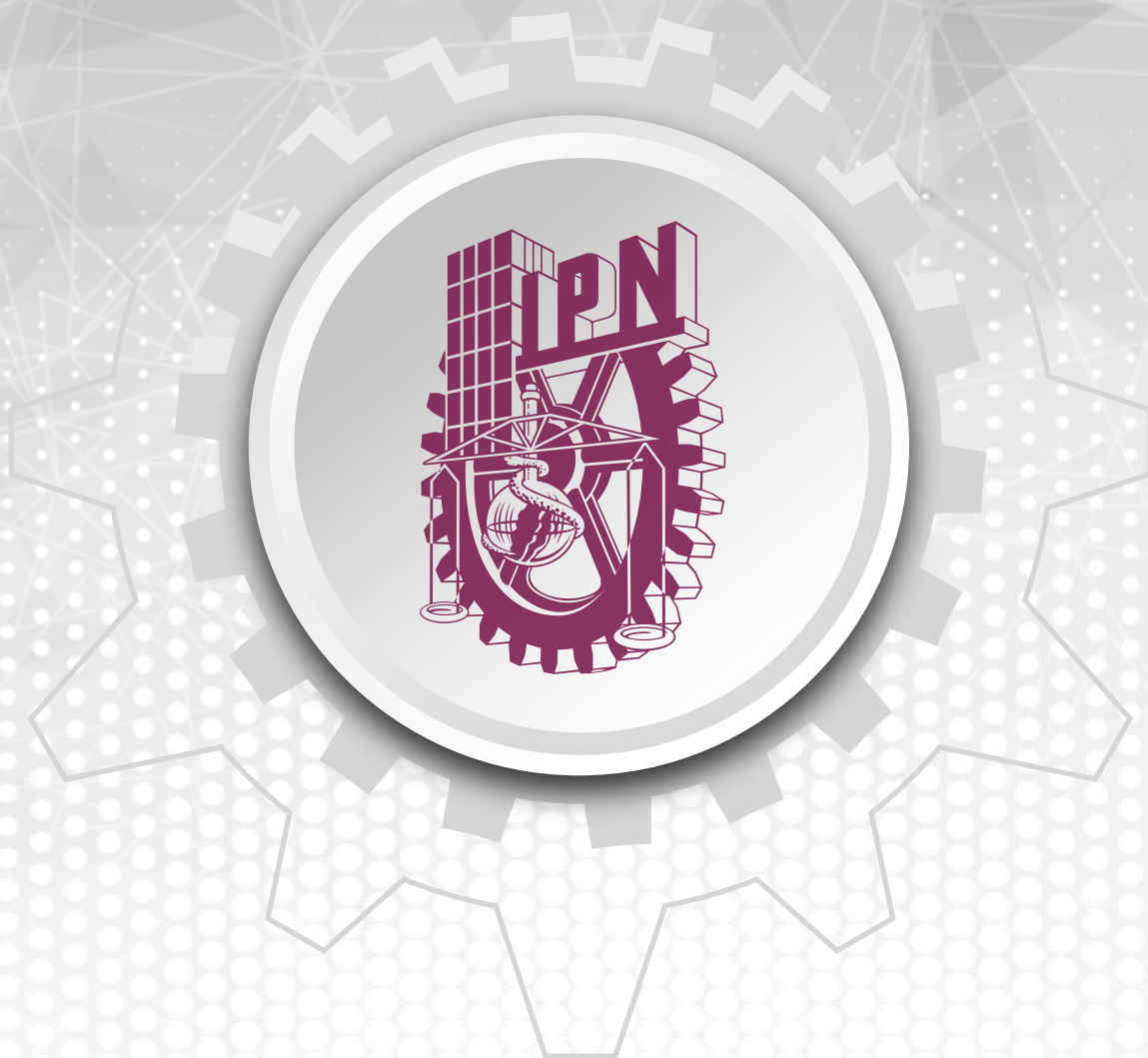




Guía para la Elaboración del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo

2026

2028



CGPII

COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN
E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

Octubre, 2025

ÍNDICE

Presentación.	3
1. Estructura metodológica PDI 2025-2030 y PIMP 2026-2028.	5
1.1 Misión.	6
1.2 Visión.	6
1.3 Valores.	7
1.4 Estructura metodológica.	9
2. Esquema general para la integración del PEDMP 2026 -2028.	11
3. Captura del PEDMD 2026 – 2028 en la plataforma SIGEI.	13
3.1 Navegación del Sistema.	13
3.1.1 Actualización de la Misión y Visión de las Dependencias Politécnicas.	17
3.1.2 Análisis Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de las Dependencias Politécnicas.	19
3.1.3 Identificación de los proyectos e indicadores de resultados.	24
3.1.4 Resumen técnico - Indicadores de Resultados.	26
4. Equipo de acompañamiento y apoyo de la Dirección de Planeación y Organización.	28
4.1 Políticas generales de la etapa de revisión de la información.	29
Fuentes.	31

PRESENTACIÓN

Una vez establecido el Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2026-2028, se consolidan los objetivos alineados con la planeación federal y con el Programa de Desarrollo Institucional 2025-2030, mediante un modelo integrado por ejes fundamentales y transversales que orientan el quehacer académico, científico, tecnológico y de gestión del Instituto. Dichos ejes articulan la formación integral, la excelencia académica, la investigación científica, la vinculación estratégica y la gobernanza institucional, junto con los enfoques de sustentabilidad, igualdad sustantiva e internacionalización. En su conjunto, promueven proyectos orientados a fortalecer la identidad politécnica, la innovación educativa, la pertinencia y flexibilidad académica, la generación y transferencia de conocimiento, la vinculación con impacto social, la transformación digital, la gestión ética y transparente, así como la responsabilidad ambiental, la cultura de paz y la proyección global del Instituto. Este marco programático sienta las bases para el desarrollo integral, sostenido e incluyente del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

En este contexto, se abre paso otro de los productos del Sistema Institucional de Planeación, entendido como el conjunto articulado y coherente de instrumentos, herramientas y procesos que dan sustento a la planeación institucional: el Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo (PEDMP) 2026-2028.

El PEDMP constituye el instrumento de planeación para la gestión de todas las unidades académicas y administrativas (dependencias politécnicas) del Instituto, con un horizonte de tres años, en el cual cada dependencia actualiza y alinea su Misión, Visión y FODA con lo establecido en el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2025-2030 y en el propio PIMP 2026-2028.

Su elaboración corresponde al nivel de planeación táctica, mediante el cual las dependencias politécnicas traducen los objetivos del Instituto en indicadores de desempeño, asociados con los ejes, proyectos y estrategias definidos en el PDI y vinculados con las acciones del PIMP. Este enfoque permite alinear la estrategia institucional con los compromisos y metas de mediano plazo, asegurando la coherencia entre los distintos niveles de planeación.

Este proceso se desarrolla a través de la plataforma tecnológica Sistema de Gestión Estratégica Institucional (SIGEI), diseñada por el Centro Nacional de Cálculo (CENAC), la cual permite integrar, sistematizar y dar seguimiento a la planeación estratégica del Instituto y que está disponible en la siguiente página electrónica:

www.sigei.ipn.mx

La implementación del SIGEI representa un esfuerzo de actualización y modernización de las tecnologías empleadas por el Instituto para la alineación de los procesos estratégicos, de tal suerte que la presente Guía tiene como propósito servir como herramienta de apoyo en el proceso de elaboración del PEDMP dentro de dicho sistema.

Para este proceso, se identificarán los proyectos institucionales codificados y clasificados en los cinco ejes fundamentales y tres ejes transversales, a efecto de programar y cuantificar las metas de cada dependencia politécnica para el trienio correspondiente, mediante los indicadores diseñados en la alta dirección para la medición del cumplimiento de las acciones establecidas en el Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2026–2028.

En la presente Guía se muestra un esquema de integración de la información, conforme al rol de usuario, para facilitar la ubicación de actividades, seguido del proceso de carga del SIGEI para la actualización de la Misión, Visión, Análisis FODA y metas por periodo de las dependencias politécnicas.

Asimismo, se incluyen bases teóricas que permiten una mejor comprensión de los elementos de planeación, con el propósito de orientar y dar soporte a los criterios del usuario en la captura y validación de información.

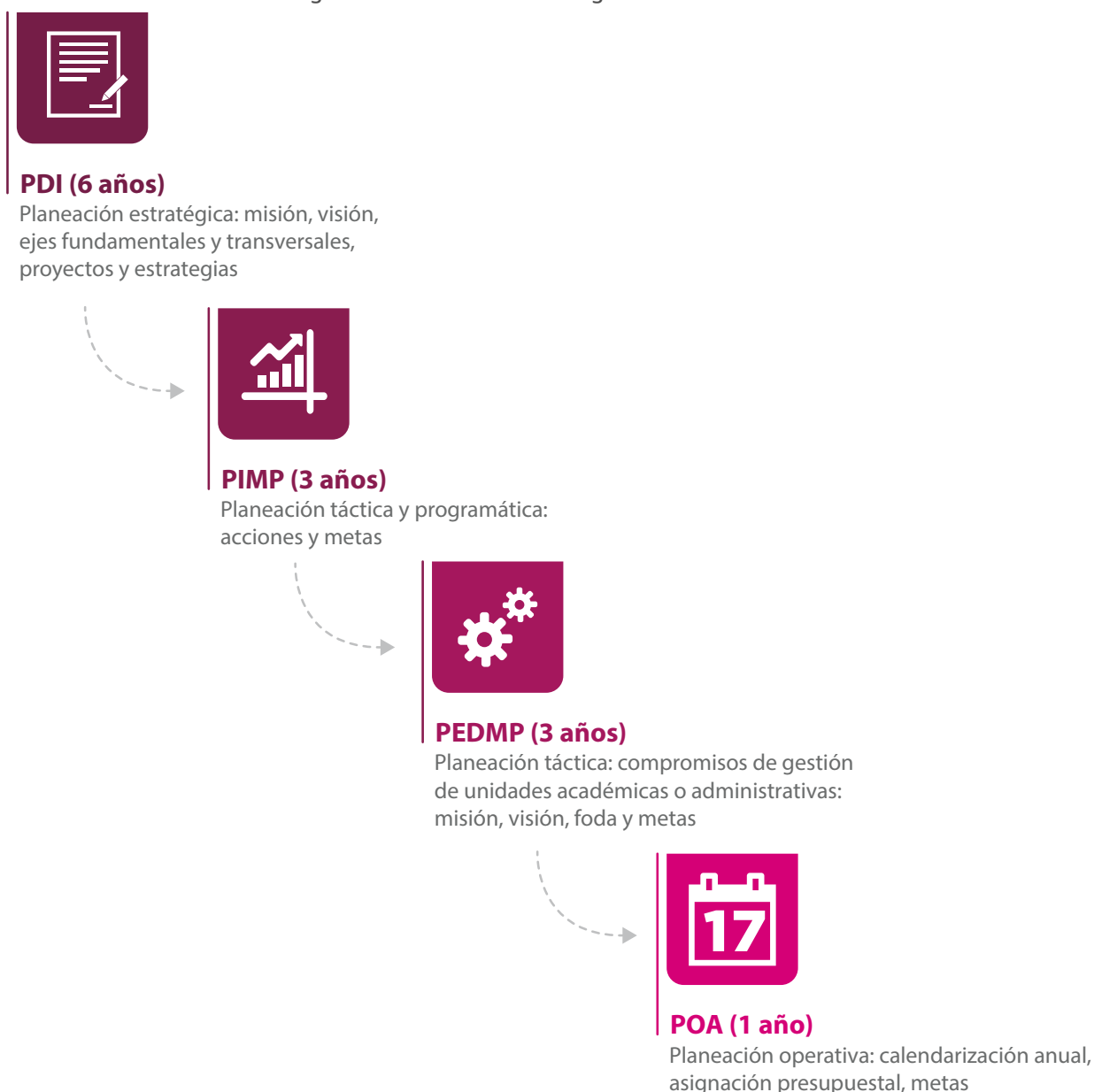
Finalmente, se presenta el equipo de acompañamiento técnico por parte de la Dirección de Planeación y Organización, responsable de brindar asesoría, seguimiento y apoyo durante todo el proceso de integración del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo (PEDMP).

Dirección de Planeación y Organización

1. ESTRUCTURA METODOLÓGICA PDI 2025-2030 Y PIMP 2026-2028.

Los productos del Sistema de Planeación Institucional (SPI) del Instituto Politécnico Nacional se encuentran vinculados y estructurados en una secuencia lógica, iniciando con el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2025–2030, que constituye el instrumento rector de la planeación de largo alcance del Instituto, con un horizonte de seis años y alineado al Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2025–2030. Este Programa es resultado de un proceso metodológico riguroso y participativo, que integra la colaboración de las distintas dependencias politécnicas del Instituto, orientando el desarrollo institucional mediante ejes fundamentales y transversales que agrupan proyectos y estrategias, que a su vez, articulan las funciones sustantivas: docencia, investigación, vinculación y gestión, en congruencia con las políticas nacionales de educación, ciencia, tecnología e innovación.

Figura 1. Secuencia Metodológica del SPI en el IPN.



Apartir del Programa de Desarrollo Institucional (PDI), se conforma el Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2026–2028, instrumento de planeación táctica y programática que traduce la visión estratégica de largo plazo en acciones y metas institucionales de alcance trianual. Su propósito es asegurar la coherencia entre la planeación estratégica y la gestión operativa del Instituto, mediante la definición de metas e indicadores que orientan la ejecución, seguimiento y evaluación de los compromisos institucionales de manera coordinada entre las distintas dependencias politécnicas.

Ambos documentos, el PDI y el PIMP, constituyen el marco de referencia para la elaboración del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo (PEDMP), instrumento de planeación táctica que organiza los compromisos de gestión de las unidades académicas y administrativas, con un horizonte de tres años. En este se actualizan la Misión, Visión y el Análisis FODA, y se definen las metas institucionales en secuencia y coherencia con las directrices establecidas en el PDI y el PIMP.

Finalmente, para la planeación operativa anual, se elabora el Programa Operativo Anual (POA) correspondiente al ejercicio fiscal en curso, donde se calendarizan los compromisos institucionales, se asignan los recursos presupuestales y se establecen las metas de ejecución. La integración de los POA de las dependencias conforma el Programa Operativo Anual Institucional (POAI), que consolida las acciones programadas para cada ejercicio anual.

En congruencia con la planeación estratégica institucional, los instrumentos que integran el SPI comparten una estructura metodológica común, sustentada en la definición de Misión, Visión, valores institucionales, ejes estratégicos, proyectos y metas verificables, elementos que garantizan la alineación, el seguimiento y la evaluación del desarrollo institucional del Instituto Politécnico Nacional.

1.1 Misión

Somos la institución de educación tecnológica de México, que genera talento profesional, de investigación e innovación para el desarrollo social, humanístico, sustentable, económico y tecnológico del país, con reconocimiento internacional, con base en el fomento de la cultura, la creatividad y emprendeduría en nuestros estudiantes, a través de la vinculación con los sectores productivo y social, con valores y principios institucionales.

1.2 Visión

En el 2036 seremos la institución de educación tecnológica de calidad, con enfoque de sustentabilidad, sentido de identidad y reconocimiento Internacional, posicionándonos entre las mejores universidades del mundo, a través de la colaboración internacional con las mejores escuelas y centros de investigación, convirtiéndonos en líder por las contribuciones a la ciencia y tecnología, con impacto y sentido de responsabilidad social, respetando la diversidad y equidad de género.

1.3 Valores

A continuación, se presentan los valores institucionales que guían la conducta y el quehacer del Instituto Politécnico Nacional. Estos valores no solo representan los principios que rigen su identidad y su actuar, sino que también constituyen la base ética y cultural sobre la cual se orienta la planeación estratégica y se fortalece la cohesión de la comunidad politécnica.

Plenitud formativa

Es el desarrollo integral de las personas en lo académico, humano y social, mediante entornos inclusivos, innovadores y con identidad. Fomenta el bienestar, la equidad, la creatividad y el compromiso con la comunidad, orientando la educación hacia la transformación social desde el conocimiento y la acción colectiva.

Compromiso

Es la responsabilidad compartida de la institución y su comunidad por ofrecer y participar en una educación de calidad, equitativa y pertinente. Se manifiesta en la voluntad colectiva de transformar la realidad mediante el esfuerzo constante, la mejora continua y la formación integral, asumiendo con ética y sentido social los retos académicos, científicos y humanos del entorno.

