CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN ELECTROQUÍMICA, S.C.

INTRODUCCIÓN

El Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C., fue constituido mediante protocolización el 26 de septiembre de 1991, en la Ciudad de Querétaro, capital del Estado del mismo nombre. La Sociedad cuenta con personalidad jurídica y patrimonio propios, con autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa.

Es una entidad paraestatal asimilada al régimen de las empresas de participación estatal mayoritaria a que se refiere la Ley Orgánica de la Administración Federal y la Ley Federal de las Entidades Paraestatales. Cuenta con el carácter de Centro Público de Investigación de acuerdo a lo establecido en el artículo 47 de la Ley de Ciencia y Tecnología y se encuentra presupuestalmente sectorizado dentro del ramo 38, bajo la coordinación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

El objeto del CIDETEQ, entre otros, es realizar actividades de investigación básica y aplicada en las áreas de Electroquímica, Materiales y Ambientes, orientadas hacia la solución de problemas nacionales, regionales y locales del país; igualmente, realizar actividades de investigación, desarrollo e innovación tecnológica orientadas a la contribución del aumento de la competitividad del sector industrial y su modernización, y promover y gestionar ante los sectores públicos, sociales y privados, la transferencia del conocimiento. Así mismo, formular, ejecutar e implementar programas de formación de recursos humanos a través de maestrías, doctorados y estancias posdoctorales. También deberá difundir y publicar información técnica y científica sobre los avances que se registren en su especialidad, así como los resultados de las investigaciones y de los trabajos que realice. Como también contribuir con el sistema Nacional de Ciencia Tecnología a que se refiere la Ley de Ciencia y Tecnología, para asociar el trabajo científico y la formación de recursos de alto nivel al desarrollo del conocimiento y a la atención de las necesidades de la sociedad mexicana.

Así pues, la Misión del CIDETEQ es: Generar conocimiento de vanguardia, investigación y desarrollo tecnológico en las áreas de agua, medio ambiente, energía limpia y salud, a través de procesos innovadores basados en electroquímica y tratamiento avanzado de superficies para dar soluciones a problemas complejos en beneficio de la sociedad, y cuya Visión es ser un Centro reconocido nacional e internacionalmente por nuestra capacidad de lograr beneficios que impactan positivamente a la sociedad, a nuestros clientes y otras partes interesadas, cuidando el medio ambiente.

CIDETEQ, durante sus 30 años de existencia, ha desarrollado alto grado de especialidad en su capital humano, tanto de investigadores, tecnólogos, técnicos y personal de apoyo, incrementando su infraestructura de alta tecnología, lo que le ha permitido ser hoy una Institución con un posicionamiento a nivel nacional, con reconocimiento y con capacidades creadas, en temas como la producción científica y la especialización y calidad de nuestros posgrados en ambiental y electroquímica a nivel maestría y doctorado, y que se encuentran en el PNPC siendo dos de ellos de carácter internacional. Estas capacidades desarrolladas le permiten al Centro hacer frente a los nuevos retos de la 4ta. Transformación, contribuyendo al desarrollo y bienestar de la sociedad a través del acercamiento de la ciencia.

Sin embargo, y aún con los resultados logrados en los últimos años, en donde se han mantenido o incrementado las producciones científicas y tecnológicas per cápita, se sigue trabajando no solo para trascender como Institución a un plano de carácter internacional, sino también para hacer frente a los nuevos retos sociales del estado, de la región y nacionales, que la emergencia sanitaria, derivada del COVID-19, ha venido estableciendo.

Para ello el Centro cuenta con un proyecto Institucional alineado al objetivo superior del PND 2019-2024 que es “El bienestar general de la población”. El proyecto consta de 5 ejes, sustentados en valores institucionales, mismos que están acorde a los principios rectores de la actual administración, tales como: La honradez y honestidad, la confianza y colaboración; el compromiso y liderazgo; el profesionalismo e integridad, todo enmarcado en una austeridad Republicana. Además de los valores que como servicio público estamos llamados a honrar:

Proyecto Institucional:

1. Enfocarse hacia proyectos tecnológicos de mayor contribución, alineados a los temas o problemas prioritarios del sector social e industrial, relevantes para CIDETEQ en el corto y mediano plazo; y que amplíe nuestra contribución estratégica como Institución.

2. Orientar las áreas de investigación hacia las aplicaciones científicas de mayor potencial tecnológico y de mercado; que mejore el grado de innovación o ventaja competitiva tecnológica.

3. Generar servicios tecnológicos y de posgrado de mayor calidad y valor agregado que nos distinga favorablemente de otros proveedores reconocidos.

4. Aumentar la colaboración interna entre grupos de trabajo de ciencia y tecnología de CIDETEQ; y externa, con otros Centros Púbicos de Investigación e Instituciones, buscando complementación o proyectos de mayor alcance.

5. Aumentar la rentabilidad de los proyectos y servicios tecnológicos; así como mayor eficiencia administrativa y uso de recursos.

Adicionalmente, durante el 2021, la administración del Centro ha iniciado el desarrollando, como parte de su planeación estratégica, de su propuesta de Programa Institucional con miras al 2024, proyecto que se viene construyendo y que le dará un nuevo impulso de crecimiento y fortalecimiento de sus áreas estratégicas.

La propuesta del Programa Institucional del CIDETQ no solo contempla los ejes rectores del PND 2019-2024 sino también los seis Objetivos Estratégicos con sus estrategias, metas y parámetros del Programa Institucional de CONACYT 2020-2024 y al Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) 2021-2024 publicado el 28 de diciembre de 2021.

Para el logro de nuestra misión y visión, se ha puesto énfasis en los temas de I+D relacionados con Electroquímica, específicamente en las áreas de tratamiento de agua, generación de energía, dispositivos para el sector salud y materiales y recubrimientos. También se llevó a cabo un análisis de la evolución de las capacidades científicas del Centro a lo largo de los últimos diez años, poniendo énfasis en los núcleos de I+D formados y emergentes.

Como parte de esa planeación se han establecidos los objetivos estratégicos 2020-2024 que son:

1.- Fortalecer la I+D orientándola hacia problemas críticos y contribuciones relevantes y de vanguardia.

2.- Impulsar una oferta de posgrados de excelencia.

3.- Ampliar una colaboración externa participativa con cadenas de valor e innovación de base social.

4.- Aumentar la eficiencia administrativa.

Lo anterior se enmarca también en una alineación con el Plan Nacional de Desarrollo en su Eje 3: Desarrollo Económico en el tema: Ciencia, Tecnología e Innovación, así como en el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2019-2024 en sus objetivos de

1.- Promover la formación y actualización de especialistas de alto nivel en investigación científica, humanística, tecnológica y socioeconómica que aporten a la construcción de una bioseguridad integral para la solución de problemas prioritarios nacionales, incluyendo el cambio climático y así aportar al bienestar social, y

2.- Alcanzar una mayor independencia científica y tecnológica y posiciones de liderazgo mundial, a través del fortalecimiento y la consolidación tanto de las capacidades para generar conocimientos científicos de frontera, como de la infraestructura científica y tecnológica, en beneficio de la población.

En específico para hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible, con una alineación y utilización de, los objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030 de la ONU.

Por lo anterior, el CIDETEQ desde 2019 se ha enfocado en tres grandes núcleos de orientación con lo que puede contribuir de una manera más sustantiva y con mayor liderazgo, acorde con los núcleos de capacidades que ha generado que son agua, energía y salud. Y al mismo tiempo que pueda establecer un dialogo mejor articulado con los sectores de la industria tradicionalmente atendidos; pero sumar a ello, una nueva tarea de conversación con los grupos de la sociedad organizada que enfrenten estos problemas prioritarios antes señalados, y que tienen impacto tanto en las ciudades como en el ámbito rural y comunitario.

Durante 2021, el Centro también trabajó en:

1.- Diseñar un esquema colaborativo entre las distintas Direcciones y Coordinaciones, y sus herramientas de control, para el desarrollo de actividades de I+D.

2.- Crear y validar el programa de implementación de estrategias de posgrados de excelencia alineado con un esquema de colaboración y a las líneas estratégicas del Centro.

3.- Promover la colaboración externa con el sector social/productivo con la finalidad de mejorar la posición competitiva de nuestra oferta tecnológica.

4.- Establecer las bases para el desarrollo de proyectos de innovación de base

5.- Incrementar el desarrollo capital humano y la eficiencia administrativa a través de la continuidad de los programas de trabajo en el plan de mejora administrativa alineada a la normatividad y elaborando un Plan de Desarrollo en base a comparación de las expectativas de competencias vs competencias reales del Capital Humano del Centro.