

DIAGNÓSTICO E047 PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

INSTITUTO NACIONAL DE LA INFRAESTRUCTURA
FÍSICA EDUCATIVA

PATRONATO DE OBRAS E INSTALACIONES DEL
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Septiembre de 2016

CONTENIDO

1. Presentación	3
2. Antecedentes (INIFED)	4
3. Identificación y descripción del problema	8
3.1 Identificación y estado actual del problema	8
3.2 Evolución del problema	14
3.3 Experiencias de atención	16
3.4 Árbol de problemas	21
4. Objetivos del Programa	21
4.1 Árbol de objetivos	21
4.2 Determinación y justificación de los objetivos de la intervención	21
5. Cobertura	23
5.1. Identificación y caracterización de la población potencial	23
5.2. Identificación, caracterización y cuantificación de la población objetivo	24
6. Diseño de la intervención	25
6.1. Tipo de Intervención (Servicio)	25
6.2. Etapas de la intervención (Servicio)	30
6.3. Matriz de Indicadores para Resultados de INIFED	34
6.4. Estimación del costo operativo del Programa	42
7. Presupuesto	42
7.1. Fuentes de financiamiento	42
Glosario	43
Bibliografía	45
Anexos	
Anexo 1 Árbol de Problemas	47
Anexo 2 Árbol de Objetivos	49
Anexo 3 Matriz de Indicadores para Resultados Compartida (INIFED-POI)	51
a) Antecedentes (POI del IPN)	61
b) Situación actual y perspectivas del sector	62

1. Presentación

El presente documento atiende a lo establecido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) en el apartado vigésimo primero, Capítulo IV, de los *Lineamientos Generales para la evaluación de Programas Federales de la Administración Pública Federal*; en el numeral 22 del *Programa Anual de Evaluación 2016*; y en los elementos mínimos establecidos en la guía de *Aspectos a considerar para la elaboración del diagnóstico de los programas presupuestarios* de nueva creación que se propongan incluir en el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación. Estos documentos en distintos niveles, destacan la importancia de los diagnósticos como mecanismo para garantizar la coherencia entre los programas presupuestales y el cumplimiento de los objetivos estratégicos de las dependencias o entidades que los operan.

La integración del presente Diagnóstico estuvo a cargo de la Dirección General de Evaluación de Políticas, con la valiosa información y colaboración del Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa y el Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional que operan el programa en comento.

Dicho esfuerzo constituye una primera aproximación en la definición de la problemática específica que presenta el sector educativo en materia de infraestructura física en todos los tipos y niveles educativos.

En este sentido, es importante reconocer que se trata de un primer acercamiento a la definición de la problemática específica, lo cual plantea la necesidad de actualizar y mejorar posteriormente el presente Diagnóstico, actualizando sus fuentes de información, los datos estadísticos que cuantifican la magnitud del problema, y la forma en que las unidades responsables consolidan acuerdos para definir y cuantificar las poblaciones, un elemento prioritario en el diseño del Programa, la Matriz de Indicadores de Resultados del Programa.

Diagnóstico E047
Programa de Infraestructura Física Educativa

En este sentido es necesario señalar que, derivado de las diferencias en la forma de presentar la información y el volumen de la misma, es que se muestran los datos de las Unidades Administrativas por separado. En primer término se presenta lo correspondiente al Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED) y posteriormente lo relativo al Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional (POI del IPN).

Por último, cabe destacar la participación comprometida de las unidades responsables del Programa, ya que gracias a su esfuerzo, es posible tener una explicación fundamentada sobre la necesidad de contar con recursos presupuestales suficientes para mejorar la infraestructura física educativa.

INSTITUTO NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA

2. Antecedentes

A partir de 1977 se emprende el camino hacia la descentralización, para trasladar a los gobiernos estatales la responsabilidad de la construcción de las escuelas primarias y secundarias.

El 21 de enero de 1985, se reformó la Ley que crea al Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE), que en su artículo 4º señalaba que el CAPFCE adecuaría progresivamente sus acciones a una estrategia de descentralización, transfiriendo la realización de programas a los gobiernos de los estados y municipios.

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

En ese contexto, da inicio el proceso para desvincular la construcción de escuelas del nivel básico, mantenimiento y equipamiento de primarias y secundarias generales a las entidades federativas y los municipios, a través del Ramo 26.

En 1996, en concordancia con el Programa para el Nuevo Federalismo, el Presidente de la República firmó el Decreto de Descentralización de CAPFCE, a partir de entonces los Estados se responsabilizan de su infraestructura educativa, y el Comité se desempeña como un organismo normativo y de asistencia técnica.

Asimismo en los años 1996 y 1997, el CAPFCE firmó convenios para la transferencia de recursos para la construcción de escuelas del nivel básico, con las 31 entidades federativas, en los que se establecen las bases para la transferencia de recursos y responsabilidades para la construcción de escuelas en este nivel, e impulso la creación y conformación de las instancias estatales responsables de la construcción de escuelas quienes asumirían de manera gradual las responsabilidades del CAPFCE en las entidades federativas.

Para el ejercicio fiscal de 1998, los recursos son ejercidos directamente por los Estados y los Municipios, quienes los reciben a través de los fondos de aportaciones, encontrándose regulados en el Capítulo V "De los Fondos de Aportaciones Federales" de la Ley de Coordinación Fiscal.

Conforme lo señalado en el Fondo de Aportaciones Múltiples, normado en la Ley de Coordinación Fiscal desde 1998, la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, aprueba anualmente recursos para que las entidades federativas lleven a cabo las inversiones en la infraestructura física educativa.

Una vez que las instancias estatales responsables de la construcción de escuelas empezaron a ejecutar las obras, cada Estado estableció sus propios criterios y normatividad, los que en algunos casos no cumplían con los criterios técnicos establecidos por el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

Escuelas (CAPFCE), lo que trajo como consecuencia espacios educativos con diversos niveles de calidad, que aunado al insuficiente mantenimiento de los inmuebles, los hizo más vulnerables ante la presencia de fenómenos naturales o antropogénicos, así como la alta rotación del personal estatal, que no permitió la consolidación de criterios estandarizados para contar con espacios educativos seguros y de calidad que cubrieran las necesidades del país.

Por lo anterior, el 1 de febrero de 2008, el CAPFCE fue sustituido por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED), fecha en la que se publicó la Ley General de la Infraestructura Física Educativa, que en su Artículo 2, señala que “el objetivo de la ley es regular la infraestructura física educativa al servicio del sistema educativo nacional estableciendo los lineamientos generales para:

- I. La construcción, equipamiento, mantenimiento, rehabilitación, reforzamiento, reconstrucción y habilitación de inmuebles e instalaciones destinados al servicio del sistema educativo nacional;
- II. La creación de programas en las áreas de certificación, evaluación y capacitación, dentro de las líneas que comprenden procesos constructivos, administración de programas, innovación en la gestión pública, desarrollo humano, informática y de asesoría técnica en el área de proyectos, peritajes, diagnósticos técnicos y servicios relacionados con la materia;
- III. La generación de procesos de planeación, para que los recursos se apliquen con mayor pertinencia;
- IV. La creación de mecanismos que permitan prevenir y dar respuesta a las contingencias derivadas de desastres naturales en la infraestructura física educativa nacional, y
- V. La coordinación de las acciones que propicien la optimización de recursos, la homologación de procesos en los casos procedentes, así

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

como la participación y la toma de decisiones conjuntas de las instituciones públicas del país y de los diferentes órdenes de gobierno, federal, estatal, del Distrito Federal y municipal, además de los sectores de la sociedad.”

En el marco de las atribuciones conferidas al INIFED en la Ley General de la Infraestructura Física Educativa, es necesario regular y fortalecer las actividades de construcción de escuelas en el país, asegurando con ello la aplicación de la normatividad técnica en la materia que permita que los espacios construidos y rehabilitados, destinados a la educación pública sean seguros, funcionales, de calidad y pertinentes.

Por otra parte, a partir del ejercicio 2008 al INFED se le han autorizado recursos a través del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), entre otros, para el programa presupuestario E047 “Diseño, Construcción, consultoría y evaluación de la infraestructura física educativa”.

Para el ejercicio 2014, el programa presupuestario E048 “Emisión de la normatividad y certificación de la infraestructura física educativa” se fusionó, con el E047 “Diseño, Construcción, consultoría y evaluación de la INFE”, subsistiendo a la fecha este último.

Adicionalmente a partir del año 2014 el programa presupuestario es compartido con la UR Patronato de Obras e Instalaciones (POI) del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Para el ejercicio 2015, el programa presupuestario E047 cambio de denominación quedando como “Diseño, construcción, certificación y evaluación de la infraestructura física educativa”. De acuerdo al documento “Estructura Programática a emplear en el proyecto de Presupuesto de Egresos 2016” emitido

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el nombre del programa E047 para el ejercicio 2016 es: “Programa de Infraestructura Física Educativa”.

El programa presupuestario que nos ocupa E047, contribuye al logro de la Meta III “México con Educación de Calidad”, Objetivo 1. “Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad” del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, asimismo, se encuentra alineado al objetivo 1. “Asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población” del Programa Sectorial de Educación 2013-2018.

El Programa E047 tiene como finalidad brindar apoyos para regular y fortalecer la infraestructura física educativa a nivel nacional, mediante acciones de diseño, construcción, asesoría, certificación, capacitación, normatividad, y evaluación de la infraestructura.

Es importante resaltar que la operación del Programa se encuadra en lo dispuesto por el Capítulo V “De las Atribuciones del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa”, Artículo 19 de la Ley General de la Infraestructura Física Educativa.

3. Identificación y descripción del problema

3.1 Identificación y estado actual del problema

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 observa en el punto III.1. DIAGNÓSTICO: ES INDISPENSABLE APROVECHAR NUESTRA CAPACIDAD INTELECTUAL, del tema EDUCACIÓN, que: “La creación de verdaderos ambientes de aprendizaje, aptos para desplegar procesos continuos de innovación educativa, requiere de espacios educativos dignos y con acceso a las nuevas tecnologías de la información y comunicación. Una mejor educación necesita de un fortalecimiento de la infraestructura, los servicios básicos y el equipamiento de las escuelas”. Asimismo, en el punto III.2.

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

PLAN DE ACCIÓN: ARTICULAR LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LOGRAR UNA SOCIEDAD MÁS JUSTA Y PRÓSPERA, menciona que: “Adicionalmente, como parte de los esfuerzos del gobierno por ser más eficaz se buscará contar con una infraestructura educativa apropiada y moderna”.

Por su parte, el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE), en el Capítulo I. DIAGNÓSTICO, EDUCACIÓN BÁSICA, señala como una de las debilidades del sistema educativo, el estado que guarda la infraestructura física educativa, además de las carencias tradicionales como la falta de acceso a las tecnologías de la información y la comunicación. Por si esto no fuera suficiente, se tienen detectados problemas serios de falta de luz, agua potable y de instalaciones hidrosanitarias. Estas carencias crean condiciones poco favorables para el aprendizaje de los alumnos y el trabajo de los maestros, por lo que es necesario dignificar a las escuelas y dotarlas de esos recursos.

Referente a la EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y FORMACIÓN PARA EL TRABAJO, el PSE manifiesta que en la tarea de fortalecer este tipo de la educación no puede ignorarse el serio problema de infraestructura física y de equipamiento. En la educación media superior no hay estándares bien definidos para infraestructura, equipamiento y conectividad. Las carencias son menos severas en la educación superior, pero no por ello son menores. Por estos motivos resulta necesario llevar a cabo inversiones adicionales para mejorar las escuelas.

Por otra parte, la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) presentaron los resultados del Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial (CEMABE), que se llevó a cabo en el año 2013, éste se realizó para conocer estadísticamente el sistema educativo nacional mediante la ubicación geográfica de todos los planteles, el conocimiento de la situación de la infraestructura instalada, equipamiento y

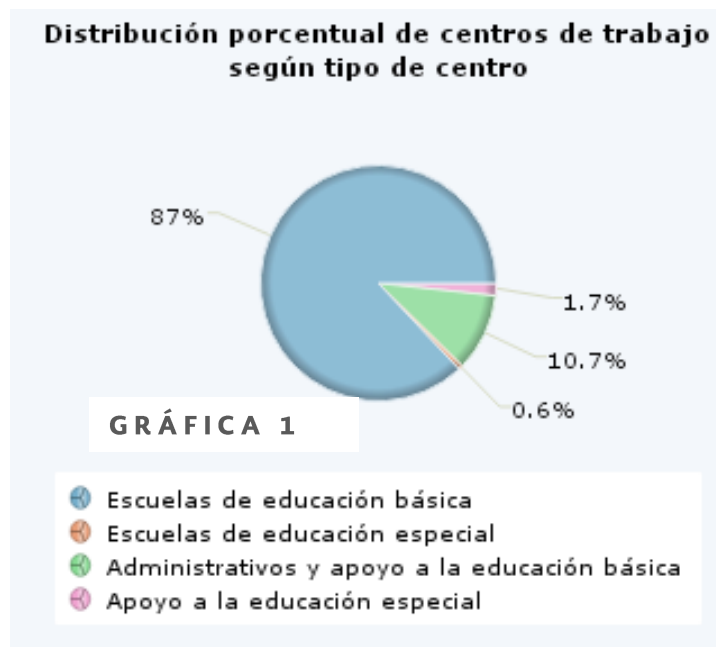
Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

mobiliario escolar, el registro de todos y cada uno de los docentes, personal administrativo y supervisores.

