

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

PROGRAMA Institucional 2021-2024 del Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- EDUCACIÓN.- Secretaría de Educación Pública.- Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional.- Secretaría Ejecutiva.

Programa Institucional 2021-2024 Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional

PROGRAMA INSTITUCIONAL DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024

1.- Índice

- 2.- Fundamento normativo de elaboración del Programa
- 3.- Siglas y acrónimos
- 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa
- 5.- Análisis del estado actual
- 6.- Objetivos prioritarios
 - 6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Mejorar la infraestructura pública educativa del IPN, para restituir y adecuar las condiciones de operación, a fin de contribuir a satisfacer la demanda educativa de las y los adolescentes y jóvenes que ingresan al IPN.
 - 6.2.- Relevancia del Objetivo prioritario 2: Promover la innovación en los proyectos desarrollados y ejecutados por el POI, propiciando espacios educativos funcionales, habitables, pertinentes e incluyentes de toda la población que atiende el IPN.
 - 6.3.- Relevancia del Objetivo prioritario 3: Desarrollar un sistema de información para contar con una valoración técnica completa de las condiciones de la infraestructura existente del IPN para asegurar la integridad física de los usuarios.
 - 6.4.- Relevancia del Objetivo prioritario 4: Ampliar la infraestructura física del IPN en el nivel medio superior, superior y posgrado, construyendo nuevas ECU para el IPN en aquellos lugares que la población demande educación media superior, superior y posgrado de calidad.
 - 6.5.- Vinculación de los Objetivos prioritarios del Programa Institucional 2021-2024 del POI-IPN con el Programa Sectorial de Educación 2020-2024
- 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales
- 8.- Metas para el bienestar y Parámetros
- 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

2.- Fundamento normativo de elaboración del Programa

El Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional (POI-IPN) elabora el presente Programa Institucional, en el ámbito de su competencia como organismo público descentralizado; reconoce que la planeación de la Administración Pública Federal está fundada en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), que establece que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

Es en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) donde se precisarán los objetivos nacionales, la estrategia y las prioridades del desarrollo integral, equitativo, incluyente, sustentable y sostenible del país; se contendrán las previsiones sobre los recursos que serán asignados a tales fines; se determinarán los instrumentos y responsables de su ejecución; establecerán los lineamientos de política de carácter global, sectorial y regional; sus previsiones se referirán al conjunto de la actividad económica, social, ambiental y cultural, y se registrará el contenido de los programas que se generen en el sistema nacional de planeación democrática.

Asimismo, la Ley de Planeación (LP) establece en su artículo 2o. que la planeación se basará en los principios de igualdad de derechos, la atención de las necesidades básicas de la población para lograr una sociedad más igualitaria. En su artículo 3o. dispone que la planeación nacional de desarrollo tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen. Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades, se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados. En el artículo 9o. se indica que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (APF) deberán planear y conducir sus actividades con perspectiva intercultural y de género, con sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación nacional de desarrollo, a fin de cumplir con la obligación del Estado de garantizar que éste sea equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible. Para el caso de las entidades, los titulares de las Secretarías de Estado proveerán lo conducente en el ejercicio de las atribuciones que como coordinadores de sector les confiere la ley. El Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), dará seguimiento a los avances de las dependencias y entidades de la APF en el logro de los objetivos y metas del Plan y sus programas, con base en el Sistema de Evaluación de Desempeño (SED) previsto por la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH).

Esta entidad acatará lo estipulado en el artículo 17 que, en su fracción II, plantea que las entidades paraestatales deberán elaborar sus respectivos programas institucionales, en los términos previstos por la LP, así como, la Ley Federal de Entidades Paraestatales (LFEP), atendiendo las previsiones contenidas en el Programa Sectorial de Educación (PSE). De acuerdo con lo establecido por la instancia coordinadora, la Secretaría de Educación Pública (SEP), esta entidad dará cumplimiento a los artículos 21 Bis, 24 y 27 en donde se especifica que para la ejecución del Plan y los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales, las dependencias y entidades elaborarán sus anteproyectos de presupuesto, considerando los aspectos administrativos y de política económica, social, ambiental y cultural correspondientes.

Por su parte, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF) en sus artículos 48 y 49 establece que las entidades paraestatales estarán agrupadas por factores definidos, considerando el objeto de cada una de ellas y que su intervención se realizará a través de la dependencia que le corresponda de acuerdo con su agrupamiento por sector. En el caso de esta entidad, corresponde a la SEP, en su calidad de instancia coordinadora, armonizar todo lo relacionado con la programación y presupuestación, operación, evaluación y participación en las reuniones del informe del Órgano de Gobierno de las entidades mencionadas.

Así mismo, el artículo 50 señala que las relaciones entre el Ejecutivo Federal y las entidades paraestatales, para fines de congruencia global de la APF con el sistema nacional de planeación y con los lineamientos generales en materia de gasto, financiamiento, control y evaluación, se llevarán a cabo en la forma y términos que dispongan las leyes, por conducto de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública (SFP), en el ámbito de sus respectivas competencias, sin perjuicio de las atribuciones que competan a la coordinadora del sector correspondiente.

Es importante mencionar que la LFEP, acota en su artículo 46 que, los objetivos de las entidades paraestatales se ajustarán a los programas sectoriales que formule la Coordinadora de Sector, y en todo caso contemplarán:

- I. La referencia concreta a su objetivo esencial y a las actividades conexas para lograrlo;
- II. Los productos que elabore o los servicios que preste y sus características sobresalientes;
- III. Los efectos que causen sus actividades en el ámbito sectorial, así como el impacto regional que originen;
- IV. Los rasgos más destacados de su organización para lo producción o distribución de los bienes y prestación de servicios que ofrece.

En su artículo 47, se estipula que las entidades paraestatales, para su desarrollo y operación, deberán sujetarse a la LP, al PND, a los programas sectoriales que se deriven del mismo y a las asignaciones de gasto y financiamiento autorizadas. Dentro de tales directrices las entidades formularán sus PI a corto, mediano y largo plazo, y en su artículo 48 dispone que el PI constituye la asunción de compromisos en términos de metas y resultados que debe alcanzar la entidad paraestatal. La programación institucional de la entidad, en consecuencia, deberá contener la fijación de objetivos y metas, los resultados económicos y financieros

esperados, así como las bases para evaluar las acciones que lleve a cabo, la definición de estrategias y prioridades, la previsión y organización de recursos para alcanzarlas, la expresión de programas para la coordinación de sus tareas; así como las previsiones respecto a las posibles modificaciones a sus estructuras. Por su parte, en su artículo 49 se determina que el PI de la entidad paraestatal se elaborará para los términos y condiciones a que se refiere el artículo 22 de la LP y se revisará anualmente para introducir las modificaciones que las circunstancias impongan.

Con base en lo establecido en la planeación nacional y sectorial, el POI se sujetará a las disposiciones en materia de equidad de género establecidas en la Ley General para la Igualdad entre Hombres y Mujeres, en cumplimiento a sus principios rectores: igualdad, no discriminación, equidad y todos aquellos contenidos en la CPEUM. Además, dirigirá su actuación fundamentada en la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación, la Ley de la Comisión Nacional de Derechos Humanos, la Ley del Instituto Nacional de las Mujeres, los instrumentos internacionales como la Declaración Universal de los Derechos Humanos, los convenios, pactos y protocolos ratificados por el Estado mexicano y demás ordenamientos aplicables en la materia.

En apego a las referencias expresadas, el PI 2021-2024 del POI puntualiza y concentra los Objetivos y Estrategias prioritarias, así como sus Acciones puntuales a desarrollar; determina Metas para el bienestar y los Parámetros que contribuirán al cumplimiento de sus objetivos prioritarios.

3.- Siglas y acrónimos

APF: Administración Pública Federal

CPEUM: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

ECU: Escuelas, Centros y/o Unidades

IPN: Instituto Politécnico Nacional

PI: Programa Institucional

PND: Plan Nacional de Desarrollo

POI: Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional

PSE: Programa Sectorial de Educación

SEP: Secretaría de Educación Pública

4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

5.- Análisis del estado actual

En 1936, el General Lázaro Cárdenas del Río, Presidente de la República mexicana, crea el IPN para atender en forma más específica las necesidades técnico-industriales que el país requiere. Su tarea primordial será la de generar ingenieros y técnicos en áreas especializadas que fortalezcan el desarrollo de la nación. Por ello, el IPN toma un gran impulso y la demanda de la juventud por ingresar a sus espacios crece de manera exponencial.

Desde la creación del Instituto, el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) se encargó de atender y acondicionar los espacios de los inmuebles que fueron destinados al servicio del IPN, con esta encomienda, realizó los diseños de los inmuebles que serían requeridos en el momento.

