gestión, basado en la experiencia de la operación del Programa Escuelas de Calidad (PEC), ante la amenaza de recorte presupuestal; 3) asegurar la correcta aplicación de la fórmula para calcular los resultados de los indicadores de la MIR, para evitar inconsistencias en la información presentada en la Cuenta Pública; adecuar la fórmula de cálculo del indicador para cuantificar el número de escuelas que superan alguna de las carencias, respecto del total de las que obtienen el apoyo, y 4) fortalecer los mecanismos de rendición de cuentas del INIFED, debido a que no se contó con información de los avances o retrasos en la instalación de bebederos escolares.

Resultados

1. Diseño de los lineamientos de operación del Programa de la Reforma Educativa, en materia de desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional

En 2017, el diseño del Programa de la Reforma Educativa (PRE) contó con una estructura racional y sistemática en el tipo básico para el desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional, ya que se verificó que existe congruencia entre el problema público que pretende resolver y el derecho constitucional a la educación básica, así como a garantizar el acceso a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC); asimismo, su objetivo fue consistente con los conceptos determinados en la normativa y la planeación nacional y sectorial, ya que establece la contribución del programa, mediante la promoción del uso y aprovechamiento de las TIC.

En cuanto a la actualización de los lineamientos para la operación del ciclo escolar 2017-2018, respecto del ciclo 2016-2017, éstos no presentaron cambios significativos en el planteamiento del objetivo específico del componente 6 del PRE, relativo a promover el uso y aprovechamiento de las TIC, a fin de contribuir al desarrollo de habilidades digitales y el

pensamiento computacional en estudiantes y docentes de escuelas públicas de educación básica.

Con la revisión de los lineamientos de operación del PRE, en materia de desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional, se constató que la CG@prende.mx definió los criterios de selección; los mecanismos de seguimiento, supervisión y evaluación; la coordinación interinstitucional, para evitar duplicidad en el ejercicio de los recursos; la temporalidad en su otorgamiento; el medio para alcanzar los objetivos y metas, y que, con los informes trimestrales, reportaría el ejercicio de los recursos asignados al programa, conforme al marco normativo aplicable.

Sin embargo, el diseño de dichos lineamientos presentó deficiencias, ya que, si bien determinó a la población objetivo, se identificaron debilidades en su focalización, al no precisar cuáles eran las condiciones necesarias que las escuelas públicas de educación básica participantes debían cumplir para recibir el equipamiento del aula; no previó los montos máximos por beneficiario, ni el porcentaje del PRE asignado al componente 6; no garantizó que se evitara una administración costosa y excesiva, y tampoco previó la obtención de información y la evaluación de los beneficios económicos y sociales de su asignación y aplicación.

2017-5-11N00-07-0167-07-001 Recomendación

Para que la Coordinación General @prende.mx en conjunto con la Secretaría de Educación Pública, establezca, en los Lineamientos de Operación del Programa de la Reforma Educativa, las condiciones necesarias que las escuelas públicas de educación básica participantes deberán cumplir para recibir el equipamiento del Aula @prende 2.0, en los términos del artículo 75, primer párrafo, fracción I, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

2017-5-11N00-07-0167-07-002 Recomendación

Para que la Coordinación General @prende.mx en conjunto con la Secretaría de Educación Pública, establezca, en los Lineamientos de Operación del Programa de la Reforma Educativa, los montos máximos por beneficiario, así como el porcentaje total asignado al componente 6, respecto del monto total del programa, a fin de que el componente de desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional cuente con un marco legal que permita distribuir los subsidios de forma adecuada a la población beneficiaria, en los términos del artículo 75, primer párrafo, fracción II, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

2017-5-11N00-07-0167-07-003 Recomendación

Para que la Coordinación General @prende.mx en conjunto con la Secretaría de Educación Pública, establezca, en los Lineamientos de Operación del Programa de la Reforma Educativa, los mecanismos de distribución, operación y administración de los recursos, a fin de evitar que se destinen a una administración costosa y excesiva, y facilitar la obtención de información, y la evaluación de los beneficios económicos y sociales de su asignación y aplicación, en los términos del artículo 75, primer párrafo, fracción IV, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

2. Sistema de Evaluación de Desempeño

La Coordinación General @prende.mx (CG@prende.mx) no incluyó objetivos, indicadores, ni metas en la Matriz de Indicadores para Resultados 2017 del programa presupuestario (Pp) U082 “Programa de la Reforma Educativa” para evaluar su gestión en la operación del componente 6 “Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional”, ni para valorar los resultados en el logro de su objetivo de “promover el uso y aprovechamiento de las TIC, a fin de contribuir al desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional en estudiantes y docentes de escuelas públicas de educación básica”, aun cuando el objetivo del nivel de Fin sí incluyó la dotación de equipamiento y conectividad a las escuelas para el desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional.

Al respecto, la Coordinación General @prende.mx, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones de control necesarias, mediante las cuales acreditó que, en el marco de las “Reuniones para la formulación de Matrices de Indicadores para Resultados 2018” llevadas a cabo con la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa de la SEP, para el ejercicio fiscal 2018, incluyó, en la MIR del Pp U082, los indicadores de nivel de Fin “Tasa de variación de alumnos que desarrollan habilidades digitales y pensamiento computacional de escuelas primarias públicas de México”; de Propósito “Porcentaje de alumnos que desarrollan habilidades digitales y pensamiento computacional de escuelas públicas primarias de México”; de Componente “Porcentaje de escuelas públicas operando con el Aula @prende 2.0”, y de Actividad “Porcentaje de figuras educativas que reciben soporte para el uso y aprovechamiento del Aula @prende 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, para evaluar la operación del componente 6 “Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional”, con lo que se solventa lo observado.

