

PROGRAMA DE TRABAJO CIO 2018 - 2023

RESUMEN EJECUTIVO

Gonzalo Páez Padilla

Agosto 2018

I. Exposición de motivos

El objetivo de la presente propuesta es dar continuidad a lo esencial y substantivo, revisar a profundidad procesos y políticas, y por supuesto, atender a los nuevos retos. Promover acciones para que el Centro esté preparado para responder a las necesidades prioritarias inmediatas y futuras de la región y de nuestro país en un marco de referencia internacional y que retribuamos a la sociedad (retorno social) a la que debemos nuestra razón de ser y nuestro quehacer. Habrá que fomentar entonces acciones para robustecer a la comunidad CIO de manera integral e integrada, sistematizada y sistémica.

El Centro deberá vigorizarse para contribuir al desarrollo del entorno, marcando como fundamento coadyuvar con acciones que fomenten el mejoramiento social, económico, vocacional y cultural. El CIO deberá contribuir con iniciativas que promuevan la armonía, fomentando la empatía, y el aprecio y respeto por la dignidad de la persona, el interés primario por el desarrollo del individuo, y la convicción del interés general en el desarrollo de nuestra comunidad CIO. Serán clave entonces que observemos acciones que busquen la equidad y fomenten un retorno en base al mérito.

El reto es mantener un CIO que apoye la investigación científica y su aplicación, refuerce con acciones concretas nuestras capacidades tecnológicas, y aliente el fortalecimiento y difusión de una cultura de la ciencia como motor de la innovación, que aprovechando nuestro nicho de oportunidades, trascienda en beneficio de la comunidad CIO, nuestra región, y de la nación.

Será importante mantener una sensibilización en la comunidad CIO que la razón de nuestro quehacer diario son los objetivos de nuestro Centro, no los indicadores de desempeño, siendo estos últimos asegurados mediante una actividad eficiente y planeada enmarcada por los primeros.

El núcleo para una actividad altamente eficientemente será aprovechar las fortalezas del Centro y compartirlas con otras instituciones a las que podemos complementar en su actividad, y estas mismas instituciones en reciprocidad complementar la nuestra. De manera ordenada y coordinada con otros actores de la actividad académica y de beneficiarios de nuestras capacidades y productos, podemos fortalecer en el mediano y largo plazo nuestros alcances. De aquí, que un tema central en la actividad del Centro será promover una alta articulación con el entorno, alineada con nuestros objetivos estratégicos y sus acciones específicas.

Grandes éxitos del Centro han sido impulsados por el esfuerzo de sus integrantes, esfuerzos que deberán apoyarse institucionalmente para ampliar sus alcances, respaldados con una estructura y soporte para su operación, mediante el fortalecimiento de procesos, desarrollo de políticas y criterios. Este tema será de gran relevancia para potenciar el cúmulo de experiencias, esfuerzos y, relaciones de los individuos que lo integramos.

II Evolución histórica - estado actual

Desde su fundación en 1980 el Centro de Investigaciones en Óptica ha avanzado notoriamente. Iniciando con media decena de personas, el Centro ya ha alcanzado ahora 61 investigadores, 24 ingenieros, 67 técnicos, 38 administrativos y 5 mandos medios y superiores. 34 posdoctorados-estancias - sabáticos - cátedras, 42 administrativos, 4 mandos medios y 9 honorarios. Casi el 100% pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.), ubicándose más del 60% de ellos en los Niveles II y III. (Informe ejecutivo). Contamos con 12 cátedras.

De un espacio rentado en el centro de la ciudad hemos alcanzado más de varios edificios construidos. De investigar pruebas ópticas hoy tenemos una veintena de líneas de investigación que abarcan diversas áreas de la óptica clásica y moderna. Contamos con laboratorios de investigación, las capacidades para manufacturar óptica especializada y de alta precisión, mecánica fina, de electrónica, de recubrimientos multicapas, laboratorios de color y de aplicaciones láser, y laboratorios que prestan servicios acreditados en diferentes magnitudes. Tenemos una de las bibliotecas más completas y actualizadas de Latinoamérica en el área de la óptica.

