




Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"



Coordinación de Planeación e Información Institucional
Dirección de Planeación y Organización



Guía para la elaboración del
Programa Estratégico
de **Desarrollo** de
Mediano Plazo

2024 - 2026

Agosto, 2023

Índice

Presentación.....	3
1. Estructura metodológica PDI 2019 – 2024 y PIMP 2024 - 2026	5
1.1 Misión	6
1.2 Visión	6
1.3 Valores.....	6
1.4 Estructura metodológica	9
2. Esquema General para la Integración del PEDMP 2024 – 2026.....	12
3. Captura del PEDMD 2024 – 2026 en la plataforma SIGEI.....	14
3.1 Navegación del Sistema.....	14
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	20
3.1.3 Identificación de los proyectos e indicadores de resultados.....	25
3.1.4 Resumen Técnico Indicadores de Resultados	27
4. Equipo de acompañamiento y apoyo de la Dirección de Planeación y Organización	31
4.1 Políticas generales de la etapa de revisión de la información.....	31
Fuentes:	33

Presentación

Una vez establecido el Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2024-2026, que conjunta los objetivos alineados con la planeación federal, de las funciones sustantivas, académicas, educativas, científicas, tecnológicas y de innovación, normativas, de gobernanza efectiva, gestión ética, desarrollo sostenido, sustentable e incluyente, así como aquellas orientadas a la vinculación del sector productivo e internacionalización del Instituto, los cuales marcan las prioridades para el desarrollo Integral del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Se abre paso otro de los productos del Sistema Institucional de Planeación, entendido éste como un conjunto articulado y coherente de instrumentos, herramientas y procesos que constituyen la planeación institucional, nos referimos al Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo (PEDMP) 2024-2026.

El PEDMP, es el instrumento de planeación para la gestión de todas y cada una de las unidades académicas y administrativas (dependencias politécnicas) con un horizonte de 3 años, en el que se alinea y actualiza la Misión, Visión y FODA de cada una de ellas, con lo establecido en el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024 y en el PIMP 2024-2026.

El PEDMP se elabora a partir de la construcción de indicadores de desempeño que cada una de las dependencias politécnicas alinea a los ejes y proyectos establecidos en el PDI y a su vez asocia con cada una de las acciones planteadas en el PIMP.

Esta construcción se lleva a cabo a través de la plataforma tecnológica denominada Sistema de Gestión Estratégica Institucional (SIGEI), diseñado por el Centro Nacional de Cálculo (CENAC) y alojado en la 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 ser una herramienta de apoyo en el proceso de elaboración del PEDMP en 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, a través de los indicadores diseñados en la alta dirección para la

medición del cumplimiento de las acciones establecidas en el Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2024-2026.

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

Así mismo, se incluyen bases teóricas para una mayor comprensión de elementos de planeación, que orientan y dan soporte a los juicios o criterios al usuario respecto de la carga de información.

Finalmente, se presenta el equipo de acompañamiento en la estrategia de seguimiento técnico por parte de la Dirección de Planeación y Organización.

Dirección de Planeación y Organización

1. Estructura metodológica PDI 2019 – 2024 y PIMP 2024 - 2026

Los productos del Sistema de Planeación Institucional (SPI) del IPN están vinculados y estructurados en secuencia lógica, empezando por el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) que es el instrumento básico para orientar el desarrollo institucional de la comunidad politécnica, y que corresponde a la planeación de largo alcance, 6 años, que está en correspondencia con la planeación federal a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND); en este documento la Dirección General establece los lineamientos, políticas y estructura institucional, en cuanto a sus Ejes Fundamentales y Transversales del Instituto.

Figura 1. Secuencia Metodológica del SPI en el IPN.



Del PDI y en conjunto con los lineamientos de política institucional, se conforma el Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP), que deberá guardar la coherencia y lógica con el mismo y cuyo alcance será de 3 años; su estructura, en cuanto a la misión, visión, las acciones y metas por proyecto institucional emanarán de la alta dirección del IPN.

Ambos documentos, el PDI y el PIMP, son el marco de referencia necesario para la elaboración del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo

(PEDMP), documento de planeación para la gestión de las funciones sustantivas y adjetivas de las dependencias politécnicas, cuyo alcance es de 3 años, en el que se actualizan la Misión, Visión y FODA, y se dan a conocer las metas a alcanzar en el trienio correspondiente y en secuencia y coherencia a las directrices y estructura del PIMP y PDI.

Al final de la secuencia, para la calendarización anual de los compromisos de las dependencias politécnicas, se elabora el Programa Operativo Anual (POA) del año fiscal en curso, se asigna recurso presupuestal y se distribuyen las metas en calendarización trimestral. La integración de los POA de las dependencias, representa el conjunto de acciones para un año dando como resultado el Programa Operativo Anual Institucional (POAI).

De acuerdo a la planeación estratégica, se conforman los siguientes elementos, tales como misión, visión, valores y estructura metodológica del documento de planeación: PIMP (2024-2026).

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 somos 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 que guiarán la “conducta institucional” de la comunidad politécnica:

Excelencia: cualidad considerada desde los orígenes del IPN, con la finalidad de dar cumplimiento a la misión institucional. Crea un valor sostenido del conocimiento en todo ámbito, mediante el desempeño con elevada calidad que incida en el prestigio y en la ética de la ciencia, la enseñanza, el desarrollo tecnológico, la vinculación, la innovación y la gestión administrativa.