3. Selección de las escuelas a beneficiar con el componente 6 del PRE

Para 2017, la Coordinación General @prende.mx (CG@prende.mx) no dispuso de indicadores ni metas para evaluar la cobertura del componente 6 “Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional”, del Programa de la Reforma Educativa (PRE), debido a los retrasos en la asignación presupuestaria, ya que, en julio de 2017, la CG@prende.mx dispuso de recursos financieros para realizar las gestiones correspondientes, los cuales le fueron

transferidos mediante ampliación presupuestaria autorizada al programa presupuestario (Pp) U082 “Programa de la Reforma Educativa”, situación que originó retrasos en el inicio de los trabajos necesarios, ante la Unidad de Evaluación de Desempeño de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para la modificación de la MIR 2017 del Pp U082.

La Coordinación General @prende.mx, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones de control necesarias, mediante las cuales acreditó que, en el marco de las “Reuniones para la formulación de Matrices de Indicadores para Resultados 2018”, llevadas a cabo con la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa de la SEP, la CG@prende.mx, para el ejercicio fiscal 2018, incluyó, en la MIR 2018 del PRE, el indicador del nivel de Componente “Porcentaje de escuelas públicas operando con el Aula @prende 2.0”, a fin de evaluar la cobertura del componente 6 del PRE, con lo que se solventa lo observado.

La población potencial determinada por la CG@prende.mx, para el ciclo escolar 2017-2018, se conformó por las 80,957 escuelas primarias^{10/} incluidas en el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial (CEMABE), que representaron el 41.1% de las 196,960 escuelas públicas de educación básica. Asimismo, se constató que en los 80,957 inmuebles (90,745 centros de trabajo) de educación primaria susceptibles de recibir apoyos para el equipamiento del Aula @prende 2.0, se registraron 553,939 figuras educativas, las cuales forman parte de las comunidades escolares de las escuelas públicas de educación básica por beneficiar.

Por lo que se refiere a la población objetivo, la [CG@prende.mx](#), en conjunto con la SCT, evaluó la oferta de conectividad terrestre y satelital disponible en las escuelas y, derivado de ello, seleccionó, previamente, a 19,340 centros de trabajo^{11/} susceptibles de ser conectados, por lo que emitió la convocatoria; al respecto, la coordinación recibió las solicitudes de apoyo de 8,761 centros de trabajo, de los que únicamente 4,900 escuelas cumplieron con las condiciones mínimas establecidas en dicha convocatoria.

Se verificó que sólo el 37.8% (1,853 de 4,900) de las escuelas que seleccionó la CG@prende.mx se ubican en localidades de alta y muy alta marginación, las 3,047 restantes no cumplieron con los criterios de selección, establecidos en los lineamientos de operación del PRE, para ser beneficiadas.

En septiembre de 2017, la [CG@prende.mx](#), mediante el Sistema CompraNet, emitió la Licitación Pública Nacional Plurianual Electrónica número LA-011N00999-E13-2017 para la contratación del “Servicio administrado de operación y soporte tecnológico para el Aula @prende 2.0”, para el equipamiento de las 1,000 escuelas seleccionadas. Sin embargo, dicho

^{10/} Con base en los datos emitidos por la SEP en el documento “Principales Cifras del Sistema Educativo Nacional, ciclo escolar 2014-2015”, la CG@prende.mx determinó su población potencial para el ciclo escolar 2017-2018.

^{11/} Unidad mínima de responsabilidad que tiene como propósito general el de ordenar y sistematizar la información que servirá a las autoridades para tomar decisiones acerca de los recursos humanos, financieros y materiales, y para llevar el control escolar de los servicios que se van a proporcionar.

procedimiento fue cancelado por caso fortuito propiciado por el sismo ocurrido el 19 de septiembre de 2017; además, las Autoridades Educativas Locales reportaron daños de distinta magnitud en inmuebles relacionados con este proceso. Al respecto, con la revisión de la base de datos de los inmuebles reportados como dañados, se identificó que, de las 1,000 escuelas seleccionadas, se averió el 0.04% (44) de los inmuebles, correspondientes al Estado de México (36), Tlaxcala (5), Hidalgo (2) y Ciudad de México (1).

El 29 de octubre de 2017, se emitió nuevamente la convocatoria para la Licitación Pública Nacional Plurianual Electrónica número LA-011N00999-E21-2017; sin embargo, de acuerdo con el acta de fallo, dicho procedimiento se declaró desierto, debido a que los seis licitantes que participaron en el proceso no acreditaron ser solventes en la totalidad de los requisitos mínimos establecidos en la convocatoria y conforme a la normativa aplicable, lo cual impidió el cumplimiento del objeto de la entidad en 2017.

Dicha situación originó que, mediante el sistema CompraNet se emitiera la invitación a cuando menos tres personas número IA-011N00999-E2-2018, de la que, el 12 de marzo de 2018, se emitió el fallo correspondiente, con lo que se adjudicó a tres proveedores^{12/} el equipamiento de las aulas @prende 2.0 para 826 escuelas, lo que significa el 16.9%, en relación con las 4,900 escuelas primarias seleccionadas como población objetivo; el 1.1%, respecto de las 73,636 escuelas públicas de educación básica determinadas como población potencial, y el 0.4%, en relación con las 196,960 escuelas públicas de educación básica existentes en el país, en beneficio de 242,036 alumnos, el 1.0% (23,172,412) del total de estudiantes matriculados en escuelas públicas de educación básica y 12,129 docentes, el 1.2% (1,049,073) de la plantilla docente activa en estas escuelas.

Con base en los registros de la CG@prende.mx, se identificó que las escuelas seleccionadas para ser beneficiarias con el equipamiento del Aula @prende 2.0, se ubicaron en 16 entidades federativas, como se muestra en el cuadro siguiente:

^{12/} Axtel S.A.B de C.V; Operbes, S.A de C.V, e Interconecta, S.A de C.V, en convenio de participación conjunta con AT&T Comunicaciones Digitales.

