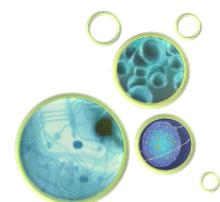




**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



## 5.1 INFORME EJECUTIVO



Con base en el Plan Estratégico (PE 2013-2018), del que se desprende el Plan Anual de Trabajo (PAT 2018) se reportan los resultados y avances de las líneas de acción de cada uno de los ejes estratégicos y los indicadores comprometidos en el Convenio de Administración por Resultados (CAR).

Durante el 2018, la plantilla de personal estuvo conformada por 60 investigadores, 24 ingenieros, 66 técnicos y 44 administrativos incluidos 4 mandos medios. Además de 9 cátedras y 32 estancias.

El presupuesto autorizado original para el ejercicio 2018 fue de 227,045.1 miles de pesos, mismo que fue incrementado durante el año para cerrar con un presupuesto modificado de 239,358.89 miles de pesos.

#### Generación de Conocimiento

Durante el año 2018 se realizó un análisis de los logros y acciones realizadas durante el periodo 2012-2017, con la finalidad de definir la continuidad de las políticas implementadas o bien definir nuevas políticas que respondan a las circunstancias institucionales actuales. Algunas de las políticas que han mostrado ser efectivas han sido: la priorización de líneas de investigación; el impulso a la conformación y consolidación de consorcios (automotriz, agroindustrial, energía, óptica aplicada, inteligencia artificial); el apoyo a los Laboratorios Nacionales, el fomento a la atención de convocatorias diversas, el otorgamiento de financiamientos internos para proyectos de investigación y desarrollo de prototipos y el apoyo para la contratación de posdoctorantes. Todas estas políticas han estado alineadas a las directrices generales dictadas por la pasada administración del CONACYT.

Se publicaron 121 artículos de investigación en revistas internacionales con arbitraje riguroso y factor de impacto promedio de 2.85, además se reporta la publicación de un capítulo de libro y 155 trabajos presentados en congresos.

Durante el año, se atendieron 11 convocatorias de financiamiento externo para el desarrollo de proyectos de investigación, se enviaron 59 propuestas a evaluación de las cuales, hasta el momento, se tiene respuesta de aceptación de 13 de ellas por un monto superior a los 16 millones de pesos. Se mantuvieron vigentes 51 proyectos de investigación, de los cuales el 20% son de carácter interinstitucional.

#### Formación de Capital Humano

Nuestros programas de Maestría (MCO) y Doctorado (DCO) en Ciencias se encuentran clasificados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT en el nivel de "Competencia internacional" durante el periodo 2018-2022, con el reconocimiento como programas de doble titulación en colaboración con la Universidad de Dayton (EUA). La Maestría en Optomecatrónica (MOTM) está clasificada como "Consolidado" durante el periodo 2018-2021, también como programa de doble titulación, con la universidad UBFC (*Universite Bourgogne Franche Comte*) en Francia.

Es importante mencionar que el CIO ha retomado su participación del en el Posgrado Interinstitucional en Ciencia y Tecnología (PICYT), en el que participan otros 6 CPI's. La Maestría Interinstitucional en Ciencia y Tecnología (MICYT) se encuentra clasificada en el nivel de "Consolidado", que refrendó su nivel tras la evaluación de este año, para el periodo 2019 - 2022. Mientras que el Doctorado Interinstitucional en Ciencia y Tecnología (DICYT) está clasificado como posgrado "De Reciente Creación" durante el periodo 2017-2021.

La matrícula total atendida fue de 157 estudiantes, de los cuales 48 fueron nuevos ingresos. Se graduaron un total de 29 alumnos: 5 del Doctorado en Ciencias (Óptica), 10 de la Maestría en Ciencias (Óptica) y 14 de la Maestría en Optomecatrónica. La eficiencia terminal de nuestros posgrados es de 81% en promedio de los tres programas.

## Vinculación y Transferencia Tecnológica

En el 2018 se realizaron acciones para promover la transferencia de conocimiento, el desarrollo de soluciones para diversos sectores, y la promoción de la ciencia y la tecnología ante la sociedad. Al interior se realizaron acciones de sensibilización y fomento del conocimiento del área de tecnología e innovación, con una serie de pláticas sobre la administración de proyectos vinculados en el CIO, así como propiedad intelectual. Al exterior, se realizaron acciones de promoción, fomento, uso de tecnología y aplicación de la ciencia, se llevaron a cabo visitas a empresas y recepción de visitantes interesados en las capacidades del CIO.

En el 2018 la Oficina de Propiedad Intelectual y Licenciamiento (OPIL) del CIO ingresó al Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) la solicitud de patente para el desarrollo "Sistema de visión artificial para definir y medir el perímetro de plantillas", que recibió en número de expediente MX/a/2018/005749; se ingresó además a través del IMPI, el petitorio PCT para la solicitud de patente MX/a/2017/008794 "Sistema de detección temprana del síndrome de pie diabético", que recibió el número de expediente PCT/MX/2018/000056, debido a la falta de representación legal (Director General), se suspendió el registro de solicitudes de patente ante el IMPI, no obstante se identificaron y documentaron varias tecnologías protegibles, en algunos casos se realizó la búsqueda de anterioridades y análisis de patentabilidad.

Los resultados principales al cierre de año incluyen: 18 contratos o convenios de transferencia de conocimiento, innovación tecnológica, social, económica o ambiental vigentes en el periodo así como un índice de sostenibilidad económica del 11%.

## Divulgación de la Ciencia

En el periodo enero – diciembre 2018 se llevaron a cabo 638 actividades de acercamiento de la ciencia y la tecnología a la sociedad, atendiendo de forma directa a una población superior a las 13 mil personas, y de forma indirecta a más de 160 mil personas a través de medios masivos de comunicación.