Algunos de los resultados determinados en esta encuesta son:

- Se censaron un total de 236,973 centros de trabajo de los cuales el 87.6%, es decir 207,682, son escuelas de educación básica y especial y 12.4% son otro tipo de centros de trabajo. (Gráfica 1)

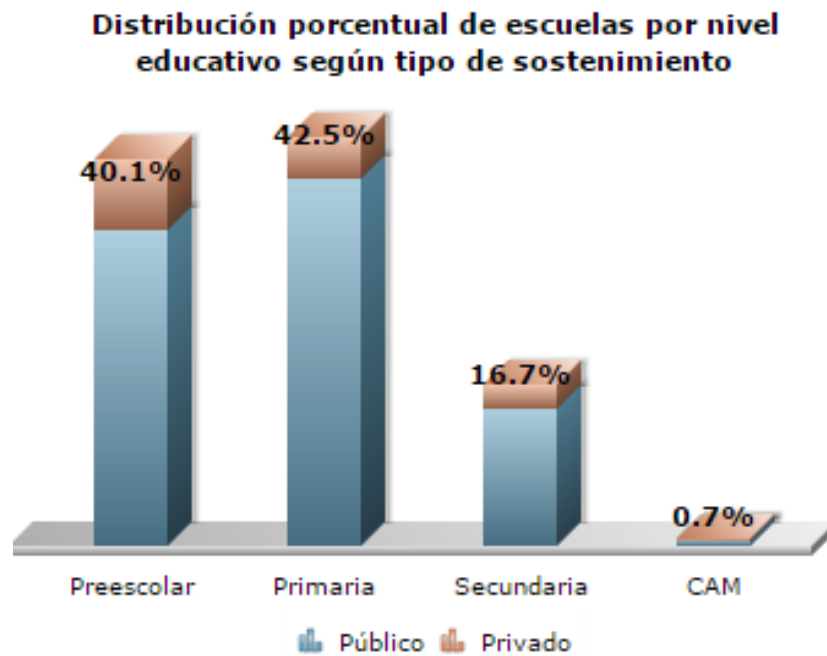


Fuente: INEGI-SEP. Censo de escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial. 2013.

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

- Por nivel escolar, la distribución de planteles de educación básica y especial fue la siguiente: (Gráfica 2)
 - Preescolar 40.1%
 - Primaria 42.5%
 - Secundaria 16.7% y
 - Centros de atención múltiple 0.7 por ciento.



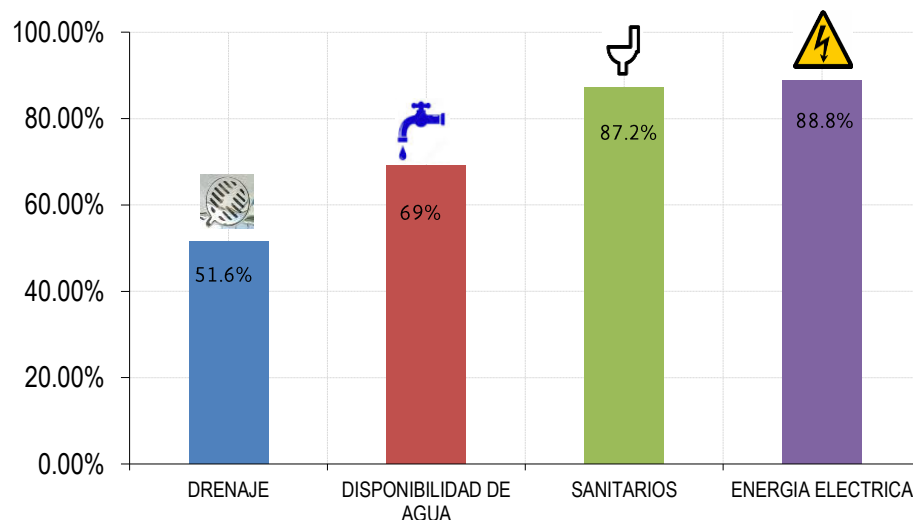
GRÁFICA 2

Fuente: INEGI-SEP. Censo de escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial. 2013.

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

- De los servicios básicos, 51.6% de escuelas públicas cuenta con drenaje, 69% con disponibilidad de agua potable, 87.2% con sanitarios y 88.8% con energía eléctrica. Por el contrario, las escuelas privadas casi cumplen al 100% con la demanda de estos servicios. (Gráfica 3)



GRÁFICA 3

Fuente: INEGI-SEP. Censo de escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial. 2013

Igualmente, otro tema que ha influido en las condiciones que presenta la infraestructura física educativa en el país, es la federalización de los servicios educativos, ya que derivado de este proceso se han detectado entre otras diversas problemáticas:

- Diversidad de criterios y débiles controles en la aplicación de la normatividad o soluciones técnicas en el desarrollo de la INFE.
- Información poco confiable sobre la infraestructura física educativa (INFE) nacional, pues la disponible es dispersa, no actualizada e incompleta, lo cual constituye un obstáculo para la toma de decisiones y planeación de los programas.

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

- La rotación constante del personal involucrado en los procesos de atención a la infraestructura física educativa en el país, lo que ha generado entre otros espacios educativos con diferentes niveles de calidad, lo que hace que puedan ser susceptibles de enfrentar niveles de riesgo no previstos.
- No se cuenta con información que permitan una cuantificación rápida y veraz de los daños a la infraestructura física educativa, a causa de los fenómenos naturales.
- La infraestructura física educativa del país no cumple con los requisitos técnicos que aseguren la calidad, seguridad y funcionalidad en concordancia con la política educativa determinada por el Gobierno Federal, Entidades Federativas y Municipios.

Todo lo anterior cobra relevancia si consideramos su posible impacto en la seguridad de los integrantes de las comunidades educativas, ya que según datos de la SEP poco más del 51%¹ de las escuelas tiene 30 años o más de antigüedad lo cual las ubica en una situación de requerimiento de reparaciones mayores, además la incidencia de desastres y el desgaste cotidiano de las instalaciones, hacen necesario el constante diseño e implementación de programas de INFE para la conservación y mejoramiento de las instalaciones escolares.

Derivado de la problemática que se ha señalado, se puede concluir que la infraestructura física educativa pública del país no cumple con las condiciones necesarias para su óptimo aprovechamiento, por lo tanto se considera necesario regular y fortalecer las actividades de construcción, rehabilitación, mantenimiento y equipamiento de escuelas en el país, asegurando con ello la aplicación de la normatividad técnica en la materia por parte de las entidades federativas a través de sus organismos estatales responsables de la construcción

¹Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos Principales Cifras 2014 – 2015, diciembre 2015

de escuelas, que permita que los espacios destinados a la educación pública sean seguros, funcionales, de calidad y pertinentes.

3.2 Evolución del problema

De acuerdo a los datos presentados en las estadísticas básicas que describen la situación actual de los servicios educativos² se informa que: 199,812 escuelas de nivel básico albergan más de 23 millones de estudiantes, 15,467 escuelas de educación media superior y superior con alrededor de 6 millones de alumnos; ubicados en las 32 entidades federativas.

En ese orden de ideas, toma relevancia la participación del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, a través de la implementación de acciones donde las escuelas sean el foco de atención, dignificando sus condiciones de habitabilidad, seguridad y pertinencia. Para ello se hace necesario entre otros:

- Contar con información confiable del estado físico de los inmuebles que conforman la INFE nacional, así como su sistematización, para con base en ello, establecer las medidas pertinentes para su atención y en un momento dado, involucrar a la sociedad en actividades de contraloría social, motivando la apropiación de sus escuelas para su debida conservación.
- Normar la calidad y los procesos de construcción y equipamiento de la INFE, a través de la elaboración, emisión y difusión de normas y especificaciones técnicas.
- Brindar consultoría sobre la calidad de los procesos de construcción y equipamiento de la INFE, a través de los servicios técnicos especializados, elaboración de proyectos ejecutivos, capacitación y asistencia técnica.

²Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos Principales Cifras 2014 – 2015, diciembre 2015

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

- Certificar la calidad y los procesos de construcción y equipamiento de la INFE, mediante lineamientos, requisitos, criterios, evaluaciones y revisiones.
- Ofrecer asesoría y coordinar las actividades en materia de prevención y atención de daños ocasionados por desastres naturales, tecnológicos o humanos en el sector educativo.
- Fortalecer los procesos de investigación, desarrollo, e intercambio de tecnología en materia de INFE, a través de programas y convenios nacionales e internacionales.
- Promover la participación social en los procesos de gestión de la INFE, en coordinación con las autoridades correspondientes.
- Llevar a cabo acciones de seguimiento técnico y administrativo en los programas de obra a cargo de las entidades federativas cuando incorporan recursos federales; participar en los programas de construcción de obra en el Distrito Federal y en los programas de inversión complementarios a las acciones de las entidades federativas.

El INIFED se creó como un organismo con facultades y atribuciones que manifestaban el reconocimiento a la trayectoria y experiencia de su antecesor. Nació como un organismo público descentralizado del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con autonomía técnica y de gestión para el cumplimiento de sus objetivos y el ejercicio de sus facultades.

De acuerdo al mandato de ley, el INIFED está encargado de la construcción, mantenimiento, rehabilitación, refuerzo, reconstrucción, reconversión y habilitación de inmuebles e instalaciones destinados al servicio de la educación pública en la actual Ciudad de México, en las entidades federativas en el caso de instituciones de carácter federal o cuando así convenga con las autoridades.

3.3 Experiencias de atención

La infraestructura física educativa contribuye a la conformación de los ambientes en los cuales aprenden los niños y, por tanto, funciona como plataforma para prestar servicios educativos promotores del aprendizaje que garantiza su bienestar. Diversos estudios informan que el ambiente físico, conformado por la infraestructura, es en sí mismo una fuente rica de información para los niños, pues éste influye en su aprendizaje y desarrollo integral. Además, dicha infraestructura es una condición para la práctica docente, pues es un insumo básico para los procesos educativos y su ausencia, insuficiencia o inadecuación pueden significar desafíos adicionales a las tareas docentes.

Así, las características de la infraestructura se transforman en oportunidades para el aprendizaje y la enseñanza. Aun cuando se reconoce que los servicios educativos se pueden prestar bajo condiciones de ausencia, insuficiencia o inadecuación de la infraestructura, es deseable que el entorno donde se encuentran los niños, independientemente de la escuela a la que asistan, tenga características que permitan garantizar su bienestar y facilitar la realización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, entre los trabajos más relevantes, podemos mencionar al estudio “Infraestructura Escolar en las Primarias y Secundarias de México”, reporte publicado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación en el 2007. Para este estudio se diseñó un instrumento denominado “Guía de Cotejo de Recursos Materiales” cuya aplicación se realizó de manera paralela a la de los “Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos” (Excale) 2005, en una muestra aleatoria de 2,774 primarias y 2,368 secundarias. Este esfuerzo adolece de limitaciones respecto a la observación de áreas parciales de las escuelas, un muestreo por conveniencia y de estar dirigido solo a primarias y secundarias,

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

además de que las aplicaciones de campo no fueron realizadas por personal técnico.

Otro esfuerzo que se llevó a cabo en el país por la Dirección General de Planeación y Programación de la SEP fue la aplicación de la Cédula 911, que ofrece la ventaja de abarcar a la totalidad de los centros de trabajo, y de una visión más amplia de las condiciones generales en que se encuentran los planteles escolares, aunque con un enfoque administrativo del Sistema Educativo Nacional. Este trabajo presenta la desventaja de ser un cuestionario de auto-aplicación con lo cual aumenta el margen de error en las respuestas, además de que por la misma mecánica de aplicación no se profundiza en las revisiones y mediciones de los edificios e instalaciones escolares.

El otro antecedente relevante del que tenemos información es el de los esfuerzos parciales de realización de diagnósticos de la INFE, efectuados en años anteriores al 2013 por el INIFED y por su antecesor el CAPFCE.

De estos esfuerzos realizados con un enfoque técnico más riguroso, podemos señalar su parcialidad, ya que después de 11 años de ser efectuados tenemos los siguientes resultados: durante los primeros 9 años se diagnosticaron no más de un 3% anual de los planteles educativos y durante los años 10 y 11 se hicieron levantamientos en aproximadamente el 3.5% y 6.5% de los planteles. Los datos anteriores nos permiten caracterizar este esfuerzo por su dispersión, ya que si bien en los 11 años se logró el diagnóstico de la INFE en casi un 28% de los planteles, el largo periodo transcurrido entre el primero y el último hace que no sean comparables, ni acumulables los resultados.

El antecedente más reciente y más completo, al menos en su cobertura, es el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial realizado en el 2013 por la Secretaría de Educación Pública en coordinación con el Instituto

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

Nacional de Geografía y Estadística (INEGI). En dicho censo se aplicó un instrumento para recopilar información sobre la infraestructura de las escuelas.

