

## **Alcance y tendencia de resultados del Programa, periodicidad y conclusiones.**

El CIMAV forma parte del Sistema de Centros Públicos de Investigación (CPI) del CONACYT, es un CPI consolidado, y se ha constituido en un referente científico tecnológico en los ámbitos estatal y nacional. Sus temas de investigación están bien definidos y son de impacto estratégico para el país, como son la Ciencia de los Materiales, Energía y Medio Ambiente y Nanotecnología. El programa de la Maestría en Ciencia y Tecnología Ambiental, se enmarca dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, en el punto 3 Economía, en el apartado de Ciencia y Tecnología. A través de este programa, el CIMAV contribuye a la formación de recursos humanos de calidad.

Debido a que la misión del CIMAV incluye la formación de recursos humanos con criterios de excelencia, existe el compromiso para aceptar las reglas e instrumentos normativos del PNPC, sus preceptos y lineamientos descritos en las diferentes áreas. Se tiene personal de tiempo completo y un núcleo académico cuyo desempeño promueve su fortalecimiento en apego a los valores fundamentales del quehacer académico.

El programa de Maestría en Ciencia y Tecnología Ambiental (CyTA) está alineado con las necesidades de investigación y desarrollo regionales y nacionales. El programa ha trascendido geográficamente, contando con alumnos de la localidad, de otros estados del país e incluso de otros países. Los alumnos inscritos en los programas de doble titulación, son apoyados para realizar parte de sus estudios en Universidades del extranjero e incluso han sido contratados por estas universidades. El Programa mantiene una vinculación con sectores sociales que incluyen agricultores regionales, alumnos de educación de todos los niveles, así como con dependencias federales como la CONAGUA, municipales y operadores del agua locales. También se tiene vinculación con el sector industrial.

La producción del NAB incluye 318 artículos publicados en revistas indizadas JCR, 205 artículos in extenso en congresos internacionales y 61 libros y capítulos de libros. 69 proyectos de investigación de convocatorias nacionales y extranjeras-Conacyt. Los miembros del NAB tuvieron 271 participaciones como evaluadores de artículos y proyectos y fungieron como chairman de 19 congresos nacionales e internacionales. En el periodo de evaluación se consiguieron 21 proyectos de vinculación con la industria y se registraron 19 patentes. Algunos de los artículos publicados cuentan con factor de impacto superior a 6 e incluso existen publicaciones con factor de impacto de 10.58 y otros han recibido premios como el Best Paper Awards de la reconocida editorial MDPI Publishing.

Con relación a la productividad en investigación e innovación, el programa cuenta con participaciones de los estudiantes y los miembros del NAB en proyectos con el sector productivo, la academia y el sector social, trabajando de manera activa en las actividades de divulgación de la ciencia, organizadas por instituciones como la Secretaría de Cultura del Gobierno del Estado y el Programa Alas y Raíces, por mencionar algunos.

Como puede verse reflejado en la productividad científica, las líneas son adecuadas para el entorno científico, son multidisciplinarias, de interés social y tecnológico, e incluyen un amplio espectro de enfoques que van desde la ciencia de frontera hasta la investigación aplicada a procesos productivos. Estas líneas de investigación proporcionan conocimientos, tecnologías y recursos humanos de alto nivel a través de los cuales es posible atender las necesidades planteadas en el Plan Nacional de

Desarrollo 2019–2024, el cual expresa un evidente compromiso con el desarrollo sostenible como factor indispensable del bienestar.

La trascendencia de los egresados se evalúa tanto a corto como a mediano plazo, utilizando diferentes herramientas para medir su satisfacción en el trabajo, en los ingresos y en los logros en el entorno laboral y social. Una de estas herramientas es el Programa de Seguimiento de Egresados que cuenta 5 indicadores: mercado laboral, relación con la institución de egreso, transición educación empleo, desempeño laboral y motivaciones.

Los egresados encuentran oportunidades laborales en los sectores académico, productivo y gubernamental, así como en organizaciones internacionales, como lo muestran las encuestas de seguimiento a egresados. El análisis de la inserción laboral y académica de los egresados de las generaciones 2016-1 a 2021-1 muestra que existe una fuerte demanda de la academia de los maestros formados en nuestra institución. En el periodo se graduaron 33 Maestros en Ciencia y Tecnología Ambiental. Del total de egresados, 28% ingresaron al programa de doctorado en la institución, algunos con temas afines a los que realizaron durante la maestría, mientras que otros realizan investigaciones en temas nuevos. El 15% son empleados del sector empresarial y 36% del sector educativo. En el sector productivo hay una menor inserción, pero se trabaja en mantener los planes de estudio acordes a la demanda de este sector.

Las acciones realizadas en el programa contribuyen con recursos humanos de alta calidad en temas de sustentabilidad y medio ambiente. En conclusión, el programa ha logrado mantener interés por parte de los estudiantes a lo largo del tiempo, como se muestra en la matrícula. También, el programa muestra incidencia en sectores social y productivo, como se evidencia en el desarrollo de proyectos de interés nacional.