SELECCIÓN DEFINITIVA DE LA POBLACIÓN POR ATENDER, MEDIANTE EL EQUIPAMIENTO DEL AULA @PRENDE 2.0 POR TIPO DE INMUEBLE, 2017-2018
(Número de escuelas, docentes y alumnos)

No.	Entidad federativa	Escuelas primarias por atender:						Total general *		
		General			Indígena			E	D	A
		E	D	A	E	D	A			
Total General		809	11,975	239,034	17	154	3,002	826	12,129	242,036
1.	Estado de México	176	2,238	50,877	0	0	0	176	2,238	50,877
2.	Ciudad de México	108	2465	43,944	0	0	0	108	2,465	43,944
3.	Jalisco	99	1,364	34,327	0	0	0	99	1,364	34,327
4.	Zacatecas	75	1,127	20,074	0	0	0	75	1,127	20,074
5.	Veracruz	70	704	11,029	0	0	0	70	704	11,029
6.	Michoacán	40	596	9,200	9	81	1,590	49	677	10,790
7.	Guanajuato	47	568	13,420	0	0	0	47	568	13,420
8.	Nayarit	35	388	6,513	6	48	738	41	436	7,251
9.	Chihuahua	27	461	11,391	0	0	0	27	461	11,391
10.	Nuevo León	26	489	9,132	0	0	0	26	489	9,132
11.	Aguascalientes	24	339	6,829	0	0	0	24	339	6,829
12.	Hidalgo	18	262	4,529	1	16	350	19	278	4,879
13.	San Luis Potosí	19	315	5,838	0	0	0	19	315	5,838
14.	Tlaxcala	17	290	6,248	1	9	324	18	299	6,572
15.	Colima	17	242	3,787	0	0	0	17	242	3,787
16.	Morelos	11	127	1,896	0	0	0	11	127	1,896
Part. % de P.U. respecto del total general *								0.4	1.2	1.0
Part. % de P.P. respecto del total general *								1.0	2.2	1.9
Part. % de P.O. respecto del total general *								16.9	28.0	20.3

Fuente: Elaborado por la ASF, con la base de datos de población atendida, proporcionada por la Coordinación General @prende.mx, mediante el oficio núm. N00-CG@prende.mx/DGAAJ/179/2018 del 18 de abril de 2018.



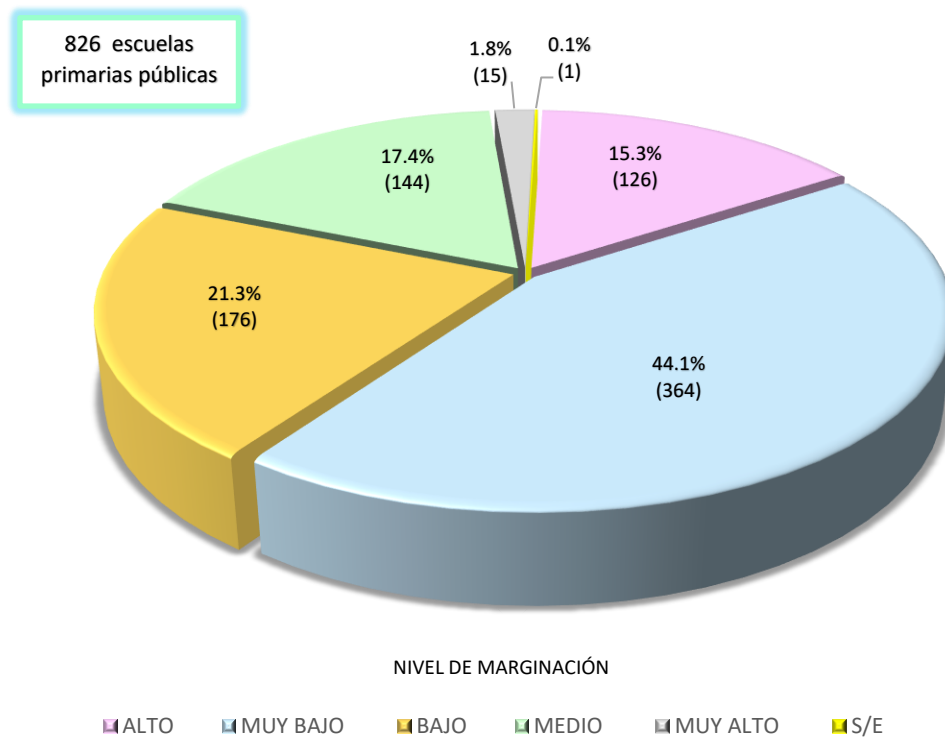
Columna ordenada en forma descendente.

- E: Escuelas.
- D: Docentes.
- A: Alumnos.
- P.U. Población Universo (E= 196,960; D= 1,049,073, y A= 23,172,402).
- P.P. Población Potencial (E= 80,957, D= 553,939, y A= 12,622,092).
- P.O. Población Objetivo (E= 4,900; D= 43,319, y A= 1,193,377).
- n.c. No cuantificable.
- n.d. No disponible.

La CG@prende.mx no acreditó las causas por las que, de las 826 escuelas primarias públicas por beneficiar con el equipamiento del Aula @prende 2.0, únicamente incluyó 141 primarias que se ubican en localidades de alta y muy alta marginación, conforme se estableció en los lineamientos de operación del PRE, aun cuando 1,853 se encontraban en ese grado de

marginación, respecto de las 4,900 identificadas como su población objetivo, y que cumplieran con las condiciones necesarias para ser beneficiadas con el aula, ni por qué no dispuso del nivel de marginación de la localidad donde se ubicó una escuela que eligió, lo que denota que no se dio prioridad a este sector de la sociedad.

ESCUELAS SELECCIONADAS PARA RECIBIR APOYOS PARA EL EQUIPAMIENTO DEL AULA
@PRENDE 2.0, POR NIVEL DE MARGINACIÓN, CICLO ESCOLAR 2017-2018
(Número de escuelas y porcentajes)



Fuente: Elaborado por la ASF, con la **base de datos denominada "Base 4,900 marginación"**, proporcionada por la Coordinación General @prende.mx, mediante el oficio núm. N00-CG@prende.mx/DGAAJ-218/2018 del 11 de junio de 2018.