Participación incluyente: promueve la inclusión de la comunidad en actividades sustantivas institucionales, en un ambiente de pluralidad, tolerancia, legalidad, equidad y bajo el principio de mayoría, que tiene como propósito contribuir al bien común a través de la transformación social, es decir, que conduzca a la dignificación y satisfacción de las necesidades humanas dentro de un régimen de justicia social y libertad.

Responsabilidad sustentable: Impulsar por medio de la disciplina técnica, el desarrollo científico, la investigación y la gestión institucional, la preservación y salvaguarda de los ecosistemas, así como fomentar su uso razonable y consciente mediante mecanismos, prácticas y soluciones innovadoras que permitan el desarrollo sustentable nacional y global.

Pertenencia nacional e institucional: arraiga el sentimiento de identidad nacional y el orgullo politécnico, promoviendo el conocimiento de la historia y la riqueza multicultural, así como el respeto a los símbolos patrios. Al mismo tiempo, fomenta el amor a la paz, respeto a la soberanía y a la autodeterminación de los pueblos.

Progreso: encauzar los esfuerzos en la docencia, investigación, desarrollo tecnológico e innovación institucionales, hacia el crecimiento y evolución de las condiciones económicas, políticas, científicas y sociales del país, que permitan enfrentar los cambios y retos en el contexto nacional e internacional.

Pertinencia: identificar y priorizar oportunamente las necesidades educativas, científicas, tecnológicas y de innovación, que demandan los sectores social y productivo en el contexto nacional, con especial atención en las regiones donde el IPN tiene presencia, así como con la perspectiva internacional a fin de incidir en la solución de problemas y retos de forma eficaz y eficiente.

Humanismo: interpretación de la realidad a partir de la vocación de servicio, del profundo conocimiento de las necesidades de las personas y los seres vivos en el quehacer profesional, científico, educativo, tecnológico y de innovación en nuestra institución.

Solidaridad: se refiere a la colaboración armoniosa entre la comunidad politécnica, los demás grupos y partes interesadas, que permita generar vínculos de comunicación, confianza y de bien común, con la finalidad de estimular la innovación, productividad y competitividad a nivel nacional e internacional.

Responsabilidad social: es el compromiso social que asume la comunidad politécnica de gestionar los impactos sociales, ambientales y económicos derivados de sus decisiones y acciones en la formación académica, la investigación, la proyección social y la gestión administrativa. Con ellos se busca proponer y generar soluciones orientadas a entregar un alto valor a la sociedad, que aporten al bienestar, a la prosperidad y seguridad en México y de otras partes del mundo.

Asimismo, se presentan los valores que serán de conducta personal reflejada en el desempeño institucional.

Respeto: reconocer la dignidad de la persona y preservar los derechos humanos universales asumiendo las diferencias y conductas propias y diversas como lo son las manifestaciones, ideologías, preferencias, capacidades, credos, que conforman las conductas propias y diversas, mismas que enriquecen la pluralidad de pensamiento y la construcción de espacios armónicos y de equidad.

Honestidad: hablar y actuar con rectitud, sinceridad, congruencia y transparencia, para fortalecer la confianza y la credibilidad de la institución.

Congruencia: pensar, sentir y decir de manera coherente con nuestro actuar.

Integridad: entender, aceptar y escoger actuar con firmeza de acuerdo con los principios éticos y los valores universales e institucionales para fortalecer el desarrollo personal y de la comunidad politécnica.

Disciplina: hábito que determina el compromiso de la comunidad politécnica para cumplir con los objetivos del Instituto y desarrollar los talentos y habilidades que mantienen con éxito la calidad académica, científica y tecnológica.

Capacidad: condición para generar el crecimiento y desarrollo de habilidades que enriquezcan el valor personal y profesional en la comunidad politécnica, con la finalidad de alcanzar el reconocimiento y la excelencia institucional.

Lealtad: virtud que consiste en el cuidado y defensa de las convicciones, favoreciendo al honor de la persona a partir de la confianza y respeto por el actuar conforme a la fidelidad de las normas y valores de la Institución.

Compromiso: asumir la responsabilidad de las obligaciones adquiridas, a través del correcto ejercicio de las competencias personales y profesionales, con una profunda vocación de servicio.

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) 2019-2024 y las acciones actualizadas para el Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) 2024-2026, se conserva la congruencia entre ambos instrumentos rectores de planeación:

Eje fundamental	Proyectos Institucionales
<p data-bbox="272 835 474 961">01</p> <p data-bbox="237 995 503 1146">Vanguardia y calidad educativa con compromiso social</p>	<ol data-bbox="565 831 1390 1222" style="list-style-type: none">01. Modelo Educativo Politécnico con compromiso social02. Innovación educativa de los procesos de enseñanza-aprendizaje en respuesta al contexto social03. Oferta académica y calidad educativa de excelencia04. Desarrollo de habilidades lingüísticas para entornos globales05. Formación integral del personal del IPN con compromiso social, sustentabilidad y desarrollo humano.
<p data-bbox="272 1260 474 1386">02</p> <p data-bbox="237 1419 513 1570">Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad</p>	<ol data-bbox="565 1255 1390 1684" style="list-style-type: none">06. Educación escolarizada con uso de las TIC, con equidad y diversidad de oportunidades07. Educación no escolarizada y mixta de excelencia08. Espacios educativos suficientes, dignos y modernos09. Alianzas para la formación de líderes politécnicos10. Tutorías académicas para una trayectoria académica exitosa11. Apoyos institucionales para una trayectoria escolar exitosa12. Deporte y cultura para el desarrollo integral de los estudiantes