En los resultados dados a conocer en el informe final publicado en marzo de 2014, la información sobre infraestructura se encontraba referenciada en dos clasificaciones diferentes, la primera de ellas es como inmuebles educativos y la segunda como claves de centros de trabajo (CCT).

Bajo la clasificación de Inmuebles educativos nos presenta los siguientes 7 indicadores que se refieren a la infraestructura física:

- Inmuebles con escuelas por entidad federativa de administración y tipo de sostenimiento según tipo de construcción.
- Inmuebles con escuelas por entidad federativa de administración y tipo de sostenimiento según número de escuelas.
- Inmuebles con escuelas construidas por entidad federativa de administración, tipo de sostenimiento y tipo de inmueble según material en pisos.
- Inmuebles con escuelas construidas por entidad federativa de administración, tipo de sostenimiento y tipo de inmueble según material en paredes.
- Inmuebles con escuelas construidas por entidad federativa de administración, tipo de sostenimiento y tipo de inmueble según material en techos.
- Inmuebles con escuelas por entidad federativa de administración y tipo de sostenimiento según disponibilidad de instalaciones para personas con discapacidad.

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

- Inmuebles con escuelas por entidad federativa de administración y tipo de sostenimiento según disponibilidad de áreas deportivas y recreativas, cívicas y para alimentación en el inmueble.

Bajo la clasificación de Claves de Centros de Trabajo (CCT) nos presenta los siguientes 9 indicadores que se refieren a la infraestructura física:

- Escuelas por entidad federativa de administración, nivel educativo y tipo de servicio según tipo de inmueble y tipo de construcción.
- Escuelas en inmuebles con construcción por entidad federativa de administración, tipo de sostenimiento y nivel educativo según disponibilidad y fuente de abastecimiento de agua.
- Escuelas en inmuebles con construcción por entidad federativa de administración, tipo de sostenimiento y nivel educativo según disponibilidad y fuente principal de energía eléctrica.
- Escuelas en inmuebles con construcción por entidad federativa de administración, tipo de sostenimiento y nivel educativo según disponibilidad de cisterna o aljibe, servicios sanitarios y drenaje.
- Escuelas en inmuebles con construcción por entidad federativa de administración, nivel educativo y tipo de servicio según disponibilidad de tecnologías de la información y la comunicación.
- Escuelas en inmuebles con construcción que disponen de aulas para impartir clases por entidad federativa de administración, nivel educativo y tipo de servicio según disponibilidad de equipamiento básico en todas las aulas para impartir clase.
- Escuelas en inmuebles con construcción por entidad federativa de administración, tipo de sostenimiento y nivel educativo según disponibilidad de equipos de cómputo y accesibilidad de los alumnos y docentes.

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

- Escuelas en inmuebles con construcción por entidad federativa de administración, tipo de sostenimiento y nivel educativo según disponibilidad de internet y accesibilidad de los alumnos y docentes.
- Escuelas en inmuebles con construcción por entidad federativa de administración, tipo de sostenimiento y nivel educativo según disponibilidad de señalizaciones, áreas e instalaciones de protección civil.

Estos indicadores aunque proporcionan información muy valiosa todavía resultan insuficientes para un adecuado control y planeación de las necesidades de infraestructura física educativa, además de que se trata de un ejercicio realizado por única ocasión, con lo cual en el mediano plazo la información perderá su vigencia.

Podemos concluir que hasta el 2013 no se había realizado un intento consistente para conocer la situación que guarda la infraestructura física educativa del país, la cual para ser útil y dada la rapidez con que se suscitan los cambios en los planteles escolares y su entorno, requiere de un levantamiento técnico, completo y sistemático de información sobre la situación de los edificios e instalaciones escolares de todo el país, realizado en un corto periodo de tiempo, además de que deberá ser renovado cíclicamente.

Dicha información debe ser resguardada, organizada, clasificada y analizada en su relación con otros factores geográficos, demográficos, climáticos y socioeconómicos que aunque parezcan relativamente ajenos al ámbito escolar lo afectan y condicionan, solo así estaremos en posibilidad de acercarnos al cumplimiento de la atribución conferida al INIFED por la Ley General de la Infraestructura Física Educativa.

3.4 Árbol de problemas

El árbol de problemas es la estructura que se presenta de manera explícita de las causas y efectos del problema que se pretende atender del programa presupuestario E047 “Programa de infraestructura física educativa”, correspondiente al ejercicio 2016 (ANEXO 1).

4. Objetivos del Programa

4.1 Árbol de objetivos

El árbol de objetivos parte del árbol del problema, el cual busca una solución para cada uno de los recuadros de dicho árbol y se redactan de una manera positiva.

Al realizar este cambio, las causas que provocaban la existencia del problema y los efectos que se generaban con éste, pasarán a ser los medios de solución y los fines que perseguimos con el logro del objetivo.

- El objetivo definido se constituye en el propósito del programa;
- Los medios a definir serán aquéllos que permitan alcanzar dicho objetivo.
- Estos medios deben formularse para solucionar las causas del problema.

En ese contexto, la representación gráfica del árbol de objetivos del programa presupuestario E047 “Programa de Infraestructura física Educativa”, correspondiente al ejercicio 2016, se presenta en el ANEXO 2 de este documento.

4.2 Determinación y justificación de los objetivos de la intervención

Respecto del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 el programa presupuestario E047 “Programa de Infraestructura Física Educativa” contribuye a la:

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

Meta Nacional: III. México con Educación de Calidad.

Objetivo: 3.1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad.

Estrategia: 3.1.2. Modernizar la infraestructura y el equipamiento de los centros educativos.

Líneas de acción:

- Promover la mejora de la infraestructura de los planteles educativos más rezagados.
- Asegurar que los planteles educativos dispongan de instalaciones eléctricas e hidrosanitarias adecuadas.
- Modernizar el equipamiento de talleres, laboratorios e instalaciones para realizar actividades físicas, que permitan cumplir adecuadamente con los planes y programas de estudio.
- Incentivar la planeación de las adecuaciones a la infraestructura educativa, considerando las implicaciones de las tendencias demográficas.

Asimismo, el programa se encuentra alineado al Programa Sectorial de Educación 2013-2018 con:

Objetivo: 1. Asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población.

Estrategia: 1.5. Dignificar a las escuelas y dotarlas de tecnologías de la información y la comunicación para favorecer los aprendizajes.

Líneas de acción:

- 1.5.1. Elaborar y mantener actualizado, conjuntamente con los estados, un inventario de la infraestructura y del equipamiento de cada escuela.
- 1.5.2. Coordinar programas y otorgar apoyos a los estados para que las escuelas cuenten con los espacios físicos y el equipamiento básico requeridos.

En tal sentido el objetivo del programa presupuestario es “Contribuir a asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población mediante acciones para el mejoramiento y ampliación de la infraestructura física educativa en todos los tipos educativos, de acuerdo a las necesidades de la comunidad escolar de las entidades federativas”.

5. Cobertura

5.1. Identificación y caracterización de la población potencial

El programa presupuestario E047 Programa de Infraestructura Física Educativa se desarrolla en el marco de las atribuciones que le confiere la Ley General de la Infraestructura Física Educativa, al INIFED.

En ese contexto, mediante este programa presupuestario se proporcionan diversos servicios (apoyos) a las entidades federativas (a través de los organismos estatales responsables de la infraestructura física educativa en el país); dichos servicios se proporcionan para que las Entidades Federativas impulsen el cumplimiento de la normatividad en materia de construcción, rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura física educativa a su cargo. En consecuencia, los beneficiarios directos son las citadas entidades federativas.

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

A mayor explicación, los servicios que mediante el programa presupuestario E047 se prestan son, entre otros:

- Diseño de proyectos en materia de infraestructura física educativa.
- Asesorías y evaluación técnica de la infraestructura física educativa.
- Seguimiento administrativo a programas de infraestructura física educativa.
- Verificaciones físicas y/o documentales a obras de infraestructura física educativa ejecutadas, en riesgo o dañada por fenómenos naturales.
- Diagnóstico de la infraestructura física educativa.

Todos los servicios anteriores son de la utilidad y beneficio de las entidades federativas (a través de los organismos estatales responsables de la INFE); de hecho durante su desarrollo, se interactúa con ellas para asegurar los resultados esperados por las mismas.

Cabe mencionar, que con la aplicación de los servicios (apoyos) del INIFED, a las entidades federativas (a través de los organismos estatales responsables de la INFE), el beneficiario indirecto propiciado por éstas, es la infraestructura física educativa del país.

5.2. Identificación, caracterización y cuantificación de la población objetivo

Como se dijo en el numeral anterior, el INIFED proporciona diversos servicios (apoyos) a las entidades federativas (a través de los organismos estatales responsables de la infraestructura física educativa en el país), por lo tanto la población objetivo del programa presupuestario E047 corresponde a las entidades federativas.

Derivado de lo anterior, la población objetivo que se pretende atender son las 32 entidades federativas.

6. Diseño de la intervención

6.1. Tipo de Intervención (Servicio)

Como se ha dicho en capítulos anteriores el programa presupuestario E047 “Programa de Infraestructura Física Educativa”, opera a partir de lo establecido en la Ley General de la Infraestructura Física Educativa en el Capítulo V “De las Atribuciones del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa”, Artículo 19. “Son atribuciones del Instituto las siguientes”:

- I. Emitir normas y especificaciones técnicas para la elaboración de estudios, proyectos, obras e instalaciones y participar en la elaboración de normas mexicanas y normas oficiales mexicanas en términos de lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como proponer su emisión y difusión, en materia de construcción, equipamiento, mantenimiento, rehabilitación, reforzamiento, reconstrucción, reconversión y habilitación de los inmuebles e instalaciones destinados al servicio del sistema educativo nacional;
- II. Crear y actualizar permanentemente un sistema de información del estado físico de las instalaciones que forman la INFE, en colaboración y coordinación con las autoridades locales a través de los mecanismos legales correspondientes, para lo cual tendrá las atribuciones siguientes:
 - a) Recopilar la información pertinente del estado físico que guarda la INFE a nivel nacional;
 - b) Disponer para tal efecto de los recursos necesarios y suficientes, de acuerdo con el presupuesto que se autorice;
 - c) Convenir con la autoridad competente el acceso a las instalaciones educativas del país, a fin de recopilar la información respectiva, en las ocasiones que sea necesario;

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

- d) Clasificar, analizar, interpretar y resguardar la información recopilada del estado físico que guarda la INFE a nivel nacional; y
 - e) Realizar acciones de diagnóstico y pronóstico relacionadas con la infraestructura física, así como definir acciones de prevención en materia de seguridad sísmica, estructural y de mantenimiento.
- III. Formular y proponer programas de inversión para la construcción, mantenimiento, equipamiento, rehabilitación, reforzamiento, reconstrucción, reubicación y reconversión de los espacios destinados a la educación que imparta el Estado, de acuerdo con las disposiciones presupuestarias, así como realizar la supervisión de la obra, por sí o a través de los organismos estatales, de conformidad con las normas y especificaciones técnicas que se emitan para tal efecto;
- IV. El Instituto tendrá las siguientes atribuciones en materia de certificación de la INFE:
- a. Establecer los lineamientos del Programa Nacional de Certificación de la INFE;
 - b. Establecer los requisitos que deberá reunir la INFE para ser evaluada positivamente;
 - c. Recibir y revisar las evaluaciones;
 - d. Dictaminar en el ámbito de sus atribuciones sobre las evaluaciones realizadas;
 - e. Determinar los criterios y la calificación que deberá cumplir la INFE para obtener el certificado;
 - f. Establecer los requisitos profesionales que deberán reunir los evaluadores que lleven a cabo la certificación de la INFE;

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

- g. Difundir el Programa Nacional de Certificación de la INFE a las instituciones del Sistema Nacional de Educación y a la sociedad en general;
- h. Revisar, validar y certificar proyectos ejecutivos para la construcción de espacios destinados a la educación pública en general, en el ámbito de sus atribuciones;
- i. Certificar la calidad de la INFE en el Distrito Federal, en las entidades federativas en el caso de instituciones de carácter federal o cuando así se convenga con las autoridades estatales.

El Instituto también certificará la calidad de la INFE en los casos de las escuelas particulares a que la autoridad federal otorgue el registro de validez oficial de estudios.

- V. Prestar servicios técnicos especializados en materia de edificación relacionados con la INFE;
- VI. Elaborar proyectos ejecutivos en materia de INFE, a petición de parte, de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas emitidas para tal fin;
- VII. Promover la obtención de financiamiento alternativo para la construcción, mantenimiento, equipamiento, habilitación, rehabilitación y reforzamiento de los inmuebles e instalaciones destinados al servicio de la educación que imparta el Estado;
- VIII. Promover, en coordinación con las autoridades correspondientes, la participación social en la planeación, construcción y mantenimiento de los espacios educativos;
- IX. Impartir capacitación, consultoría y asistencia técnica, así como prestar servicios de asesoría a los organismos, entidades, instituciones o personas que lo requieran, en materia de elaboración de proyectos, ejecución,

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

supervisión y normatividad de la INFE, así como para determinar los mejores esquemas u opciones de seguridad de la INFE;

- X. Realizar acciones de seguimiento técnico y administrativo de los diversos programas aplicables a la INFE a cargo de las entidades federativas y los organismos estatales cuando dichos programas incorporen recursos federales y respecto de los que el Instituto convenga con las autoridades estatales y municipales;
- XI. Participar en coordinación con las instancias correspondientes en la planeación, programación y seguimiento técnico de los recursos autorizados para la ejecución de proyectos de inversión en INFE del país;
- XII. Construir, equipar, dar mantenimiento, rehabilitar, reforzar, reconstruir y habilitar en el Distrito Federal, en las entidades federativas en el caso de instituciones de carácter federal o cuando así se convenga con las autoridades estatales, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 11 de esta Ley.

Queda prohibido destinar recursos públicos federales para construir, equipar, dar mantenimiento, rehabilitar, reforzar, reconstruir o habilitar instituciones educativas privadas;

Fracción reformada DOF 07-05-2014

- XIII. Realizar la supervisión en materia de ejecución de obra de la INFE destinada a la educación pública en general, con base en los convenios que se suscriban, en su caso, con las entidades educativas federales o locales;
- XIV. Coordinar, en los términos que señale la ley, las actividades derivadas de la prevención y atención de daños causados a la INFE por desastres naturales, tecnológicos o humanos;
- XV. Desarrollar programas de investigación y desarrollo en materia de INFE de nuevos sistemas constructivos y proyectos arquitectónicos; diseño de

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

mobiliario y equipo, así como la incorporación de técnicas y materiales de vanguardia y tradicionales, ecológicos, regionales, económicos y de seguridad, de acuerdo con las directrices de política educativa previstas en el artículo 7 de esta ley;

- XVI. Celebrar convenios de investigación, desarrollo e intercambio de tecnología en materia de INFE con organismos e instituciones académicas nacionales e internacionales;
- XVII. Realizar y promover investigaciones sobre avances pedagógicos, tecnológicos y educativos que contribuyan a contar con una infraestructura educativa de calidad, permitiendo la seguridad y condiciones óptimas de acuerdo a su contexto;
- XVIII. Vincular y coordinar los esfuerzos de los organismos sociales del sector privado que desarrollen proyectos relacionados con la INFE, en los términos de ley y sin perjuicio de las competencias locales al respecto;
- XIX. Obtener ingresos propios por servicios remunerados derivados de su objeto, señalados específicamente en el reglamento, y administrar su patrimonio, y
- XX. Las demás que para el cumplimiento de su objeto le señale esta Ley y su reglamento, así como la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

Los apoyos o servicios que proporciona el INIFED a las entidades federativas, a través de los organismos estatales responsables de la INFE, con el programa E047 y que están sustentados en las atribuciones antes mencionadas son:

1. Asesorías y evaluación técnica de la infraestructura física educativa
2. Diseño de proyectos de INFE
3. Diagnóstico de la INFE
4. Seguimiento administrativo de la situación de los programas de INFE de los Ramos 11 y 33

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

5. Verificación física y/o documental a obras de INFE ejecutadas, dañadas o en riesgo por fenómenos naturales
6. Elaboración de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos
7. Coordinación de actividades de apoyo para el funcionamiento del Subcomité de Escuelas
8. Capacitaciones en materias técnicas y normativas de INFE
9. Acciones para promover la Participación Social de la comunidad educativa
10. Certificación de la calidad de la INFE
11. Evaluaciones de la calidad para obtener la certificación a la INFE
12. Acreditación de los candidatos que evaluarán la INFE

6.2. Etapas de la intervención. (Servicio)

A continuación se presenta los apoyos y/o servicios que presta el INIFED y las acciones que se llevan a cabo por cada uno de ellos:

APOYO Y/O SERVICIO	ACCIONES QUE SE REALIZAN PARA SU ATENCIÓN.
1. Asesorías y evaluación técnica de la infraestructura física educativa	Las asesorías, se llevan a cabo mediante las validaciones técnicas, que van dirigidas a la revisión de los distintos planos de obra estructurales, arquitectónicos de instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y de aire acondicionado a fin de que estos cumplan con la normatividad en materia educativa; las visitas y dictámenes técnicos se procuran a solicitud de los Subsistemas y Organismo responsables de la INFE, cuando por motivos de fenómenos naturales o desgaste del tiempo requieren ser evaluados para determinar su estado físico con relación a su seguridad y los apoyos técnicos, consisten en proporcionar diversos tipo de planos cuando en sus procesos de licitaciones de obra a cargo de los responsables, se hace necesario contar con requisitos mínimos del tipo de obra y condiciones para este proceso.
2. Diseño de proyectos de INFE	En cuanto a la elaboración de proyectos por especialidad, el servicio se produce derivado de la consolidación de planes y programas de

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

APOYO Y/O SERVICIO	ACCIONES QUE SE REALIZAN PARA SU ATENCIÓN.
	<p>obra conforme a las prioridades y materialización de recursos disponibles de forma coordinada con el INIFED, sean para obra nueva, ampliación, remodelación, adecuación y rehabilitación, siempre que en estos procesos se requiera de la elaboración de algún proyecto especial. Siempre y cuando sea solicitada la intervención del Instituto para su diseño.</p>
<p>3. Diagnóstico de la INFE</p>	<p>Este servicio se realiza a partir de la implementación de 5 etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definición del alcance de los levantamientos de datos 2. Contratación del servicio 3. Levantamientos de datos en sitio 4. Captura de los levantamientos de datos en el sistema 5. Validación de la información <p>Nuestro universo o población objetivo es de manera inicial es el establecido por el Censo de Escuelas Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial (CEMABE).</p>
<p>4. Seguimiento administrativo de la situación de los programas de INFE de los Ramos 11 y 33</p>	<p>A través de este proceso, se recaba de las entidades estatales responsables de la aplicación de los recursos presupuestarios, la información referente a los avances físico-financieros que van obteniendo en el desarrollo de sus programas, con la finalidad de hacerlo del conocimiento de las autoridades del sector, previa revisión y consolidación por programa y nivel educativo.</p> <p>La información que se reporta corresponde al seguimiento administrativo a los recursos destinados para infraestructura física educativa de los niveles de educación básica, media superior y superior, provenientes del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM Ramo 33) y los autorizados por la Secretaría de Educación Pública del Ramo 11.</p>
<p>5. Verificación física y/o documental a obras de INFE ejecutadas, dañadas o en riesgo por fenómenos naturales</p>	<p>Para la realización de las verificaciones físicas y/o documentales a obras de infraestructura física educativa ejecutadas dañadas o en riesgo por fenómenos naturales, el INIFED se coordina con las autoridades educativas federales y estatales en el proceso de evaluación y validación de daños de la infraestructura física educativa afectada y en la conciliación de los mismos con la compañía aseguradora.</p>

APOYO Y/O SERVICIO	ACCIONES QUE SE REALIZAN PARA SU ATENCIÓN.
	<p>Para esta actividad se realizan las siguientes cuatro etapas:</p> <p>Etapas 1. Monitoreo sobre la presencia y comportamiento de fenómenos naturales, con el que se da el seguimiento a la presencia y comportamiento de dichos fenómenos, mediante el acceso a diversas fuentes informativas y los reportes de la entidad federativa afectada.</p> <p>Etapas 2. Evaluación y validación de daños. Se origina con la convocatoria del Gobierno del Estado afectado, para el inicio de la evaluación y validación de los daños, realizando la identificación y cuantificación de los daños en la zona de afectación, su presupuestación, integración del programa para la rehabilitación y/o reconstrucción e integración del expediente técnico para la entrega de los resultados, a fin de que se efectúe la gestión de los recursos correspondientes.</p> <p>Etapas 3. Verificación física y/o documental de obras. Una vez autorizados los recursos para la atención del Programa de Rehabilitación de los Daños, el INIFED, como entidad normativa de la INFE, implementa estrategias de seguimiento y verificación física y/o documental de las obras.</p> <p>Etapas 4 Esta etapa consiste en la conciliación de los daños ocasionados a la INFE entre el INIFED y el ajustador del seguro, de la siguiente manera: la indemnización con cargo al seguro se determina entre el INIFED y el ajustador de la aseguradora, mediante conciliación del total del daño con los alcances de la póliza vigente y el pago de la misma podrá efectuarse en dinero o en especie.</p>
6. Elaboración de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos	Este apoyo y/o servicio consiste en establecer y promover el cumplimiento de estándares de adecuación y actualización de la infraestructura escolar, a través de la elaboración de normas y especificaciones técnicas aplicables al diseño y construcción de la INFE.

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

APOYO Y/O SERVICIO	ACCIONES QUE SE REALIZAN PARA SU ATENCIÓN.
7. Coordinación de actividades de apoyo para el funcionamiento del Subcomité de Escuelas	<p>El INIFED participará, en el ámbito de sus atribuciones, en la elaboración de Normas Mexicanas y Normas Oficiales Mexicanas, en términos de lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.</p> <p>En ese orden de ideas el apoyo y/o servicio que proporciona el INIFED es el de presidir el Subcomité de Escuelas, el cual se constituye por un grupo de trabajo que reúne a técnicos de instituciones educativas, de construcción, seguridad y protección civil, así como de los institutos estatales de infraestructura física educativa.</p>
8. Capacitaciones en materias técnicas y normativas de INFE	<p>El INIFED realiza acciones para la capacitación técnica y administrativa del personal de los institutos estatales responsables de los programas de la INFE en las entidades federativas, así como a los profesionistas relacionados en la materia, para unificar los criterios constructivos.</p>
9. Acciones para promover la Participación Social de la comunidad educativa	<p>La promoción de la participación social para la conservación y mantenimiento de escuelas, se lleva a cabo a través de cursos de capacitación dirigidos a los padres de familia, maestros y directores, para ello el CONAPASE apoya con la difusión de los cursos entre sus enlaces de participación social en los estados, así mismo el INIFED difunde manuales y trípticos que tienen la finalidad de ayudar a los directores escolares y padres de familia en la organización de la comunidad educativa para las actividades de conservación de los planteles escolares de sus hijos.</p>
10. Certificación de la calidad de la INFE	<p>El Programa Nacional de Certificación, establece los requisitos que deben presentar los planteles públicos y privados de todos los niveles educativos para que se les evalúe con el fin de obtener la certificación de la calidad de su infraestructura física; además el PNC determina los criterios para acreditar a las personas que pueden realizar la evaluación de la calidad de la INFE.</p>
11. Evaluaciones de la calidad para obtener la certificación a la INFE	<p>Para realizar la evaluación en los planteles de sostenimiento público y privado se requiere una solicitud, para realizar la evaluación documental y física y posteriormente someter el dictamen e informe</p>

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

APOYO Y/O SERVICIO	ACCIONES QUE SE REALIZAN PARA SU ATENCIÓN.
	<p>de evaluación al Comité de Certificación para su aprobación y entrega del certificado.</p> <p>En el caso de las escuelas públicas beneficiadas por algún programa especial con recursos federales, una vez concluidos los trabajos, se realiza una verificación física, se elabora el dictamen y si cumple con la normatividad específica del programa (componentes) se entrega el certificado de calidad.</p>
12. Acreditación de los candidatos que evaluarán la INFE	Se realiza a través de la capacitación, evaluación y certificación de competencias laborales del recurso humano involucrado en la ejecución de los programas de la INFE.

6.3. Matriz de Indicadores para Resultados

A continuación se presenta la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del programa presupuestario E047 “Programa de la Infraestructura Física Educativa” que aplica para el ejercicio 2016 al INIFED.

