



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Subsecretaría de Planeación, Evaluación y Coordinación
Dirección General de Evaluación de Políticas



Diagnóstico

E047 Programa de Infraestructura Física Educativa

Septiembre de 2019



Índice

1. Antecedentes.....	3
1.2 Misión y visión del POI.....	7
2. Identificación y descripción del problema	8
2.1 Definición de problema	8
2.3 Evolución del problema	10
2.4 Experiencias de atención.....	11
2.5 Árbol de problemas.....	13
3. Objetivos.....	14
3.1 Árbol de objetivos	14
3.2 Aportación del Programa	15
4. Cobertura	16
4.1 Identificación y caracterización	16
5. Modalidad el programa	16
5.1 Diseño del Programa.....	16
5.2 Matriz de indicadores 2019.....	18
Bibliografía.....	32



El presente documento tiene como propósito dar cumplimiento a lo establecido en el numeral vigésimo primero de los Lineamientos Generales para la evaluación de Programas Federales de la Administración Pública Federal, y el numeral 31 del Programa Anual de Evaluación 2019. En este sentido, la elaboración del Diagnóstico del “Programa Infraestructura física educativa” constituye una pieza importante en el marco de la implementación del Presupuesto Basado en Resultados en la Secretaría de Educación Pública.

Este diagnóstico es el resultado del trabajo del Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional, en colaboración con la Dirección General de Evaluación de Políticas, instancia encargada de verificar que el documento cumpla con los elementos a considerar en la elaboración de diagnósticos de programas nuevos.

Es necesario aclarar que este documento, está sujeto a futuras actualizaciones, con base en la retroalimentación y consenso que se genere desde la perspectiva del Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional y el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, como áreas responsables de la operación del Programa, es decir, es fundamental reconocer que se trata de una primera aproximación.

Asimismo, es importante señalar que para esta versión de Diagnóstico el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa no envió información, por lo que no aparecen sus datos en el Documento,



1. Antecedentes

En 1952 el gobierno del Presidente Lic. Adolfo Ruiz Cortines, retoma los problemas económicos, sociales y políticos de sexenios anteriores con el objetivo de dar solución a éstos, entre ellos a fortalecer al sistema educativo.

Debido a diversos problemas presentados en las construcciones que en ese momento se realizaban por parte de otro organismo ajeno al naciente Instituto Politécnico Nacional, las autoridades de éste propusieron la creación de un organismo propio que se hiciera cargo de las construcciones y las instalaciones del Instituto, es así como se instituye por decreto presidencial el 26 de diciembre de 1956, el Patronato para las Obras del Instituto Politécnico Nacional, entrando en vigor dicho decreto el 7 de febrero de 1957, en el cual el presidente menciona que se crea este Patronato para continuar y terminar las obras del IPN en el menor tiempo posible. En 1959 se crea el Patronato de Talleres, Laboratorios y Equipos del propio instituto.

De modo que el 20 de enero de 1958 se adquirieron por decreto los terrenos de Ticomán y Zacatenco con una extensión de 2 500 000 m², los cuales se pusieron a disposición de la Institución con el fin de poner en marcha las obras nuevas, se empezaron a construir los edificios de aulas y antes de finalizar ese año se concluyeron los cuatro primeros edificios de la Unidad Profesional Zacatenco. Las primeras obras de la Unidad Profesional Zacatenco iniciaron el 8 de mayo de 1958.

Entre 1959 y 1963 se realizó la segunda etapa en Zacatenco, se iniciaron las construcciones de los laboratorios ligeros y pesados, las áreas deportivas, la Unidad cultural y el Centro de Investigación y Estudios avanzados (CINVESTAV).

Para 1964 las autoridades inauguraron en Zacatenco el edificio que albergaría por varios años a la Dirección General del Instituto, así como diversas obras tanto educativas, culturales y deportivas. Es importante señalar que las Vocacionales, hoy CECyT´s (Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos). Se construyeron en



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Diagnóstico E047

Programa Infraestructura Física Educativa

diversos años, algunas se reubicaron, otras se reforzaron y se les dio mantenimiento para poder continuar con su desarrollo académico.

Para el 2 de febrero de 1967, se expide un decreto que crea al Patronato de Obras e Instalaciones del instituto Politécnico Nacional (POI-IPN), este decreto deroga los de 1956 y 1959.

La creciente demanda de instalaciones del IPN, se debía y se debe actualmente al aumento de la comunidad estudiantil, lo cual obligaba al IPN a tener más instalaciones de buena calidad para dar respuesta a la demanda estudiantil. Así mismo obligaba al POI a hacer más obras en el menor tiempo posible.

Una vez creado el Patronato de Obras e Instalaciones del IPN y conferidas las funciones que desarrollaban los otros dos Patronatos, fue necesario retomar las obras de Santo Tomás y crear nuevas.

En la década de los años 70 se inicia un proceso de descentralización del nivel superior, por lo que el Instituto Politécnico Nacional junto con el Patronato decide construir unidades periféricas para las ya edificadas, además de continuar con las obras que venía desarrollando, dando igual importancia a los CECyT's, Las Unidades que se crearon en esa década fueron la Unidad de Ciencias Básicas de la ESIME, Unidad Xocongo, la Unidad Profesional Tepepan, ESCA Tepepan; la Unidad Profesional Tecamachalco, ESIA Tecamachalco; el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, CISCS Milpa Alta, y la Unidad Profesional Culhuacán, ESIME Culhuacán.

Para los años 80, el POI-IPN continuó con las construcciones de nuevas unidades y centros de Investigación, tanto en el entonces Distrito Federal, hoy Ciudad de México, como en el interior de la república.

Para la década de los 90 se logró la autorización presupuestal para la construcción del edificio sede del Patronato de Obras e Instalaciones del IPN (POI-IPN), así como para un nuevo edificio que alberga, hasta la actualidad, las oficinas de la Dirección General del IPN, esta época fue una de las etapas en la que el POI adoptó diseños



y materiales acordes con los avances tecnológicos de la época; también se edificaron instalaciones para escuelas destinadas a satisfacer la demanda de nuevas carreras diseñadas para atender las áreas de conocimiento que la sociedad requiere, tanto en el nivel medio superior, superior, así como de Investigación y Posgrado.

Desde el año 2000, y hasta la fecha, se han realizado diversas obras que permiten que el Instituto Politécnico Nacional continúe con su labor educativa. Entre las obras más significativas se encuentran las edificaciones para la Escuela Nacional Biológicas en Zacatenco, para la Unidad Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnología Avanzada (UPIITA), el Centro Mexicano de Producción más Limpia, el Centro de Innovación y desarrollo Tecnológico en Cómputo, el Centro de Biotecnología Genómica, el Centro de Investigación en Ciencia aplicada y Tecnología Avanzada, el Centro Interdisciplinario de Investigación y Estudios sobre el Medio Ambiente, la Residencia de Investigadores Visitantes; así como los acondicionamientos de las áreas deportivas y culturales de la Unidad Profesional Zacateco, la ampliación de las áreas administrativas y educativas de escuelas superiores en todo el Instituto de acuerdo con las necesidades detectadas.

Hoy en día el Patronato de Obras e Instalaciones, POI, es un organismo auxiliar del Instituto Politécnico Nacional, tiene carácter público descentralizado de la Administración Pública federal y esta sectorizado en la Secretaría de Educación Pública con personalidad jurídica y patrimonio propio. Su finalidad es construir, adaptar y remodelar las obras e instalaciones del IPN. Actualmente continúa a cargo de las obras para dotar de mayor y mejor infraestructura al Instituto Politécnico Nacional para que este esté en la posibilidad de atender la demanda social en educación media superior, superior y de posgrado.

Entre sus propósitos están:

- Formular los proyectos arquitectónicos de los edificios que requiera el Instituto Politécnico Nacional.
- Proponer la readaptación de edificios ya construidos.



- Realizar por administración directa o mediante contrato las obras de construcción, adaptación e instalaciones de los bienes inmuebles del Instituto Politécnico Nacional, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

Desde su creación en 1957 como Patronato para las Obras del IPN, hasta hoy en día, ha sido el organismo más importante para la construcción, remodelación, reforzamiento, adaptación y readecuación de la Infraestructura del IPN.

Para lo cual tiene en sus procesos de atención, un total de "...102 unidades académicas que son con las que cuenta el IPN, estas atienden tanto actividades académicas como de apoyo y vinculadas, además de centros de investigación, que se ubican en 32 localidades de 21 estados de la República Mexicana y en la Ciudad de México.

19 Unidades Académicas del Nivel Medio Superior.

28 Unidades Académicas del Nivel Superior.

20 Centros de Investigación Científica y Tecnológica.

17 Centros de Educación Continúa.

4 Unidades de Apoyo Educativo.

3 Unidades de Apoyo a la Innovación Educativa.

9 Unidades de Apoyo a la Investigación, al Desarrollo y Fomento Tecnológico y Empresarial.

2 Unidades Educativas Vinculadas a Ciencia, Tecnología, Investigación y Desarrollo Empresarial." (IPN, 2018)



Tabla 2.1 INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA



El Politécnico cuenta con 102 Unidades, tanto Académicas como de Apoyo y Vinculadas, además de Centros de Investigación, que se ubican en 32 localidades de 22 Estados de la República Mexicana, distribuidas de la siguiente manera:

- 19 Unidades Académicas del Nivel Medio Superior
- 28 Unidades Académicas del Nivel Superior
- 20 Centros de Investigación Científica y Tecnológica
- 17 Centros de Educación Continua
- 4 Unidades de Apoyo Educativo
- 3 Unidades de Apoyo a la Innovación Educativa
- 9 Unidades de Apoyo a la Investigación, al Desarrollo y Fomento Tecnológico y Empresarial
- 2 Unidades Educativas Vinculadas a Ciencia, Tecnología, Investigación y Desarrollo Empresarial



Cada una de estas unidades cuenta con diversos grados de atención y su avance físico varía de acuerdo con los proyectos diseñados, con los recursos presupuestales asignados y a las necesidades propias de cada una de ellas, todo con el compromiso de que se cumplan los objetivos sobre la enseñanza científica y tecnológica que atiende el Instituto.

1.2 Misión y visión del POI

Misión:

Desarrollar con responsabilidad y eficacia la infraestructura física del Instituto Politécnico Nacional, coadyuvando en el impulso a la educación.



Visión:

Ser una entidad con toda la capacidad de afrontar, resolver e innovar técnicamente, las demandas de infraestructura física educativa que requiera el Instituto Politécnico Nacional.

Objetivo	Estrategia
3.5.- Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible	3.5.5.- Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.
2.- Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México.	2.7.- Ampliar y mejorar la infraestructura y el equipamiento de la educación media superior, educación superior y capacitación para el trabajo.

2. Identificación y descripción del problema

2.1 Definición de problema

El problema que atiende este programa es el deterioro, el mantenimiento y la falta de infraestructura física educativa en los tres niveles educativos que ofrece el IPN (Educación Media Superior, Educación Superior y Posgrado) así como en los Centros de Investigación y en las Unidades Administrativas y de Apoyo a la Educación.

El Programa busca atender las necesidades en materia de infraestructura que requieren las escuelas, centros y/o unidades del Instituto Politécnico Nacional, por lo cual mediante este programa, el organismo detecta y corrobora las necesidades reales de las Unidades Responsables que lo solicitan, se elaboran los planes rectores y los proyectos ejecutivos de los trabajos, se hacen los estudios necesarios para llevar a cabo dichos trabajos, por último se lleva a cabo la supervisión de los trabajos y la entrega de estos al IPN una vez que se han concluido; todo esto de acuerdo a las leyes, reglamentos y normas en materia de obra pública, así como a lo establecido en las diferentes leyes que rigen la vida institucional de este organismo.

Los beneficios de este programa lo reciben las escuelas, centros y/o unidades del IPN, quienes son los beneficiarios del programa; el mecanismo para selección de



las escuelas, centros y/o unidades que se atienden cada ejercicio presupuestal depende de la prioridad y la necesidad que plantea ante este organismo el propio IPN.

Sin embargo, las necesidades reales, los planes rectores, los proyectos, estudios y normas para la construcción, mejora y/o ampliación de la infraestructura física educativa son determinados por este Patronato.

En concordancia con las características propias del organismo, no se realizan cuantificaciones precisas de la población beneficiada, ya que las obras se entregan al IPN y este a su vez, es quien registra el número de beneficios finales, puesto que es quien atiende a la población estudiantil que demanda y conforma su matrícula.

Los apoyos o beneficios de este programa son los proyectos, estudios y normas de construcción, los cuales se elaboran una vez al año, regularmente en el primer semestre; sin embargo, durante el desarrollo del ejercicio presupuestal y durante la ejecución de los trabajos surgen modificaciones y/o cambios en el proyecto que se deben de atender de manera inmediata, así como las necesidades de atención que pueden derivar de los alcances del programa presupuestal y de sus ampliaciones.

2.2 Estado actual del problema

Partiendo de las Políticas establecidas en el Programa Nacional de Desarrollo (PND), el Programa Sectorial de Educación, así como del Programa de Desarrollo Institucional del IPN, los cuales se encontraban vigentes hasta el año 2018, se planteó un mecanismo de planeación para el periodo 2013–2018, todo esto 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.

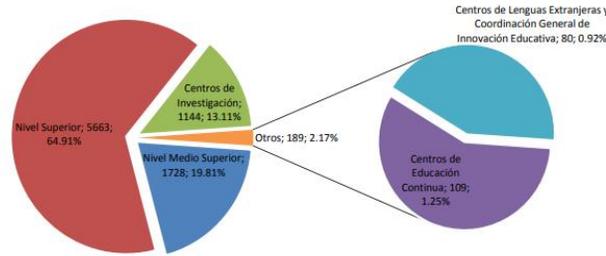
Esto significa que en los tres niveles que atiende el IPN (Medio Superior, Superior y Posgrado), se cuenta actualmente con la siguiente infraestructura para la demanda anual que requiere el Instituto (DGE-IPN 2018):



Tabla 2.2 ÁREAS DESTINADAS AL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

IPN	Aulas	%	Laboratorios	%	Talleres	%	Cubiculos	%
Total	2,937	100.00	1,593	100.00	126	100.00	4,068	100.00
Nivel Medio Superior	773	26.32	390	24.48	76	60.32	489	12.02
Nivel Superior	1,934	65.85	969	60.83	42	33.33	2,718	66.81
Centros de Investigación	119	4.05	226	14.19	8	6.35	791	19.44
Centros de Educación Continua	48	1.63	4	0.25	0	0.00	57	1.40
Centros de Lenguas Extranjeras y Coordinación General de Innovación Educativa	63	2.15	4	0.25	0	0.00	13	0.32

Fuente: Unidades Académicas.



2.3 Evolución del problema

El programa presupuestal E047 (Programa de Infraestructura Física Educativa) le fue autorizado a este organismo a partir del año fiscal 2014, durante ese ejercicio Fiscal se recibió una asignación presupuestal por \$38,563,183.00 los cuales fueron autorizados para la operación del organismo, así como para la elaboración de los estudios y proyectos necesarios para la atención de las obras que se programaron para el presupuesto a ejercer en ese año. Posteriormente para el año 2015 se tuvo un presupuesto autorizado para este programa por un monto de \$39,527,395.00.

Para el año 2016 se recibió un presupuesto total de \$56,382,476.41, este monto se integró de la suma del presupuesto original asignado al organismo y al monto de una transferencia presupuestal otorgada por el Instituto Politécnico Nacional.

El presupuesto ejercido para el año 2017 ascendió a \$95, 282,846.20, habiéndose recibido originalmente un presupuesto por \$37,308,524.00 y el complemento del



presupuesto ejercido tuvo su origen en una transferencia presupuestal que destinó el IPN para la atención de un Programa de Mantenimiento a su infraestructura física educativa.

Para el año 2018 el presupuesto original recibido ascendió a \$41,846,069.00 que sumado a 3 adecuaciones presupuestales provenientes del IPN por un monto de \$111,616,623.00 destinados para el programa de mantenimiento, lo que sumó un total de \$152,300,591.00. La diferencia entre el presupuesto ejercido durante el año en que se autorizó este programa presupuestal y el presupuesto ejercido en el año 2018, significó un 394.9% mayor, aunque cabe aclarar que esta diferencia tiene como origen la tasa inflacionaria respectiva, así como a las transferencias recibidas en 2016, 2017 y 2018 por parte del Instituto Politécnico Nacional, toda vez que los recursos recibidos originalmente fueron destinados para la operación del organismo, así como para la elaboración de los estudios y proyectos respectivos de las obras que se tuvieron contempladas cada uno de los ejercicios presupuestales, y los recursos recibidos en 2016, 2017 y 2018 por medio transferencias presupuestales provenientes del IPN, fueron destinados para atender el programa de mantenimiento de la infraestructura física educativa del propio Instituto.

2.4 Experiencias de atención

Este programa cuenta con dos procesos: El primero se refiere a la detección de necesidades en materia de infraestructura que es la demandada por parte de las escuelas, centros y/o unidades del IPN, la cobertura de este proceso, va desde la detección de las necesidades, el diseño y la elaboración del proyecto arquitectónico que atienda la necesidad planteada; la licitación y contratación de los trabajos.

El segundo proceso se refiere a contratación para atender las necesidades detectadas y que se programan para ser atendidas. Con el presupuesto asignado a este programa y las adecuaciones presupuestales que se llegan a dar a este



organismo, se ha logrado atender diferentes escuelas, ya sea con la construcción de obra nueva o mediante el programa de mantenimiento.

Con estos trabajos se ha logrado beneficiar a diferentes escuelas, centros y/o unidades administrativas del IPN, Mayormente en la Ciudad de México (por ser esta entidad la que concentra el mayor número de Escuelas, Centros y/o Unidades del IPN) como en aquellas que se encuentran ubicadas al interior de la república mexicana en donde el Instituto tiene presencia.

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 perspectivas 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. Bajo esta perspectiva se está a la espera de la publicación definitiva del Plan Nacional de Desarrollo (2019-2024) cuyo proyecto tiene contemplado la inclusión de todos los sectores y grupos sociales del país.

Si bien el gobierno federal ha sido enfático en ampliar la cobertura de la matrícula tanto en la educación del nivel medio superior, como superior, el cual es uno de los grandes objetivos nacionales y de gobierno, para esto se tiene proyectado la creación de nuevos planteles educativos, ampliar los existentes y aprovechar al máximo la capacidad instalada.

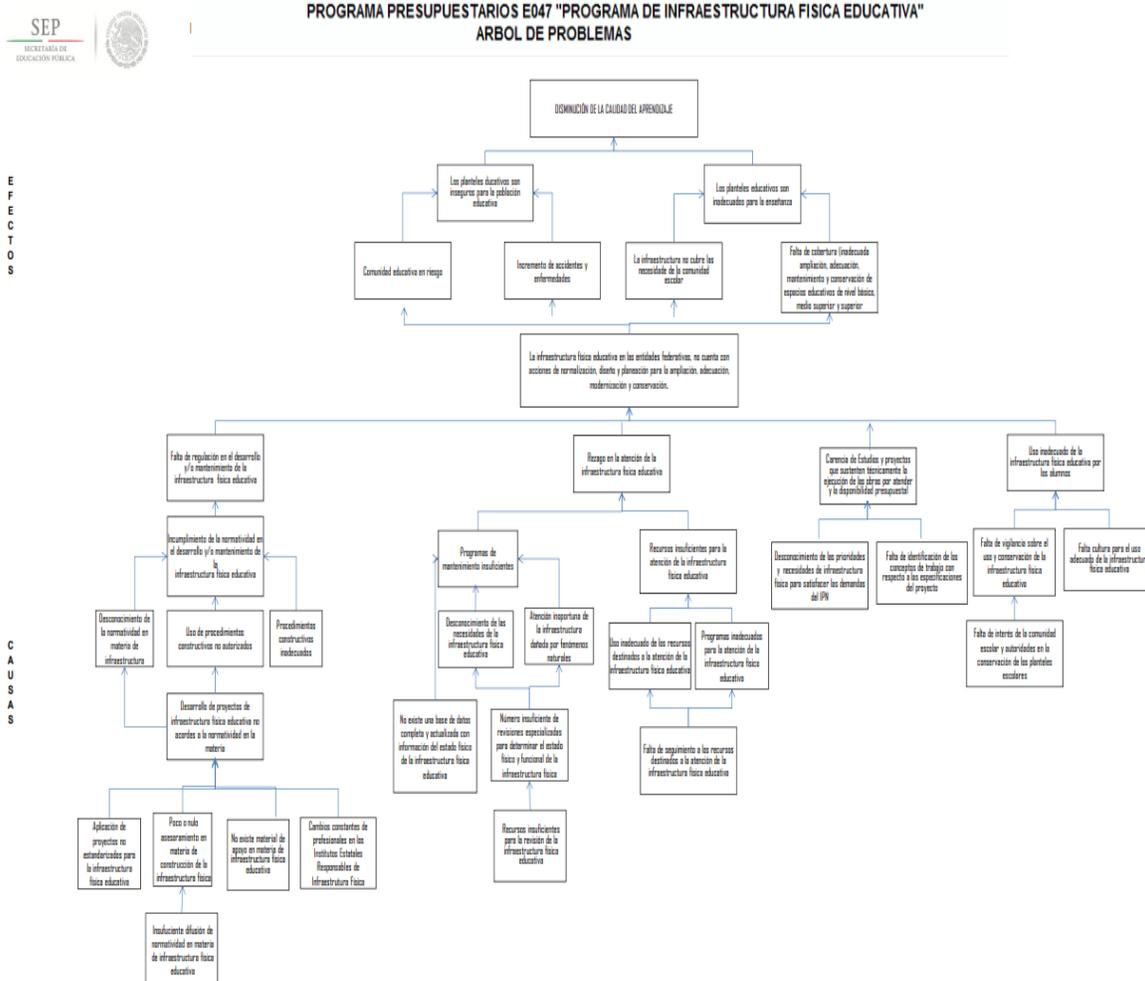
Por lo que, de un portafolio de 102 proyectos desarrolla su programa institucional de mediano plazo, y que para el ciclo 2019 propone aplicar sus esfuerzos, en la medida que sean autorizados los recursos presupuestales, si bien es cierto que de conformidad con los recursos autorizados, se inscriben todas aquellas acciones que dan mayor cobertura a las demandas de infraestructura; es importante hacer mención que debido a las limitaciones presupuestales, se ha tenido que diferir la atención de un número considerable de necesidades de infraestructura que



requieren las diferentes unidades académicas del IPN, no obstante que dichos requerimientos son determinantes para el desarrollo institucional.

2.5 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:





3. Objetivos

3.1 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.

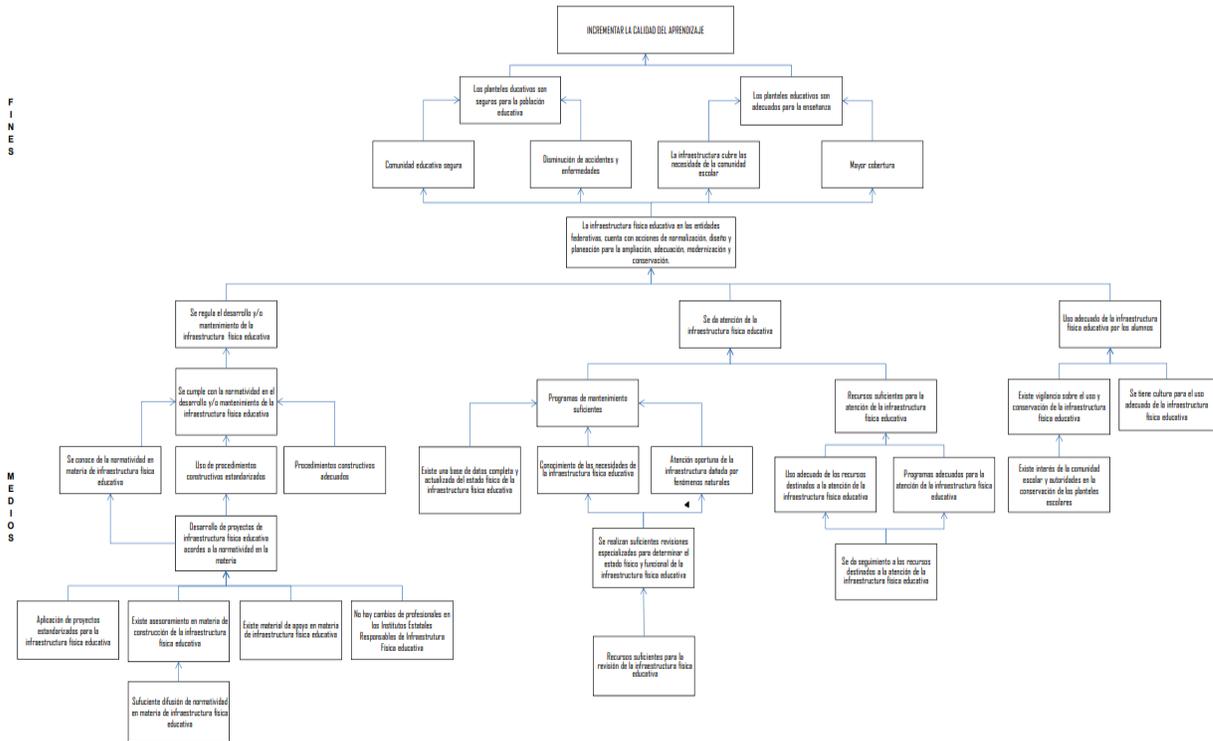
Al realizar este cambio, las causas que provocaban la existencia del problema y los efectos que se generaban con éste, pasarán a ser los medios de solución y los fines que perseguimos con el logro del objetivo.

- 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 2019.



**PROGRAMA PRESUPUESTARIO E047 "PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA FISICA EDUCATIVA"
ARBOL DE OBJETIVOS**



3.2 Aportación del Programa

Con fundamento en los artículos 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 9, 14, 21, 22, 29 y 31 de la Ley de Planeación; y Primero del Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Programa Presupuestario E047 Infraestructura física educativa se alinea con el Eje 2 de Igualdad Social y equidad del PND 2019-2024, en tanto se disponga de los Programas Sectoriales, Institucionales, Regionales y Especiales derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.



4. Cobertura

4.1 Identificación y caracterización

El Patronato de Obras e Instalaciones del IPN proporciona diversos servicios (apoyos) a las Escuelas, Centros y/o Unidades Administrativas del IPN por lo tanto la población objetivo del programa presupuestario E047 corresponde a estas mismas (Escuelas, Centros y/o Unidades Administrativas que conforman la Infraestructura Educativa del IPN).

Derivado de lo anterior, la población objetivo que se pretende atender son las 102 Escuelas, Centros y/o Unidades Administrativas.

5. Modalidad el programa

El programa E047 Infraestructura física educativa se encuentra clasificado presupuestalmente en la modalidad "E" denominada Prestación de Servicios Públicos.

5.1 Diseño del Programa

En este sentido, el Patronato de Obras e Instalaciones del IPN desarrolla 6 actividades fundamentales, para los cual se detallan los procesos que se llevan a cabo para estas actividades:

1. *Detección de necesidades*: En esta etapa el POI IPN recibe por parte del IPN, todas aquellas demandas de necesidades en materia de infraestructura que requieren las escuelas, centros y/o unidades del Instituto. Estas necesidades son priorizadas y consensadas entre las autoridades del IPN, los directores de los planteles que hacen la solicitud y las autoridades del POI IPN. Se programan visitas a los planteles e inmuebles señalados en la solicitud, se llevan a cabo reuniones de análisis técnico con el equipo de profesionales en materia de infraestructura del propio Patronato y se define cual será la necesidad real por atender.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Diagnóstico E047

Programa Infraestructura Física Educativa

2. *Desarrollo de anteproyecto arquitectónico:* Se elabora un proyecto previo de acuerdo con la zonificación, el equipamiento e infraestructura urbana.
3. *Estimado de costos:* Para esta tercera etapa del proceso se cuantifican los volúmenes de las obras a ejecutar, para tener un costo aproximado real, tanto del inmueble como de toda la unidad, si así lo requiere la necesidad planteada.
4. *Desarrollo del proyecto arquitectónico:* Una vez planteado y analizadas las etapas anteriores, se realizaron las adecuaciones al anteproyecto de acuerdo a los requerimientos de los usuarios y se desarrolla el proyecto arquitectónico que se ejecutará. Este proyecto es susceptible a sufrir cambios en el transcurso de la ejecución de todas las etapas que lo componen.
5. *Registro de cartera de inversión:* Una vez analizados los proyectos, se determina su viabilidad y se procede a desarrollar los estudios de preinversión y de análisis de costo beneficio, los cuales se desarrollan, se solicitan y registran en la Unidad de Inversión de la SHCP para su aprobación y autorización de su número de cartera de inversión, en la cual se podrán recibir los recursos presupuestales, ya sea autorizados en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) o por alguna transferencia presupuestal emitidas por el IPN.
6. *Desarrollo del cronograma de trabajo:* Una vez que se han solventadas todas las etapas anteriores del proceso, se elabora un cronograma de trabajo, el cual debe de contemplar desde la etapa de licitación, ejecución, supervisión, y entrega de los trabajos terminados.



5.2 Matriz de indicadores 2019

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 mantenimiento e 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 la Política Social mediante acciones de normalización y diseño para la ampliación, adecuación, modernización y conservación de la Infraestructura Física Educativa en todos los tipos educativos, de acuerdo a las necesidades de la comunidad escolar de las Entidades Federativas y del Instituto Politécnico Nacional.			Orden			Las Entidades Federativas a través de los Organismos responsables de la Infraestructura física educativa, incorporen en sus programas de infraestructura física educativa locales, esquemas de conservación y mantenimiento de los espacios educativos.		
1								
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 escuelas, centros y/o unidades administrativas que requieren mejorar, modernizar y ampliar su infraestructura física	Se refiere a el número de escuelas, centros o unidades administrativas identificadas y priorizadas con necesidades de infraestructura por satisfacer; en función de los requerimientos académicos, el estado físico actual y a la disponibilidad presupuestal. En este indicador participa la UR MGC.	Número de escuelas, centros o unidades administrativas atendidas en sus necesidades de infraestructura física en el año t / Total de escuelas, centros o unidades administrativas del IPN) X 100	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	unidades administrativas que requieren mejorar, modernizar y ampliar su infraestructura física: Estudios y proyectos, planes rectores, proyectos maestros, planos y archivos de la Dirección de Proyectos del POI-IPN. Programa de Obras elaborado por la Dirección de Obras en coordinación con la Dirección de Planeación del POI. Publicación de los informes del Órgano de Gobierno del POI-
	Indicador mide el porcentaje de entidades federativas que mediante los Organismos responsables de la Infraestructura física educativa aplican la normatividad emitida por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa. Lo anterior, se realiza a través de la aplicación de una							Número de entidades federativas que aplican la normatividad en materia de infraestructura física educativa emitida por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa en el año t: Informes de la



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

<p>Porcentaje de entidades federativas que aplican la normatividad en materia de infraestructura física educativa emitida por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa</p>	<p>Indicador mide el porcentaje de entidades federativas que mediante los Organismos responsables de la Infraestructura física educativa aplican la normatividad emitida por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa. Lo anterior, se realiza a través de la aplicación de una encuesta a los Organismos responsables de la Infraestructura física educativa que consiste en conocer el alcance, cobertura y utilización de la normatividad y su resultado refleja el grado de aceptación de la misma. Dicha normatividad establece los distintos requisitos en materia de construcción, equipamiento, mantenimiento, rehabilitación, reforzamiento, reconstrucción,</p>	<p>(Número de entidades federativas que aplican la normatividad en materia de infraestructura física educativa emitida por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa en el año t / Total de entidades federativas) x 100</p>	<p>Relativo</p>	<p>Porcentaje</p>	<p>Estratégico</p>	<p>Eficacia</p>	<p>Anual</p>	<p>Número de entidades federativas que aplican la normatividad en materia de infraestructura física educativa emitida por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa en el año t: Informes de la aplicación de la normatividad por parte de los Organismos responsables de la Infraestructura física educativa en 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.</p>
<p>Objetivo</p>		<p>Propósito</p>			<p>Supuestos</p>			
<p>Las entidades federativas, a través de los Organismos responsables de la infraestructura física educativa, y las escuelas, centros y unidades del Instituto Politécnico Nacional cuentan con acciones de normalización y diseño para la ampliación, adecuación, modernización y conservación de la infraestructura física educativa</p>		<p>Orden</p>			<p>Las condiciones económicas permiten ampliar y modernizar la infraestructura física requerida. El presupuesto destinado al organismo es otorgado en los tiempos y montos requeridos. Los Organismos responsables de la infraestructura física educativa hacen uso de los instrumentos técnicos-normativos y proyectos que emite el INIFED, así como, de los servicios y acciones de normalización que ofrece para la ampliación, adecuación, modernización y conservación de la infraestructura física</p>			



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Objetivo		Orden				Supuestos		
Las entidades federativas, a través de los Organismos responsables de la infraestructura física educativa, y las escuelas, centros y unidades del Instituto Politécnico Nacional cuentan con acciones de normalización y diseño para la ampliación, adecuación, modernización y conservación de la infraestructura física educativa		1				Las condiciones económicas permiten ampliar y modernizar la infraestructura física requerida. El presupuesto destinado al organismo es otorgado en los tiempos y montos requeridos. Los Organismos responsables de la infraestructura física educativa hacen uso de los instrumentos técnicos-normativos y proyectos que emite el INIFED, así como, de los servicios y acciones de normalización que ofrece para la ampliación, adecuación, modernización y conservación de la infraestructura física		
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 para el mejoramiento y modernización de la infraestructura física educativa	porcentaje de acciones de normalización que el INIFED lleva a cabo para la regulación y mejora de la ampliación, adecuación, modernización y conservación de la infraestructura física educativa. Dichas acciones consisten en: la formulación de instrumentos técnicos-normativos, proyectos y cursos de capacitación, así como el proporcionar asesorías técnicas, acciones para el desarrollo del Subcomité de Escuelas, y realizar verificaciones físicas y/o documentales, evaluaciones de la calidad y acreditaciones de candidatos que evalúen, todo ello en materia de infraestructura física educativa. En este indicador participa la UR MDE.	$(\text{Número de acciones de normalización realizadas en el año } t / \text{Número de acciones de normalización en el año } t) \times 100$	Relativo	Porcentaje	Estratégico	Eficacia	Anual	Número de acciones de normalización realizadas en el año t; Carpetas y Actas de la H. Junta de Gobierno del INIFED del cierre del ejercicio, en resguardo de la Dirección de Administración del INIFED.
	acciones de diseño realizadas en escuelas, centros o unidades administrativas identificadas y priorizadas con necesidades de infraestructura por satisfacer; en función							



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Diagnóstico E047

Programa Infraestructura Física Educativa

<p>Porcentaje de acciones de diseño realizadas en escuelas, centros o unidades administrativas del IPN</p>	<p>acciones de diseño realizadas en escuelas, centros o unidades administrativas identificadas y priorizadas con necesidades de infraestructura por satisfacer; en función de los requerimientos académicos, el estado físico actual y a la disponibilidad presupuestal. Las acciones de diseño se refieren a la conceptualización del diseño arquitectónico, a la elaboración del proyecto ejecutivo, a los proyectos estructurales, de instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y de instalaciones, así como a los estudios de factibilidades tanto técnicos como ambientales, legales y económicos; también a las memorias de cálculo y a los proyectos de instalaciones</p>	<p>(Número de acciones de diseño realizadas en escuelas, centros o unidades administrativas en el año t / Número de acciones de diseño solicitadas por las escuelas, centros o unidades administrativas en el año t) X 100</p>	<p>Relativo</p>	<p>Porcentaje</p>	<p>Estratégico</p>	<p>Eficacia</p>	<p>Anual</p>	<p>Acciones de diseño realizadas en escuelas, centros o unidades administrativas del IPN: Estudios y proyectos, planes rectores, proyectos maestros, planos y archivos de la Dirección de Proyectos del POI-IPN. Programa de Obras elaborado por la Dirección de Obras en coordinación con la Dirección de Planeación del POI. Publicación de los informes del Órgano de Gobierno del POI-IPN en la página electrónica del organismo: http://www.poi.ipn.mx/Paginas/Programa-de-Obras.aspx</p>
Objetivo			Componente			Supuestos		
<p>Servicios en materia de infraestructura física educativa proporcionados</p>			<p>Orden</p>			<p>Los Organismos responsables de la infraestructura física educativa involucradas realizan sus procesos en materia de infraestructura física educativa, con base en los servicios proporcionados por el</p>		
<p>Indicador</p>	<p>Definición</p>	<p>Método de Cálculo</p>	<p>Tipo de Valor de la Meta</p>	<p>Unidad de Medida</p>	<p>Tipo de Indicador</p>	<p>Dimensión del Indicador</p>	<p>Frecuencia de Medición</p>	<p>Medios de Verificación</p>
	<p>Mide la cantidad de servicios que proporciona el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa a los Organismos</p>			<p>1</p>				<p>proporcionados en materia de infraestructura física educativa: 1-Listado de registro de datos de visitas, dictámenes técnicos, validaciones técnicas y apoyos técnicos. 2- Listado de registro de datos de proyectos por especialidad. 3-</p>



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Objetivo			Componente			Supuestos		
Servicios en materia de infraestructura física educativa proporcionados			Orden			Los Organismos responsables de la infraestructura física educativa involucradas realizan sus procesos en materia de infraestructura física educativa, con base en los servicios proporcionados por el		
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 servicios proporcionados en materia de infraestructura física educativa	Mide la cantidad de servicios que proporciona el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa a los Organismos responsables de la infraestructura física educativa para fortalecer sus procesos en materia de infraestructura física educativa con respecto a la cantidad de servicios programados a proporcionar en el año. En este indicador participa la UR MDE.	(Número de servicios en materia de infraestructura física educativa proporcionados en el año t / Número de servicios en materia de infraestructura física educativa programados en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	proporcionados en materia de infraestructura física educativa: 1-Listado de registro de datos de visitas, dictámenes técnicos, validaciones técnicas y apoyos técnicos. 2- Listado de registro de datos de proyectos por especialidad. 3- Sistema integral de registro y seguimiento del programa http://sninfe.inifed.gob.mx/sitios/inifed/2015/diagnosticos.aspx 4- Reportes de seguimiento administrativo trimestrales. 5- Expedientes técnicos de evaluación y validación de daños de la INFED
Objetivo			Orden			Supuestos		
Instrumentos técnico-normativos en materia de infraestructura física educativa notificados a los organismos responsables de la infraestructura física educativa.			2			Los Organismos 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
	Instrumentos técnico-normativos en materia de infraestructura física educativa notificados a los organismos responsables de la infraestructura física educativa emitidos por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa con respecto al número de Instrumentos técnico-normativos programados a							



Objetivo			Orden			Supuestos		
Capacitaciones sobre infraestructura física educativa al personal técnico en las Entidades Federativas, realizadas			3			El personal técnico se presenta a la capacitación en línea y desarrolla la competencia		
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 realizadas en materias técnicas y normativas de infraestructura física educativa	Mide el número de capacitaciones realizadas en materias técnicas y normativas dirigidas al personal técnico en las Entidades Federativas con relación al número de capacitaciones programadas a realizar en el año. En este indicador participa la UR MDE.	(Número de capacitaciones realizadas en materias técnicas y normativas de infraestructura física educativa en el año t) / Número de capacitaciones a realizar en materias técnicas y normativas de infraestructura física educativa en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	capacitaciones realizadas en materias técnicas y normativas de infraestructura física educativa en el año t. Expedientes de Capacitación Externa el cual contiene: listado, calificaciones y evaluación del curso, emitidos trimestralmente. Disponible para consulta en la Jefatura de Departamento de Capacitación Técnica de la Gerencia de
Objetivo			Orden			Supuestos		
Certificaciones otorgadas a planteles educativos conforme a lo establecido en los Lineamientos y el Programa Nacional de Certificación			4			Los docentes, estudiantes y padres de familia conservan en buenas condiciones los planteles educativos con el objeto de conservar la certificación otorgada. Las escuelas pertenecientes al Sistema Educativo Nacional están interesados en certificar su 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 certificaciones otorgadas a planteles educativos	Se refiere al número de certificaciones otorgadas a planteles educativos que cumplen con los criterios normativos establecidos para la certificación en materia de infraestructura física educativa con relación a las certificaciones programadas a entregar en el año. En este indicador participa la UR MDE.	(Número de certificaciones otorgadas a planteles educativos en el año t) / Número de certificaciones programadas a entregar a planteles educativos en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	número de certificaciones otorgadas a planteles educativos: Dictámenes de evaluación (informe), actas del Comité de Certificación y certificados emitidos trimestralmente. Disponible para consulta bajo resguardo de la Jefatura de Departamento de Diagnóstico de la INFE de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y
Objetivo			Orden			Supuestos		
Planes rectores, proyectos, estudios y normas para construcción, mejora y/o ampliación de la infraestructura física educativa			5			Las condiciones socioeconómicas permiten realizar la ampliación y modernización de la infraestructura física requerida.		



Objetivo			Orden			Supuestos		
Planes rectores, proyectos, estudios y normas para construcción, mejora y/o ampliación de la infraestructura física educativa			5			Las condiciones socioeconómicas permiten la ampliación y modernización de la infraestructura física requerida.		
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. En este indicador participa la UR MGC.	(Número de Planes rectores, proyectos, estudios y normas para construcción, mejora y/o ampliación de la infraestructura física educativa elaborados en el año t / Número de Planes rectores, proyectos, estudios y normas para construir, mejorar y/o ampliar la infraestructura física educativa a elaborar en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	rectores, proyectos, estudios y normas para construcción, mejora y/o ampliación de la infraestructura física educativa elaborados en el año t; Estudios y proyectos, planes rectores, proyectos maestros, planos y archivos de la Dirección de Proyectos del POI-IPN. Programa de Obras elaborado por la Dirección de Obras en coordinación con la Dirección de Planeación del POI. Publicación de los informes del Órgano de Gobierno del POI-IPN en la página electrónica del organismo: http://www.poi.ipn.mx/Paginas/Programa-
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			Las condiciones económicas permiten ampliar y modernizar la infraestructura física requerida. 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	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	(Número de estudios, proyectos técnicos y catálogos de conceptos elaborados en el año t / Número de estudios, proyectos técnicos y catálogos de conceptos a elaborar en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	proyectos técnicos y catálogos de conceptos elaborados en el año t; Estudios y proyectos, planes rectores, proyectos maestros, planos y archivos de la Dirección de Proyectos del POI-IPN. Programa de Obras elaborado por la Dirección de Obras en coordinación con la Dirección de Planeación del POI.



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Subsecretaría de Planeación, Evaluación y Coordinación
Dirección General de Evaluación de Políticas

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			Las condiciones económicas permiten ampliar y modernizar la infraestructura física requerida. 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 acuerdo a las necesidades y requerimientos de infraestructura para los tipos educativos medio superior y superior del IPN, 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. En este indicador participa la UR MGC.	(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	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	proyectos técnicos y catálogos de conceptos elaborados en el año t; Estudios y proyectos, planes rectores, proyectos maestros, planos y archivos de la Dirección de Proyectos del POI-IPN, Programa de Obras elaborado por la Dirección de Obras en coordinación con la Dirección de Planeación del POI. Publicación de los informes del Órgano de Gobierno del POI-IPN en la página electrónica del organismo: http://www.poi.ipn.mx/
Objetivo			Orden			Supuestos		
Proporcionar asesorías técnicas para la infraestructura física educativa.			1			Los organismos 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		
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
	Mide las asesorías técnicas proporcionadas para la evaluación de proyectos de obra, apoyos técnicos, información técnica sobre proyectos de obra, visitas y dictámenes técnicos, verificaciones físicas a inmuebles de la infraestructura física educativa potencialmente en riesgo, proporcionados a los							proporcionadas: Lista de 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



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Diagnóstico E047

Programa Infraestructura Física Educativa

Planeación y operación de acciones para la capacitación del personal técnico			1			Las 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, les permite capacitarse. Las autoridades responsables de la infraestructura física educativa en las entidades federativas, se interesan 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 acciones de planeación y operación para realizar la capacitación del personal técnico	planeación y operación para realizar la capacitación al personal técnico de las entidades federativas que participan en los programas de mejoramiento 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, la impartición de cursos de capacitación externa, la formación de evaluadores y las Reuniones Nacionales de Capacitación. En	(Número de acciones de planeación y operación realizadas para la capacitación en el año t / Número de acciones de planeación y operación para la capacitación programada en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	Número de acciones de planeación y operación realizadas para la capacitación en el año t: Actualización de instructores, Detección de necesidades de capacitación, Reuniones de Enlaces de Capacitación y evaluación de candidatos. Disponibles para consulta en la Jefatura de Departamento de Capacitación Técnica de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y Evaluación
Objetivo			Orden			Supuestos		
Elaboración o actualización de Instrumentos técnico-normativos referentes a tecnologías, materiales o métodos en materia de infraestructura física educativa			1			Los Organismos 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
	de Instrumentos técnico-normativos relacionados a tecnologías, materiales o métodos para el diseño y/o construcción, mantenimiento y rehabilitación, elaborados o actualizados por el							Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos elaborados o actualizados: Instrumentos técnico-normativos en materia de infraestructura física educativa a resguardo en el



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Diagnóstico E047

Programa 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 instrumentos técnico-normativos elaborados o actualizados	de Instrumentos técnico-normativos relacionados a tecnologías, materiales o métodos para el diseño y/o construcción, mantenimiento y rehabilitación, elaborados o actualizados por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa respecto del número de Instrumentos técnico-normativos programados a elaborar o actualizar en el año. En este indicador participa la UR MDE.	(Número de instrumentos técnico-normativos elaborados o actualizados en el año t / Número de instrumentos técnico-normativos programados a elaborar o actualizar en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	Normas Técnicas y/o Criterios Técnicos Normativos elaborados o actualizados: Instrumentos técnico-normativos en materia de infraestructura física educativa a resguardo en el archivo institucional de la Gerencia de Normatividad e Investigación. Disponible en: http://www.gob.mx/linead/acciones-y-programas/normatividad- tecnica?state=publiched
Objetivo			Orden			Supuestos		
Evaluación de la calidad de la infraestructura física educativa a los planteles educativos para obtener la certificación.			1			Estudiantes y docentes conservan en buenas condiciones los planteles educativos pertenecientes al Sistema Educativo Nacional. Las escuelas pertenecientes al Sistema Educativo Nacional están interesadas en evaluar su infraestructura física		
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 de la infraestructura física educativa para la certificación realizadas a los planteles educativos	Se refiere al número de evaluaciones de la calidad de la infraestructura física educativa, que realizará el personal técnico competente de los planteles educativos en el país con respecto al número de evaluaciones programadas a realizar en el año. En este indicador participa la UR MDE.	(Número de evaluaciones de la calidad de la infraestructura física educativa a planteles educativos realizadas en el año t / Número de evaluaciones de la calidad de la infraestructura física educativa solicitadas con documentación técnica completa en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	Instrumentos de evaluaciones de la calidad de la infraestructura física educativa para la certificación realizadas a los planteles educativos: Informe de Evaluación de la calidad de la infraestructura física educativa y dictámenes de evaluación realizados, bajo resguardo de la Jefatura de Departamento de
Objetivo			Orden			Supuestos		
Acreditación de los candidatos que evaluarán la infraestructura física educativa que cumplen con los requisitos técnicos para realizar la función.			2			Los profesionales acreditados para evaluar la infraestructura aplican los conocimientos adquiridos al realizar la certificación de planteles.		



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Objetivo			Orden			Supuestos		
Acreditación de los candidatos que evaluarán la infraestructura física educativa que cumplen con los requisitos técnicos para realizar la función.			2			Los profesionales acreditados para evaluar la infraestructura aplican los conocimientos adquiridos al realizar la certificación de planteles.		
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 como evaluadores de la calidad de la infraestructura física educativa	Mide las acreditaciones otorgadas a los candidatos que cumplen con los requisitos técnicos establecidos en el Programa Nacional de Certificación respecto de los candidatos que son evaluados en el período y que aprueban la formación de evaluadores de la infraestructura física educativa. En este indicador participa la UR MDE.	(Número de acreditaciones otorgadas en el año t / Número de acreditaciones programadas a otorgarse en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	acreditaciones otorgadas como evaluadores de la calidad de la infraestructura física educativa; Portafolio de evidencias de los candidatos formados, bajo resguardo de la Jefatura de Departamento de Capacitación Técnica y Participación Social. Padrón Nacional de Evaluadores de la Calidad que contiene los datos personales de los acreditados, así como los datos públicos en: https://www.gob.mx/in
Objetivo			Orden			Supuestos		
Realizar acciones que promuevan la Participación Social de la comunidad educativa			2			Los padres de familia, maestros, directivos e integrantes de los Consejos de Participación Social llevan a cabo las acciones aprendidas en los cursos de conservación y mantenimiento para el 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	realizadas en el año, las cuales consisten en: cursos de capacitación en línea y difusión de guías y manuales relacionados con el mantenimiento de las instalaciones escolares, con el fin de fomentar la corresponsabilidad entre los integrantes de la comunidad educativa en general y los Consejos Escolares de Participación Social en lo particular, para contribuir en la conservación y el	(Número de acciones realizadas para la promoción de la participación social en el año t / Número de acciones para la promoción de la						Número de acciones para llevar a cabo la promoción de la participación social realizadas en el año t; Bitácora de Registro de Acciones de Promoción de la Participación Social, con cortes trimestrales. Disponible para consulta en la Jefatura de Departamento de Verificación de Obra de la Gerencia de



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Diagnóstico E047

Programa 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 realizadas que promuevan la participación social	realizadas en el año, las cuales consisten en: cursos de capacitación en línea y difusión de guías y manuales relacionados con el mantenimiento de las instalaciones escolares, con el fin de fomentar la corresponsabilidad entre los integrantes de la comunidad educativa en general y los Consejos Escolares de Participación Social en lo particular, para contribuir en la conservación y el mantenimiento de las escuelas. En este indicador participa la	(Número de acciones realizadas para la promoción de la participación social en el año t / Número de acciones para la promoción de la participación social programadas en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	Número de acciones para llevar a cabo la promoción de la participación social realizadas en el año t; Bitácora de Registro de Acciones de Promoción de la Participación Social, con cortes trimestrales. Disponible para consulta en la Jefatura de Departamento de Verificación de Obra de la Gerencia de Certificación, Diagnóstico y Evaluación
Objetivo			Orden			Supuestos		
Revisar y/o modificar las Normas Mexicanas en materia de infraestructura física educativa			2			Las instancias responsables de las Normas Mexicanas autorizan los proyectos presentados por los integrantes del Subcomité de		
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 revisiones y/o modificaciones de Normas Mexicanas en materia de infraestructura física educativa	mide el número de Normas Mexicanas (NMX) en materia de infraestructura física educativa revisadas y/o modificadas por el INIFED y el Subcomité de escuelas (a través de los Grupos Técnicos de trabajo), respecto del número de Normas Mexicanas programadas para su revisión y/o modificación en el año. En este	(Número de revisiones y/o modificaciones de Normas Mexicanas en el año t / Número de Normas Mexicanas programadas para su revisión y/o modificación en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	Número de revisiones y/o modificaciones de Normas Mexicanas; Normas Mexicanas a resguardo en el archivo institucional de la Gerencia de Normatividad e Investigación http://www.gob.mx/inifed/acciones-y-programas/normatividad-technica?state=published
Objetivo			Orden			Supuestos		
Diseño de proyectos en materia de infraestructura física educativa			2			Los Organismos responsables de la infraestructura física educativa de las entidades federativas, utilizan la elaboración del diseño de sus proyectos de obra, por 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
								diseñados en el año t; Listado del registro



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Diagnóstico E047

Programa 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. En este indicador participa la UR MDE.	(Número de Proyectos diseñados en el año t / Número de Proyectos programados para diseñarse en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	diseñados en el año t; 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 trimestrales consultables en
Objetivo			Orden			Supuestos		
Realizar revisiones técnicas de los inmuebles de escuelas públicas para su integración y/o actualización en el sistema de información de la infraestructura física educativa, con el propósito de planear el mejoramiento del sector.						Las autoridades educativas planean sus programas de mejoramiento de la infraestructura física educativa, con base en los datos de las revisiones técnicas realizadas o coordinadas por el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa.		
				3				
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 revisiones técnicas de los inmuebles educativos públicos	El indicador mide el porcentaje de revisiones técnicas realizadas del estado físico y funcional en que se encuentran los inmuebles de las escuelas públicas con respecto al universo de inmuebles educativos estimados en acuerdo con la SEP, lo que permite generar y mantener actualizada la información necesaria para planear el mejoramiento de la infraestructura física educativa a nivel nacional. En el indicador participa la UR MDE.	(Número de revisiones técnicas realizadas a inmuebles educativos públicos en el año t / Número de inmuebles educativos públicos estimados en coordinación con la SEP) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	levantamientos de datos técnicos de los inmuebles públicos de escuelas de educación básica realizados; Número de revisiones técnicas de los inmuebles educativos públicos realizadas registrados en el: Sistema Integral de Registro y Seguimiento del Programa administrado por la Gerencia del Sistema Nacional de Información del INIFED. Con el vínculo: Levantamiento de Datos Técnicos al cual se accede mediante la siguiente dirección electrónica (URL):



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Porcentaje de reportes de seguimiento administrativo que se difunden	Mide 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 con respecto a los programados. En este indicador participa la UR MDE.	(Número de reportes de seguimiento administrativo difundidos en el año t / Número de reportes de seguimiento administrativo a difundir en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	de seguimiento administrativo difundidos en el año t: Reportes del seguimiento administrativo que se difunden en el trimestre, realizados y enviados a los Subsectores de la Secretaría de Educación Pública, conteniendo la información consolidada de avances físico-financieros de los programas de infraestructura física educativa de los Ramos Presupuestarios 11 y 33, consultables en: https://www.gob.mx/linea-archivo/acciones-y-programas en las secciones RESUMEN POR ESTADO y NACIONAL, de AVANCES FÍSICOS.
Objetivo			Orden			Supuestos		
Verificación física y/o documental a obras de infraestructura física educativa ejecutadas, dañadas o en riesgo por fenómenos naturales			5			Las autoridades responsables de la infraestructura física educativa utilizan la información adecuadamente para la gestión de recursos ante FONDEN o esquema de aseguramiento de la SEP para la atención de la infraestructura afectada		
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.	Mide el número de 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. En este indicador participa la UR MDE.	(Número de verificaciones físicas y/o documentales realizadas en el año t / Número de verificaciones físicas y/o documentales programadas en el año t) X 100	Relativo	Porcentaje	Gestión	Eficacia	Trimestral	verificaciones físicas y/o documentales realizadas en el año t: Expedientes técnicos de evaluación y validación de daños, así como informes trimestrales de avance físico-financiero de obras, entregados a la SEP. Disponibles para consulta en la Subgerencia de Atención de Daños y Verificación de Obra, de la Gerencia de Certificación,



Bibliografía

- Normas técnicas complementarias para el diseño y ejecución de obras en instalaciones

- Especificaciones generales de construcción del Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico

Nacional

- Programa de desarrollo institucional

- Programa institucional de mediano plazo

Toledo Rojas, Jorge Eloy. Memoria del Patronato de Obras e Instalaciones del IPN 1957-2007; Dirección de Publicaciones del IPN, México, 2009. Pp. 33-45

<https://www.poi.ipn.mx/assets/files/poi/docs/DecretoPOI.pdf> (Consultado 17/09/2019)

<https://www.ipn.mx/assets/files/gestionestrategica/docs/Evaluacion/AnuarioGeneralEstadistico2018ok.pdf> (Consultado 25/09/2019)

<file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/%C3%81rbol%20de%20problemas%20y%20objetivos.E047%20DIAG.pdf> (Consultado 18/09/2019)

<https://www.poi.ipn.mx/conocenos/misionyvision.html> (Consultado 17/09/2019)

<https://www.poi.ipn.mx/conocenos/propositos.html> (Consultado 17/09/2019)

<file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/MEMORIA-DOCUMENTAL-2013-2018.pdf> (Consultado 22/09/2019)