Curriculum Vitae Folio:_____

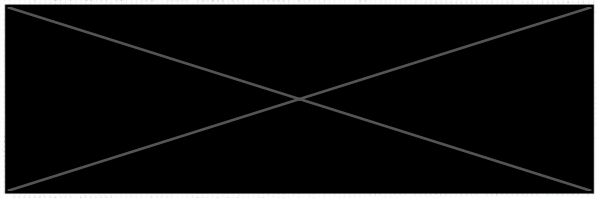
Dr. Fernando Vázquez Torres

Doctor en Ciencias de la Computación | Profesor-Investigador Titular "C" (IPN)

Datos Personales

- Nacionalidad: Mexicana (Monclova, Coahuila)
- Fecha de Nacimiento: 25 de Septiembre de 1949
- Adscripción: IPN - UPIICSA
- Categoría: Titular "C" Tiempo Completo

Contacto y Áreas de Interés



- Intereses: Educación a Distancia, Minería de Datos, IA

1. Formación Académica

- **Doctor en Ciencias de la Computación:** Centro de Investigación en Computación (CIC), Secretaría de Investigación y Posgrado, Instituto Politécnico Nacional. Junio 2008.
- **Maestría en Informática:** Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. Mayo 2003.
- **Licenciatura en Física y Matemáticas:** Escuela Superior de Física y Matemáticas (ESFM) del I.P.N. Abril 1980.
- **Diplomado en Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo:** IPN (UPIICSA). Marzo 2005.
- **Diplomado en Enseñanza Superior:** UNAM (Campus Aragón). 1996.
- **Competencia en Idioma Inglés:** Centro de Lenguas Extranjeras, Zacatenco, IPN. 2008.

2. Datos Institucionales y Reconocimientos Académicos

Situación Institucional en el IPN

- **Fecha de ingreso al IPN:** 1 de enero de 1973.
- **Plaza de Tiempo Completo en propiedad:** 1 de enero de 1981.
- **Categoría de Titular "C":** Obtenida en 1992 (Plaza 5440.0E318-1309).
- **Becario de Exclusividad COFAA:** Desde 1992, Nivel IV permanente.
- **Becario EDD (Estímulo al Desempeño Docente):** Desde 1991, Nivel VII permanente.

Premios y Distinciones

- Diploma de Honor y Medalla al Mérito Docente "Maestro Rafael Ramírez" por su relevante obra educativa.
- Presea "Juan de Dios Bátiz" (2004).
- Premio al Mejor Artículo de Sesión en la 10ª Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2011).
- Medalla "Maestro Rafael Ramirez (2003)
- Ganador del "Concurso de Software 2006" como asesor en la Categoría Alumnos de Nivel Superior.
- Condecoración "Maestro Altamirano" (2013)

- Presea "Carlos Vallejo Márquez" por sus 50 años al servicio del IPN (2023).

3. Cargos Académico-Administrativos

- **Director Interino de la UPIICSA - IPN:** 5 de febrero de 2011 al 3 de junio de 2013.
- **Jefe de la Carrera en Ingeniería Informática (UPIICSA):** Periodos: 1998–1999 y 2004–2006.
- **Jefe de la Carrera en Ciencias de la Informática (UPIICSA):** Periodo: 1997–1998.
- **Jefe de las Academias de Computación (UPIICSA):** Periodo: 2003–2004.
- **Secretario General de la ANEESFM:** Asociación Nacional de Egresados de la ESFM del IPN (25 de septiembre de 2012 a la fecha).
- **Académico Titular de la Academia de Ingeniería (AI), A.C.:** Especialidad en Comunicación y Electrónica (5 de junio de 2014 a la fecha).

4. Experiencia Docente

Docencia en Posgrado

- **Maestría en C. en Estudios Interdisciplinarios para PYMES:** Asignatura: Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones (Semestres 2012, 2013, 2014, 2018, 2024).
- **Maestría en Informática:** Asignatura: Bodega de Datos y Minería de Datos (Semestres 2009–2014 y 2022 - 2024).
- **Doctorado en Ciencias de la Computación:** Seminarios Departamentales I y III (2010–2020).

Docencia en Nivel Superior y Medio Superior

- Licenciatura e Ingeniería Informática (UPIICSA - IPN): Impartición de materias como Métodos Numéricos, Álgebra Lineal, Cálculo Diferencial e Integral, Probabilidad y Estadística, Lenguajes de Programación I y III, Bases de Datos Distribuidas, Estructura de Datos y Multimedia (1988–2024).
- CECyT No. 4 "Lázaro Cárdenas" (IPN): Impartición de asignaturas de Física y Matemáticas (1 de enero de 1973 a 1986).
- Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH Oriente - UNAM): Asignaturas de Física y Matemáticas (1974 a 1988).

5. Proyectos de Investigación

Como Director de Proyecto (SIP / IPN)

- **Proyecto 2014 (SIP 20141362):** Diseño y desarrollo del Modelo Didáctico de cursos en Moodle para la Modalidad a Distancia de la Maestría en Informática de la UPIICSA.
- **Proyecto 2012–2013 (SIP 20121492 / 20121625):** Modelo educativo y de gestión a nivel academia para la modalidad mixta y no escolarizada de la UPIICSA.
- **Proyecto 2011 (SIP 20113075):** Sala Virtual en Línea para apoyar el aprendizaje mixto.
- **Proyecto 2010 (SIP 20101665):** Modelo de planeación para el sistema de educación en ambiente virtual de la carrera de Ciencias de la Informática.
- **Proyecto 2009 (SIP 20091003):** La minería de datos como soporte a la toma de decisiones estratégicas de las MIPYMES.
- **Proyecto 2008 (SIP 20080723):** Diseño y desarrollo del entorno de aprendizaje colaborativo como base de la educación virtual.

- **Proyecto 2007 (SIP 20070537):** El entorno de aprendizaje virtual para la educación superior.
- **Proyecto 2006 (SIP 20061293):** Modelo de gestión del conocimiento en la modalidad virtual a nivel superior.
- **Proyecto 2005 (SIP 2051594):** La institución Virtual de las Carreras de Informática de la UPIICSA.

Como Investigador Participante

- **Proyecto 2014 (SIP 20140406):** Desarrollo de prototipos basados en superficies interactivas para apoyar el aprendizaje en unidades con alto índice de reprobación.
- **Proyecto 2013 (SIP 20131492):** Las TIC, el diseño instruccional y la instrumentación de cursos a distancia para estudiantes con discapacidad visual.
- **Proyecto 2011 (SIP 20110689):** Aprendizaje electrónico móvil (M-Learning) como apoyo a la educación mixta y a distancia.
- **Proyecto 2019 (SIP 20090893):** Materiales electrónicos educativos innovadores en plataforma Moodle.
- **Proyecto 2024 (SIP 20080364):** Herramienta automatizada para la creación de objetos de aprendizaje basados en competencias.