Tenemos también laboratorios de posgrado de electrónica y de procesos de manufactura, adicionales a los varios laboratorios de óptica del posgrado, y los programas académicos de colaboración. Los apoyos del centro a las actividades de pregrado como servicio social, prácticas profesionales, estancias profesionales residencias profesionales, verano de la ciencia, tesis de licenciatura, entre otras. Desde el inicio de la maestría en 1984 y el doctorado en 1987 ha habido preocupación por mejorarla y consolidarlas y en primera instancia en el por la pertenencia al Padrón Nacional de Posgrados, y hoy otorgamos nuestros propios títulos y nuestros tres

programas de posgrado, se encuentran en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad de Conacyt.

Se fortaleció atención a las necesidades del país de la región a través del fortalecimiento en los últimos años de la actividad de tecnología e innovación, que ha enfocado nuestro desarrollo científico para abordar proyectos con impacto social. Se ha promovido la certificación de laboratorios y ampliación de alcances. Se ha impulsado en esta área la colaboración con Centros de Investigación y Universidades Nacionales e Internacionales. El Centro sigue atrayendo recursos autogenerados para desarrollo de todas las áreas substantivas con la necesidad de recursos complementarios dentro de los objetivos de la institución. Se mantienen relaciones cercanas con Secretarías como la SEDENA y MARINA.

Se han mantenido tendencias crecientes en el número de publicaciones de artículos arbitrados y su factor de impacto. Hoy existen grandes oportunidades si se fomenta el quehacer colaborativo como es la formación y consolidación de núcleos de trabajo, la incursión en proyectos de mayor alcance, y un incremento en nuestra participación en actividades internacionales.

El CIO pertenece a siete consorcios del cual encabezamos uno de ellos, el Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica de Aguascalientes para el sector Automotriz (CITTAA). Encabezamos el Laboratorio Nacional de Óptica de la Visión (LANOV), y participamos en el Laboratorio Nacional de Ciencia y Tecnología de Terahertz (LANCYTT), el Laboratorio Nacional de Materiales Gráficos (LNMG), el Laboratorio Nacional de Materia Cuántica (LNMC), el Laboratorio Nacional de Micro y Nanofluídica (LNMN), el Laboratorio Nacional de Materiales Ligeros para el Sector Automotriz (LANIAUTO).

III. Propuesta de Valor

El retorno social. En la actividad diaria del Centro generamos valor a través de sus personas y sus procesos. Ese valor se representa en los productos (de investigación, formación de recursos humanos, tecnológicos y de divulgación). Es por eso que entre los elementos de relevancia destacada en el quehacer diario del Centro, tenemos las personas, los procesos y los productos. Para un desempeño mejor orientado y más eficiente, que evite dispersión de esfuerzos, improvisaciones, estancamientos, estos deberán desarrollarse balanceada y armoniosamente. El valor de los productos del Centro tiene un carácter primordialmente cualitativo e intangible. Vale la pena cuestionar y revisar de manera periódica y sistematizada su actualidad y pertinencia, toda vez que constituyen un medio, no un fin, y como parte central de esta propuesta, la finalidad de la actividad del Centro es la orientación al retorno social. La evaluación y diagnóstico de la actualidad y pertinencia de los productos del institucionales es una labor que debe estar alineada con la misión y objetivos institucionales, y retro retroalimentada por la propia comunidad del Centro. De esta forma, los medios para alcanzar el retorno social (productos institucionales)

tendrán un valor social provocado por la propia comunidad. La mejora y el fortalecimiento de los procesos vendrá a soportada por las competencias de la comunidad (las personas) mediante productos con valor social.

El Centro ha crecido en operaciones, en personal, y ha diversificado e incrementado sus productos, y si bien hoy se cuenta con personal de altamente calificado, y especializado, programas con reconocimiento, e infraestructura de vanguardia, en gran medida se debe a esfuerzos de individuos o áreas. Así, encontramos multitud de esfuerzos aislados y no soportados de forma sistémica (armónica) y sistematizada (normalizada) lo cual deriva en disgregación del esfuerzo, la interrelación y sinergias disminuidas, y avances pausados y asíncronos. El tema clave es el desarrollo organizacional, que en el caso del Centro se encuentra defasado con el crecimiento de otros aspectos de la institución. El desarrollo organizacional es un tema prioritario, de revisión profunda, que actualice y refuerce procesos, desarrolle competencias, habilidades suaves, facilite adaptabilidad a los cambios/retos, desarrollo del personal, promoción interna, estrategias de sucesión (i.e. relevo generacional), analizar del sistema retributivo, distribución de cargas entre otros.