S/E: Sin especificar.

Al respecto, la Coordinación General @prende.mx, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, estableció las acciones de control necesarias, mediante las cuales acreditó que, con el oficio núm. N00-CG@prende.mx/369/2018 del 16 de agosto de 2018, la titular de la Coordinación General @prende.mx instruyó al personal de las Direcciones Generales Adjuntas de Planeación, Monitoreo y Evaluación; de Operación, Control y Soporte Tecnológico, y de Innovación Docente y Recursos Educativos Digitales que

“derivado de los resultados emitidos por la Auditoría Superior de la Federación y con el propósito de evitar la recurrencia de lo observado, en lo sucesivo establezcan mecanismos para asegurar que las comunidades escolares seleccionadas cumplan con los criterios de la población objetivo del programa, a fin de garantizar el beneficio a las escuelas públicas de educación básica que se encuentran en localidades de alta y muy alta marginación, y que cuenten con las condiciones necesarias”, con lo que se solventa lo observado.

4. Equipamiento del Aula @prende 2.0

En 2017, la Coordinación General @prende.mx (CG@prende.mx), mediante la “Ruta para la Implementación del Modelo Educativo”,^{13/} definió el programa de trabajo, metas, estrategias, responsables y tiempo de ejecución, y estableció el cronograma de trabajo para el Equipamiento del Aula @prende 2.0; no obstante, la entidad fiscalizada no dispuso de indicadores y metas para evaluar los efectos de la implementación del componente 6 “Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional”, del Programa de la Reforma Educativa (PRE), debido a los retrasos en la asignación presupuestaria, ya que fue en el mes de julio de 2017 cuando la [CG@prende.mx](#) dispuso de recursos financieros para realizar las gestiones correspondientes, los cuales le fueron transferidos mediante ampliación presupuestaria autorizada al programa presupuestario (Pp) U082 “Programa de la Reforma Educativa”, situación que originó retrasos en el inicio de los trabajos necesarios, ante la Unidad de Evaluación de Desempeño de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para la modificación de la MIR 2017 del Pp U082.

En el marco de las “Reuniones para la formulación de Matrices de Indicadores para Resultados 2018”, llevadas a cabo con la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa de la SEP, la CG@prende.mx acreditó que, para el ejercicio fiscal 2018, incluyó, en la MIR del PRE, dos indicadores, uno de nivel de Fin, “Tasa de variación de alumnos que desarrollan habilidades digitales y pensamiento computacional de escuelas primarias públicas de México”, y otro de nivel de Propósito, “Porcentaje de alumnos que desarrollan habilidades digitales y pensamiento computacional de escuelas primarias públicas de México”, a fin de evaluar sus resultados en la implementación del componente 6, del PRE, por lo que la ASF determinó que ésta recomendación al desempeño se considera solventada.

Con la revisión de la información proporcionada por la CG@prende.mx, se constató que los trabajos para el equipamiento de las aulas no se ajustaron a los tiempos de ejecución establecidos en su cronograma de actividades planeado para 2017, situación que impidió el cumplimiento de la meta programada de equipar 1,000 escuelas con el Aula @prende 2.0, ya que la coordinación emitió la convocatoria de licitación pública abierta en septiembre de ese año, cuando ésta se tenía programada para junio, la cual fue cancelada, debido a los sismos

^{13/} En el marco de la Reforma Educativa, en 2016, la Secretaría de Educación Pública (SEP) publicó el Modelo Educativo para la Educación Obligatoria, documento que replantea la organización de los componentes del sistema educativo, y de forma complementaria, el 10 de marzo de 2017, emitió la **Ruta para la Implementación del Modelo Educativo** que presenta el programa de trabajo que seguirá la SEP para poner en marcha el planteamiento pedagógico de la reforma. Secretaría de Educación Pública, segunda edición, 2017, p.9.

del 19 de septiembre, y se lanzó una segunda convocatoria en el mes de octubre, misma que se declaró desierta, debido a que los licitantes no cubrieron los requisitos; por lo que, mediante la invitación a cuando menos tres personas núm. IA-011N00999-E2-2018, el 12 de marzo de 2018 se emitió el “Acto de Fallo”, para la adjudicación de contratos por 488,027.8 miles de pesos a tres proveedores para la instalación del Aula @prende 2.0 en 826 escuelas, 17.4% menos que la meta mínima programada de equipar 1,000 escuelas, y 83.1% menos que las 4,900 escuelas primarias que cumplieron con las condiciones mínimas, durante el ciclo escolar 2017-2018. Al respecto, la coordinación señaló que, los proveedores no ofrecieron propuestas para la totalidad de las partidas^{14/} requeridas, por lo que 174 se declararon desiertas para la instalación de las aulas, mismas que se encuentran justificadas, y fueron consignadas en el acta del fallo y sus anexos de evaluación técnica, legal administrativa y económica.

En cuanto al inicio de los trabajos de equipamiento, se dispuso que: “los licitantes que resultaron adjudicados deberán considerar que la prestación de servicios se hace exigible a partir de la notificación del fallo; que al día siguiente de éste comienza el periodo de gracia de 30 días naturales”. Además, la CG@prende.mx, comunicó que, a partir de la segunda semana de abril del ejercicio fiscal 2018, se dio inicio al equipamiento de las 826 Aulas @prende 2.0; no obstante, a la fecha de cierre de esta auditoría, la coordinación precisó que, durante el transcurso de los trabajos de equipamiento, fueron canceladas tres aulas en los estados de Michoacán (2) y Nayarit (1), debido a que en un mismo inmueble se encontraban dos centros de trabajo seleccionados, por lo que sólo se instalarán 823 aulas; al respecto, la CG@prende.mx únicamente acreditó el 7.3% (60 aulas) de avance en el equipamiento de las aulas @prende 2.0 comprometidas, lo que ocasionó que la coordinación no llevara a cabo la ejecución del componente 6, del PRE.