6. Productividad Académica y Libros Publicados

- **Estructura y Representación de Datos: Un Enfoque Orientado a Objetos** — Fernando Vázquez Torres, Alfonso L. Zarco Istiga, Pilar Gómez Miranda. Colección CIDETEC, Ed. Kronos Digital. 2009. ISBN: 978-607-00-0832-0.
- **CIADEC: Herramienta de Minería de Datos** — Fernando Vázquez Torres, Pilar Gómez Miranda. Colección CIDETEC, Ed. Kronos Digital. 2009. ISBN: 978-607-00-0835-1.
- **Lenguajes de Programación III: "Java"** — Fernando Vázquez Torres, Alfonso L. Zarco Istiga, Pilar Gómez Miranda. Colección CIDETEC, Ed. Kronos Digital. 2008. ISBN: 978-607-00-0833-7.
- **Lenguajes de Programación II: Fundamentos de POO** — Alfonso L. Zarco Istiga, Fernando Vázquez Torres, Pilar Gómez Miranda. Colección CIDETEC. 2007. ISBN: 970-94467-0-8.
- **Memorias Asociativas Bidireccionales Clásicas** — Cornelio Yáñez Márquez, María Elena Acevedo Mosqueda, Fernando Vázquez Torres. Colección CIDETEC. 2007. ISBN: 978-970-94467-1-5.
- **Métodos Numéricos** — Fernando Vázquez Torres, Pilar Gómez Miranda, Francisco García Mora. Talleres Gráficos de Publicaciones del IPN. 2005. ISBN: 970-36-0262-2.
- **La Informática y su Entorno** — Pilar Gómez Miranda, Fernando Vázquez Torres, Francisco García Mora. Editorial LIBUDI. 2000. ISBN: 970-92383-0-2.
- **Cálculo Diferencial e Integral / Cálculo Integral** — Rodolfo J. Matus, Fernando Vázquez Torres et al. Editorial LIBUDI. 1999.
- **Auditoría y Seguridad Informática** — Pilar Gómez Miranda, Fernando Vázquez Torres, Francisco J. Álvarez Solís. Editorial SPANTA. 1998. ISBN: 970-92383-0-2.
- **Polilibro sobre "Métodos Numéricos"**. Editorial Upiicsa. Fernando Vázquez Torres, 2001
- **Polilibro de "Lenguajes de Programación I, II y III"** Editorail Upiicsa. Fernando Vázquez Torres, 2004-2014
- **Probabilidad**— Fernando Vázquez Torres. Editorial SPANTA. 2020. ISBN: 970-36-0252-3.
- **Java**— Fernando Vázquez Torres. Editorial SPANTA. 2024. ISBN: 970-326-02512-3.
- **Cálculo Diferencial** — Fernando Vázquez Torres.Editorial LIBUDI. 2025.

7. Dirección de Tesis y Formación de Recursos Humanos

Tesis de Posgrado Dirigidas (Maestría en Ciencias en Informática)

- Pablo Vicente Guízar Ramírez (2014): "Buenas prácticas para el diseño de bases de datos, basado en dependencias funcionales y en desempeño".
- Víctor Jalil (2014): "Diseño y Desarrollo del Sistema de Control y Monitoreo de pacientes basado en el estándar HL7 aplicado a Biodispositivos Móviles".
- Jorge Toro Gutiérrez (2010): "Mejores prácticas de análisis de datos en el área de mercadotecnia".

Tesis de Licenciatura Dirigidas (UPIICSA)

- Germán de Lucio Ocotitla (2014): "Proyecto de sistema de información para la CEM: Área de Neonatología".
- Fernando Peñafiel Luján y Gabriela Vázquez Flores (2014): "Diseño de una base de datos para el STCM".
- Ivonne Espinosa Alba (2010): "La minería de datos como soporte a la toma de decisiones estratégicas de las organizaciones".
- Nadxieli Karina Camaño Cruz (2007): "Metodología para el uso de herramientas de minería de datos en la toma de decisiones".
- Berenice Rodríguez Acevedo (2007): "Análisis de factibilidad de esquema de seguridad para red privada virtual".
- Blanca Iveth Mayorga Basurto (2017): "Bases de datos para la Institución Virtual de las carreras de Informática de la UPIICSA".
- Laura Jeanine Razo Gil (2020): "KEK: Knowledge Expert Key".
- Jeovani Mejía González (2026): "Visualización e interpretación de resultados en sistemas híbridos para el descubrimiento de conocimiento en bases de datos".

8. Ponencias y Desarrollos Didácticos Destacados

- **Congreso en Barcelona, España (2014):** Producción de recursos multimedia basados en superficies interactivas para apoyar el aprendizaje autónomo.
- **XV Encuentro Internacional Virtual Educa, Perú (2014):** Diseño de recurso didáctico digital para la educación inclusiva de estudiantes con problemas de visión.
- **Madrid, España (2013):** La aceleradora de negocios institucional como estrategia de impulso en las Mipymes.
- **Cuba (2012):** Diseño gráfico de e-books y unidades de aprendizaje para la plataforma Moodle (8vo Congreso Internacional de Educación Superior).
- **Orlando, Florida, EE.UU. (2011, 2012):** Recurso electrónico interactivo de Introducción a Redes Locales y Aplicación de TIC en Métodos Numéricos (CISCI).
- **Desarrollo de Polilibros Institucionales:** Autor/Coautor de polilibros en Algoritmos Computacionales, Ingeniería de Software, Teoría de la Computación, Probabilidad, Sistemas de Información y Herramientas Automatizadas (2003–2012).
- **Orlando, Florida, EE.UU.** (2018): Aula Invertida (12vo Congreso Internacional de Educación Superior.
- **Madrid, España** (2024): Las TIC´S en la Enseñanza de las Matemáticas (Congreso sobre Educación e Informática).
- **Cuba (2025):** Materiales Didacticos y unidades de aprendizaje para la plataforma interactivas (12vo Congreso Internacional de Educación Superior).

Folio: _____

Programa de trabajo y visión institucional

Elaborado por:

Dr. Fernando Vázquez Torres

Noviembre 2026

Contenido

I. Presentación: Mensaje institucional y compromiso con la comunidad 4
Declaración de compromiso y corresponsabilidad 4
II. Identidad y fundamento 5
1. Historia y contexto histórico 5
2. Misión institucional 5
3. Visión de futuro 5
4. Valores institucionales 5
5. Lema histórico y principio articulador 6
III. Diagnóstico institucional: Fortalezas, desafíos y áreas de oportunidad 6
1. Marco de evaluación institucional y fundamento metodológico 6
2. Fortalezas Institucionales 7
3. Desafíos Institucionales 7
4. Áreas de oportunidad 8
IV. Visión de futuro: El Politécnico que queremos construir 9
1. Las tres preguntas guiadoras de la transformación 9
2. Declaración de la visión institucional 10
3. Horizontes estratégicos de desarrollo 10
V. Principios rectores 11
1. Identidad Politécnica 11
2. Cooperación 11
3. Corresponsabilidad 12
4. Compromiso social 12
5. Integridad y confianza 12
VI. Ejes estratégicos 12
Eje 1. Formación integral, identidad politécnica y humanismo 13
Eje 2. Excelencia académica, innovación educativa y equidad 13
Eje 3. Ciencia, investigación, desarrollo tecnológico e innovación al servicio de México 14
Eje 4. Vinculación y cooperación entre el IPN y la sociedad 14

Eje 5. Comunidad politécnica, participación y gobernanza democrática 15
Eje 6. Transformación institucional, modernización administrativa e infraestructura 16
Eje 7. Sustentabilidad, inclusión, igualdad y bienestar comunitario 17
Eje 8. Proyección nacional e internacional del IPN 17
VII. Programas y proyectos institucionales emblemáticos 18
1. El Politécnico en tu comunidad 18
2. Comunidad politécnica unida 19
3. Ciencia y tecnología para el bienestar 20
4. El Politécnico escucha 20
VIII. Metas e indicadores 21
1. El Politécnico en tu comunidad 21
2. Comunidad politécnica unida 21
3. Ciencia y tecnología para el bienestar 22
4. El Politécnico escucha 22
IX. Participación y evaluación: Mecanismos de consulta, rendición de cuentas y mejora continua. 23
Etapa 1: Escuchar a la comunidad 23
Etapa 2: Construir un diagnóstico compartido 24
Etapa 3: Construir una agenda común 24
Etapa 4: Evaluar y rendir cuentas 24
X. Referencias 24

I. Presentación: Mensaje institucional y compromiso con la comunidad

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) no es únicamente una institución dedicada a la formación de profesionales, la generación de conocimiento y el desarrollo tecnológico; su razón de ser fundamental es contribuir de manera decisiva a la **transformación de México y al bienestar de su sociedad**. Bajo esta convicción, el lema histórico **«La Técnica al Servicio de la Patria»** debe dejar de ser solo una consigna emblemática para convertirse en el principio rector de cada decisión, política, programa y acción institucional.

Este Plan de trabajo institucional adopta una **orientación humanista, científica, tecnológica, social y participativa**, concibiendo a la educación pública superior como un derecho humano inalienable y un bien público orientado a garantizar la soberanía científica y tecnológica del país.

Declaración de compromiso y corresponsabilidad

Para cumplir esta misión, el siguiente plan de trabajo y visión institucional establece una nueva relación de **cooperación horizontal y corresponsabilidad** entre sus autoridades, su comunidad interna y la sociedad mexicana:

1. Con la comunidad estudantil: Nos comprometemos a brindar una formación integral de excelencia que combine la solidez técnica con el pensamiento crítico, la ética y el compromiso social. Garantizaremos espacios universitarios seguros, equitativos, inclusivos y libres de cualquier forma de discriminación o violencia.

2. Con el personal docente: Reconocemos a las maestras, maestros e investigadores como agentes fundamentales de la transformación social. Reafirmamos el compromiso con la dignificación laboral, la transparencia en los procesos académicos y el impulso a la investigación orientada a resolver las grandes necesidades de la nación.

3. Con el personal de apoyo y asistencia a la educación (PAAE): Valoramos su labor estratégica en la gestión e infraestructura institucionales, asegurando condiciones laborales dignas, desarrollo profesional constante y certidumbre en su función.

4. Con las familias y las comunidades: Asumimos la responsabilidad social de poner el conocimiento y las herramientas tecnológicas politécnicas directamente al servicio de la resolución de problemas locales y regionales.

5. Con los sectores productivos y egresados: Impulsamos un modelo de cooperación institucional y comunitaria que sustituye la vinculación tradicional por un trabajo conjunto en la identificación de retos y el co-diseño de soluciones sustentables.

«UN POLITÉCNICO PARA TODAS Y TODOS: La técnica al servicio de la Patria, el conocimiento al servicio de la sociedad y la comunidad como fuerza transformadora».

II. Identidad y fundamento

1. Historia y contexto histórico

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) fue creado con el mandato histórico de ser el brazo científico y tecnológico del Estado mexicano, concebido para impulsar la industrialización, la justicia social, la soberanía tecnológica y el desarrollo independiente de la nación. A lo largo de su trayectoria, el Instituto ha consolidado su vocación como la institución pública de educación técnica más relevante del país, orientada a responder a las necesidades fundamentales del pueblo de México.

2. Misión institucional

Contribuir, a través de la educación integral, la investigación científica y la innovación tecnológica, a la formación de profesionistas e investigadores con alta excelencia técnica, pensamiento crítico y profunda responsabilidad social, capaces de poner el conocimiento al servicio de la transformación del país y del bienestar colectivo.

3. Visión de futuro

Construir un Politécnico unido, participativo, incluyente, innovador y socialmente comprometido, que posicione la educación, la ciencia y la tecnología al servicio del desarrollo nacional; que fortalezca la cooperación horizontal con la sociedad y haga de la corresponsabilidad, la equidad y la sustentabilidad los pilares fundamentales de su transformación institucional.

4. Valores institucionales

Los principios éticos y valores que rigen la conducta y el quehacer de la comunidad politécnica se articulan en dos dimensiones:

- Valores institucionales: Excelencia, Humanismo, Participación incluyente, Responsabilidad social y sustentable, Pertenencia nacional e institucional, Progreso, Pertinencia y Solidaridad.

- Valores de la conducta personal y comunitaria: Respeto, Honestidad, Integridad, Lealtad, Disciplina, Congruencia y Justicia.

5. Lema histórico y principio articulador

«La Técnica al Servicio de la Patria» constituye el lema histórico y la máxima guía filosófica del Instituto. En este marco, el lema se asume como el principio rector e inspirador de todas las decisiones, programas y acciones institucionales, garantizando que el avance tecnológico y científico mantenga siempre un sentido humanista y una orientación clara hacia el beneficio nacional.

III. Diagnóstico institucional: Fortalezas, desafíos y áreas de oportunidad

El diagnóstico institucional del Instituto Politécnico Nacional (IPN) se fundamenta en la articulación de su marco normativo de evaluación y en el análisis sustantivo de investigaciones académicas e informes sobre su desempeño pedagógico, tecnológico y de sustentabilidad.

1. Marco de evaluación institucional y fundamento metodológico

La función de evaluación en el IPN está regulada normativamente por el **Reglamento de Evaluación** y el **Reglamento de Planeación**, los cuales establecen que la evaluación es un proceso permanente de reflexión y análisis que sustenta la toma de decisiones institucionales y provee insumos para los Programas Operativos Anuales y el Programa Institucional de Desarrollo. La **Secretaría Técnica**, a través de la **Dirección de Evaluación (y la Jefatura de la División de Evaluación)**, coordina el Sistema Institucional de Evaluación para medir el cumplimiento de metas institucionales, supervisar la autoevaluación en las unidades académicas e informar sobre el desempeño a instancias globales y del sector público.

Desde el punto de vista metodológico y pedagógico, la evaluación de la calidad educativa en el contexto politécnico se aborda mediante una **perspectiva multidimensional**. Ésta articula **indicadores cuantitativos** (eficiencia terminal, tasas de titulación, producción científica y matrícula) e **indicadores cualitativos** (percepción estudiantil, clima institucional e innovación pedagógica), alineados con los marcos de acreditación nacional (**CIEES,**

COPAES) y referencias internacionales (**UNESCO, OCDE**) para garantizar la pertinencia social del conocimiento impartido.

2. Fortalezas Institucionales

- Sistema de Evaluación y Planeación Estructurado: El IPN cuenta con un marco reglamentario sólido y obligatorio que vincula directamente los resultados evaluativos (diagnósticos globales, por unidad y reportes de investigación) con la planeación estratégica y presupuestal de la institución.

- Desarrollo de la Capacidad de Evaluación en Sustentabilidad: Investigaciones sobre el desarrollo de capacidades evaluativas registran un avance institucional significativo; en materia de sustentabilidad, el IPN transitó de un nivel de 1.47 puntos (en 2002) a 3.60 (en 2016) sobre una escala de 6 puntos. Destaca la función de **Docencia**, que alcanzó 4.40 puntos gracias a la creación de la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad y la incorporación de asignaturas ambientales.

- Identidad y Relevancia de la Oferta Técnica: Mantenimiento de una profunda vocación de servicio nacional y sentido de pertenencia («La Técnica al Servicio de la Patria»), respaldada por una amplia oferta formativa orientada al desarrollo industrial, la investigación aplicada y la solución de necesidades de los sectores productivo y social.

- Integración de Procesos de Autoevaluación y Acreditación: Capacidad instalada para someter sus programas académicos a procesos de evaluación externa continua por parte de CIEES y COPAES, asegurando el cumplimiento de estándares de calidad en educación superior.

3. Desafíos Institucionales

- Desequilibrio Curricular y Brechas en Sustentabilidad: A pesar de los avances, la evaluación de la sustentabilidad muestra que no se ha logrado una integración transversal equilibrada hacia las dimensiones económica y social del currículo. Asimismo, existe insuficiencia presupuestal para crear infraestructura de

investigación multidisciplinaria y faltan catálogos institucionalizados de perfiles académicos especializados en sustentabilidad.

- Burocratización y Carga Administrativa Docente: Exceso de trámites y requisitos burocráticos que saturan la labor del personal académico, restándole tiempo valioso a la preparación pedagógica, el diálogo en el aula y la investigación científica aplicada.
- Riesgos de Opacidad y Retos de Gobernanza: Necesidad urgente de eliminar prácticas de discrecionalidad, amiguismo o falta de transparencia en la asignación de plazas docentes y directivas, garantizando convocatorias públicas y padrones transparentes con estricto apego al Código de Ética institucional.
- Rezagos en Infraestructura y Equipamiento: Insuficiencia de recursos y mantenimiento preventivo y/o correctivo en laboratorios, talleres y aulas para responder con prontitud a las demandas tecnológicas actuales y ampliar la cobertura a modalidades híbridas y digitales.

