
PLAN DE TRABAJO

Este Plan de Trabajo en el que se versan estas líneas nacen por el simple hecho de ser: **"Orgullosamente Politécnico"**, este plan está alineado al *"Programa de Desarrollo Institucional 2025 - 2030"*, buscando la transformación en los procesos administrativos con vistas a soluciones creativas mediante el ejercicio de obtener mejores resultados en sinergia con la misión y visión institucional; así como, en correlación con los *"Programas Nacionales Estratégicos de Ciencia, Tecnología y Vinculación con los Sectores Social, Público y Privado"*. La globalización y en particular en nuestro país; el desarrollo económico nos induce a una demanda social creciente en *"Desarrollo Tecnológico y de Innovación"*. Este plan obedece a mi sentimiento, admiración y a mi profundo respeto a mi Alma Mater que me inspira a realizarlo y de ser posible llevarlo a cabo, en cohesión a los esfuerzos institucionales por una mejora continua a la innovación científica, al desarrollo tecnológico y a la integridad pública, sin menoscabar la dignidad humana, el equilibrio con el entorno que es la base de una sana convivencia con una participación activa, con la finalidad de fortalecer la capacidad de respuesta de forma oportuna y pertinente, diversificando las actividades operativas de forma equitativa

A continuación, se presentan elementos relevantes que serían los objetivos o cambios sustanciales para considerar por su relevancia y prioridad de atender:

DIAGNÓSTICO EXTERNO

Somos un Centro en el que se desarrolla investigación científica, tecnológica y educativa, con un enfoque multidisciplinario e interdisciplinario, por medio de nuestra plantilla de investigadores de alto nivel y programas de posgrado reconocidos por su calidad y alto compromiso. Cito a continuación los objetivos a seguir para una mejora continua institucional:

- Explorar y analizar el entorno geográfico industrial cuyo objetivo es comprender sus necesidades de las firmas empresariales, atenderlas por medio de una articulación coordinada de las capacidades, los conocimientos, los recursos tecnológicos y el talento de los investigadores y sus resultados, y así, consolidar las nuevas tecnologías aplicadas al mercado público, social y privado.
- Tomar como una oportunidad el reto de preparar a los estudiantes para satisfacer los requerimientos tecnológicos de los sectores productivos que así lo requieran. Asimismo, fomentar en ellos la cultura emprendedora basada en el desarrollo de competencias, habilidades, con actitud de emprendimiento.
- Hacer de conocimiento a la comunidad científica de este Centro, sobre el proceso de incubación de empresas, en el que se dará apoyo total en la identificación de oportunidades de transferencia tecnológica, así como, su gestión, su articulación, su comercialización, y su protección de propiedad intelectual.

- Conectar de forma eficiente el quehacer científico y tecnológico generado por nuestros investigadores a las demandas y oportunidades que nos ofrece el sector privado, social y gubernamental, con resultados de productos innovadores que son resultado de la investigación aplicada, y estos sean transferidos; generando valor en los sectores privado, social, gubernamental y educativo.
- Realizar eventos, programas para promover, difundir, divulgar y facilitar la incidencia al conocimiento con el fin de impulsar la participación y el interés de la sociedad por las ciencias, las tecnologías y la innovación, así como; por las instituciones de educación a nivel superior, por las vocaciones científicas y tecnológicas, desde la investigación básica hasta su consolidación de base tecnológica.
- Permear los programas de educación continua a los sectores productivo, social, académico y público, por medio de consultorías, cursos de capacitación. Extraídos de las líneas de investigación y generación del conocimiento: nanotecnologías y los materiales funcionales, biomateriales y procesos químicos, instrumentación y caracterización, construcción social del conocimiento matemático, didáctica de la física, tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de la física.
- Fomentar la participación en los consorcios de investigación que es nada menos la colaboración Interinstitucional de *"Investigación Aplicada, Desarrollo Tecnológico"* que es nada menos las acciones o iniciativas de colaboración entre las diferentes universidades, centros de investigación, con fines de generar nuevos conocimientos con una aplicación práctica y desarrollo de nuevas tecnologías para resolver problemas del sector productivo, y así, potenciar las capacidades institucionales.

DIAGNÓSTICO INTERNO

Este diagnóstico interno tiene la finalidad de enaltecer a nuestro Centro de Investigación dependiente del H. Instituto Politécnico Nacional, presentando los objetivos alineados y correlacionados con la planeación institucional de las que se derivan las prioridades referentes a las funciones sustantivas, académicas, científicas, tecnológicas y de innovación, de gobernanza pública efectiva, y gestión ética. Lo anterior, reflejará en un verdadero progreso en nuestra Comunidad Politécnica.

Asimismo, los funcionarios públicos de la Estructura Orgánica del CICATA - IPN se les fomentará la deontología, en su actuar en el servicio público, atendiendo a los deberes morales y profesionales establecidos en el Código de Ética del IPN, en convergencia con el Código de Ética de la Administración Pública Federal. Para propiciar un ambiente laboral de armonía, justo e imparcial en el trato a todas y cada una de las personas, no importando sus categorías y niveles salariales: de profesor, administrativo, técnico y de confianza; reconociendo sus diferencias y necesidades individuales. Esto es, para garantizar que todos tengan las mismas oportunidades de desarrollo personal y profesional. Coadyuvando a la función educativa institucional, a la preparación técnica del personal para su mejoramiento económico y social.

En un Centro de Investigación que requiere autoridades proactivas, incluyentes, dispuestas a ejercer sus funciones con respeto, eficiencia, equidad, justicia, con capacidad de análisis y discernimiento en el sentido de responsabilidad, promoviendo un ambiente armonioso y vocación de servicio.

- Proveer a la plantilla docente y de investigación, los recursos públicos y estímulos necesarios, que permitan a los profesores mantenerse actualizados en las áreas de su especialidad, a fin de que transmitan a sus alumnos los conocimientos más avanzados en las áreas de la ciencia básica y de frontera. Asimismo, contribuir al avance del conocimiento en todas las áreas y campos del saber científico e incidan en el desarrollo de los diversos sectores de la sociedad.
- Motivar al personal que desempeña trabajos administrativos, técnicos, de apoyo a la docencia y a la investigación; por medio de un trato justo y amable. Fortaleciendo su desarrollo profesional continuo con el fin de efectuar su promoción de ascenso numerario y de un puesto de mayor rango, atendiendo su propósito máximo de sus fortalezas y habilidades para consensuar con él, su posible reubicación para ocupar un puesto adecuado.
- Garantizar la atención sobre asuntos estratégicos y prioritarios, a través de procedimientos administrativos que resulten adecuados y pertinentes con resultados seguros y expeditos, articulando una gestión activa en la administración de los asuntos públicos.
- Gestionar de forma asertiva y eficiente hasta su autorización, la aplicación de los recursos autogenerados, que provengan de proyectos vinculados, servicios educativos. Buscar incentivos económicos extraordinarios a los investigadores que participen en proyectos de investigación científica o tecnológica, personal administrativo y de apoyo a la investigación y alumnos que participen en la ejecución de actividades de vinculación; además se pondrán adquirir:
 - Reactivos químicos, material de laboratorio;
 - Compra de equipo científico y su servicio, reparación y mantenimiento;
 - Compra de equipo de cómputo;
 - Adquisición de programas de cómputo, pago de licencias de programas de cómputo;
 - Suscripciones a revistas o bases de datos científicos y tecnológicos.
 - Adquisición de materiales, suministros y servicios generales;
 - Construcción, modificación y adaptación de espacios físicos para investigación;
 - Adquisición de materiales, suministros y servicios generales
 - Adquisición de bienes y servicios, y
 - Pago de servicios profesionales
- Coadyuvar en la gestión con la Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP) del IPN, los recursos económicos asignados en el presupuesto de los proyectos de investigación asignados en la partida 44401, para fomentar el desarrollo tecnológico y la innovación con el fin de generar nuevas tecnologías y lograr mayor competitividad.

- Como objetivo principal llevar nuestras tecnologías desde sus etapas iniciales de investigación y desarrollo hasta llegar al estado donde puedan ser implementadas con éxito. En otras palabras, validar su maduración, su funcionamiento y prepararla para su aplicación en un contexto real.
- Seguimiento constante en los procesos de gestión ante la SIP IPN sobre los informes de investigación, y apoyo operativo administrativo a los profesores sobre el particular.
- Velar de forma imparcial y equitativa por los intereses de profesores y alumnos de obtener todos los beneficios por desarrollar investigación científica y tecnológica con miras al avance del conocimiento, a la innovación y al desarrollo de la enseñanza tecnológica y al mejor aprovechamiento institucional.

ACCIONES

- **Eje Fundamental 1. “Formación Integral: Identidad Politécnica, Humanismo e Innovación Educativa”.**

Como propósito principal se impulsará el aprendizaje académico bajo el esquema de metodologías activas y competencias para la Cuarta Revolución Industrial 4.0, así como, recursos digitales avanzados, que impulsen el desarrollo de perfiles profesionales. Bajo un enfoque formativo centrado en la creatividad, la adaptabilidad y la interacción humano-tecnológica formando talento de excelencia y pertinencia educativa.

- **Eje Fundamental 2. “Excelencia y Pertinencia Académica con Cobertura, Calidad y Equidad”.**

En un mundo interconectado, la ciencia y la tecnología trasciende las fronteras nacionales, y el CICATA – IPN, no debe ser la excepción, al contrario, se impulsará la educación dual en la que consiste combinar la enseñanza teórica con la práctica, alternando la formación en el aula aplicando el conocimiento a través de servicios profesionales en una empresa o institución económica. El objetivo principal es desarrollar en los estudiantes las competencias y habilidades necesarias para una mejor inserción de investigación o laboral. Asimismo, se fortalecerá las habilidades pedagógicas de los profesores de física y matemática educativa. Se promoverá el emprendimiento como motor de transformación social; cuyo objetivo es escalar rápidamente el desarrollo de tecnologías innovadoras. Esto es, con el fin de impulsar las vocaciones científicas en nuestros alumnos, en la creación de modelos de negocio escalables y replicables. En sinergia a la generación de ideas innovadoras que contribuyan al bienestar y la calidad de vida de la sociedad.

- **Eje Fundamental 3. “Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de Trascendencia”.**

Se coadyubará en el fortalecimiento institucional de la investigación científica y tecnológica a través del trabajo colaborativo, mediante la alineación de las prioridades nacionales y globales, por medio de una mejora continua en los mecanismos de gestión en la promoción de proyectos de investigación aplicada, de innovación tecnológica. Con la finalidad de obtener fuentes de financiamiento y posicionar el conocimiento de alto impacto en la

generación de rentabilidad social y económica. Se impulsarán acciones para llevar a cabo cooperación científica con escuelas, centros de investigación del IPN, y otras instituciones externas afines mediante la formalización de convenios estratégicos, tanto nacionales como internacionales. Así como, con el sector productivo, para fortalecer el desarrollo de proyectos de investigación aplicada, sin dejar de promover la innovación tecnológica, con el fin de robustecer el sector industrial generando fuentes de financiamiento por su impacto social y económico. El CICATA IPN, será referente en la formación de talento especializado en áreas estratégicas, impulsando la formación de capacidades científicas.

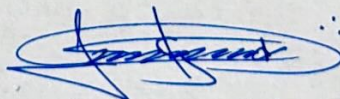
- ***Eje Fundamental 4 “Vinculación Estratégica para la Innovación, Transferencia Tecnológica, de Conocimiento y Emprendimiento con Compromiso Social”***

Establecer mecanismos para promover la vinculación regional, nacional e internacional con los sectores público, privado y social, incluyendo la colaboración entre universidades y la industria, la financiación de la investigación y el desarrollo (I+D) a través de la obtención de aportaciones de fondos públicos y privados. Asimismo, sobre este rubro, establecer mecanismos de monitoreo sistemático para la formalización de convenios de investigación aplicada y desarrollo tecnológico. Logrando esto, se impulsaría el progreso regional sostenible mediante el desarrollo de las capacidades productivas a través de proyectos de investigación aplicada, transferencia tecnológica, de conocimiento, asesorías, consultorías, así como servicios especializados de nuestros laboratorios. Sin omitir, el establecimiento de alianzas con otras dependencias politécnicas para articular las capacidades científicas, tecnológicas y de servicios.

- ***Sobre el Eje Fundamental 5. “Gobernanza: Gestión Institucional y Gobernanza Participativa”***

La administración del CICATA IPN, referente a este Eje Fundamental se orientará en el quehacer de crear en nuestro entorno una gobernanza eficiente y eficaz que propicie un gobierno abierto, incluyente, transparente con una capacidad de respuesta inteligente y en tiempo real, con el aprovechamiento de la infraestructura de informática de periferia institucional para satisfacer las necesidades de una capacidad de respuesta casi en tiempo real. Esto garantizará la seguridad de nuestra Comunidad en sus tareas académicas y administrativas. Asimismo, se crearán procesos y prácticas asertivas con el fin de asegurar la toma de decisiones eficiente, transparente y legítima, así como fomentar la colaboración de los diversos actores y la interacción entre ellos.

“LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA”



Dr. Antonio Gustavo Juárez Gracia