2017-5-11N00-07-0167-07-004 **Recomendación**

Para que la Coordinación General @prende.mx implemente mecanismos que le permitan asegurar el cumplimiento oportuno y eficiente de las metas y objetivos previstos para el equipamiento del Aula @prende 2.0, a fin de contribuir en el desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional, en los términos de los artículos 45, párrafo primero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, y 2 del Decreto por el que se crea la Coordinación General @prende.mx., y el numeral 2.2.5. Infraestructura, Equipamiento y Conectividad, inciso a) Estrategia de Inclusión Digital @prende 2.0, de la Ruta para la Implementación del Modelo Educativo, e informe a la Auditoría Superior de la Federación las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

^{14/} Partida o concepto, se define como la división o desglose de los bienes a adquirir o arrendar o de los servicios a contratar, contenidos en un procedimiento de contratación o en un contrato, para diferenciarlos unos de otros, clasificarlos o agruparlos. La agrupación por partidas permite que cuando se realiza un procedimiento de contratación, respecto de distintos bienes, arrendamientos o servicios, los cuales han sido agrupados en diferentes partidas, cada bien, arrendamiento o servicio o conjunto de ellos agrupados en una partida pueda ser adjudicado a un diverso licitante, pudiendo tener como consecuencia de ellos toda una diversidad de contratos como resultado de un solo procedimiento de contratación, Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

5. Contribución en el desarrollo de habilidades digitales y del pensamiento computacional

La [Coordinación General @prende.mx, en 2017](#), no dispuso de indicadores y metas para evaluar su contribución en el desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional, mediante la promoción del uso y aprovechamiento de las tecnologías de información, con la ejecución del componente 6 “Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional”, del Programa de la Reforma Educativa (PRE), debido a los retrasos en la asignación presupuestaria, ya que fue en el mes de julio de 2017 cuando la [CG@prende.mx](#) dispuso de recursos financieros para realizar las gestiones correspondientes, los cuales le fueron transferidos mediante ampliación presupuestaria autorizada al programa presupuestario (Pp) U082 “Programa de la Reforma Educativa”, situación que originó retrasos en el inicio de los trabajos necesarios, ante la Unidad de Evaluación de Desempeño de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para la modificación de la MIR 2017 del Pp U082

Al respecto, la Coordinación General @prende.mx, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones de control necesarias, mediante las cuales acreditó que, en el marco de las “Reuniones para la formulación de Matrices de Indicadores para Resultados 2018” llevadas a cabo con la Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa de la SEP, para el ejercicio fiscal 2018, incluyó, en la MIR 2018 del PRE, los indicadores del nivel de Fin “Tasa de variación de alumnos que desarrollan habilidades digitales y pensamiento computacional de escuelas primarias públicas de México” y de Propósito “Porcentaje de alumnos que desarrollan habilidades digitales y pensamiento computacional de escuelas públicas primarias de México”, para evaluar la contribución del componente 6 del PRE en el desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional, con lo que se solventa lo observado.

Como hechos posteriores, la CG@prende.mx documentó que, durante el transcurso de los trabajos para el equipamiento de las 826 aulas @prende 2.0, fue cancelada la instalación de tres aulas en los estados de Michoacán (2) y Nayarit (1), debido a que en un mismo inmueble se encontraban dos centros de trabajo seleccionados, por lo que sólo se equiparán 823 aulas, de las cuales, a la fecha de cierre de esta auditoría, la CG@prende.mx acreditó el 7.3% (60 aulas) de avance en el equipamiento de las aulas comprometidas.

6. Ejercicio del presupuesto del PRE en el componente 6

En 2017, en el Programa de la Reforma Educativa (PRE) se ejercieron 2,685,306.9 miles de pesos, monto igual al presupuesto modificado, y superior en 25.4% (544,306.9 miles de pesos) al presupuesto original (2,141,000.0 miles de pesos).

De los 2,685,306.9 miles de pesos ejercidos en el PRE en 2017, 440,000.0 miles de pesos (16.4%) correspondieron al componente 6 “Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional”, los cuales se asignaron en junio de 2017, mediante ampliaciones determinadas por la Cámara de Diputados para la operación de dicho componente en el ciclo escolar 2017-2018.

En 2017, los 440,000.0 miles de pesos para la operación del componente 6 no fueron erogados por la CG@prende.mx, ya que éstos se transfirieron al “Fideicomiso del Programa de Escuelas de Excelencia para abatir el Rezago Educativo”,^{15/} en el cual, al 31 de diciembre de 2017, la entidad tenía un presupuesto disponible para el equipamiento del Aula @prende 2.0 en escuelas públicas de educación básica de 719,229.3 miles de pesos, de los cuales el 61.2% (440,000.0 miles de pesos) son los recursos del ejercicio fiscal 2017 y el 38.8% (279,229.3 miles de pesos) del 2016.

Del “Acto de Fallo de la Invitación, a cuando menos tres personas, Nacional Plurianual Electrónica núm. IA-011N00999-E2-2018”, del 12 de marzo de 2018, la CG@prende.mx determinó la adjudicación de tres contratos por 488,027.8 miles de pesos, para la instalación del Aula @prende 2.0 en 826 escuelas.

Al respecto, la coordinación acreditó que, a partir de la Investigación de Mercado Conjunta realizada por la SEP y la SCT, se determinó que el costo promedio mensual por aula ascendía a 25.1 miles de pesos; con un máximo de 29.3 miles de pesos y un mínimo de 19.1 miles de pesos, correspondientes a la contratación del “Servicio Administrado de Operación y Soporte Tecnológico para el Aula @prende 2.0”, la cual se realizará durante un periodo de 36 meses consecutivos, contados a partir de la finalización del periodo de gracia (30 días naturales, posteriores al fallo del 12 de marzo de 2018), con la finalidad de alcanzar los resultados cuantitativos y cualitativos previstos en las metas.