De igual forma, el Departamento del Distrito Federal desarrolla proyectos arquitectónicos de unidades para el IPN, con lo que se amplía su infraestructura física. Al observar esta necesidad particular, se crea inicialmente una unidad especializada en el desarrollo y diseño de los espacios requeridos.

Al realizar un profundo análisis de las circunstancias, se determina la necesidad de que el IPN cuente con un organismo propio que se dedique a crear los espacios físicos con las instalaciones pertinentes y con las características y necesidades particulares que así se requieren.

Siendo presidente de la República el C. Adolfo Ruiz Cortines y director del IPN el Ing. Alejo Peralta Díaz Ceballos, se crea el Patronato de Obras del IPN por decreto presidencial expedido el 26 de diciembre de 1956, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de enero de 1957 y entra en vigor a partir del 7 de febrero de 1957. Con este organismo, en 1958 se inicia la construcción de la unidad Profesional Zacatenco.

En 1959, el presidente Adolfo López Mateos por decreto modifica el expedido en 1956 y se transforma en el Patronato de Talleres, Laboratorios y Equipo del IPN (PATLE).

Durante la gestión de Gustavo Díaz Ordaz como Presidente de la República mexicana y el Dr. Guillermo Massieu Helguera como director del IPN, se derogan los decretos del 56 y del 59, y se expide el decreto que crea el 2 de febrero de 1967 el POI del IPN, publicado el 2 de marzo de 1967.

Desde su creación, el POI ha planteado los proyectos necesarios para el fortalecimiento, enriquecimiento y ampliación de la infraestructura física del IPN, por ello además de consolidar los espacios con que ya se disponía, se dio a la tarea de plantear las perspectivas de desarrollo del Politécnico. Es así como se crean los proyectos para fortalecer lo que actualmente es la Unidad Profesional "Lázaro Cárdenas", campus Santo Tomas y el Arq. Reynaldo Pérez Rayón, presenta el proyecto magno de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"; sin descuidar por supuesto los planteles periféricos y la creación de espacios en diversas unidades de la zona metropolitana tanto de carácter de educación media superior como de educación superior e investigación.

Hoy en día, el POI es un organismo auxiliar del IPN y sectorizado a la SEP, que con base en el "Decreto por el que el Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional, mantendrá su carácter de organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con el objeto de construir, adaptar y equipar las obras e instalaciones del propio Instituto", lleva a cabo las obras para dotar al IPN de mayores y mejores instalaciones educativas, para que pueda cumplir con la atención de la demanda social de brindar una educación media superior, superior y de posgrado de calidad.

La Misión y la Visión de POI son los siguientes:

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.

Entre sus propósitos están:

- Formular los proyectos arquitectónicos de los edificios que requiera el IPN.
- 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 IPN, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

Como se detalla en la Figura 1, tiene en sus procesos de atención un total de 104 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 23 estados de la República Mexicana y en la Ciudad de México.

Figura 1. Unidades del IPN

De reciente creación:

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Coahuila (UPIIC)

Unidad Profesional de Energía y Movilidad (UPIEM)

El Politécnico cuenta con 104 Unidades, tanto Académicas como de Apoyo y Vinculadas, además de Centros de Investigación que se ubican en 34 localidades de 23 Estados de la República Mexicana, distribuidas de la siguiente manera:

- 19 Unidades Académicas del Nivel Medio Superior
- 30 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

Fuente: https://ipn.mx/assets/files/coplaneval/docs/Evaluacion/ANUARIO_2019.pdf

Actualmente se ha logrado beneficiar a diferentes ECU ubicadas al interior de la República mexicana en las entidades donde el IPN tiene presencia, principalmente en la Ciudad de México (por ser ésta la que concentra el mayor número). Cada una de estas ECU cuenta con diversos grados de atención y su avance físico varía de acuerdo con los proyectos diseñados, los recursos presupuestales asignados y sus necesidades, lo que ha contribuido para que cumplan los objetivos sobre la enseñanza científica y tecnológica que atiende el IPN. Para lo cual, el POI lleva a cabo diversas actividades esenciales, como lo son: 1) detectar y corroborar las necesidades reales de las unidades que lo solicitan; 2) elaborar los planes rectores y los proyectos ejecutivos de los trabajos; 3) realizar los estudios necesarios para llevar a cabo dichos trabajos; 4) licitar y contratar la obra pública para llevar a cabo los trabajos y la supervisión de los mismos y, 5) entregar las obras al IPN; de acuerdo con las leyes, reglamentos y normas en materia de obra pública, así como a lo establecido en las diferentes leyes que rigen la vida institucional del POI. Los beneficiarios finales de los trabajos son las diferentes ECU del IPN; el mecanismo para seleccionar qué dichas ECU serán incluidas en los programas anuales de trabajos para cada ejercicio presupuestal, dependerá de la prioridad y la necesidad planteada por el IPN, de esta manera el POI define planes rectores, los proyectos y estudios que serán construidos, ampliados, remodelados, reforzados o readecuados, de acuerdo con los recursos presupuestales que pudieran ser autorizados por el Gobierno Federal.

En concordancia con las características propias del POI, no se realizan cuantificaciones precisas de la población beneficiada, ya que las obras se entregan al IPN y éste, a su vez, registra el número de beneficios finales, al ser la instancia encargada de atender a la población estudiantil que conforma su matrícula.

Partiendo de las políticas establecidas en el PND 2019-2024 y el PSE 2020-2024, así como del Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024 del Instituto Politécnico Nacional, se lleva a cabo la elaboración del PI del POI, mismo que nace de las necesidades que determina el IPN.

El tipo de educación superior de México, en las últimas décadas, se ha caracterizado por un importante crecimiento tanto en matrícula como en instituciones. Se observa la diversificación de instituciones y programas ofreciendo un extenso abanico de opciones para cursar estudios del nivel superior; la búsqueda de la calidad se ha afianzado como una aspiración y un valor ampliamente compartido.

De acuerdo con datos de la SEP, en el ciclo escolar 2018-2019, el Sistema Educativo Nacional atendió 37.8 millones de estudiantes, y registró una matrícula total en educación superior de 4.7 millones de estudiantes inscritos en más de 42 mil programas de licenciatura y posgrado ofrecidos en 4 mil instituciones de educación superior.

En el ciclo escolar señalado, el tipo educativo superior absorbió a 72.8 alumnos de nuevo ingreso por cada 100 egresados de la media superior. Por su parte, la tasa de cobertura, a pesar del esfuerzo realizado por el país en el crecimiento de la oferta educativa, es del 39.7%; todavía insuficiente para atender las aspiraciones de muchos jóvenes y sus familias, así como para posicionar a México en capacidad de absorción y tasas de cobertura similares a países con igual, o incluso menor nivel de desarrollo.

La absorción y la cobertura siguen siendo un desafío para la educación superior mexicana. La educación media superior registró una matrícula de 5.6 millones de estudiantes, de los cuales 1.9 corresponden al bachillerato tecnológico. Las tasas de absorción y de cobertura muestran un mejor comportamiento que en el nivel superior, aunque representan también un desafío para el país, puntualmente la permanencia y egreso con éxito de los estudiantes del nivel medio superior.

En el país el panorama no es homogéneo en cuanto a la cobertura. Las diferencias entre las entidades federativas son también un desafío, ya que están relacionadas en proporción directa con los niveles de desarrollo de los estados. Para la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2018) la cobertura es baja, en comparación con los estándares internacionales; insuficiente e inequitativa, convirtiéndose en un desafío a superar particularmente por la condición socioeconómica. La calidad de la educación superior muestra también un rezago importante, y la distribución geográfica de los programas reconocidos por su calidad revela fuertes desequilibrios territoriales.

En síntesis, el comportamiento de algunos de los principales indicadores de la educación media superior y superior (absorción, cobertura, acceso y calidad) evidencian un tipo de desequilibrio territorial similar. El reto para superar, tanto para gobiernos como para instituciones, es ampliar de manera sostenida las oportunidades de acceso universal a una educación de alta calidad y pertinencia.

El artículo tercero de la CPEUM, recientemente modificado, reconoce que toda persona tiene derecho a la educación, mantiene la obligatoriedad de la educación media superior, y establece que, en el caso del tipo superior, "las autoridades federales y locales establecerán las políticas para fomentar la inclusión, permanencia y continuidad". En el PND 2019-2024 se reconoce que la política social estará orientada a proveer de servicios educativos universales. Para lograr este fin, se han establecido nuevos programas de becas de estudio y apoyos para la capacitación en el trabajo y nuevas instituciones de educación superior. Atender la absorción, cobertura, acceso y calidad; con equidad y pertinencia; guiados por una visión que reconozca el valor del conocimiento, su internacionalización y los requerimientos de distintos actores sociales, es una responsabilidad compartida y requiere de una profunda transformación de las instituciones de educación superior.

El PND 2019-2024 propone una nueva política de desarrollo que estará regida por los siguientes doce principios rectores:

1. Honradez y honestidad
2. No al gobierno rico con pueblo pobre
3. Nada al margen de la ley; por encima de la ley, nadie
4. Economía para el bienestar
5. El mercado no sustituye al Estado
6. Por el bien de todos, primero los pobres

7. No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera
8. No hay paz sin justicia
9. El respeto al derecho ajeno es la paz
10. No más migración por hambre y violencia
11. Democracia significa el poder del pueblo
12. Ética, libertad y confianza

Los principios señalados son los puntos centrales del nuevo consenso nacional, el cual tiene como centro la convicción de que el quehacer en su conjunto –el económico, el político, el social y el cultural– debe ser orientado a alcanzar el bienestar de la población.

El objetivo del PND 2019-2024 será transformar la vida pública del país para lograr un mayor bienestar para todos y todas, para lo cual se estructuraron tres ejes generales que permiten agrupar los problemas públicos identificados:

- 1) Política y Gobierno
- 2) Política Social
- 3) Economía

El POI sitúa su PI en torno al Eje General 2 del PND 2019-2024 que se refiere a la Política Social, construir un país con bienestar, bajo el principio rector de No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera, el cual señala que: “el crecimiento económico excluyente, concentrador de la riqueza en unas cuantas manos, opresor de sectores poblacionales y minorías, depredador del entorno, no es progreso sino retroceso. Somos y seremos respetuosos de los pueblos originarios, sus usos y costumbres y su derecho a la autodeterminación y a la preservación de sus territorios; propugnamos la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres, la dignidad de los adultos mayores y el derecho de los jóvenes a tener un lugar en el mundo; rechazamos toda forma de discriminación por características físicas, posición social, escolaridad, religión, idioma, cultura, lugar de origen, preferencia política e ideológica, identidad de género, orientación y preferencia sexual. Propugnamos un modelo de desarrollo respetuoso de los habitantes y del hábitat, equitativo, orientado a subsanar y no a agudizar las desigualdades, defensor de la diversidad cultural y del ambiente natural, sensible a las modalidades y singularidades económicas regionales y locales y consciente de las necesidades de los habitantes futuros del país, a quienes no podemos heredar un territorio en ruinas.”

Bajo esta premisa se plantean los Objetivos prioritarios del PI 2021-2024 del POI:

1.- Mejorar la infraestructura pública educativa del IPN, para restituir y adecuar las condiciones de operación, a fin de contribuir a satisfacer la demanda educativa de las y los adolescentes y jóvenes que ingresan al IPN.

La mayoría de los inmuebles de la infraestructura instalada del IPN cuenta con una vida útil de más de cincuenta años, lo cual ha derivado en un estado de deterioro y obsolescencia de muchos de los edificios que conforman la planta física educativa. Se requiere atender urgentemente a todas aquellas ECU que presentan un alto grado de deterioro en su infraestructura como en sus instalaciones. Son muchos los edificios, tanto de aulas, laboratorios, talleres, bibliotecas, cafeterías, sanitarios e instalaciones de carácter administrativo, que presentan daños y deterioro.

Los usuarios de estas ECU demandan mejores condiciones tanto en el nivel medio superior como en el superior, la falta de instalaciones adecuadas y en buenas condiciones, son un factor determinante que condiciona el aprovechamiento del proceso de la enseñanza, así como un riesgo para la comunidad estudiantil, académica y de apoyo a la educación, que llevan a cabo sus actividades en instalaciones en mal estado por muchos años.

El logro de este objetivo prioritario dependerá, en gran medida, de los recursos presupuestales asignados a esta entidad.

2.- Promover la innovación en los proyectos desarrollados y ejecutados por el POI, propiciando espacios educativos funcionales, habitables, pertinentes e incluyentes de toda la población que atiende el IPN.

Un problema recurrente en la mayoría de los inmuebles destinados a las actividades educativas es el no contar con la accesibilidad para todas y todos los usuarios, si bien se ha trabajado en equipar los edificios educativos de cada una de las ECU del IPN, aún falta mucho por hacer. Existen edificios de dos o tres niveles en donde las escaleras comunes son el principal acceso, lo cual, constituye una enorme limitante para todos aquellos usuarios que tiene una discapacidad. Los núcleos sanitarios cuentan con las mismas dimensiones tanto para hombres como para mujeres, siendo que se debería de contar con baños más espaciosos y un número adicional de equipos sanitarios en los baños destinados para el uso femenino. Las mismas circunstancias se pueden identificar tanto en los edificios de aulas, como en los 13 laboratorios y talleres, además de todas aquellas áreas destinadas a las actividades culturales, recreativas y deportivas que son parte fundamental en la formación de los estudiantes que atiende el IPN en sus diferentes niveles educativos.

3.- Desarrollar un sistema de información para contar con una valoración técnica completa de las condiciones de la infraestructura existente del IPN para asegurar la integridad física de los usuarios.

A la fecha, no se cuenta con una base de datos actualizada de las condiciones de cada edificio que conforman la planta física de las ECU del IPN. Se tiene detectado que los programas de obra se elaboran de acuerdo con las demandas del IPN, es en ese momento que se procede a las visitas técnicas para definir el estado físico de la infraestructura y llevar a cabo su registro. Sin embargo, se debería de contar con una base de datos que integre información verídica sobre toda la infraestructura instalada, el año de construcción de cada inmueble, los sistemas constructivos utilizados para su ejecución, el estado real en que se encuentra cada uno de éstos, su destino utilitario, las modificaciones y en su caso, el registro de los años en los que se les haya proporcionado mantenimiento correctivo.

4.- Ampliar la infraestructura física del IPN en el nivel medio superior, superior y posgrado, construyendo nuevas ECU para el IPN en aquellos lugares que la población demande educación media superior, superior y posgrado de calidad.

Como se ha mencionado con anterioridad, la demanda educativa se ha incrementado gradualmente, en la medida que la población joven del país ha crecido, sumado a los miles de adolescentes que egresan del nivel medio superior, los cuales aspiran a ingresar a alguna de las instituciones de nivel superior que conforman el sistema educativo nacional. En el caso de las escuelas del IPN, la demanda ha ido en aumento en cada periodo de selección, tanto en las ECU que se ubican en la Ciudad de México, como en aquellas que se ubican en las diferentes entidades federativas en donde el IPN tiene presencia. Ante esta situación, el IPN enfrenta el reto de integrarse a la transformación del país y deberá asumir el compromiso de no dejar a nadie fuera, para lo cual tendrá que ofrecer más espacios educativos, conservando la calidad de sus programas académicos. En este contexto, el POI tiene el compromiso de ser parte fundamental en la construcción de la nueva infraestructura que se requiere, la cual debe contar con todos los servicios acordes con las características que el proceso de enseñanza-aprendizaje demanda.

6.- Objetivos prioritarios

El POI desarrolla los proyectos y planes maestros de la infraestructura que requiere el IPN, con el objetivo de atender la situación real de los espacios físicos con que cuentan las dependencias politécnicas, para estar en condiciones de llevar a cabo la construcción, remodelación, equipamiento y mantenimiento de las instalaciones físicas, a fin de contribuir con el cumplimiento de las funciones sustantivas del Instituto, como son la docencia, la investigación, la difusión de la cultura y del deporte. El POI se apega al Eje General 2 Política Social del PND 2019-2024 en donde se contempla el Derecho a la educación, mediante la construcción de planteles de los niveles educativos que atiende el IPN, lo cual conlleva a contar con espacios educativos de calidad, con seguridad, funcionalidad, equidad, sustentabilidad, resiliencia, pertinencia, accesibilidad e inclusividad, entre otros.

Objetivos prioritarios del Programa Institucional 2021-2024 del Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional
--

1.- Mejorar la infraestructura pública educativa del IPN, para restituir y adecuar las condiciones de operación, a fin de contribuir a satisfacer la demanda educativa de las y los adolescentes y jóvenes que ingresan al IPN.

2.- Promover la innovación en los proyectos desarrollados y ejecutados por el POI, propiciando espacios educativos funcionales, habitables, pertinentes e incluyentes de toda la población que atiende el IPN.

3.- Desarrollar un sistema de información para contar con una valoración técnica completa de las condiciones de la infraestructura existente del IPN para asegurar la integridad física de los usuarios.

4.- Ampliar la infraestructura física del IPN en el nivel medio superior, superior y posgrado, construyendo nuevas ECU para el IPN en aquellos lugares que la población demande educación media superior, superior y posgrado de calidad.

6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Mejorar la infraestructura pública educativa del IPN, para restituir y adecuar las condiciones de operación, a fin de contribuir a satisfacer la demanda educativa de las y los adolescentes y jóvenes que ingresan al IPN.

En la actualidad el IPN está trabajando en la elaboración del Plan Maestro de Infraestructura, que permita identificar y atender la situación real de los espacios físicos y equipo con el que cuentan las dependencias politécnicas, para la construcción, remodelación, equipamiento y mantenimiento de las instalaciones físicas y a sus equipos, a fin de cumplir las funciones adjetivas y sustantivas como la docencia, la investigación, la difusión de la cultura y del deporte.

Tras los sismos de 2017, ha concluido el proceso de reconstrucción de los 19 edificios en nueve unidades académicas que resultaron dañados, en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS) Milpa Alta, Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) Tepepan, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Culhuacán, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Azcapotzalco, Escuela Superior de Medicina (ESM), Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) No. 8, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) No. 10, Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) No. 11 y Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) No. 15. Las mejoras realizadas permitirán dotar a los espacios de mayor seguridad y mejor funcionalidad para reanudar las actividades sin contratiempos.

La infraestructura educativa del Instituto se reforzó en 2018 mediante el ejercicio responsable, honesto y austero de su presupuesto. Se destinaron 218.4 millones de pesos para el mantenimiento de equipos, talleres, laboratorios e infraestructura física de las unidades de los niveles medio superior, superior y centros de investigación.

Sumado a lo anterior, y como resultado de las economías generadas, se destinaron 260.6 millones de pesos para la adquisición de equipos en beneficio de más de 128 mil alumnos, priorizando a las unidades académicas con mayor rezago, dentro de las que destacan diez escuelas del nivel medio superior de la rama de físico matemáticas y seis escuelas del nivel superior de las ramas de ingeniería y ciencias físico matemáticas y de ciencias médico biológicas. Asimismo, el uso responsable de los recursos que ingresan al Fondo de investigación y desarrollo tecnológica del IPN, permitió destinar 116.1 millones de pesos para la compra de equipo de investigación al amparo de la Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación.

En resumen, en el año 2018 se destinaron 218.4 millones de pesos a mantenimiento y 376.6 a compra de equipo, lo que suma 595 millones de pesos.

El IPN cuenta con infraestructura y equipamiento de ocho laboratorios nacionales. Cuatro de ellos expandirán sus capacidades científico-tecnológicas para su consolidación, a través de los proyectos aceptados en la Convocatoria de Apoyos Complementarios para el Establecimiento y Consolidación de Laboratorios Nacionales del CONACyT, por un monto de 10.2 millones de pesos, siendo éstos: el Laboratorio Nacional de Desarrollo y Aseguramiento de la Calidad de Biocombustibles del Centro Mexicano para la Producción más Limpia (CMP+L), por un millón de pesos; el Laboratorio Nacional de Conversión y Almacenamiento de Energía del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA) Legaria, por cuatro millones de pesos; el Laboratorio Nacional de Nutrigenómica y Microbiómica Digestiva Animal, en la que colabora el Centro de Biotecnología Genómica (CBG), por setecientos dos mil pesos y, finalmente, con 4.5 millones de pesos, el Laboratorio Nacional de Servicios Especializados de Investigación, Desarrollo e Innovación para Farmoquímicos y Biotecnológicos de la ENCB.

Si bien el logro de este objetivo prioritario dependerá en mucho de los recursos presupuestales asignados a esta entidad, es prioritario que los proyectos a ejecutar sean los más idóneos, que se cumplan con las normas y reglamentos de construcción, transparentar el uso eficiente de los recursos, pero sobre todo que los proyectos sean los más convenientes para satisfacer la demanda de los usuarios, quienes son los beneficiarios finales de la infraestructura que se atenderá, con esto se estará en condiciones de garantizar el derecho a la educación de los adolescentes y jóvenes en espacios propicios para el proceso de aprendizaje.

6.2.- Relevancia del Objetivo prioritario 2: Promover la innovación en los proyectos desarrollados y ejecutados por el POI, propiciando espacios educativos funcionales, habitables, pertinentes e incluyentes de toda la población que atiende el IPN.

Un problema recurrente en la mayoría de los inmuebles destinados a las actividades educativas es el no contar con la accesibilidad para todas y todos los usuarios, si bien se han venido equipando los edificios educativos de cada una de las ECU del IPN, existen edificios de dos o tres niveles en donde las escaleras comunes son el principal acceso, lo cual, constituye una enorme limitante para todos aquellos usuarios que tienen una discapacidad, por lo que será necesario instalar rampas de acceso, elevadores y todos aquellos elementos que permitan el libre acceso para dichas personas.

Como se mencionó en el objetivo anterior y no obstante que posterior a los sismos de 2017, se reconstruyeron los 19 edificios en las unidades académicas que resultaron dañados, y que la infraestructura educativa del Instituto se reforzó en 2018 mediante el ejercicio responsable, honesto y austero de su presupuesto, aún falta mucho por hacer.

De acuerdo con lo expuesto y con la finalidad de brindar las mejores condiciones para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje sin discriminación e inclusión de todos los usuarios, los proyectos elaborados para ser ejecutados deberán de contemplar instalaciones adecuadas para lograr un entorno con igualdad de género, los núcleos sanitarios deberán de contar con dimensiones que permitan el libre uso de los servicios, un reclamo constante de las usuarias es la falta de equipos y espacio suficiente para atender sus demandas, estas mismas circunstancias se pueden identificar tanto en los edificios de aulas, como en los laboratorios y talleres, además de todas aquellas áreas destinadas a las actividades culturales, recreativas y deportivas que son parte fundamental en la formación de los estudiantes que atiende el IPN en sus diferentes niveles educativos.

6.3.- Relevancia del Objetivo prioritario 3: Desarrollar un sistema de información para contar con una valoración técnica completa de las condiciones de la infraestructura existente del IPN para asegurar la integridad física de los usuarios.

Durante varios años algunas de las ECU del IPN, se han visto dañadas por desastres causados mayormente por fenómenos naturales, como se ha hecho patente por los organismos encargados de atender y dar seguimiento a los orígenes y efectos de algunos fenómenos naturales, en los últimos 10 años, la República mexicana ha sufrido los efectos de diversos fenómenos naturales, como han sido los sismos que han afectado significativamente a la Ciudad de México en donde el IPN tiene instaladas la mayor parte de su infraestructura educativa; otros fenómenos de tipo natural que se han registrado son los huracanes, los cuales causan mayor daño en aquellas entidades que se encuentran situadas a lo largo de los litorales de todo el país.

De acuerdo con el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) es indispensable invertir más recursos para transitar lo más pronto posible de un esquema fundamentalmente reactivo a uno preventivo. Esto permitirá garantizar no sólo una sociedad más preparada y segura, sino un país menos vulnerable frente a los fenómenos potencialmente destructivos, sean éstos de origen natural o antropogénico. La estrategia de la prevención establece tres pasos fundamentales. Primero, conocer los peligros y amenazas para saber dónde, cuándo y cómo nos afectan. Segundo, identificar y establecer en el ámbito nacional, estatal, municipal y comunitario, las características y los niveles actuales de riesgo ante esos fenómenos. Por último, diseñar acciones y programas para mitigar y reducir oportunamente estos riesgos a través del reforzamiento y adecuación de la infraestructura, mejorando normas y procurando su aplicación, y finalmente, preparando e informando a la población para que sepa cómo actuar antes, durante y después de una contingencia. Si bien en algunos aspectos el POI y el IPN han logrado avances satisfactorios, existen diversas problemáticas aun no resueltas, para el POI fundamentalmente en la atención de la infraestructura dañada por estos fenómenos. Por lo cual es necesario la evaluación de todos los inmuebles que conforman la planta física del IPN, sobre todo de aquellos que se encuentran en zonas de riesgo, además de realizar las intervenciones necesarias en los edificios en que se lleguen a detectar daños en su estructura, instalaciones y acabados, se debe de considerar que la población estudiantil es altamente vulnerable, y que preservar la integridad de todos los usuarios está por encima de cualquier otro fin.

Es importante mencionar que se carece de una base de datos actualizada y fidedigna de las condiciones de cada edificio que conforman la planta física de las diferentes ECU del IPN, se tiene detectado que los programas de obra se elaboran de acuerdo con las demandas urgentes del IPN, es en ese momento que se procede a las visitas técnicas para definir el estado físico de la infraestructura y llevar a cabo su registro, se pretende contar con una base de datos que conforme toda la infraestructura instalada, la cual deberá de contar con información verídica, así como, tanto del año de construcción de cada inmueble, como de los sistemas constructivos utilizados para su ejecución, el estado real en que se encuentra cada uno de estos, como su destino utilitario, las modificaciones y el registro de años, si es que se les ha proporcionado mantenimiento correctivo, esta base de datos deberá de ser actualizada constantemente, los directores de todas las ECU del IPN, estarán obligados a notificar las modificaciones que lleguen a realizar, a fin de evitar la subutilización de los espacios y los inmuebles, así como posibles riesgos en caso de afectar la estructura de los edificios.

6.4.- Relevancia del Objetivo prioritario 4: Ampliar la infraestructura física del IPN en el nivel medio superior, superior y posgrado, construyendo nuevas ECU para el IPN en aquellos lugares que la población demande educación media superior, superior y posgrado de calidad.

De acuerdo con datos estadísticos del IPN, la demanda educativa se ha venido incrementando, en la medida que la población joven del país ha crecido, sumado a los miles de adolescentes que egresan del nivel medio, los cuales aspiran a ingresar a alguna de las escuelas que conforman el sistema educativo nacional; en el caso de las escuelas del IPN, cada periodo de selección la demanda ha ido en aumento, tanto en aquellas ECU que se ubican en la Ciudad de México, como en las que se ubican en las diferentes entidades federativas en donde el IPN tiene presencia.

En función de las expectativas de las nuevas dinámicas de la economía, la sociedad y el mercado laboral, el IPN se prepara mediante nuevos programas educativos de vanguardia autorizados en 2019, como: Ingeniería en Energía; Ingeniería en Negocios Energéticos Sustentables; Ingeniería en Sistemas Energéticos y Redes Inteligentes; Licenciatura en Ciencia de Datos; Ingeniería en Inteligencia Artificial; Maestría en Sostenibilidad e Innovación en Tecnología Ambiental y el Doctorado en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad. En el nivel medio superior se proyecta ofrecer el programa de Técnico en Ciberseguridad.

Para la impartición de sus programas académicos, el IPN cuenta con una infraestructura creciente. Actualmente está en construcción el Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas (CIITA) en Ciudad Juárez, Chihuahua y, en coordinación con el Gobierno de la CDMX y los gobiernos de los estados de Coahuila y Chiapas, a partir de enero de 2021, iniciará la construcción y operación de nuevas unidades académicas interdisciplinarias, que iniciarán operaciones en enero del próximo año con vocaciones muy claras: la de la Ciudad de México estará enfocada a las energías sustentables; en Coahuila a la Industria 4.0; y en Chiapas a los sectores alimentario, turístico y ferroviario, específicamente, para apoyar el proyecto de desarrollo de esa zona, cuyo objetivo es detonar los polos de desarrollo en donde por muchos años la sociedad de esa región han demandado su atención e inversión. En el Estado de México, se creará una nueva unidad de nivel medio superior en Tecámac, contribuyendo de esta manera con uno de los objetivos del PND 2019-2024, abatir el rezago social y el derecho a la educación.

Ante esta situación el IPN enfrenta el reto de integrarse a la transformación del país, deberá de asumir el compromiso de no dejar a nadie fuera, para lo cual tendrá que ofrecer más espacios educativos, conservando la calidad de sus programas académicos, a la par de todo esto, el POI tiene el compromiso de ser parte fundamental en la construcción de la nueva infraestructura que se requiere, que cuente con todos los servicios acordes con la características que el proceso de enseñanza-aprendizaje demanda.

6.5.- Vinculación de los Objetivos prioritarios del Programa Institucional 2021-2024 del POI-IPN con el Programa Sectorial de Educación 2020-2024

Esta entidad definió sus Objetivos prioritarios, en concordancia con la planeación nacional, enfocándose primordialmente a lo establecido en los Objetivos y Estrategias prioritarias que contempla el Programa Sectorial de Educación 2020-2024.

Objetivos prioritarios del Programa Institucional 2021-2024 del Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional	Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Educación 2020-2024
1.- Mejorar la infraestructura pública educativa del IPN, para restituir y adecuar las condiciones de operación, a fin de contribuir a satisfacer la demanda educativa de las y los adolescentes y jóvenes que ingresan al IPN.	4.- Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.
2.- Promover la innovación en los proyectos desarrollados y ejecutados por el POI, propiciando espacios educativos funcionales, habitables, pertinentes e incluyentes de toda la población que atiende el IPN.	4.- Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.
3.- Desarrollar un sistema de información para contar con una valoración técnica completa de las condiciones de la infraestructura existente del IPN para asegurar la integridad física de los usuarios.	4.- Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.
4.- Ampliar la infraestructura física del IPN en el nivel medio superior, superior y posgrado, construyendo nuevas ECU para el IPN en aquellos lugares que la población demande educación media superior, superior y posgrado de calidad.	1.- Garantizar el derecho de la población en México a una educación equitativa, inclusiva, intercultural e integral, que tenga como eje principal el interés superior de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes. 4.- Generar entornos favorables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los diferentes tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional.

7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

Objetivo prioritario 1.- Mejorar la infraestructura pública educativa del IPN, para restituir y adecuar las condiciones de operación, a fin de contribuir a satisfacer la demanda educativa de las y los adolescentes y jóvenes que ingresan al IPN.

Estrategia prioritaria 1.1.- Consolidar el programa de desarrollo de la planta física del IPN, a fin de permitir aumentar la cobertura, permanencia y calidad de sus estudios.

Acción puntual
1.1.1.- Detectar las necesidades de atención de la infraestructura de cada una de las ECU del IPN.
1.1.2.- Recopilar el estado actual de la planta física de la infraestructura del IPN.

Estrategia prioritaria 1.2.- Desarrollar los anteproyectos para atender y ejecutar los trabajos de remodelación y modernización de la infraestructura del IPN.

Acción puntual
1.2.1.- Propiciar el mantenimiento oportuno de aquellas ECU del IPN que requieran de atención inmediata para evitar un deterioro mayor.
1.2.2.- Elaborar los anteproyectos de los trabajos que se requieran para restituir la infraestructura y permitir su correcta operación.

Objetivo prioritario 2.- Promover la innovación en los proyectos desarrollados y ejecutados por el POI, propiciando espacios educativos funcionales, habitables, pertinentes e incluyentes de toda la población que atiende el IPN.

Estrategia prioritaria 2.1.- Garantizar que los proyectos desarrollados y ejecutados sean innovadores en cuanto a su funcionalidad, comodidad e inclusión de todos los usuarios.

Acción puntual
2.1.1.- Propiciar que los proyectos desarrollados tengan un carácter innovador tanto en sus sistemas constructivos, como en la funcionalidad e inclusión de todos los usuarios, considerando las necesidades específicas por género y de personas con discapacidad.
2.1.2.- Implementar las acciones necesarias para la correcta supervisión y seguimiento de los trabajos para que estos cumplan con el proyecto propuesto hasta su conclusión.

Estrategia prioritaria 2.2.- Considerar la finalidad de los espacios que se siguieran en los proyectos desarrollados, para que estos satisfagan las necesidades planteadas por las ECU del IPN.

Acción puntual
2.2.1.- Proporcionar la infraestructura necesaria y pertinente para contar con instalaciones favorables al proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la investigación en proyectos que generen un alto impacto social.
2.2.2.- Revisar la racionalización y destino de cada espacio sugerido en el proyecto, a fin de evitar su subutilización u obsolescencia temprana.

Objetivo prioritario 3.- Desarrollar un sistema de información para contar con una valoración técnica completa de las condiciones de la infraestructura existente del IPN para asegurar la integridad física de los usuarios.

Estrategia prioritaria 3.1.- Implementar un sistema de información que contenga todos los antecedentes históricos, los elementos y componentes de cada inmueble de todas las ECU del IPN, a fin de identificar las mejoras que permitan dotar a los espacios mayor seguridad y funcionalidad.

Acción puntual
3.1.1.- Llevar a cabo un levantamiento arquitectónico de todas las ECU del IPN para alimentar una base de datos con todos los elementos constructivos y condiciones en que se encuentra cada inmueble.
3.1.2.- Mantener actualizado el sistema de información a desarrollar para permitir realizar el diagnóstico de atención correspondiente.

Estrategia prioritaria 3.2.- Clasificar, en la base de datos desarrollada por el sistema de información del POI, las acciones necesarias para atender en cada ECU del IPN.