4. Áreas de oportunidad

Transición del modelo tradicional de vinculación a la cooperación comunitaria

Evolucionar de un esquema donde el IPN ofrece servicios o convenios aislados a un **modelo de cooperación horizontal e interdisciplinaria**, donde la institución y las comunidades identifiquen conjuntamente problemas locales/regionales y co-diseñen soluciones sustentables (ej. programa **El Politécnico en tu Comunidad**).

Investigación aplicada enfocada a la soberanía tecnológica

Reorientar los proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico de escuelas y centros para atender directamente las agendas nacionales prioritarias (seguridad energética, salud, manejo del agua, movilidad, soberanía informática y sustentabilidad ambiental).

Consolidación de la evaluación multidimensional continua

Aprovechar el Sistema Institucional de Evaluación para ir más allá del control administrativo, concibiendo la autoevaluación como un motor de aprendizaje organizacional e innovación educativa que mejore la eficiencia terminal y reduzca el abandono escolar.

IV. Visión de futuro: El Politécnico que queremos construir

La Visión de Futuro del Instituto Politécnico Nacional (IPN) establece el horizonte de transformación institucional al que aspira la comunidad politécnica en la década. No se limita a definir métricas administrativas de crecimiento, sino que concibe una **institución viva, moderna, humana y articulada con las necesidades de la nación**.

Construir un Instituto Politécnico Nacional unido, participativo, incluyente, innovador y socialmente comprometido, que coloque la educación, la ciencia y la tecnología al servicio del desarrollo nacional; que fortalezca la cooperación entre sus integrantes y con la sociedad, y que haga de la identidad, la corresponsabilidad y el bienestar colectivo los fundamentos de su transformación y trascendencia.

Una reflexión estratégica: El mayor desafío del IPN no es solamente ser una institución más moderna, competitiva o reconocida internacionalmente. Es lograr que todas sus capacidades académicas, científicas, tecnológicas, humanas y administrativas trabajen de manera articulada para cumplir su misión social.

La excelencia académica y científica debe ir acompañada de excelencia humana, institucional y comunitaria.

En ese sentido, el lema «La Técnica al Servicio de la Patria» puede interpretarse como un compromiso colectivo: no solamente formar profesionales para México, sino construir, desde el conocimiento y la cooperación, un mejor país.

1. Las tres preguntas guiadoras de la transformación

El horizonte de desarrollo del IPN responde a tres interrogantes fundamentales que estructuran las aspiraciones institucionales:

¿Qué Politécnico queremos construir?

Una institución de excelencia académica y tecnológica, caracterizada por su identidad sólida, cohesión interna, autonomía de pensamiento, transparencia e inquebrantable compromiso social.

¿Para qué queremos transformarlo?

Para poner el conocimiento, la educación y la innovación científica directamente al servicio de la resolución de los grandes problemas nacionales, contribuyendo a la soberanía tecnológica, la equidad y el desarrollo sustentable del país.

¿Cómo vamos a lograrlo?

A través de la **participación activa, el diálogo permanente y la corresponsabilidad horizontal** entre estudiantes, personal docente, investigadores, PAAE, egresados y comunidades.

2. Declaración de la visión institucional

«Construir un Instituto Politécnico Nacional unido, participativo, incluyente, innovador y socialmente comprometido, que coloque la educación, la ciencia y la tecnología al servicio del desarrollo nacional; que fortalezca la cooperación horizontal entre sus integrantes y con la sociedad, y que haga de la identidad, la corresponsabilidad y el bienestar colectivo los fundamentos de su transformación y trascendencia».

3. Horizontes estratégicos de desarrollo

Para materializar esta visión, el IPN consolidará cuatro transformaciones clave:

I. De la educación técnica tradicional a la formación integral humanista

Consolidar un modelo educativo flexible, innovador e incluyente que forme no solo especialistas técnicos de alta competencia, sino ciudadanos con pensamiento crítico, sentido ético y empatía social.

II. De la vinculación contractual a la cooperación comunitaria

Trascender el esquema convencional de convenios corporativos para adoptar **un modelo de cooperación institucional y comunitaria**, donde la sociedad e IPN co-diseñen soluciones compartidas en el territorio a través de proyectos como "**El Politécnico en tu comunidad**".

III. De la investigación aislada a la soberanía tecnológica

Articular la investigación básica y aplicada de escuelas y centros institucionales hacia **agendas estratégicas prioritarias**: salud, energía, agua, soberanía informática, movilidad y medio ambiente.

IV. Articulación armónica con el Programa de Desarrollo Institucional (PDI)

Profundizar y enriquecer las metas del PDI institucional mediante la cooperación transversal, garantizando que la excelencia científica marche siempre de la mano de la excelencia humana e institucional.

V. Principios rectores

Los **Principios Rectores** constituyen los fundamentos filosóficos, éticos y operacionales que orientan de manera transversal todas las decisiones, políticas, programas y actividades cotidianas del Instituto Politécnico Nacional. Estos cinco principios animan el funcionamiento de las escuelas, centros de investigación y dependencias administrativas, asegurando que la excelencia académica y científica marche siempre acompañada de excelencia humana e institucional.

1. Identidad Politécnica

- Definición e Impacto Institucional: Orgullo, sentido de pertenencia y compromiso ético con la trayectoria histórica, la misión social y el legado del IPN.
- Manifestación Práctica: Trascendencia del lema histórico «La Técnica al Servicio de la Patria» como guía permanente en la docencia, la investigación y la gestión, fortaleciendo el orgullo de pertenecer a la principal institución pública de educación tecnológica de México.

2. Cooperación

- Definición e Impacto Institucional: Trabajo conjunto, articulado e interdisciplinario entre los integrantes de la comunidad y en alianza horizontal con los sectores de la sociedad.
- Manifestación Práctica: Evolución del modelo tradicional de vinculación comercial hacia un **modelo de cooperación institucional y comunitaria**, donde el Politécnico y la sociedad reconocen sus capacidades mutuas, identifican problemas de forma conjunta y co-diseñan soluciones sustentables.

3. Corresponsabilidad

- Definición e Impacto Institucional: Participación activa, compartida y democrática de todos los sectores (estudiantes, docentes, investigadoras/es, PAAE, directivos y egresados) en la construcción del futuro institucional.
- Manifestación Práctica: Asunción colectiva de compromisos en la gobernanza, la resolución pacífica de conflictos, la transparencia presupuestal y la mejora continua de la calidad educativa.

4. Compromiso social

- Definición e Impacto Institucional: Orientación del conocimiento, la ciencia y la tecnología hacia el bienestar colectivo, la equidad y la soberanía del país.
- Manifestación Práctica: Articulación de la investigación básica y aplicada para resolver problemáticas nacionales prioritarias (salud, energía, agua, soberanía tecnológica y sustentabilidad), garantizando que la formación técnica mantenga un enfoque profundamente humanista.

5. Integridad y confianza

- Definición e Impacto Institucional: Pilar ético de la administración y la vida comunitaria, basado en la transparencia, la honestidad, el respeto mutuo y la rendición de cuentas.
- Manifestación Práctica: Consolidación de un ambiente universitario seguro e incluyente, erradicando la burocratización, la discrecionalidad y la discriminación, y garantizando la evaluación objetiva de la gestión institucionales.

VI. Ejes estratégicos

El IPN cuenta con un Programa de Desarrollo Institucional 2025-2030, que ya contempla cinco ejes fundamentales y tres transversales. Entre ellos se encuentran la formación integral, la excelencia académica, la investigación, la vinculación, la gobernanza, la sustentabilidad, la igualdad sustantiva y la internacionalización.

Por tanto, la presente propuesta no pretende competir con esa estructura, sino desarrollar una propuesta que profundice en una dimensión fundamental: **la cooperación como**

principio de organización y funcionamiento de toda la institución. Esto implica que la cooperación no sea solamente un eje más, sino una filosofía transversal que se refleje en los ocho ejes.

Esta estructura permite abordar las funciones sustantivas del Instituto, fortalecer su organización interna y, sobre todo, convertir la cooperación entre institución y comunidad en una política transversal.

Eje 1. Formación integral, identidad politécnica y humanismo

Propósito: Formar personas con excelencia profesional, pensamiento crítico, sentido ético, compromiso social e identidad politécnica.

La educación del IPN no debe limitarse a la preparación de especialistas técnicos. Debe formar ciudadanos capaces de poner sus conocimientos al servicio de la sociedad.

Líneas estratégicas:

1.1. Fortalecer la calidad y pertinencia de los programas educativos.
1.2. Incorporar formación humanística, ética, cívica y ambiental.
1.3. Recuperar y fortalecer la identidad, historia y valores politécnicos.
1.4. Impulsar el deporte, la cultura, las artes y la convivencia.
1.5. Promover el liderazgo, la creatividad y la participación estudiantil.
1.6. Reforzar el acompañamiento académico, emocional y vocacional de los estudiantes.

Resultado esperado: Una comunidad estudiantil orgullosa de pertenecer al IPN, académicamente sólida y socialmente comprometida.

Eje 2. Excelencia académica, innovación educativa y equidad

Propósito: Consolidar al IPN como una institución de excelencia educativa, con oportunidades equitativas de acceso, permanencia y conclusión de estudios.

Líneas estratégicas:

2.1. Actualizar los programas académicos de acuerdo con las transformaciones científicas, tecnológicas y sociales.
2.2. Fortalecer la formación y actualización permanente del personal docente.
2.3. Impulsar nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje.
2.4. Ampliar las oportunidades de educación presencial, híbrida y digital.

2.5. Reducir el abandono escolar y fortalecer la eficiencia terminal.
2.6. Garantizar condiciones de inclusión y accesibilidad.
2.7. Promover la movilidad académica y el intercambio de experiencias entre unidades académicas.

Resultado esperado: Un modelo educativo pertinente, flexible, innovador y centrado en el aprendizaje de los estudiantes.

Eje 3. Ciencia, investigación, desarrollo tecnológico e innovación al servicio de México

Propósito: Fortalecer la capacidad científica y tecnológica del Instituto para contribuir a la **solución de los grandes problemas nacionales.**

Líneas estratégicas:

3.1. Incrementar la investigación científica básica y aplicada.
3.2. Impulsar proyectos interdisciplinarios entre escuelas, centros y unidades.
3.3. Fortalecer la infraestructura científica y los laboratorios.
3.4. Promover la participación de estudiantes en proyectos de investigación.
3.5. Impulsar la transferencia tecnológica y la protección de la propiedad intelectual.
3.6. Desarrollar soluciones tecnológicas para problemas de salud, energía, agua, alimentación, movilidad, seguridad y medio ambiente.
3.7. Fortalecer la soberanía científica y tecnológica nacional.

Resultado esperado: Un Politécnico que no solamente produce conocimiento, sino que lo transforma en soluciones concretas para la sociedad mexicana.

Eje 4. Vinculación y cooperación entre el IPN y la sociedad

Eje estratégico diferenciador

La vinculación no debe entenderse exclusivamente como la relación con empresas o como la firma de convenios. Debe concebirse como una política de cooperación social en la que el Instituto reconoce a la sociedad como interlocutora, colaboradora y destinataria de sus capacidades. De esta manera, este eje ocupa un lugar central en el plan de trabajo, porque representa la posibilidad de renovar el sentido social del Politécnico.

Propósito: Construir una relación permanente, horizontal y de beneficio mutuo entre el Instituto y los distintos sectores de la sociedad.

Líneas estratégicas:

4.1. Crear mecanismos permanentes de diálogo entre el IPN y las comunidades donde tiene presencia.

4.2. Establecer programas de colaboración con gobiernos, municipios, organizaciones sociales, cooperativas, pequeñas empresas y sectores productivos.

4.3. Desarrollar proyectos de servicio social y prácticas profesionales orientados a resolver problemas comunitarios.

4.4. Promover la participación de estudiantes y docentes en proyectos de desarrollo regional.

4.5. Crear programas de asesoría tecnológica para micro, pequeñas y medianas empresas.

4.6. Fortalecer la relación con egresados y sus organizaciones.

4.7. Impulsar programas de educación continua para trabajadores y comunidades.

4.8. Promover la transferencia de conocimientos y tecnologías hacia sectores sociales que tradicionalmente tienen menor acceso a ellos.

4.9. Establecer alianzas con otras instituciones educativas y centros de investigación.

4.10. Desarrollar mecanismos para que la sociedad participe en la identificación de problemas que puedan ser atendidos por el Instituto.

4.11. Una propuesta concreta: Crear el programa **El Politécnico en tu comunidad**, mediante el cual equipos interdisciplinarios de estudiantes, profesores e investigadores trabajen con comunidades para identificar necesidades y desarrollar soluciones tecnológicas, educativas, ambientales y productivas.

Resultado esperado: Un IPN presente en la vida cotidiana de la sociedad, reconocido no solamente por sus egresados, sino también por las soluciones que aporta a las comunidades.

Eje 5. Comunidad politécnica, participación y gobernanza democrática

Propósito: Fortalecer la cohesión, la confianza, el sentido de pertenencia y la corresponsabilidad de todos los integrantes de la comunidad politécnica.

Este eje es particularmente importante. Una institución con la dimensión y complejidad del IPN necesita fortalecer sus mecanismos de comunicación, participación y construcción de acuerdos.

Líneas estratégicas:

5.1. Establecer mecanismos efectivos de participación de estudiantes, docentes, investigadores y personal de apoyo y asistencia a la educación.

5.2. Fortalecer los órganos colegiados y los espacios de deliberación institucional.

5.3. Promover una cultura de diálogo, respeto, cooperación y resolución pacífica de conflictos.

5.4. Mejorar la comunicación entre la Dirección General, las dependencias politécnicas y sus comunidades.

5.5. Reconocer el trabajo, la experiencia y las aportaciones de todos los sectores.

5.6. Impulsar programas de integración y convivencia entre las distintas unidades académicas.

5.7. Fortalecer la transparencia, la rendición de cuentas y el combate a la corrupción.

5.8. Establecer mecanismos de evaluación ciudadana e institucional de los servicios educativos.

5.9. Promover el liderazgo colectivo y la corresponsabilidad en la toma de decisiones.

Resultado esperado: Una institución cohesionada, con una comunidad que participa, propone, dialoga y se siente corresponsable de su desarrollo.

Eje 6. Transformación institucional, modernización administrativa e infraestructura

Propósito: Construir una administración eficiente, transparente, moderna y orientada a facilitar las funciones sustantivas del Instituto.

Líneas estratégicas:

6.1. Simplificar los procesos administrativos y académicos.

6.2. Impulsar la transformación digital de los servicios institucionales.

6.3. Mejorar la planeación y el ejercicio presupuestal.

6.4. Modernizar aulas, talleres, laboratorios, bibliotecas e instalaciones deportivas.

6.5. Garantizar espacios seguros, accesibles y funcionales.

6.6. Fortalecer el mantenimiento preventivo y correctivo.

6.7. Mejorar las condiciones laborales y los procesos de capacitación del personal.

6.8. Desarrollar sistemas de información para la toma de decisiones.

6.9. Evaluar la gestión a partir de resultados y no solamente de procedimientos.

Resultado esperado: Una administración que sirva a la comunidad y que libere capacidades institucionales para mejorar la educación, la investigación y la vinculación.

Eje 7. Sustentabilidad, inclusión, igualdad y bienestar comunitario

Propósito: Consolidar al IPN como una institución socialmente responsable, comprometida con la dignidad humana, la equidad y la sostenibilidad ambiental.

Líneas estratégicas:

7.1. Fortalecer las políticas de igualdad sustantiva y equidad de género.
7.2. Prevenir y atender la violencia, el acoso y la discriminación.
7.3. Promover la salud integral y el bienestar de la comunidad.
7.4. Desarrollar una cultura institucional de paz, respeto y convivencia.
7.5. Impulsar proyectos de eficiencia energética y uso responsable del agua.
7.6. Promover la economía circular y la gestión integral de residuos.
7.7. Desarrollar campus sostenibles y ambientalmente responsables.
7.8. Fortalecer la accesibilidad universal.
7.9. Incorporar criterios de justicia social y sostenibilidad en los proyectos institucionales.

Resultado esperado: Una comunidad segura, incluyente, saludable y comprometida con el futuro del planeta.

Eje 8. Proyección nacional e internacional del IPN

Propósito: Consolidar el liderazgo del Politécnico como una institución de educación tecnológica con reconocimiento nacional e internacional, manteniendo su compromiso con el desarrollo de México.

Líneas estratégicas:

8.1. Fortalecer la cooperación académica y científica internacional.
8.2. Impulsar la movilidad de estudiantes, docentes e investigadores.
8.3. Desarrollar proyectos conjuntos con universidades y centros de investigación.
8.4. Incrementar la participación del IPN en redes científicas y tecnológicas.
8.5. Promover la internacionalización del currículo.
8.6. Fortalecer la presencia del Instituto en los grandes debates sobre ciencia, tecnología, educación y desarrollo.
8.7. Proyectar internacionalmente las aportaciones de la ciencia y tecnología mexicanas.

Resultado esperado: Un Politécnico con reconocimiento global, pero con profundas raíces nacionales y una clara vocación de servicio a México.

VII. Programas y proyectos institucionales emblemáticos

Tradicionalmente, las instituciones educativas hablan de vinculación con la sociedad. Sin embargo, debe considerarse que el IPN puede avanzar hacia un modelo más profundo: la cooperación institucional y comunitaria.

La diferencia es importante:

Modelo tradicional de vinculación	Modelo de cooperación institucional y comunitaria
La institución ofrece servicios, conocimientos y capacidades a distintos sectores.	La institución y la sociedad identifican conjuntamente sus problemas, diseñan soluciones, comparten capacidades y evalúan los resultados.

Este cambio de perspectiva supone reconocer que:

- La comunidad politécnica tiene conocimientos, capacidades y experiencias que deben aprovecharse colectivamente.
- Las comunidades externas también poseen conocimientos y experiencias que pueden enriquecer el trabajo académico y científico.
- Los problemas nacionales no pueden resolverse desde una sola disciplina o institución.
- La educación pública adquiere mayor sentido cuando sus resultados mejoran las condiciones de vida de las personas.

A partir del modelo de **cooperación institucional y comunitaria**, se estructuran cuatro programas emblemáticos, diseñados para traducir los ejes estratégicos en intervenciones concretas, orientadas a la transformación social y el fortalecimiento de la vida académica del Instituto Politécnico Nacional.

1. El Politécnico en tu comunidad

Propósito: Articular proyectos tecnológicos, educativos, ambientales y sociales inter- y multidisciplinarios orientados a responder directamente a las necesidades urgentes de las comunidades, territorios y regiones del país.

Acciones Concretas:

- Brigadas e Intervenciones Interdisciplinarias: Conformar y desplegar equipos integrados por estudiantes, personal docente e investigadores que trabajen directamente en territorio con las comunidades para diagnosticar necesidades y co-diseñar soluciones técnicas, de salud, productivas y ambientales.
- Servicio Social Transformador: Reorientar los programas institucionales de servicio social y prácticas profesionales hacia el desarrollo comunitario, la atención de infraestructura social y la asesoría a sectores vulnerables.
- Desarrollo Regional y Educación Continua: Implementar proyectos de desarrollo regional, así como cursos y talleres de capacitación tecnológica y alfabetización digital en beneficio directo de comunidades urbanas y rurales.

Responsables institucionales: Secretaría de Vinculación e Integración Social, Dirección de Egresados y Servicio Social, Dirección de Educación Continua, y Direcciones de las Unidades Académicas y Centros de Investigación.

2. Comunidad politécnica unida

Propósito: Consolidar la integración, la participación, la convivencia armónica, la resolución pacífica de diferencias y el sentido de pertenencia entre estudiantes, docentes, investigadoras/es y el Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación (PAAE).

Acciones Concretas:

- Encuentros de Convivencia e Integración: Desarrollar programas sistemáticos de cultura, arte, deporte y recreación que promuevan la convivencia incluyente y la interacción entre las distintas unidades académicas del IPN.
- Cultura de Diálogo y Espacios de Concertación: Establecer mesas de diálogo y mecanismos periódicos de comunicación fluida entre la Dirección General, los órganos colegiados y las representaciones de la comunidad interna para abordar inquietudes y construir acuerdos.
- Acompañamiento e Inclusión Comunitaria: Implementar estrategias de acompañamiento académico, emocional, vocacional y de salud integral, asegurando ambientes de estudio y trabajo seguros, equitativos y libres de acoso o discriminación.

Responsables institucionales: Secretaría de Servicios Educativos, Secretaría de Administración, Dirección de Difusión Cultural, Dirección de Actividades Deportivas y Órganos Colegiados / Decanatos de las Unidades Académicas.

3. Ciencia y tecnología para el bienestar

Propósito: Impulsar la transferencia de conocimientos, proyectos de innovación e investigación aplicada orientados a resolver los grandes problemas nacionales y atender a los sectores sociales y productivos con menor acceso al desarrollo tecnológico.

Acciones Concretas:

- Soluciones Tecnológicas Prioritarias: Desarrollar e implementar tecnologías nacionales enfocadas a la soberanía científica y a la resolución de retos en salud, energía, gestión del agua, seguridad alimentaria, movilidad, soberanía informática y protección ambiental.
- Transferencia Social e Industrial: Operar esquemas institucionales de asesoría tecnológica, incubación y transferencia de propiedad intelectual para apoyar a micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs), cooperativas y organizaciones sociales.
- Investigación Estudiantil y Laboratorios de Frontera: Incrementar la participación activa de alumnos de licenciatura y posgrado en proyectos de investigación aplicada y fortalecer la infraestructura de laboratorios e instalaciones científicas compartidas.

Responsables institucionales: Secretaría de Investigación y Posgrado, Dirección de Servicios Tecnológicos y Transferencia del Conocimiento, Unidades Académicas de Nivel Superior y Centros de Investigación Científica y Tecnológica.

4. El Politécnico escucha

Propósito: Institucionalizar mecanismos permanentes de consulta, diálogo horizontal, escucha activa y evaluación comunitaria para identificar problemas, recuperar iniciativas y construir soluciones colectivas en el IPN.

Acciones Concretas:

- Foros Participativos Abiertos: Realizar foros periódicos de consulta democrática en escuelas, centros y unidades académicas donde participen abiertamente estudiantes, docentes, investigadoras/es y PAAE para diagnosticar y proponer mejoras.
- Ventanillas Digitales y Transparencia: Implementar plataformas digitales sencillas para la captación de propuestas, reportes sobre servicios institucionales y simplificación de trámites administrativos.

- Evaluación e Indicadores Comunitarios: Establecer mecanismos de evaluación institucional donde los índices de satisfacción, confianza y sugerencias de la comunidad influyan directamente en la toma de decisiones y en la actualización del plan de desarrollo.

Responsables institucionales: Secretaría Técnica, Dirección de Evaluación, Dirección de Planeación, Coordinación General de Información y Comunicación Social, y Direcciones de Unidades Académicas.

VIII. Metas e indicadores

Para garantizar el seguimiento, la transparencia y el impacto real de las acciones institucionales, cada uno de los programas emblemáticos cuenta con metas e indicadores verificables que evalúan tanto el desempeño operativo como la transformación social.

1. El Politécnico en tu comunidad

Objetivo: Medir la presencia, el impacto social y la efectividad de las soluciones tecnológicas e intervenciones en los territorios beneficiados.

Indicadores y metas:

- Número de comunidades y regiones beneficiadas: Incremento anual del 15% en el total de localidades vulnerables o regiones con brigadas e intervenciones politécnicas activas.
- Proyectos de desarrollo comunitario ejecutados: Medición del número de soluciones técnicas, ambientales, de salud y productivas co-diseñadas y entregadas a las comunidades.
- Participación estudiantil en servicio social transformador: Porcentaje de alumnas y alumnos de nivel superior y posgrado incorporados a proyectos de impacto comunitario directo.

2. Comunidad politécnica unida

Objetivo: Evaluar el fortalecimiento del tejido institucional, la cohesión comunitaria y el clima de convivencia e inclusión en las unidades académicas.

Indicadores y metas:

- Índices de pertenencia, satisfacción y confianza institucional: Medición semestral mediante encuestas estandarizadas aplicadas a estudiantes, docentes y PAAE.
- Participación comunitaria en actividades de integración: Porcentaje de alumnos y trabajadores involucrados activamente en programas culturales, deportivos y de resolución pacífica de diferencias.
- Cobertura del acompañamiento integral: Porcentaje de la comunidad atendida mediante programas institucionales de salud emocional, apoyo académico y espacios seguros libres de violencia o discriminación.

3. Ciencia y tecnología para el bienestar

Objetivo: Cuantificar la transferencia de conocimientos, proyectos de innovación e investigación aplicada orientados a la solución de las agendas nacionales prioritarias.

Indicadores y metas:

- Proyectos de investigación orientados a problemas sociales: Porcentaje de proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico vinculados directamente a retos de salud, energía, agua, movilidad y sustentabilidad.
- Proyectos de cooperación con sectores productivos y sociales: Número de convenios de transferencia tecnológica y asesoría técnica acordados con MiPyMEs, cooperativas y organizaciones sociales.
- Proyectos interdisciplinarios con participación estudiantil: Porcentaje de proyectos institucionales ejecutados conjuntamente por docentes y alumnos de diversas escuelas y centros.

4. El Politécnico escucha

Objetivo: Monitorear la efectividad de los canales de diálogo, la respuesta a demandas comunitarias y la transparencia en la toma de decisiones.

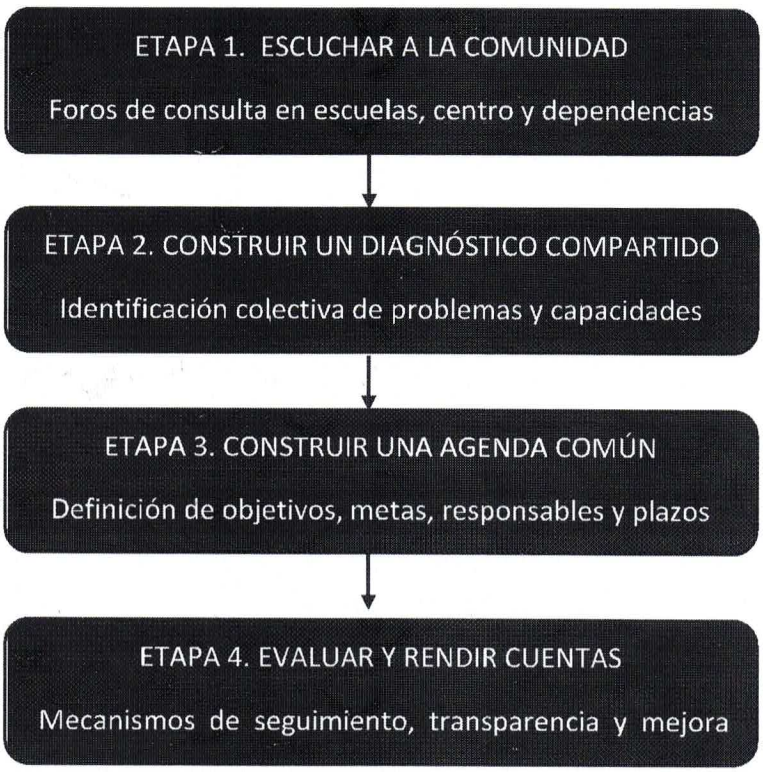
Indicadores y metas:

- Nivel de participación en mecanismos de consulta: Porcentaje de la comunidad (estudiantes, docentes, investigadoras/es y PAAE) involucrada en foros abiertos y mesas de deliberación.
- Índice de respuesta y resolución: Porcentaje de propuestas y reportes comunitarios captados por la plataforma digital que son atendidos y resueltos por las autoridades correspondientes.

- Cumplimiento de acuerdos comunitarios: Porcentaje de compromisos derivados de las mesas de diálogo incorporados efectivamente en los Programas Operativos Anuales de las dependencias.

IX. Participación y evaluación: Mecanismos de consulta, rendición de cuentas y mejora continua.

Para asegurar que el Plan de trabajo institucional no sea una imposición burocrática redactada exclusivamente desde las oficinas centrales, se establece un **proceso de construcción participativa y consulta comunitaria** estructurado en cuatro etapas consecutivas:



Etapa 1: Escuchar a la comunidad

Acción: Organización y desarrollo de foros abiertos de consulta en todas las escuelas, centros de investigación y dependencias del IPN.

Alcance: Garantizar la participación horizontal y representativa de estudiantes, docentes, personal de apoyo y asistencia a la educación (PAAE), investigadoras/es y egresados para expresar necesidades, inquietudes y propuestas.

Etapa 2: Construir un diagnóstico compartido

Acción: Sistematización y análisis colectivo de la información recabada en la fase de escucha.

Alcance: Priorizar los problemas institucionales más urgentes, identificar las capacidades científicas y humanas existentes, y detectar las oportunidades de cooperación interna y externa.

Etapa 3: Construir una agenda común

Acción: Traducción de los consensos y aportaciones comunitarias en la estructura formal del Plan Institucional.

Alcance: Establecer objetivos estratégicos claros, líneas de acción, proyectos emblemáticos, asignación explícita de responsables institucionales, metas cuantificables e hitos temporales de cumplimiento.

Etapa 4: Evaluar y rendir cuentas

Acción: Creación e institucionalización de mecanismos periódicos de seguimiento y evaluación comunitaria.

Alcance: Informar periódicamente a la comunidad politécnica sobre los avances logrados, garantizando espacios de retroalimentación continua que permitan corregir desviaciones, actualizar estrategias y mejorar progresivamente las acciones del Instituto.

X. Referencias

Cuéllar Orozco, M., Buján Tinoco, V., & Topete Barrera, C. (2018). Impacto del desarrollo de la capacidad de evaluación en la gestión de la sustentabilidad de las IES. Debates en Evaluación y Currículum, 4(4), 1-12. ISSN: 2448-6574.

Instituto Politécnico Nacional. (1990). Reglamento de Planeación del Instituto Politécnico Nacional. Gaceta Politécnica, (301).

Instituto Politécnico Nacional. (1991). Reglamento de Evaluación del Instituto Politécnico Nacional. Gaceta Politécnica (Edición Especial).

Instituto Politécnico Nacional. (2004). Código de Ética del Instituto Politécnico Nacional. Dirección General / Presidencia del Decanato.

Instituto Politécnico Nacional. (2024). Propuesta de ejes estratégicos para el Plan Institucional del Instituto Politécnico Nacional. IPN.

Márquez Arreguín, G., & Ramírez Sosa, J. S. (2026). Medición de la calidad educativa en la educación superior. Humanidades, Tecnología y Ciencia del Instituto Politécnico Nacional, (34), 1-8. ISSN: 2007-1957.

Secretaría de la Función Pública & Instituto Politécnico Nacional. (2021). Descripción y perfil de puestos de la APF: Jefe de División de Evaluación (Código de Puesto: 11-B00-2-M1C017P-0001601-E-X-L). Dirección General de Organización y Remuneraciones.

FOLIO: _____

ASUNTO: Carta de Exposición de Motivos para la Convocatoria a la Dirección General del Instituto Politécnico Nacional

A LA COMISIÓN DESIGNADA Y A LA COMUNIDAD DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL: PRESENTE.

Por medio de la presente, me dirijo a ustedes con el más profundo respeto, lealtad institucional y sentido de pertenencia para manifestar formalmente mi candidatura y aspiración de participar en el proceso de selección para ocupar la **Dirección General del Instituto Politécnico Nacional (IPN)**.

Asumo esta responsabilidad histórica respaldado por **54 años de trayectoria académica, científica y administrativa ininterrumpida** en el seno de nuestra casa de estudios. Durante más de cinco décadas, he dedicado mi vida entera al fortalecimiento del Politécnico, recorriendo sus aulas como estudiante, docente, investigador y directivo. Mi formación profesional se consolidó en la más alta tradición del saber científico e interdisciplinario de nuestra institución: soy egresado de la **Licenciatura en Matemáticas de la Escuela Superior de Física y Matemáticas (ESFM)** y obtuve el grado de **Doctor en Ciencias en el Centro de Investigación en Computación (CIC)**. Asimismo, el desempeño de mi función ejecutiva como **Director de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA)** me otorgó un dominio integral de la gestión universitaria, la complejidad operativa de nuestras unidades académicas y la urgente necesidad de articular las ciencias exactas, la ingeniería y las ciencias sociales para resolver los problemas prioritarios de México.

SECCIÓN I: MARCO FILOSÓFICO E INTEGRACIÓN CON LA CUARTA TRANSFORMACIÓN Y LA NUEVA ESCUELA MEXICANA

El Instituto Politécnico Nacional nació con el mandato histórico de ser el brazo tecnológico y científico del Estado mexicano para impulsar la industrialización, la justicia social y el desarrollo soberano de la nación. Hoy, ante los grandes retos del siglo XXI, el Politécnico debe reafirmar su papel protagónico alineándose de manera estrecha con los principios transformadores de la **Cuarta Transformación (4T)** y los pilares normativos y pedagógicos de la **Nueva Escuela Mexicana (NEM)**.

Concebimos la educación superior pública como un **derecho humano inalienable y un bien público garantizado por el Estado**, que debe ser impartido bajo los principios de gratuidad, universalidad, equidad, inclusión y excelencia. La excelencia educativa no puede entenderse únicamente como un indicador métrico aislado, sino como un **mejoramiento integral constante que promueva el desarrollo del pensamiento crítico, la investigación vinculada y el fortalecimiento de los lazos entre la institución y la comunidad**.

Bajo esta premisa, nuestra propuesta para la Dirección General prioriza la **función social de la educación**, asegurando que el IPN adopte un enfoque integral de derechos humanos, igualdad sustantiva e inclusión social. Garantizaremos que el Instituto sea un espacio libre de discriminación, donde las personas con discapacidad tengan acceso a instalaciones con infraestructura universal, ajustes razonables y apoyos didácticos técnicos que permitan su plena integración y desarrollo profesional. El conocimiento técnico del IPN debe estar éticamente orientado hacia la **soberanía científica y tecnológica de México**, poniendo la innovación al servicio del bienestar del pueblo y la independencia económica de la nación.

SECCIÓN II: EJES ESTRATÉGICOS Y PROGRAMA DE TRABAJO INSTITUCIONAL

Con base en el diagnóstico derivado de mi trayectoria y el contacto permanente con estudiantes, docentes y personal de apoyo, he estructurado un plan integral fundamentado en **tres ejes prioritarios de transformación**:

1. Consolidación de la Excelencia Académica y la Soberanía Tecnológica

La educación impartida por el IPN debe liderar la vanguardia científica de América Latina. Para lograrlo, emprenderemos una **actualización profunda y permanente de los planes y programas de estudio**, incorporando enfoques interdisciplinarios, metodologías pedagógicas centradas en el aprendizaje continuo y herramientas digitales avanzadas.

- **Fomento a la Investigación Aplicada:** Incrementaremos el apoyo presupuestal e infraestructura para laboratorios y centros de investigación, destinando recursos crecientes a proyectos de impacto nacional. La investigación del IPN responderá a la soberanía energética, la seguridad informática, la infraestructura estratégica y el desarrollo industrial sustentable del país.
- **Formación Integral e Inclusiva:** Fortaleceremos los programas de tutoría, movilidad académica y becas, eliminando las barreras económicas o sociales que condicionen el tránsito o permanencia del estudiantado.
- **Educación Abierta y Tecnológica:** Aprovecharemos las tecnologías de la información para ampliar la cobertura educativa en modalidades a distancia e híbridas con acceso abierto al conocimiento.

2. Revalorización Magisterial y Dignificación de las Condiciones Laborales

Reconocemos categóricamente a las maestras y los maestros politécnicos como **agentes fundamentales del proceso educativo y de la transformación social**. La dignificación laboral de nuestra planta docente es una condición indispensable para alcanzar la excelencia académica.

- **Certeza y Justicia Laboral:** Aplicaremos procesos de selección, admisión y promoción docentes caracterizados por la transparencia, equidad, imparcialidad y estricto apego a la legalidad, garantizando la certeza laboral y programas de basificación oportunos.
- **Salario Profesional y Desarrollo:** Impulsaremos ante las instancias correspondientes un salario profesional digno y condiciones de trabajo que permitan al profesorado alcanzar un nivel de vida decoroso, contando con el tiempo necesario para la preparación de clases, la investigación y su superación personal.
- **Reducción de la Carga Administrativa:** Simplificaremos radicalmente los trámites y requisitos burocráticos que saturan la labor del docente, priorizando su labor pedagógica, el diálogo en el aula y la investigación científica.
- **Sistema Integral de Formación y Actualización:** Ofreceremos programas gratuitos y pertinentes de capacitación continua, posgrados y actualización en ciencias pedagógicas y tecnológicas.

3. Transparencia Radical, Cero Tolerancia a la Corrupción y Austeridad Republicana

Erradicaremos de manera absoluta cualquier práctica de opacidad, nepotismo, amiguismo o desvío de recursos dentro de la administración politécnica. El actuar institucional se regirá bajo los principios de la **honestidad, legalidad y rendición de cuentas permanente**.

- **Fiscalización Participativa y Auditoría Continua:** Implementaremos un sistema abierto de gestión administrativa que permita a la comunidad conocer en tiempo real la asignación, destino y ejecución del presupuesto de cada unidad académica y centro de investigación.
- **Cero Corrupción en la Asignación de Plazas y Recursos:** Toda plaza docente, directiva o administrativa vacante se asignará mediante convocatorias públicas y padrones transparentes, eliminando discrecionalidades y mafias de poder.
- **Austeridad y Eficiencia Presupuestal:** Suprimiremos los gastos superfluos y privilegios burocráticos. Cada peso ahorrado se destinará directamente a la compra de insumos de laboratorio, mantenimiento de aulas, reactivos, equipamiento computacional y becas estudiantiles.

SECCIÓN III: LIDERAZGO INSTITUCIONAL Y COMPROMISO CON LA COMUNIDAD POLITÉCNICA

Gobernar el Instituto Politécnico Nacional requiere una **autoridad moral intachable**, un conocimiento profundo de su normatividad y una sensibilidad humana adquirida en el contacto diario con su comunidad. Mis 54 años de servicio en el IPN son la garantía de que conozco cada rincón de nuestra institución y de que mi único interés es servirle con integridad.

Mi gestión será un gobierno de **puertas abiertas, democrático, plural y participativo**, donde el diálogo transparente y respetuoso con estudiantes, personal docente y trabajadores de apoyo sea el pilar de la gobernabilidad institucional. Promoveremos una cultura de paz, resolución pacífica de conflictos y respeto irrestricto a los derechos humanos y de género.

Asumo este compromiso con el entusiasmo del primer día en que pisé la ESFM y con la solvencia técnica que me otorgó el doctorado en el CIC. Estoy convencido de que, trabajando en unidad, el Instituto Politécnico Nacional continuará siendo el pilar de la transformación científica y social de México.

Por todo lo anterior, me someto con absoluta humildad y responsabilidad ante el proceso de evaluación de esta honorable comisión.

"LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA"

Dr. Fernando Vázquez Torres

Licenciado en Matemáticas por la ESFM – IPN Doctor en Ciencias por el CIC – IPN Exdirector de la UPIICSA 54 años de trayectoria académica ininterrumpida en el IPN