Eje fundamental

Proyectos Institucionales

03

Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia

13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales
14. Formación y consolidación de investigadores socialmente responsables
15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica para la sociedad

04

Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo

16. Protección intelectual y transferencia del conocimiento para el desarrollo de la sociedad
17. Emprendimiento e innovación con impacto social
18. Capacitación, certificación de competencias e innovación tecnológica para promover el desarrollo regional
19. Modelo de inteligencia y prospectiva tecnológica para estudios y proyectos de desarrollo económico, social y ambiental
20. Servicio social y actualización de egresados para la atención de problemas de los sectores de la sociedad

05

Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida institucional

21. Gobernanza institucional efectiva
22. Gestión institucional de vanguardia mediante el aprovechamiento de las TIC
23. Esquemas innovadores para la transparencia y la rendición de cuentas
24. Prevención y seguridad para la comunidad
25. Cultura institucional de respeto, inclusión, igualdad, paz y derechos humanos
26. Normatividad del IPN pertinente, actualizada e incluyente

Eje transversal	Proyectos Institucionales
<p data-bbox="305 340 500 466">01</p> <p data-bbox="240 495 526 567">Compromiso social y sustentabilidad</p>	<p data-bbox="574 394 1276 466">27. Fortalecimiento del compromiso social y la sustentabilidad</p> <p data-bbox="574 474 1149 508">28. Campus politécnicos sustentables</p>
<p data-bbox="305 634 500 760">02</p> <p data-bbox="240 802 526 970">Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género</p>	<p data-bbox="574 718 1396 789">29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN</p> <p data-bbox="574 798 1143 831">30. Inclusión y accesibilidad en el IPN</p>
<p data-bbox="305 1008 500 1134">03</p> <p data-bbox="240 1150 542 1222">Internacionalización del IPN</p>	<p data-bbox="574 1037 1344 1071">31. Mejorar el reconocimiento internacional del IPN</p> <p data-bbox="574 1087 1179 1121">32. Identidad politécnica para el mundo</p>

2. Esquema General para la Integración del PEDMP 2024 – 2026

En cuanto al proceso a realizar para la integración del PEDMP por parte de los actores involucrados, para la planeación del trienio 2024-2026, se contemplan las actividades siguientes:

Tabla 1. Proceso de integración del PEDMP 2024-2026

No.	Actividad	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 “Actualización PDI 2019-2024” y “PIMP 2024-2026”, disponibles en el portal de la Coordinación General de Planeación de Información Institucional (CGPII); y de generar un primer análisis sobre la Misión y Visión de la dependencia politécnica y la necesidad, o no, de 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 PIMP 2024-2026, 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

No.	Actividad	Responsable
5	<p>Seleccionar para cada proyecto los indicadores de resultados, y establecer las metas por año: 2024, 2025 y 2026, así como las del periodo 2024-2026. 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.</p>	CEGT o Enlace Designado
6	<p>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 2024-2026.</p>	Titular de la Dependencia Politécnica
7	<p>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, en caso contrario, se establecerá el proceso de revisión y seguimiento hasta contar con información validada en los tiempos determinados para esta actividad.</p>	Dirección de Planeación y Organización
8	<p>Continuar con el proceso de integración del Programa Operativo Anual por parte de la dependencia politécnica.</p>	Dependencia Politécnica - Dirección de Programación y Presupuesto

3. Captura del PEDMD 2024 – 2026 en la plataforma SIGEI

Como se mencionó, para la captura del PEDMP 2024 – 2026, se utilizará un nuevo desarrollo informático denominado “Sistema de Gestión Estratégica Institucional”, (SIGEI), mismo que está alojado en la página electrónica: www.sigei.ipn.mx.

Es necesario que la integración de la información programática y presupuestal, se lleve a cabo a través de plataformas y soluciones digitales que optimicen la operación y fortalezcan la gobernanza institucional. Su utilización representa el trabajo interinstitucional, la creación de mecanismos de coordinación, inteligencia e intercambio de información entre la Coordinación General de Planeación e Información Institucional (CGPII), la Secretaría de Administración (SAD) y el Centro Nacional de Cálculo (CENAC), 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**