Integridad científica

Es el principio que guía la generación, aplicación y difusión del conocimiento con responsabilidad social, ética, rigor académico y compromiso con el bien común. Promueve una investigación articulada, colaborativa y orientada a la innovación, la sustentabilidad y los derechos humanos, consolidando una cultura científica que impacta de manera justa y significativa a la sociedad.

Colaboración

Representa la disposición a construir juntos, dentro y fuera del IPN, con base en la confianza, el respeto mutuo y el compromiso con el bien común. Es una forma de actuar en comunidad, generar alianzas y sumar esfuerzos para transformar el entorno.

Probidad

Conducta ética, honesta y recta en el ejercicio de responsabilidades, tanto individuales como institucionales. Se expresa en la toma de decisiones justas, el respeto a la legalidad,

la transparencia en la gestión y el compromiso con el bien común. Este valor fortalece la confianza social y garantiza que el actuar institucional se base en principios de justicia, responsabilidad y coherencia.

Responsabilidad

Compromiso consciente de actuar con ética, cuidado hacia el entorno, la comunidad y las generaciones futuras. Se traduce en una cultura institucional que promueve el uso sostenible de los recursos, la participación corresponsable, la rendición de cuentas y la generación de conocimiento orientado al bienestar colectivo y al desarrollo sostenible.

Respeto

Es la base de una convivencia justa, digna y pacífica, que reconoce el valor de cada persona, sus derechos, su identidad y sus diferencias, orienta la construcción de entornos seguros, incluyentes y libres de violencia, donde prevalezca la igualdad en el trato, la empatía, el cuidado mutuo y la cultura de paz.

Vocación Nacional

Es el compromiso y lealtad institucional y personal con el desarrollo soberano y equitativo de México, que orienta las funciones sustantivas del Instituto hacia la atención de las necesidades estratégicas del país y el fortalecimiento de su independencia científica, tecnológica y cultural. Se manifiesta en la actuación responsable, ética y solidaria de la comunidad politécnica, que asume con sentido social su papel como agente del progreso nacional.

Universalidad

Actitud de proyectar el conocimiento, la identidad y los principios de una institución hacia el mundo, con apertura, rigor y sentido intercultural. Impulsa la cooperación académica y científica, el diálogo entre saberes y la formación con visión global, sin perder la raíz propia y nutriéndose de la diversidad de perspectivas.

1.4 Estructura metodológica

A continuación, se presentan los ejes fundamentales y transversales que comprenden los proyectos institucionales planteados desde el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2025-2030 y las acciones del Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2026-2028:

Eje Fundamental	Proyectos Institucionales
01	Formación integral: Identidad politécnica, humanismo e innovación educativa 01. Identidad politécnica que une y transforma 02. Transformación académica y competencias para la industria 4.0 y tecnologías emergentes 03. Multilingüismo académico y formación integral en lenguas 04. Fortalecimiento del Programa Institucional de Tutorías (PIT) 05. Deporte y cultura para una comunidad politécnica inclusiva y saludable 06. Espacios politécnicos dignos, funcionales y modernos
02	Excelencia y pertinencia académica con cobertura, calidad y equidad 07. Educación híbrida y flexibilidad académica 08. Educación dual para el fortalecimiento técnico y profesional 09. Estrategia curricular y capacitación docente para el desarrollo de habilidades blandas 10. Transversalidad académica para la innovación y la responsabilidad global 11. Impulso a la calidad educativa
03	Investigación científica y desarrollo tecnológico de trascendencia 12. Fortalecimiento institucional de la investigación científica y tecnológica en el IPN 13. Redes de colaboración para la investigación y el desarrollo tecnológico 14. Escalamiento de trabajos de Proyecto Aula hacia la investigación académica del IPN 15. ConCiencia IPN: divulgación científica con impacto social 16. IPN Ciencia Conectada. Plataforma única para el fomento a la investigación
04	Vinculación estratégica para la innovación, transferencia tecnológica, de conocimiento y emprendimiento con compromiso social 17. Modelo institucional de desarrollo regional y vinculación, con innovación, transferencia de tecnología y conocimiento 18. Emprendimiento estratégico para el impacto social 19. Inteligencia prospectiva para la innovación regional 20. Servicio social con propósito y acción 21. Egresados IPN: comunidad con futuro
05	Gobernanza: Gestión institucional, transformación digital y rendición de cuentas 22. Modelo de participación estudiantil y gobernanza académica 23. Actualización normativa integral 24. Gestión institucional transparente 25. SINERGIA Digital: Sistema Institucional de Integración Estratégica para la Gestión Automatizada

Eje Transversal

Proyectos Institucionales

01

Sustentabilidad y responsabilidad politécnica

- 26. EcoIPN – Estrategia institucional de gestión ambiental
- 27. Vinculación ciencia-comunidad para la sustentabilidad institucional del IPN

02

Igualdad Sustantiva y Cultura de Paz en el Instituto Politécnico Nacional

- 28. Fortalecimiento de la transversalidad de la perspectiva de género para la igualdad sustantiva
- 29. Seguridad integral, prevención de violencias y educación para la paz en la comunidad politécnica

03

Internacionalización en el IPN

- 30. Alianzas para el posicionamiento global
- 31. Redes académicas y presencia internacional
- 32. Ruta IPN hacia el posicionamiento internacional
- 33. Certificación de aprendizaje abierto y digital
- 34. Formación global y movilidad académica del IPN

2. Esquema General para la Integración del PEDMP 2026 – 2028.

Para el proceso de integración del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo (PEDMP) del trienio 2026–2028, los actores institucionales responsables de la planeación deberán llevar a cabo las actividades que a continuación se describen:

Tabla 1. Proceso de integración del PEDMP 2026-2028

No.	Proyectos Institucionales	Responsable
1	Convocar a una reunión de planeación proactiva al interior de la dependencia, con el propósito de detonar el involucramiento de los responsables por dependencia politécnica, de analizar de manera conjunta la estructura metodológica y contenido de los documentos de planeación “PDI 2025-2030” y “PIMP 2026-2028”, disponibles en el portal de la Coordinación General de Planeación de Información Institucional (CGPII); así como de realizar un primer análisis sobre la Misión y Visión de la dependencia politécnica y la necesidad de su actualización en congruencia con la Misión y Visión Institucional.	Dependencia Politécnica
2	Elaborar la Misión y la Visión de la dependencia politécnica, congruentes con la Misión y la Visión Institucional del PDI 2025-2030, mediante el ingreso a la Plataforma SIGEI con claves de usuario del Coordinador de Enlace y Gestión Técnica (CEGT) o el Enlace Designado por el Titular de la dependencia politécnica.	CEGT o Enlace Designado
3	Elaborar y capturar en el SIGEI el análisis FODA, considerando las características específicas de cada dependencia politécnica.	CEGT o Enlace Designado
4	Seleccionar en el Sistema, los proyectos institucionales e indicadores de resultados en los que determine participar, con la referencia básica del Modelo Programático, proporcionado por la Dirección de Programación y Presupuesto (DPP).	CEGT o Enlace Designado
5	Seleccionar para cada proyecto los indicadores de resultados, y establecer las metas por año: 2026, 2028 y 2027, así como las del periodo 2026-2028. La cuantificación de cada indicador será por cada una de las variables que lo integren, considerando el tipo de indicador y el método de cálculo, establecido.	CEGT o Enlace Designado
6	Generar la validación de la captura del PEDMP, una vez integrados los proyectos e indicadores, así mismo, se deberá descargar el acuse de conclusión de captura del proceso de planeación del PEDMP 2026-2028.	Titular de la Dependencia Politécnica

No.	Proyectos Institucionales	Responsable
7	Revisar la captura realizada por el CEGT o el Enlace Designado y validada por el Titular de la dependencia politécnica, en caso de ser procedente, se emitirá el acuse de validación (de la DPO), en caso contrario, se establecerá el proceso de revisión y seguimiento hasta contar con información validada en los tiempos determinados para esta actividad.	Dirección de Planeación y Organización
8	Continuar con el proceso de integración del Programa Operativo Anual por parte de la dependencia politécnica.	Dependencia Politécnica - Dirección de Programación y Presupuesto

3. Captura del PEDMD 2026 – 2028 en la plataforma SIGEI.

Para la captura del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo (PEDMP) 2026–2028, se empleará el Sistema de Gestión Estratégica Institucional (SIGEI), disponible en la página electrónica: www.sigei.ipn.mx.