MIR E047 PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA				
Elemento	Resumen Narrativo	Indicador	Supuesto	Medios de Verificación
Fin	Contribuir a asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población mediante acciones para el mejoramiento y ampliación de la infraestructura física educativa en todos los tipos educativos, de acuerdo a las necesidades de la comunidad escolar de las entidades federativas	Número de escuelas de tiempo completo	Las entidades federativas incorporan a sus programas de mejoramiento y ampliación de infraestructura física educativa, la normatividad y los apoyos proporcionados en la materia.	SEP/Subsecretaría de Educación Básica, portal de la Subsecretaría de Educación Básica, en el módulo "Programa Escuelas de Tiempo Completo". http://basica.sep.gob.mx/tiempocompleto/
		Porcentaje de entidades federativas que aplican la normatividad en	Las entidades federativas incorporan a sus programas de mejoramiento y	Informes de la aplicación de la normatividad por parte de los Institutos

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

MIR E047 PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA				
Elemento	Resumen Narrativo	Indicador	Supuesto	Medios de Verificación
		materia de infraestructura física educativa emitida por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa	ampliación de infraestructura física educativa, la normatividad y los apoyos proporcionados en la materia	responsables de la Infraestructura física educativa de la entidades federativas proporcionados al Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa en el año y resguardados en el archivo institucional de la Gerencia de Normatividad e Investigación responsable de la emisión de la Normatividad y de su seguimiento
Propósito	La infraestructura física educativa en las entidades federativas se mejora, al contar con acciones de normalización y diseño para la ampliación, adecuación, modernización y conservación.	Porcentaje de acciones de normalización y planeación para el mejoramiento y modernización de la infraestructura física educativa	Las autoridades educativas se comprometen en mejorar de manera constante la infraestructura física educativa Nacional	Reportes proporcionados por las áreas responsables de las Actividades para los Informes Institucionales
Componente 1	Acciones para el mejoramiento de infraestructura física educativa realizadas	Porcentaje de acciones para el mejoramiento de la infraestructura física educativa realizadas	Los Institutos responsables de la infraestructura física educativa de las entidades federativas realizan sus obras de conformidad con la normatividad emitida por el INIFED	Reportes proporcionados por las áreas responsables de las Actividades para los Informes Institucionales
Actividad 1.1	Realización de asesorías y evaluación técnica de la infraestructura física educativa	Porcentaje de solicitudes de asesorías y evaluaciones técnicas atendidas	Los Institutos responsables de la infraestructura física educativa de las entidades federativas consideran la opinión técnica del Instituto	Listado del registro de datos que conforman los expedientes del resultado de las visitas, dictámenes técnicos, validaciones técnicas

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

MIR E047 PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA				
Elemento	Resumen Narrativo	Indicador	Supuesto	Medios de Verificación
			Nacional de la Infraestructura Física Educativa, para la ejecución de sus proyectos de obra y mejoramiento de la infraestructura física educativa en apego a la normatividad emitida por éste	y apoyos técnicos proporcionados, a las entidades solicitantes conforme a sus programas de obra, localizables en los archivos de la Subgerencia de Ingeniería y Subgerencia de Arquitectura en la Gerencia de Proyectos del Instituto y en informes periódicos solicitados a instituciones oficiales del sector educativo.
Actividad 1.2	Diseño de proyectos en materia de infraestructura física educativa	Porcentaje de proyectos de infraestructura física educativa diseñados	Los Institutos responsables de la infraestructura física educativa de las entidades federativas sustentan la realización del diseño de sus proyectos de obra en el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa	Listado del registro de datos de los proyectos por especialidad diseñados, según los requerimientos de las entidades federativas conforme a sus programas de obra. Localizables en los archivos de la Subgerencia de Ingeniería y Subgerencia de Arquitectura de la Gerencia de Proyectos en el Instituto y en informes periódicos a solicitud por instituciones oficiales del sector educativo.
Actividad 1.3	Realización del Diagnóstico de la infraestructura física educativa para planear su mejoramiento	Porcentaje del diagnóstico de la infraestructura física educativa realizado	Las autoridades educativas de las entidades federativas tienen interés y disponibilidad de conocer la situación física de la	UR MDE.- Sistema informático: "Sistema Integral de Registro y Seguimiento del Programa" administrado por la Gerencia del Sistema

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

MIR E047 PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA				
Elemento	Resumen Narrativo	Indicador	Supuesto	Medios de Verificación
			infraestructura física educativa bajo su responsabilidad, de manera integral para atender su mejoramiento. Las autoridades educativas de las entidades federativas planean sus programas de mejoramiento de la infraestructura física educativa con base en el diagnóstico de la infraestructura física educativa.	Nacional de Información del INIFED. Con el vínculo: http://sniinfe.inifed.gob.mx/sitios/inifed/2015/diagnosticos.aspx
Actividad 1.4	Difusión de los reportes de seguimiento administrativo de la situación de los programas de infraestructura física educativa de los Ramos Presupuestarios 11 y 33 a las autoridades de los Subsectores de la SEP	Porcentaje de reportes de seguimiento administrativo que se difunden	Las autoridades de los Subsectores requieren conocer la información de los reportes de seguimiento para la toma de decisiones	UR MDE.- Reportes de seguimiento administrativo elaborados y enviados trimestralmente a los subsectores de la Secretaría de Educación Pública, conteniendo la información consolidada de avances físicos y financieros por Programa y por Entidad Federativa, por ejercicio (2013-2016) y con corte al mes anterior en que se informa. Archivo: Área responsable de producción y resguardo: Gerencia de Planeación y Programación
Actividad 1.5	Verificación física y/o documental a obras de infraestructura física educativa ejecutadas, dañadas o en riesgo por fenómenos naturales	Porcentaje de verificaciones físicas y/o documentales realizadas a obras de infraestructura física educativa ejecutadas, dañadas o en riesgo por	Se cuenta con suficientes recursos humanos y financieros para verificar la infraestructura física educativa atendida con recursos de	UR MDE.- Expedientes técnicos de evaluación y validación de daños, así como informe trimestral de avance físico-financiero de obras; éstos se

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

MIR E047 PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA				
Elemento	Resumen Narrativo	Indicador	Supuesto	Medios de Verificación
		fenómenos naturales.	origen federal, así como las que resulten afectadas por el impacto de los fenómenos naturales.	encuentran en la Subgerencia de Atención de Daños y Verificación de Obra, de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y Evaluación.
Componente 1	Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos en materia de infraestructura física educativa notificados	Porcentaje de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos, notificados	Los Institutos responsables de la infraestructura física educativa de las entidades federativas incorporan la normatividad emitida por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa a sus procesos de mejoramiento de la infraestructura física educativa	UR MDE.- Normatividad Técnica en infraestructura física educativa a resguardo en el archivo institucional de la Gerencia de Normatividad e Investigación http://www.inifed.gob.mx/index.php/normateca/tecnica
Actividad 2.1	Elaboración de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos referentes a tecnologías, materiales o métodos en materia de infraestructura física educativa nuevas o actualizadas	Porcentaje de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos elaborados nuevas o actualizadas referentes a tecnologías, materiales o métodos en materia de infraestructura física educativa	Los Institutos responsables de la infraestructura física educativa de las entidades federativas aplican la normas técnicas y criterios normativos de las especificaciones técnicas en el diseño y/o construcción, mantenimiento y rehabilitación	UR MDE.- Normatividad Técnica en infraestructura física educativa a resguardo en el archivo institucional de la Gerencia de Normatividad e Investigación http://www.inifed.gob.mx/index.php/normateca/tecnica
Actividad 2.2	Coordinación de actividades de apoyo para el funcionamiento del Subcomité de Escuelas, responsable de generar y actualizar Normas Mexicanas (NMX) en materia de	Porcentaje de actividades de apoyo que se desarrollan para la operación del Subcomité de Escuelas	Las instancias responsables de las Normas Mexicanas autorizan los proyectos presentados por los integrantes del Subcomité de Escuelas	UR MDE.- Minutas del Grupo Técnico de Trabajo y Actas de la Sesión del Subcomité de Escuelas, en medio físico y electrónico a resguardo en el archivo institucional de la Gerencia de Normatividad e Investigación

MIR E047 PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA				
Elemento	Resumen Narrativo	Indicador	Supuesto	Medios de Verificación
	infraestructura física educativa			
Componente 3	Capacitaciones sobre infraestructura física educativa en materias técnicas y normativas al personal técnico que participa en los programas de mejoramiento, ampliación y evaluación de la misma en las Entidades Federativas, realizadas	Porcentaje de capacitaciones en materias técnicas y normativas de infraestructura física educativa al personal técnico que participa en los programas de mejoramiento, ampliación y evaluación en las Entidades Federativas, realizadas	Existe la disponibilidad en tiempo derivada de cargas de trabajo, por parte del personal técnico que participa en los programas de mejoramiento, ampliación y evaluación de infraestructura física educativa en las entidades federativas, para capacitarse a través del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa. Existe la disponibilidad por parte de las autoridades responsables de la infraestructura física educativa en las entidades federativas, en capacitar y evaluar a su personal técnico a través del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa	UR MDE.- Expediente sobre cursos de capacitación externa. Jefatura de Departamento de Capacitación Técnica de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y Evaluación
Actividad 3.1	Instrumentación de acciones de planeación y operación para la capacitación al personal técnico que participa en los programas de infraestructura física educativa en las entidades federativas.	Porcentaje de acciones de operación y organización para realizar la capacitación al personal técnico que participa en los programas de infraestructura física educativa realizadas	Existe la disponibilidad de recursos técnicos y financieros para acciones de planeación y operación de la capacitación dirigida al personal técnico que participa en los programas de infraestructura física educativa	UR MDE.- Diseño de materiales de capacitación (electrónico) http://www.capacitacionenlineainfed.gob.mx Actualización de instructores. Detección de necesidades de capacitación. Cursos de capacitación externa. Formación de evaluadores.

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

MIR E047 PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA				
Elemento	Resumen Narrativo	Indicador	Supuesto	Medios de Verificación
				Reuniones de enlaces de capacitación. Jefatura de Departamento de Capacitación Técnica de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y Evaluación
Actividad 3.2	Instrumentación de acciones para promover la Participación Social de la comunidad educativa en la conservación y mantenimiento de la infraestructura física educativa del nivel básico, que se lleva a cabo con la participación de los padres de familia y de los Consejos Escolares de Participación Social	Porcentaje de acciones realizadas para promover la participación de la comunidad educativa en la conservación y mantenimiento de la infraestructura física educativa	Existe la disponibilidad de los padres de familia, maestros, directivos y consejos escolares de participación social, para participar en jornadas de conservación y mantenimiento para el mejoramiento de la infraestructura física educativa. Existe la disponibilidad de los padres de familia y los consejos escolares de participación social en participar en acciones de planeación y operación de los programas que se lleven a cabo en sus planteles escolares.	UR MDE.- Bitácora de Registro de Acciones de Participación Social. Jefatura de Departamento de Verificación de Obra de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y Evaluación
Componente 4	Planteles educativos pertenecientes a la infraestructura física educativa del país certificados con la calidad (Conforme a lo establecido en los Lineamientos y el Programa Nacional de Certificación)	Porcentaje de planteles educativos certificados	Existe el interés de las escuelas del Sistema Educativo Nacional en certificarse. Los planteles que solicitan integrarse al Programa Nacional de Certificación cuentan con los recursos, la documentación técnica completa y las condiciones de	UR MDE.- Dictámenes de evaluación certificados emitidos. Subgerencia de Capacitación Técnica y Asesoría de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y Evaluación

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

MIR E047 PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA				
Elemento	Resumen Narrativo	Indicador	Supuesto	Medios de Verificación
			funcionamiento para ser evaluadas.	
Actividad 4.1	Evaluaciones de la calidad para obtener la certificación a la Infraestructura Física Educativa del país, para contribuir con el cumplimiento de los requisitos de: calidad, funcionalidad, oportunidad, equidad, sustentabilidad y pertinencia	Porcentaje de evaluaciones de la calidad para la certificación realizadas a la Infraestructura Física Educativa	Hay interés por parte de las escuelas del Sistema Educativo Nacional en certificarse. Los planteles que solicitan integrarse al Programa Nacional de Certificación cuentan con los recursos, la documentación técnica completa y las condiciones de funcionamiento para ser evaluadas.	UR MDE.- Bitácora de Seguimiento a las evaluaciones Archivo de Evaluación de la calidad de la infraestructura física educativa y dictámenes de evaluación realizados Subgerencia de Capacitación Técnica y Asesoría de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y Evaluación
Actividad 4.2	Acreditación de los candidatos que evaluarán la infraestructura física educativa que cumplen con los requisitos técnicos para realizar la función.	Porcentaje de acreditaciones otorgadas a candidatos aprobados como evaluadores de la calidad de la infraestructura física educativa	Existe interés de los profesionales que cuentan con el perfil requerido y participaron en el proceso de formación de evaluadores de la calidad y cumplieron con los requisitos técnicos establecidos en el Programa Nacional de Certificación.	UR MDE.- Portafolio de evidencias de los candidatos formados. Padrón Nacional de Evaluadores que contiene los datos personales de los acreditados, así como datos públicos para consulta. Subgerencia de Capacitación Técnica y Asesoría de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y Evaluación

Cabe señalar, que esta MIR es compartida con el Patronato de Obras e Instalaciones del IPN, por lo cual en el **ANEXO 3**, se presenta la Matriz de indicadores que contempla a las dos Unidades responsables del programa

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

presupuestario, registrada del Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (PASH).

6.4. Estimación del Costo Operativo del Programa

Con base a la estrategia se da un estimado para el costo operativo del Programa Presupuestario E047 “Programa de Infraestructura Física Educativa” de \$164’879,221.00

7. Presupuesto

7.1. Fuentes de financiamiento

El monto propuesto para iniciar la operación del Programa Presupuestario E047 “Programa de Infraestructura Física Educativa”, por capítulo de gasto es el siguiente:

Capítulo 1000	\$124’574,291.00
Capítulo 2000	\$ 417,256.00
Capítulo 3000	\$ 39’887,674.00
Total	\$ 164’879,221.00

Nota: El presupuesto para el programa presupuestario E047, es un techo limitado por la SEP, por lo que, para cumplir con las necesidades de operación del INIFED se requiere de considerar recursos de programas especiales.

Glosario

Calidad de los inmuebles educativos: El cumplimiento de los requisitos en materia de INFE por parte de los establecimientos educativos, de acuerdo a la normatividad y especificaciones técnicas establecidas por el Instituto y demás autoridades competentes en la materia.

CAPFCE: Comité Administrador del Programa Federal de Construcciones de Escuelas

CEMABE: Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial

Certificación: El procedimiento por el cual se asegura que la Infraestructura Física Educativa, cumple con las especificaciones técnicas establecidas.

Construcción: Conjunto de actividades a efectuar para edificar, instalar, rehabilitar, ampliar o modificar espacios educativos o parte de ellos.

Equipamiento: Acción de equipar un inmueble con los servicios necesarios para su correcto funcionamiento.

Escuelas: (ME) Conjunto de edificaciones y sus anexos en un predio, destinados a la educación pública, donde pueden operar uno o más centros de trabajo.

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

INIFED: Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa

INFE: Infraestructura física educativa

Infraestructura Educativa: Se entiende que son los muebles e inmuebles destinados a la educación impartida por el Estado y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, en el marco del Sistema Educativo Nacional.

IPN: Instituto Politécnico Nacional

MIR: Matriz de Indicadores para Resultados

PEF: Presupuesto de Egresos de la Federación

Planteles Escolares (Escuelas): (ME) Conjunto de edificaciones y sus anexos en un predio, destinados a la educación pública, donde pueden operar uno o más centros de trabajo.

Diagnóstico E047
Programa de Infraestructura Física Educativa

- PND:** Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
- POI:** Patronato de Obras e Instalaciones
- PSE:** Programa Sectorial de Educación 2013-2018
- SEN:** Sistema Educativo Nacional
- SEP:** Secretaría de Educación Pública
- UR:** Unidad Responsable

Bibliografía

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, Diario Oficial de la Federación 20 de mayo de 2013, Gobierno de la Republica.

Programa Sectorial de Educación 2013-2018, Diario Oficial de la Federación 13 de diciembre de 2013, Secretaría De Educación Pública.

Ley General de la Infraestructura Física Educativa, Diario Oficial de la Federación Última reforma publicada DOF 07-05-2014.

Manual de Organización del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, septiembre 2014, INIFED, <http://www.inifed.gob.mx/doc/normateca/gral/Manual-de-Organizacion.pdf>

Memoria 2009- 2012 INIFED, Noviembre de 2012, INIFED

Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial 2013. México: INEGI.

Matriz de Indicadores para Resultados 2016, 31 de marzo de 2016, INIFED

Presupuesto de Egresos de la Federación 2016, Diario Oficial de la Federación, 27 de noviembre de 2015

Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos Principales Cifras 2014 – 2015, diciembre 2015

http://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_14_15.pdf

Infraestructura física y equipamiento en las primarias y secundarias de México, 28 Febrero 2013, <http://www.inee.edu.mx/index.php/76-publicaciones/recursos-y-procesos-escolares-capitulos/577-infraestructura-fisica-y-equipamiento-en-las-primarias-y-secundarias-de-mexico>

La infraestructura educativa para el bienestar y el desarrollo de las competencias en los niños, http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/D/232/P1D232_08E08.pdf

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

La Infraestructura Escolar de México Frente al Siglo XXI, Por Francisco Miranda López,

Doctor en Ciencias Sociales. SNI I. FLACSO-México. Revista educación y cultura,

<http://www.educacionyculturaaz.com/educacion/la-infraestructura-escolar-de-mexico-frente-al-siglo-xxi>

Guía para la construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de la Función Pública, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, 2011

Oficio No. 710.2015.10.2-18944 del 10 de diciembre de 2015, de la Dirección General de Presupuesto y Recursos Financieros de la SEP.

ANEXO 1

Árbol de Problemas

ANEXO 2

Árbol de Objetivos

ANEXO 3

Matriz de Indicadores para Resultados 2016

Compartida

(INIFED-POI)

Programa de Infraestructura Física Educativa

Detalle de la Matriz								
Ramo:		11 - Educación Pública						
Unidad Responsable:		MDE - Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa						
Clave y Modalidad del Pp:		E - Prestación de Servicios Públicos						
Denominación del Pp:		E-047 - Programa de infraestructura física educativa						
Clasificación Funcional:								
Finalidad:		2 - Desarrollo Social						
Función:		5 - Educación						
Subfunción:		6 - Otros Servicios Educativos y Actividades Inherentes						
Actividad Institucional:		10 - Diseño y aplicación de la política educativa						
Objetivo			Fin			Supuestos		
Contribuir a asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población mediante acciones para el mejoramiento y ampliación de la Infraestructura Física Educativa en todos los tipos educativos, de acuerdo a las necesidades de la comunidad escolar de las Entidades Federativas.			1			Las Entidades Federativas incorporan en sus programas de infraestructura física educativa locales, esquemas de conservación y mantenimiento de los espacios educativos, de acuerdo a la normatividad aplicable.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de Entidades Federativas que son apoyadas con acciones para el mejoramiento y ampliación de la Infraestructura Física Educativa	Entidades Federativas que son apoyadas con acciones para el mejoramiento y ampliación de la infraestructura física educativa.	(Entidades federativas que son apoyadas con acciones para el mejoramiento y ampliación de la Infraestructura Física Educativa en el año t / Total de entidades federativas apoyadas en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Porcentaje de Entidades Federativas que son apoyadas con acciones para el mejoramiento y ampliación de la Infraestructura Física Educativa: R.MGC.- Estudios y proyectos, planes rectores, proyectos maestros, planos y archivos de la Dirección de Proyectos del POI-IPN. Publicación de los informes del Órgano de Gobierno del POI-IPN en la página electrónica del organismo.
Número de escuelas de tiempo completo	Este indicador mide el avance en el compromiso de implantar durante esta Administración, el modelo en 40 mil escuelas de educación primaria. El programa de Escuela de Tiempo Completo constituye uno de los importantes programas para el mejoramiento de la calidad educativa, mediante la ampliación del horario escolar, para mejorar las oportunidades de aprendizaje, asegurando además, el uso efectivo del tiempo escolar en actividades con sentido educativo y el número de días de trabajo estipulados en el calendario escolar. El Modelo de Escuela de Tiempo Completo constituye la imagen de la nueva escuela para avanzar en la calidad educativa, como un servicio moderno donde además, se aprovechan las nuevas tecnologías de la información y	El indicador es un valor que equivale al número de escuelas primarias en las que se implanta el Modelo de Tiempo Completo, con una medición anual correspondiente a cada ciclo escolar	Absoluto	Escuelas	Gestión	Eficacia	Anual	

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

Porcentaje de entidades federativas que aplican la normatividad en materia de infraestructura física educativa emitida por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa	Este indicador mide los Institutos responsables de la Infraestructura física educativa de las entidades federativas que aplican la normatividad emitida por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa	(Número de Institutos responsables de la Infraestructura física educativa de las entidades federativas que aplican la normatividad en materia de infraestructura física educativa emitida por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa en el periodo/Número de Institutos responsables de la Infraestructura física educativa de las entidades federativas en el año t) x 100	Relativo	Plantel	Estratégico	Eficacia	Anual	Porcentaje de entidades federativas que aplican la normatividad en materia de infraestructura física educativa emitida por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa: Informes de la aplicación de la normatividad por parte de los Institutos responsables de la Infraestructura física educativa de las entidades federativas proporcionados al Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa en el año y resguardados en el archivo institucional de la Gerencia de Normatividad e Investigación responsable de la emisión de la Normatividad y de su seguimiento
Objetivo			Propósito			Supuestos		
La infraestructura física educativa en las entidades federativas se mejora, al contar con acciones de normalización y diseño para la ampliación, adecuación, modernización y conservación.			1			Las autoridades educativas se comprometen en mejorar de manera constante la infraestructura física educativa Nacional		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de acciones de normalización y planeación para el mejoramiento y modernización de la infraestructura física educativa	Se refiere a las acciones a través de las cuales el INIFED emite normas, especificaciones técnicas, asesorías, diagnósticos, evaluaciones y certificaciones y el POI realiza la planeación, estudios técnicos y diseño; en materia de infraestructura física educativa para su mejoramiento y modernización.	(Número de acciones de normalización y planeación realizadas en el año t / Número de acciones de normalización y planeación programadas en el año t) X 100	Relativo	Acción	Estratégico	Eficacia	Anual	Acciones de normalización para el mejoramiento y modernización de la infraestructura física educativa: UR MDE.- Reportes proporcionados por las áreas responsables de las Actividades para los Informes Institucionales UR MGC.- Estudios y proyectos, planes rectores, proyectos maestros, planos y archivos de la Dirección de Proyectos del POI-IPN. Publicación de los informes del Órgano de Gobierno del POI-IPN en la página electrónica del organismo.
Objetivo			Componente			Supuestos		
Acciones para el mejoramiento de infraestructura física educativa realizadas			1			Los Institutos responsables de la infraestructura física educativa de las entidades federativas realizan sus obras de conformidad con la normatividad emitida por el INIFED		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de acciones para el mejoramiento de la infraestructura física educativa realizadas	Se refiere a las acciones a través de las cuales se fortalecen los procesos para la ampliación y mejoramiento de la infraestructura física educativa	(Número de acciones para el mejoramiento de la infraestructura física educativa programadas en el año t) X 100	Relativo	Acción	Estratégico	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de acciones para el mejoramiento de la infraestructura física educativa realizadas: UR MDE.- Reportes proporcionados por las áreas responsables de las Actividades para los Informes Institucionales

Programa de Infraestructura Física Educativa

Objetivo			Orden			Supuestos		
Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos en materia de infraestructura física educativa notificados			2			Los Institutos responsables de la infraestructura física educativa de las entidades federativas incorporan la normatividad emitida por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa a sus procesos de mejoramiento de la infraestructura física educativa		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos, notificados	Se refiere a la Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos, notificados, en materia de infraestructura física educativa emitidos por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa	(Número de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos, notificados trimestralmente en el año t / Número de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos, programados a notificar en el año t) X 100	Relativo	Normatividad	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos, notificados: UR MDE - Normatividad Técnica en infraestructura física educativa a resguardo en el archivo Institucional de la Gerencia de Normatividad e Investigación
Objetivo			Orden			Supuestos		
Capacitaciones sobre infraestructura física educativa en materias técnicas y normativas al personal técnico que participa en los programas de mejoramiento, ampliación y evaluación de la misma en las Entidades Federativas, realizadas			3			Existe la disponibilidad en tiempo derivada de cargas de trabajo, por parte del personal técnico que participa en los programas de mejoramiento, ampliación y evaluación de infraestructura física educativa en las entidades federativas, para capacitarse a través del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa. Existe la disponibilidad por parte de las autoridades responsables de la infraestructura física educativa en las entidades federativas, en capacitar y evaluar a su personal técnico a través del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de capacitaciones en materias técnicas y normativas de infraestructura física educativa al personal técnico que participa en los programas de mejoramiento, ampliación y evaluación en las Entidades Federativas, realizadas	Se refiere a las capacitaciones en materias técnicas y normativas dirigidas al personal técnico que participa en los programas de mejoramiento, ampliación y evaluación en las Entidades Federativas	(Número de capacitaciones en materias técnicas y normativas de infraestructura física educativa al personal técnico que participa en los programas de mejoramiento, ampliación y evaluación realizadas trimestralmente en el año t / Número de capacitaciones en materias técnicas y normativas de infraestructura física educativa al personal técnico que participa en los programas de mejoramiento, ampliación y evaluación programadas en el año t) * 100	Relativo	Capacitación	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de capacitaciones en materias técnicas y normativas de infraestructura física educativa al personal técnico que participa en los programas de mejoramiento, ampliación y evaluación en las Entidades Federativas, realizadas: UR MDE - Expediente sobre cursos de capacitación externa. Jefatura de Departamento de Capacitación Técnica de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y Evaluación
Objetivo			Orden			Supuestos		
Planteles educativos pertenecientes a la infraestructura física educativa del país certificados con la calidad (Conforme a lo establecido en los Lineamientos y el Programa Nacional de Certificación)			4			Existe el interés de las escuelas del Sistema Educativo Nacional en certificarse. Los planteles que solicitan integrarse al Programa Nacional de Certificación cuentan con los recursos, la documentación técnica completa y las condiciones de funcionamiento para ser evaluadas.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de planteles educativos certificados	Se refiere a los planteles educativos que cumplen con los criterios normativos establecidos para la certificación en materia de infraestructura física educativa	((Número de planteles educativos certificados trimestralmente en el año t / Número de planteles educativos evaluados en el año t) x 100	Relativo	Certificado	Estratégico	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de planteles educativos certificados: UR MDE - Dictámenes de evaluación

Programa de Infraestructura Física Educativa

Objetivo			Orden			Supuestos		
Planes rectores, proyectos, estudios y normas para construcción, mejora y/o ampliación de la infraestructura física educativa elaborados			5			Se cumple con la normatividad vigente. Las condiciones económicas permiten ampliar y modernizar la infraestructura física requerida. El presupuesto destinado al organismo es otorgado en los tiempos y montos requeridos. Se mantienen las prioridades institucionales.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de planes rectores, proyectos, estudios y normas para construcción, mejora y/o ampliación de la infraestructura física educativa elaborados	Mide la relación porcentual de los planes rectores, proyectos, estudios y normas para construcción, mejora y/o ampliación de la infraestructura física educativa elaborados por parte del Patronato de Obras e Instalaciones del IPN.	(Planes rectores, proyectos, estudios y normas para construcción, mejora y/o ampliación de la infraestructura física educativa elaborados en el año t/ Planes rectores, proyectos, estudios y normas para construir, mejorar y/o ampliar la infraestructura física educativa programados para elaborar en el año t)*100	Relativo	Proyecto	Estratégico	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de planes rectores, proyectos, estudios y normas para construcción, mejora y/o ampliación de la infraestructura física educativa elaborados:UR MGC.- Estudios y proyectos, planes rectores, proyectos maestros, planos y archivos de la Dirección de Proyectos del POI-IPN. Publicación de los informes del Órgano de Gobierno del POI-IPN en la página electrónica del organismo.
Objetivo			Orden			Supuestos		
Elaboración de estudios, proyectos técnicos y catálogos de conceptos de acuerdo a las necesidades y requerimientos de infraestructura para los tipos educativos medio superior y superior			1			Se cumple con la normatividad vigente. Se dispone de recursos humanos capacitados para los trabajos específicos.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de estudios, proyectos técnicos y catálogos de conceptos de acuerdo a las necesidades y requerimientos de infraestructura para los tipos educativos medio superior y superior, elaborados en el periodo.	Mide la relación Porcentual de elaboración de estudios proyectos técnicos y catálogos de conceptos de acuerdo a las necesidades y requerimientos de infraestructura para los tipos educativos medio superior y superior, elaborados por parte del Patronato de Obras e Instalaciones del IPN.	(Número de estudios, proyectos técnicos y catálogos de conceptos elaborados en el año t/ Número de estudios, proyectos técnicos y catálogos de conceptos programados a ser elaborados en el año t) x 100	Relativo	S	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de estudios, proyectos técnicos y catálogos de conceptos de acuerdo a las necesidades y requerimientos de infraestructura para los tipos educativos medio superior y superior, elaborados en el periodo. :UR MGC.- Identificación, priorización, elaboración de los estudios, de los proyectos técnicos y alcance de los trabajos de infraestructura para educación media superior. -Archivos, registros y reportes de los áreas responsables de la planeación, análisis, seguimiento y elaboración de los proyectos y estudios.