IPN

Bienvenido al SiGEI

Sistema de Gestión Estratégica Institucional

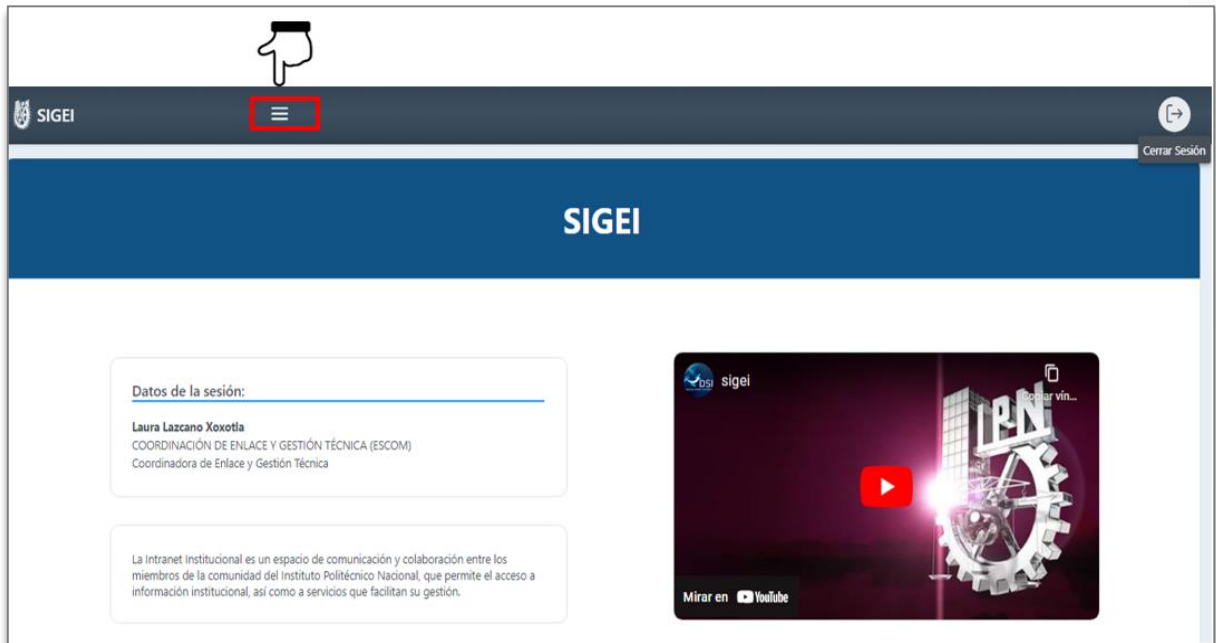
Usuario

Contraseña 

Entrar

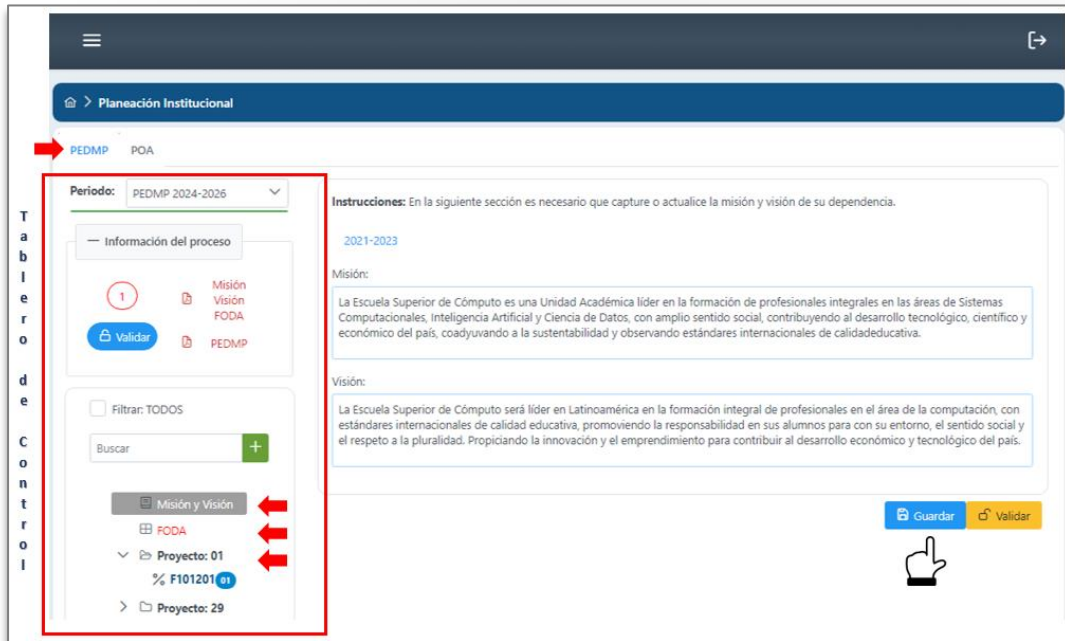
[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

- 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

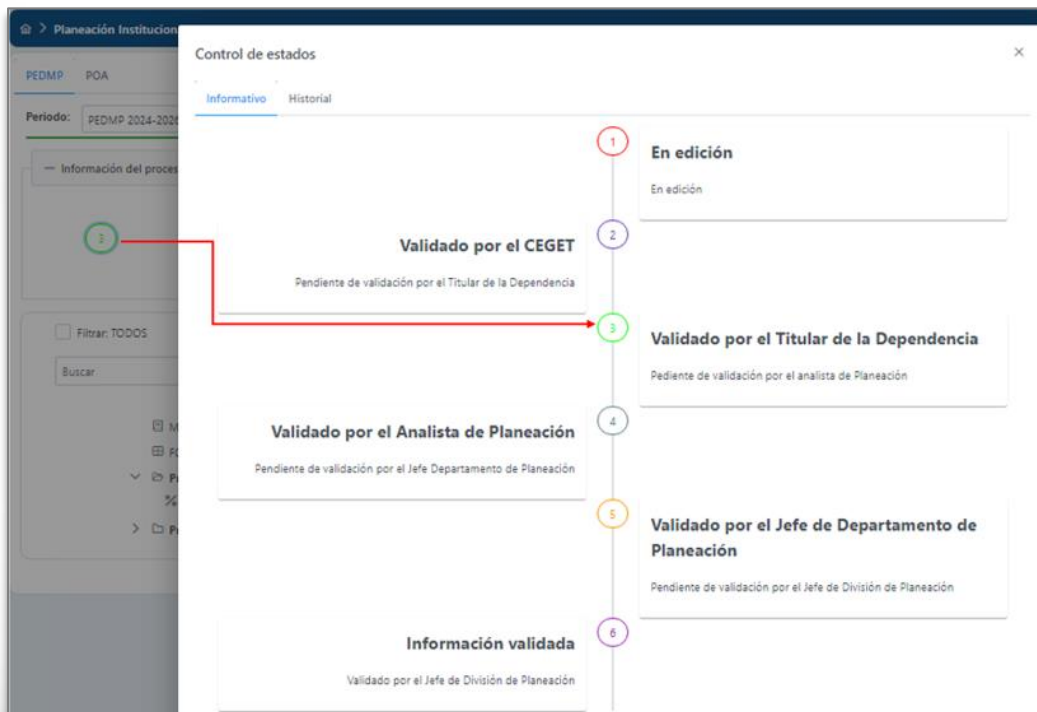


- En el Módulo de Planeación, tendrás la opción de elegir el instrumento de planeación a capturar PEDMP o POA. Se mostrará además un tablero de control con los apartados: Periodo, Información del proceso de conformación del PEDMP de su dependencia, también cuenta con una sección de navegación para ubicar 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 2024-2026, alineadas y congruentes con la Misión y a la Visión Institucional respectivamente; tomando como base las establecidas en el Programa Institucional de Mediano Plazo 2024-2026.

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:

Planeación Institucional

PEDMP POA

Periodo: PEDMP 2024-2026

Información del proceso

Validar Misión Visión FODA PEDMP

Filtrar: TODOS

Buscar +

Misión y Visión FODA

Instrucciones: En la siguiente sección es necesario que capture o actualice la misión y visión de su dependencia.

2021-2023

Misión:

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.


Visión:

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.


Guardar Validar

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



 **SEP**
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

PROGRAMA ESTRATÉGICO DE DESARROLLO DE MEDIANO PLAZO 2024-2026

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
"La Técnica al Servicio de la Patria" 

Dependencia Politécnica: 02K000 ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO (ESCOM)
Fecha de conclusión: 31/07/2023 15:47:11
Fecha de Impresión: 31/07/2023 15:47:11

Misión

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. .

Visión

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.

Periodo: PEDMP 2024-2026

— Información del proceso

1

Validar

Misión
Visión
FODA

PEDMP

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.

Como ejemplo de lo anterior, se presenta la elaboración de un FODA, retomados de los PEDMP's, del periodo 2021-2023 de diferentes dependencias politécnicas procurando sean de las tres ramas de conocimiento que oferta el IPN.

Tabla 2. Ejemplos de los elementos del FODA para la integración del PEDMP 2024-2026 de la dependencia politécnica

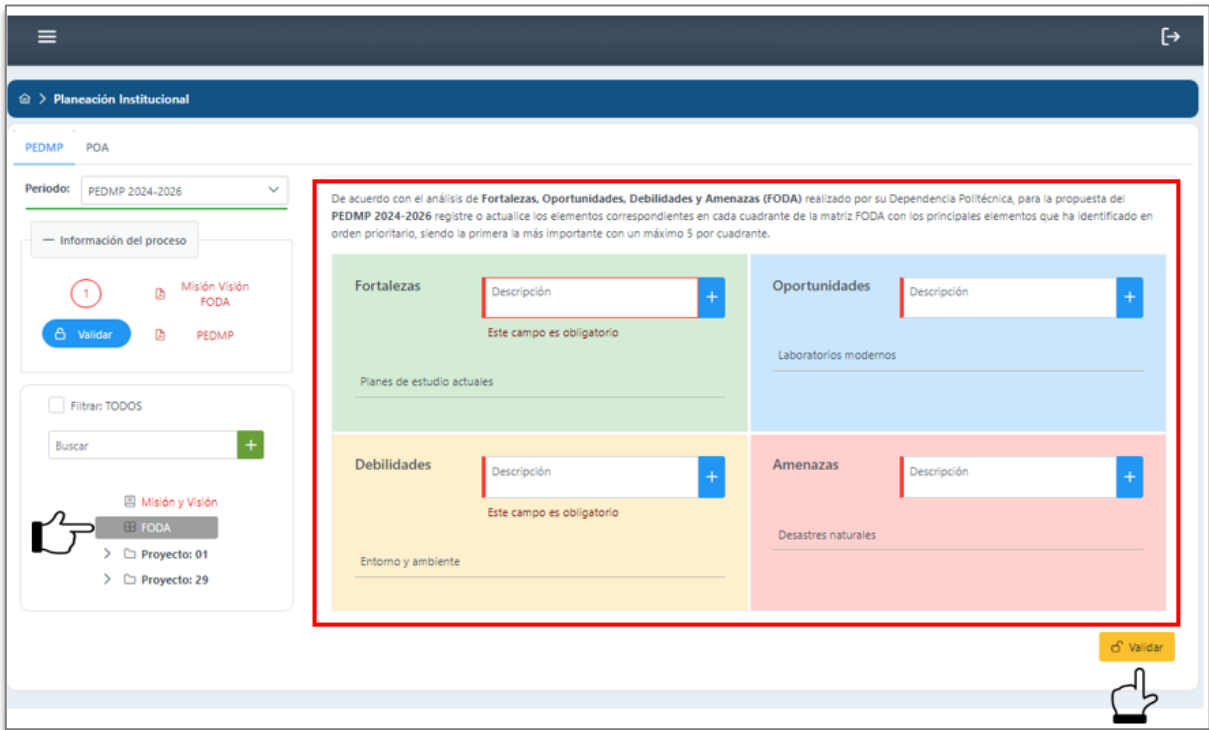
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
AMBIENTE INTERNO	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Contar con las instalaciones adecuadas, con conexiones a internet en las dos modalidades inalámbrica. (ENMH, PEDMP 2021-2023). ✓ La ESCA ST atiende un promedio de 13 mil estudiantes anuales en distintos programas académicos en la modalidad escolarizada y no escolarizada en los niveles superior y posgrado. (ESCA ST, PEDMP 2021-2023). <p>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 SNI... (ESIQUE, PEDMP 2021-2023)</p>	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de infraestructura y equipo específico para llevar a cabo algunos procesos con la oferta de programas educativos en modalidad mixta y a distancia. (UPIITA, PEDMP, 2021-2023) ✓ Falta de reconocimiento del valor de las competencias de investigación y desarrollo tecnológico en el área económico-administrativa, ente el personal docente (ESCA TP, PEDMP 2021-2023) <p>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. (ESEO, PEDMP 2021,2023)</p>
AMBIENTE EXTERNO	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fortalecer las redes académicas y de investigación a fines a las Geo ciencias a nivel nacional e internacional. (ESIA TIC, PEDMP 2021-2023) ✓ La dinámica del estado de Guanajuato ha generado un impulso en el ámbito educativo local que permite que la comunidad de UPIIG se beneficie la capacitación y certificaciones orientadas a la Industria 4.0. (UPIIG, PEDMP 2021-2023) <p>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. (ESCOM, PEDMP 2021-2023)</p>	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Saturación del sistema educativo público y de campos clínicos por aumento de matrícula. (CICS UMA, PEDMP 2021-2023) ✓ Competencia de instituciones que ofertan la carrera y debilidad del tejido industrial y del mercado dificultan la inserción laboral (ESE, PEDMP 20121-2023) <p>Falta de alianzas estratégicas con el sector tecnológico (SAP, Oracle, Google, etc.) y los gobiernos locales. (ESFM, PEDMP 2021-2023)</p>

Para este ejercicio de integración del PEMDP (2024-2026) 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 2024-2026, 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		

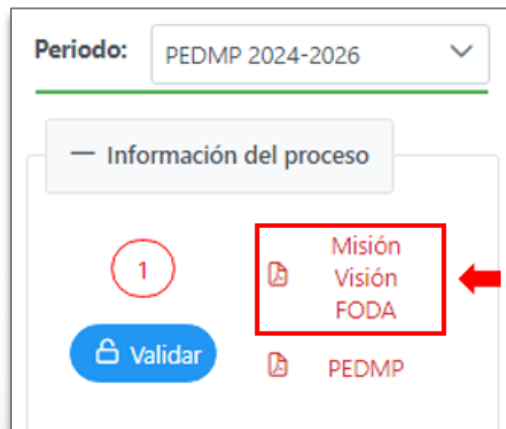
Para capturar el análisis FODA, da clic en los recursos como a continuación se detalla:



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

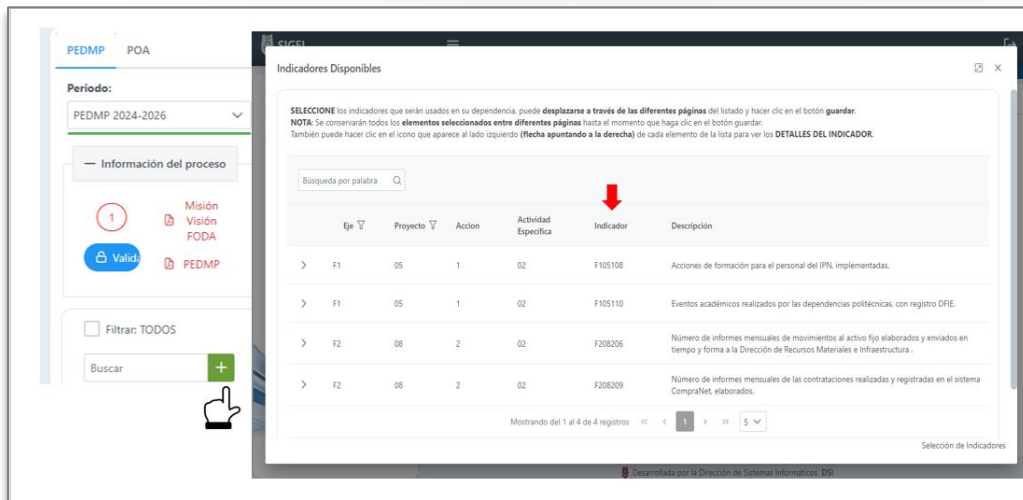


Fortalezas		Oportunidades	
* Planes de estudio actuales		* Laboratorios modernos	
Debilidades		Amenazas	
* Entorno y ambiente		* Desastres naturales	

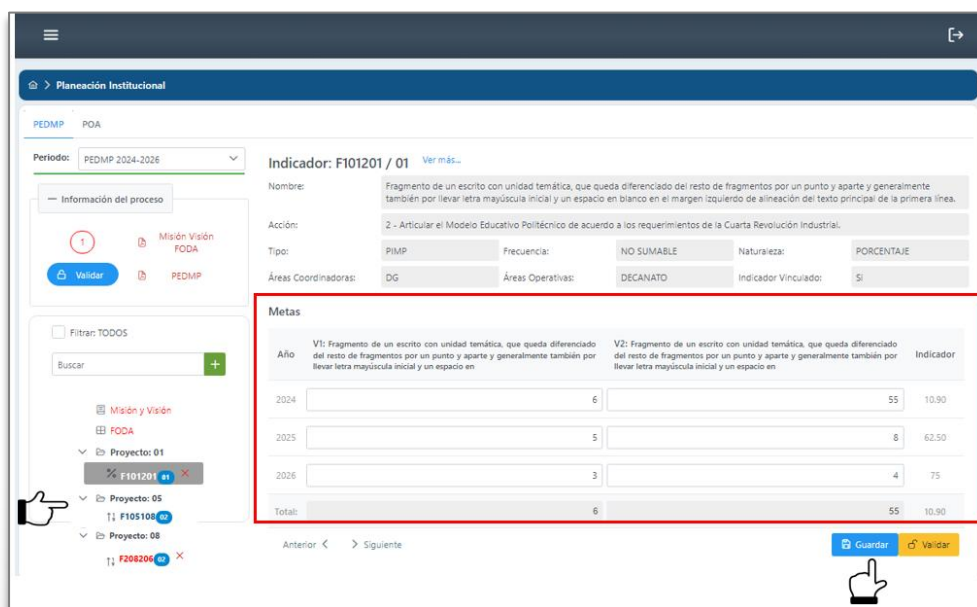


3.1.3 Identificación de los proyectos e indicadores de resultados

Con la referencia del material de apoyo proporcionado por la Dirección de Programación y Presupuesto, de acuerdo a la naturaleza de la dependencia politécnica 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.



De la misma forma, en el tablero de control se muestra el PDF descargable de los indicadores:



INDICADOR		CUANTIFICACIÓN DE METAS								
CLAVE	NOMBRE	TIPO	NATURALEZA	FRECUENCIA	MÉTODO DE CÁLCULO	LINEA BASE	2024	2025	2026	PERIODO 2024-2026
T229101	taza de variacion	PEDMP	TASA DE VARIACION	SUMABLE	sss	Año: V1: V2: Valor:	V1: 7 V2: 4 Valor: 75	V1: 6 V2: 7 Valor: -14.28	V1: 8 V2: 6 Valor: 33.33	V1: V2: Valor: 14.28

Periodo: PEDMP 2024-2026

— Información del proceso

1

Misión
Visión
FODA

Validar

PEDMP

3.1.4 Resumen Técnico Indicadores de Resultados

El PEDMP 2024-2026 integra los indicadores de resultados generados por cada dependencia politécnica a partir de los proyectos institucionales determinados por la alta dirección del Instituto Politécnico Nacional, por lo que de manera sintética se presenta la estructura técnica, los tipos de indicadores y los elementos que los integran:

Tabla 4. Estructura técnica de los indicadores de resultados para la integración del PEDMP 2024-2026, de las dependencias politécnicas académicas y administrativas

Componente	Descripción
a) Área Responsable	Área Coordinadora
b) Área Operativa	Clasificación de dependencias politécnicas
c) Proyecto Institucional	Objetivo a nivel institucional
d) Acción Institucional	Actualización del PDI 2019-2024 y el PIMP 2024-2026
e) Tipo de Indicador de Resultados	<p>Valor Absoluto: Representa el desempeño de un objeto de estudio en cifras, se refiere a la magnitud del objetivo que se espera alcanzar.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
f) Frecuencia de medición	Sumable o no sumable
g) 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.
h) 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.