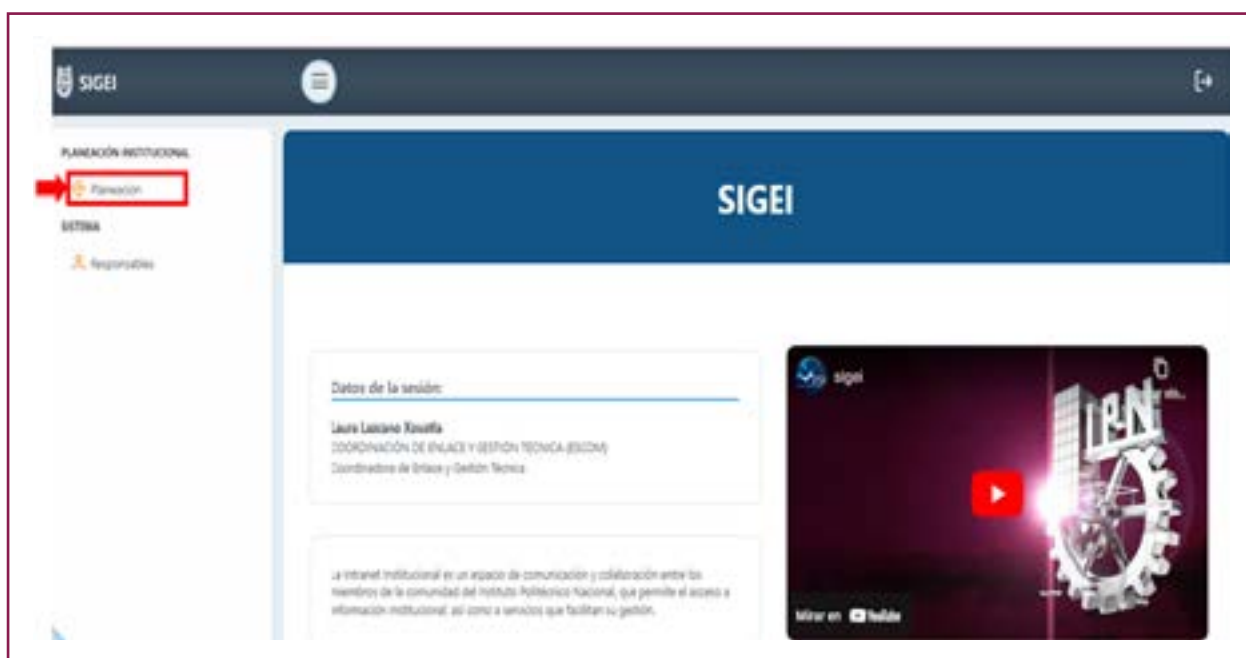
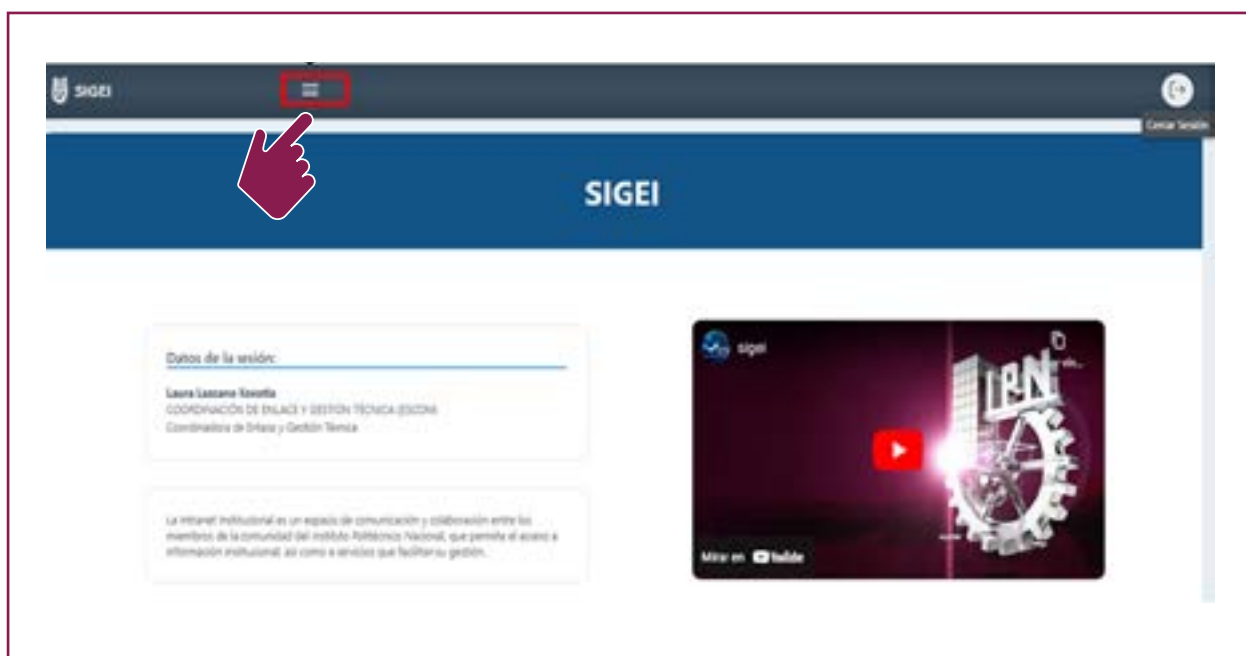
Este sistema constituye la plataforma institucional para la integración de la información programática y presupuestal, a través de soluciones digitales que optimizan la operación, fortalecen la gestión estratégica y consolidan la gobernanza institucional. Su utilización refleja un trabajo de coordinación interinstitucional entre la Coordinación General de Planeación e Información Institucional (CGPII), la Secretaría de Administración (SAD) y el Centro Nacional de Cálculo (CENAC), en colaboración con todas las dependencias politécnicas.

3.1 Navegación del Sistema.

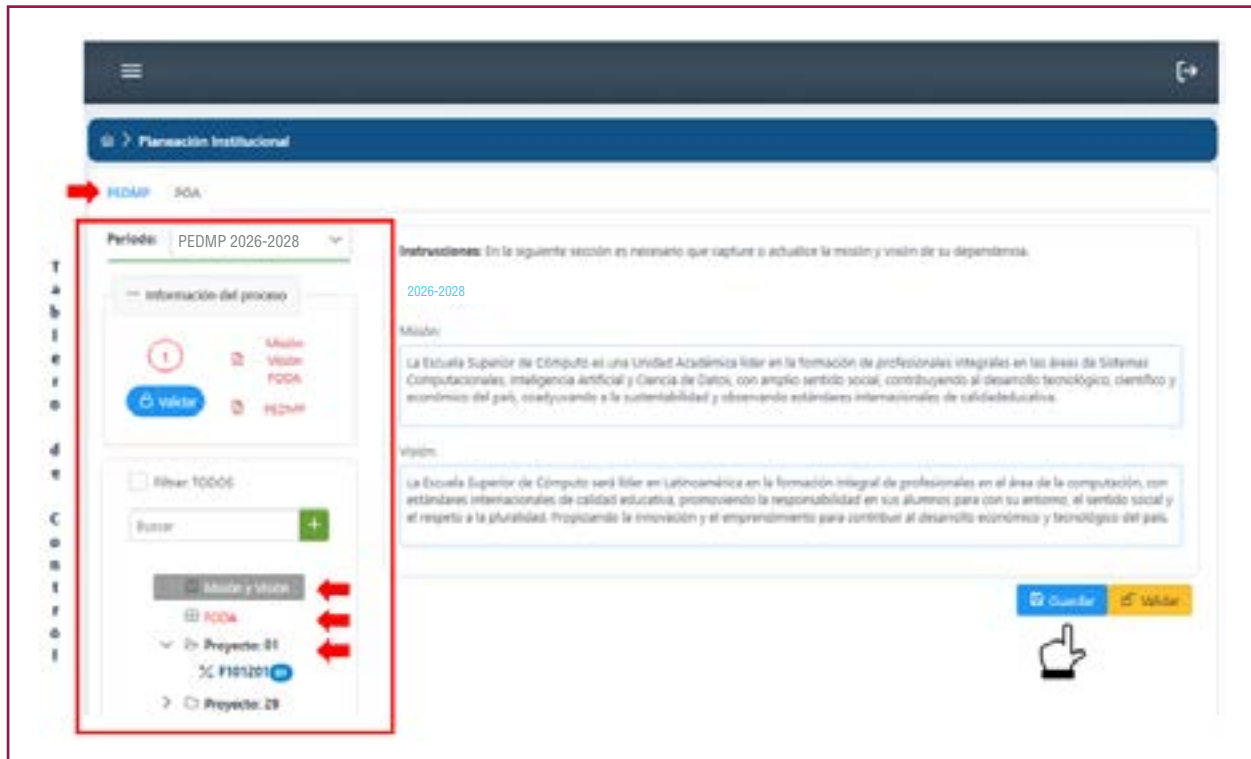
- 1 Abre el navegador google chrome.
- 2 En el buscador ingresa la dirección:
<https://www.sigei.ipn.mx>
- 3 Ingresa tu usuario y contraseña y da clic en Entrar



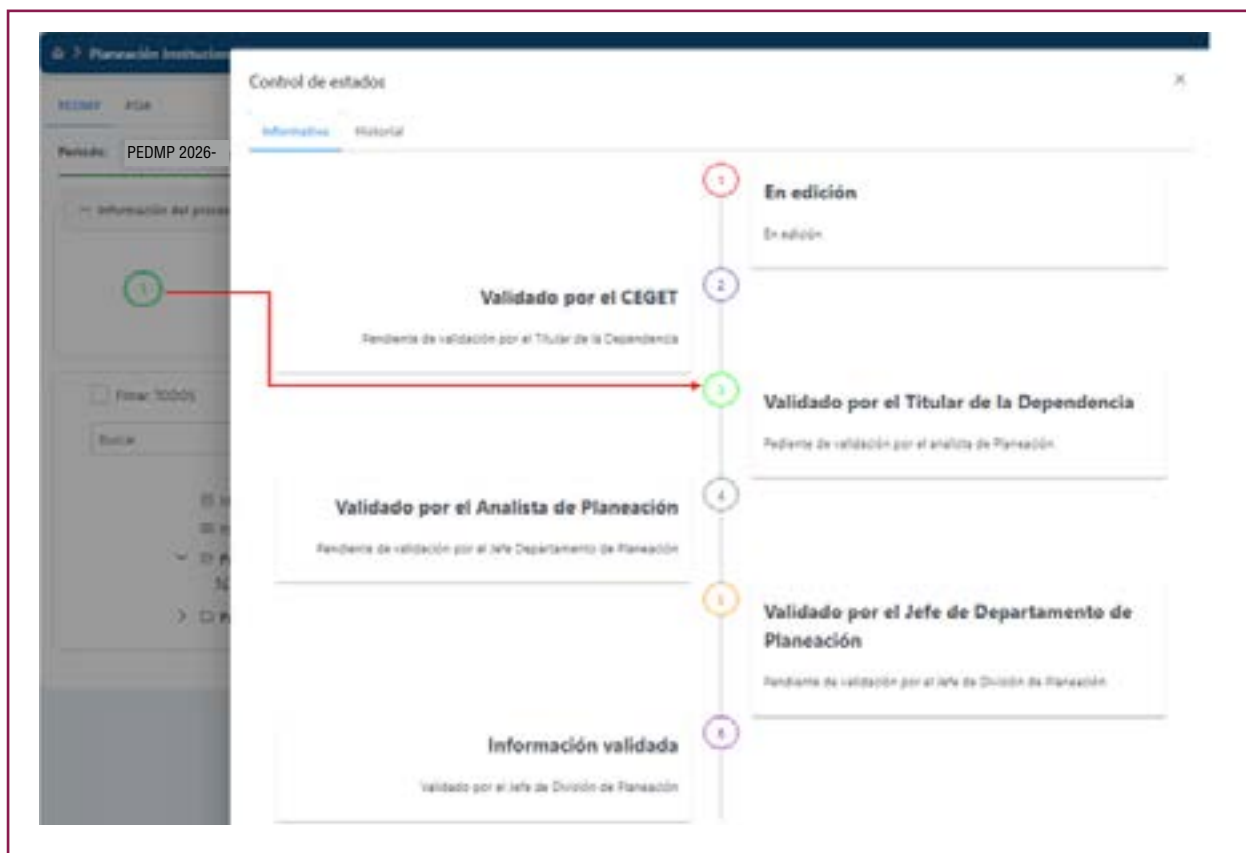
- Al ingresar podrás ver los datos de la sesión y el tutorial de navegación. Presiona las barras que desplegarán el menú, donde entrarás en el Módulo de Planeación



- En el Módulo de Planeación, tendrás la opción de elegir el instrumento de planeación a capturar PEDMP o POA. Se mostrará además un tablero de control con los apartados: Periodo, Información del proceso de conformación del PEDMP de su dependencia, también cuenta con una sección de navegación para ubicar la captura de Misión, Visión, FODA e Indicadores Institucionales, en la cual es posible filtrarlos por: TODOS, VALIDADOS y PENDIENTES.



6. En el apartado información del proceso, al dar clic en el círculo “Estado del proceso”, se desplegarán las etapas en las que se encuentra la ruta de validación, ejemplo:



3.1.1 Actualización de la Misión y Visión de las Dependencias Politécnicas

Se realizará la actualización de la Misión y Visión de cada dependencia politécnica para el periodo 2026-2028, alineadas y congruentes con la Misión y a la Visión Institucional respectivamente; tomando como base las establecidas en el Programa de Desarrollo Institucional 2026-2028.

Recordemos que para Mintzberg y Quinn (1997), la Misión es una declaración duradera de propósitos que distingue a una institución de otras similares, es un compendio de la razón de ser de una organización, esencial para determinar objetivos y formular estrategias.

Por lo tanto, la Misión es una declaración breve y comprensible, que describe la naturaleza de la institución, las razones que justifican su existencia, a quién sirve y los principios bajo los cuales pretende funcionar. Asimismo, establece claramente qué es la dependencia politécnica, qué hace, por qué lo hace y para qué lo hace.

En suma, la declaración de la misión debe incluir principalmente los productos terminales o finales, los usuarios o beneficiarios, qué pueden esperar estos últimos y la sociedad en su conjunto, en términos de resultados, y el ámbito geográfico.

Las preguntas que apoyan la elaboración de la misión son:

- ¿Quiénes somos?,
- ¿Qué hacemos?,
- ¿Para qué lo hacemos?,
- ¿Con qué recursos contamos? y
- ¿Para quién lo hacemos?

Por su parte, la Visión según los mismos autores, (1997) es el conjunto de ideas generales que proveen el marco de referencia de lo que una institución quiere ser en el futuro; señala el rumbo y da dirección; debe construirse con todos los participantes de la organización. Su punto de partida son los valores.

Para fines institucionales, se establece que la visión es una representación de la imagen ideal de cómo se desea y necesita que sea el futuro de la institución, ante la vista de los estudiantes, académicos, personal administrativo y directivo, y ante el resto de la comunidad educativa y de la sociedad, en un entorno permanentemente cambiante y dinámico.

Las preguntas que apoyan la elaboración de la visión son las siguientes:

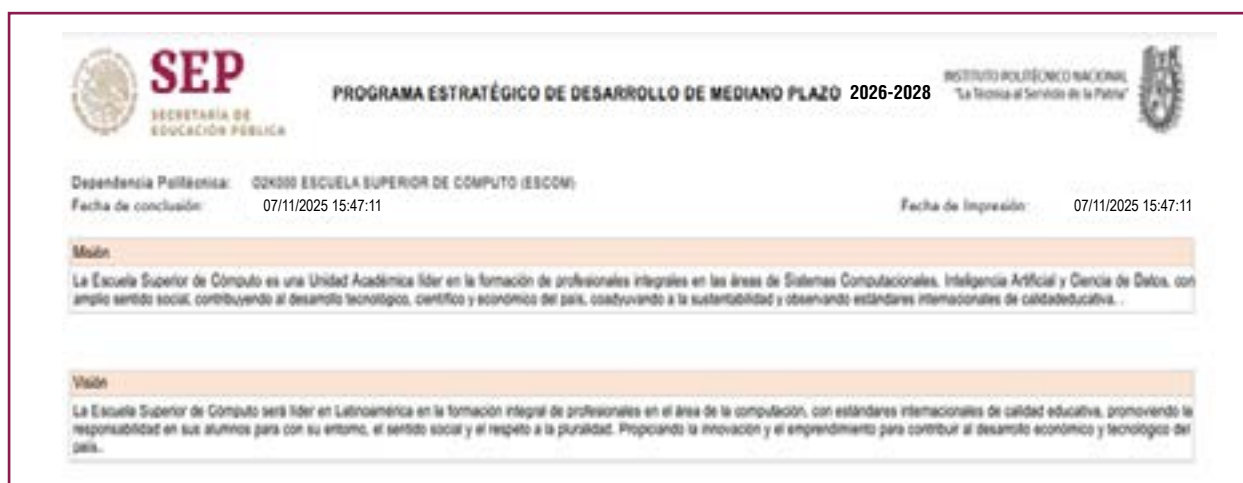
- ¿Qué y cómo queremos ser?;
- ¿Cómo queremos que nos describan?;
- ¿Con qué valores queremos que nos distingan?,
- ¿Qué deseamos lograr?; y
- ¿Hacia dónde queremos cambiar?

Teniendo como referencia lo antes expuesto, cada dependencia politécnica deberá mejorar los elementos de su Misión y Visión, tomando en cuenta los avances en su quehacer institucional.

Una vez revisado lo anterior, se da clic en los recursos a capturar, en este caso Misión y Visión y se desplegarán los campos donde el Coordinador de Enlace y Gestión Técnica (CEGT) o en su caso, el Enlace designado por el Titular de la dependencia politécnica, realizará la captura:

The screenshot displays the 'Planación Institucional' web application. On the left sidebar, there are navigation options for 'PEDMP' and 'POA', a 'Período' dropdown set to 'PEDMP 2026-2028', and a section for 'Información del proceso' with buttons for 'Misión', 'Visión', 'POA', and 'PEDMP'. Below this is a 'Filtro: TODOS' section with a search bar. The main content area is titled 'Instrucciones: (En la siguiente sección es necesario que capture o actualice la misión y visión de su dependencia.)' and shows the '2026-2028' period. The 'Misión' section contains the text: 'La Escuela Superior de Cómputo es una Unidad Académica líder en la formación de profesionales integrales en las áreas de Sistemas Computacionales, Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos, con amplio sentido social, contribuyendo al desarrollo tecnológico, científico y económico del país, coadyuvando a la sustentabilidad y observando estándares internacionales de calidad educativa.' The 'Visión' section contains the text: 'La Escuela Superior de Cómputo será líder en Latinoamérica en la formación integral de profesionales en el área de la computación, con estándares internacionales de calidad educativa, promoviendo la responsabilidad en sus alumnos para con su entorno, el sentido social y el respeto a la pluralidad. Propiciando la innovación y el emprendimiento para contribuir al desarrollo económico y tecnológico del país.' At the bottom right, there are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons, with a hand cursor pointing at the 'Guardar' button.

Ya capturada la información, se da click en guardar y/o validar y en el tablero de control se muestra el PDF descargable:



3.1.2 Análisis Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de las Dependencias Politécnicas.

Por sus siglas, el FODA es una herramienta de análisis para evaluar a cada elemento involucrado que ayude a identificar los factores claves internos y externos que son importantes para lograr la misión institucional de cada dependencia politécnica. El FODA de las dependencias politécnicas, hace referencia a obtener elementos sobre la forma en que la dependencia será capaz de afrontar los cambios y las turbulencias en el contexto de las oportunidades y amenazas, a partir de sus fortalezas y debilidades internas.

El ambiente interno corresponde en cada dependencia politécnica, a su espacio propio, entendido como aquel que está bajo su control y sobre el que se puede actuar y decidir, aquí se identifican fortalezas y debilidades, las primeras constituyen las principales ventajas o competencias que se tienen; las segundas, se asocian con los elementos que pueden impedir el mejor desenvolvimiento posible.

Para identificarlas, se sugiere sea a partir de categorías generales como:

- *Capital Humano,*
- *Desempeño Educativo,*
- *Estructura orgánico-funcional,*
- *Gestión educativa,*
- *Infraestructura,*
- *Normatividad,*
- *Recursos Financieros,*
- *Recursos Materiales,*
- *Otras.*

El ámbito externo, por el contrario, está caracterizado por elementos o eventos fuera del control de la dependencia, se identifican las oportunidades y amenazas, que necesariamente influyen en su gestión. En él se hayan tendencias o inercias que podrían beneficiar o perjudicar de forma significativa el actuar de las dependencias, por lo que deben ser consideradas en el momento de fijar cursos de acción.

Para el caso, se estableció el método PEST-G, las primeras letras de las categorías, para clasificar el ambiente externo:

- *Políticas gubernamentales y legales;*
- *Económicas;*
- *Sociales, culturales, demográficas, ambientales y sanitarias;*
- *Tecnológicas;*
- *Globales;*
- *Otras.*

En nuestro país David Arellano (2013), bajo el enfoque de Gestión Estratégica estableció la importancia de no solo ver el contexto y su adaptación además de observar la realidad, elementos típicos del FODA, sino también generar espacios para que los grupos sociales encuentren mediante proyectos y acciones planeadas el logro de sus objetivos, características que son de suma importancia en el sector de la educación superior.

Derivado de lo anterior, la dependencia politécnica deberá analizar e identificar internamente qué fortalezas conservan, si aumentaron las debilidades o se disminuyeron, o si se realizó alguna acción para mejorar. En cuanto al ambiente externo, es importante revisar las tendencias o directrices que afectan o pueden afectar el curso de acción de cada proceso de planeación.

Lo que se busca, es integrar un cuadro de la situación actual que proporcione un diagnóstico preciso por parte de las dependencias politécnicas, que permita tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

A manera de ejemplo, se muestra la construcción de un análisis FODA elaborado a partir de experiencias documentadas en PEDMP previos de distintas dependencias politécnicas, seleccionadas de modo que representen las tres ramas del conocimiento que conforman la oferta educativa del Instituto.

Tabla 2. Ejemplos de los elementos del FODA para la integración del PEDMP 2026-2028 de la dependencia politécnica

	Fortalezas	Debilidades
AMBIENTE INTERNO	Ejemplo: ✓ Contar con las instalaciones adecuadas, con conexiones a internet en las dos modalidades inalámbrica. ✓ La ESCA ST atiende un promedio de 13 mil estudiantes anuales en distintos programas académicos en la modalidad escolarizada y no escolarizada en los niveles superior y posgrado. ✓ Se cuenta con una planta docente constituida por un total de 471 docentes, entre los cuales incluyen 213 profesores de tiempo completo de los cuales 69 son miembros del SIN.	Ejemplo: ✓ Falta de infraestructura y equipo específico para llevar a cabo algunos procesos con la oferta de programas educativos en modalidad mixta y a distancia. ✓ Falta de reconocimiento del valor de las competencias de investigación y desarrollo tecnológico en el área económico-administrativa, ente el personal docente. ✓ Limitado número de proyectos de investigación en desarrollo que condicionan una baja productividad en las líneas de generación y aplicación del conocimiento de la unidad académica.

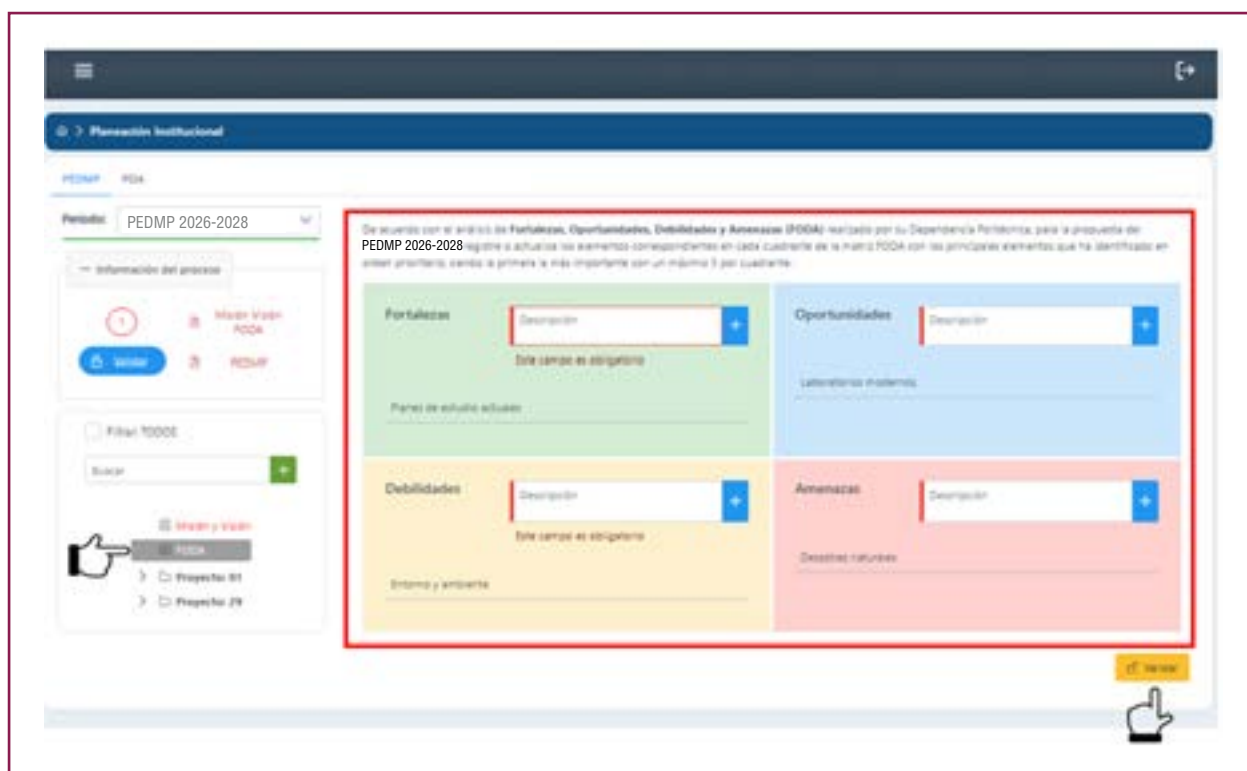
	Oportunidades	Amenazas
AMBIENTE EXTERNO	Ejemplo: - Fortalecer las redes académicas y de investigación a fines a las Geociencias a nivel nacional e internacional. - La dinámica del estado ha generado un impulso en el ámbito educativo local que permite que la comunidad se beneficie de la capacitación y certificaciones orientadas a la Industria 4.0. - El contexto actual derivado de la pandemia ha dado lugar a que en las organizaciones se incremente el uso de las TIC's por lo cual hay una mayor demanda de profesionales en las distintas ramas de la computación.	Ejemplo: - Saturación del sistema educativo público y de campos clínicos por aumento de matrícula. - Competencia de instituciones que ofertan la carrera y debilidad del tejido industrial y del mercado dificultan la inserción laboral. - Falta de alianzas estratégicas con el sector tecnológico (SAP, Oracle, Google, etc.) y los gobiernos locales.

Para este ejercicio de integración del PEMDP 2026-2028 se identificarán y priorizarán las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la dependencia, registrando por cada una, un máximo de cinco. Asimismo, las categorías en las que se clasifican los elementos del FODA se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 3. Categorías que clasifican los elementos del FODA para la integración del PEDMP 2026-2028, a partir de los ambientes interno y externo de la dependencia politécnica

No. Categoría	Ambiente interno	Ambiente externo
1.	Capital Humano	P Políticas gubernamentales y legales
2.	Desempeño Educativo	E Económicas
3.	Estructura orgánico-funcional	S Sociales, culturales, demográficas, ambientales y sanitarias
4.	Gestión educativa	T Tecnológicas
5.	Infraestructura	G Globales
6.	Normatividad	O Otras
7.	Recursos Financieros,	
8.	Recursos Materiales	
9.	Otras	

Para capturar el análisis FODA, da clic en los recursos como a continuación se detalla:



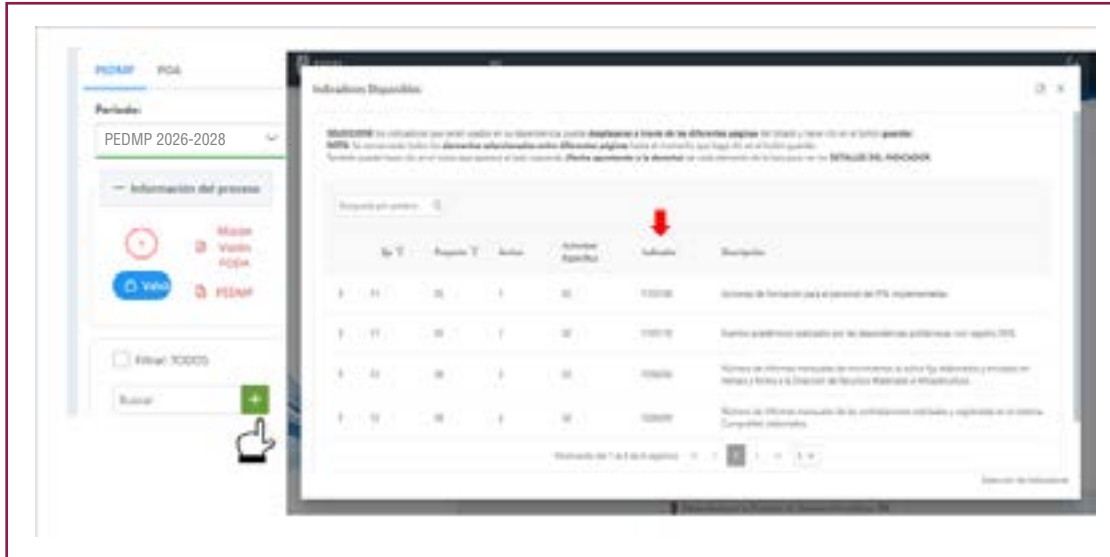
Igualmente en el tablero de control se muestra el PDF descargable del FODA:



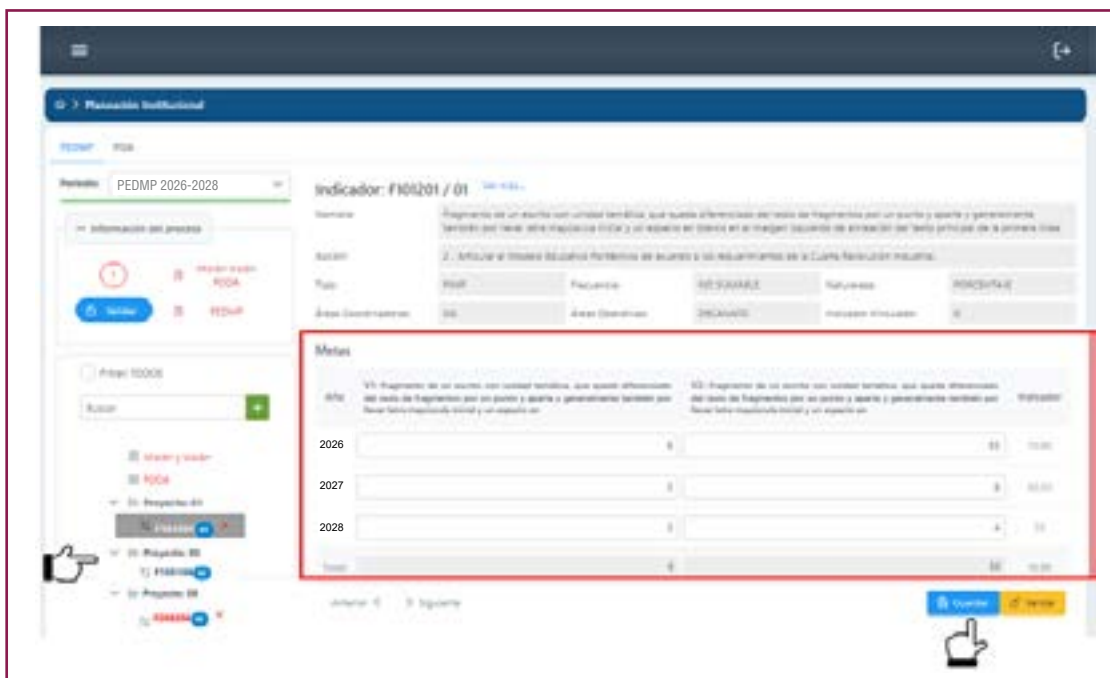
SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA	PROGRAMA ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DE MEDIANO PLAZO 2026-2028		INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL "La Técnica al Servicio de la Patria"
Dependencia Proponente: DIRECCIÓN ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (DESCOM) Fecha de conclusión: 07/11/2025 15:47:11	Fecha de Ingresión: 07/11/2025 15:47:11		
Fortalezas * Planes de estudio actuales	Oportunidades * Laboratorios modernos	Amenazas * Desastres naturales	
Debilidades * Entorno y ambiente			

3.1.3 Identificación de los proyectos e indicadores de resultados

Con la referencia del material de apoyo proporcionado por la Dirección de Programación y Presupuesto, de acuerdo a la naturaleza de la dependencia politécnica y denominado “Modelo Programático”, se dará clic en el signo de más en color verde y se desplegará una ventana con los proyectos e indicadores a seleccionar para la carga de las metas correspondientes en función del método de cálculo establecido:



Una vez seleccionados, se visualizarán e irán sumando en el tablero de control para la captura de metas. Cuando el indicador se encuentre en rojo indica que está pendiente de validar, cuando se encuentre en azul es porque ya está validado.