Los objetivos estratégicos y las acciones específicas deben enmarcarse con un alcance integral y la participación y el actuar de toda la comunidad del Centro, en un ambiente colaborativo para obtener un desarrollo sostenible e institucionalizado.

Antes que nada, somos orgánicos con una relación sistémica, hay que promover un desarrollo integral y armonioso para tener un sistema más robusto. Nosotros, las personas, somos CIO, no los edificios, es vital que funcionemos en sincronía, haciendo lo mismo por la misma razón. Se presentan entonces estrategias y objetivos que podrán permitir mantener la continuación de lo substantivo, la revisión de procesos y políticas, y el crecimiento en respuesta a los nuevos retos del Centro:

Realizar acciones y establecer políticas que promuevan un Centro altamente articulado con su entorno, en un marco de colaboración interinstitucional y complementariedad, que incluya la exploración de proyectos conjuntos y solidarios. En particular, las oportunidades que ofrece la participación en los consorcios.

Promover el desarrollo organizacional en el Centro en diversos aspectos como desarrollo de la estructura y la dinamización de procesos, con énfasis en el capital humano, promoviendo la participación y el involucramiento.

Fomentar un clima de receptividad, de análisis habitual de necesidades, fortalecer un clima de confianza, y desarrollar el potencial de los miembros del Centro, elementos que clave que permitirán mejorar de manera integral el desempeño del Centro.

Ampliar los recursos de apoyo institucional al personal y cuerpo estudiantil que promuevan el intercambio y la colaboración, y que favorezcan la creación, continuidad y el fortalecimiento de las colaboraciones en el ámbito nacional e internacional.

Impulsar acciones institucionales para que nuestros miembros tengan más opciones del reconocimiento de sus logros tanto al interior como al exterior.

Fortalecer los estatutos y lineamientos, en particular los de promoción, de cara a los nuevos retos, tendencias y objetivos institucionales.

Revisar y adecuar del sistema de estímulos al desempeño y la productividad, que se adecúe a nuevos desafíos, y se tornen más extensivos, homologados, simétricos, y sustentables. Fortalecer los mecanismos de reconocimiento al mérito y desempeño, para dar continuidad a otros que ya tenemos desarrollados.

Promover la sistematización y periodicidad de los programas de capacitación y preparación de los miembros del Centro. Realizar una revisión habitual de las necesidades de capacitación.

Impulsar acciones para la revisión y evaluación sistemática y continua de los planes y programas del Centro en todas sus áreas.

Fomentar una cultura de certificación y acreditación, en el marco de las actuales tendencias, y aprovechar los beneficios que ofrecen los sistemas de gestión de la calidad.

Metodizar los procesos de iniciación, planeación, ejecución, seguimiento y cierre de proyectos en todos los ámbitos substantivos de nuestra actividad. Promover acciones que permitan determinar de manera eficiente los recursos humanos, alcances, tiempos, costo, las estrategias de comunicación, y riesgos. Analizar la pertinencia de una oficina de administración de proyectos de la institución.

Hacer más eficiente el proceso de planeación y seguimiento de proyectos definiendo una estructura ágil y efectiva, aportando los apoyos materiales, capacitando y certificando personal, con especial énfasis en la administración de proyectos.

Revisión habitual de las disposiciones, los trámites y procedimientos con objeto de mantener su simplicidad, de reducir las cargas administrativas, y más efectividad en el servicio. En general lograr la prestación de servicios con mayor pertinencia y eficiencia.

Revisiones, adecuaciones y actualizaciones para mantener la preparación del alumnado a un nivel competitividad que permitan dar herramientas al alumnado en las tendencias y la alineación con los objetivos institucionales y la realidad regional, del país e internacional.

Impulsar la participación de miembros del Centro en actividades de relevancia institucional para el desarrollo de la comunidad, como la pertenencia a comités, participación como miembros de comité técnicos, organización de congresos internacionales, entre otros.