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

Objetivo			Orden			Supuestos		
Realización de asesorías y evaluación técnica de la infraestructura física educativa.			1			Los Institutos responsables de la infraestructura física educativa de las entidades federativas consideran la opinión técnica del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, para la ejecución de sus proyectos de obra y mejoramiento de la infraestructura física educativa en apego a la normatividad emitida por éste.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de solicitudes de asesorías y evaluaciones técnicas atendidas	Se refiere a las solicitudes de asesorías y evaluaciones técnicas. La evaluación técnica se refiere a la verificación física de la infraestructura potencialmente en riesgo atendidas por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa	((Número de solicitudes de asesorías y evaluaciones técnicas atendidas trimestralmente en el año t / Número de solicitudes de asesorías y evaluaciones técnicas programados a recibir en el año t) X 100	Relativo	Solicitud	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de solicitudes de asesorías y evaluaciones técnicas atendidas:UR MDE.- Listado del registro de datos que conforman los expedientes del resultado de las visitas, dictámenes técnicos, validaciones técnicas y apoyos técnicos proporcionados, a las entidades solicitantes conforme a sus programas de obra, localizables en los archivos de la Subgerencia de Ingeniería y Subgerencia de Arquitectura en la Gerencia de Proyectos del Instituto y en informes periódicos solicitados a instituciones oficiales del sector educativo.
Objetivo			Orden			Supuestos		
Evaluaciones de la calidad para obtener la certificación a la Infraestructura Física Educativa del país, para contribuir con el cumplimiento de los requisitos de: calidad, funcionalidad, oportunidad, equidad, sustentabilidad y pertinencia			1			Hay interés por parte de las escuelas del Sistema Educativo Nacional en certificarse. Los planteles que solicitan integrarse al Programa Nacional de Certificación cuentan con los recursos, la documentación técnica completa y las condiciones de funcionamiento para ser evaluadas.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de evaluaciones de la calidad para la certificación realizadas a la Infraestructura Física Educativa	Se refiere a las evaluaciones de la calidad que realizará el personal competente a la Infraestructura Física Educativa en el país.	(Número de evaluaciones de la calidad de la infraestructura física educativa realizadas trimestralmente en el año t / Número de solicitudes con documentación técnica completa recibidas en el año t)* 100	Relativo	Evaluación	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de evaluaciones de la calidad para la certificación realizadas a la Infraestructura Física Educativa:Archivo de Evaluación de la calidad de la infraestructura física educativa y dictámenes de evaluación realizados. Subgerencia de Capacitación Técnica y Asesoría de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y Evaluación

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

Objetivo			Orden			Supuestos		
Instrumento de acciones de planeación y operación para la capacitación al personal técnico que participa en los programas de infraestructura física educativa en las entidades federativas			1			Existe la disponibilidad de recursos técnicos y financieros para acciones de planeación y operación de la capacitación dirigida al personal técnico que participa en los programas de infraestructura física educativa		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de acciones de operación y organización para realizar la capacitación al personal técnico que participa en los programas de infraestructura física educativa realizadas	Acciones de planeación y operación para realizar la capacitación al personal técnico de las entidades federativas que participa en los programas de mejoramiento, ampliación y evaluación de la infraestructura física. Las acciones se refieren al diseño de materiales de capacitación, actualización de los instructores de capacitación y la detección de necesidades de capacitación de los usuarios, así como, a la impartición de cursos de capacitación externa, la formación de evaluadores y las Reuniones Nacionales de Capacitación	(Número de acciones de planeación y operación realizadas para llevar a cabo la capacitación trimestral en el año t / Número de acciones de planeación y operación para llevar a cabo la capacitación programada en el año t) X 100	Relativo	Acción	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de acciones de operación y organización para realizar la capacitación al personal técnico que participa en los programas de infraestructura física educativa realizadas: UR MDE. - Diseño de materiales de capacitación (electrónico)
Objetivo			Orden			Supuestos		
Elaboración de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos referentes a tecnologías, materiales o métodos en materia de infraestructura física educativa nuevas o actualizadas			1			Los Institutos responsables de la infraestructura física educativa de las entidades federativas aplican la normas técnicas y criterios normativos de las especificaciones técnicas en el diseño y/o construcción, mantenimiento y rehabilitación		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos elaboradas nuevas o actualizadas referentes a tecnologías, materiales o métodos en materia de infraestructura física educativa	Se refiere a las Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos relacionados a tecnologías, materiales o métodos para el diseño y/o construcción, mantenimiento y rehabilitación, elaboradas nuevas o actualizadas por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa	(Número de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos elaboradas nuevas o actualizadas de tecnologías, materiales o métodos realizadas trimestralmente en el año t / Número de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos elaboradas nuevas o actualizadas de tecnologías, materiales o métodos programados a realizar en el año t) X 100	Relativo	Norma	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos elaboradas nuevas o actualizadas referentes a tecnologías, materiales o métodos en materia de infraestructura física educativa: UR MDE. - Normatividad Técnica en infraestructura física educativa a resguardo en el archivo institucional de la Gerencia de Normatividad e Investigación

Programa de Infraestructura Física Educativa

Objetivo			Orden			Supuestos		
Diseño de proyectos en materia de infraestructura física educativa			2			Los Institutos responsables de la infraestructura física educativa de las entidades federativas sustentan la realización del diseño de sus proyectos de obra en el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de proyectos de infraestructura física educativa diseñados	Se refiere a los proyectos diseñados por especialidad para el mejoramiento y la ampliación de la infraestructura física educativa en los que se considera la aplicación de la normatividad en la materia.	(Número de Proyectos diseñados trimestralmente en el año t / Número de Proyectos programados para diseñar en el año t) X 100	Relativo	Proyecto	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de proyectos de infraestructura física educativa diseñados: UR MDE. - Listado del registro de datos de los proyectos por especialidad diseñados, según los requerimientos de las entidades federativas conforme a sus programas de obra. Localizables en los archivos de la Subgerencia de Ingeniería y Subgerencia de Arquitectura de la Gerencia de Proyectos en el Instituto y en informes periódicos a solicitud por instituciones oficiales del sector educativo.
Objetivo			Orden			Supuestos		
Acreditación de los candidatos que evaluarán la infraestructura física educativa que cumplen con los requisitos técnicos para realizar la función.			2			Existe interés de los profesionales que cuentan con el perfil requerido y participaron en el proceso de formación de evaluadores de la calidad y cumplieron con los requisitos técnicos establecidos en el Programa Nacional de Certificación.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de acreditaciones otorgadas a candidatos aprobados como evaluadores de la calidad de la infraestructura física educativa	Se refiere a acreditaciones otorgadas a los candidatos que cumplen con los requisitos técnicos establecidos en el Programa Nacional de Certificación y aprueban la formación de evaluadores de la infraestructura física educativa realizadas por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa.	(Número de acreditaciones otorgadas a los candidatos aprobados como evaluadores de la calidad trimestralmente en el año t / Número de candidatos formados en el año t) * 100	Relativo	Evaluación	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de acreditaciones otorgadas a candidatos aprobados como evaluadores de la calidad de la infraestructura física educativa: UR MDE. - Portafolio de evidencias de los candidatos formados. Padrón Nacional de Evaluadores que contiene los datos personales de los acreditados, así como datos públicos para consulta. Subgerencia de Capacitación y Asesoría de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y Evaluación

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

Objetivo			Orden			Supuestos		
Instrumentación de acciones para promover la Participación Social de la comunidad educativa en la conservación y mantenimiento de la infraestructura física educativa del nivel básico, que se lleva a cabo con la participación de los padres de familia y de los Consejos Escolares de Participación Social			2			Existe la disponibilidad de los padres de familia, maestros, directivos y consejos escolares de participación social, para participar en jornadas de conservación y mantenimiento para el mejoramiento de la infraestructura física educativa. Existe la disponibilidad de los padres de familia y los consejos escolares de participación social en participar en acciones de planeación y operación de los programas que se lleven a cabo en sus planteles escolares.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de acciones realizadas para promover la participación de la comunidad educativa en la conservación y mantenimiento de la infraestructura física educativa	Acciones para promover la participación de la comunidad educativa en la conservación y mantenimiento de la infraestructura física educativa. Las acciones se refieren a la elaboración de materiales que se entreguen a los padres de familia como guía para la conservación, y mantenimiento, cursos de capacitación en línea y presenciales, así como pláticas motivacionales a los integrantes de los consejos escolares de participación social	(Número de acciones para llevar a cabo la promoción de la participación social realizadas trimestralmente en el año t / Número de acciones para llevar a cabo la promoción de la participación social programada en el año t) X 100	Relativo	Acción	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de acciones realizadas para promover la participación de la comunidad educativa en la conservación y mantenimiento de la infraestructura física educativa: UR MDE.- Bitácora de Registro de Acciones de Participación Social.
Objetivo			Orden			Supuestos		
Coordinación de actividades de apoyo para el funcionamiento del Subcomité de Escuelas, responsable de generar y actualizar Normas Mexicanas (NMX) en materia de infraestructura física educativa			2			Las instancias responsables de las Normas Mexicanas autorizan los proyectos presentados por los integrantes del Subcomité de Escuelas		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de actividades de apoyo que se desarrollan para la operación del Subcomité de Escuelas	Actividades de apoyo que realiza el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa para el funcionamiento del Subcomité de Escuelas tales como citar, coordinar, asegurar versiones estenográficas, resguardar y archivar lo generado en las Sesiones del Subcomité y de los Grupos Técnicos de Trabajo	Porcentaje de actividades de apoyo que se desarrollan para la operación del Subcomité de Escuelas	Relativo	Acción	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de actividades de apoyo que se desarrollan para la operación del Subcomité de Escuelas: UR MDE.- Minutas del Grupo Técnico de Trabajo y Actas de la Sesión del Subcomité de Escuelas, en medio físico y electrónico a resguardo en el archivo institucional de la Gerencia de Normatividad e Investigación
Objetivo			Orden			Supuestos		
Realización del Diagnóstico de la infraestructura física educativa para planear su mejoramiento			3			mejoramiento. Las autoridades educativas de las entidades federativas planean sus programas de mejoramiento de la infraestructura física educativa con base en el diagnóstico de la infraestructura física educativa.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje del diagnóstico de la infraestructura física educativa realizado	Se refiere a las revisiones especializadas del estado físico y funcional en que se encuentran las escuelas públicas en las entidades federativas	(Número de Diagnósticos realizados trimestralmente en el año t / Número de Diagnósticos programados en el año t) X 100	Relativo	Diagnóstico	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje del diagnóstico de la infraestructura física educativa realizado: UR MDE.- Sistema informático: Sistema Integral de Registro y Seguimiento del Programa administrado por la Gerencia del Sistema Nacional de Información del INIFED. Con el vínculo: http://sninfe.infed.gob.mx/sitios/infed/2015/diagnosticos.aspx

