



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA
QUÍMICA E INDUSTRIAS EXTRACTIVAS



En atención a la CONVOCATORIA publicada en la Gaceta Politécnica con número 1590, de fecha 17 de mayo de 2021, Año LVII, Vol. 18 y lo establecido en el Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional, en Art. 170, se presenta ante el Consejo Técnico Consultivo Escolar el:

PROPUESTA DE TRABAJO

DIRECCIÓN DE LA ESIQIE

(2021-2024)

Dra. GUADALUPE SILVA OLIVER

El deseo de participar en este proceso se debe al amor, capacidad y compromiso social que tengo para con el Instituto Politécnico Nacional, así como para la ESIQIE, por lo que sería un honor formar parte de la terna que servirá para la designación de la persona Titular de la Dirección de esta Unidad Académica, con posibilidades de poder continuar conduciendo los destinos de mi Alma Máter, que me ha brindado una formación académica y profesional, lo que ha permitido desenvolverme en los ámbitos de docencia, investigación y de gestión administrativa.

Como en toda organización, la viabilidad y alcance de un proyecto de trabajo, sólo será posible, manteniendo la armonía entre todos los actores que formamos parte de esta organización educativa, responsabilizándonos y comprometiéndonos con las funciones que son de nuestra competencia, respetando las diferentes opiniones y construyendo los puentes de comunicación necesarios, para sumar esfuerzos y contribuir con ello a la misión y visión del IPN, de la ESIQIE y de cada Programa Académico que se imparte en nuestra escuela. Para ello, se requiere del esfuerzo de la comunidad y el trabajo con calidad, en conjunción con una buena planeación acorde a los requerimientos actuales para atender los retos y tendencias de desarrollo científico e innovación tecnológica de la metalurgia, de la industria química, de la industria de los hidrocarburos, del sector energético, del desarrollo de nuevos materiales, con el propósito de obtener y mantener el liderazgo nacional en el ámbito de competencia y con ello asegurar que los egresados compitan y se posicionen en el ejercicio profesional.

Considero que en toda organización siempre existen oportunidades de mejora, por lo que debemos realizar un análisis profundo y profesional para hacer propuestas viables, con el propósito de que esto abone al incremento de la eficiencia terminal y se proporcione una adecuada atención a la comunidad estudiantil mediante el trabajo conjunto de la comunidad docente y el personal de apoyo y asistencia a la educación; todo lo anterior bajo estricto apego a la Normatividad del IPN y a los principios de equidad, inclusión y responsabilidad social.

Por lo anterior, en esta propuesta de trabajo se plantearán como puntos focales un Marco de Referencia, un Análisis FODA y la definición de acciones a llevar a cabo por cada Eje Fundamental de Desarrollo.

MARCO DE REFERENCIA

Es importante tomar como referencia la Misión y Visión Institucional para conocer cuál es nuestra razón de ser y hacia dónde vamos en un futuro próximo.

La **Misión Institucional**: *“Institución educativa del Estado que forma integralmente a técnicos, profesionistas e investigadores a través de programas pertinentes en diversas áreas del conocimiento, que realiza investigación científica y tecnológica; promueve la innovación y fomenta la vinculación y extensión con los sectores productivo y social, para contribuir al desarrollo tecnológico, económico, político, social y cultural del país”* (<https://www.ipn.mx/conocenos/mision-historia.html#mision>).

La **Visión Institucional**: *“Ser referente de la educación superior tecnológica en México y el mundo por la excelencia de la formación que brinda, el conocimiento científico de vanguardia que genera, las soluciones innovadoras que aporta a los problemas nacionales, y sus contribuciones a la transformación del país, en un ambiente de inclusión, libertad, equidad, transparencia y democracia”*. (<https://www.ipn.mx/conocenos/mision-historia.html#mision>).

El Instituto Politécnico Nacional con el propósito de dar firmeza y solidez al precepto de ser el referente en la formación de capital humano de calidad, en el impulso a la investigación científica, al desarrollo tecnológico y la innovación, así como en la aportación de soluciones a las necesidades sociales, lo que lo ha distinguido como parte fundamental en la construcción de un México moderno e incluyente, definió en el **Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024** cinco Ejes Fundamentales y tres Ejes Transversales, considerando los cambios ocurridos durante el año 2020 y el diagnóstico institucional. Dentro de los referentes externos se contempla la Expedición del Plan Sectorial de Educación y del Programa Institucional del CONACYT y la Expedición de la Ley de Educación Superior.

En ese sentido y considerando todos los cambios que se han tenido al interior del IPN, el actual Director General del IPN, Dr. Arturo Reyes Sandoval presento ante el Consejo General Consultivo, los siguientes Ejes Fundamentales y Transversales:

Eje Fundamental 1.- Vanguardia y calidad educativa con compromiso social.

Eje Fundamental 2.- Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad.

Eje Fundamental 3.- Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia.

Eje Fundamental 4.- Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo.

Eje Fundamental 5.- Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida Institucional.

Eje Transversal 1.- Compromiso social y sustentabilidad.

Eje Transversal 2.- Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género.

Eje Transversal 3.- Internacionalización del IPN

Por lo anterior expuesto y considerando que:

La Misión de la ESIQIE es “Formar integralmente capital humano en los ámbitos de la Ingeniería Química Industrial, Ingeniería Química Petrolera e Ingeniería en Metalurgia y Materiales con una visión global y liderazgo, para contribuir con el desarrollo social y económico del país.

Mientras que la visión de la ESIQIE es ser una “Escuela de vanguardia, incluyente, con reconocimiento internacional y alto compromiso social, con actividades y procesos pertinentes, eficientes y transparentes en el ámbito de su competencia”.

Se presenta el siguiente Análisis FODA.

ANÁLISIS FODA ESIQIE

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ol style="list-style-type: none">1) La ESIQIE oferta 6 programas de posgrado que forman parte del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (PNPC-CONACyT).2) Se atiende a un total de 6,834 de nivel superior y 150 estudiantes de posgrado.3) Se cuenta con una planta docente constituida por un total de 471 docentes, entre los cuales se incluyen 213 profesores de tiempo completo (de los cuales 69 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores). Con relación al personal de apoyo y asistencia a la educación, se cuenta con una plantilla de 160 integrantes.4) 1344 alumnos de licenciatura y posgrado disfrutan de alguna beca económica y 657 forman parte del Programa de Excelencia Académica del IPN, por lo cual son candidatos para participar en el programa de movilidad académica nacional e internacional.5) La ESIQIE cuenta con 115 aulas, 88 laboratorios ligeros para docencia, 71 laboratorios de investigación, 10 centros de cómputo y un total de 1801 computadoras personales para las actividades académicas.6) Oferta de seminarios de Titulación y Actualización pertinentes y de calidad en modalidad presencial y a distancia.7) Fortalecimiento del aprendizaje práctico y colaborativo de los estudiantes en laboratorios y aulas de cómputo.8) Convenios de colaboración con empresas y asociaciones del ramo (Pemex, Grupo Peñoles, ANIQ, IMP).9) Continuación de los procesos académicos-administrativos y de gestión de servicios estudiantiles en la contingencia sanitaria debido a COVID-19.	<ol style="list-style-type: none">1) Insuficiencia e inestabilidad del servicio de internet.2) Capacidad física instalada al máximo de su ocupación.3) Escasas oportunidades de contratación para profesores de base (medio tiempo, tres cuartos de tiempo y tiempo completo).4) Insuficiente presupuesto anual asignado, repercute en carencias de insumos necesarios para proporcionar los servicios educativos, mantenimiento de edificios y espacios educativos, escasa reposición de equipos y carencia de personal preparado y motivado tanto docente como de apoyo a la educación.5) Insuficiente número de profesores en el PIT.6) Perfil del profesor implica continuar con Programas de Formación a lo largo de la vida.7) El porcentaje de egresados titulados por cohorte generacional se mantiene en valores entre el 46 al 49% con relación a la matrícula inscrita.8) Baja motivación de alumnos de nuevo ingreso, debido a que, en los procesos de ingreso y selección, ESIQIE es su segunda o tercera opción, provoca la deserción escolar.



OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1) Evaluación Curricular y Rediseño de los Planes y Programas de Estudio (2010) de la oferta educativa que se imparte en la ESIQIE (Educación pertinente y de calidad). 2) Acreditación de los tres Programas Académicos de Nivel Licenciatura ante CACEI (Marco 2018, Competencia Internacional). 3) Fortalecimiento del Campo Virtual para ampliar la cobertura y diversificar los servicios educativos. 4) Gestionar e Implementar programas de formación docente que consideren como eje de desarrollo la educación 4.0, con énfasis en el desarrollo de tecnología educativa acorde al sector industrial y de servicios. 5) Generar un sistema de trámites ESIQIE, que integre la Gestión Escolar y Servicios Educativos en línea, mediante una sistematización y automatización de los procesos que se tiene para la atención y seguimiento con el propósito de fortalecer los procesos de gestión académica, de trayectoria y administrativos. 6) Fortalecer el Programa de Seguimiento a Egresados. 7) Promover y fortalecer el desarrollo tecnológico y la investigación aplicada. 8) Fortalecer las relaciones de vinculación con Asociaciones, colegios, empresas e instituciones públicas y privadas. 9) Promover el desarrollo de proyectos tecnológicos con orientación sustentable y ahorro energético. 10) Valorar los esfuerzos institucionales para fortalecer la cooperación e internacionalización del IPN y sus actividades académicas. 11) Generar recursos apegados a la Ley de Ciencia y Tecnología. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Incremento y diversificación de la oferta educativa de otras instituciones que impactan la pertinencia y competitividad de los programas educativos que actualmente se ofertan. 2) Cambios acelerados en los procesos del sector industrial y de servicios profesionales en México, como resultado de la competencia con empresas internacionales y el dinámico avance tecnológico, pueden impactar en la competitividad de los egresados de la ESIQIE. 3) Tendencia a la baja del presupuesto federal destinado a la operación y mantenimiento de laboratorios, talleres, equipos de enseñanza y aprendizaje con que cuenta la unidad académica. 4) Restricción en la contratación, formación e integración a los procesos educativos y de investigación que brinda la escuela, en sustitución del capital humano que alcanza la jubilación o se retira del servicio educativo por falta de estabilidad y estímulo económico. 5) Cambios permanentes en la impartición de los servicios educativos debidos a la pandemia provocada por el virus COVID-19 entre otros, que impactarán en la calidad y competencias de los egresados de forma que todavía no es cuantificable. 6) En el mediano plazo, la tendencia internacional hacia el desarrollo y puesta en marcha de instalaciones de generación de energía que aprovechen fuentes renovables impactará la orientación de los servicios educativos que ofrece la ESIQIE.

Con base en el análisis FODA (ver Tabla 1) se plantean las acciones a llevar a cabo para atender cada Eje Fundamental considerando en estos los Ejes Transversales.

Tabla 1. Proyectos que desarrollar por Eje Fundamental del PDI (2019-2024)

EJES FUNDAMENTALES	ACCIONES
1. Vanguardia y calidad educativa con compromiso social	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mejora continua de la oferta educativa (Impacto generado en el seno de las Academias, que permita impulsar la excelencia educativa y se lleve a cabo en perfecta armonía, el seguimiento a la evaluación curricular de los Planes y Programas de Estudio que se ofertan en la ESIQIE, involucrando a toda la comunidad, haciendo uso de recursos al alcance de todos para su difusión y participación). ❖ Reforzamiento de los programas de formación, actualización y profesionalización integral del personal de la Unidad Académica, con compromiso social. ❖ Afianzamiento de la enseñanza de lenguas extranjeras en la formación integral de estudiantes en alcance a su plena inserción al ejercicio profesional en el ámbito nacional e internacional
2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Generar un sistema de trámites ESIQIE, que integre la Gestión Escolar y Servicios Educativos en línea, mediante una sistematización y automatización de los procesos que se tiene para la atención y seguimiento con el propósito de fortalecer los procesos de gestión académica, de trayectoria y administrativos. ❖ Acciones de apoyo a la permanencia de estudiantes (fortalecimiento del PIT). ❖ Consolidación de los servicios bibliotecarios y de información especializada como apoyo a las actividades educativas. ❖ El campo virtual como elemento articulador para el desarrollo de ambientes innovadores de aprendizaje. ❖ Fortalecimiento de la infraestructura educativa para atender la demanda con equidad, pertinencia y responsabilidad social. ❖ Mantenimiento y equipamiento de instalaciones académicas y administrativas.
3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Fomento y fortalecimiento a la investigación científica y tecnológica, para la generación de productos de impacto en el desarrollo sustentable del país. ❖ Fortalecimiento de redes académicas y de investigación y generadoras de conocimiento. ❖ Divulgación del conocimiento académico, científico y tecnológico: Fortaleza institucional para reforzar la identidad politécnica y la imagen institucional y de la Unidad Académica. ❖ Diversificación de los apoyos externos a las actividades académicas y de investigación científica, tecnológica y de innovación
4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Relación institucional con los sectores económico y social, a través de la innovación y el conocimiento científico y tecnológico (impulso a la vinculación con el Sector Productivo considerando a la Comunidad Docente e incrementando los Ingresos Autogenerados). ❖ Intensificación del servicio social y de las prácticas profesionales en respuesta a las necesidades del desarrollo nacional. ❖ Consolidación de la cooperación académica nacional e internacional del Instituto y de la Escuela.
5. Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida Institucional	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Gestión institucional eficiente e innovadora. (Transición en armonía y concordia bajo un ambiente laboral agradable) ❖ Conocimiento de la normatividad institucional, acciones jurídicas y protección de la propiedad intelectual que compete a la UA. ❖ Transparencia y rendición de cuentas como compromiso ético y para la gobernabilidad en la Unidad Académica. ❖ Inclusión con perspectiva de equidad social, promoción y ejercicio de derechos humanos de la comunidad de la ESIQIE.

Es importante mencionar que el **regreso a actividades presenciales** será de acuerdo con los lineamientos generales que se establezcan a nivel Institucional, en coordinación con la Comisión Especial de Prevención y Atención COVID-19, bajo una planeación que contemple un regreso seguro de manera escalonada y con las medidas de sanidad establecidas en los protocolos y lineamientos que las autoridades sanitarias han establecido hasta la fecha.