Fomentar y reconocer las actividades de divulgación, la consecución y ejecución de proyectos de alto impacto, logros extraordinarios, por mencionar algunos.

Fortalecer los mecanismos de seguimiento a los proyectos de tesis, con el involucramiento de todos los actores, profesores, alumnado, comité académico, entre otros.

Fortalecer las habilidades blandas de nuestro cuerpo de estudiantes proponiendo diferentes cursos y actividades curriculares, mismas que deberán contar con más recursos y apoyos.

Promover acciones que continúen el fortalecimiento y el equipamiento de los laboratorios de investigación, laboratorios de desarrollo de tecnologías, y laboratorios de los programas de posgrado como pilar de los objetivos estratégicos del Centro.

Fomentar una cultura en la comunidad de protección de propiedad intelectual, el establecimiento de políticas al respecto y refuerzo de competencias.

Aprovechar las experiencias de la aplicación de los programas de mejora institucional, las mejoras al marco regulatorio y de las áreas gerenciales, el seguimiento de objetivos estratégicos y de las actividades específicas.

Establecer (o reforzar) núcleos de trabajo, con acciones que fomenten la agregación de intereses comunes, que vuelvan natural la colaboración y el trabajo en equipo. Así quedarían conformados grupos de interés, debidamente facultados y con presupuesto operativo propio.

Mantener y fortalecer las áreas y líneas de investigación consolidadas, impulsar la consolidación de las que están en desarrollo, y explorar la inclusión de las tendencias internacionales en la óptica.

Organizar jornadas de presentación de actividades, avances, problemáticas, casos de éxito con los todos los miembros de la comunidad.

Promover una administración basada en transmisión de confianza y autoconfianza , distribución equilibrada de cargas de trabajo. Fortalecer el facultamiento y la asignación de recursos de las diferentes instancias del Centro. En particular, el establecimiento de presupuestos de operación.

Reducir la carga administrativa adelgazando la cadena de autorizaciones, de las direcciones de área, coordinaciones y jefaturas.

Mantener y mejorar los espacios de relajación y entretenimiento, y fomentar acciones que favorezcan la integración y el clima propicio para la creatividad y el desempeño de las labores del Centro.

IV Conclusiones

El Centro no es un sistema lineal, ni es un sistema de línea de producción (ni tesis, ni de artículos, ni de ningún otro de los productos de nuestra actividad substantiva). Así que hay que determinar un ambiente que favorezca la creatividad y la productividad, con las condiciones adecuadas en nuestro ecosistema de trabajo, fortaleciendo las condiciones locales que faciliten la actividad diaria y la consecución de objetivos.

El grado de desarrollo del Centro lo ha llevado a ser un referente nacional en muchos de los nichos de su actividad, y su incidencia en el ámbito internacional ha mostrado un crecimiento tangible, siendo el reto actual consolidar esta tendencia con el planteamiento de políticas y estrategias que institucionalicen los esfuerzos de aquellas acciones que han puesto al Centro en el mapa internacional.

Es claro que tenemos la oportunidad de orientar y enfocar nuestra actividad para que sus consecuencias no vengan dadas por la fuerza de las circunstancias, del quehacer diario, o del esfuerzo de la persona sin el respaldo institucional, sino de manera mejor planeada y dirigida. Es decir, podemos alinear nuestras capacidades y actividades, y aprovechar las inercias que nos apoyan en la dirección de los objetivos del Centro fortaleciéndolas e institucionalizándolas.

Podemos mantener de manera habitual acciones que contemplen la mejora y el desarrollo de los miembros del Centro. Si queremos un desarrollo sostenido y equilibrado de la institución, que la vigoricen para alcanzar nuestros objetivos, tenemos que desarrollar todos sus componentes, es decir desarrollar la comunidad CIO, planteando soluciones integrales e integradas, sistematizadas y sistémicas.

El núcleo de esta propuesta será orientar nuestra actividad hacia al retorno social soportada en la vocación del Centro, y el desarrollo de competencias y la articulación con el entorno. En resumen, la propuesta de valor estará orientada y motivada por el valor social de nuestra actividad.