

CUENTA PÚBLICA 2016

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN ÓPTICA, A.C.

INTRODUCCIÓN

- INTRODUCCIÓN

El Centro de Investigaciones en Óptica, A.C. (CIO) es una entidad paraestatal, fundado en abril de 1980 y actualmente integrada al Sistema de Centros Públicos de Investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) Se caracteriza por ser la única institución mexicana dedicada completamente al área de la óptica y fotónica en diferentes líneas de investigación.

A treinta y seis años de su fundación, el CIO se ha distinguido por su contribución al desarrollo científico y tecnológico en el área de la óptica y fotónica, así como por la formación de recursos humanos de alto nivel. Cuenta con 37 laboratorios de investigación con equipamiento de primer nivel, 3 laboratorios de metrología certificados ante la EMA y dos talleres (óptico y mecánico) distribuidos en más de 20,000 m² de instalaciones en su unidad principal en León (20,421.35 m²) y en la Unidad Aguascalientes (2,131.02 m²). Encabezados desde el 23 de noviembre del 2012 por el actual Director General Dr. Elder de la Rosa Cruz.

- VISIÓN

Ser un Centro de investigación de excelencia, con liderazgo nacional e internacional en el campo de la óptica y fotónica, ocupando un lugar central en el desarrollo de la ciencia y la tecnología de nuestro país.

- MISIÓN

Desarrollar investigación básica y aplicada que contribuya a la generación de conocimiento, tecnología e innovación en el campo de la óptica y fotónica, que fortalezca el liderazgo tecnológico del país y promueva la formación de nuevas empresas basadas en el conocimiento, ofrecer el mejor programa de posgrado en óptica y fotónica y contribuir al desarrollo de una cultura científica y tecnológica de nuestra sociedad.

- Con base en la Misión, los objetivos estratégicos del Centro son:

- Contribuir a la generación de conocimiento científico, a través de la investigación teórica y aplicada en óptica y fotónica.
- Fortalecer la capacidad científica y tecnológica del país, a través de programas de especialidad y posgrados de calidad internacional.
- Contribuir al crecimiento tecnológico del país, a través del desarrollo y la transferencia de tecnología.
- Contribuir al desarrollo de una cultura científica y tecnológica en la sociedad mexicana, a través de la divulgación y difusión del conocimiento científico.

- ♦ Resultados de las actividades desarrolladas.

Las líneas de acción establecidas en el Plan Estratégico del Centro se encuentran alineadas a los objetivos y estrategias de los Programas de Gobierno de los estados de Guanajuato y Aguascalientes, así como del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI 2014 - 2018) del Conacyt; este último a su vez se encuentra alineado a los cinco ejes fundamentales del Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno de la República (PND 2013-2018), con una mayor jerarquía de contribución en el eje "un México con Educación de Calidad" (PND VI.3) que propone implementar políticas de estado que garanticen el derecho a la educación de calidad para todos los mexicanos, fortalezcan la articulación entre niveles educativos, y los vinculen con el quehacer científico, el desarrollo tecnológico y el sector productivo, con el fin de generar un capital humano de calidad que detone la innovación nacional, y en forma más particular con el objetivo "Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible" (PND VI.3 - 3.5).

Se han identificado cinco ejes estratégicos, cuatro que definen nuestro quehacer y razón de ser y uno organizacional que optimiza nuestro quehacer, el desarrollo de estos permitirá dar cumplimiento a la misión y visión del Centro. Los resultados de estos cinco ejes estratégicos durante el 2016 se describen a continuación.

- Generación de Conocimiento

A diciembre del 2016 la plantilla de personal científico del Centro estuvo integrada por 59 investigadores [Dato CAR] y 4 Cátedras Conacyt de jóvenes investigadores. Actualmente el 98% de los investigadores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.), ubicándose el 62% de ellos en los niveles más altos del Sistema.

Se han publicado un total de 119 artículos de investigación en revistas indizadas con un factor de impacto promedio de 2.34 del total de artículos científicos 35 de ellos han sido publicados en revistas con factor de impacto mayor a 3.

Se desarrollaron 48 proyectos de investigación de los cuales 6 son de carácter interinstitucional. El monto total ejercido en proyectos de investigación financiados con recursos externos asciende a \$28,868,345.57

- Formación de Capital Humano

La matrícula en los programas de posgrado durante el 2016 fue de un total de 179 alumnos, de los cuales 42 obtuvieron el grado.

Se desarrollaron 10 proyectos con financiamiento externo para estancias posdoctorales y de investigación, congresos y talleres, con un monto ejercido de \$3,598,000.00

- Vinculación y Transferencia Tecnológica

Durante el 2016 se desarrollaron 26 contratos o convenios de transferencia de conocimiento y/o innovación tecnológica.

El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) otorgó al Centro el registro de 1 patente nacional "Aparato y método para medir la trayectoria óptica utilizando la difracción de un punto y un filtro de vórtice discreto" y se ingresaron al mismo Instituto un total de 5 nuevas solicitudes de patente.

CUENTA PÚBLICA 2016

Ingresaron \$19,491,730.65 a través de 470 facturas por cursos y diplomados, servicios de laboratorio, asesorías, consultorías, diseño, servicios de mantenimiento y desarrollo de productos tecnológicos, a 265 diferentes clientes. Los ingresos propios totales, incluyendo recuperación de años anteriores, productos financieros, donativos y otros ingresos ascienden a \$20,645,314.27.

- Apropiación de la Ciencia

Durante el 2016 se han llevado a cabo un total de 471 actividades de acercamiento de la ciencia y la tecnología a la sociedad. Estas actividades incluyen 133 de divulgación como conferencias, exposiciones temporales, visitas al museo de ciencias, talleres extramuros, observaciones astronómicas y solares entre otras, atendiendo a 8,095 personas;

Se desarrollaron 4 proyectos con financiamiento externo para la Academia de niños y jóvenes, el club de astronomía y la semana de la ciencia y la tecnología, con un monto ejercido de \$181,081.91.

- Mejora Organizacional

El presupuesto autorizado (PEF original) para el ejercicio 2016 fue de \$ 211,790,314.00 de los cuales el 94% corresponde a recursos fiscales y el 6% a recursos propios.

A diciembre del 2016 la plantilla del personal estuvo conformada por 59 investigadores, 23 ingenieros, 62 técnicos (144 personal científico y tecnológico), 42 administrativos, 4 mandos medios y 3 honorarios.