7. Control interno

En 2017, el diseño del Sistema de Control Interno de la Coordinación General @prende.mx presentó deficiencias relacionadas con la falta de: manuales de organización y procedimientos vigentes y autorizados para las operaciones relacionadas con el cumplimiento de metas y objetivos de la institución; códigos de ética y de conducta propios; un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, y mecanismos para comunicar e informar al personal sobre sus funciones, así como para que la comunicación fuera efectiva, apropiada, oportuna, actualizada, exacta y accesible sobre las actividades que realizó, en relación con el desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional. Asimismo, se comprobó que los mecanismos para la administración de riesgos no respondieron al cumplimiento de su programa y cronograma de trabajo para el equipamiento del Aula @prende 2.0 en las escuelas.

^{15/} El Fideicomiso del Programa Escuelas de Excelencia para Abatir el Rezago Educativo se constituyó en 2014, y se encuentra integrado por un fideicomitente, representado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), y un fiduciario, bajo la figura del Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo (BANSEFI), cuyo objetivo es el de entregar a los beneficiarios los apoyos financieros previstos en el Programa Escuelas de Excelencia para Abatir el Rezago Educativo (PEEARE). Sin embargo, a partir del ejercicio fiscal 2015, dicho fideicomiso, según lo estipulado en los “Criterios Operativos del Programa de la Reforma Educativa 2015”, se reconoce como “Fideicomiso del Programa de la Reforma Educativa”, debido a que el PEEARE cambió de nombre por el de Reforma Educativa (PRE), a partir de ese año. Fuente: SEP, “**Contrato del Fideicomiso del Programa Escuelas de Excelencia para Abatir el Rezago Educativo**”, México, 2014.

2017-5-11N00-07-0167-07-005 **Recomendación**

Para que la Coordinación General @prende.mx establezca estrategias para fortalecer su Sistema de Control Interno, a fin de contar con manuales de organización y procedimientos vigentes y autorizados; códigos de ética y de conducta propios; análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; mecanismos para comunicar e informar al personal sobre sus funciones, así como asegurar que la comunicación sea efectiva, apropiada, oportuna, actualizada, exacta y accesible sobre las actividades que realizó, en los términos del artículo segundo, título segundo, capítulo I, numerales 8 y 9, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en Materia de control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación general en Materia de Control Interno, e informe a la Auditoría Superior de la Federación sobre de las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

8. Rendición de cuentas

La Coordinación General @prende.mx no reportó en la Cuenta Pública 2017 que, con motivo de ampliaciones determinadas por la Cámara de Diputados, en julio de ese año, le fueron transferidos 440,000.0 miles de pesos al “Fideicomiso del Programa de Escuelas de Excelencia para abatir el Rezago Educativo”, destinados a la operación del componente 6 “Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional”, del Programa de la Reforma Educativa, en el ciclo escolar 2017-2018 y que, al 31 de diciembre de ese año, los recursos permanecieron en el citado fideicomiso, ya que, por los retrasos en los procesos de licitación y el sismo de septiembre de 2017, no le fue posible realizar el equipamiento de las aulas @prende 2.0, por lo que no cumplió con su objetivo de “promover el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), a fin de contribuir al desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional en estudiantes y docentes de escuelas públicas de educación básica”.

2017-5-11N00-07-0167-07-006 **Recomendación**

Para que la Coordinación General @prende.mx en conjunto con la Secretaría de Educación Pública, implemente mecanismos que le permitan reportar en la Cuenta Pública información para verificar en qué medida el Programa Reforma Educativa contribuye en el desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional en estudiantes y docentes de las escuelas públicas de educación básica beneficiadas, a fin de promover la correcta rendición de cuentas del programa, en términos de los artículos 54, párrafos primero y segundo, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 1, párrafo segundo, y 24, fracción I, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir las deficiencias detectadas.

Consecuencias Sociales

En 2017, la Coordinación General @prende.mx dispuso de 440,000.0 miles de pesos; sin embargo, no otorgó subsidios para el equipamiento del Aula @prende 2.0, a las 1,000 escuelas primarias que programó beneficiar en el ciclo escolar 2017-2018, mediante el

componente 6 “Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional”, ya que su diseño presentó deficiencias consistentes en que no previó los montos máximos por beneficiario, ni el porcentaje del presupuesto que debió asignarse al componente 6 del programa, y a la falta de observancia de la entidad fiscalizada en su cronograma de trabajo, que retrasó la selección de escuelas públicas a beneficiar en el ciclo escolar, e impidieron la ejecución de los trabajos para el equipamiento de las aulas, afectando el desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional de 301,778 estudiantes y 14,385 docentes matriculados en las escuelas seleccionadas, lo que limitó el cumplimiento de la meta establecida, en la Ruta para la Implementación del Modelo Educativo,^{16/} de equipar con el Aula @prende 2.0 a 3,000 escuelas de educación básica en beneficio de 819,978 alumnos, a 2019.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinaron 7 observaciones, las cuales 3 fueron solventadas por la entidad fiscalizada antes de la integración de este informe. Las 4 restantes generaron: 6 Recomendaciones al Desempeño.

Dictamen

El presente se emite el 18 de octubre de 2018, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría. Ésta se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada de cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada, con el fin de fiscalizar el Programa de la Reforma Educativa, en el componente de desarrollo de habilidades digitales y pensamiento computacional, a fin de verificar el cumplimiento de los objetivos y metas. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar este dictamen.

En el Diagnóstico Ampliado del Programa de la Reforma Educativa, 2017, se señaló que, en cuanto al acceso a las tecnologías de la información y de la comunicación, 125,552 (82.1%) escuelas carecían de conexión a líneas telefónicas; 76,383 (48.0%) no contaban con equipos de cómputo funcionales y en 123,511 (80.8%) no se tenía acceso a internet.