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

Objetivo			Orden			Supuestos		
Difusión de los reportes de seguimiento administrativo de la situación de los programas de infraestructura física educativa de los Ramos Presupuestarios 11 y 33 a las autoridades de los Subsectores de la SEP			4			Las autoridades de los Subsectores requieren conocer la información de los reportes de seguimiento para la toma de decisiones		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de reportes de seguimiento administrativo que se difunden	Se refiere a los reportes de seguimiento administrativo a los programas de infraestructura física educativa que desarrollan las entidades federativas con recursos de los ramos presupuestarios 11 y 33 que se difunden a las autoridades de los Subsectores de la SEP	(Número de reportes de seguimiento administrativo difundidos trimestralmente en el año t / Número de reportes de seguimiento administrativo programados a difundir en el año t) X 100	Relativo	Reporte	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de reportes de seguimiento administrativo que se difunden: UR MDE.- Reportes de seguimiento administrativo elaborados y enviados trimestralmente a los subsectores de la Secretaría de Educación Pública, conteniendo la información consolidada de avances físicos y financieros por Programa y por Entidad Federativa, por ejercicio (2013-2016) y con corte al mes anterior en que se informa.
Porcentaje de reportes de seguimiento administrativo que se difunden	Se refiere a los reportes de seguimiento administrativo a los programas de infraestructura física educativa que desarrollan las entidades federativas con recursos de los ramos presupuestarios 11 y 33 que se difunden a las autoridades de los Subsectores de la SEP	(Número de reportes de seguimiento administrativo difundidos trimestralmente en el año t / Número de reportes de seguimiento administrativo programados a difundir en el año t) X 100	Relativo	Proyecto	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de reportes de seguimiento administrativo que se difunden: UR MDE.- Reportes de seguimiento administrativo elaborados y enviados trimestralmente a los subsectores de la Secretaría de Educación Pública, conteniendo la información consolidada de avances físicos y financieros por Programa y por Entidad Federativa, por ejercicio (2013-2016) y con corte al mes anterior en que se informa.
Objetivo			Orden			Supuestos		
Verificación física y/o documental a obras de infraestructura física educativa ejecutadas, dañadas o en riesgo por fenómenos naturales			5			Se cuenta con suficientes recursos humanos y financieros para verificar la infraestructura física educativa atendida con recursos de origen federal, así como las que resulten afectadas por el impacto de los fenómenos naturales.		
Indicador	Definición	Método de Cálculo	Tipo de Valor de la Meta	Unidad de Medida	Tipo de Indicador	Dimensión del Indicador	Frecuencia de Medición	Medios de Verificación
Porcentaje de verificaciones físicas y/o documentales realizadas a obras de infraestructura física educativa ejecutadas, dañadas o en riesgo por fenómenos naturales.	Se refiere a las revisiones técnicas realizadas a planteles educativos públicos con obras que se ejecutan con recursos de origen federal, así como las que resulten afectadas por la presencia e impacto de fenómenos naturales.	(Número de verificaciones físicas y/o documentales realizadas trimestralmente en el año t / Número de verificaciones físicas y/o documentales programadas en el año t) X 100	Relativo	Verificación	Gestión	Eficacia	Trimestral	Porcentaje de verificaciones físicas y/o documentales realizadas a obras de infraestructura física educativa ejecutadas, dañadas o en riesgo por fenómenos naturales.: UR MDE.- Expedientes técnicos de evaluación y validación de daños, así como informe trimestral de avance físico-financiero de obras; éstos se encuentran en la Subgerencia de Atención de Daños y Verificación de Obra, de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y Evaluación.

PATRONATO DE OBRAS E INSTALACIONES DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

1. Antecedentes

El Patronato, tiene en proceso de atención a 94 proyectos de infraestructura física educativa para la educación media superior, superior, posgrado, educación continua y de ciencia y tecnología, proyectos que el Instituto Politécnico Nacional requiere para el desarrollo de sus funciones y los cuales cuentan con diversos grados en su avance físico, proyectos diseñados para lograr los objetivos sobre la enseñanza científica y tecnológica que atiende el Instituto.

Partiendo de las Políticas establecidas en el PND, el Programa Sectorial de Educación y el Programa de Desarrollo Institucional del IPN, se plantea un mecanismo de planeación para el periodo 2013 – 2018, a través de los proyectos que desarrolla la entidad, por lo que en el Programa Institucional de Mediano Plazo del Patronato de Obras e Instalaciones del IPN (PIMP_POI), mismo que nace de las necesidades que plasma el Instituto Politécnico Nacional, el cual recibe cada año más de 99,052 solicitudes de ingreso para el primer año escolar de estudios del nivel educativo superior, ofertando a 28,928 alumnos los espacios educativos disponibles.

Recibiendo además 50,131 solicitudes para acceder a la educación media superior y de estas solo se han podido ofertar 24,767 espacios en 18 unidades académica y que son la fuente y base de la demanda del nivel de educación superior. Esto significa que se tiene en total 149,183 solicitudes y una oferta de 53,695 espacios.

Los actuales desafíos que enfrenta México en el orden económico, social, ambiental, político e institucional se ven agravados por la velocidad y magnitud de los cambios provocados por las demandas que tiene la sociedad mexicana en su conjunto. Por lo que dentro de las prospectivas del sector para atender las demandas de la sociedad en materia de educación superior debe partir de una visión de futuro, la cual a su vez debe ser estructurada, realista y transformadora. El Plan Nacional de Desarrollo (2013-2018).

Donde establece como objetivo nacional de “México con Educación de Calidad para todos”, el de incrementar de manera sostenida la cobertura en educación media superior y superior, hasta alcanzar al menos 80% en media superior y 40% en superior de la demanda por parte de la sociedad en su conjunto, por lo que establece se en la Estrategia 3.2.3., la

acción de crear nuevos servicios educativos, ampliar los existentes y aprovechar la capacidad instalada de los planteles.

Por lo que de un portafolio de 94 proyecto, desarrolla su programa institucional de mediano plazo, y que para el ciclo 2017 propone aplicar sus esfuerzos y recursos en 15 de estos, si bien es cierto que de conformidad con los recursos autorizados, se inscriben todas aquellas acciones que dan la mayor cobertura a las demandas de infraestructura; por limitaciones presupuestales, la atención de otras más se difiere en tanto se tenga suficiencia presupuestal, no obstante que dichos requerimientos son determinantes para el desarrollo institucional.

2. Situación actual y prospectivas del sector

Los actuales desafíos que enfrenta México en el orden económico, social, ambiental, político e institucional se ven agravados por la velocidad y magnitud de los cambios provocados por las nuevas tecnologías, la información y el conocimiento que tiene la sociedad mexicana en su conjunto. Por lo que dentro de las prospectivas del sector para atender las demandas de la sociedad en materia de educación superior debe partir de una visión de futuro, la cual a su vez debe ser estructurada, realista y transformadora, con los proyectos de inversión que desarrolla el Patronato de Obras e Instalaciones del IPN; constituyen un aporte significativo en las actuales circunstancias, ya que desde el punto de vista de la decisión pública de las estrategias desarrolladas para atender la demanda de espacios educativos del nivel superior, plasmadas en el Plan Nacional de Desarrollo, da pie a continuar diversos proyectos en proceso de desarrollo o consolidación, así como al emprendimiento de nuevos proyectos de inversión en zonas o regiones que tienen carencia de este nivel educativo.

Los nuevos aspectos en los cuales el Patronato de Obras del IPN, desarrolla sus actividades en materia de inversión se basan en la fuente de costos y beneficios que ocurren a lo largo de los distintos periodos de tiempo, necesarios para la realización de los proyectos de inversión donde participa. El principal desafío que enfrenta actualmente es identificar los beneficios atribuibles a proyectos sociales, su medición y su valoración con el fin de emitir un juicio sobre la conveniencia de realizar, continuar o suspender los proyectos donde participa.

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

El Patronato de Obras del IPN, como parte de su mandato de creación tiene en proceso 94 proyectos de infraestructura física educativa para la educación media superior, superior, posgrado, educación continua y de ciencia y tecnología, proyectos que el Instituto Politécnico Nacional requiere para el desarrollo de sus funciones y los cuales cuentan con diversos grados en su avance físico: prefactibilidad, factibilidad y/o diseño; proyectos diseñados, ejecución; todo esto con el objetivo de crear la infraestructura física educativa que desarrolla el IPN a través de la enseñanza científica y tecnológica.

En su etapa actual se trabaja en la adecuada formulación de los proyectos educativos que determina el propio Instituto, según sus planes de trabajo, el modelo académico, los factores de sustentabilidad y la demanda de la sociedad, en el sentido que ésta establece a donde se dirige la educación superior y que depende principalmente de las demandas que establece el mercado laboral.

Hecho que marca cuál de los proyectos en proceso es más conveniente de ejecutar, y partiendo de un proyecto nacional que nace 1936 bajo un principio y credo de la educación técnica a llevarse a cabo a través del Instituto Politécnico Nacional, para atender a un sector específico de la sociedad mexicana.

Por su parte en el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE), se prevén los esfuerzos para continuar con la ampliación y el impulso al mejoramiento de la calidad de la educación superior, por lo que la definición de las necesidades variará, según sea hecha por los distintos sectores económicos y por consiguiente, su demanda de éstos bienes y servicios variaran también, por lo que resulta de gran importancia en la elaboración del diagnóstico la caracterización de los tipos sociales a quienes va dirigido el proyecto de inversión.

El Instituto, recibe cada año más de 99,052 solicitudes de ingreso para el primer año escolar de estudios del nivel educativo superior, en las ramas de físico matemáticas, medico biológicas y de administración, esto se da a través de sus 26 unidades académicas que forman ese nivel educativo (según datos estadísticos para el ciclo 2013-2014 Departamento de Informática y Estadística Escolar de la Dirección de Administración Escolar del IPN), ofertando anualmente a un máximo de 28,928 alumnos los espacios educativos disponibles.

Recibiendo además 50,131 solicitudes para acezar a la educación media superior y de estas solo se han podido ofertar 24,767 espacios en 18 unidades académica y que son la fuente y base de la demanda del nivel de educación superior. Esto significa que se tiene en

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

total 149,183 solicitudes y una oferta de 53,695 espacios, partiendo de esta oferta demanda, el Instituto ploteo al Patronato sus necesidades de infraestructura, mismas que a su vez se han plasmado como objetivos de atención en su Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP_POI).

El mercado de oferta de enseñanza de educación superior por parte del Instituto, además del Distrito Federal, se tienen unidades académicas en el Estado de México, Guanajuato, Oaxaca, Baja California Sur y el crecimiento demográfico del país (con una población de 114'290,698 habitantes para el año 2010, una perspectiva de crecimiento para el 2020 de 125'016,451 y para el 2030 de 131'478,659 habitantes, fuente CONAPO) y en especial en la zona urbana de la ciudad de México, han generado un incremento en la demanda por educación superior, por lo que las autoridades del IPN determinan continuar con los diversos Planes Maestros de los proyectos que tienen actualmente una gran demanda.

A partir de la década de los 50's, el Instituto a través del Patronato de Obras e Instalaciones del IPN; a desarrollado 94 planes maestros que reflejan una superficie a construir de 760,952 metros cuadrados y de estos se han edificado 452,184 metros cuadrados (59.5% de avance); los planes maestros reflejan también que los diversos proyectos en proceso de ejecución, tienen diversos avances físicos en su infraestructura educativa que varían del 30% la unidad 95%. Los espacios educativos existentes, muestran una capacidad instalada y de diseño para 91,698 alumnos; y en la actualidad se atienden con esta infraestructura a 110,480 alumnos; esto significa un sobrecupo de las instalaciones en un 120.48%, bajo esta premisa básica que además se ve afectada por el crecimiento poblacional, determina la problemática actual de atender a una población estudiantil atendida en espacios provisionales e inadecuados.

En México, la población en edad escolar que demanda espacios para el nivel de educación superior en el año 2010 es de aproximadamente 3 millones 300 mil personas y según la estadística del sector educativo y plasmado como línea base en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el estado solo oferta a un 30% de estos los espacios educativos requeridos para ese nivel y planea como objetivos llegar a una atención del 40% de la demanda al cierre del año 2018; y como parte de este proceso y a la premisa de que se ha avanzado de manera importante en la ampliación de la cobertura educativa. Los nuevos retos consisten en culminar esta expansión, pero sobre todo en elevar la calidad de la educación de los mexicanos para prepararlos mejor como ciudadanos y como personas

Diagnóstico E047

Programa de Infraestructura Física Educativa

productivas; bajo este antecedente el Patronato de Obras e Instalaciones, desarrollo un Programa Institucional de Mediano Plazo 2014-2018 que contempla obra nueva, ampliaciones, remodelaciones, adecuaciones y reforzamientos en edificios que ya concluyeron su vida útil, a efecto de que el instituto este en posibilidades de absorber el sobrecupo y ofertar el equivalente en su conjunto de 8 mil lugares más cada año.

Ante esta expectativa de incremento permanente en la demanda, el Instituto plantea incrementar su oferta con dos unidades académicas de nivel educativo superior más y que al mismo tiempo, en atención a esa presión demográfica, se han convertido en compromisos presidenciales: la Unidad Académica en la zona conurbada de la ciudad de Pachuca de Soto, Estado de Hidalgo y la Unidad Académica en Atlacomulco de Fabela, Estado de México, que en su conjunto ofertará 1,200 espacios anualmente, por lo que el Patronato desarrolla los estudios de pre-factibilidad, factibilidad, anteproyecto y proyectos arquitectónicos de estas nuevas unidades académicas.