Componente	Descripción
i) Método de cálculo	<p>Valor Absoluto: Nombre: Programas académicos diseñados, rediseñados y/o actualizados. Número de programas académicos diseñados, rediseñados y/o actualizados, en el año "n"</p> <hr/> <p>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</p> <hr/> <p>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</p>
j) 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
k) 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)
l) 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".
m) Documento soporte	Documentos comprobatorios internos.
a) Área Responsable	Área Coordinadora
b) Área Operativa	Clasificación de dependencias politécnicas
c) Proyecto Institucional	Objetivo a nivel institucional

Componente	Descripción
d) Acción Institucional	<p>Actualización del PDI 2019-2024 y el PIMP 2024-2026</p> <p>Valor Absoluto: Representa el desempeño de un objeto de estudio en cifras, se refiere a la magnitud del objetivo que se espera alcanzar.</p>
e) Tipo de Indicador de Resultados	<p>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.</p> <p>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.</p>
f) Frecuencia de medición	Sumable o no sumable
g) 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.
h) 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.
i) Método de cálculo	<p>Valor Absoluto: Nombre: Programas académicos diseñados, rediseñados y/o actualizados. Número de programas académicos diseñados, rediseñados y/o actualizados, en el año "n"</p> <p>Tasa de Variación: Nombre: Tasa de variación del número de docentes en el Programa EDI, beneficiados.</p> <p>$\left[\left(\frac{\text{Número de docentes beneficiarios del Programa EDI, en el año "n"}}{\text{Total de docentes beneficiarios del Programa EDI, en el año "n-1"}} - 1 \right) \right] * 100$</p> <p>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</p>

Componente	Descripción
j) 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
k) 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)
m) 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:

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

Coordinación General de Planeación e Información Institucional
Dirección de Planeación y Organización

Periodo: PEDMP 2024-2026

Ciudad de México, a 20 de julio del 2023
Hora:
Clave DP:
Folio:

DEFENSORÍA DE LOS DERECHOS POLITÉCNICOS
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
PRESENTE

CONCLUSIÓN DE CAPTURA

El presente acuse notifica la conclusión de la captura del Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo (PEDMP) 2024-2026, propuesto por esa Dependencia Politécnica a través del Sistema de Gestión Estratégica Institucional (SIGEI), por lo que acusa recibo con el número de folio asignado a este documento.

"La Técnica al Servicio de la Patria"

Mtro. Alejandro Romero Pérez
Dirección de Planeación y Organización

Información del proceso

Conclusión

Misión
Visión
FODA
PEDMP

3

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 lbeldmares@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 2024-2026".

- 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 2024-2026”.
- Una vez emitida la “CÉDULA DE VALIDACIÓN”, la dependencia politécnica deberá devolver dicha Cédula a las cuentas de correo electrónico lbelmares@ipn.mx y ofnino@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
Lic. Lilia Selene Belmares Alegría	Jefa de División de Planeación y Prospectiva	46049 lbelmaresa@ipn.mx
Mtro. Oscar Fernando Niño Romero	Jefe de Departamento de Planeación	51812 ofnino@ipn.mx
Mtra. Liliana García Nieto	Analista	51780 lgarciani@ipn.mx
Mtra. Yulif Díaz Vázquez	Analista	51780 ydiazva@ipn.mx
Daniel Jiménez Leyva	Analista	51780 djimenezl@ipn.mx
Margarita Nahomi Estrada Montes De Oca	Analista	51809 maestradam@ipm.mx

Fuentes:

- Arellano David, (2013), *Gestión Estratégica para el Sector Público*, Del Pensamiento Estratégico al Cambio Organizacional, FCE, México.
- David Fred, R. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica (XI ed.)*. México: Pearson Educación.
- Gaceta Politécnica. (2 de marzo de 2020). *Reglamento Orgánico*. Recuperado el 06 de julio de 2023, de [www.ipn.mx](https://www.ipn.mx/assets/files/normatividad/docs/reglamentos/Reglamento-Organico-IPN-2020.pdf):
<https://www.ipn.mx/assets/files/normatividad/docs/reglamentos/Reglamento-Organico-IPN-2020.pdf>
- Instituto Politécnico Nacional. (abril de 2021). *Actualización del Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024*. Recuperado el 10 de julio de 2023, de [www.ipn.mx](https://www.ipn.mx/assets/files/coplaneval/docs/Planeacion/ActualizacionPDI2021.pdf):
<https://www.ipn.mx/assets/files/coplaneval/docs/Planeacion/ActualizacionPDI2021.pdf>
- Instituto Politécnico Nacional. (2023). *Informe Anual de Actividades 2022*. Recuperado el 07 de Julio de 2023, de [www.ipn.mx](https://www.ipn.mx/assets/files/coplaneval/docs/Evaluacion/InformeAnual2022Activities.pdf):
<https://www.ipn.mx/assets/files/coplaneval/docs/Evaluacion/InformeAnual2022Activities.pdf>
- Instituto Politécnico Nacional. (2023). *Programa Institucional de Mediano Plazo 2024-2026*. Recuperado el 10 de Julio de 2023, de [www.ipn.mx](https://www.ipn.mx/assets/files/coplaneval/docs/Planeacion/PIMP2426Final.pdf):
<https://www.ipn.mx/assets/files/coplaneval/docs/Planeacion/PIMP2426Final.pdf>
- Mintzberg, H., & Quinn, J. B. (1997). *Proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos*. México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
- Instituto Politécnico Nacional (31 de enero de 1990), *Reglamento de Planeación del IPN*. www.ipn.mx. Recuperado el 06 de 07 de 2023, de https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/12033/1/REGLAMENTO_PLANEACION.pdf

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.