Con el propósito de atender esta problemática, el Gobierno Federal, en 2017, instrumentó el programa presupuestario U082 “Programa de la Reforma Educativa” (PRE), el cual comprendió seis componentes, de los cuales tres (1, 4 y 5) se orientaron a la atención de las necesidades de infraestructura y equipamiento de las escuelas públicas de educación básica; dos (componentes 2 y 3), al fortalecimiento de la autonomía de la gestión escolar, y uno

^{16/} En el marco de la Reforma Educativa, en 2016, la SEP publicó el Modelo Educativo para la Educación Obligatoria, documento que replantea la organización de los componentes del sistema educativo, y de forma complementaria, el 10 de marzo de 2017, emitió la Ruta para la Implementación del Modelo Educativo que presenta el programa de trabajo que seguirá la SEP para poner en marcha el planteamiento pedagógico de la reforma. Secretaría de Educación Pública, segunda edición, 2017, p. 9.

(componente 6), al desarrollo de habilidades digitales. El objetivo del componente 6 fue el de “promover el uso y aprovechamiento de las TIC, a fin de contribuir al desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional en estudiantes y docentes de escuelas públicas de educación básica”; para lograrlo, la Coordinación General @prende.mx debió: diseñar el marco normativo para la ejecución del componente; seleccionar las escuelas públicas de educación básica susceptibles de obtener los apoyos del programa; realizar las gestiones para la instalación y equipamiento del Aula @prende 2.0 en las escuelas seleccionadas, y establecer indicadores, con sus correspondientes metas, a fin de evaluar los resultados del componente.

Los resultados de la auditoría al componente 6 mostraron que, en 2017, por lo que se refiere al diseño del marco normativo, la CG@prende.mx definió, en sus lineamientos: los criterios de selección; los mecanismos de seguimiento, supervisión y evaluación; la coordinación interinstitucional, para evitar duplicidad en el ejercicio de los recursos; la temporalidad en su otorgamiento; el medio para alcanzar los objetivos y metas, y que, en los informes trimestrales reportaría el ejercicio de los recursos asignados al programa; sin embargo, dichos lineamientos presentaron deficiencias, ya que, en éstos, no se precisaron las condiciones necesarias que las escuelas públicas de educación básica debían cumplir para recibir los apoyos, y no se previeron los montos máximos por beneficiario, ni el porcentaje del presupuesto del PRE que debió asignarse al componente 6 para el equipamiento de las aulas @prende 2.0.

Respecto de los recursos presupuestarios, en 2017, en el Programa de la Reforma Educativa (PRE) se ejercieron 2,685,306.9 miles de pesos, monto igual al presupuesto modificado, y superior en 25.4% (544,306.9 miles de pesos) al presupuesto original (2,141,000.0 miles de pesos). De los 2,685,306.9 miles de pesos ejercidos en el PRE en 2017, 440,000.0 miles de pesos (16.4%) correspondieron al componente 6 “Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional”, los cuales se asignaron en junio de 2017, mediante “ampliaciones determinadas por la Cámara de Diputados”, mismos que fueron transferidos al “Fideicomiso del Programa de Escuelas de Excelencia para abatir el Rezago Educativo”^{17/}, a fin de que la CG@prende.mx dispusiera de los recursos para el equipamiento de las aulas en el ciclo escolar 2017-2018; sin embargo, al 31 de diciembre de 2017, éstos no fueron ejercidos por la entidad fiscalizada, por lo que permanecían en el fideicomiso 719,229.3 miles de pesos para el equipamiento del Aula @prende 2.0, de los cuales el 61.2% (440,000.0 miles de pesos) correspondía al ejercicio fiscal 2017 y el 38.8% (279,229.3 miles de pesos) al de 2016.

^{17/} El Fideicomiso del Programa Escuelas de Excelencia para Abatir el Rezago Educativo se constituyó en 2014, y se encuentra integrado por un fideicomitente, representado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), y un fiduciario, bajo la figura del Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo (BANSEFI), cuyo objetivo es el de entregar a los beneficiarios los apoyos financieros previstos en el Programa Escuelas de Excelencia para Abatir el Rezago Educativo (PEEARE). Sin embargo, a partir del ejercicio fiscal 2015, dicho fideicomiso, según lo estipulado en los “Criterios Operativos del Programa de la Reforma Educativa 2015”, se reconoce como “Fideicomiso del Programa de la Reforma Educativa”, debido a que el PEEARE cambió de nombre por el de Reforma Educativa (PRE), a partir de ese año. Fuente: SEP, “Contrato del Fideicomiso del Programa Escuelas de Excelencia para Abatir el Rezago Educativo”, México, 2014.

En relación con el proceso de selección de los beneficiarios, en agosto de 2017 la CG@prende.mx programó equipar, con el Aula @prende 2.0, a 1,000 escuelas primarias en el ciclo escolar 2017-2018, que representaron el 20.4% de la población objetivo (4,900 primarias); el 1.2% de la población potencial (80,957 primarias), y el 0.5% de las 196,960 escuelas públicas de educación básica del país.

En cuanto a la adjudicación de los trabajos para el equipamiento de las aulas, la CG@prende.mx realizó dos procesos de licitación; sin embargo, uno de ellos se canceló, debido al sismo ocurrido el 19 de septiembre de 2017 y, el segundo, se declaró desierto, ya que los licitantes participantes no acreditaron ser solventes en la totalidad de los requisitos mínimos establecidos en la convocatoria y en la normativa aplicable, por lo que emitió la “Invitación a cuando menos tres personas”, para realizar dichos trabajos.

Al respecto, con el “Acto de Fallo de la Invitación, a cuando menos tres personas, Nacional Plurianual Electrónica núm. IA-011N00999-E2-2018” del 12 de marzo de 2018, la CG@prende.mx determinó la adjudicación de tres contratos por 488,027.8 miles de pesos, para la instalación del Aula @prende 2.0 en 826 aulas, en igual número de escuelas, lo que significó el 16.9% de su población objetivo; no obstante, la entidad no acreditó las causas por las que, de las 826 escuelas primarias públicas por beneficiar con el equipamiento del Aula @prende 2.0, únicamente incluyó 141 primarias que se ubican en localidades de alta y muy alta marginación, en relación con las 1,853 que se encontraban en ese grado de marginación, de 4,900 identificadas como su población objetivo, y que cumplían con las condiciones necesarias para ser beneficiadas con el aula, lo que denota que no se dio prioridad a este sector de la sociedad. Además, durante el transcurso de los trabajos para el equipamiento, fue cancelada la instalación de tres aulas @prende 2.0 en los estados de Michoacán (2) y Nayarit (1), debido a que en un mismo inmueble se localizaban dos centros de trabajo, por lo que sólo se equiparán 823 aulas, el 16.8% de su población objetivo.

Por lo que se refiere al equipamiento del Aula @prende 2.0, el desfase en la asignación presupuestaria y el incumplimiento del cronograma de trabajo, definido por la CG@prende.mx, ocasionó que se presentaran retrasos en los procesos de licitación; por lo que, a la fecha de la emisión del presente dictamen, la coordinación únicamente acreditó el equipamiento de 60 de las 823 (7.3%), aulas @prende 2.0.

Además, la CG@prende.mx no incluyó, en la MIR 2017, objetivos, indicadores, ni metas para evaluar su gestión en la operación del componente 6 “Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional”, ni para valorar los resultados en el logro de su objetivo de promover el uso y aprovechamiento de las TIC, a fin de contribuir al desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional en estudiantes y docentes de escuelas públicas de educación básica.

En opinión de la ASF, en 2017, la CG@prende.mx no otorgó subsidios para el equipamiento del Aula @prende 2.0, en las 1,000 escuelas primarias programadas, en el marco del Programa de la Reforma Educativa; no obstante que, en junio de 2017, le fueron transferidos 440,000.0 miles de pesos para tal efecto, situación que fue originada por deficiencias en el diseño de los

lineamientos de operación del Programa de la Reforma Educativa, en materia de desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional, y la falta de observancia de la entidad fiscalizada de su cronograma de trabajo, que retrasó la selección de escuelas públicas a beneficiar en el ciclo escolar 2017-2018, y el proceso de licitación para la contratación de los proveedores que realizarán los trabajos de equipamiento, los cuales, a la fecha, presentan un avance del 7.3% (60 aulas) en el equipamiento de las 823 aulas @prende 2.0 comprometidas, por lo que la CG@prende.mx no acreditó la contribución del PRE en el desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional de los 301,778 estudiantes y 14,385 docentes matriculados en las 1,000 escuelas seleccionadas para ese ciclo escolar.

La creación de ambientes de aprendizaje con acceso a las tecnologías de la información y comunicación es importante para mejorar la calidad educativa, por lo que las recomendaciones emitidas se orientan a que la Coordinación General @prende.mx, con base en el análisis de las deficiencias detectadas, implemente las estrategias necesarias, a fin de que, en su diseño, el componente de habilidades digitales y el pensamiento computacional del PRE cuente con un marco normativo que permita garantizar la distribución, operación y administración de los subsidios otorgados a la población beneficiaria; cumpla con eficiencia su programa de trabajo para el equipamiento de las aulas @prende 2.0, en los tiempos establecidos, para no retrasar el logro de los objetivos del PRE, y establezca parámetros de medición adecuados para evaluar la contribución del programa en el desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional de estudiantes y docentes de escuelas públicas de educación básica.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Lic. Gabriel Linares Trujillo

Lic. Marisela Márquez Uribe

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares determinados por la Auditoría Superior de la Federación y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Analizar los Lineamientos de Operación del Programa de la Reforma Educativa, en su componente de desarrollo de habilidades digitales y el pensamiento computacional, en el ejercicio fiscal 2017, a fin de verificar que cumplieron con un adecuado diseño para su operación.
2. Verificar el cumplimiento, por parte de la Coordinación General @prende.mx, de las directrices generales para avanzar hacia el Sistema de Evaluación del Desempeño en 2017.
3. Evaluar los criterios de selección de las escuelas públicas de educación básica que serían beneficiadas con el componente 6 "Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional" del Programa de la Reforma Educativa, en 2017.
4. Verificar la eficiencia con la que, en 2017, la Coordinación General @prende.mx implementó el Aula @prende 2.0, en las escuelas públicas de educación básica beneficiadas por el Programa de la Reforma Educativa (PRE).
5. Evaluar la contribución del Programa de la Reforma Educativa en el desarrollo de habilidades digitales y del pensamiento computacional en alumnos y docentes de las escuelas públicas de educación básica, en 2017.
6. Evaluar si el presupuesto ejercido, en 2017, en el equipamiento del Aula @prende 2.0 se realizó con base en criterios de transparencia y rendición de cuentas.
7. Evaluar si, en 2017, el Sistema de Control Interno de la Coordinación General @prende.mx contó con los mecanismos de control necesarios para asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas del componente 6 "Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional", del Programa de la Reforma Educativa, en 2017.
8. Verificar que en los documentos de rendición de cuentas de 2017 se incluyó información que permita constatar el cumplimiento de los objetivos y metas del componente 6 "Desarrollo de Habilidades Digitales y el Pensamiento Computacional", del Programa de la Reforma Educativa.

Áreas Revisadas

Las direcciones generales de Formación; de Operación y Control, y de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Coordinación General @prende.mx

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

Durante el desarrollo de la auditoría practicada, se determinaron incumplimientos de las leyes, reglamentos y disposiciones normativas que a continuación se mencionan:

1. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículos 1, párrafo segundo; 24, fracción I; 45, párrafo primero; 75, párrafo primero, fracciones I, II y IV.
2. Ley General de Contabilidad Gubernamental: artículo 54, párrafos primero y segundo.
3. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Decreto por el que se crea la Coordinación General @prende.mx, artículo 2.

Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, artículo segundo, título segundo, capítulo I, numerales 8 y 9.

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones

Las facultades de la Auditoría Superior de la Federación para promover o emitir las acciones derivadas de la auditoría practicada encuentran su sustento jurídico en las disposiciones siguientes:

Artículo 79, fracciones II, párrafo tercero, y IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 10, fracción I, 14, fracción III, 15, 17, fracción XV, 36, fracción V, 39, 40, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.