Acción puntual
3.2.1.- Realizar una clasificación de los trabajos necesarios para atender en la consolidación de la planta física de cada ECU del IPN.
3.2.2.- Registrar las acciones que se deberán atender por cada ECU en materia de construcción, ampliación, mantenimiento, remodelación, reforzamiento o adaptación y avanzar gradualmente en la consolidación de la Planta Física del IPN.

Estrategia prioritaria 3.3.- Evaluar la infraestructura física educativa afectada por desastres naturales, tecnológicos o humanos para su atención oportuna a fin de prevenir la pérdida de vidas humanas y los daños materiales.

Acción puntual
3.3.1.- Coordinar los trabajos técnicos para la evaluación de los daños causados a la infraestructura física educativa del IPN, por desastres naturales, tecnológicos o humanos.
3.3.2.- Evaluar y validar los daños causados a los planteles educativos del IPN afectados por fenómenos naturales.

Objetivo prioritario 4.- Ampliar la infraestructura física del IPN en el nivel medio superior, superior y posgrado, construyendo nuevas ECU para el IPN en aquellos lugares que la población demande educación media superior, superior y posgrado de calidad.

Estrategia prioritaria 4.1.- Garantizar la ampliación de la cobertura educativa en los niveles medio superior, superior y posgrado en las entidades federativas con presencia del IPN, mediante la construcción y ampliación de su infraestructura.

Acción puntual
4.1.1.- Fortalecer la ampliación de la cobertura del IPN en los diferentes estados de la República mexicana en donde es requerida educación tecnológica vinculada a los polos de desarrollo regionales.
4.1.2.- Ampliar la infraestructura necesaria para garantizar el acceso a la educación a la población que lo demande en aquellas zonas de influencia de las ECU del IPN.

Estrategia prioritaria 4.2.- Garantizar la ampliación y construcción de nueva infraestructura educativa acorde con los planes y programas de estudio diseñados por el IPN, los cuales buscan lograr la pertinencia y congruencia con las necesidades que cada zona geográfica y económica demanda.

Acción puntual
4.2.1.- Diseñar proyectos con los espacios necesarios para que las y los adolescentes y jóvenes tengan acceso a las carreras que el campo laboral de la zona geográfica demanda y puedan adquirir los conocimientos requeridos para su pronta inserción en el mercado laboral.
4.2.2.- Construir infraestructura que sea acorde con las carreras que se implementan de acuerdo con las necesidades del mercado laboral de la zona geográfica en que se encuentren las ECU del IPN.

8.- Metas para el bienestar y Parámetros

Se incluyen en esta sección las Metas para el bienestar y Parámetros que permitirán dar seguimiento al avance en el cumplimiento de los Objetivos prioritarios del Programa Institucional 2021-2024 de la entidad.

Metas para el bienestar y Parámetros
Meta para el bienestar 1.1: Porcentaje de ECU del IPN atendida con mantenimiento
Parámetro 1.2: Porcentaje de solicitudes de mantenimiento recibidas y atendidas por el POI
Parámetro 1.3: Porcentaje de ECU que cuentan con mantenimiento a su infraestructura
Meta para el bienestar 2.1: Porcentaje de proyectos desarrollados y ejecutados para brindar mejores servicios educativos para contar con espacios que propicien un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje
Parámetro 2.2: Porcentaje de proyectos desarrollados para atender las demandas de las diversas ECU del IPN
Parámetro 2.3: Porcentaje de proyectos ejecutados para atender las demandas de las diversas ECU del IPN
Meta para el bienestar 3.1: Porcentaje de avance en el desarrollo del sistema de información del POI
Parámetro 3.2: Porcentaje de levantamientos arquitectónicos realizados por cada ECU del IPN
Parámetro 3.3: Porcentaje de actualizaciones anuales realizadas en el sistema de información desarrollado por el POI
Meta para el bienestar 4.1: Porcentaje de proyectos desarrollados para ampliar y construir nuevas ECU del IPN
Parámetro 4.2: Porcentaje de ECU ampliados para incrementar la cobertura
Parámetro 4.3: Porcentaje de ECU del IPN construidas de acuerdo con las necesidades educativas de la zona geográfica en donde se ubique el proyecto

Meta para el bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	1.1 Porcentaje de ECU del IPN atendida con acciones de mantenimiento					
Objetivo prioritario	Mejorar la infraestructura pública educativa del IPN, para restituir y adecuar las condiciones de operación, a fin de contribuir a satisfacer la demanda educativa de las y los adolescentes y jóvenes que ingresan al IPN.					
Definición o descripción	Mide el porcentaje de ECU del IPN atendidas con mantenimiento en su infraestructura.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Marzo			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	MGC.- Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional			
Método de cálculo	$ECUAt = \text{Porcentaje ECU del IPN atendida con acciones de mantenimiento en el año } t = (ECUMt/ECUpAt)100$, donde: ECUMt: ECU con mantenimiento en el año t ECUpAt: Total de ECU por atender en el año t					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- ECU con mantenimiento en el año t	Valor variable 1	2	Fuente de información variable 1	Oficios de solicitud de mantenimiento de inmuebles por parte de las ECU del IPN	
Nombre variable 2	2.- Total de ECU por atender en el año t	Valor variable 2	19	Fuente de información variable 2	Oficios de solicitud de mantenimiento de inmuebles por parte de las ECU del IPN	
Sustitución en método de cálculo	$ECUA2018 = (2/19)100$ $ECUM2018: 2$ $ECUpA2018: 19$					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	10.5					
Año	2018					
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024			
100.0			El logro de las metas dependerá del presupuesto autorizado.			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ND	ND	ND	ND	ND	ND	10.5
METAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
0	21.1	31.6	63.2	100.0		

Parámetro 1 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	1.2 Porcentaje de solicitudes de mantenimiento recibidas y atendidas por el POI					
Objetivo prioritario	Mejorar la infraestructura pública educativa del IPN, para restituir y adecuar las condiciones de operación, a fin de contribuir a satisfacer la demanda educativa de las y los adolescentes y jóvenes que ingresan al IPN.					
Definición o descripción	Mide el porcentaje de solicitudes de mantenimiento atendidas por el POI.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	MGC.- Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional			
Método de cálculo	<p>SMRAt = Porcentaje de solicitudes de mantenimiento recibidas y atendidas por el POI en el año t = $(SMA_t/SMR_t)100$, donde:</p> <p>SMA_t: Solicitudes de mantenimiento atendidas en el año t</p> <p>SMR_t: Solicitudes de mantenimiento recibidas en el año t</p>					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- Solicitudes de mantenimiento atendidas en el año t	Valor variable 1	2	Fuente de información variable 1	Oficios de solicitud de mantenimiento por parte de las ECU del IPN 2018	
Nombre variable 2	2.- Solicitudes de mantenimiento recibidas en el año t	Valor variable 2	19	Fuente de información variable 2	Oficios de solicitud de mantenimiento por parte de las ECU del IPN 2018	
Sustitución en método de cálculo	<p>SMRA2018 = $(2/19)100$</p> <p>SMA2018: 2</p> <p>SMR2018: 19</p>					
VALOR DE LÍNEA BASE						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	10.5		Nota La información corresponde al ejercicio 2018.			
Año	2018					
SERIE HISTÓRICA DEL PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ND	ND	ND	ND	ND	ND	10.5

Parámetro 2 del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	1.3 Porcentaje de ECU que cuentan con mantenimiento a su infraestructura					
Objetivo prioritario	Mejorar la infraestructura pública educativa del IPN, para restituir y adecuar las condiciones de operación, a fin de contribuir a satisfacer la demanda educativa de las y los adolescentes y jóvenes que ingresan al IPN.					
Definición o descripción	Mide el número de ECU del IPN que cuentan con mantenimiento en su infraestructura.					
Nivel de desagregación	Estratégico	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero de año inmediato			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	MGC.- Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional			
Método de cálculo	$ECUMt = ECU \text{ que cuentan con mantenimiento a su infraestructura en el año } t = (TECUMt/ECUpMt)100, \text{ donde:}$ $TECUMt: ECU \text{ del IPN con mantenimiento en el año } t$ $ECUpMt: \text{ Total de ECU del IPN por dar mantenimiento a su infraestructura en el año } t$					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- ECU del IPN con mantenimiento en el año t	Valor variable 1	0	Fuente de información variable 1	Oficios de solicitud de mantenimiento por parte de las ECU del IPN 2018	
Nombre variable 2	2.- Total de ECU del IPN por dar mantenimiento a su infraestructura atender en el año t	Valor variable 2	20	Fuente de información variable 2	Oficios de solicitud de mantenimiento por parte de las ECU del IPN 2018	
Sustitución en método de cálculo	$ECUM2018 = (0/20)100$ $TECUM2018: 0$ $ECUpM2018: 20$					
VALOR DE LÍNEA BASE						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	0.0					
Año	2018					
SERIE HISTÓRICA DEL PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0

Meta para el bienestar del Objetivo prioritario 2

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	2.1 Porcentaje de proyectos desarrollados y ejecutados para brindar mejores servicios educativos para contar con espacios que propicien un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje					
Objetivo prioritario	Promover la innovación en los proyectos desarrollados y ejecutados por el POI, propiciando espacios educativos funcionales, habitables, pertinentes e incluyentes de toda la población que atiende el IPN.					
Definición o descripción	Mide el porcentaje de proyectos desarrollados y ejecutados que sean funcionales, habitables, pertinentes e incluyentes.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	MGC.- Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional			
Método de cálculo	<p>PDEt = Proyectos desarrollados y ejecutados en el año t = (TPDEt/PpDEt)100, donde:</p> <p>TPDEt: Total de proyectos desarrollados y ejecutados en el año t</p> <p>PpDEt: Total de proyectos por desarrollar y ejecutar en el año t</p>					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- Total de proyectos desarrollados y ejecutados en el año t	Valor variable 1	2	Fuente de información variable 1	Proyectos desarrollados y ejecutados entregados de conformidad con los directores de las ECU del IPN	
Nombre variable 2	2.- Total de proyectos por desarrollar y ejecutar en el año t	Valor variable 2	102	Fuente de información variable 2	Número de escuelas, centros y unidades del IPN- Anuario estadístico del IPN variable del método de cálculo	
Sustitución en método de cálculo	<p>PDE2018 = (2/102)100</p> <p>TPDE2018: 2</p> <p>PpDE2018: 102</p>					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	2.0					
Año	2018					
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024			
50.0			El logro de las metas dependerá del presupuesto autorizado.			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0
METAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
0	3.9	19.6	29.4	50.0		

Parámetro 1 del Objetivo prioritario 2

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	2.2 Porcentaje de proyectos desarrollados para atender las demandas de las diversas ECU del IPN					
Objetivo prioritario	Promover la innovación en los proyectos desarrollados y ejecutados por el POI, propiciando espacios educativos funcionales, habitables, pertinentes e incluyentes de toda la población que atiende el IPN.					
Definición o descripción	Mide el porcentaje de proyectos desarrollados para atender la demanda de las diversas ECU del IPN.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero de año inmediato			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	MGC.- Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional			
Método de cálculo	PDt = Proyectos desarrollados en el año t = (TPDt/PpDt)100, donde: TPDt: Total de proyectos desarrollados en el año t PpDt: Total de proyectos por desarrollar en el año t					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- Total de proyectos desarrollados en el año t	Valor variable 1	2	Fuente de información variable 1	Oficios de solicitud de mantenimiento por parte de las ECU del IPN 2018	
Nombre variable 2	2.- Total de proyectos por desarrollar en el año t	Valor variable 2	102	Fuente de información variable 2	Oficios de solicitud de mantenimiento por parte de las ECU del IPN 2018	
Sustitución en método de cálculo	PD2018 = (2/102)100 TPD2018: 2 PpD2018: 102					
VALOR DE LÍNEA BASE						
Línea base			2018			
Valor	2.0		Nota La información corresponde al ejercicio 2018.			
Año	2018					
SERIE HISTÓRICA DEL PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0

Parámetro 2 del objetivo prioritario 2

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	2.3 Porcentaje de proyectos ejecutados para atender las demandas de las diversas ECU del IPN					
Objetivo prioritario	Promover la innovación en los proyectos desarrollados y ejecutados por el POI, propiciando espacios educativos funcionales, habitables, pertinentes e incluyentes de toda la población que atiende el IPN.					
Definición o descripción	Mide el número de proyectos ejecutados para atender la demanda de las diversas ECU del IPN.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	MGC.- Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional			
Método de cálculo	PEt = Proyectos ejecutados en el año t = (TPEt/PpEt)100, donde: TPEt: Total de proyectos ejecutados en el año t PpEt: Total de proyectos por ejecutar en el año t					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- Total de proyectos ejecutados en el año t	Valor variable 1	2	Fuente de información variable 1	Oficios de solicitud de mantenimiento por parte de las ECU del IPN 2018	
Nombre variable 2	2.- Total de proyectos por ejecutar en el año t	Valor variable 2	102	Fuente de información variable 2	Oficios de solicitud de mantenimiento por parte de las ECU del IPN 2018	
Sustitución en método de cálculo	$PE_{2018} = (2/102)100$ TPE ₂₀₁₈ : 2 PpE ₂₀₁₈ : 102					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	2.0		Las cifras corresponden al ejercicio fiscal 2018.			
Año	2018					
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.0

Meta para el bienestar del Objetivo prioritario 3

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	3.1 Porcentaje de avance en el desarrollo del sistema de información del POI					
Objetivo prioritario	Desarrollar un sistema de información para contar con una valoración técnica completa de las condiciones de la infraestructura existente del IPN para asegurar la integridad física de los usuarios.					
Definición o descripción	Mide el porcentaje de avance en el desarrollo de un sistema de información del POI.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	MGC.- Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional			
Método de cálculo	<p>SIDat = Porcentaje de avance en el desarrollo del sistema de información del POI en el año t = $(ARSIDat/APSIDat)100$, donde:</p> <p>ARSIDat: Avance realizado del sistema de información desarrollado y actualizado en el año t</p> <p>APSIDat: Avance programado del sistema de información por desarrollar y actualizar en el año t</p>					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- Avance realizado del sistema de información desarrollado y actualizado en el año t	Valor variable 1	0.0	Fuente de información variable 1	Archivos electrónicos y documentales de las diferentes direcciones del POI	
Nombre variable 2	2.- Avance programado del sistema de información por desarrollar y actualizar en el año t	Valor variable 2	0.0	Fuente de información variable 2	Archivos electrónicos y documentales de las diferentes direcciones del POI	
Sustitución en método de cálculo	<p>SIDA2018 = $(0.0/0.0)100$</p> <p>ARSIDA2018: 0.0</p> <p>APSIDA2018: 0.0</p>					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	ND					
Año	2018					
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024			
100.0			El logro de las metas dependerá del presupuesto autorizado.			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
METAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
0	50.0	100.0	100.0	100.0		

Parámetro 1 del objetivo prioritario 3

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	3.2 Porcentaje de levantamientos arquitectónicos realizados por cada ECU del IPN					
Objetivo prioritario	Desarrollar un sistema de información para contar con una valoración técnica completa de las condiciones de la infraestructura existente del IPN para asegurar la integridad física de los usuarios.					
Definición o descripción	Mide el porcentaje del avance en los levantamientos arquitectónicos realizados por cada ECU para el desarrollo de un sistema de información sobre la infraestructura del IPN.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	MGC.- Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional			
Método de cálculo	<p>LARECUt = Porcentaje de levantamientos arquitectónicos realizados por cada ECU del IPN en el año t = $(LARt/LApRt)100$, donde:</p> <p>LARt: Total de levantamientos arquitectónicos realizados por el POI en el año t</p> <p>LApRt: Total, de levamientos arquitectónicos por realizar en el año t</p>					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- Total de levantamientos arquitectónicos realizados por el POI en el año t	Valor variable 1	0	Fuente de información variable 1	Oficios de solicitud de mantenimiento por parte de las ECU del IPN 2018	
Nombre variable 2	2.- Número de levamientos arquitectónicos por realizar en el año t	Valor variable 2	1	Fuente de información variable 2	Oficios de solicitud de mantenimiento por parte de las ECU del IPN 2018	
Sustitución en método de cálculo	<p>LARECU2018 = $(0/1)100$</p> <p>LAR2018: 0</p> <p>LApR2018: 1</p>					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	0.0					
Año	2018					
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0

Parámetro 2 del objetivo prioritario 3

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	3.3 Porcentaje de actualizaciones anuales realizadas en el sistema de información desarrollado por el POI					
Objetivo prioritario	Desarrollar un sistema de información para contar con una valoración técnica completa de las condiciones de la infraestructura existente del IPN para asegurar la integridad física de los usuarios.					
Definición o descripción	Mide el porcentaje las actualizaciones hechas al sistema de información sobre la infraestructura del IPN.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	MGC.- Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional			
Método de cálculo	ASIPI = Porcentaje de actualizaciones anuales realizadas en el sistema de información desarrollado por el POI en el año t = $(ARSPt / ApRSPt) \cdot 100$, donde: ARSPt: Actualizaciones realizadas en el sistema del POI en el año t ApRSPt: Número de actualizaciones por realizar en el año t					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- Actualizaciones realizadas en el sistema del POI en el año t	Valor variable 1	0	Fuente de información variable 1	Oficios de solicitud de mantenimiento por parte de las ECU del IPN 2018	
Nombre variable 2	1.- Número de actualizaciones por realizar en el año t	Valor variable 2	1	Fuente de información variable 2	Oficios de solicitud de mantenimiento por parte de las ECU del IPN 2018	
Sustitución en método de cálculo	ASIPI2018 = $(0/1) \cdot 100$ ARSP2018: 0 ApRSP2018: 1					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	0.0		ND			
Año	2018					
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0

Meta para el bienestar del Objetivo prioritario 4

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	4.1 Porcentaje de proyectos desarrollados para ampliar y construir nuevas ECU del IPN					
Objetivo prioritario	Ampliar la infraestructura física del IPN en el nivel medio superior, superior y posgrado, construyendo nuevas ECU para el IPN en aquellos lugares que la población demande educación media superior, superior y posgrado de calidad.					
Definición o descripción	Mide el porcentaje de ECU del IPN que son ampliadas y construidas.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	MGC.- Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional			
Método de cálculo	PDACECUt = Porcentaje de proyectos desarrollados para ampliar y construir nuevas ECU del IPN en el año t = $(ECUCAt/ECUpAt)100$, donde: ECUCAt: Número de ECU del IPN que se construyen y se amplían en el año t ECUpAt: Total de ECU del IPN pendientes por atender en el año t					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- Número de ECU del IPN que se construyen y se amplían en el año t	Valor variable 1	12	Fuente de información variable 1	Proyectos de ampliación y construcción desarrollados y ejecutados por el POI cuya información se puede consultar en sus diferentes direcciones.	
Nombre variable 2	2.- Total de ECU del IPN pendientes por atender en el año t	Valor variable 2	102	Fuente de información variable 2	Proyectos de ampliación y construcción desarrollados y ejecutados por el POI cuya información se puede consultar en sus diferentes direcciones.	
Sustitución en método de cálculo	$PDACECU2017 = (12/102)100$ ECUCA2017: 12 ECUpA2017: 102					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	11.8					
Año	2017					
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024			
7.8			El logro de las metas dependerá del presupuesto autorizado.			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
11.75	ND	ND	ND	ND	11.8	ND
METAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
0.0	3.9	6.9	7.8	7.8		

Parámetro 1 del objetivo prioritario 4

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	4.2 Porcentaje de ECU ampliados para incrementar la cobertura					
Objetivo prioritario	Ampliar la infraestructura física del IPN en el nivel medio superior, superior y posgrado, construyendo nuevas ECU para el IPN en aquellos lugares que la población demande educación media superior, superior y posgrado de calidad.					
Definición o descripción	Mide el porcentaje de ECU del IPN que son ampliadas.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	MGC.- Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional			
Método de cálculo	$ECUAICt = \text{Porcentaje de ECU ampliados para incrementar la cobertura en el año } t = (ECUIPNA/ECUIPNpA)t100,$ donde: ECUIPNA: Número de ECU del IPN que se amplían en el año t ECUIPNpA: Total de ECU del IPN pendientes por atender en el año t					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- Número de ECU del IPN que se amplían en el año t.	Valor variable 1	12	Fuente de información variable 1	Proyectos de ampliación y construcción desarrollados y ejecutados por el POI cuya información se puede consultar en sus diferentes direcciones.	
Nombre variable 2	2.- Total de ECU del IPN pendientes por atender en el año t.	Valor variable 2	102	Fuente de información variable 2	Proyectos de ampliación y construcción desarrollados y ejecutados por el POI cuya información se puede consultar en sus diferentes direcciones.	
Sustitución en método de cálculo	$ECUAIC2017 = (12/102)100$ $ECUIPNA2017: 12$ $ECUIPNpA2017: 102$					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	11.8		Los datos corresponden al año 2017			
Año	2017					
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ND	ND	ND	ND	ND	11.8	ND

Parámetro 2 del objetivo prioritario 4

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
Nombre	4.3 Porcentaje de ECU del IPN construidas de acuerdo con las necesidades educativas de la zona geográfica en donde se ubique el proyecto					
Objetivo prioritario	Ampliar la infraestructura física del IPN en el nivel medio superior, superior y posgrado, construyendo nuevas ECU para el IPN en aquellos lugares que la población demande educación media superior, superior y posgrado de calidad.					
Definición o descripción	Mide el porcentaje de ECU del IPN que se construyen de acuerdo con las necesidades educativas de la zona geográfica en donde se ubique el proyecto.					
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	MGC.- Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional			
Método de cálculo	<p>ECUIPNCNEt = Porcentaje de ECU del IPN construidas de acuerdo con las necesidades educativas de la zona geográfica en donde se ubique el proyecto en el año t = $(ECUIPNCt/ECUIPNpCt)100$, donde:</p> <p>ECUIPNCt: Número de ECU del IPN que se construyen en el año t</p> <p>ECUIPNpCt: Total de ECU del IPN pendientes por construir en el año t</p>					
Observaciones						
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- Número de ECU del IPN que se construyen en el año t.	Valor variable 1	12	Fuente de información variable 1	Proyectos de ampliación y construcción desarrollados y ejecutados por el POI cuya información se puede consultar en sus diferentes direcciones.	
Nombre variable 2	2.- Total de ECU del IPN pendientes por construir en el año t.	Valor variable 2	102	Fuente de información variable 2	Proyectos de ampliación y construcción desarrollados y ejecutados por el POI cuya información se puede consultar en sus diferentes direcciones.	
Sustitución en método de cálculo	$ECUIPNCNE2017 = (12/102)100$ <p>ECUIPNC2017: 12</p> <p>ECUIPNpC2017: 102</p>					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	11.8		Los datos corresponden al año 2017.			
Año	2017					
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ND	ND	ND	ND	ND	11.8	ND

9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

Visión del POI hacia el año 2024

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 media superior, superior y posgrado se debe partir de una visión de futuro, la cual a su vez debe ser estructurada, realista y transformadora. Bajo esta perspectiva, este organismo se apega y define sus objetivos, a partir de los planteados en el PND 2019-2024, cuyo proyecto tiene contemplado la inclusión de todos los sectores y grupos sociales del país, principalmente los grupos de adolescentes y jóvenes de entre 15 y 29 años que corresponden a las edades promedio que ingresan a las escuelas del nivel medio superior y superior del IPN regularmente.

El Gobierno Federal ha sido enfático en ampliar la cobertura de la matrícula, tanto en la educación del tipo medio superior como superior, lo cual es uno de los grandes objetivos nacionales y de gobierno. En ese tenor, el IPN tiene proyectado la creación de nuevos planteles educativos, ampliar los existentes y aprovechar al máximo la capacidad instalada. Por lo que el POI cuenta con un portafolio de proyectos para desarrollar su Programa Institucional de mediano plazo, el cual propone, para el periodo 2021-2024, centrar sus esfuerzos en atender con oportunidad aquellas acciones orientadas a dar 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, no obstante que dichos requerimientos son determinantes para el desarrollo institucional.

La prospectiva para el POI es lograr a mediano y largo plazo, ser un organismo modelo, que apoye al IPN en su labor educativa, de investigación científica y tecnológica, para contribuir eficientemente en el desarrollo e innovación de los programas educativos que ofrece el IPN, lo cual contribuye al logro de los alcances planteados por el actual gobierno, en su compromiso del bienestar para todos los mexicanos en un entorno de inclusión, igualdad, transparencia y pertinencia. Con el avance en las propuestas y los objetivos planteados en el PI del POI, se prevé que, en los próximos 20 años, este organismo se consolide como un pilar de importancia para el desarrollo y fortalecimiento del IPN, coadyuvando a tener un modelo de educación científica y tecnológica más igualitario, incluyente, que garantice la inclusión, la igualdad de género, la no discriminación, que lleve a disminuir la brecha de desigualdad y los rezagos del país.

El POI trabaja desde hace varios años en un entorno de austeridad y racionalidad del gasto público, por lo cual, coincide con los objetivos del actual gobierno, en hacer más con menos recursos. Se espera cumplir cabalmente con los compromisos encomendados, para coadyuvar en los logros de los objetivos, metas y estrategias planteados para consolidar el cambio planteado por la cuarta transformación. Se espera lograr que el IPN en los próximos años cuente con la infraestructura y equipamiento para brindar ambientes dignos y favorables para el aprendizaje.

Ciudad de México, a 5 de marzo de 2021.- Secretario Ejecutivo, Ing. Arq. **Hermenegildo Guillermo Robles Tepichin**.- Rúbrica.