3.1.4 Resumen Técnico - Indicadores de Resultados.

El PEDMP 2026–2028 integra los indicadores de resultados generados por cada dependencia politécnica, a partir de los proyectos institucionales definidos de manera colegiada en el marco del Sistema de Planeación Institucional del Instituto Politécnico Nacional. A continuación, se presenta de manera sintética la estructura técnica, los tipos de indicadores y los elementos que los conforman:

Tabla 4. Estructura técnica de los indicadores de resultados para la integración del PEDMP 2026-2028, de las dependencias politécnicas académicas y administrativas

Descripción	Componente
Área Responsable	Área Coordinadora
Área Operativa	Clasificación de dependencias politécnicas
Proyecto Institucional	Estrategia institucional
Acción Institucional	PIMP 2026-2028
Tipo de Indicador de Resultados	Valor Absoluto: Representa el desempeño de un objeto de estudio en cifras, se refiere a la magnitud del objetivo que se espera alcanzar.
	Tasa de Variación: Representa las variaciones que ha experimentado la variable objeto de análisis a lo largo del tiempo. Se aplica normalmente para dos períodos subsiguientes.
	Porcentaje: Es la cantidad que, de manera proporcional, refiere a una parte del total o al grado de rendimiento útil que 100 unidades de una determinada cosa tienen en condiciones normales.
Acumulación	Sumable o no sumable
Nombre del Indicador	Se define atendiendo la naturaleza de la información que se requiere medir y dar seguimiento, cuyas características deberán ser específicas, realizables, medibles y relevantes, y con determinación temporal.

Descripción	Componente
Definición del indicador	Permitirá establecer de manera clara lo que se debe medir, apoyando la comprensión de su utilidad, así como el periodo de operación.
Método de cálculo	Valor Absoluto: Nombre: Programas académicos diseñados, rediseñados y/o actualizados. Número de programas académicos diseñados, rediseñados y/o actualizados, en el año "n"
	Tasa de Variación: Nombre: Tasa de variación del número de docentes en el Programa EDI, beneficiados. [(Número de docentes beneficiarios del Programa EDI, en el año "n" / Total de docentes beneficiarios del Programa EDI, en el año "n-1")-1]*100
	Porcentaje: Nombre: Porcentaje de unidades académicas y centros que ofertan el PGII en modalidad en línea-remota. (Número de unidades académicas y centros que ofertan el PGII en modalidad en línea-remota, en el año "n" / Total de unidades académicas y centros que ofertan el PGII, en el año "n")*100
Usuarios del indicador	Se ubicará la clasificación de las unidades académicas: Nivel Medio Superior, Nivel Superior, Nivel Posgrado, de Investigación Científica y Tecnológica, de Vinculación y Desarrollo Regional, de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas, de Apoyo Educativo; así como unidades administrativas
Periodo en el que se programa el indicador	Calendarización del indicador: trimestral (1ro, 2do, 3ro y 4to) semestral (2do y 4to trimestre) y anual (1ro, 2do, 3ro ó 4to)
Indicador vinculado	Se entiende como parte de un proceso en el que se cuantifica alguna actividad que va en forma lógica y secuencial con otra u otras, se considera como actividad "complementaria".
Documento soporte	Documentos comprobatorios internos.

4. Equipo de acompañamiento y apoyo de la Dirección de Planeación y Organización

Una vez concluida la captura de la información y de haber cerrado los candados correspondientes el proceso pasará al Titular de la dependencia politécnica quien deberá de generar la validación de la información correspondiente; una vez hecho la anterior, se mostrará el Acuse de Conclusión en el sistema, conforme la siguiente pantalla del SIGEI, donde se muestra el PDF descargable de los indicadores:



El proceso seguirá avanzando en el Sistema hasta llegar a las actividades propias del personal de la Dirección de Planeación y Organización (DPO), quien iniciará la etapa de revisión correspondiente.

4.1 Políticas generales de la etapa de revisión de la información.

- Una vez concluida la captura de la información correspondiente a la Misión, Visión, FODA y Metas programadas, el Coordinador de Enlace y Gestión Técnica (CEGT) o en su caso, el Enlace designado por el Titular de la dependencia politécnica, deberá remitir a las cuentas de correo electrónico lbelmaresa@ipn.mx y ofninator@ipn.mx, el Acuse de Conclusión de Captura, de acuerdo con los plazos que para tal efecto, emita la Coordinación General de Planeación e Información Institucional.
- Para la etapa de revisión de la información cargada en el Sistema de Gestión Estratégica Institucional (SIGEI), la Dirección de Planeación y Organización, utilizará como instrumento de revisión y control la "CÉDULA PARA LA VALIDACIÓN DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DE MEDIANO PLAZO 2026-2028".
- Para el caso de la carga de información que no guarde congruencia con el modelo programático y demás instrumentos de planeación, o bien, presente alguna inconsistencia, será comunicada vía correo electrónico a la dependencia politécnica de que se trate, mediante la "CÉDULA PARA LA VALIDACIÓN DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DE MEDIANO PLAZO 2026-2028".
- Una vez emitida la "CÉDULA DE VALIDACIÓN", la dependencia politécnica deberá devolver dicha Cédula a las cuentas de correo electrónico lbelmares@ipn.mx y ofninator@ipn.mx, con las observaciones solventadas, en un plazo máximo de 48 horas.
- Una vez concluida satisfactoriamente la revisión de la información capturada, se procederá a su validación por parte de la Dirección de Planeación y Organización. Para lo cual cada dependencia politécnica podrá descargar el Acuse de Validación del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo (PEDMP).

Finalmente, se enlista el nombre del personal del Departamento de Planeación para su consulta:

Nombre	Cargo	Contacto
Mtra. Lilia Selene Belmares Alegría	<i>Jefa de División de Planeación y Prospectiva</i>	46049 lbelmaresa@ipn.mx
Mtro. Oscar Fernando Niño Romero	<i>Jefe de Departamento de Planeación</i>	51812 ofninator@ipn.mx
Lic. Miriam Damaris García Gutiérrez	<i>Analista</i>	51780 mdgarcia@ipn.mx
Ing. Andrea Alvarado Segura	<i>Analista</i>	51809 aalvarados@ipn.mx

FUENTES:

- Arellano, D. (2013). Gestión estratégica para el sector público: del pensamiento estratégico al cambio organizacional. México: Fondo de Cultura Económica.
- David, F. R. (2008). Conceptos de administración estratégica (11.ª ed.). México: Pearson Educación.
- Instituto Politécnico Nacional (IPN). (1990, 31 de enero). Reglamento de Planeación del Instituto Politécnico Nacional. Gaceta Politécnica, No. 961. Recuperado el 14 de octubre de 2025, de <https://www.ipn.mx/assets/files/normatividad/docs/reglamentos/reglamento-de-planeacion-del-ipn.pdf>
- Instituto Politécnico Nacional (IPN). (2020, 2 de marzo). Reglamento Orgánico del Instituto Politécnico Nacional. Gaceta Politécnica, No. 1541. Recuperado el 14 de octubre de 2025, de <https://www.ipn.mx/assets/files/normatividad/docs/reglamentos/reglamento-organico-ipn-2020.pdf>
- Instituto Politécnico Nacional (IPN). (2025, julio). Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2025–2030. Recuperado el 14 de octubre de 2025, de <https://www.ipn.mx/coplaneval/>
- Instituto Politécnico Nacional (IPN). (2025, septiembre). Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2026–2028. Recuperado el 14 de octubre de 2025, de <https://www.ipn.mx/coplaneval/>
- Mintzberg, H., & Quinn, J. B. (1997). El proceso estratégico: conceptos, contextos y casos. México: Prentice Hall Hispanoamericana.

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Dr. Arturo Reyes Sandoval

DIRECTOR GENERAL

Mtro. Orlando David Parada Vicente

COORDINADOR GENERAL DE PLANEACIÓN E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

Mtro. Alejandro Romero Pérez

DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN