

Ricardo Monterrubio López

CONTACTO

[redacted]

Laboratorio de Ingeniería Bioquímica – ENCB – IPN.

IDIOMAS

Español

Inglés

ASOCIACIONES.

Miembro del Colegio Mexicano de Ingenieros Bioquímicos A. C.

Miembro del Foro Global sobre Seguridad Alimentaria y Nutrición de la FAO.

Miembro de la Red de Medio Ambiente del IPN.

Miembro del Foro Iberoamericano para el Desarrollo Humano y Sostenible

006005

PERFIL.

Docente e investigador en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional – México, desde el 01 febrero del 2002, actualmente titular B de tiempo completo a nivel de licenciatura en el Departamento de Ingeniería Bioquímica, y profesor del núcleo académico de la Maestría en Sostenibilidad e Innovación en Tecnología Ambiental.

EXPERIENCIA PROFESIONAL.

Coordinador de la Maestría en Sustentabilidad e Innovación en Tecnología Ambiental – ENCB – IPN. (01 octubre 2025-2028).

Vicepresidente Nacional del Colegio Mexicano de Ingenieros Bioquímicos A.C. (31/mayo/2025-2027) cargo honorario.

Responsable Técnico de la Planta Purificadora de agua de la ENCB de Santo Tomás y de la ENCB Zacatenco (01/enero/2025 a la fecha).

Secretario de Innovación e Integración Social y apoderado legal del IPN (01/marzo/2021 al 03/abril/2023).

Director de la Dirección de Servicios Empresariales y Transferencia Tecnológica – IPN (03/marzo/2020 al 29/febrero/2021).

Director de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial – IPN (16/febrero/2018 al 02/marzo/2020).

Subdirector de Servicios Educativos e Integración Social – ENCB (01/diciembre/2015 al 02/febrero/2018).

Jefe del Departamento de Investigación de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación – ENCB (01/agosto/2012 al 30/noviembre/2015).

Jefe del Laboratorio de Ingeniería Bioquímica (Servicio Externo) – ENCB (25/septiembre/2007 a la fecha).

Presidente de Academia de Química Orgánica para la carrera de Ingeniería Bioquímica (01/enero/2007 al 31/diciembre/2008).

FORMACIÓN ACADÉMICA.

- ✓ Estudios de doctorado en Biomedicina y Biotecnología Molecular por la ENCB-IPN (100% créditos).
- ✓ Maestro en Ciencias en Alimentos por la ENCB-IPN, cédula: 11273723
- ✓ Ingeniero Bioquímico por la ENCB-IPN. Cédula: 3791534
- ✓ Estancia de investigación: Oregon State University – USA, laboratorio de química de la madera.

DISTINCIONES Y PREMIOS

- **Reconocimiento Especial** en la modalidad de Carteles con el trabajo "Elaboración de churros precocidos y congelados listos para calentar en "freidora de aire" presentado en el XIV International Congress, XXV National Congress on Biochemical Engineering, the XXIII Biomedicine and Molecular Biotechnology Scientific Meetings, and 1st Symposium on Sustainability and Innovation in Environmental Technology held at La Paz, Baja California Sur, México, from March 25th to 27th, 2026.
- Distinción "**Liderazgos Transformadores en América Latina 2025**", instituida por la H. Cámara de Diputados de la Nación y la H. Cámara de Diputados, **República Argentina** (Innovación, Democracia y Participación para el Desarrollo Sostenible).
- Miembro **fundador del Foro Iberoamericano para el Desarrollo Humano y Sostenible** – 2025.
- Miembro y **presidente del Comité Técnico de Certificación de Calidad Agrícola, Acuícola – Pesquero y Forestal de la Asociación de Normalización y Certificación,** A.C. (20/01/2025-hoy).
- **Responsable por el IPN de la Cátedra UNESCO** "La cultura alimentaria de los pueblos originarios América: una perspectiva desde la antropología educativa, la pedagogía alimentaria y las ciencias naturales", 2024-2026.
- **Primer lugar en el Reto Nacional de Sostenibilidad BBVA 2023**, "Tratamiento y valorización del sargazo para la generación de un subproducto 100% sustentable en un modelo de economía circular."
- Miembro del **Consejo Consultivo Vallejo-I,** de la CDMX, 2023.
- Miembro del del **Comité Nacional de Concertación y Productividad** (CNCP), 2022.
- **Mención Honorífica** en el Examen de Maestría 2004. "Enzimología de alimentos".
- Segunda mejor tesis de licenciatura del IPN 2001. "Tratamiento de aguas residuales".
- Miembro de la comisión revisora de la norma NOM-159-SSA1-1996 para COFEPRIS.
- Miembro de la comisión revisora de la norma NOM-051-SCFI/SSA1-2010.

PRODUCTIVIDAD

Convenios Vinculados u órdenes de servicios con empresas y/o universidades: +20
Responsable de Bases de Colaboración con Unidades del IPN: 1.
Artículos nacionales e internacionales: 11.
Director de tesis de licenciatura: 17.
Director de tesis de maestría: 4.
Desarrollos tecnológicos alimenticios (asesor): +25.
Proyectos del CONACyT: 2.
Proyectos de la SECTEI: 1.
Proyectos de la Secretaría de Investigación y Posgrado del IPN: 6.
Ponencias impartidas (Conferencias) y Participación en Congresos: 18.
Servicios externos puntuales al sector privado, de gobierno, instituciones de educación y público en general: más de 4000.
Capítulos de libro: 1

PROTECCIÓN INTELECTUAL

"Modelo de emprendimiento de economía social y solidaria". Derecho de autor de obra con número de registro 03-2022-110610115300-01.

"Monitor de madurez de proyecto". Derecho de autor de obra con número de registro 03-2022-061613106800-01.

"Programa de emprendimiento de base tecnológica e innovación". Derecho de autor de obra con número de registro 03-2022-030811264800-01.

"Programa de laboratorios de emprendimiento e innovación del Instituto Politécnico Nacional". Derecho de autor de obra con número de registro 03-2022-110810204300-01.

"Modelo de Integración y transferencia de conocimientos en laboratorios abiertos del IPN". Derecho de autor de obra con número de registro 03-2022-030811403500-01.

Marcas propias: 1 con número de registro 2859861.

000006

POLÍTICAS PÚBLICAS, NORMALIZACIÓN Y VINCULACIÓN CON GOBIERNO

Integrante de la Asamblea General de Asociados del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), 2026.
Integrante del Comité Nacional de Concertación y Productividad (órgano consultivo y auxiliar del Ejecutivo Federal), 2022.
Integrante del Consejo Consultivo Vallejo-I de la Ciudad de México, 2023.
Integrante del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina, 2021
Integrante del Consejo Directivo del Centro Nacional de Metrología, 2020.
Integrante del Comité Nacional de Productividad (órgano consultivo y auxiliar del Ejecutivo Federal), 2018.
Integrante del Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía y Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, 2018.
Integrante de las comisiones revisoras de las normas oficiales mexicanas NOM-051-SCFI/SSA1-2010 (etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados) y NOM-159-SSA1-1996 (COFEPRIS).
Autor del informe técnico de la misión FAO-IPN-COFOCALEC sobre el Queso Cotija para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

ARTÍCULOS

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación-FAO: Informe de la misión IPN-COFOCALEC FAO sobre el Queso Cotija (http://www.fao.org/fileadmin/templates/olq/documents/Mexico/Quesocotija.pdf)

"Ammonia-Oligotrophic and Diazotrophic Heavy Metal-Resistant Serratia liquefaciens Strains from Pioneer Plants and Mine Tailings". Lily X. Zelaya-Molina; Luis M. Hernández-Soto; Jairo E. Guerra-Camacho; Ricardo Monterrubio-López; Alfredo Patiño-Siciliano; Lourdes Villa-Tanaca; César Hernández-Rodríguez. Microbial Ecology. 2016 72 (2): 324–346.

"Evaluation of extracts from potato and tomato wastes as natural antioxidant additives" ARCHIVOS LATINOAMERICANOS DE NUTRICIÓN Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición Vol. 66 N° 1, 2016. María del Carmen Robles-Ramírez, Ricardo Monterrubio-López, Rosalva Mora-Escobedo, María del Carmen Beltrán-Orozco.

"Nutritional properties and oxidative stability of a high-fat bakery product added with potato peel flour" volume 2, No. 3, september-december, 2018 of the JOURNAL OF BIOENGINEERING AND BIOMEDICINE RESEARCH (JBBR). Robles-Ramírez María del Carmen*, Pérez-Mazlum Salim, Monterrubio-López Ricardo, Romero-Flores Miguel Ángel, Beltrán-Orozco María del Carmen. Departamento de Ingeniería Bioquímica, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, Instituto Politécnico Nacional. México City, México.

"Chitosan and Opuntia ficus-indica mucilage as the base of a polymeric edible film for the protection of tomatoes against Rhizopus stolonifera". Vol. 22 (2019). TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas, 22: 1-9, 2019.DOI: 10.22201/fesz.23958723e.2019.0.194, Dario Rafael Olicón-Hernándeza, Álvaro Acosta-Sáncheza, Ricardo Monterrubio-López and Guadalupe Guerra-Sánchez.

"Antimicrobial effect of olive and sunflower oils determined by microbial challenge, ISSN: 2594-052X, Journal of Bioengineering and Biomedicine Research" (2023), Vol. 7 No. 3 1-7. Monterrubio-López Gloria Paulina, Mendieta-Pérez Citlali Carolina, Santiago-Carrillo Mariana, Monterrubio-López Ricardo.

"Implementación de un proceso de tratamiento de residuos generados por el uso de la técnica de cromatografía de líquidos de alta resolución" ISSN: 2594-052X, Journal of Bioengineering and Biomedicine Research (2025) Vol. 9 No. 2 9-18 https://doi.org/10.70632/jbbr.9.2.2025.9-18. Monterrubio-Paz Hector Adrian, Monterrubio-López Ricardo, Santoyo-Tepole Fortunata, Ahuatzi-Chacón Deifilia, Barragán-Huerta Blanca Estela, Salmerón-Alcocer Angélica María.

"Valorization of *Sargassum* spp. as a substrate for the cultivation of commercially important mushrooms", ISSN: 2594-052X, Journal of Bioengineering and Biomedicine Research (2026) *Vol. 10 No. 2 58-64 https://doi.org/10.70632/jbbr.10.2.2026.58-64*, Rodríguez-San Juan Kenya, Monterrubio-López Ricardo, Gay-González Alfonso Daniel, Rodríguez-Casasola Felipe Neri, Ahuatzi-Chacón Deifilia y Salmerón-Alcocer Angélica María.

C00007

"Taxonomic shifts in bacterial communities of mine tailings suggest persistence of chemolithotrophic traits under oligotrophic and metal-rich conditions", Scientific Reports (2026) Received: 1 July 2026 / Accepted: 31 August 2026 © *https://doi.org/10.70632/jbbr.10.2.2026.58-64*, Lizbeth Vazquez-Hernandez, Alejandra Miranda-Carrazco, Juan M. Vigueras-Cortés, Ricardo Monterrubio-López, Lourdes Villa-Tanaca, César Hernández-Rodríguez.

"Indigo Blue dye degradation in synthetic wastewater by advanced oxidation processes: ozonolysis and photolysis" Journal of Bioengineering and Biomedicine Research (2026) Vol. 10 No. 3 61-69 https://doi.org/10.70632/jbbr.10.3.2026.61-69 Tlapa-Eliosa Miguel Angel Gabriel, Ahuatzi-Chacón Deifilia, Monterrubio-López Ricardo, Rodríguez-Casasola Felipe Neri, Salmerón-Alcocer Angélica María.

"Bioactive and Chemical Characterization of Grape Pomace from Different Grape Varieties for Its Valorization as a Functional Ingredient in Gummy Candies". Biomass (2026), 6, 94 https://doi.org/10.3390/biomass6050094, Ricardo Monterrubio-López, Miguel Ángel Tomate-Hernández, Paulina Gutiérrez-Macías and Blanca Estela Barragán-Huerta.

CAPACITACIÓN COMPLEMENTARIA.

- ✓ De la ética a la bioética -4 horas- Red de Medio Ambiente, Secretaría de Investigación, IPN. 10 de septiembre del 2026.
- ✓ Promting responsable: maximiza la IA en tu negocio -8 horas- Santander Open Academy / Microsoft Founders, 27 de junio del 2026.
- ✓ Transferencia tecnológica para la innovación agroalimentaria – 5 horas – Oficina Regional de la **FAO** para América Latina y el Caribe. 16 de junio 2025.
- ✓ Dietas saludables y nutrición – 5 horas - Oficina Regional de la **FAO** para América Latina y el Caribe. 30 de junio 2025.
- ✓ Introducción a la Innovación Empresarial y Creación de Valor - 18 horas - EGADE Business School - **Tecnológico de Monterrey**, mayo 2025.
- ✓ Curso básico de prevención, combate y extinción de Incendios, duración de 2 horas,17 de noviembre del 2023. Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la CDMX.
- ✓ Prevención y combate de incendios, 15 de noviembre 2023 (**RedCONOCER**).
- ✓ Curso básico de Primeros Auxilios, duración de 2 horas,15 de diciembre del 2023. Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la CDMX.
- ✓ Módulo de Formalización de Instrumentos Jurídicos, duración de 20 horas, 9 de febrero del 2022. Oficialía Mayor de la **SHCP**. Calificación de 90.
- ✓ Nueva ética e integridad en el servicio público, con duración de 40 horas. Secretaría de la Función Pública y **PNUD**. Calificación de 100. 2022.
- ✓ El ABC de la accesibilidad web, 10 horas del 4 al 17 de octubre de 2021, Secretaría de Gobernación/**CONAPRED**. Calificación 10.
- ✓ Los conflictos de intereses en el ejercicio del servicio público, 5 horas el 10 de diciembre de 2020. **Secretaría de la Función Pública**. Calificación de 100.
- ✓ Seminar on China-Mexico Business, **Academy for International Business Officials (AIBO)** Beijing, **China**, del 9 al 27 de Julio del 2018.
- ✓ Formación de auditores internos, (25 horas) con evaluación aprobada el 19 de septiembre del 2014, registro CGFIE/13/P/200DI/3/T/E/120/050413-041014.
- ✓ Economía circular, evolucionando hacia esta nueva realidad, junio 2020 (4 horas), impartido por Proyecto Tierra-Capacitación ambiental para el desarrollo sustentable.
- ✓ Asesoría interna en ISO 9001:2008 y el sistema DES/25 UA´S del nivel superior del IPN, junio – octubre del 2013.
- ✓ Aplicación de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP) en la Industria Alimentaria (20 horas) Curso con examen aprobado, del 8 al 29 de abril del 2011, impartido por el Colegio Mexicano de Ingenieros Bioquímicos.
- ✓ Better proces control school (30 horas) con examen aprobado y Certificado el 23 de junio del 2011, por la **FDA – USA y The Ohio State University**.
- ✓ Introducción al análisis de riesgos en la inocuidad de alimentos (120 horas) del 2 de mayo al 31 de julio del 2011, (calificación Sobresaliente) impartido por el Núcleo de capacitación en Políticas Públicas – **FAO**.
- ✓ Sistemas de control de inocuidad de los alimentos (120 horas) del 23 de abril al 31 de julio del 2011– **FAO**. (24 horas) del 14 al 16 de enero del 2009, impartido por el LCI-ENCB-IPN.
- ✓ Desarrollo de un manual de calidad para la implantación de Laboratorios en el marco de la NMX-EC-17025-IMNC-2006, (24 horas) de enero del 2009, impartido por el LCI-ENCB-IPN.

Taller de análisis e interpretación de la norma ISO 9001:2008, (25 horas) con evaluación aprobatoria el 30 de septiembre de 2010, Registro CFIE/V1/0905/004/123/T/120.

- ✓ Aplicación de enzimas (30 horas), impartida como curso precongreso del XVII Congreso Nacional de Ingeniería Bioquímica, del 22 al 23 de marzo del 2010, organizó el Colegio Mexicano de Ingenieros Bioquímicos.
- ✓ Control de calidad en resultados analíticos Taller de análisis e interpretación de la norma ISO 9001:2008, (25 horas) con evaluación aprobatoria el 30 de septiembre de 2010, Registro CFIE/V1/0905/004/123/T/120.

PROYECTOS

Responsable del proyecto - Cátedra UNESCO: La cultura alimentaria de los pueblos originarios América: una perspectiva desde la antropología educativa, la pedagogía alimentaria y las ciencias naturales; vigencia 2023-2026.

Director – Clave SIP 20250516 (2/2), Valorización del sargazo mediante su uso como sustrato para la generación de posibles alimentos funcionales.

Director – Clave SIP 20240157 (1/2), Valorización del sargazo mediante su uso como sustrato para la generación de posibles alimentos funcionales.

Director – Clave SIP 20211975, Desarrollo e implementación de un modelo de valorización de subproductos de Procesadoras de alimentos.

Director - Clave SIP 20140731, Desarrollo de productos modificados a base de cereales, con evaluación del índice glicémico para su posible empleo en personas con obesidad y/o diabetes.

Director - Clave SIP 20141477, Evaluación de alimentos a base de harinas compuestas, ricos en proteínas para regímenes especiales y control de peso.

Director – Clave SIP 20182130, Disminución de pigmentos en *spirulina max* para emplearse en productos de panificación que ayuden a incrementar el consumo de proteína en población vulnerable.

CONGRESOS Y ASISTENCIA A EVENTOS.

Implementation of good laboratory practices in the area of quality assurance and safety in the yeast industry for baking, X International Congress, XXI National Congress on Biochemical Engineering, Mérida, Yucatán, México, del 21 al 23 de Marzo del 2018.

Propiedades fisicoquímicas, sensoriales y antioxidantes de un pan de caja elaborado con cebada, en el XV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Colima, Col. Del 23 al 24 de mayo del 2013.

Efecto del porcentaje de sustitución y la adición de hidrocoloides en las propiedades físicas de un pan de cebada, en el XV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Colima, Col. México del 23 al 24 de mayo del 2013.

Extracción, separación y caracterización de colorantes de la flor de *Tagetes lucida*, en el VII Congreso Internacional, XVIII Congreso Internacional y X Jornadas científicas de biomedicina y biotecnología molecular, del 28 al 30 de marzo del 2012, Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero, México, Organiza el Colegio Mexicano de Ingenieros Bioquímica A. C.

Incorporación de extractos de Jamaica en medios de cultivo microbiológicos para favorecer el crecimiento de microorganismos de interés alimenticio, en el VII Congreso Internacional, XVIII Congreso Internacional y X Jornadas científicas de biomedicina y biotecnología molecular, del 28 al 30 de marzo del 2012, Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero, México, Organiza el Colegio Mexicano de Ingenieros Bioquímica A. C.

CAPÍTULO DE LIBRO.

Estudos em Ciências Biológicas e suas Tecnologias II, Capítulo 5 "Uso de aceites ozonizados como agentes Antimicrobianos". 2026-09-28 Gloria Paulina Monterrubio-López; Ricardo Monterrubio López. DOI: 10.37572/edart_280926338, ISBN: 9786582858338

CURSOS EXTERNOS IMPARTIDOS.

- Capacitación a los emprendedores y emprendedoras de la Ciudad de México, Gobierno de la CDMX, Secretaría de Desarrollo Económico, febrero 2021
- Inocuidad alimentaria (40 horas) en la planta de producción de la empresa Montparnasse, S.A. de C.V. Tezoyuca, Estado de México, marzo-mayo 2011.
- Identificación de explosivos para la Secretaría de la Defensa Nacional, México.

000009

Plan de Trabajo 2026-2029

Para la Dirección General del Instituto Politécnico Nacional

Transformando al IPN mediante la innovación, con honradez y en comunidad

Ricardo Monterrubio López

Profesor e investigador de tiempo completo
Politécnico comprometido con la comunidad

Ciudad de México
Noviembre del 2026

010010

MENSAJE A LA COMUNIDAD POLITÉCNICA

Compañeras y compañeros politécnicos: estudiantes, profesoras y profesores, investigadoras e investigadores, trabajadoras y trabajadores de apoyo y asistencia a la educación, egresados y jubilados. Por primera vez en noventa años, la comunidad politécnica tendrá voz en la designación de quien dirigirá el Instituto. Eso cambia la manera de presentar un plan de trabajo: ya no se escribe para convencer a una oficina, sino para rendir cuentas a quienes todos los días dan vida a nuestras escuelas, centros y unidades. **Este plan es para ustedes.**

La educación superior del siglo XX se creó y organizó para **transmitir conocimiento escaso a una minoría**. Esa función ya no es vigente. El conocimiento hoy en día dejó de ser escaso, el internet, la inteligencia artificial y todas las herramientas tecnológicas lo hizo instantáneamente accesible pero no por ello útil y accesible en su comprensión, Por otra parte los sectores productivos y el empresariado están dejando de aceptar la formación profesional de licenciaturas, ingenierías y sus posgrados como prueba suficiente y fehaciente de las competencias y capacidades intelectuales, académicas y profesionales para los actuales retos laborales. **La formación profesional que sobrevivirá y tendrá éxito será la que se reorganice para** hacer tres cosas que la tecnología no puede hacer sola: **formar criterio, producir conocimiento nuevo y resolver problemas reales con y para la sociedad**.

El Instituto Politécnico Nacional cuenta con todas las capacidades y está listo para esa transición, haciendo efectiva su misión fundacional de poner **"La Técnica al Servicio de la Patria", que es exactamente la misión que México y el mundo le están pidiendo** hoy a las instituciones de educación superior.

El IPN se fundó con el objetivo de que los hijos y las hijas de las familias trabajadoras de México tuvieran acceso a la técnica, a la ciencia y a la ingeniería, y para que con ese conocimiento construyeran la industria, la salud y la infraestructura de una nación soberana. Ese origen no es folclor institucional ni frase de discurso: es el mandato vigente del artículo 3º de nuestra Ley Orgánica, que nos obliga a **"contribuir a través del proceso educativo a la transformación de la sociedad en un sentido democrático y de progreso social"** y a "**garantizar y ampliar el acceso de estudiantes de escasos recursos a todos los servicios"** que ofrecemos.

00011

El plan que ahora pongo a su alcance parte de un método pensado en toda la comunidad politécnica. No parte de lo que la Dirección General quiere hacerle al Politécnico, sino de lo que la comunidad lleva años pidiendo y no ha recibido: **transparencia, uso eficiente y eficacia en el uso de cada peso, laboratorios útiles, dignos y que funcionen fortaleciendo la formación especializada y experta que actualmente se requiere en la "escuela-industria", plazas que reconozcan y dignifiquen a quienes llevan años en el interinato, el pago y efecto inmediato de los derechos a quienes ya se jubilaron, seguridad y cumplimiento de los protocolos de protección y apoyo a la comunidad politécnica en los planteles, un modelo educativo actualizado, dinámico pertinente a los cambios y exigencias laborales y profesionales, pero sobre todo, "Voz, Voto y participación en las decisiones que nos afectan a todos".**

Para hacerlo posible, este plan tiene dos tareas inseparables: **"Poner la Casa en Orden"** y **"Poner al Politécnico donde debe estar"**, en el centro del proyecto científico y tecnológico de México, con tres Misiones Politécnicas de gran escala.

Este es un plan realista: no ofrece lo que se quiere escuchar, sino lo que el Politécnico necesita, y esa es la diferencia entre ocupar la Dirección General y ejercerla. Nadie puede hacerlo solo. Se necesita un gran equipo, y ese equipo ya existe: son las politécnicas y los politécnicos honestos, trabajadores y comprometidos que conocen al Instituto por dentro.

PRIMEROS CIEN DÍAS

La prioridad inmediata es escuchar, rendir cuentas y resolver problemas concretos. En los primeros cien días se plantea abrir información financiera, atender las demandas de la comunidad, revisar contratos, activar canales de diálogo y publicar rutas de trabajo para asuntos como prestaciones pendientes, mantenimiento y regularización laboral. Lo que requiera decisiones colegiadas o de otras autoridades se impulsará por los cauces correspondientes.

La confianza no se logra con discursos. Se construye y forja cuando la comunidad puede conocer cómo se toman las decisiones, qué se hace con el presupuesto, quién es responsable de cada compromiso y qué evidencia demuestra su cumplimiento. La transparencia debe ser fácil de consultar y útil para vigilar el uso de los recursos y el cumplimiento de los objetivos que se establecieron, no una colección de archivos difíciles de entender.

000012

Durante los primeros cien días se pondrá en marcha un portal de información financiera, con datos por unidad y reportes periódicos; publicar contratos, proveedores, montos y resultados; revisar servicios contratados y explicar las medidas adoptadas; y acordar reglas de austeridad con ahorros identificables que puedan orientarse a necesidades académicas.

En paralelo, habrá mesas de interlocución con estudiantes, docentes y personal de apoyo. Los pliegos y solicitudes recibidos tendrán una respuesta clara: qué se atenderá, quién lo hará y en qué plazo. Se establecerá un canal para reportar barreras cotidianas en los planteles y se informará regularmente sobre los avances, con respeto a la privacidad de las personas.

El plan incluye atender las prestaciones pendientes de personas jubiladas mediante un calendario público y gestiones ante las autoridades competentes; identificar las necesidades de mantenimiento, insumos y seguridad; y presentar una ruta para revisar la situación de plazas e interinatos. Cuando una solución dependa de la SEP, de Hacienda o de un órgano colegiado, se dará cuenta de las gestiones realizadas y de sus resultados.



00013

Los 5 principios del trabajo institucional.

I. **Primero, la confianza.** Ninguna reforma prospera si la comunidad desconfía de quien la dirige. Los primeros cien días se dedican a abrir las cuentas, atender el pliego petitorio estudiantil y empezar a pagar lo que se debe al personal jubilado.

II. **Democratizar el gobierno del Politécnico.** Más voz y voto para estudiantes, docentes y personal de apoyo; consulta a la comunidad para designar a las direcciones de las escuelas; y una propuesta de mejoras a la normatividad institucional por parte de la comunidad politécnica.

III. **Reconstruir la base material.** Laboratorios, talleres, reactivos, mantenimiento, internet y seguridad. Sin condiciones no hay academia.

IV. **La ciencia politécnica al servicio de México.** Investigación e innovación conectada con los grandes problemas nacionales (alimentos, salud, agua, energía, semiconductores y electromovilidad) sin sacrificar la investigación básica ni las humanidades.

V. **Identidad y dignificación.** Trato digno para docentes, interinos, personal de apoyo y jubilados; un orgullo politécnico renovado; y más de un millón de egresados sumados a los proyectos del Instituto.



Los 9 Ejes Rectores

Para lograr mediante estos principios una transformación real y duradera se establece trabajar de manera especial en 9 Ejes Rectores del trabajo institucional. Cada eje responde cinco preguntas: qué vivimos hoy, qué proponemos, cómo lo haremos, qué cambia para ti y cuándo lo entregamos.

000014

Resumen de los 9 ejes rectores

Eje rector	Propósito central
1. **Evolución Académica**	**Modernizar el Modelo Educativo** Institucional, garantizar la acreditación y la pertinencia de los programas, abatir el abandono escolar, aumentar la capacidad de la matrícula y fortalecer la formación dual, esto logrando desarrollar un **currículo modular con competencias certificables y credenciales apilables**, sin renunciar al título profesional. De una trayectoria escolar uniforme y anónima a una trayectoria personalizada, acompañada, con bienestar, empleabilidad y emprendimiento integrados.
2. **Investigación por misiones y ciencia abierta**	Reconstruir la infraestructura experimental, consolidar el posgrado nacional y **articular la investigación con los Programas Nacionales Estratégicos. Pasar de centros** de investigación organizados por una sola disciplina, **a centros o institutos que operan en las intersecciones nano-bio-info-cogno**, superpuestos a la estructura existente. De un catálogo disperso de infinidad de líneas, a un número reducido de misiones nacionales con resultados verificables y producción en acceso abierto.
3. **Innovación**	Transformar conocimiento en soluciones: p**ropiedad industrial con destino productivo, transferencia tecnológica, incubación y empresas** de base tecnológica al servicio del Plan México. De prohibir o ignorar la IA a construir capacidades institucionales propias de IA para la docencia, la investigación y la gestión y administración, con marco ético explícito. Implementación de sistemas informáticos propios que eliminen la duplicidad de trámites, mayor eficiencia y obtención de información de los alumnos, docentes y programas que ayuden a su propio beneficio.
4. **Administración - IPN Digital**	**Honradez, austeridad republicana, transparencia** total del gasto, digitalización de trámites y reconstrucción de la capacidad financiera con una estrategia de **sostenibilidad financiera de largo plazo**, con reglas estrictas de gobernanza.
5. **Vinculación transformadora**	Arquitectura única que optimice las áreas, recursos y capacidades institucionales existentes en todas sus unidades. Formalización de convenios en tiempos cortos, **Generación de consorcios industriales, red de egresados** y **presencia** politécnica **en los Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar**. Desarrollar la vinculación con el sector productivo y de gobierno, con un enfoque especial en las comunidades más necesitadas, bajo reglas claras, contratos auditables y beneficio institucional.
6. **Equidad de género e inclusión**	**Cero tolerancia a la violencia de género**, paridad sustantiva en la toma de decisiones, **accesibilidad universal e inclusión** de pueblos originarios y personas con discapacidad. Mediante la eliminación de los estereotipos que limitan el desarrollo profesional y creando espacios seguros.
7. **Desarrollo social**	El Politécnico como **institución que resuelve problemas públicos**: servicio social con impacto, brigadas, salud comunitaria y presencia en las diferentes regiones del país. De una institución que atiende a 211 mil estudiantes inscritos a una que **forma a millones de personas a lo largo de su vida laboral.**
8. **Politécnico sustentable**	La **sostenibilidad y la economía circular** serán **criterio de diseño obligatorio en toda la vida institucional.** Los planes y programas de estudio, los proyectos de investigación e innovación, los procedimientos administrativos, los trámites y la contratación de bienes y servicios deberán incorporarlos desde su formulación.
9. **Comunidades activas y creativas**	La **cultura** como parte de la **formación integral** y como vínculo con el territorio a través del Canal Once, radio, publicaciones, patrimonio y creación estudiantil. El **deporte** como política de **salud y cohesión**: instalaciones dignas, deporte masivo y apoyo al deporte representativo.

000015

EJE 1. EVOLUCIÓN ACADÉMICA

Un modelo educativo para el siglo XXI, con acompañamiento y sin dejar a nadie atrás.

Lo que vivimos hoy

Atendemos a más de 211 mil estudiantes en 297 programas. Esa grandeza es nuestra fuerza, pero esconde grandes diferencias entre escuelas: conviven programas acreditados internacionalmente con otros de acreditación vencida, y docentes de tiempo completo con docentes que llevan quince años de interinato por horas. La reprobación y el abandono se concentran en los primeros semestres, titularse toma demasiado tiempo y los planes de estudio cambian más lento que la tecnología. Además, no existe una vía para formar a quien no puede inscribirse a una carrera completa.

Lo que proponemos

Modernizar el Modelo Educativo con la comunidad y pasar de una trayectoria escolar uniforme y anónima a una **trayectoria acompañada**, con bienestar, empleabilidad y emprendimiento, mediante un currículo por módulos que certifique lo que se aprende, **sin renunciar al título profesional.**

Cómo lo haremos

- **Modelo Educativo renovado**, construido con los tres sectores y aprobado por el Consejo General Consultivo, con su sello humanista. Pensamiento computacional, ciencia de datos, inteligencia artificial, sostenibilidad y emprendimiento en todos los programas.
- **Módulos y credenciales apilables:** cada módulo certifica una competencia y, al sumarse, conducen a constancias, diplomados y al título. Que un módulo cursado en una escuela valga en otra.
- **Alerta temprana contra el abandono:** detectar a tiempo a quien está en riesgo y acompañarle con tutoría, asesoría entre pares remunerada, nivelación en ciencias básicas y atención profesional a la salud mental en cada unidad.
- **Evaluación auténtica:** más proyectos reales, defensas orales, portafolios y prácticas de laboratorio. Es la mejor respuesta a la inteligencia artificial y el terreno donde la formación politécnica juega con ventaja.
- **Trámites y titulación en línea**, con expediente único del estudiante, y **acreditación para todos los programas**.

000016

- **Docentes reconocidos:** programa de habilitación docente equivalente al perfil deseable del PRODEP, formación permanente, tutoría reconocida en la carga académica y reglas transparentes de promoción, estímulos y sabáticos, revisadas con la representación sindical.
- **Crecer con calidad:** no se abrirá matrícula presencial nueva sin plazas, laboratorios y presupuesto. Se ampliarán la oferta a distancia y mixta y la formación dual.

Qué cambia para ti

Si eres…	Lo que cambia
Estudiante	Acompañamiento desde el primer semestre, módulos que certifican lo que sabes hacer, trámites y titulación en línea, y una formación que te prepara para el empleo y el emprendimiento.
Docente o investigador(a)	Reglas claras y públicas para tu promoción, estímulos y sabático; formación docente reconocida; tutoría que cuenta en tu carga; y una ruta para convertir horas de interinato en plaza.
Personal de apoyo y asistencia a la educación	Menos papeleo repetido gracias a la digitalización de los trámites escolares, con capacitación para operar los nuevos sistemas y sin afectar tus derechos laborales.

Cuándo	Qué entregamos
100 días	Tablero público de acreditación de los 297 programas.
Año 1	Sistema de alerta temprana; mapa de competencias y primeros módulos; lineamientos de inteligencia artificial en la docencia; programa de habilitación docente; comisión del Modelo Educativo instalada.
Año 2	Modelo Educativo aprobado; credenciales apilables en operación; trámites y titulación en línea.
Año 3	Acreditación regularizada de los programas evaluables.








000017

EJE 2. INVESTIGACIÓN POR MISIONES Y CIENCIA ABIERTA

Laboratorios que funcionen y ciencia politécnica al servicio de México.

Lo que vivimos hoy

Tenemos 1,680 investigadoras e investigadores en el SNII y 157 programas de posgrado: somos uno de los tres grandes polos de investigación del país. Pero nuestra capacidad se ha deteriorado por una razón elemental: los equipos no se mantienen y faltan reactivos. Un equipo sin mantenimiento es chatarra costosa; un laboratorio sin reactivos es un aula vacía. A esto se suman la carga administrativa de quien coordina un proyecto, reglas de evaluación que cambian a mitad del camino y una investigación dispersa, poco conectada con las prioridades nacionales.

Lo que proponemos

La primera política de investigación de este plan no es una convocatoria nueva: **es hacer que los laboratorios que ya tenemos vuelvan a funcionar.** Después, concentrar la inversión institucional en **tres grandes Misiones Politécnicas** alienadas a los programas nacionales, con resultados verificables, sin sacrificar la investigación básica ni las humanidades.

Misión Politécnica	Para qué
1. Alimento y Salud para el Pueblo	Soberanía alimentaria, alimentos inocuos, aprovechamiento de residuos agroindustriales, insumos para la salud, plantas medicinales y salud comunitaria.
2. Agua y Territorio Seguro	Agua potable y saneamiento, reúso, gestión del agua en las ciudades, protección ante sismos e inundaciones e infraestructura resiliente.
3. Electrónica, Semiconductores y Electromovilidad	Diseño de chips y sistemas electrónicos, vehículos eléctricos, manufactura avanzada, inteligencia artificial y ciberseguridad industrial.

Cómo lo haremos

- **Programa emergente de laboratorios:** inventario público, laboratorio por laboratorio, de su estado y costo de rehabilitación; fondo institucional de reactivos, consumibles y mantenimiento con reglas simples; y contratos de mantenimiento con sanción al proveedor que no cumpla.
- **Compras científicas rápidas:** rediseñar el proceso para acortar drásticamente el tiempo entre la solicitud y la entrega de insumos, la queja más repetida de quienes investigan.

000018

- **Laboratorios compartidos y seguros:** equipo de alto costo abierto a toda la comunidad con tarifas públicas; manejo de residuos, protocolos, equipo de protección y capacitación.
- **Tres Misiones Politécnicas** abiertas por convocatoria: ninguna es propiedad de una escuela ni de un grupo. Cada una con dirección designada por convocatoria abierta, comité científico, presupuesto propio e informe público anual.
- **Libertad académica garantizada:** las misiones ordenan la inversión, pero no condicionan la libertad de investigar ni de cátedra. Una parte del fondo queda reservada para investigación básica, ciencias sociales y humanidades.
- **Institutos de convergencia:** dos espacios en el primer trienio que reúnan a personas de distintas disciplinas para resolver problemas complejos, sin sustituir a ninguna escuela ni centro.
- **Posgrado fuerte y ciencia abierta:** apoyo a los programas en riesgo, graduación oportuna, posgrados con la industria y repositorio institucional en acceso abierto.
- **Menos burocracia:** unidades de gestión de proyectos que liberen a quien investiga de la carga administrativa; reglas de estímulo estables, revisadas con la comunidad.

Qué cambia para ti

Si eres…	Lo que cambia
Estudiante	Laboratorios con reactivos y equipo funcionando, incorporación temprana a la investigación desde la licenciatura y posgrados vinculados con proyectos nacionales.
Docente o investigador(a)	Insumos a tiempo, menos trámites, reglas de estímulo estables, acceso a equipo compartido y a supercómputo, y tu libertad académica protegida.
Personal de apoyo y asistencia a la educación	Laboratorios y talleres más seguros para trabajar, con protocolos, equipo de protección y capacitación, y procesos de compra más simples.

000019

Cuándo	Qué entregamos
Año 1	Inventario público de laboratorios, talleres y plantas piloto; fondo de reactivos y mantenimiento; Misiones validadas con la comunidad científica y con presupuesto propio; compras más rápidas, con reporte trimestral de tiempos.
Año 2	Repositorio de ciencia abierta; dos institutos de convergencia; red de laboratorios compartidos; primer informe público de las Misiones.
Año 3	Plan de fortalecimiento de los posgrados en riesgo ejecutado.



EJE 3. INNOVACIÓN

Que lo que se desarrolle en el Politécnico llegue a la gente, a la industria y al gobierno.

Lo que vivimos hoy

El Politécnico genera patentes, pero la cadena se rompe antes de llegar a la sociedad: se patenta y la patente no se usa; se incuba una empresa y no crece; se hace un prototipo y no hay recursos ni instalaciones para llevarlo a escala. Nuestras escuelas pueden llevar un desarrollo hasta sus primeras etapas; para llegar al mercado se necesita al sector productivo, que hoy desconfía de nuestros tiempos. Y seguimos sin una política institucional de inteligencia artificial: cada escuela improvisa sus propias reglas.

Lo que proponemos

Convertir el conocimiento politécnico en **soluciones que se usan**, y construir **capacidades propias de inteligencia artificial y software** para la docencia, la investigación y la gestión, con reglas éticas claras.

Cómo lo haremos

- **Medir lo que importa:** dejar de contar solicitudes de patente y empezar a contar tecnologías licenciadas, transferidas o en uso.
- **Inventores con beneficios claros:** reglamento público y atractivo de reparto de beneficios, y prioridad a las personas inventoras para emprender con su propia tecnología.
- **Del laboratorio a la planta:** programa de maduración tecnológica por etapas, rehabilitación de plantas piloto y talleres de prototipado.
- **Oficina de transferencia profesional:** contratos modelo, tarifas de referencia, tiempos de respuesta publicados y un catálogo público de tecnologías politécnicas disponibles.
- **Emprendimiento en el plan de estudios** y reglas claras para crear empresas nacidas en el Politécnico, con una red articulada de incubadoras y parques tecnológicos.
- **Participación real en los proyectos nacionales** (Kutsari, electromovilidad, supercómputo e inteligencia artificial) con equipos asignados y entregables, y una unidad que siga las convocatorias para no perder oportunidades.

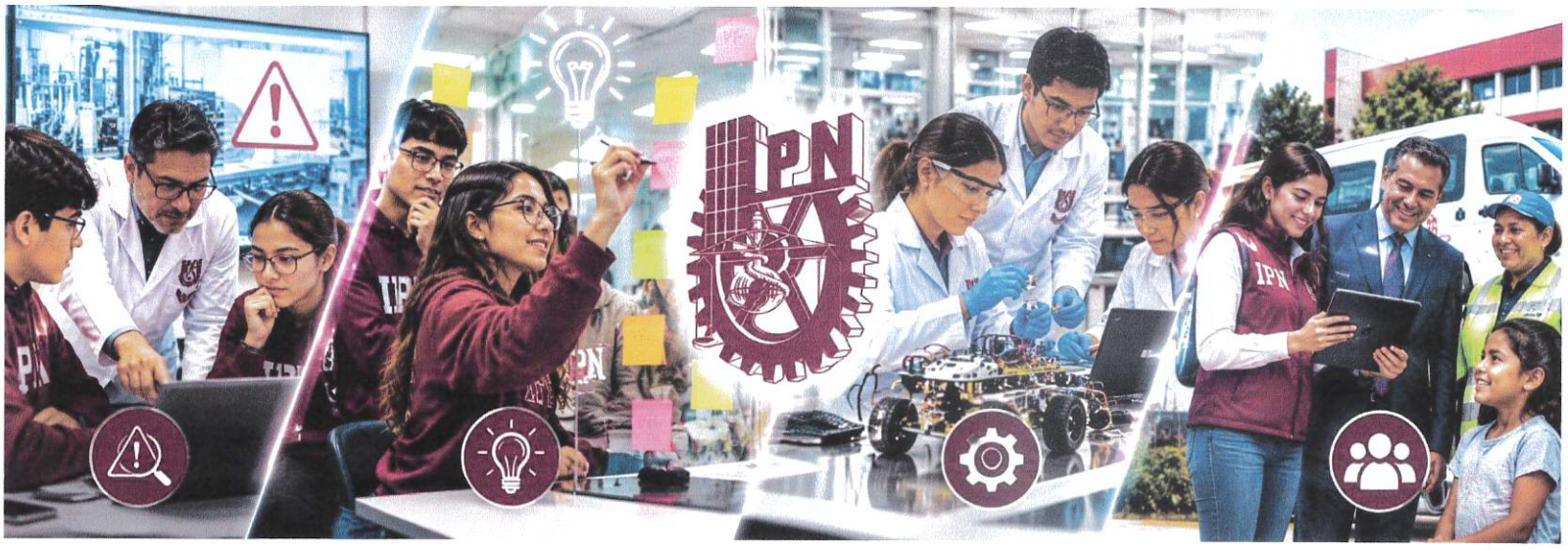
066021

- **Inteligencia artificial con ética:** ni prohibirla ni dejar pasar todo. Reglas comunes para las 93 unidades; supervisión humana obligatoria en toda decisión que afecte derechos (admisión, evaluación, permanencia y contratación); formación certificada para toda la comunidad; y sistemas institucionales desarrollados con talento politécnico y software libre cuando sea viable.

Qué cambia para ti

Si eres…	Lo que cambia
Estudiante	Formación en emprendimiento y propiedad intelectual dentro de tu carrera, reglas claras sobre el uso de la inteligencia artificial en tus tareas y evaluaciones, y la posibilidad de participar en proyectos nacionales.
Docente o investigador(a)	Beneficios claros por tus invenciones, apoyo profesional para licenciar y emprender, y reglas homogéneas sobre inteligencia artificial en la docencia.
Personal de apoyo y asistencia a la educación	Formación certificada en inteligencia artificial, datos y ciberseguridad, y sistemas institucionales propios, más simples de operar.

Cuándo	Qué entregamos
100 días	Política institucional de inteligencia artificial, datos y ciberseguridad.
Año 1	Revisión pública de la cartera de patentes; catálogo de tecnologías disponibles; tiempos de respuesta publicados; reglamento de reparto de beneficios.
Año 2	Programa de maduración tecnológica; plantas piloto en operación; normas para empresas de base tecnológica politécnicas.
Año 3	Sistema de gestión escolar desarrollado con capacidad propia.



EJE 4. ADMINISTRACIÓN — IPN DIGITAL

Honradez, cuentas claras, trámites sin filas y un Politécnico bien conectado.

Lo que vivimos hoy

Aquí se juega la viabilidad de todo el plan. La crisis reciente no nació en las aulas: fue una crisis de administración y de confianza. Las demandas centrales de la comunidad (auditorías, transparencia del gasto, claridad sobre donativos y cuotas, revisión de contratos) son todas administrativas. A ello se suman el déficit de plazas, las horas de interinato acumuladas desde hace años, los adeudos con cerca de 700 personas jubiladas, un internet insuficiente y trámites que se repiten en papel una y otra vez.

Lo que proponemos

Administrar con **honradez, austeridad republicana y transparencia total**; digitalizar el Instituto; dignificar a su personal; y construir finanzas sanas a largo plazo. El Politécnico no puede esperar a que le aumenten el presupuesto para administrarse bien: **tiene que administrarse bien para pedirlo con autoridad moral.**

Cómo lo haremos

- **Transparencia radical:** portal único con el gasto de cada unidad, padrón de proveedores, contratos y su cumplimiento, donativos, cuotas e ingresos propios; informes semestrales ante el Consejo General Consultivo; y declaración patrimonial, de intereses y fiscal pública de todo el equipo directivo.
- **Cada peso ahorrado regresa a las escuelas:** reducción de gastos de representación, viáticos, asesorías externas, publicidad y vehículos; todo ahorro se destina a laboratorios, mantenimiento, becas y seguridad, con reporte público.
- **Dignificación del personal**, siempre mediante la negociación con la representación sindical: pago de lo adeudado al personal jubilado; padrón público del personal académico; expediente de plazas ante la SEP y Hacienda; basificación con criterios públicos; y recategorización, capacitación, insumos y equipo de seguridad para el personal de apoyo.
- **IPN Digital:** internet de alta capacidad y velocidad en todos los planteles; expediente único digital y firma electrónica; una sola base de datos segura para becas, promociones y estímulos, para no entregar los mismos papeles una y otra vez; y eliminación de cargas administrativas heredadas que no aportan a la misión del Instituto.

- **Seguridad y protección civil:** programa construido con la comunidad, con atención a trayectos y horarios de mayor riesgo; revisión del modelo de vigilancia; dictámenes públicos de seguridad estructural y riesgo sísmico; y plan maestro de mantenimiento.
- **Finanzas sanas con una regla de oro: primero auditar y publicar, después crear.** Diagnóstico público de todas las figuras de apoyo, como la COFAA y la Fundación Politécnico; auditoría externa anual; y sólo después, una propuesta al Consejo General Consultivo de un fondo patrimonial politécnico destinado exclusivamente a becas, laboratorios e investigación, con participación de la comunidad.

Qué cambia para ti

Si eres…	Lo que cambia
Estudiante	Saber en qué se gasta cada peso, buen internet en tu escuela, trámites en línea y planteles más seguros.
Docente o investigador(a)	Una ruta pública hacia la basificación, pago a quienes ya se jubilaron, menos papeleo para becas, promociones y estímulos, y recursos que sí llegan a tu laboratorio.
Personal de apoyo y asistencia a la educación	Recategorización, capacitación, insumos de trabajo, equipo de seguridad y condiciones dignas, especialmente en intendencia y mantenimiento, con pleno respeto a tus derechos laborales.

Cuándo	Qué entregamos
100 días	Portal de transparencia financiera; acuerdo de austeridad y reporte de reasignación; dictamen de los contratos de vigilancia y servicios subrogados.
Año 1	Pago calendarizado al personal jubilado; diagnóstico público y auditoría externa de las figuras de apoyo; plan maestro de mantenimiento.
Año 2	Portal de inversión del recurso autogenerado, el invertido por la COFAA y el conseguido por diferentes fundaciones, organizaciones y empresas.
Años 3	Expediente digital único de trámites administrativos del personal docente y de apoyo a la educación.



000024

EJE 5. VINCULACIÓN TRANSFORMADORA

Convenios claros y rápidos, alianzas con la industria y una gran red de egresados.

Lo que vivimos hoy

La vinculación politécnica es amplia y valiosa, pero desordenada, ya que se carece de una coordinación eficiente y apegada a las directrices institucionales, la falta de un modelo o sistema coordinado no permite aprovechar las capacidades institucionales, falta una visión estratégica desde el área central que permita orientar los esfuerzos multidisciplinarios para macro proyectos que permitan al IPN participar de la solución y atención de los problemas nacionales; los ingresos que se generan no siempre se ven ni regresan a quien los produjo; y nuestros tiempos administrativos son tan lentos que muchas empresas no vuelven. Además, tenemos un tesoro desaprovechado: más de un millón de egresadas y egresados sin un mecanismo que los convoque de manera oficial y organizada,

Lo que proponemos

Vincular al Politécnico con el sector productivo, el gobierno, otras instituciones y las comunidades, con **reglas claras, contratos auditables, tiempos ciertos** y beneficio verificable para el Instituto y para quien genera los recursos.

Cómo lo haremos

- **Una sola ventanilla de vinculación:** Políticas, criterios y lineamientos claros y concretos que permitan una coordinación, registro público de todo convenio y contrato, contratos modelo, tarifas de referencia, catálogo de servicios por escuela y tiempos máximos de respuesta.
- **Lo que generas regresa a ti:** reglas transparentes para que la mayor parte de los ingresos regrese a la unidad académica y al equipo que los generó.
- **Consorcios Industriales Politécnicos,** uno por Misión: grupos de empresas que pagan una membresía anual para financiar investigación definida junto con el Instituto, con reglas públicas y sin restringir la libertad de publicar.
- **Plan México y comunidades:** presencia politécnica en los Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar, asesoría técnica a municipios y apoyo accesible a micro, pequeñas y medianas empresas.

000025

- **Red de egresados:** registro con servicios (educación continua, bolsa de trabajo, bibliotecas), capítulos regionales e internacionales, mentoría a estudiantes de primera generación y convenios de descuento para la comunidad.
- **Internacionalización con sentido:** dobles titulaciones con reciprocidad real, cooperación con América Latina y el Sur Global, identificación de las IES, empresas, consorcios y centros de investigación con capacidades de investigación, desarrollo, innovación y patentamiento de alto valor para nuestro instituto y propiciar una cooperación activa orientada a posicionarlo como líder regional, y depuración de los convenios inactivos.

Qué cambia para ti

Si eres…	Lo que cambia
Estudiante	Más prácticas, formación dual y bolsa de trabajo; mentoría de egresados; y dobles titulaciones y movilidad que sí funcionen.
Docente o investigador(a)	Respaldo jurídico, contratos modelo y tiempos ciertos para tus proyectos con empresas, y reglas claras para que los ingresos regresen a tu laboratorio.
Personal de apoyo y asistencia a la educación	Procesos de vinculación ordenados en un sistema único, con responsabilidades claras en cada etapa, y acceso a los convenios de descuento para la comunidad.

Cuándo	Qué entregamos
Año 1	Sistema único de convenios; catálogo de servicios y tarifas; reglas de distribución de ingresos; marco normativo de los consorcios.
Año 2	Red de egresados con capítulos regionales; consejos consultivos de vinculación; revisión de los convenios internacionales.
Años 2 y 3	Al menos un consorcio industrial por Misión; presencia formal en los Polos de Desarrollo.



EJE 6. EQUIDAD DE GÉNERO E INCLUSIÓN

Un Politécnico seguro, paritario y accesible para todas las personas.

Lo que vivimos hoy

Las mujeres siguen subrepresentadas en ingenierías y ciencias físico-matemáticas, y esa brecha crece conforme se sube en la jerarquía académica y directiva. Los mecanismos de denuncia de violencia de género se perciben lentos, poco confidenciales y sin consecuencias, lo que produce el peor resultado: que las víctimas dejen de denunciar. Muchos planteles no son accesibles para personas con discapacidad, y las y los estudiantes indígenas y afromexicanos enfrentan barreras económicas, lingüísticas y de desarraigo que nadie atiende de forma sistemática.

Lo que proponemos

Alcanzar la **igualdad sustantiva** y la inclusión efectiva, **erradicar la violencia** y la discriminación, y garantizar espacios **seguros y accesibles** para todas las personas.

Cómo lo haremos

- **Denunciar sin miedo:** mecanismo único, confidencial y con acompañamiento profesional, con plazos ciertos; medidas de protección inmediatas; unidad de investigación con autonomía; y sanciones efectivas que impidan la reincorporación silenciosa de agresores en otra escuela.
- **Cuentas claras:** estadísticas públicas y anónimas de denuncias, resoluciones y sanciones. La opacidad protege a quien agrede.
- **Formación obligatoria** en prevención de la violencia de género para todo el personal y para quienes ingresan.
- **Paridad desde el primer día** en el equipo directivo, en comisiones y en órganos colegiados, y consideración de la maternidad, la paternidad y los cuidados en evaluaciones y estímulos.
- **Más mujeres en ciencia e ingeniería:** atracción desde el bachillerato, mentoría de investigadoras y egresadas, y emprendimiento tecnológico de mujeres.
- **Accesibilidad universal:** diagnóstico de los 93 planteles y obras prioritarias, plataformas digitales accesibles, intérpretes de Lengua de Señas Mexicana y ajustes razonables en admisión, evaluación y titulación.

606826

- **Interculturalidad:** acompañamiento a estudiantes indígenas y afromexicanos, valoración de las lenguas originarias y sanción de toda discriminación por origen, color de piel, lengua o condición social.

Qué cambia para ti

Si eres…	Lo que cambia
Estudiante	Un mecanismo de denuncia en el que puedes confiar, trayectos más seguros, acompañamiento si eres estudiante indígena, afromexicano o con discapacidad, y más mujeres en las ingenierías.
Docente o investigador(a)	Paridad en las comisiones dictaminadoras, consideración de la maternidad y los cuidados en el SNII y en los estímulos, y formación en educación inclusiva.
Personal de apoyo y asistencia a la educación	Espacios de trabajo libres de acoso y hostigamiento, con mecanismo confidencial de denuncia, y planteles accesibles para trabajar.

Cuándo	Qué entregamos
100 días	Mecanismo único y confidencial de denuncia; equipo directivo paritario.
Año 1	Estadísticas públicas de denuncias y sanciones; diagnóstico de brechas de género; diagnóstico de accesibilidad de los 93 planteles; formación obligatoria.
Año 2	Programa de mujeres en ingenierías; lineamientos de ajustes razonables; acompañamiento a estudiantes indígenas y afromexicanos.
Año 3	Obras de accesibilidad prioritarias, verificadas con las personas usuarias.



000027

EJE 7. DESARROLLO SOCIAL

Que nadie deje el Politécnico por falta de dinero, y que el Politécnico llegue a millones.

Lo que vivimos hoy

Nuestra Ley Orgánica nos pide transformar la sociedad en un sentido democrático y de progreso social, y ampliar el acceso de estudiantes de escasos recursos. El Politécnico hace un trabajo social enorme (brigadas, servicio social, clínicas, asesoría a municipios, atención en emergencias), pero disperso y poco evaluado. Para muchas y muchos estudiantes la principal amenaza no es académica, sino económica. Y medimos nuestro alcance por la matrícula inscrita, cuando podríamos formar a millones de personas a lo largo de su vida laboral.

Lo que proponemos

Poner las capacidades del Politécnico al servicio del bienestar social, con prioridad en las comunidades más rezagadas; **garantizar que nadie abandone por razones económicas**; y pasar de atender a 211 mil estudiantes a **formar a millones de personas a lo largo de su vida.**

Cómo lo haremos

- **Que nadie se quede fuera:** becas con reglas y padrón públicos; comedores con alimentación accesible y nutritiva; transporte seguro y gratuito o de bajo costo en las rutas de mayor demanda, con atención a los horarios nocturnos; y servicios de salud de primer contacto en todas las unidades.
- **Gratuidad efectiva:** revisar todos los cobros y cuotas y eliminar los que funcionan como barrera de acceso.
- **El Politécnico Abierto:** plataforma de educación continua gratuita o de bajo costo, con microcredenciales en inteligencia artificial, ciberseguridad, electrónica, electromovilidad, inocuidad alimentaria, tratamiento de agua, energías renovables y más; preferente para trabajadores de pequeñas empresas y personas en riesgo de perder su empleo por el cambio tecnológico; con sedes en las unidades foráneas.
- **Servicio social con impacto:** proyectos que transforman comunidades en lugar de tareas administrativas sin valor formativo, y brigadas multidisciplinarias de varios años, no de visita única.

000028

- **Tecnología para el pueblo:** agua potable, vivienda, energía, conservación de alimentos, salud comunitaria y conectividad; unidades móviles de salud; y participación organizada en la atención de desastres.
- **Equidad regional:** más recursos, plazas e infraestructura para las unidades fuera de la Ciudad de México, y una oferta educativa pertinente para cada región.

Qué cambia para ti

Si eres…	Lo que cambia
Estudiante	Becas transparentes, comedores, transporte seguro, servicios de salud en tu escuela, fin de los cobros indebidos y un servicio social que de verdad vale la pena.
Docente o investigador(a)	Proyectos sociales con continuidad y reconocimiento, y la posibilidad de impartir educación continua en el Politécnico Abierto con la compensación correspondiente.
Personal de apoyo y asistencia a la educación	La oferta del Politécnico Abierto también a tu alcance para capacitarte y crecer, y compensación laboral acordada con la representación sindical cuando se usen instalaciones en horarios extendidos.

Cuándo	Qué entregamos
Año 1	Padrón y reglas públicas de becas; Politécnico Abierto con su primer catálogo de microcredenciales; revisión y eliminación de cobros-barrera; brigadas plurianuales.
Año 2	Servicio social reorientado; más comedores y transporte; tecnologías para comunidades; criterios de equidad regional en el presupuesto.
Año 3	Servicios de salud de primer contacto en todas las unidades académicas.



000029

EJE 8. POLITÉCNICO SUSTENTABLE

La sostenibilidad deja de ser un tema y se vuelve una regla.

Lo que vivimos hoy

Hasta hoy la sostenibilidad ha sido una materia o un programa de reciclaje que depende del interés de quien lo impulsa. Al mismo tiempo, operamos 93 planteles que consumen mucha energía y agua, laboratorios que generan residuos peligrosos y compras a gran escala. Una institución que forma a quienes diseñarán la infraestructura del país no puede pedir sostenibilidad en el aula y no practicarla en sus propias instalaciones. Además, la economía circular ya es condición para acceder a mercados: saber diseñar en circularidad es empleabilidad.

Lo que proponemos

La sostenibilidad y la economía circular serán **criterio obligatorio**: ningún plan de estudios, proyecto, procedimiento, obra o contrato se aprobará sin haberlas incorporado desde su diseño. La próxima gestión termina en 2030, el año de la Agenda 2030 de Naciones Unidas: el Politécnico debe llegar con resultados que mostrar.

Cómo lo haremos

- **Guía única de sostenibilidad** con requisitos verificables, aplicada en la aprobación de planes de estudio, proyectos, procedimientos y contratos, con reporte anual público.
- **Formación e investigación verdes:** contenidos de sostenibilidad y cambio climático en todas las carreras; investigación en residuos, materiales, energía y agua; y servicios ambientales a la industria como fuente legítima de ingresos.
- **Campus sustentables:** medición pública de energía, agua, residuos y emisiones por escuela; ahorro de energía y agua y energía renovable donde sea viable; gestión integral de residuos; movilidad en bicicleta y vehículos eléctricos; áreas verdes y adaptación al calor y a las lluvias extremas.
- **Química verde en los laboratorios:** sustituir reactivos contaminantes por alternativas menos tóxicas, reducir la escala de los experimentos y generar menos residuos peligrosos, sin perder rigor ni destreza experimental.
- **Compras sustentables:** criterios ambientales obligatorios, menos plásticos de un solo uso y menos papel, y manejo responsable de los equipos al final de su vida útil.

Qué cambia para ti

Si eres…	Lo que cambia
Estudiante	Formación en sostenibilidad y economía circular que mejora tu empleabilidad, campus más verdes y frescos, y movilidad en bicicleta.
Docente o investigador(a)	Prácticas de laboratorio más seguras y de bajo impacto, nuevas líneas de investigación y servicios ambientales que generan recursos.
Personal de apoyo y asistencia a la educación	Una gestión de residuos ordenada y conforme a la norma, con capacitación y equipo adecuado, y menos papel en los procesos administrativos.

Cuándo	Qué entregamos
Año 1	Medición ambiental pública por escuela; guía única de sostenibilidad; criterio obligatorio en la aprobación de planes, proyectos y contratos.
Año 2	Programa de ahorro de energía y agua; gestión integral de residuos; contenidos en todos los planes de estudio; primer reporte público.
Año 3	Catálogo de servicios tecnológicos ambientales con tarifas públicas.



Foja 31

EJE 9. COMUNIDADES ACTIVAS Y CREATIVAS

Cultura, deporte y divulgación de la ciencia para toda la comunidad, en todas las escuelas.

Lo que vivimos hoy

Pocas instituciones tecnológicas tienen lo que nosotros: Canal Once, Radio IPN, una tradición editorial, museos, grupos artísticos con historia y equipos deportivos con prestigio nacional. Pero ese acervo está desarticulado, se concentra en unos cuantos campus y llega a una fracción pequeña de una comunidad de más de doscientos mil estudiantes. Las instalaciones tienen problemas de mantenimiento, horarios limitados y poco personal. Y usamos nuestros medios muy por debajo de su potencial para divulgar la ciencia.

Lo que proponemos

Fortalecer la **cultura, la divulgación científica y el deporte** como parte de la formación integral, como política de salud y cohesión de la comunidad, y como vínculo del Politécnico con la sociedad.

Cómo lo haremos

- **Cultura en todas las escuelas:** talleres de música, teatro, danza, artes visuales, escritura y cine en todas las unidades, con reconocimiento en el perfil de egreso; festival politécnico anual de cultura, ciencia y tecnología; y bibliotecas modernizadas con horarios extendidos.
- **Canal Once y Radio IPN, de la comunidad:** consejo consultivo con representación real de la comunidad; más contenidos de divulgación hechos con y sobre el Politécnico; una ventana permanente para la producción audiovisual estudiantil; y transmisión de las sesiones públicas de rendición de cuentas.
- **Divulgación para las nuevas generaciones:** programa nacional para educación básica y media superior, ferias y olimpiadas de ciencia, e institucionalización de **Policientíficos Niños**, la feria de ciencia hecha por la comunidad estudiantil.
- **Deporte para todas y todos:** activación física para estudiantes, docentes y personal de apoyo; ligas internas y torneos interpolitécnicos; instalaciones abiertas en horarios extendidos y fines de semana; y deporte adaptado e inclusivo.
- **Instalaciones dignas y apoyo a nuestros representativos:** rehabilitación de instalaciones culturales y deportivas; becas, tutoría y atención médica, nutricional y

000032

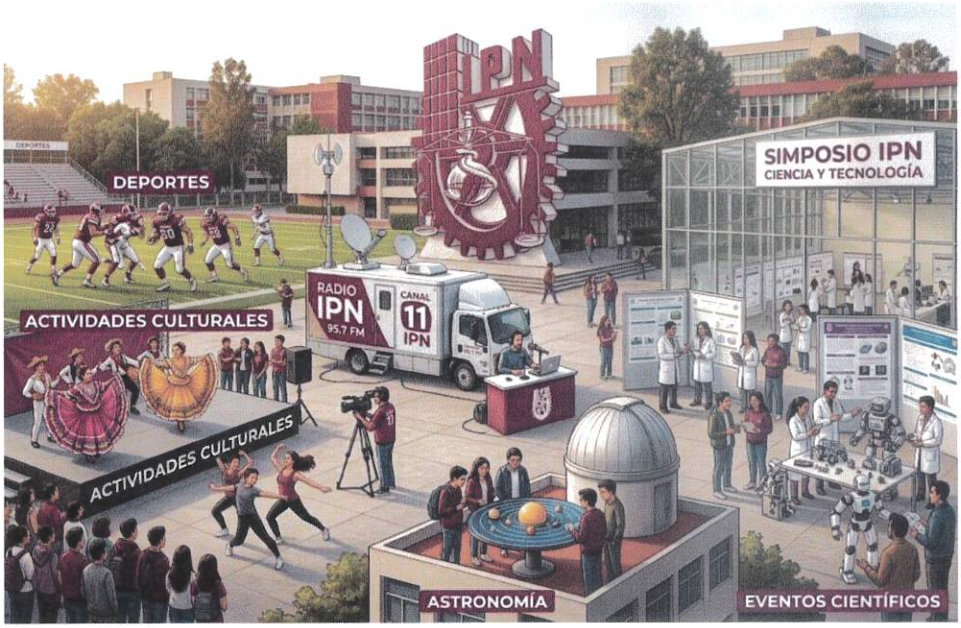
psicológica para deportistas; y medicina del deporte con las escuelas del área médico-biológica.

- **Memoria e identidad politécnica:** digitalización del archivo histórico, memoria oral con jubilados y egresados, y rescate de murales y espacios emblemáticos.

Qué cambia para ti

Si eres...	Lo que cambia
Estudiante	Talleres culturales y deporte en tu escuela, reconocimiento curricular de tu participación, espacio en los medios politécnicos para tus producciones y apoyo integral si eres deportista representativo.
Docente o investigador(a)	Ventanas de divulgación para tu trabajo en Canal Once y Radio IPN, y actividades culturales y deportivas accesibles para ti.
Personal de apoyo y asistencia a la educación	Activación física y actividades culturales con horarios compatibles, condiciones laborales dignas para los cuerpos técnicos y un lugar para las personas jubiladas en la memoria oral del Instituto.

Cuándo	Qué entregamos
Año 1	Consejo consultivo de medios; diagnóstico de instalaciones; horarios extendidos; primer festival politécnico; reglas públicas de becas deportivas; información financiera de los medios.
Año 2	Talleres culturales en todas las unidades; programa nacional de divulgación; reconocimiento curricular de la participación cultural y deportiva.
Años 2 y 3	Rehabilitación de instalaciones culturales y deportivas.
Año 3	Archivo histórico digitalizado y abierto.



000033

EL EQUIPO QUE ACOMPAÑARÁ EL PROYECTO DEL IPN.

Durante toda la propuesta se ha hablado en plural, ya que todo lo planteado no lo logra una sola persona, lo logra toda la comunidad, coordinada por un equipo directivo, el cual se integrará con paridad desde el primer día, con trayectoria politécnica verificable, sin señalamientos firmes de responsabilidad administrativa, con declaraciones patrimonial, de intereses y fiscal públicas, con el perfil técnico adecuado (en especial en las áreas administrativa, financiera y jurídica) y con el compromiso por escrito de cumplir este plan y someterse a su evaluación pública.

Impulsaremos nombramientos basados en el mérito: cada responsabilidad será confiada a personas con la preparación, experiencia e idoneidad que exige el puesto. Los criterios serán claros, públicos y verificables, sin favoritismos ni privilegios por vínculos personales o familiares. Así fortaleceremos la confianza y pondremos la capacidad y el compromiso con el IPN al frente del servicio institucional.

El equipo directivo mantendrá una comunicación abierta y permanente con la comunidad politécnica, con quienes participan en cada proceso y entre las distintas áreas del Instituto. Impulsaremos acuerdos, coordinación y responsabilidades compartidas para alcanzar resultados eficaces y duraderos. La colaboración y la misión del IPN estarán por encima de las disputas de poder que dividen y frenan el trabajo institucional.

Hagamos el cambio juntos y se parte del futuro del Politécnico y de México.



666654

MI COMPROMISO POLITÉCNICO

El Politécnico nació de una decisión de justicia social: que la técnica y la ciencia no fueran patrimonio de unos cuantos, y que la industria, la salud y la infraestructura de México se construyeran con talento formado en escuelas públicas y gratuitas. Esa decisión sigue siendo el mejor argumento para defender al Politécnico y la mejor razón para exigirle que esté a la altura.

La crisis reciente no es el fin de esa historia. Es la oportunidad de corregir lo que durante años no se quiso ver: que una institución que forma para la democracia no puede gobernarse de espaldas a su comunidad; que no hay excelencia sobre laboratorios vacíos; que no se puede exigir compromiso a quien lleva una década sin estabilidad laboral; y que la honradez no es un mérito extraordinario, sino la condición mínima del cargo.

Este plan no promete milagros. Promete cinco cosas concretas: **transparencia total** desde el primer día; **diálogo permanente** y decisiones tomadas con la comunidad; **condiciones dignas** para enseñar, aprender, trabajar e investigar; **tres Misiones Politécnicas** al servicio de México; y un **horizonte que no termina con esta gestión**.

Y promete algo más difícil, no convertir al Instituto en el proyecto personal de quien lo dirige. Las Misiones se validan con la comunidad científica, los indicadores se aprueban en el Consejo General Consultivo, la línea base se publica para que cualquiera la revise y el tablero queda instalado para quien venga después.

El Politécnico no le pertenece a quien lo dirige. Les pertenece a sus estudiantes, a sus maestras y maestros, a su personal de apoyo y asistencia a la educación, a sus jubilados, a sus egresados y, en última instancia, al pueblo de México, que lo sostiene y espera de él exactamente lo que su lema promete desde hace noventa años.

Mi compromiso es corto y verificable: **escuchar, trabajar y servir.** Dirigir el Politécnico no es un privilegio que se recibe, el privilegio es servir al Politécnico, y es una responsabilidad que se cumple y cumplirla con honradez sería la mayor distinción.

M. en C. Ricardo Monterrubio López

Ciudad de México, noviembre de 2026

f 00635

Carta de Exposición de Motivos

Ciudad de México, a 3 de noviembre de 2026

MARIO DELGADO CARRILLO
SECRETARIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIDAD DE ASUNTOS JURÍDICOS Y REGULACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
COMISIÓN DE REVISIÓN Y CUSTODIA
COMUNIDAD POLITÉCNICA
Presente

Con base en la convocatoria emitida por la Secretaría de Educación Pública el pasado 29 de octubre de 2026, presento ante ustedes mi candidatura a la Dirección General del Instituto Politécnico Nacional. Lo hago motivado por una convicción central: **devolver al Politécnico la confianza plena de su comunidad y consolidar su capacidad científica, tecnológica y humana al servicio estratégico de México.**

Soy egresado de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas y he dedicado más de 24 años ininterrumpidos al Instituto en las trincheras de la docencia, la investigación, la innovación, la vinculación, los servicios y el deporte.

He recorrido el trayecto completo: fui estudiante en distintos niveles y me he formado como profesor transitando cada etapa del interinato. Conozco desde dentro la incertidumbre de la inestabilidad laboral, el desgaste de la burocracia repetitiva y las carencias en las aulas y laboratorios. Esa vivencia no es solo memoria; es el fundamento real de cada propuesta que hoy sostengo.

He combinado el rigor del aula con la responsabilidad de la gestión, manteniendo una trayectoria íntegra, sin sanciones administrativas ni legales. La solvencia moral, la transparencia y la congruencia no son atributos opcionales: son la condición indispensable para encabezar una institución pública de esta magnitud.

Asumo este compromiso en un momento histórico que no admite inercias ni improvisaciones. Las movilizaciones recientes expresaron un malestar legítimo ante rezagos en infraestructura, opacidad administrativa y lentitud institucional. Al mismo tiempo, por primera vez en sus noventa años de historia, la comunidad politécnica ejercerá su derecho a ser consultada para definir la conducción del Instituto, en consonancia con la democratización impulsada por el Gobierno de la República.

El país demanda un Politécnico protagonista en los proyectos de soberanía tecnológica e industrial; atender lo urgente sin descuidar lo estratégico es la tarea inaplazable de la próxima Dirección General.

Entiendo la Dirección General como un servicio público ético, abierto y de tiempo completo. Impulsaré un modelo de buen gobierno con presencia constante en las 105 dependencias, unidades académicas y centros de investigación distribuidos en la Ciudad de México y en los 23 estados de la República. Mi visión es la de un Politécnico articulado, transparente, que cumple lo que promete y transforma su conocimiento en bienestar social e independencia tecnológica.

Para concretar esta visión, el **Plan de Trabajo 2026–2029** articula de manera transversal la integración de nuestras capacidades institucionales a través de cinco ideas fuerza:

1. **Confianza e Integridad Primero:** Establecimiento de una línea base institucional pública, compromisos con responsables y plazos estrictos, rendición de cuentas periódica y plena protección de datos personales y transparencia.
2. **Condiciones Dignas para Enseñar, Aprender e Investigar:** Diagnóstico e inversión prioritaria en la rehabilitación de laboratorios, talleres, equipos, reactivos, mantenimiento y seguridad integral en los planteles.
3. **Gobierno Participativo y Democratización:** Fortalecimiento de los órganos colegiados y creación de espacios permanentes de diálogo plural entre estudiantes, docentes y personal de apoyo, erradicando estigmas y garantizando igualdad de trato y respeto.
4. **Tres Misiones Politécnicas Estratégicas:** Alineación del talento e infraestructura politécnica para resolver problemas nacionales urgentes: *(I) Alimento y Salud para el Pueblo*, *(II) Agua y Territorio Seguro*, y *(III) Electrónica, Semiconductores y Electromovilidad*, bajo enfoques de sostenibilidad, economía circular y soberanía tecnológica.
5. **Finanzas Claras y Responsables:** Garantía de gratuidad sin cuotas ni vías de privatización. Aplicación de la regla de oro: auditoría y publicación transparente de las figuras patrimoniales existentes antes de considerar cualquier nueva estructura.

Esta transformación estratégica se traduce en compromisos específicos para cada sector:

- **A las y los estudiantes:** Acompañamiento integral para erradicar el abandono escolar, laboratorios y talleres funcionales, seguridad en los entornos escolares y respuestas institucionales documentadas a sus demandas.
- **Al personal académico:** Digitalización para eliminar la duplicidad de trámites, insumos científicos a tiempo, libertad de investigación y una ruta transparente ante las instancias correspondientes para la regularización gradual de horas de interinato en plazas definitivas.
- **Al personal de apoyo y asistencia a la educación (PAAE):** Certificación, capacitación para el desarrollo profesional, reglas claras en procesos laborales y espacios de trabajo seguros y dignos.
- **Al personal jubilado:** Cumplimiento puntual y transparente de los compromisos y prestaciones pendientes mediante calendarios públicos de gestión.
- **A los egresados**: Un seguimiento constate con opción a capacitación, vinculación, y beneficios de servicios.

Me dirijo a las autoridades educativas y a la comunidad politécnica con profundo respeto por nuestra historia y con la firme convicción de liderar un Instituto moderno, articulado y con visión de futuro.

"La Técnica al Servicio de la Patria".

M. en C. Ricardo Monterrubio López
Profesor-Investigador de Tiempo Completo
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN