

CIUDAD DE MÉXICO, A 31 DE OCTUBRE DE 2018.

## I. Marco jurídico de actuación

### 1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Norma jurídica fundamental de carácter obligatorio y fuente formal de validez de todo el sistema normativo de un Estado, para regir jurídicamente al país, fijar los límites entre los poderes de la federación, la relación de éstos y los ciudadanos; y en particular para los Centros Públicos de Investigación el artículo 3, fracción V, que determina, entre otros, apoyar la investigación científica y tecnológica.

### 2. Ley de Ciencia y Tecnología

Ley reglamentaria del artículo 3, fracción V, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que entre otros objetivos, se encuentra regir la vida jurídica, presupuestal y administrativa de las entidades paraestatales de la Administración Pública Federal que de acuerdo con su instrumento de creación tengan como objeto predominante realizar actividades de investigación científica y tecnológica; que efectivamente se dediquen a dichas actividades y que sean reconocidas como Centros Públicos de Investigación, a través de la resolución conjunta de los titulares del CONACYT y de la dependencia coordinadora de sector al que corresponda el CIQA y que celebren el convenio de administración por resultados.

### 3. Decreto por el que se crea el Centro de Investigación en Química Aplicada y Decreto por el cual se reestructura el Centro de Investigación en Química Aplicada.

El documento que crea y reestructura por decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el Centro de Investigación en Química Aplicada, regulando el funcionamiento de la misma, conteniendo los datos fundamentales de la entidad, como lo es la personalidad jurídica, el objeto, los asociados, los órganos colegiados tanto de decisión, como de organización administrativa, su integración y la disolución.

### 4. Ley Federal de las Entidades Paraestatales

Ley de aplicación supletoria para los Centros Públicos de Investigación y que será aplicable cuando se suscite algo que no se encuentre previsto o regulado por la Ley de Ciencia y Tecnología y su instrumento jurídico de creación.

### 5. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria

Reglamentar a los Centros Públicos de Investigación en materia de programación, presupuestación, aprobación, ejercicio, control y evaluación de los ingresos y egresos públicos federales, debiendo observar que la administración de los recursos públicos federales se realice con base en criterios de legalidad, honestidad, eficiencia, eficacia, economía, racionalidad, austeridad, transparencia, control, rendición de cuentas y equidad de género.

### 6. Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

Tiene por objeto reglamentar la aplicación del artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de las adquisiciones, arrendamientos de bienes muebles y prestación de servicios de cualquier naturaleza que realicen, entre otros, los Centros Públicos de Investigación.

### 7. Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

Tiene por objeto reglamentar la aplicación del artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de contrataciones de obras públicas, así como de los servicios relacionados con las mismas que realicen, entre otros, los Centros Públicos de Investigación.

### 8. Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria

El presente ordenamiento tiene por objeto reglamentar la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en las materias de programación, presupuesto, aprobación, ejercicio, control y evaluación de los ingresos y egresos públicos federales, en su aplicación para los Centros Públicos de Investigación.

#### 9. Convenio de Administración por Resultados

Acuerdo de voluntades celebrado entre CONACYT y las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, cuyos propósitos fundamentales serán mejorar las actividades de cada centro, alcanzar las metas y lograr los resultados programados y convenidos, tener una actuación y un ejercicio de gasto y rendición de cuentas más eficiente y transparente y vincular la administración por resultados e impactos con el monto del presupuesto que se les asignen.

#### 10. Estatuto Orgánico del Centro de Investigación en Química Aplicada

El Estatuto Orgánico tiene por objeto establecer las bases de organización de los organismos descentralizados, que tienen el reconocimiento de Centro Público de Investigación.

#### 11. Manual de Organización del Centro de Investigación en Química Aplicada

El instrumento normativo cuyo propósito es describir la estructura organizacional y las funciones, del personal y de los órganos colegiados, que integran a los Centros Públicos de Investigación.

#### 12. Estatuto del Personal Académico del Centro de Investigación en Química Aplicada

El Centro de Investigación en Química Aplicada cuenta con personal académico de alto nivel dedicado a las actividades de investigación, desarrollo científico, innovación y de vinculación con los sectores social y productivo, el Estatuto establece las instancias de evaluación interna y externa, especificando sus funciones y ámbito de competencia, que intervienen en los procesos de ingreso, promoción y permanencia del personal académico.

#### 13. Lineamientos para el Otorgamiento de Estímulos por Proyecto del Personal Científico y Tecnológico del Centro de Investigación en Química Aplicada

Estos Lineamientos constituyen el elemento regulador de lo establecido en el artículo 55 de la Ley de Ciencia y Tecnología, y tienen por objeto contribuir a establecer un esquema de carácter general que deberá adoptar el CIOA, en éstos se determina el procedimiento y el sistema de evaluación más adecuado, a fin de promover y estimular las labores de investigación y convertirse simultáneamente en un instrumento regulador de los estímulos que se otorgan al personal científico, docente y tecnológico adscrito al Centro.

#### 14. Reglamento para la realización de estudios de Posgrado del Personal Científico y Tecnológico del CIOA

El Reglamento de Estudios de Posgrado, regula la organización, funcionamiento y desarrollo de los programas de posgrado del Centro de Investigación en Química Aplicada, con el propósito de formar recursos humanos de excelencia en las materias que son objeto del Centro y promover su transformación e innovación.

#### 15. Reglamento para el Otorgamiento de Becas de Posgrado del Centro de Investigación en Química Aplicada

Tiene por objeto establecer los lineamientos sobre los cuales, los estudiantes del CIOA, podrán ser sujetos de una beca como apoyo económico para la realización de sus estudios, proyectos de investigación o tesis.

#### 16. Política de Propiedad Intelectual

Regular los esquemas aplicables al Centro de Investigación en Química Aplicada, en materia de propiedad intelectual, la cual abarca tanto el derecho de propiedad industrial como el derecho de autor; así como el licenciamiento y la transferencia de tecnología.

#### 17. Lineamientos por los que se establecen medidas de austeridad en el gasto de operación en las dependencias y entidades de la

#### Administración Pública Federal

Tiene por objeto establecer las disposiciones generales que regulan la asignación de viáticos nacionales e internacionales y de pasajes, para los servidores públicos adscritos al CIQA, que sean comisionados, para el cumplimiento de los objetivos de sus programas o para el desempeño de las funciones que tienen encomendadas.

#### 18. Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Centro de Investigación en Química Aplicada

Tienen por objeto el de simplificar y propiciar la aplicación de las normas que regulan las actividades en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del CIQA, atendiendo a los principios y demás elementos para acreditar economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento y oportunidad para la entidad.

#### 19. Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Centro de Investigación en Química Aplicada

Tienen por objeto el de simplificar y propiciar la aplicación de las normas que regulan las actividades en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del CIQA, atendiendo a los principios y demás elementos para acreditar economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento y oportunidad para la entidad.

#### 20. Condiciones Generales de Trabajo del Centro de Investigación en Química Aplicada

Establecer las reglas y normas de conducta laboral que deberá observar y cumplir obligatoriamente todo trabajador del CIQA, a fin de lograr los objetivos de la institución, laborando en un ambiente de trabajo armonioso; de acuerdo al principio de buena fe laboral, con alta productividad y contribuyendo al bienestar general del trabajador, y que todo trabajador tenga pleno conocimiento de sus deberes y derechos de tal manera que pueda contar con un ambiente y condiciones de trabajo adecuados que permitan la mayor productividad, excelencia y eficiencia en el desempeño de sus funciones y obligaciones laborales.

#### 21. Bases Generales para el Registro, Afectación, Disposición Final y Baja de Bienes Muebles del Centro de Investigación en Química Aplicada

Establecer las bases mediante las cuales el CIQA, lleve a cabo los procedimientos para la disposición final y baja de bienes muebles que se encuentren bajo su servicio o formen parte de su activo fijo.

#### 22. Normas y Bases Generales para Cancelar Adeudos a Cargo de Terceros y en Favor del Centro de Investigación en Química Aplicada

Tienen por objeto instrumentar y en su caso determinar las cancelaciones de los adeudos económicos a favor del CIQA.

#### 23. Reglas de Operación del Comité de Evaluación Externo del Centro de Investigación en Química Aplicada

El Comité Externo de Evaluación, es un órgano de carácter consultivo y de apoyo al Consejo Directivo, que tiene como función principal evaluar las actividades sustantivas del CIQA, por lo que el Marco regula la integración, funciones y operación de dicho Comité.

#### 24. Marco Operativo de la Comisión Dictaminadora Externa para el Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Científico y Tecnológico de Carrera en los Centros Públicos de Investigación CONACYT

La Comisión Dictaminadora Externa será un órgano de carácter consultivo y de apoyo a la Dirección General, que tendrá como función principal evaluar el trabajo sustantivo del personal académico, para su ingreso, promoción y permanencia, por lo que el Marco regula la integración, funciones y operación de dicha Comisión.

#### 25. Contrato del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Centro de Investigación en Química Aplicada

El acuerdo de voluntades que se refleja en el instrumento jurídico que constituye el fondo a que hace referencia el artículo 50 de la Ley de Ciencia y Tecnología y que tiene por objeto financiar o complementar financiamiento de proyectos específicos de investigación, de desarrollo tecnológico y de innovación, la creación y mantenimiento de instalaciones de investigación, su equipamiento, el suministro de materiales, el otorgamiento de becas y formación de recursos humanos especializados, la generación de propiedad intelectual y de inversión asociada para su potencial explotación comercial, la creación y apoyo de las unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, el otorgamiento de incentivos extraordinarios a los investigadores que participen en los proyectos, y otros propósitos directamente vinculados para los proyectos científicos, tecnológicos o de innovación aprobados.

#### 26. Reglas de Operación del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Centro de Investigación en Química Aplicada

Las Reglas de Operación tienen por objeto regular la organización y operación de Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del CIOA, además de señalar los tipos de proyecto que recibirán los apoyos y todos aquellos gastos inherentes a los mismos, así como los procesos e instancias de decisión para su otorgamiento, seguimiento y evaluación de resultados de los proyectos apoyados, de conformidad con lo dispuesto por la Ley de Ciencia y Tecnología y el contrato de Fideicomiso del CIOA.

#### 27. Ley Federal de los trabajadores al servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B del Artículo 123 Constitucional

Ley de observancia general para los titulares y trabajadores de los organismos descentralizados que tengan a su cargo función de servicios públicos.

### **II. El Resultado de los programas, proyectos, estrategias y aspectos relevantes y/o prioritarios**

#### a. Los objetivos, metas, políticas y estrategias de gobierno

Los objetivos estratégicos e indicadores establecidos en la Planeación estratégica del Centro de Investigación en Química Aplicada son los siguientes:

Objetivo 1.- Contribuir al desarrollo económico equilibrado, sostenible y de futuro de México a través del conocimiento, y los indicadores relacionados son:

- Proyectos interinstitucionales
- Índice de sostenibilidad económica para la investigación
- Generación de conocimiento de calidad
- Propiedad industrial licenciada

Objetivo 2.- Ser un centro generador del talento de alto valor, de referencia a nivel internacional, y los indicadores relacionados son:

- Calidad de los posgrados
- Generación de recursos humanos especializados

Objetivo 3.- Dotar a México y al entorno global con los resultados de una investigación basada en la excelencia, y los indicadores relacionados son:

- Excelencia en los investigadores
- Propiedad industrial solicitada
- Publicación en revistas indizadas
- Índice de sostenibilidad económica

Objetivo 4.- Facilitar la mejora competitiva y la innovación continua en el tejido empresarial e industrial de México, y los indicadores relacionados son:

- Proyectos externos por investigador
- Transferencia de conocimiento

Objetivo 5.- Incrementar la participación del CIQA en eventos de divulgación que permitan acercar la ciencia y el desarrollo tecnológico a la sociedad civil y empresarial, y los indicadores relacionados son:

- Actividades de divulgación por personal de Ciencia y Tecnología

El desarrollo de la ciencia y la tecnología ha probado ser un motor importante que genera un impacto económico y social en las naciones, por ello México en su Plan Nacional de Desarrollo (PND), tiene como objetivo general "hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible", y es a través del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITi) que se establecen las estrategias para lograr este objetivo.

La aportación del CIQA en el cumplimiento de los objetivos y estrategias establecidas en el PND 2013-2018, están relacionadas específicamente con el Objetivo 3.5. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible, y ha impactado en las líneas de acción de las estrategias 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4 y 3.5.5, como se describe a continuación:

Estrategia 3.5.2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.

Como parte de la líneas de acción relacionada con el fortalecimiento de los programas de posgrado de calidad acreditados por el CONACYT, el CIQA ha hecho un esfuerzo importante para mantener la acreditación en el PNPC de los 4 programas de posgrado, 2 de ellos en el nivel de programas consolidados y dos más como programas de nivel internacional, los cuales están dirigidos a la formación de Especialistas. Maestros y Doctores en los temas de química, polímeros, materiales avanzados y la aplicación de los plásticos en la agricultura. Además se ha fomentado la creación de programas de posgrado en las áreas de ingeniería y tecnología con la participación del sector empresarial, impartiendo programas de maestría Profesionalizante a empresas como Pemex, Petroquímica (ahora Pemex Etileno), Mabe, S.A. de C.V. y Peñoles, S.A. de C.V.

Se ha fomentado la proyección internacional de los programas de posgrado de calidad acreditados en el PNPC, a través de buscar alianzas con instituciones extranjeras que permitan la movilidad de los estudiantes inscritos en nuestros programas de posgrado para la realización de estancias de investigación, así como la atracción de talentos con el fin de generar un ambiente de colaboración a nivel internacional. Estas acciones han permitido que en el período de diciembre 2012 a diciembre 2017 se hayan realizado al menos 35 estancias de estudiantes y 5 de investigadores en instituciones de países como España, E.U., Francia, Canadá, Argentina, Chile, Brasil, entre otros, y se han captado al menos 30 estudiantes extranjeros para realizar estudios de maestría y doctorado en los programas de posgrado del CIQA.

Adicionalmente se ha promovido el fortalecimiento de grupos de investigación inter y multidisciplinarios en áreas prioritarias o de interés nacional, por lo que se incorporaron en el período que se reporta un total de 17 investigadores jóvenes, a través del programa de Cátedras CONACYT, para fortalecer las líneas de investigación en materiales avanzados, materiales grafénicos, síntesis de polímeros, agricultura protegida y biotecnología.

Estrategia 3.5.3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.

Para apoyar esta estrategia y fomentar la formación de recursos humanos de alto nivel, asociados a las necesidades de desarrollo en el sector automotriz, se participó en el análisis para la creación de una Maestría en Ciencia y Tecnología Automotriz para el clúster automotriz, con la participación de 4 Instituciones de Educación Superior y 2 Centros de Investigación. Lo anterior está asociado al proyecto que fue aprobado para el fortalecimiento del clúster automotriz de la región noreste del país.

Para apoyar al establecimiento de ecosistemas científico-tecnológicos que favorezcan el desarrollo regional, en el 2015 se participó en el Foro de Innovación del Estado de Coahuila, contribuyendo a la elaboración del Plan Estatal de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.

Estrategia 3.5.4. Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado.

Para colaborar con la implementación de esta estrategia, se realiza la vinculación del CIQA con empresas del sector privado y social a través de proyectos de investigación, algunos de los cuales se financian directamente por las empresas y otros por el fondo de innovación que promueve el CONACYT, siendo aprobados en el período que se reporta un total de 103 proyectos en las convocatorias PEI del 2013 al 2017, logrando con estos proyectos apoyar a mejorar la productividad de las empresas con las que se mantiene la vinculación.

Para contribuir de manera relevante a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento al sector industrial, se promovió la creación de una unidad de vinculación y transferencia del conocimiento, aprobándose en el 2015 un proyecto de FIINOVA para la creación de la Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT) del CIQA, la cual ha apoyado en los últimos años como instancia asesora, a la presentación de proyectos de investigación y desarrollo de tecnología en las convocatorias PEI.

Adicionalmente se ha establecido un programa institucional para promover e incentivar la innovación, la protección y registro de la propiedad intelectual que se genera en el CIQA, se imparten cursos de capacitación para la elaboración y el registro de patentes. En el período de 2013 a 2017 se han registrado ante el IMPI 110 patentes, resultado de proyectos de investigación que se han desarrollado en el Centro y en el mismo período se ha recibido el otorgamiento de los derechos de explotación de 8 patentes registradas previamente por el CIQA, y posteriormente buscar la transferencia de las mismas.

Estrategia 3.5.5. Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.

El CIQA cuenta con laboratorios de investigación y de servicios que requieren de infraestructura especializada, la cual ha sido adquirida a través de los proyectos de infraestructura que son financiados por el CONACYT, lo que ha permitido brindar servicios de mayor calidad en tiempo y forma. Para brindar servicios y desarrollar proyectos de calidad, se cuenta con 2 laboratorios acreditados ante la ema y 3 laboratorios certificados en las normas ISO 9000.

Entre los laboratorios que tiene el CIQA en sus instalaciones se encuentran dos laboratorios nacionales: Laboratorio Nacional de Materiales Grafénicos (LNMG) y Laboratorio Nacional de Materiales Ligeros para la industria automotriz (LANI-AUTO), los cuales son prioritarios para el desarrollo de proyectos que generen nuevo conocimiento para los sectores considerados como prioritarios para el país. El primero de estos laboratorios está certificado por ISO.

Para apoyar a promover el acceso abierto de la sociedad al conocimiento generado con financiamiento público, se tiene establecido un programa de Difusión y Divulgación del Conocimiento en colaboración con la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Coahuila, para que a través de conferencias, talleres y visitas guiadas, se difunda al público en general en lenguaje accesible, el conocimiento que se genera en el CIQA, participando anualmente en la FILA y la SNCYT. Adicionalmente se han publicado 596 artículos en el período que se reporta.

Los objetivos estratégicos e indicadores establecidos en la Planeación estratégica del Centro de Investigación en Química Aplicada reportados en la etapa anterior se mantienen vigente para esta etapa.

La aportación del CIQA en el cumplimiento de los objetivos y estrategias establecidas en el PND 2013-2018, están relacionadas específicamente con el Objetivo 3.5. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y

social sostenible, y ha impactado en las líneas de acción de las estrategias 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4 y 3.5.5, como se describe a continuación:

Estrategia 3.5.2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.

Como parte de la líneas de acción relacionada con el fortalecimiento de los programas de posgrado de calidad acreditados por el CONACYT, el CIQA ha hecho un esfuerzo importante para mantener la acreditación en el PNPC de los 4 programas de posgrado, 2 de ellos en el nivel de programas consolidados y dos más como programas de nivel internacional, los cuales están dirigidos a la formación de Especialistas, Maestros y Doctores en los temas de química, polímeros, materiales avanzados y la aplicación de los plásticos en la agricultura. Además se ha fomentado la creación de programas de posgrado en las áreas de ingeniería y tecnología con la participación del sector empresarial, impartiendo programas de maestría Profesionalizante a empresas como Pemex, Petroquímica (ahora Pemex Etileno), Mabe, S.A. de C.V. y Peñoles, S.A. de C.V.

Se ha fomentado la proyección internacional de los programas de posgrado de calidad acreditados en el PNPC, a través de buscar alianzas con instituciones extranjeras que permitan la movilidad de los estudiantes inscritos en nuestros programas de posgrado para la realización de estancias de investigación, así como la atracción de talentos con el fin de generar un ambiente de colaboración a nivel internacional. Estas acciones han permitido que en el período de enero a junio del 2018 se hayan realizado 14 estancias de estudiantes en instituciones de países como España, E.U., Canadá y Brasil, así como en instituciones nacionales, y se han captado 12 estudiantes nacionales y 1 extranjero para realizar estudios en el programa de Doctorado en Tecnología de Polímeros del CIQA.

Adicionalmente se ha promovido el fortalecimiento de grupos de investigación inter y multidisciplinarios en áreas prioritarias o de interés nacional, con la integración de investigadores jóvenes a través del programa de Cátedras CONACYT. Durante el primer semestre del 2018 se autorizaron al CIQA 4 proyectos en la Convocatoria 2018, con lo que se comisionarán 12 nuevos investigadores, los cuales se integrarán al CIQA durante el segundo semestre del 2018.

Estrategia 3.5.3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.

Para apoyar esta estrategia y fomentar la formación de recursos humanos de alto nivel, el CIQA participa en el proyecto aprobado en la Convocatoria SENER-Hidrocarburos "Instrumentación del Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en materia de Hidrocarburos no Convencionales para el Estado de Coahuila", y en el cual también participan COMIMSA, CINVESTAV-Unidad Saltillo, el Instituto Tecnológico de Saltillo, y la Secretaría de Educación del Estado de Coahuila. La participación del CIQA en este proyecto está dirigida a contribuir al fortalecimiento en la formación de recursos humanos mediante cursos, diplomados, capacitación y programas de posgrado en el área de los materiales poliméricos y desarrollar proyectos de tesis a nivel licenciatura, maestría y doctorado en estos materiales para ser usados en la industria de los hidrocarburos no convencionales en la región.

Estrategia 3.5.4. Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado.

Para colaborar con la implementación de esta estrategia, se realiza la vinculación del CIQA con empresas del sector privado y social a través de proyectos de investigación, algunos de los cuales se financian directamente por las empresas y otros por el fondo de innovación que promueve el CONACYT. Durante el primer semestre del 2018 se tuvieron vigentes 64 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, de los cuales al menos 20 están vinculados con el sector industrial y cuyos resultados serán transferidos a las empresas participantes, los resultados del resto de los proyectos de investigación serán publicados y difundidos al sector académico, industrial y social del país.

Como parte del programa institucional para promover e incentivar la innovación, la protección y registro de la propiedad intelectual que se genera en el CIQA, se impartieron 3 cursos de capacitación para la elaboración y el registro de patentes por parte del IMPI y 2 relacionados con los Derechos de Autor por parte del INDAUTOR durante el primer semestre de 2018. Durante el mismo período que

se reporta se presentaron ante el IMPI 2 solicitudes de patente, resultado de proyectos de investigación que se han desarrollado en el Centro y en el mismo período se recibió el otorgamiento de los derechos de explotación de 5 patentes registradas previamente por el CIQA, y posteriormente buscar la transferencia de las mismas.

Estrategia 3.5.5. Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.

Entre los laboratorios que tiene el CIQA en sus instalaciones se encuentran el Laboratorio Nacional de Materiales Gráficos (LNMG) y Laboratorio Nacional de Materiales Ligeros para la industria automotriz (LANI-AUTO), en los cuales se desarrollan proyectos de investigación para generar nuevo conocimiento para sectores considerados como prioritarios para el país. Durante el primer semestre del 2018 fueron aprobadas las propuestas presentadas por el LNMG y el LANIAUTO en la Convocatoria Complementaria para la Consolidación de los Laboratorios Nacionales CONACYT, lo que permitirá continuar con el equipamiento y operación de estos 2 Laboratorios Nacionales.

Para apoyar a promover el acceso abierto de la sociedad al conocimiento generado con financiamiento público, se tiene establecido un programa de Difusión y Divulgación del Conocimiento en colaboración con la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Coahuila, para que a través de conferencias, talleres y visitas guiadas, se difunda al público en general en lenguaje accesible, el conocimiento que se genera en el CIQA, participando anualmente en la FILA y la SNCYT. Durante el período enero-junio de 2018 se realizaron 2 talleres extramuros, 26 visitas guiadas y 5 conferencias de divulgación, adicionalmente se publicaron 31 artículos científicos en el período que se reporta.

La aportación del CIQA en el cumplimiento de los objetivos y estrategias establecidas en el PND 2013-2018, están relacionadas específicamente con el Objetivo 3.5. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible, y ha impactado en las líneas de acción de las estrategias 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4 y 3.5.5, como se describe a continuación:

Estrategia 3.5.2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel.

Como parte de la líneas de acción relacionada con el fortalecimiento de los programas de posgrado de calidad acreditados por el CONACYT, el CIQA ha hecho un esfuerzo importante para mantener la acreditación en el PNPC de los 4 programas de posgrado, 2 de ellos en el nivel de programas consolidados y dos más como programas de nivel internacional, los cuales están dirigidos a la formación de Especialistas. Maestros y Doctores en los temas de química, polímeros, materiales avanzados y la aplicación de los plásticos en la agricultura.

Se ha fomentado la proyección internacional de los programas de posgrado de calidad acreditados en el PNPC, a través de buscar alianzas con instituciones extranjeras que permitan la movilidad de los estudiantes inscritos en nuestros programas de posgrado para la realización de estancias de investigación, así como la atracción de talentos con el fin de generar un ambiente de colaboración a nivel internacional. Estas acciones han permitido que en el período de enero a junio del 2018 se hayan realizado 5 estancias de estudiantes en instituciones de países como España, E.U., Canadá y Brasil, así como en instituciones nacionales, y se han captado 40 estudiantes nacionales y 8 extranjeros para realizar estudios en los programa de posgrado del CIQA (2 en la MTP, 1 en la MAP, y 5 en el DTP). En cuanto a lo estimado para el período septiembre-noviembre, se continuarán las estancias de investigación de 3 estudiantes y no se considera el ingreso de estudiantes a los programas de posgrado en lo que resta de 2018.

Adicionalmente se ha promovido el fortalecimiento de grupos de investigación inter y multidisciplinarios en áreas prioritarias o de interés nacional, con la integración investigadores jóvenes a través del programa de Cátedras CONACYT. Durante el primer semestre del 2018 se autorizaron al CIQA 4 proyectos en la Convocatoria 2018, con lo que se comisionarán 12 nuevos investigadores, los cuales se integrarán al CIQA durante el segundo semestre del 2018. Estimando que durante el mes de noviembre se integren al CIQA los 12 nuevos investigadores comisionados al CIQA.

Estrategia 3.5.3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente.

Para apoyar esta estrategia y fomentar la formación de recursos humanos de alto nivel, el CIQA participa en el proyecto aprobado en la Convocatoria SENER-Hidrocarburos "Instrumentación del Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en materia de Hidrocarburos no Convencionales para el Estado de Coahuila", y en el cual también participan COMIMSA, CINVESTAV-Unidad Saltillo, el Instituto Tecnológico de Saltillo, y la Secretaría de Educación del Estado de Coahuila. La participación del CIQA en este proyecto está dirigida a contribuir al fortalecimiento en la formación de recursos humanos mediante cursos, diplomados, capacitación y programas de posgrado en el área de los materiales poliméricos y desarrollar proyectos de tesis a nivel licenciatura, maestría y doctorado en estos materiales para ser usados en la industria de los hidrocarburos no convencionales en la región.

Para apoyar a promover el acceso abierto de la sociedad al conocimiento generado con financiamiento público, se tiene establecido un programa de Difusión y Divulgación del Conocimiento en colaboración con la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Coahuila, para que a través de conferencias, talleres y visitas guiadas, se difunda al público en general en lenguaje accesible, el conocimiento que se genera en el CIQA, participando anualmente en la FILA y la SNCYT. Durante el período enero-junio de 2018 se realizaron 2 talleres extramuros, 26 visitas guiadas y 5 conferencias de divulgación, adicionalmente se publicaron 31 artículos científicos en el período que se reporta

Estrategia 3.5.4. Contribuir a la transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con los sectores público, social y privado.

Para colaborar con la implementación de esta estrategia, se realiza la vinculación del CIQA con empresas del sector privado y social a través de proyectos de investigación, algunos de los cuales se financian directamente por las empresas y otros por el fondo de innovación que promueve el CONACYT. Durante el período julio a noviembre continuarán vigentes los 64 proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, los cuales han estado en desarrollo durante el 2018 y al menos 20 de ellos están vinculados con el sector industrial y cuyos resultados serán transferidos a las empresas participantes, los resultados del resto de los proyectos de investigación serán publicados y difundidos al sector académico, industrial y social del país.

Como parte del programa institucional para promover e incentivar la innovación, la protección y registro de la propiedad intelectual que se genera en el CIQA, durante los meses de julio y agosto se presentó ante el IMPI una solicitud de patente, resultado de un proyecto de investigación relacionado con la aplicación de plasma tibio tipo jet para la producción de nanoestructuras de carbono turbostrático en flujo continuo y libre de catalizadores.

Estrategia 3.5.5. Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica del país.

Entre los laboratorios que tiene el CIQA en sus instalaciones se encuentran el Laboratorio Nacional de Materiales Gráficos (LNMG) y Laboratorio Nacional de Materiales Ligeros para la industria automotriz (LANI-AUTO), en los cuales se desarrollan proyectos de investigación para generar nuevo conocimiento enfocados en sectores considerados como prioritarios para el país. Durante el período julio - agosto del 2018 se tuvieron en proceso los proyectos aprobados para la Consolidación de los Laboratorios Nacionales CONACYT, lo que permitirá continuar con el equipamiento y operación de estos 2 Laboratorios Nacionales.

b. Las acciones y los resultados de los programas sectoriales, institucionales, transversales, regionales y especiales; los programas sujetos a reglas de operación o cualquier otro, los proyectos estratégicos y/o prioritarios

Para cumplir con lo establecido en la Ley de Ciencia y Tecnología, el Centro de Investigación en Química Aplicada suscribió un Convenio de Administración por Resultados (CAR) con el CONACYT, la SHCP y la SFP, en el que se establecieron los compromisos del Centro para mejorar sus actividades, alcanzar sus metas y lograr los resultados programados y convenidos, tener un ejercicio del gasto y rendición de cuentas más eficiente y transparente, que le permitiera vincular la administración por resultados e impactos con el presupuesto asignado. Este Convenio de Administración por Resultados incluye 3 anexos, un Plan Estratégico de Mediano Plazo

(PEMP) 2014-2018 (ANEXO I), en el cual se ha trabajado en los últimos años y se ha ido ajustando de acuerdo a las necesidades y oportunidades encontradas, siempre considerando el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el CAR; un Programa Anual de Trabajo que se elaboró con las actividades a realizar en cada uno de los años que considera el PEMP (Anexo II) y los Criterios e Indicadores de Desempeño 2014-2018 (Anexo III) en el cual se consideran 12 indicadores que permiten dar un seguimiento a lo realizado en cada ejercicio fiscal en las actividades de Investigación Científica, Formación de Recursos Humanos, Vinculación, Transferencia de Conocimiento e Innovación, Difusión y Divulgación y Gestión Presupuestal.

En el PEMP elaborado por el CIQA se señalaron 5 objetivos estratégicos que permitieran al Centro llegar a la visión señalada en este PE 2018, y con el fin de cumplir estos objetivos se establecieron indicadores estratégicos relacionados con las actividades sustantivas que se realizan en el CIQA, los cuales también están alineados con los indicadores estratégicos establecidos en el CAR.

Durante el período del 2013 al 2017 se cumplió con la mayoría de las metas establecidas para cada una de las actividades sustantivas que se desarrollan en el CIQA, lo cual consideramos que fue como resultado de las acciones establecidas por parte de la Dirección General con el apoyo de las Direcciones Adjuntas y de los responsables de los departamentos y laboratorios que colaboran en el cumplimiento de los objetivos y metas que anualmente se establecen al Centro, pero principalmente por el trabajo realizado por el personal académico y administrativo del CIQA.

#### GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN EL ANEXO III DEL CAR

En términos generales el desempeño del CIQA ha sido satisfactorio. La mayoría de los indicadores de desempeño fueron alcanzados o superados de acuerdo a lo que se tenía programado para el período que se reporta. En cuanto a los indicadores que en algún momento no fueron cumplidos al 100%, se incluyen el relacionado con la formación de recursos humanos y el de proyectos interinstitucionales, que aunque presentan una diferencia en el resultado obtenido respecto al programado, el cumplimiento de estas actividades ha sido satisfactorio tanto para los miembros del Comité Externo de Evaluación como para los miembros de la Junta de Gobierno del CIQA, quienes han otorgado una calificación de Excelente en cada uno de los ejercicios evaluados.

En cuanto a las desviaciones que se tuvieron para el cumplimiento del indicador relacionado con la graduación de estudiantes de Especialidad, Maestría y Doctorado en los programas de posgrado del CIQA que se encuentran registrados en el PNP, durante el período que se reporta se han tenido cumplimientos desde el 78% al 98%, lo cual se debe principalmente a que algunos de los estudiantes que se esperaba concluyeran su tesis en un determinado año, no lograron concluir su trabajo experimental o presentar su examen de grado, y concluyen en el primer semestre del siguiente año, lo cual impacta en el cumplimiento del indicador pero no en el cumplimiento de la eficiencia terminal de la generación o cohorte. Otro factor que ha afectado de manera importante el cumplimiento de este indicador es que algunas generaciones de estudiantes no cuentan con el número de estudiantes que están comprometidos para graduarse.

Otro de los indicadores que en 2 ocasiones durante el período 2013 – 2017 no se cumplió es el de proyectos aprobados en convocatorias o proyectos interinstitucionales, y aunque el esfuerzo para someter propuestas en general se ha visto incrementado considerablemente en los últimos años, el éxito en la obtención de los apoyos para el desarrollo de proyectos no ha sido el mejor, en parte porque los fondos son limitados y también porque el número de propuestas que compiten por ellos va en aumento constante en el tiempo a medida que la base de investigadores en el país crece. Pero es importante mencionar que el desarrollo de proyectos para la generación de conocimiento, como para el desarrollo de tecnología ha ido en aumento y ha generado ingresos importantes para el Centro. Adicionalmente, cabe mencionar que en cuanto a impactos de los proyectos de investigación, todos ellos se inscriben en temáticas que están consideradas como prioritarias en el PECITI 2014-2018, en particular salud, energía y desarrollo tecnológico (materiales avanzados, nanotecnología y biotecnología).

Para cumplir con lo establecido en la Ley de Ciencia y Tecnología, el Centro de Investigación en Química Aplicada suscribió un Convenio de Administración por Resultados (CAR) con el CONACYT, la SHCP y la SFP, en el que se establecieron los compromisos del Centro para mejorar sus actividades, alcanzar sus metas y lograr los resultados programados y convenidos, tener un ejercicio del gasto y rendición de cuentas más eficiente y transparente, que le permitiera vincular la administración por resultados e impactos con el presupuesto asignado. Este Convenio de Administración por Resultados incluye 3 anexos, un Plan Estratégico de Mediano Plazo (PEMP) 2014-2018 (ANEXO I), en el cual se ha trabajado en los últimos años y se ha ido ajustando de acuerdo a las necesidades y oportunidades encontradas, siempre considerando el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el CAR; un Programa Anual de Trabajo que se elaboró con las actividades a realizar en cada uno de los años que considera el PEMP (Anexo II) y los Criterios e Indicadores de Desempeño 2014-2018 (Anexo III) en el cual se consideran 12 indicadores que permiten dar un seguimiento a lo realizado en cada ejercicio fiscal en las actividades de Investigación Científica, Formación de Recursos Humanos, Vinculación, Transferencia de Conocimiento e Innovación, Difusión y Divulgación y Gestión Presupuestal.

En el PEMP elaborado por el CIOA se señalaron 5 objetivos estratégicos que permitieran al Centro llegar a la visión señalada en este PE 2018, y con el fin de cumplir estos objetivos se establecieron indicadores estratégicos relacionados con las actividades sustantivas que se realizan en el CIOA, los cuales también están alineados con los indicadores estratégicos establecidos en el CAR.

En términos generales el desempeño del CIOA durante el primer semestre del 2018 ha sido satisfactorio, ya que se están desarrollando las actividades sustantivas en apego a lo programado y en el caso de algunos indicadores el avance es mayor al considerado para el primer semestre y en otros no se ha tenido avance o es mínimo, lo cual es debido a que los productos comprometidos se concluyen en su mayoría durante el segundo semestre del año, tal es el caso de la conclusión de proyectos de investigación, publicación de artículos científicos solicitudes de patentes, registro de derechos de autor y graduación de estudiantes de posgrado.

Para cumplir con lo establecido en la Ley de Ciencia y Tecnología, el Centro de Investigación en Química Aplicada suscribió un Convenio de Administración por Resultados (CAR) con el CONACYT, la SHCP y la SFP, en el que se establecieron los compromisos del Centro para mejorar sus actividades, alcanzar sus metas y lograr los resultados programados y convenidos, tener un ejercicio del gasto y rendición de cuentas más eficiente y transparente, que le permitiera vincular la administración por resultados e impactos con el presupuesto asignado. Este Convenio de Administración por Resultados incluye 3 anexos, un Plan Estratégico de Mediano Plazo (PEMP) 2014-2018 (ANEXO I), en el cual se ha trabajado en los últimos años y se ha ido ajustando de acuerdo a las necesidades y oportunidades encontradas, siempre considerando el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el CAR; un Programa Anual de Trabajo que se elaboró con las actividades a realizar en cada uno de los años que considera el PEMP (Anexo II) y los Criterios e Indicadores de Desempeño 2014-2018 (Anexo III) en el cual se consideran 12 indicadores que permiten dar un seguimiento a lo realizado en cada ejercicio fiscal en las actividades de Investigación Científica, Formación de Recursos Humanos, Vinculación, Transferencia de Conocimiento e Innovación, Difusión y Divulgación, y Gestión Presupuestal.

En el PEMP elaborado por el CIOA se señalaron 5 objetivos estratégicos que permitieran al Centro llegar a la visión señalada en este PE 2018, y con el fin de cumplir estos objetivos se establecieron indicadores estratégicos relacionados con las actividades sustantivas que se realizan en el CIOA, los cuales también están alineados con los indicadores estratégicos establecidos en el CAR.

Los objetivos estratégicos e indicadores establecidos en el PE 2018 son los siguientes:

Objetivo 1.- Contribuir al desarrollo económico equilibrado, sostenible y de futuro de México a través del conocimiento, y los indicadores relacionados son:

- Proyectos interinstitucionales
- Índice de sostenibilidad económica para la investigación
- Generación de conocimiento de calidad

- Propiedad industrial licenciada

Objetivo 2.- Ser un centro generador del talento de alto valor, de referencia a nivel internacional, y los indicadores relacionados son:

- Calidad de los posgrados
- Generación de recursos humanos especializados

Objetivo 3.- Dotar a México y al entorno global con los resultados de una investigación basada en la excelencia, y los indicadores relacionados son:

- Excelencia en los investigadores
- Propiedad industrial solicitada
- Publicación en revistas indizadas
- Índice de sostenibilidad económica

Objetivo 4.- Facilitar la mejora competitiva y la innovación continua en el tejido empresarial e industrial de México, y los indicadores relacionados son:

- Proyectos externos por investigador
- Transferencia de conocimiento

Objetivo 5.- Incrementar la participación del CIQA en eventos de divulgación que permitan acercar la ciencia y el desarrollo tecnológico a la sociedad civil y empresarial, y los indicadores relacionados son:

- Actividades de divulgación por personal de CyT

En términos generales el desempeño del CIQA durante los meses de julio y agosto del 2018 ha sido satisfactorio, ya que se están desarrollando las actividades sustantivas en apego a lo programado, considerando que los productos comprometidos se concluyen en su mayoría durante el segundo semestre del año, tal es el caso de la conclusión de proyectos de investigación, publicación de artículos científicos solicitudes de patentes, registro de derechos de autor y graduación de estudiantes de posgrado.

c. Los avances en los programas sustantivos, con base en la información reportada en las cuentas públicas que correspondan a cada año de gobierno

Durante el 2013 el presupuesto pagado del CIQA se ejerció a través de dos grupos funcionales: Gobierno y Desarrollo Económico. La primera comprende la función "Ciencia, Tecnología e Innovación", a través de esta última se erogó el 99.4% del total, en tanto que la función de Coordinación de Política de Gobierno participó en un 0.6%.

En este mismo año, el CIQA ejerció su presupuesto a través de la operación de 6 programas presupuestarios, de los cuales destacan los siguientes:

- E002 Desarrollo Tecnológico e Innovación y Elaboración de Publicaciones. - Los recursos erogados en este programa se ubicaron en 158,176.8 miles de pesos, monto superior en 0.7% a la contemplada en el presupuesto aprobado. De las adquisiciones de equipos científicos realizadas con dichos recursos destacan entre otros los siguientes: Cono Calorimétrico, Reómetro de Torque, Sistema Raman con focal, Extrusor doble husillo, Reómetro Capilar.
- Moo1 Actividades de Apoyo Administrativo. - En este programa se pagaron 13,150.0 miles de pesos con una disminución del 28.4% en comparación al presupuesto aprobado, motivado principalmente por no haber generado los recursos propios necesarios para el cumplimiento de la meta.

Para el ejercicio del presupuesto de egresos de 2014, el CIQA contó con 4 programas presupuestarios:

- E002 Desarrollo Tecnológico e Innovación y Elaboración de Publicaciones.- A través de este programa presupuestario, se observó un ejercicio de recursos por 195,682.9 miles de pesos, el cual fue menor en 23.8% respecto al presupuesto aprobado. El ejercicio de los

recursos de este programa presupuestario representó el 87.9% del presupuesto total pagado por el CIQA, y estuvo dirigido principalmente al desarrollo de proyectos de transferencia de conocimiento, con lo cual se contribuye al cumplimiento del Objetivo 4 del PND 2013-2018: Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento, que apoya la Meta Nacional 3. México con Educación de Calidad.

•U001 Apoyos para Estudios e Investigaciones.- En este programa se observó un presupuesto pagado de 1,461.1 miles de pesos, no presentando variación respecto al presupuesto aprobado. El ejercicio de los recursos de este programa presupuestario representó el 0.6% del presupuesto total erogado por el CIQA durante el 2014, que estuvo dirigido al otorgamiento de becas a estudiantes de posgrado del Centro. Con lo anterior se contribuyó al cumplimiento del Objetivo 2: Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel, que apoya la Meta Nacional 3. México con Educación de Calidad.

•M001 Actividades de Apoyo Administrativo.- A través de este programa presupuestario, se observó un ejercicio de recursos por 24,140.3 miles de pesos el cual fue mayor en 12.2% respecto al presupuesto aprobado, el cual fue destinado al pago de jubilaciones y liquidaciones de personal administrativo que dejó de prestar sus servicios al Centro. El ejercicio de los recursos de este programa presupuestario representó el 10.8% del presupuesto total erogado por el CIQA durante el 2014, y el programa se encuentra alineado a la estrategia transversal para un Gobierno Cercano y Moderno.

•O001 Actividades de Apoyo a la Función Pública y Buen Gobierno.- A través de este programa presupuestario se observó un ejercicio de recursos por 1,268.5 miles de pesos el cual fue mayor en 9.9% respecto al presupuesto aprobado, y estuvo dirigido a cubrir el finiquito del Titular del OIC. El ejercicio de los recursos de este programa presupuestario representó el 0.6% del presupuesto total erogado por el CIQA en el 2014, y el programa se encuentra alineado a la estrategia transversal para un Gobierno Cercano y Moderno.

Durante el 2015 el CIQA contó con 4 programas presupuestarios, de los cuales los de mayor incidencia en el logro de las metas y objetivos son:

•E002 Desarrollo Tecnológico e Innovación y Elaboración de Publicaciones, a través del cual se observó un ejercicio de recursos por 219,389.4 miles pesos, el cual fue mayor en 1.5% respecto al presupuesto aprobado debido principalmente al incremento por la política salarial y prestaciones socioeconómicas. El ejercicio de los recursos de este programa presupuestario representó el 89.1% del presupuesto total pagado por el Centro de Investigación en Química Aplicada durante 2015, y su comportamiento se relaciona con el indicador Proyectos de transferencia de conocimiento el cual permite realizar la transferencia de proyectos hacia el sector industrial y a través de esta actividad se contribuye al cumplimiento del Objetivo 4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento, vinculando a las instituciones de educación superior y los centros de investigación con las empresas, que apoya la Meta Nacional 3. México con la Educación de Calidad del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

•U001 Apoyos para estudios e investigaciones, con este programa se observó un presupuesto pagado de 2,444.3 miles de pesos, representando un ejercicio presupuestario mayor en 48.7% respecto al presupuesto aprobado, ya que se solicitó ampliación del rubro con recursos propios para apoyar a Posdoctorales que colaboran con el personal de investigación del Centro. El ejercicio de los recursos de este programa presupuestario representó el 1.0% del presupuesto total erogado por el Centro de Investigación en Química Aplicada durante 2015, y su comportamiento se relaciona con el indicador: Inserción en el mercado laboral. Durante el ejercicio 2015 se logró colocar en el mercado laboral a 43 de los 43 alumnos graduados del Centro, obteniendo así un porcentaje de avance de 125.0% respecto a la meta planeada. Con lo anterior se contribuye al cumplimiento del Objetivo 2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel, que apoya la Meta Nacional 3. México con la Educación de Calidad del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

Para el ejercicio del presupuesto de egresos de 2016, el CIQA contó con 3 programas presupuestarios. El programa presupuestario del CIQA con mayor incidencia en el logro de las metas y objetivos de la planeación nacional fue el siguiente:

-E003 Investigación Científica, Desarrollo e Innovación.- A través de este programa presupuestario, se observó un ejercicio de recursos por 234,535,316 pesos, el cual fue mayor en 1.9% respecto al presupuesto original, y fue aplicado en Servicios Personales, Materiales y Suministros, Servicios Generales (mantenimiento de laboratorios y equipo científico), Bienes Muebles (fortalecimiento de la infraestructura científica), Subsidios (becas a estudiantes de posgrado), Fideicomiso de Ciencia y Tecnología (para el desarrollo de

proyectos de investigación). El ejercicio de los recursos de este programa presupuestario representó el 90.5% del presupuesto total ejercido por el CIQA, con lo cual se contribuye al cumplimiento del Objetivo 4 del PND 2013-2018: Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento, que apoya la Meta Nacional 3. México con Educación de Calidad.

Para el ejercicio del presupuesto de egresos de 2017, el CIQA nuevamente contó con 3 programas presupuestarios: E003 Investigación Científica, Desarrollo e Innovación; M001 Actividades de apoyo administrativo, y; O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno. El programa presupuestario del CIQA con mayor incidencia en el logro de las metas y objetivos de la planeación nacional fue el siguiente:

-E003 Investigación Científica, Desarrollo e Innovación.- A través de este programa presupuestario, se observó un ejercicio de recursos por 193,659,170 pesos, el cual fue menor en 4.3% respecto al presupuesto original debido a que no se logró la captación estimada de los recursos autogenerados, y fue aplicado en Servicios Personales, Materiales y Suministros, Servicios Generales (mantenimiento de laboratorios y equipo científico) Subsidios (becas a estudiantes de posgrado). El ejercicio de los recursos de este programa presupuestario representó el 89.6% del presupuesto total ejercido por el CIQA, con lo cual se contribuye al cumplimiento del Objetivo 4 del PND 2013-2018: Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento, que apoya la Meta Nacional 3. México con Educación de Calidad.

Durante el periodo enero-junio 2018 el presupuesto pagado del CIQA se ha ejercido a través de dos grupos funcionales: Gobierno y Desarrollo Económico. La primera comprende la función "Coordinación de la Política de Gobierno" que ha participado en un 0.6%, en tanto que en la función de "Ciencia, Tecnología e Innovación" se ha erogado el 99.4%

Para el ejercicio del presupuesto de egresos de enero a junio 2018, el CIQA ha ejercido su presupuesto a través de la operación de 3 programas presupuestarios: E003 Investigación Científica, Desarrollo e Innovación; M001 Actividades de apoyo administrativo, y; O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno; los tres inciden en el logro de las metas y objetivos de la planeación nacional, tal que:

- E003 Investigación Científica, Desarrollo e Innovación - Los recursos erogados en este programa se ubicaron en 76,629.06 miles de pesos, monto inferior en 21.0% al contemplado en el presupuesto aprobado. De las adquisiciones realizadas se encuentra la compra de material de laboratorio, gases y reactivos; el pago de sueldos y sus repercusiones para el personal científico, de apoyo y administrativo del Centro; mantenimiento de laboratorios, instalaciones y equipos científicos; pago de becas a estudiantes de posgrado.

- M001 Actividades de Apoyo Administrativo. - En este programa se pagaron 7,070.44 miles de pesos con una disminución del 38.6% en comparación al presupuesto aprobado, motivado principalmente por no haber generado los recursos propios necesarios para el cumplimiento de la meta.

- O001 Actividades de apoyo a la función pública y el buen gobierno – A través de este programa se observó un presupuesto pagado de 457.57 miles de pesos. El ejercicio de los recursos de este programa presupuestario representó el 0.6% del presupuesto total erogado por el CIQA en el periodo de enero a junio de 2018, y el programa se encuentra alineado a la estrategia transversal para un Gobierno Cercano y Moderno.

Durante el periodo de enero a agosto de 2018 el presupuesto pagado del CIQA se ha ejercido a través de dos grupos funcionales: Gobierno y Desarrollo Económico. La primera comprende la función "Coordinación de la Política de Gobierno" que ha participado en un 0.6% en tanto que en la función de "Ciencia, Tecnología e Innovación" se ha erogado el 99.4%.

Para el ejercicio del presupuesto de egresos de enero a agosto de 2018, el CIQA ha ejercido su presupuesto a través de la operación de tres programas presupuestarios: E003 Investigación Científica, Desarrollo e Innovación; M001 Actividades de apoyo administrativo, y; O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno; los tres inciden en el logro de las metas y objetivos de la planeación nacional, tal que:

- E003 Investigación Científica, Desarrollo e Innovación - Los recursos erogados en este programa se ubicaron en 104,218.8 miles de pesos, monto inferior en 48.4% al contemplado en el presupuesto aprobado. De las adquisiciones realizadas se encuentra la compra de material de laboratorio, gases y reactivos; el pago de sueldos y sus repercusiones para el personal científico, de apoyo y administrativo

del Centro; mantenimiento de laboratorios, instalaciones y equipos científicos; pago de becas a estudiantes de posgrado.

- M001 Actividades de Apoyo Administrativo. - En este programa se pagaron 9,561.8 miles de pesos, monto inferior del 60.5% en comparación al presupuesto aprobado, motivado principalmente por no haber generado los recursos propios necesarios para el cumplimiento de la meta.
- O001 Actividades de apoyo a la función pública y el buen gobierno – A través de este programa se observó un presupuesto pagado de 649.5 miles de pesos. El ejercicio de los recursos de este programa presupuestario representó el 0.6% del presupuesto total erogado por el CIQA en el periodo de enero a agosto de 2018, y el programa se encuentra alineado a la estrategia transversal para un Gobierno Cercano y Moderno.

Respecto al ejercicio del presupuesto, se estima que el CIQA registre 179,601.7 miles de pesos y en término devengado la cantidad de 202,552.2 miles de pesos al mes de noviembre de 2018, ejerciendo al 100% el presupuesto captado al mes de noviembre, quedando pendiente por captar y ejercer lo correspondiente al mes de diciembre.

#### d. Las reformas de gobierno aprobadas

No aplica para el CIQA.

e. Las acciones realizadas y los resultados de los programas para democratizar la productividad, consolidar un gobierno cercano y moderno, y fomentar la perspectiva de género en su ámbito de competencia, derivados de las estrategias transversales del Plan Nacional de Desarrollo

El Centro de Investigación en Química Aplicada, con fecha 29 de noviembre de 2013 llevó a cabo la firma de las bases de colaboración celebradas entre el Centro y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en apego a las estrategias transversales del Plan Nacional de Desarrollo y el 30 de agosto de 2013 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el cual se aprueba el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno (PGCM) 2013-2018.

De manera trimestral se llevó a cabo el registro de las acciones relevantes y el avance en los compromisos determinados en las bases de colaboración, que derivan de las líneas de acción generales del PGCM y de las medidas contempladas en el Decreto de Austeridad.

Los compromisos describen las acciones que desarrolló el Centro en cada uno de los rubros y los indicadores de desempeño corresponden a los instrumentos mediante los cuales se realizó el seguimiento y control de los resultados de los compromisos establecidos.

Posteriormente en el mes de enero de 2016 se llevó a cabo un convenio modificatorio al anexo único de las Bases de Colaboración, mismo que fue firmado el día 01 de enero de 2016, en el cual sufrían adecuaciones algunos de los compromisos, así como también algunos de los indicadores.

A continuación, se señalan las líneas de acción que consideró el CIQA, así como los compromisos aplicables a cada una de ellas.

#### Acceso a la información

- Se promovió la práctica sistemática de la desclasificación de expedientes reservados e información bajo el principio de máxima publicidad, así como la generación de información que asegure: calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad.
- A través de capacitaciones con los responsables de archivo, se fomentó la obligación de documentar toda decisión y actividad gubernamental.
- El área de Recursos Humanos, recaba y trata a los datos personales con estricto apego al derecho de protección constitucional de los mismos.
- Por acuerdo del Comité de Transparencia, se acordó reducir los tiempos de respuesta optimizando la gestión documental y la atención

a solicitudes y recursos de revisión.

- Se realizó capacitación al personal sobre el ejercicio de su derecho a la protección de sus datos.

El indicador en materia de Acceso a la Información es: Tiempo de respuesta a solicitudes de información y calidad de las mismas. Al cierre 2017 el valor logrado por la entidad es 100%, de acuerdo al Oficio: INAI/SAI-DGE/0018/18.

#### Archivos

- Se definió el cuadro general de clasificación archivística; Inventarios documentales: general, de transferencia, de baja y se proporcionó la guía simple de archivos.
- Se han impartido capacitaciones en materia archivística.
- Se adecuó área del Archivo en Concentración para el adecuado resguardo de la información institucional.

Los indicadores en materia de Archivos son:

Porcentaje de archivo de concentración liberado. Considerando la información a diciembre 2017, se tiene un 21.31% de avance respecto al compromiso pactado.

En cuanto al Porcentaje de expedientes actualizados del archivo de trámite. El valor logrado al cierre del periodo 2017 es del 95.59%.

#### Contrataciones Públicas

- Incluir los requisitos de la denuncia, la autoridad ante quien debe presentarla y las sanciones establecidas en la LAASSP, LOPSRM en todos los procedimientos de adquisiciones y contrataciones; así como capacitar a los servidores públicos en materia de sanciones a licitantes, proveedores y contratistas en términos de las leyes anteriormente citadas.
- Buscar la reducción de costos y generar eficiencias mediante el uso de las estrategias de contratación (Compras Consolidadas, Contratos Marco).
- Utilizar preferentemente el sistema electrónico CompraNet en los procedimientos de contratación conforme a la normatividad en la materia.
- Pactar, en los contratos que se suscriban, cláusulas en las que se indica que, en caso de desavenencia durante su ejecución, las partes pueden iniciar el procedimiento de conciliación previsto en la LAASSP y LOPSRM, los requisitos que debe cumplir la solicitud y la autoridad ante quien debe presentarla.

Los indicadores en materia de Contrataciones Públicas son:

- Porcentaje de procedimientos de contratación competidos con posibilidad de recibir proposiciones de manera electrónica. Al cierre del ejercicio 2017, de los 15 procedimientos de licitaciones e invitaciones a cuando menos tres personas, el 100% recibieron propuestas de manera electrónica.
- Índice de Estrategias de Contratación instrumentadas. Durante el periodo 2017, se celebraron 4 contrataciones consolidadas, para vales de despensa, revistas científicas, licencias informáticas y arrendamiento de equipo de copiado, logrando la meta pactada en los compromisos de 4 cubrir durante el año con contrataciones consolidadas.

#### Inversión e infraestructura

- Las solicitudes de cartera de inversión registradas fueron alineadas a los programas y proyectos al Plan Nacional de Desarrollo, así como a los programas sectoriales y presupuestarios.
- Se asistió a capacitación para elevar la calidad de las evaluaciones socioeconómicas con base en las directrices que establezca la Unidad de Inversiones de la SHCP.
- Mensualmente se realizó el seguimiento al ejercicio de programas y proyectos de inversión en el Sistema PIPP, en los ejercicios presupuestales donde se tuvo recurso para Gasto de Inversión.

Los indicadores en materia de Inversión e Infraestructura son:

Porcentaje de cumplimiento de las dependencias y entidades respecto a las evaluaciones ex-post de programas y proyectos de inversión. Durante el periodo 2012 a 2017, la Unidad de Inversiones no solicitó evaluaciones ex post de programas y proyectos de inversión de la entidad.

Porcentaje de cumplimiento de las dependencias y entidades respecto al seguimiento del ejercicio de programas y proyectos de inversión. Durante el periodo 2012 a 2017 se dio seguimiento a través de los sistemas definidos por la Unidad de Inversiones a 8 de las 8 carteras de inversión en las que la institución ejerció Gasto de Inversión.

#### Mejora Regulatoria

- Se identificaron y registraron las normas internas.
- Se implementaron revisiones periódicas de las normas internas para mejorar el marco normativo vigente.

Los indicadores en materia de Mejora Regulatoria son:

Simplificación normativa en trámites prioritarios y Reducción de la carga administrativa al ciudadano. La institución no tiene trámites registrados ante COFEMER, por lo cual no reporta a diciembre 2017 información.

Porcentaje de normas simplificadas. – Al inicio del PGCM se tenían 26 normas internas inventariadas, sin embargo todas fueron revisadas y analizadas y al cierre del periodo 2017 se cuenta sólo con 13 normas internas.

Optimización del uso de los recursos en la APF.

- Se respeta la estructura orgánica de la entidad, de acuerdo con lo autorizado en la Junta del Órgano de Gobierno del CIQA.
- No se realiza la impresión de libros y publicaciones que no tengan relación con la función sustantiva de la Entidad.
- Se promovió la celebración de conferencias remotas, a través de internet y medios digitales, con la finalidad de reducir el gasto de viáticos y transportación.
- Se definieron horarios y salidas de vehículos e incentivar la compartición de equipos de transporte que permitan obtener ahorros en costos de traslado.
- Se consideró en los proyectos de construcción de la Unidad PIIT y Agrobioparque, medidas como: aprovechamiento en la captación de agua de lluvia, uso de paneles fotovoltaicos, separación y reciclaje de basura, azoteas verdes e instalaciones inteligentes.
- Se realizó la revisión de las plazas de mandos medios y superior, sin embargo al sólo contar con siete plazas de este tipo, se determinó la necesidad de cada una de ellas.
- Se reestructuró la Coordinación de Comercialización, Servicios de Laboratorio y Transferencia de Tecnología para optimizar actividades administrativas y dar enfoque a las actividades sustantivas.
- La institución se apegó al presupuesto aprobado en servicios personales y gastos de operación.

Los indicadores en materia de Optimización del Uso de Recursos de la APF son:

Proporción del gasto en servicios personales respecto al gasto programable. Las cifras de cierre 2017, presentan un 79% del gasto de servicios personales respecto al gasto programable, por lo que se considera cumplida al 100% la meta del indicador.

Cociente del gasto de operación administrativo. Al cierre del ejercicio 2017, la inflación fue del orden de 6.77%, sin embargo el indicador fue de 9.5% considerando que el incremento que se aplicó al gasto administrativo fue el correspondiente a las prestaciones autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Unidades administrativas orientadas a objetivos estratégicos. Las cuatro unidades administrativas según estructura orgánica de la entidad están orientadas a los objetivos estratégicos, por lo que igualmente se considera cumplida la meta al 100%.

#### Política de Transparencia

- Se depuró la información contenida en la página electrónica del Centro para proporcionar información útil y actualizada de la

institución.

El indicador en materia de Política de Transparencia es:

Acciones de Transparencia Focalizada. Al cierre del ejercicio 2017 la institución tiene disponible la información en su página electrónica micrositios que contienen datos útiles de las actividades sustantivas y administrativas del CIQA.

Presupuesto basado en resultados y Evaluación.

- El Centro revisó anualmente las Matrices de Indicadores para Resultados, considerándolos como insumo para la planeación estratégica y de gestión que propicien el logro de los objetivos institucionales.
- Se difundió a través del informe de la Cuenta Pública los avances y resultados de los programas derivados del PND.

El indicador en materia de Presupuesto basado en resultados y Evaluación es:

Porcentaje de Pp con información de desempeño con un nivel de logro satisfactorio. Durante los periodos 2012 a 2015, la entidad contó con 4 programas presupuestarios y en los ejercicios 2016 y 2017 solamente con 3. En todos los casos, el desempeño de los mismos fue considerado como satisfactorio según resultados arrojados por el Sistema de Evaluación del Desempeño informado en las Juntas del Órgano de Gobierno.

Procesos

- La institución definió cuatro macroprocesos: Gobierno, Investigación, Docencia, y Servicios y Vinculación, considerando los últimos tres como procesos sustantivos de la institución.
- Se optimizaron los procesos de control de proyectos y servicios de laboratorio, actualizando el mapeo, implementando mejoras y redistribuyendo las actividades asignadas al recurso humano.

El indicador en materia de Procesos es:

Porcentaje de procesos prioritarios optimizados. Al cierre del ejercicio, se tiene un 67% de avance, ya que sólo resta optimizar el proceso del área de Posgrado para dar cumplimiento al compromiso pactado.

Recursos Humanos

- Se establecieron convenios de cooperación técnica con instituciones públicas y privadas en materia de gestión de recursos humanos, principalmente con las Universidades de la región y otros Centros de Investigación.
- Se promovió el intercambio de servidores públicos con fines de desarrollo profesional, tal fue el caso con investigadores del INECOL.
- Se actualizó el Estatuto del Personal Académico, documento con el cual se evalúa a los investigadores y técnicos del CIQA.
- En 2017 se trabajó con la evaluación de la Planeación Estratégica 2013-2018 para preparar el ejercicio similar para 2019-2023 a fin de fortalecer la vinculación entre los objetivos estratégicos, el tipo de organización y las previsiones de los recursos humanos.

El indicador en materia de Recursos Humanos es:

Índice de Recursos Humanos profesionalizados. La institución cuenta con 7 servidores de mando, de los cuales 6 han sido profesionalizados al cierre del ejercicio 2017 y sólo restaría uno de ellos para cumplir la meta.

Tecnologías de la Información

- Se adecuaron los sistemas informáticos a fin brindar tres trámites y servicios de la entidad de manera digitalizada: inscripción de estudiantes a programas de Posgrado, inscripción de proveedores y solicitud de servicios.
- Se implementó en el sistema de administrativo el uso de la firma electrónica avanzada en pedidos para privilegiar el uso de documentos electrónicos en lugar de papel.

•Se han realizado las contrataciones de TIC con apego a las disposiciones, estándares y guías técnicas, así como el manual administrativo de aplicación general en las materias de TIC y de seguridad de la información (MAAGTICSI), que se expidan por las instancias facultadas.

Los indicadores en materia de Tecnologías de la Información son:

Trámites y servicios digitalizados. Logrando al cierre de 2017 cumplir la meta con los 3 trámites digitalizados.

Procesos administrativos optimizados digitalizados. – Al cierre del ejercicio 2017 se optimizaron 8 procesos en la institución.

Índice de Datos Abiertos. Al cierre 2017 se cuenta con un grupo de datos abiertos prioritarios, logrando un 25% de la meta.

Es importante destacar que, durante el 2017 en las cuatro sesiones del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI) se llevó a cabo el seguimiento al Programa para un Gobierno Cercano y Moderno.

Como parte de las acciones realizadas para fomentar la perspectiva de género, en el mes de junio de 2016 se impartió la plática "Igualdad de Género" por parte de la Secretaría de las Mujeres del Estado de Coahuila. En el mes de octubre 2017 se realizó la plática "Tolerancia contra la Discriminación" impartida por la Comisión Estatal de Derechos Humanos y en noviembre 2017, se adecuó el Código de Conducta del Personal del Centro de Investigación en Química Aplicada para incluir los Valores de Respeto a los Derechos Humanos, Igualdad y no Discriminación, Equidad de Género; también se incluyó glosario con los conceptos de Discriminación, Equidad; se revisó la redacción del documento para cambiar a un lenguaje incluyente.

El Centro de Investigación en Química Aplicada, con fecha 29 de noviembre de 2013 llevó a cabo la firma de las bases de colaboración celebradas entre el Centro y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en apego a las estrategias transversales del Plan Nacional de Desarrollo y el 30 de agosto de 2013 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el cual se aprueba el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno (PGCM) 2013-2018.

Posteriormente en el mes de enero de 2016 se llevó a cabo un convenio modificatorio al anexo único de las Bases de Colaboración, en el cual sufrían adecuaciones algunos de los compromisos, así como también algunos de los indicadores.

De manera trimestral, durante enero a junio de 2018, se ha llevado a cabo el registro de las acciones relevantes y el avance en los compromisos determinados en las bases de colaboración, que derivan de las líneas de acción generales del PGCM y de las medidas contempladas en el Decreto de Austeridad.

A continuación, se señalan las líneas de acción que consideró el CIOA, así como los compromisos aplicables a cada una de ellas.

#### Acceso a la información

- Se realizó reunión con Responsables de las áreas y archivos, realizando capacitación y concientización sobre el principio de máxima publicidad de la información y protección de datos personales.
- Por acuerdo del Comité de Transparencia, se continúa con la definición de plazos más cortos a los establecidos en la Ley para la atención de solicitudes de información.
- Se implementó calendario de capacitación y actualización para los servidores públicos y Comité de Información y se dio seguimiento.
- Durante el periodo comprendido de enero a junio de 2018 se dio atención a 21 solicitudes de información en el usuario correspondiente al Centro de Investigación en Química Aplicada, 03 en la cuenta correspondiente al Fideicomiso de Pago de Primas de Antigüedad y Jubilación CIOA y 04 en el correspondiente al Fideicomiso de Inversión y Administración.
- El Comité de Transparencia llevo a cabo un total de 02 sesiones Ordinarias y 07 extraordinarias

El indicador en materia de Acceso a la Información es: Tiempo de respuesta a solicitudes de información y calidad de las mismas. Al

cierre 2017 el valor logrado por la entidad es 100%, de acuerdo al Oficio: INAI/SAI-DGE/0018/18.

#### Archivos

- Se definió el cuadro general de clasificación archivística; Inventarios documentales: general, de transferencia, de baja y se proporcionó la guía simple de archivos.
- Se han impartido capacitaciones en materia archivística para definir los expedientes tipo y poder generar información con calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad.
- Se elaboró el inventario y dictamen para el trámite de baja de expedientes ante el Archivo General de la Nación.
- Se adecuó área del Archivo en Concentración para el adecuado resguardo de la información institucional.

Los indicadores en materia de Archivos son:

Porcentaje de archivo de concentración liberado. Considerando la información a junio de 2018, se tiene un 65% de avance en archivo de concentración liberado, considerando que el compromiso era contar con un 50%, se ha cumplido al 100%

En cuanto al Porcentaje de expedientes actualizados del archivo de trámite. El valor logrado al cierre del mes de junio de 2018 es del 95.59%.

#### Contrataciones Públicas

- Se incluyeron los requisitos de la denuncia, la autoridad ante quien se debe presentar y las sanciones establecidas en la LAASSP, LOPSRM en todos los procedimientos de adquisiciones y contrataciones; así como también se capacitó a los servidores públicos en materia de sanciones a licitantes, proveedores y contratistas en términos de las leyes anteriormente citadas.
- Se buscó la reducción de costos y generar eficiencias mediante el uso de las estrategias de contratación (Compras Consolidadas, Contratos Marco).
- Se utilizó de manera preferente el sistema electrónico CompraNet en los procedimientos de contratación conforme a la normatividad en la materia.
- Se pactó, en los contratos que se suscribieron, cláusulas en las que se indica que, en caso de desavenencia durante su ejecución, las partes pueden iniciar el procedimiento de conciliación previsto en la LAASSP y LOPSRM, los requisitos que debe cumplir la solicitud y la autoridad ante quien debe presentarla.
- Se realizaron 5 licitaciones electrónicas y 1 I3P de un contrato marco para los vales de despensa de la Entidad.

Los indicadores en materia de Contrataciones Públicas son:

- Porcentaje de procedimientos de contratación competidos con posibilidad de recibir proposiciones de manera electrónica. Durante enero a junio de 2018, de los 5 procedimientos de licitaciones e invitaciones a cuando menos tres personas, el 100% recibieron propuestas de manera electrónica (durante el primer semestre se tenía comprometido un 80%).
- Índice de Estrategias de Contratación instrumentadas. Durante enero a junio de 2018, se celebraron 4 contrataciones consolidadas, para vales de despensa, revistas científicas, licencias informáticas y arrendamiento de equipo de copiado, logrando la meta pactada en los compromisos de 4 cubrir durante el año con contrataciones consolidadas.

#### Inversión e infraestructura

- Durante el 2018, no se tuvo presupuesto para inversión.

#### Mejora Regulatoria

- Se solicitó al CONACYT la gestión ante COFEMER para tramitar la exención de la MIR, a fin de realizar la publicación del Manual de Organización en el Diario Oficial de la Federación.
- Se llevó a cabo la actualización del Código de Conducta en el Sistema de Administración de Normas Internas de la Administración

Pública Federal.

Los indicadores en materia de Mejora Regulatoria son:

Simplificación normativa en trámites prioritarios y Reducción de la carga administrativa al ciudadano. La institución no tiene trámites registrados ante COFEMER, por lo cual no reporta a junio de 2018 información.

Porcentaje de normas simplificadas. – Al inicio del PGCM se tenían 26 normas internas inventariadas, sin embargo todas fueron revisadas y analizadas y al cierre del periodo enero a junio de 2018 se contaba sólo con 13 normas internas.

Optimización del uso de los recursos en la APF.

- Se respeta la estructura orgánica de la entidad, de acuerdo con lo autorizado en la Junta del Órgano de Gobierno del CIOA y acorde al Manual de Organización que se publicó en el Diario Oficial de la Federación.
- No se realiza la impresión de libros y publicaciones que no tengan relación con la función sustantiva de la Entidad.
- Se promovió la celebración de conferencias remotas, a través de internet y medios digitales, con la finalidad de reducir el gasto de viáticos y transportación.
- Se definieron horarios y salidas de vehículos e incentivar la compartición de equipos de transporte que permitan obtener ahorros en costos de traslado.
- Se realizó la revisión de las plazas de mandos medios y superior, sin embargo al sólo contar con siete plazas de este tipo, se determinó la necesidad de cada una de ellas.
- La institución se apegó al presupuesto aprobado en servicios personales y gastos de operación.
- Se realizó mantenimiento a las luminarias solares, se realizó cambio a mitorios ecológicos y se realizó pintura de interior de edificios con colores que favorecen la iluminación.

Los indicadores en materia de Optimización del Uso de Recursos de la APF son:

Proporción del gasto en servicios personales respecto al gasto programable. La proporción del gasto en SP en 2018 es el 60% respecto al gasto programable, por lo que se considera cumplida al 100% la meta del indicador.

Cociente del gasto de operación administrativo. Al primer semestre de 2018, no se ha presentado incremento, por lo que se cumple al 100% con el compromiso.

Unidades administrativas orientadas a objetivos estratégicos. Las cuatro unidades administrativas según estructura orgánica de la entidad están orientadas a los objetivos estratégicos, por lo que igualmente se considera cumplida la meta al 100%.

Política de Transparencia

- Se depuró la información contenida en la página electrónica del Centro para proporcionar información útil y actualizada de la institución.
- De acuerdo a la Guía de Gobierno Abierto, se designó el Enlace de Transparencia proactiva y se identificó como tema socialmente útil para la población al contar con una base de datos que contenga la información de todos los servidores públicos que laboran en el Centro.

El indicador en materia de Política de Transparencia es:

Acciones de Transparencia Focalizada. Se ha cumplido al 100% con la Guía de Gobierno Abierto.

Presupuesto basado en resultados y Evaluación.

- Se realizó el registro del padrón en SIIPP-G.
- Se realizó el Sexto Informe de Ejecución con cifras estimadas al cierre 2018 informando el impacto de la actividad del Centro en el Plan Nacional de Desarrollo.
- Durante 2018 se cuenta con tres programas presupuestarios teniendo un cumplimiento del 77% a junio de 2018.

El indicador en materia de Presupuesto basado en resultados y Evaluación es:

Porcentaje de Pp con información de desempeño con un nivel de logro satisfactorio. Durante el periodo 2018, la entidad cuenta con 3 programas presupuestarios. En este caso, el desempeño de los mismos fue considerado como satisfactorio según resultados arrojados por el Sistema de Evaluación del Desempeño informado en la primera Junta del Órgano de Gobierno realizada en mayo de 2018.

Procesos

•Al cierre del mes de junio de 2018, el mapeo de Proceso de Posgrado estaba en adecuaciones finales para completar el proceso.

El indicador en materia de Procesos es:

Porcentaje de procesos prioritarios optimizados. Durante el periodo de enero a junio de 2018, se tiene un 91.7% de avance, ya que sólo resta optimizar el proceso del área de Posgrado, que ya se encuentra en un 75% para dar cumplimiento al compromiso pactado.

Recursos Humanos

•Se establecieron convenios de cooperación técnica con instituciones públicas y privadas en materia de gestión de recursos humanos, principalmente con las Universidades de la región y otros Centros de Investigación.

•El primer semestre de 2018 se presentó el ejercicio de la Planeación Estratégica 2019-2023 a fin de fortalecer la vinculación entre los objetivos estratégicos, el tipo de organización y las previsiones de los recursos humanos.

El indicador en materia de Recursos Humanos es:

Índice de Recursos Humanos profesionalizados. La institución cuenta con 7 servidores de mando, de los cuales 6 han sido profesionalizados al mes de junio de 2018 y sólo restaría uno de ellos para cumplir la meta.

Tecnologías de la Información

•Se digitalizó un proceso. Se inició con el uso del Sistema de Gestión de Proyectos y actualmente se encuentra en monitoreo.

•Se definió reporte del Departamento de Recursos Materiales (Adquisiciones) para su publicación como datos abiertos. Para el cierre de junio de 2018 se estaba en proceso la presentación del reporte final para su liberación.

Los indicadores en materia de Tecnologías de la Información son:

Trámites y servicios digitalizados. Durante enero a junio de 2018 se tiene el 100% de los trámites digitalizados (3 trámites comprometidos).

Procesos administrativos optimizados digitalizados. – En el periodo enero a junio de 2018 se cuenta con el 100% de los procesos administrativos optimizados.

Índice de Datos Abiertos. De enero a junio de 2018 se contaba con un grupo de datos abiertos prioritarios, logrando un 60% de la meta.

Es importante destacar que, durante el primer semestre del 2018 en las dos sesiones del Comité de Control y Desempeño Institucional (COCODI) se llevó a cabo el seguimiento al Programa para un Gobierno Cercano y Moderno.

Como parte de las acciones realizadas para fomentar la perspectiva de género, en el mes de febrero de 2018 la Lic. Indra Vega de la Peña, Coordinadora de Capacitación de la Secretaría de las Mujeres del Estado de Coahuila, impartió la plática "Lenguaje Incluyente"

El Centro de Investigación en Química Aplicada, con fecha 29 de noviembre de 2013 llevó a cabo la firma de las bases de colaboración celebradas entre el Centro y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en apego a las estrategias transversales del Plan Nacional de Desarrollo y el 30 de agosto de 2013 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el cual se aprueba el

Programa para un Gobierno Cercano y Moderno (PGCM) 2013-2018.

Posteriormente en el mes de enero de 2016 se llevó a cabo un convenio modificatorio al anexo único de las Bases de Colaboración, en el cual sufrían adecuaciones algunos de los compromisos, así como también algunos de los indicadores.

De manera trimestral, durante julio a agosto de 2018, se ha llevado a cabo el registro de las acciones relevantes y el avance en los compromisos determinados en las bases de colaboración, que derivan de las líneas de acción generales del PGCM y de las medidas contempladas en el Decreto de Austeridad.

A continuación, se señalan las líneas de acción que consideró el CIQA, así como los compromisos aplicables a cada una de ellas.

#### Acceso a la información

- Se realizó reunión con Responsables de las áreas y archivos, realizando capacitación y concientización sobre el principio de máxima publicidad de la información y protección de datos personales.
- Por acuerdo del Comité de Transparencia, se continúa con la definición de plazos más cortos a los establecidos en la Ley para la atención de solicitudes de información.
- Se implementó calendario de capacitación y actualización para los servidores públicos y Comité de Información y se dio seguimiento.
- Se promueve la publicidad de los resultados de consultas ciudadanas mediante la publicación de la información socialmente útil a través de las actividades planteadas en el Capítulo 2 de la Guía de Gobierno Abierto 2018.
- Durante el periodo comprendido de julio a agosto de 2018 se dio atención a 12 solicitudes de información en el usuario correspondiente al Centro de Investigación en Química Aplicada.
- El Comité de Transparencia llevo a cabo un total de 01 sesiones Ordinarias y 02 extraordinarias

El indicador en materia de Acceso a la Información es: Tiempo de respuesta a solicitudes de información y calidad de las mismas. Al cierre 2017 el valor logrado por la entidad es 100%, de acuerdo al Oficio: INAI/SAI-DGE/0018/18.

#### Archivos

- En el mes de julio, mediante los oficios CAR/001/2018, CAR/002/2018 Y CAR/003/2018 se tramitó ante el Archivo General de la Nación la baja de 1279 kg de expedientes que se encuentran en el archivo de concentración del Centro, información correspondiente al periodo comprendido entre 1999 y 2004.
- Se continúa en actualización constante de los expedientes en trámite.

Los indicadores en materia de Archivos son:

Porcentaje de archivo de concentración liberado. Considerando la información a agosto de 2018, se tiene un 65% de avance en archivo de concentración liberado, considerando que el compromiso era contar con un 50%, se ha cumplido al 100%

En cuanto al Porcentaje de expedientes actualizados del archivo de trámite. El valor logrado al cierre del mes de septiembre de 2018 es del 89.0%.

#### Contrataciones Públicas

- Incluir los requisitos de la denuncia, la autoridad ante quien debe presentarla y las sanciones establecidas en la LAASSP, LOPSRM en todos los procedimientos de adquisiciones y contrataciones; así como capacitar a los servidores públicos en materia de sanciones a licitantes, proveedores y contratistas en términos de las leyes anteriormente citadas.
- Buscar la reducción de costos y generar eficiencias mediante el uso de las estrategias de contratación (Compras Consolidadas, Contratos Marco).
- Utilizar preferentemente el sistema electrónico CompraNet en los procedimientos de contratación conforme a la normatividad en la

materia.

- Pactar, en los contratos que se suscriban, cláusulas en las que se indica que, en caso de desavenencia durante su ejecución, las partes pueden iniciar el procedimiento de conciliación previsto en la LAASSP y LOPSRM, los requisitos que debe cumplir la solicitud y la autoridad ante quien debe presentarla.
- Se realizaron 5 licitaciones electrónicas.

Los indicadores en materia de Contrataciones Públicas son:

- Porcentaje de procedimientos de contratación competidos con posibilidad de recibir proposiciones de manera electrónica. Durante julio y agosto de 2018, de los 5 procedimientos de licitaciones e invitaciones a cuando menos tres personas, el 100% recibieron propuestas de manera electrónica (durante el primer semestre se tenía comprometido un 80%).
- Índice de Estrategias de Contratación instrumentadas. Durante enero a agosto de 2018, se celebraron 4 contrataciones consolidadas, para vales de despensa, revistas científicas, licencias informáticas y arrendamiento de equipo de copiado, logrando la meta pactada en los compromisos de 4 cubrir durante el año con contrataciones consolidadas.

Inversión e infraestructura

- Durante el 2018, no se tuvo presupuesto para inversión.

Mejora Regulatoria

- En el periodo de julio y agosto de 2018 se llevó a cabo la cancelación del Manual de Organización del OIC así mismo se registró el Manual de Organización como Norma Interna Sustantiva y el Manual de Procedimientos del OIC como Norma Interna Administrativa no sujeta al Acuerdo de Abstención Regulatoria.

Los indicadores en materia de Mejora Regulatoria son:

Simplificación normativa en trámites prioritarios y Reducción de la carga administrativa al ciudadano. La institución no tiene trámites registrados ante COFEMER, por lo cual no reporta a agosto de 2018 información.

Porcentaje de normas simplificadas. – Al inicio del PGCM se tenían 26 normas internas inventariadas, sin embargo, todas fueron revisadas y analizadas y al cierre del periodo julio y agosto de 2018 se contaba sólo con 13 normas internas.

Optimización del uso de los recursos en la APF.

- Se respeta la estructura orgánica de la entidad, de acuerdo con lo autorizado en la Junta del Órgano de Gobierno del CIQA y acorde al Manual de Organización que se publicó en el Diario Oficial de la Federación.
- No se realiza la impresión de libros y publicaciones que no tengan relación con la función sustantiva de la Entidad.
- Se promovió la celebración de conferencias remotas, a través de internet y medios digitales, con la finalidad de reducir el gasto de viáticos y transportación.
- Se definieron horarios y salidas de vehículos e incentivar la compartición de equipos de transporte que permitan obtener ahorros en costos de traslado.
- Se realizó la revisión de las plazas de mandos medios y superior, sin embargo, al sólo contar con siete plazas de este tipo, se determinó la necesidad de cada una de ellas.
- La institución se apegó al presupuesto aprobado en servicios personales y gastos de operación.
- Se realizó mantenimiento a las luminarias solares, se realizó cambio a migtorios ecológicos y se realizó pintura de interior de edificios con colores que favorecen la iluminación.

Los indicadores en materia de Optimización del Uso de Recursos de la APF son:

Proporción del gasto en servicios personales respecto al gasto programable. La proporción del gasto en SP en 2018 es el 89% respecto

al gasto programable, por lo que se considera cumplida al 100% la meta del indicador.

Cociente del gasto de operación administrativo. Durante julio y agosto de 2018, no se ha presentado incremento, por lo que se cumple al 100% con el compromiso.

Unidades administrativas orientadas a objetivos estratégicos. Las cuatro unidades administrativas según estructura orgánica de la entidad están orientadas a los objetivos estratégicos, por lo que igualmente se considera cumplida la meta al 100%.

#### Política de Transparencia

- Se depuró la información contenida en la página electrónica del Centro para proporcionar información útil y actualizada de la institución.
- De acuerdo a la Guía de Gobierno Abierto, se realizó la actividad correspondiente al tema de los datos de contacto del total de los Servidores Públicos que laboran en el Centro, teniendo como efecto esperado el de la disminución de solicitudes de información requiriendo datos de contacto de los servidores Públicos.

El indicador en materia de Política de Transparencia es:

Acciones de Transparencia Focalizada. Se ha cumplido al 100% con la Guía de Gobierno Abierto.

#### Presupuesto basado en resultados y Evaluación.

- Se realizó el Sexto Informe de Ejecución con cifras estimadas al cierre 2018 informando el impacto de la actividad del Centro en el Plan Nacional de Desarrollo.
- Durante 2018 se cuenta con tres programas presupuestarios teniendo un cumplimiento del 89% a septiembre de 2018.

El indicador en materia de Presupuesto basado en resultados y Evaluación es:

Porcentaje de Pp con información de desempeño con un nivel de logro satisfactorio. Durante el periodo 2018, la entidad cuenta con 3 programas presupuestarios. En este caso, el desempeño de los mismos fue considerado como satisfactorio según resultados arrojados por el Sistema de Evaluación del Desempeño informado en la primera Junta del Órgano de Gobierno realizada en mayo de 2018.

#### Procesos

- Se concluyó el mapeo de los procesos sustantivos de la Institución.

El indicador en materia de Procesos es:

Porcentaje de procesos prioritarios optimizados. Durante el periodo de julio y agosto de 2018, se tiene un 100% de avance, en la optimización de los procesos sustantivos de la Institución.

#### Recursos Humanos

- Se establecieron convenios de cooperación técnica con instituciones públicas y privadas en materia de gestión de recursos humanos, principalmente con las Universidades de la región y otros Centros de Investigación.
- Se enviaron evaluaciones, concentrado de metas y resultados 2017 del personal de Mandos Medios y Superiores a CONACYT para su registro ante la SFP.
- Se registra competencia "Acción de legalidad y prevención de la corrupción en la Administración Pública Federal"

El indicador en materia de Recursos Humanos es:

Índice de Recursos Humanos profesionalizados. La institución cuenta con 7 servidores de mando, los cuales han sido profesionalizados al mes de septiembre de 2018, por lo que se cumple la meta.

#### Tecnologías de la Información

- Se concluyeron dos de tres trámites que contarán con el uso de firma electrónica dentro de la Institución.
- Se crearon las interfases necesarias para obtener Datos Abiertos que se estarán publicando en el portal.
- Al cierre de agosto de 2018 se encontraba en monitoreo el uso del Sistema de Gestión de Proyectos.

Los indicadores en materia de Tecnologías de la Información son:

Trámites y servicios digitalizados. Durante julio y agosto se tiene el 100% de los trámites digitalizados (3 trámites comprometidos).

Procesos administrativos optimizados digitalizados. – Al cierre de agosto de 2018 se cuenta con el 100% de los procesos administrativos optimizados.

Índice de Datos Abiertos. Al cierre de agosto de 2018 se contaba con un grupo de datos abiertos prioritarios, logrando un 60% de la meta.

Se estima que, para el mes de noviembre de 2018, se cumpla al 100% con cada uno de los compromisos determinados en las bases de colaboración, que derivan de las líneas de acción generales del PGCM y de las medidas contempladas en el Decreto de Austeridad.

f. Los principales proyectos de inversión terminados y aquellos que se encuentren en proceso, reportando para estos últimos su avance físico y financiero, y justificando el grado de avance y estado que guardan

Durante los años 2012-2017 entre las principales obras terminadas se encuentra el edificio de Síntesis de Polímeros por un monto de \$36,340,615.84 pesos mismo que trajo consigo una modernización y mayor seguridad en los laboratorios. De igual forma se realizó la remodelación del Edificio que alberga al Departamento de Materiales Avanzados y el área de Plásticos en la Agricultura, ambas obras por el monto de \$55,163,944 pesos. Asimismo en 2017 se concluyó con la primera etapa de la Unidad CIOA en el Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT) por una inversión de \$20,695,922.83 pesos.

Durante el periodo de enero a junio de 2018 no se cuenta con obras en proceso de construcción.

Durante el periodo de julio y agosto de 2018 no se cuenta con obras en proceso de construcción.

### **III. Los principales logros alcanzados en los programas, proyectos, estrategias y aspectos relevantes y/o prioritarios**

a. Los principales logros alcanzados y sus impactos

A continuación se describen algunos de los proyectos que fueron desarrollados en el CIOA durante el período que se reporta, y que son considerados de alta relevancia e impacto, tanto por la generación de conocimiento como por el desarrollo de tecnología que impactó de manera positiva a las empresas con las que se tuvo la vinculación.

#### **PROYECTO 1**

Durante el 2013 se desarrolló el proyecto "Plataforma tecnológica para el diseño, manufactura y mantenimiento de herramientas para procesos de conformado, moldeo e inyección de metales y plásticos - SIECCA", que permitió desarrollar un modelo de colaboración interinstitucional, de los Centros de Investigación y las Instituciones de Educación Superior de la región sureste del Estado de Coahuila: COMIMSA, CIOA, CINVESTAV, ITS y UAdeC, así como el Gobierno del Estado de Coahuila y el CONACYT, representados estos por el COECYT, para integrar las habilidades y capacidades de las instituciones participantes así como la generación de valor en las empresas del sector.

Entre los principales objetivos de este proyecto destacan los siguientes:

- Desarrollar y consolidar una plataforma que atendiera las necesidades de diseño, manufactura, mantenimiento y reparación de herramientas para procesos de conformado, moldeo e inyección de metales y plásticos requeridos por las empresas de manufactura de la entidad. Implementando en las instituciones participantes unidades de diseño, manufactura y servicio en sus áreas de especialidad.

- Diseñar y desarrollar materiales plásticos, materiales compuestos, mezclas y aleaciones poliméricas para la industria automotriz y sus respectivos procesos de transformación. Lo cual se logró a través del desarrollo de proyectos para el diseño y desarrollo de materiales para la industria automotriz y sus respectivos procesos de transformación, los que fueron desarrollados con empresas como Rassini, S.A. de C.V. y Plásticos e Inyectores de Saltillo.
- Formar recursos humanos especializados para integrar a las empresas como parte de los mecanismos de transferencia y apropiación de la tecnología. Lo cual se logró a través de la actualización del Programa de Especialización (Posgrado) en: Tecnologías avanzadas para el diseño y conformado de componentes metálicos; el diseño un Programa de Especialización en Logística, a nivel posgrado, que inició en agosto de 2013, y el fortalecimiento de 4 programas de posgrado establecidos en las instituciones participantes.

Este proyecto fue considerado con un alto beneficio potencial, toda vez que las empresas del sector automotriz y otras relacionadas, tendrían a su disposición una Plataforma (Plataforma Tecnológica para el Diseño, Manufactura y Mantenimiento e Herramientales para Procesos de Conformado, Moldeo e Inyección de Metales y Plásticos) y un Sistema (Sistema de Innovación del Estado de Coahuila para el Clúster Automotriz). Es a través de este Sistema y con esta Plataforma que se pueden llevar a cabo proyectos y servicios con las empresas, sin mayor limitante que sus requerimientos, en las áreas que dispone el SIECCA.

#### PROYECTO 2

Otro proyecto desarrollado en el 2013 y que fue considerado como un caso de éxito fue el titulado "Desarrollo de un proceso robusto y versátil para la polimerización controlada por nitroxidos (NMP) en emulsión" el cual fue resultado de un proyecto de ciencia básica (número 101670) y también fue el resultado de la tesis doctoral de un estudiante del Programa de Doctorado en Tecnología de Polímeros del CIQA, quien además recibió un premio por mejor presentación en un congreso internacional en Shanghai China. El proyecto fue liderado por un investigador del Depto. de Procesos de Polimerización de CIQA en colaboración con un investigador de la Queen's University en Kingston Canadá, y uno de los líderes mundiales en este campo.

El objetivo de este proyecto fue estudiar los mecanismos y variables que afectan la estabilidad coloidal de la dispersión y las características vivientes / controladas de polimerizaciones en emulsiones acuosas y en dispersiones en CO<sub>2</sub> supercrítico, para aplicar estos conocimientos al desarrollo de procesos de CRP (Controlled Radical Polymerization) en estos medios de reacción. La relevancia de los resultados obtenidos estriba en que muchos grupos a nivel mundial persiguieron el desarrollo de un proceso en emulsión vía NMP por muchos años (desde 1997) y hasta la fecha sólo dos grupos en el mundo habían tenido resultados medianamente aceptables, pero con procesos muy complicados para escalarse comercialmente y/o con niveles de sólidos en la emulsión relativamente bajos (26 %). En este caso se lograron resultados excelentes con contenidos de sólidos de 40 % y obteniendo látex estable y polímero bien controlado en un proceso fácilmente escalable a nivel comercial. Adicionalmente, el proceso se ha probado para monómeros estirénicos, acrílicos y metacrílicos con diversos tipos de nitroxidos, resultado nunca antes logrado por ningún grupo de investigación en el mundo.

Desde el punto de vista científico, aunque a nivel mundial se habían dedicado considerables esfuerzos de investigación enfocados a desarrollar procesos de polimerización controlada/viviente en emulsión y se habían ideado técnicas ingeniosas para lograr procesos de este tipo, si bien con las limitaciones ya mencionadas en el párrafo anterior, no se había tenido un esfuerzo sistemático para estudiar a profundidad y en forma conjunta los mecanismos y variables que afectan la estabilidad coloidal de la polimerización controlada / viviente en emulsión. La clave del éxito en este proyecto fue que en el enfoque utilizado se abordaron estos temas en forma sistemática y con énfasis científico, estudiando experimental y teóricamente las variables y mecanismos claves subyacentes en la estabilidad de procesos de CRP en emulsión.

#### PROYECTO 3

En el 2014 el CIQA participó en la convocatoria de Apoyos Complementarios para el Establecimiento y Consolidación de Laboratorios

Nacionales CONACYT 2014 aprobándose la presentada por el CIQA, que en colaboración con el CIMAV, propuso la creación del "Laboratorio Nacional de Materiales Grafénicos" (LNMG) en las instalaciones del CIQA, el cual se justificó señalando la creciente cantidad de publicaciones –científicas, tecnológicas y comerciales- en las que se evidenciaba el uso actual y potencial de los grafenos en un gran número de aplicaciones; en éstas, los nuevos materiales basados en carbón superan las características de desempeño de muchos de los materiales tradicionalmente utilizados. En la propuesta se argumentó que nuestro país no debe rezagarse en la generación de tecnologías y conocimiento que permitan ingresar y aprovechar un campo de desarrollo que inicia su consolidación.

Los objetivos de este laboratorio nacional fueron:

- Desarrollar procesos de incorporación de grafenos en matrices poliméricas y de manufactura de materiales compuestos avanzados para su uso en películas y fibras conductoras de electricidad y calor, electrodos conductores transparentes, dispositivos de almacenamiento de energía, membranas para celdas de combustible, sensores y otros.
- Evaluar y desarrollar tecnologías técnica y financieramente factibles que posibiliten escalar la fabricación de grafeno, óxidos de grafeno y puntos cuánticos de grafeno como materias primas para la fabricación de los productos indicados.

Entre los resultados obtenidos en el arranque e inicio de operación del LNMG, además de la adecuación de espacio para albergarlo y la instalación de equipos, se cuentan: 4 patentes, 8 artículos en revistas indizadas y 7 en extenso, 8 tesis de maestría, documento de análisis de patentes internacionales y documento de Análisis comparativo de principales procedimientos de manufactura de óxidos de grafeno y grafeno. De estos documentos concluimos que, a pesar del gran esfuerzo internacional dedicado al estudio y uso de grafenos, todavía es necesario contar con: 1). métodos de fabricación que disminuyan el costo de los materiales; 2). métodos escalables que aseguren la facilidad de su fabricación a mayor escala y la reducción de costos, y; 3). métodos reproducibles que uniformemente mantengan las características finales de los productos elaborados.

#### PROYECTO 4

Durante 2014 y 2015 se desarrolló un proyecto de vinculación con la empresa Dynasol Elastómero, S.A. de C.V. titulado Desarrollo de elastómeros diferenciados base polibutadieno y su uso/evaluación como modificadores de resinas estirénicas de alto consumo obtenidas en masa a partir de procesos continuos por un monto total de \$2'882,000, que también fue considerado como un caso de éxito por el impacto de los productos desarrollados en el volumen de ventas de la empresa.

En la primera etapa del proyecto desarrollada durante el 2014, se construyó una planta de polimerización en masa en continuo para la producción de resinas estirénicas (GPPS, HIPS, ABS) en condiciones de reacción similares a procesos industriales, resaltando además que los materiales fueron obtenidos en un proceso directamente comparable con aquellos utilizados a nivel industrial (procesos continuos). La presentación de los resultados obtenidos por parte de Dynasol a sus potenciales clientes con un alto porcentaje de éxito de ventas de sus elastómeros, así como la divulgación de algunos de los resultados en foros científicos o comerciales, son ejemplos del éxito del proyecto aquí descrito. En la segunda etapa del proyecto, que comprendió el año 2015, se adecuó la planta de polimerización en continuo para poder trabajar adecuadamente (aspectos de operación del proceso y aspectos de seguridad de los operadores) en la producción de resinas ABS (acrilonitrilo-butadieno-estireno), las cuales, por las características mismas del material, representarían en el mercado un mayor volumen de venta de elastómeros de Dynasol, de igual forma se estableció la relación Elastómero-Propiedades de los ABS por efecto de los elastómeros utilizados.

El impacto científico se alcanzó con la creación de infraestructura científica-tecnológica, es decir, con la instalación de una planta de polimerización en masa en continuo para producir resinas estirénicas modificadas con hules con una capacidad que oscila entre los 0.5 y 1 kg/hora. La creación de esta infraestructura ha permitido y seguirá permitiendo la planeación y desarrollo de proyectos de investigación de carácter académico y de carácter industrial, mediante la prestación de servicios o vinculación con industrias del sector Químico de México (Dynasol en este caso) y Extranjeras. En cuanto al impacto ambiental, dado el tamaño de la planta de polimerización, planta única por su tamaño en México y adecuada para realizar proyectos de investigación, se obtiene un ahorro

considerable de los consumibles (monómero, energía, etc.) y en la producción de desechos, en comparación con plantas pilotos de las industrias cuyas capacidades varían generalmente entre 5000 a 15000 kg/hora. Y respecto al impacto económico alcanzado por el CIQA está directamente relacionado con la inversión de las industrias para la ejecución de los proyectos, mientras que el impacto económico a alcanzar en corto tiempo por la empresa se relaciona con la divulgación comercial de los productos resultantes de los proyectos, abriendo la posibilidad de una mayor comercialización de los mismos por parte Dynasol hacia sus clientes, especialmente en el este de Asia, incrementando así el posicionamiento de la empresa a nivel internacional.

#### PROYECTO 5

En 2015 dio inició un proyecto con la empresa Plásticos en Inyectores de Saltillo, S.A. de C.V., con el título Escalamiento del Proceso de Desarrollo de Espuma Termoplástica Biodegradable para Aplicación Automotriz el cual fue desarrollado en 2 etapas, y estuvo dirigido a brindar apoyo a la industria automotriz regional y nacional en el desarrollo de nuevas tecnologías para la preparación y aplicación de nuevos polímeros microcelulares sustentables.

El objetivo de este proyecto en la primera etapa, fue desarrollar materiales microcelulares avanzados a base de poliolefinas y cargas orgánicas e inorgánicas, provenientes de subproductos industriales, modificadas superficialmente mediante procesos de química verde, y en la segunda etapa se buscó la optimización de las condiciones del proceso de espumado en batch y continuo por extrusión, para la fabricación de espumas poliméricas biodegradables a base de fibras naturales (microfibras de agave) para su uso como parte automotriz.

Como resultado de este proyecto se escaló el proceso semi-continuo desde laboratorio a escala piloto, lo que permitió obtener diversos prototipos de espumas plásticas microcelulares, se logró moldear una parte utilizada como sello entre los espejos laterales y la carrocería de un auto, utilizando el proceso semi-continuo. Además, se pudieron obtener diversos prototipos con diferente densidad y desempeño mecánico lo cuales funcionan como aislantes acústicos y térmicos.

El desarrollo de este proyecto permitió fortalecer la vinculación entre PEISSA y el CIQA logrando aprovechar el conocimiento de investigadores altamente capacitados para resolver diversos problemas relacionados con polímeros y sus procesos de transformación. La sinergia entre estas dos instituciones promovió la generación de nuevo conocimiento científico agregando nuevas variables al proceso y la formulación, especialmente en el campo de materiales espumados biodegradables. Adicionalmente al desarrollar esta tecnología para producir espumas biodegradables a base de polietileno y fibra de agave, utilizando agentes de espumado químico, se tuvo la oportunidad de entrar al mercado de materiales ligeros y resistentes para la industria automotriz promoviendo una reducción en costos y la sustitución de importaciones en este importante ramo de la industria. Además se registró una patente ante el IMPI para la protección de la tecnología desarrollada, en la cual se incluye como co-propietario al CIQA y a la empresa PEISSA y se licenció por 5 años a la misma empresa.

Los resultados finales de este proyecto permiten afirmar contundentemente que es posible el empleo de fibras naturales con una adecuada distribución en compuestos poliméricos, generando una reducción en el impacto ambiental en el procesado de plásticos y contribuyendo a la sustitución de materiales sintéticos cuyo tiempo de degradación es mucho mayor. En este mismo sentido la incorporación de arena sílice (SiO<sub>2</sub>), residuo proveniente de la industria de la fundición, proporciona un valor de sustentabilidad al desarrollo realizado, puesto que se promueve el uso de subproductos industriales difíciles de manejar y procesar.

#### PROYECTO 6

Con la creación de un grupo multidisciplinario y redes de apoyo permitió el desarrollo de un proyecto de investigación interinstitucional titulado Desarrollo de captadores, sistemas solares y sistemas autocontenidos de baja temperatura con materiales novedosos para México cuyo objetivo estratégico fue desarrollar diferentes proyectos de mejora en el área de la energía solar de baja temperatura, lo cual permitiría un crecimiento necesario y urgente en el país para poder hacer una transición segura y de aprovechamiento eficiente de

las energías renovables con que cuenta el país.

El proyecto está basado en la obtención de productos tecnológicos para el calentamiento de agua a baja temperatura (menor a 100 °C) aprovechando fuentes de energía renovable como la solar, con productos confiables y a bajo costo que puedan ser competitivos a nivel nacional e internacional. A la fecha, se han obtenido materiales -plásticos nanocompuestos- con características de desempeño equivalentes o superiores a las de los materiales tradicionalmente empleados en la elaboración de calentadores solares de agua, de tal manera que pueden reemplazar materiales convencionales como vidrio o metal para la fabricación de estos dispositivos, a través de sistemas sin partes móviles ni equipos de bombeo, utilizando el principio termosifónico para su operación. Este producto está enteramente desarrollado para las condiciones de operación en México, lo cual podrá repercutir en la transferencia de tecnología para su comercialización a una empresa de preferencia mexicana. Siendo esta la razón por la que fue considerado como un caso de éxito en el 2016.

La reducción en costos para el procesamiento de materiales plásticos en comparación con el del vidrio o metales, tendrá un impacto positivo en la reducción de costos para la producción masiva e incorporación al mercado, de calentadores solares de agua fabricados con plásticos nanocompuestos. Se obtendrán sistemas que estén operando con beneficios sociales que ayuden a los usuarios, municipios, poblaciones e industrias en sus procesos productivos en la disminución de los costos asociados al consumo de energía, generando un ahorro al usuario final en los gastos evitados en el consumo de combustibles fósiles con cada sistema solar térmico instalado, adicionalmente se generaran empleos directos e indirectos al aumentar la demanda en el consumo con los diferentes proveedores involucrados en el proceso de fabricación de calentadores solares de agua basado en estos nuevos desarrollos.

Como resultado de la actividad de investigación científica en el CIQA se desarrollan proyectos tecnológicos enfocados a resolver problemáticas del sector productivo y proyectos para la generación de nuevo conocimiento que es la base para el desarrollo de nuevas tecnologías. A continuación se describen algunos de los proyectos que se tuvieron en proceso en el CIQA o se concluyeron durante el primer semestre del 2018, los cuales son considerados de alta relevancia e impacto, tanto por la generación de conocimiento como por el desarrollo de tecnología que pudiera impactar de manera positiva a las empresas con las que se tiene vinculación.

Con la creación de un grupo multidisciplinario y redes de apoyo permitió el desarrollo de un proyecto de investigación interinstitucional titulado Desarrollo de captadores, sistemas solares y sistemas autocontenidos de baja temperatura con materiales novedosos para México cuyo objetivo estratégico fue desarrollar diferentes proyectos de mejora en el área de la energía solar de baja temperatura, lo cual permitiría un crecimiento necesario y urgente en el país para poder hacer una transición segura y de aprovechamiento eficiente de las energías renovables con que cuenta el país.

El proyecto está basado en la obtención de productos tecnológicos para el calentamiento de agua a baja temperatura (menor a 100 °C) aprovechando fuentes de energía renovable como la solar, con productos confiables y a bajo costo que puedan ser competitivos a nivel nacional e internacional. A la fecha, se han obtenido materiales -plásticos nanocompuestos- con características de desempeño equivalentes o superiores a las de los materiales tradicionalmente empleados en la elaboración de calentadores solares de agua, de tal manera que pueden reemplazar materiales convencionales como vidrio o metal para la fabricación de estos dispositivos, a través de sistemas sin partes móviles ni equipos de bombeo, utilizando el principio termosifónico para su operación. Este producto está enteramente desarrollado para las condiciones de operación en México, lo cual podrá repercutir en la transferencia de tecnología para su comercialización a una empresa de preferencia mexicana.

La reducción en costos para el procesamiento de materiales plásticos en comparación con el del vidrio o metales, tendrá un impacto positivo en la reducción de costos para la producción masiva e incorporación al mercado, de calentadores solares de agua fabricados con plásticos nanocompuestos. Se obtendrán sistemas que estén operando con beneficios sociales que ayuden a los usuarios, municipios, poblaciones e industrias en sus procesos productivos en la disminución de los costos asociados al consumo de energía,

generando un ahorro al usuario final en los gastos evitados en el consumo de combustibles fósiles con cada sistema solar térmico instalado, adicionalmente se generaran empleos directos e indirectos al aumentar la demanda en el consumo con los diferentes proveedores involucrados en el proceso de fabricación de calentadores solares de agua basado en estos nuevos desarrollos. Este proyecto fue concluido en el mes de junio de 2018

Adicionalmente se están desarrollando otros proyectos dirigidos a la elaboración de nuevos materiales o procesos para el aprovechamiento de energías renovables y biocombustibles, obteniendo hasta el momento buenos resultados. Estos proyectos se encuentran en desarrollo y concluirán entre el 2019 y 2020. Los proyectos mencionados son los siguientes Compuestos de Cera de Candelilla-Grafeno como nuevos materiales de conversión y almacenamiento de energía solar y Desarrollo de nuevos métodos para la obtención de bioturbosina a partir de aceite de *Jatropha C.*

Como resultado de la actividad de investigación científica en el CIQA se desarrollan proyectos tecnológicos enfocados a resolver problemáticas del sector productivo y proyectos para la generación de nuevo conocimiento que es la base para el desarrollo de nuevas tecnologías. A continuación se describen algunos de los proyectos que se encuentran en proceso en el CIQA o se concluyeron durante el período julio-agosto del 2018, los cuales son considerados de alta relevancia e impacto, tanto por la generación de conocimiento como por el desarrollo de tecnologías que pudiera impactar de manera positiva a las empresas con las que se tiene vinculación.

Con la participación de un grupo multidisciplinario y redes de apoyo se desarrolló un proyecto de investigación interinstitucional titulado Desarrollo de captadores, sistemas solares y sistemas autocontenidos de baja temperatura con materiales novedosos para México cuyo objetivo estratégico fue desarrollar diferentes proyectos de mejora en el área de la energía solar de baja temperatura, lo cual permitiría un crecimiento necesario y urgente en el país para poder hacer una transición segura y de aprovechamiento eficiente de las energías renovables con que cuenta el país.

El proyecto está basado en la obtención de productos tecnológicos para el calentamiento de agua a baja temperatura (menor a 100 °C) aprovechando fuentes de energía renovable como la solar, con productos confiables y a bajo costo que puedan ser competitivos a nivel nacional e internacional. A la fecha, se han obtenido materiales -plásticos nanocompuestos- con características de desempeño equivalentes o superiores a las de los materiales tradicionalmente empleados en la elaboración de calentadores solares de agua, de tal manera que pueden reemplazar materiales convencionales como vidrio o metal para la fabricación de estos dispositivos, a través de sistemas sin partes móviles ni equipos de bombeo, utilizando el principio termosifónico para su operación. Este producto está enteramente desarrollado para las condiciones de operación en México, lo cual podrá repercutir en la transferencia de tecnología para su comercialización a una empresa de preferencia mexicana.

La reducción en costos para el procesamiento de materiales plásticos en comparación con el del vidrio o metales, tendrá un impacto positivo en la reducción de costos para la producción masiva e incorporación al mercado, de calentadores solares de agua fabricados con plásticos nanocompuestos. Se obtendrán sistemas que estén operando con beneficios sociales que ayuden a los usuarios, municipios, poblaciones e industrias en sus procesos productivos en la disminución de los costos asociados al consumo de energía, generando un ahorro al usuario final en los gastos evitados en el consumo de combustibles fósiles con cada sistema solar térmico instalado, adicionalmente se generaran empleos directos e indirectos al aumentar la demanda en el consumo con los diferentes proveedores involucrados en el proceso de fabricación de calentadores solares de agua basado en estos nuevos desarrollos. Aunque este proyecto fue concluido en el mes de junio, durante el mes de agosto se presentó el prototipo que se elaboró con los materiales obtenidos para probar su efectividad.

Adicionalmente se están desarrollando otros proyectos dirigidos a la elaboración de nuevos materiales o procesos para el aprovechamiento de energías renovables y biocombustibles, obteniendo hasta el momento buenos resultados. Estos proyectos se encuentran en desarrollo y concluirán entre el 2019 y 2020. Los proyectos mencionados son los siguientes Compuestos de Cera de

Candelilla-Grafeno como nuevos materiales de conversión y almacenamiento de energía solar y Desarrollo de nuevos métodos para la obtención de bioturbosina a partir de aceite de Jatropha C

b. La identificación de los programas, proyectos, estrategias y aspectos relevantes y/o prioritarios que se consideren deban tener continuidad con la justificación correspondiente

En los últimos tres años la Dirección de Centros de Investigación del CONACYT ha promovido esfuerzos para que los Centros se coordinen y trabajen en forma conjunta para resolver problemáticas nacionales en forma integral, y se han definido varias modalidades en las que áreas específicas de los centros se asocian entre sí para atacar algún tema prioritario de interés regional o nacional en ciencia y tecnología. Las tres modalidades principales de asociación son: i) los PILA (Programas de Investigación de Largo Aliento); ii) las ECATI's (Estrategias de Centros para la Atención Tecnológica a la Industria); y iii) los Consorcios, que son grupos de centros instalados en una localidad clave para atacar conjuntamente retos de desarrollo regional.

El CIOA participa en algunos de los consorcios que se han conformado en los últimos 3 años, y debido a la importancia de los temas o áreas que con ellos se atienden, las cuales están consideradas como de importancia nacional en el PND 2013-2018, es relevante la continuidad de estos consorcios para garantizar el desarrollo de proyectos estratégicos que apoyen el crecimiento y desarrollo de la industria automotriz, textil, de materiales poliméricos, así como la agroindustria, entre otros.

Entre los consorcios que consideramos que deben tener continuidad en el próximo sexenio están los siguientes:

- CITTAA (Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica del Estado de Aguascalientes para el Sector Automotriz), en asociación con CIO, CIATEC, CIATEQ, CIDESI, CIDETEQ, CIMAT, CIMAV, COMIMSA, INAOE, INFOTEC e IPICYT. Este consorcio fue establecido para que con la colaboración de los participantes e integrando sus capacidades, recursos e infraestructura, lleven a cabo proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, formación de recursos humanos altamente calificados, así como la prestación de todo tipo de servicios especializados para las empresas que conforman la cadena de proveeduría del sector automotriz, autopartes y electrónica, y promover la innovación, la productividad y la competitividad de estas empresas.

- CENTA (Centro Nacional de Tecnología Aeronáutica) ubicado en Querétaro, Qro., en el que participan también CIATEC, CIATEQ, CIDESI, CIDETEQ, CIMAV, COMIMSA e INAOE; orientado al desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, formación de recursos humanos altamente calificados, así como la vinculación y difusión en aspectos relacionados con la industria aeronáutica, producción de materiales compuestos y servicios a la industria aeroespacial.

- Consortio Cd. del Carmen, el cual está constituido por CIOA, CIDESI, CIATEQ y COMIMSA, el cual fue conformado para atender aspectos relacionados con energía-hidrocarburos, sumando las capacidades, recursos e infraestructura de los participantes para el desarrollo de proyectos de investigación, formación de recursos humanos, vinculación y la presentación de servicios especializados.

- COITTEC (Consortio para la Innovación y la Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Agroalimentario y Acuícola del Estado de Aguascalientes), conformado por el CIATEJ, el CIO, el CIOA y el CIBNOR y coordinado por el CIATEJ. Este consorcio está destinado para que en forma conjunta, se impulse la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en la región, a través del desarrollo de proyectos de investigación, formación de recursos humanos y desarrollo de tecnología en los temas agroalimentario, agroindustrial y acuícola, para generar soluciones tecnológicas integrales, innovadoras y sustentables para el estado de Aguascalientes.

- CITLAX (Consortio Tlaxcala) conformado por el CIOA, COMIMSA, INAOE y CIDETEQ, para apoyar los sectores prioritarios del Estado de Tlaxcala: Químico, Automotriz, Textil y Sustentable, a través de la investigación aplicada, formación de recursos humanos, transferencia de tecnología y venta de servicios de laboratorio, orientada a resolver problemas de estos sectores. Adicionalmente, cabe resaltar que CIOA logró en este periodo (1er semestre de 2017) la aprobación del LANIAUTO (Laboratorio Nacional en Innovación y Desarrollo de Materiales Ligeros para la Industria Automotriz), que complementará de forma ideal la infraestructura que requiere el consorcio, en particular en la generación y prueba de materiales poliméricos e híbridos para la industria automotriz. Se espera que el consorcio opere completamente a partir de 2018.

Adicionalmente, otros 2 proyectos que consideramos que deben continuar en el siguiente sexenio son los Laboratorios Nacionales que se establecieron en el CIQA: en 2014 el Laboratorio Nacional de Materiales Grafénicos (LNMG) y en 2017 el Laboratorio Nacional en Innovación y Desarrollo de Materiales Ligeros para la Industria Automotriz (LANIAUTO), los cuales están dirigidos al desarrollo de proyectos de investigación y servicios tecnológicos que apoyen al sector productivo nacional con la generación de nuevos materiales y procesos que promuevan la innovación, la productividad y la competitividad de las empresas relacionadas con los sectores automotriz, textil y de los materiales poliméricos entre otros.

El CIQA participa en algunos de los consorcios que se han conformado en los últimos 3 años, y debido a la importancia de los temas o áreas que con ellos se atienden, las cuales están consideradas como de importancia nacional en el PND 2013-2018, es relevante la continuidad de estos consorcios para garantizar el desarrollo de proyectos estratégicos que apoyen el crecimiento y desarrollo de la industria automotriz, textil, de materiales poliméricos, así como la agroindustria, entre otros.

Entre los consorcios que consideramos que deben tener continuidad en el próximo sexenio están los siguientes:

- CITTA (Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica del Estado de Aguascalientes para el Sector Automotriz), en asociación con CIO, CIATEC, CIATEQ, CIDESI, CIDETEQ, CIMAT, CIMAV, COMIMSA, INAOE, INFOTEC e IPICYT. Este consorcio fue establecido para que con la colaboración de los participantes e integrando sus capacidades, recursos e infraestructura, lleven a cabo proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, formación de recursos humanos altamente calificados, así como la prestación de todo tipo de servicios especializados para las empresas que conforman la cadena de proveeduría del sector automotriz, autopartes y electrónica, y promover la innovación, la productividad y la competitividad de estas empresas.

- CENTA (Centro Nacional de Tecnología Aeronáutica) ubicado en Querétaro, Oro., en el que participan también CIATEC, CIATEQ, CIDESI, CIDETEQ, CIMAV, COMIMSA e INAOE; orientado al desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, formación de recursos humanos altamente calificados, así como la vinculación y difusión en aspectos relacionados con la industria aeronáutica, producción de materiales compuestos y servicios a la industria aeroespacial.

- Consortio Cd. del Carmen, el cual está constituido por CIQA, CIDESI, CIATEQ y COMIMSA, el cual fue conformado para atender aspectos relacionados con energía-hidrocarburos, sumando las capacidades, recursos e infraestructura de los participantes para el desarrollo de proyectos de investigación, formación de recursos humanos, vinculación y la presentación de servicios especializados.

- COITTEC (Consortio para la Innovación y la Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Agroalimentario y Acuícola del Estado de Aguascalientes), conformado por el CIATEJ, el CIO, el CIQA y el CIBNOR y coordinado por el CIATEJ. Este consorcio está destinado para que en forma conjunta, se impulse la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en la región, a través del desarrollo de proyectos de investigación, formación de recursos humanos y desarrollo de tecnología en los temas agroalimentario, agroindustrial y acuícola, para generar soluciones tecnológicas integrales, innovadoras y sustentables para el estado de Aguascalientes.

- CITLAX (Consortio Tlaxcala) conformado por el CIQA, COMIMSA, INAOE y CIDETEQ, para apoyar los sectores prioritarios del Estado de Tlaxcala: Químico, Automotriz, Textil y Sustentable, a través de la investigación aplicada, formación de recursos humanos, transferencia de tecnología y venta de servicios de laboratorio, orientada a resolver problemas de estos sectores. Durante el primer semestre del 2018 se aprobaron 2 proyectos dirigidos al diseño, construcción, equipamiento, puesta en marcha y consolidación del CITLAX, uno a través de la Convocatoria del FOMIX Tlaxcala y otro del FORDECYT, y se espera que el consorcio opere completamente durante el segundo semestre del 2018.

Adicionalmente, otros 2 proyectos que consideramos que deben continuar en el siguiente sexenio son los Laboratorios Nacionales que se establecieron en el CIQA: en 2014 el Laboratorio Nacional de Materiales Grafénicos (LNMG) y en 2017 el Laboratorio Nacional en Innovación y Desarrollo de Materiales Ligeros para la Industria Automotriz (LANIAUTO), los cuales están dirigidos al desarrollo de proyectos de investigación y servicios tecnológicos que apoyen al sector productivo nacional con la generación de nuevos materiales y procesos que promuevan la innovación, la productividad y la competitividad de las empresas relacionadas con los sectores automotriz,

textil y de los materiales poliméricos entre otros. Durante el primer semestre del 2018 se aprobaron los proyectos para la consolidación de estos Laboratorios Nacionales instalados en el CIQA.

El CIQA participa en algunos de los consorcios que se han conformado en los últimos 3 años, y debido a la importancia de los temas o áreas que con ellos se atienden, las cuales están consideradas como de importancia nacional en el PND 2013-2018, es relevante la continuidad de estos consorcios para garantizar el desarrollo de proyectos estratégicos que apoyen el crecimiento y desarrollo de la industria automotriz, textil, de materiales poliméricos, así como la agroindustria, entre otros. Entre los consorcios que consideramos que deben tener continuidad en el próximo sexenio están los siguientes:

- CITTAA (Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica del Estado de Aguascalientes para el Sector Automotriz), en asociación con CIO, CIATEC, CIATEQ, CIDESI, CIDETEQ, CIMAT, CIMAV, COMIMSA, INAOE, INFOTEC e IPICYT. Este consorcio fue establecido para que con la colaboración de los participantes e integrando sus capacidades, recursos e infraestructura, lleven a cabo proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, formación de recursos humanos altamente calificados, así como la prestación de todo tipo de servicios especializados para las empresas que conforman la cadena de proveeduría del sector automotriz, autopartes y electrónica, y promover la innovación, la productividad y la competitividad de estas empresas.
- CENTA (Centro Nacional de Tecnología Aeronáutica) ubicado en Querétaro, Qro., en el que participan también CIATEC, CIATEQ, CIDESI, CIDETEQ, CIMAV, COMIMSA e INAOE; orientado al desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, formación de recursos humanos altamente calificados, así como la vinculación y difusión en aspectos relacionados con la industria aeronáutica, producción de materiales compuestos y servicios a la industria aeroespacial.
- Consorcio Cd. del Carmen, el cual está constituido por CIQA, CIDESI, CIATEQ y COMIMSA, el cual fue conformado para atender aspectos relacionados con energía-hidrocarburos, sumando las capacidades, recursos e infraestructura de los participantes para el desarrollo de proyectos de investigación, formación de recursos humanos, vinculación y la presentación de servicios especializados.
- COITTEC (Consortio para la Innovación y la Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Agroalimentario y Acuicola del Estado de Aguascalientes), conformado por el CIATEJ, el CIO, el CIQA y el CIBNOR y coordinado por el CIATEJ. Este consorcio está destinado para que en forma conjunta, se impulse la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en la región, a través del desarrollo de proyectos de investigación, formación de recursos humanos y desarrollo de tecnología en los temas agroalimentario, agroindustrial y acuicola, para generar soluciones tecnológicas integrales, innovadoras y sustentables para el estado de Aguascalientes. Se considera la incorporación de 3 jóvenes investigadores comisionados por el programa de Cátedras CONACYT durante el mes de noviembre, con el objetivo de reforzar las líneas de investigación que se desarrollan en este consorcio.
- CITLAX (Consortio Tlaxcala) conformado por el CIQA, COMIMSA, INAOE y CIDETEQ, para apoyar los sectores prioritarios del Estado de Tlaxcala: Químico, Automotriz, Textil y Sustentable, a través de la investigación aplicada, formación de recursos humanos, transferencia de tecnología y venta de servicios de laboratorio, orientada a resolver problemas de estos sectores. Durante el primer semestre del 2018 se aprobaron 2 proyectos dirigidos al diseño, construcción, equipamiento, puesta en marcha y consolidación del CITLAX, uno a través de la Convocatoria del FOMIX Tlaxcala y otro del FORDECYT, y se espera que el consorcio opere completamente durante el segundo semestre del 2018. También se considera la incorporación de 2 jóvenes investigadores comisionados por el programa de Cátedras CONACYT durante el mes de noviembre, con el objetivo de reforzar las líneas de investigación que se desarrollan en este consorcio.

Adicionalmente, otros 2 proyectos que consideramos que deben continuar en el siguiente sexenio son los Laboratorios Nacionales que se establecieron en el CIQA: en 2014 el Laboratorio Nacional de Materiales Grafénicos (LNMG) y en 2017 el Laboratorio Nacional en Innovación y Desarrollo de Materiales Ligeros para la Industria Automotriz (LANIAUTO), los cuales están dirigidos al desarrollo de proyectos de investigación y servicios tecnológicos que apoyen al sector productivo nacional con la generación de nuevos materiales y procesos que promuevan la innovación, la productividad y la competitividad de las empresas relacionadas con los sectores automotriz, textil y de los materiales poliméricos entre otros. Durante el primer semestre del 2018 se aprobaron los proyectos para la consolidación de estos Laboratorios Nacionales instalados en el CIQA.

c. Las recomendaciones o propuestas de políticas y estrategias que contribuyan a su seguimiento

Con la intención de dar continuidad a las mencionadas estrategias en que participa el CIQA, se considera recomendable permanecer con la participación de la Dirección Adjunta de Centros de Investigación del CONACYT dando seguimiento a dichas estrategias a través de la dirección de los proyectos estratégicos, los planes trienales de consorcios, reuniones de seguimiento, entre otros.

Para el caso de los proyectos de investigación y vinculación que se llevan a cabo en el CIQA, el seguimiento de los mismos para el cumplimiento de los compromisos establecidos, la Dirección de Investigación y Vinculación del CIQA es la encargada de dar seguimiento a los mismos a través del Sistema de Gestión de Proyectos.

Para dar seguimiento a la instalación y consolidación de los Consorcios ya instalados y los que están en proceso de formalización, se requiere la participación de la Dirección de Centros de Investigación (DACI) del CONACYT, a través de la Dirección de Proyectos Estratégicos para dar seguimiento a los planes estratégicos establecidos para cada uno de los consorcios.

Para el caso de los proyectos de investigación y vinculación que se llevan a cabo en el CIQA, el seguimiento de los mismos para el cumplimiento de los compromisos establecidos, la Dirección de Investigación y Vinculación del CIQA es la encargada de dar seguimiento a los mismos a través del Sistema de Gestión de Proyectos.

Para dar seguimiento a la instalación y consolidación de los Consorcios ya instalados y los que están en proceso de formalización, se requiere la participación de la Dirección de Centros de Investigación (DACI) del CONACYT, a través de la Dirección de Proyectos Estratégicos para dar seguimiento a los planes estratégicos establecidos para cada uno de los consorcios.

#### **IV. Los Recursos presupuestarios y financieros, humanos y materiales**

##### **Recursos presupuestarios y financieros**

a) Los recursos financieros, ingresos y egresos autorizados y ejercidos

El Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA) al cierre del ejercicio 2012 contó con un presupuesto anual captado de 199,655.1 miles de pesos, los cuales fueron aplicados en un 95.2% para Gasto Corriente y un 4.8% para Gasto de Inversión. No se presentó variación en el ejercicio del gasto con respecto al presupuesto final autorizado.

Durante el 2012 el ejercicio del Gasto Corriente observó una ampliación de 21,552.0 miles de pesos, cifra mayor en un 12.8% en relación al presupuesto aprobado y se gastó de la siguiente manera:

- Las erogaciones en Servicios Personales registraron un mayor ejercicio presupuestario con respecto al presupuesto aprobado de 0.6% debido principalmente a las diversas ampliaciones presupuestales realizadas con el fin de cubrir el incremento salarial, la promoción de plazas y el pago de la prima de antigüedad para el personal científico y tecnológico, administrativo y de apoyo adscrito a los Centros Públicos de Investigación Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
- En el rubro de Gastos de Operación se registró un mayor ejercicio presupuestario de 3% en comparación con el presupuesto aprobado debido a la renovación de las pólizas de mantenimiento para los equipos científicos y la adquisición de luminarias solares.
- En el capítulo de Subsidios se observó un ejercicio presupuestario menor en un 22.6% en comparación al presupuesto aprobado debido a la disminución de becas otorgadas a los estudiantes de Posgrado con recursos autogenerados.
- En el rubro de gasto Otros de Corriente, el ejercicio presupuestario presentó un mayor ejercicio de 19,904.0 miles de pesos con respecto al presupuesto aprobado debido a las operaciones ajenas recuperables del ejercicio.

En el rubro de Gasto de Inversión se registró un ejercicio presupuestal mayor en un 139.0% respecto al presupuesto aprobado, que se explica por lo siguiente:

- En Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles el presupuesto pagado fue mayor en un 55% con relación al aprobado, como resultado de la ampliación autorizada en la Segunda Sesión Ordinaria de la Junta del Órgano de Gobierno del CIQA, según acuerdo R-JG-O-II-2012/09- Modificación del presupuesto de recursos propios por ingresos excedentes del año 2012.
- El gasto de 3,364.0 miles de pesos realizado en Obra Pública, se autorizó en el 2012 como resultado de la ampliación autorizada en la Segunda Sesión Ordinaria de la Junta del Órgano de Gobierno del Centro debido igualmente a la generación de ingresos excedentes en el ejercicio.

En el año 2013 el Centro captó un presupuesto de 218,872.3 miles de pesos, cifra inferior en 2.3% con relación al presupuesto

aprobado debido a que no se alcanzó la meta estimada de recursos propios. El presupuesto fue ejercido en un 86.8% en el rubro de Gasto Corriente y 13.2% en el rubro de Gasto de Inversión.

El Gasto Corriente pagado observó una reducción de 2.1% en comparación al presupuesto aprobado para el año 2013 debido a lo siguiente:

- Las erogaciones en Servicios Personales registraron un menor ejercicio presupuestario en 2.0% respecto al presupuesto original, debido a que en este año no se llegó a la meta establecida de recursos propios.
- En el rubro de Gastos de Operación se observó un menor ejercicio presupuestario de 0.3% en comparación con el presupuesto autorizado debido a las medidas de austeridad establecidas derivadas de la baja captación de recursos propios con respecto al monto programado.
- En el rubro de Subsidios se observó un menor ejercicio presupuestario en un 2.1% con relación al presupuesto aprobado debido a la disminución de las becas otorgadas a estudiantes de posgrado con recursos propios.
- En el rubro de gasto Otros de Corriente se ejerció un monto inferior en un 7% con respecto al presupuesto aprobado debido a la baja captación de recursos propios que generó una aportación menor al Fideicomiso "Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Centro de Investigación en Química Aplicada".

El Gasto de Inversión fue menor en un 3.4% con relación al presupuesto aprobado debido a que durante el ejercicio no se generaron el total de recursos propios programados.

Durante el 2014 el presupuesto obtenido de Recursos Fiscales fue de 196,122.4 miles de pesos y en cuanto a Recursos Propios se tenía una meta original de 34,000.0 miles de pesos, sin embargo se logró una captación de ingresos por 55,205.5 miles de pesos, representando un 62.4% superior al presupuesto original.

Por lo anterior, los recursos ingresados en el ejercicio 2014 ascendió al monto de 251,327.9 miles de pesos. Se incluyen ingresos excedentes por 21,205.5 miles de pesos, captados al final del ejercicio, por concepto de desarrollo de proyectos y venta de bienes y servicios, cuyo registro no fue considerado por extemporáneo. Los recursos se incluyen y forman parte de los estados financieros de la entidad. Los recursos excedentes fueron aprobados en la Segunda Reunión de la Junta de Gobierno, según el acuerdo S-JG-O-II-2014/07.

En 2014 el presupuesto pagado del CIQA fue de 222, 552.9 miles de pesos, cifra inferior en 3.3% con relación al presupuesto modificado y en término devengado se ejerció un presupuesto de 251,327.9 miles de pesos. La distribución del presupuesto erogado estuvo conformado por los rubros de Gasto Corriente con 93.5% y 6.5% de Gasto de Inversión.

El ejercicio del Gasto Corriente observó una variación de 3.6% en relación al presupuesto aprobado. Su evolución por rubro de gasto se muestra a continuación:

- Las erogaciones en Servicios Personales registraron un menor ejercicio presupuestario pagado respecto al presupuesto modificado, debido al pago de incentivos por 2,753.0 miles de pesos al personal correspondiente a recursos propios generados en el último bimestre 2014, pagados durante la primera quincena del 2015.
- En Materiales y Suministros se observó un menor ejercicio presupuestario de 16.7% con relación al presupuesto modificado debido a que se realizaron adquisiciones a crédito de diversas sustancias químicas necesarias para la actividad sustantiva del Centro, pago realizados a los proveedores en el siguiente año.
- En Servicios Generales no se presenta variación relevante con respecto al presupuesto modificado, principalmente debido a que se realizaron adecuaciones presupuestarias, reduciendo el presupuesto del rubro indicado por 44,291.5 miles de pesos por medidas de cierre presupuestario.
- En Subsidios se observó un ejercicio presupuestario igual al presupuesto modificado, que se explica debido a que se contó con apoyo para becas de los estudiantes de posgrado financiados por proyectos específicos.
- En el rubro de Otros de Corriente, no se presentó presupuesto pagado, sin embargo en el primer trimestre del ejercicio 2015 se transfirió al Fideicomiso "Fondo de Investigación de "Prima de Antigüedad y Jubilación" el monto de 19,524.0 miles de pesos de los recursos propios.

El Gasto de Inversión fue mayor en 0.5% con relación al presupuesto aprobado, variación que se explica de la siguiente manera:

- En Inversión Física en Bienes Muebles e Inmuebles el presupuesto mostró un incremento del 0.5% con relación al presupuesto

modificado, comportamiento que se explica debido a la fluctuación del dólar en el cierre del ejercicio 2014, afectando los compromisos establecidos en el último trimestre del año.

•En Obra Pública el Centro no se contó con presupuesto autorizado ni ejercido en este rubro para el ejercicio 2014.

En 2015 el ejercicio del presupuesto del Centro fue de 246,251.5 miles de pesos, 4.4% mayor con relación al presupuesto modificado, resultado de la obtención de recursos autogenerados superiores a lo programado en un 20.3%. La distribución del presupuesto erogado estuvo conformado por el 100% para Gasto Corriente; no presentando presupuesto aprobado ni modificado para Gasto de Inversión.

El presupuesto total modificado autorizado para el 2015 fue de 235,771.1 miles de pesos. El CIQA no presentó variaciones en el ejercicio presupuestal de recursos fiscales respecto al presupuesto modificado.

Cabe señalar que en el 2015, el presupuesto de recursos propios original fue de 25,289.9 miles de pesos, solicitando en la Segunda Reunión de la Junta del Órgano de Gobierno y en Reunión Extraordinaria autorización para modificar el presupuesto original por recursos excedentes autogenerados superiores a lo programado, según acuerdos S-JG-O-II-2015/10 y S-JG-EXT-I-2015/03 respectivamente.

Del monto autorizado por la Junta de Gobierno, se logró la meta de 62,213.3 miles de pesos por concepto de la venta de servicios, desarrollo de proyectos y servicios de capacitación.

El presupuesto pagado del CIQA para el año 2015 se realizó de la siguiente manera:

•En Servicios Personales se registró mayor gasto pagado en 1.8% respecto al presupuesto aprobado, que se explica principalmente por la política salarial y la promoción de categorías del personal científico y tecnológico.

•En el rubro de Gasto de Operación se registró un presupuesto pagado menor en 27.0% en comparación con el presupuesto aprobado, por el efecto neto de los movimientos compensados y reducciones líquidas realizados en los siguientes capítulos del gasto:  
oEn Materiales y Suministros se registró un presupuesto pagado mayor en 27.7%, en comparación con el presupuesto aprobado, debido a la compra de materiales y reactivos para laboratorio.

oEl presupuesto pagado en Servicios Generales fue inferior en 38.0% respecto al presupuesto aprobado, que se explica principalmente por la modificación en la partida 33304 para realizar una transferencia al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, con el fin de hacer frente a mantenimiento de aplicaciones informáticas para el Consejo y los Centros Públicos de Investigación.

•En el rubro de Subsidios se observó un ejercicio presupuestario mayor de 48.7% respecto al presupuesto aprobado que se explica debido a que se realizaron 8 contratos posdoctorales, a fin de apoyar al área de investigación científica y desarrollo tecnológico del CIQA.

•En el rubro de Otros de Corriente, se presentó un ejercicio presupuestario mayor de 55.7% respecto al presupuesto modificado, debido a que no se tuvo asignación original, que se explica por la aportación al Fideicomiso "Fondo de Investigación científica y desarrollo tecnológico del Centro de Investigación en Química Aplicada", por un monto de 24,000.0 miles de pesos de los recursos propios, según acuerdos certificados de la Junta de Gobierno del CIQA S-JG-O-II-2015/09 y S-JG-EXT-I-2015/04.

El Centro registró compromisos de gasto al cierre del ejercicio, con cargo al presupuesto 2015, por un monto de 32,286.2 miles de pesos, los cuales fueron pagados en el año 2016 conforme a la normatividad correspondiente.

Durante el ejercicio 2016, el Centro captó un monto de 259,293.7 miles de pesos, monto inferior en 7.2% con relación al presupuesto aprobado. Este comportamiento se debió principalmente al menor ejercicio presupuestario en los rubros de Servicios Generales (52.2%) y a la reasignación total de los recursos de Otros de Corriente. La distribución del presupuesto ejercido estuvo conformado por el 94.6% en el rubro de Gasto Corriente y 5.4% en Gasto de Inversión.

El Gasto Corriente pagado fue menor al presupuesto aprobado en 7.2%. Su evolución por rubro de gasto se presenta a continuación:

•En Servicios Personales se registró un mayor gasto pagado en 1.02% respecto al presupuesto aprobado, que se explica principalmente por la política salarial y la promoción de categorías del personal científico y tecnológico.

•En el rubro de Gastos de Operación se registró un presupuesto pagado menor en 57.5% en comparación con el presupuesto aprobado, por el efecto neto de los movimientos compensados y reducciones líquidas, realizadas a los siguientes capítulos del gasto:  
oEn Materiales y Suministros se registró un gasto pagado del 100% en comparación con el presupuesto aprobado.

oEl presupuesto pagado en Servicios Generales fue inferior en 52.2% respecto del presupuesto aprobado, que se aplica principalmente por la modificación en la partida 33304 para realizar una transferencia al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, con el fin de hacer

frente a mantenimiento de aplicaciones informáticas para el Consejo y los Centros Públicos de Investigación.

- En Subsidios se observó un ejercicio presupuestario mayor de 57.2% respecto al presupuesto aprobado, que se aplica debido a que se realizaron 6 contratos con posdoctorales, a fin de apoyar a las áreas de investigación científica y desarrollo tecnológico del CIQA.
- En Otros de Corrientes se presentó un ejercicio presupuestario mayor de 0.09% respecto al presupuesto modificado, debido a que no se tuvo asignación original, que se explica por la aportación al Fideicomiso "Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Centro de Investigación en Química Aplicada", por un monto de 16,621.0 miles de pesos de recursos propios, según acuerdos certificados de la Junta de Gobierno del CIQA R-JG-EXT-I-2016/03 y a lo recaudado en el mes de Diciembre.

En Gasto de Inversión se presentó un ejercicio presupuestario del 100% respecto al presupuesto aprobado, que se explica para la adquisición de equipo de laboratorio y bienes informáticos. De recursos fiscales se erogó la totalidad de 10,368.7 miles de pesos y con recursos propios se adquirieron bienes informáticos y equipo de laboratorio por 650.1 miles de pesos y 18,931.2 miles de pesos respectivamente, los cuales representan la totalidad del presupuesto aprobado.

El CIQA para el ejercicio 2017 contaba con un presupuesto anual modificado de 231,122.1 miles de pesos, presentando al cierre del ejercicio un presupuesto captado de 216,147.5 miles de pesos, monto que representa un 93.5% del presupuesto final autorizado; esto debido a que no se alcanzó la meta estimada de recursos autogenerados que se tenía planeada, principalmente por a la disminución en aprobación de Proyectos de Estímulos a la Innovación. El presupuesto fue destinado en un 100% al Gasto Corriente.

El Gasto Corriente presenta la siguiente evolución por rubro de gasto:

- En Servicios Personales se registró un menor gasto pagado en 0.1% respecto al presupuesto aprobado, que se explica principalmente por el pago de incentivos y prestaciones programadas en el 2017 pero pagadas en 2018.
- En el rubro de Gastos de Operación se registró un presupuesto pagado menor en 18.6% en comparación con el presupuesto aprobado, principalmente debido a que el recurso captado fue por debajo de lo originalmente planeado, realizadas a los siguientes capítulos del gasto:

oEn Materiales y Suministros se registró un gasto menor pagado del 37.8% en comparación con el presupuesto aprobado.

oEl presupuesto pagado en Servicios Generales fue inferior en 11.0% respecto del presupuesto aprobado.

- En Subsidios se observó un ejercicio presupuestario menor en 35.5% respecto al presupuesto aprobado.

Esta situación se debió a que durante el año 2017 no se logró alcanzar la meta de recursos autogenerados. Cabe señalar que en el 2017, el presupuesto de recursos propios original fue de 58,000.0 miles de pesos, obteniendo al finalizar el año sólo 43,025.4 miles de pesos.

El Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA) para el ejercicio 2018 cuenta con un presupuesto anual modificado de 227,421.2 miles de pesos, presentando al cierre del mes de junio del mismo año, un presupuesto captado de 97,423.72 miles de pesos, monto que representa un 42.8% del final autorizado y un 89.3% del programado al periodo. El presupuesto fue destinado en un 100% al Gasto Corriente.

Al mes de junio de 2018 se captó un 10.7% menos ingresos de lo que se tenía presupuestado. Este comportamiento se debió principalmente a la cartera por cobrar con la que se contaba y una baja en los servicios facturados.

Respecto al ejercicio del gasto, el CIQA registró 84,157.10 miles de pesos y en término devengado la cantidad de 91,523.90 miles de pesos al mes de junio de 2018, monto que significó un 16.14% menor al presupuesto programado y esto obedeció principalmente a:

- Para el mes de junio, se tenían vacantes 5 plazas de categoría correspondientes al personal retirado de la Institución a finales de 2017.
- Las becas se otorgarán a partir del mes de septiembre de 2018 con motivo del nuevo ciclo escolar.
- Se programaron los mantenimientos preventivos a equipos científicos para el segundo semestre del año.
- La adquisición de productos químicos y material necesario para la operatividad del Centro se realizaron a plazos de 60 días o más.

El Gasto Corriente presenta la siguiente evolución por rubro de gasto:

- En Servicios Personales se registró un menor gasto pagado en 12.9% respecto al presupuesto programado al periodo, que se explica principalmente por el pago de incentivos y prestaciones programadas en el mes de julio y a la vacancia de 5 plazas de categoría, correspondientes al personal retirado de la Institución a finales de 2017.

- En el rubro de Gastos de Operación se registró un presupuesto pagado menor en 21.1% en comparación con el presupuesto programado al periodo, principalmente debido a que el recurso captado fue por debajo de lo originalmente planeado, realizadas a los siguientes capítulos del gasto:

- o En Materiales y Suministros se registró un gasto menor pagado del 59.2% en comparación con el presupuesto programado al periodo.

- o El presupuesto pagado en Servicios Generales fue inferior en 0.9% respecto del presupuesto programado al periodo.

- En Subsidios se observó un ejercicio presupuestario menor en 51% respecto al presupuesto programado al periodo.

El Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA) para el ejercicio 2018 cuenta con un presupuesto anual modificado de 227,421.2 miles de pesos, presentando al cierre del mes de agosto del mismo año, un presupuesto captado de 125,522.9 miles de pesos, monto que representa un 55.2% del final autorizado y un 89.8% del programado al periodo. El presupuesto fue destinado en un 100% al Gasto Corriente.

Al mes de agosto de 2018 se captó un 10.2% menos del monto de ingresos que se tenía presupuestado. Este comportamiento se debió principalmente a la cartera por cobrar con la que se contaba y una baja en los servicios facturados.

Respecto al ejercicio del gasto, el CIQA registró 114,430.1 miles de pesos y en término devengado la cantidad de 116,452.9 miles de pesos al mes de agosto de 2018, monto que significó un 16.72% menor al presupuesto programado y esto obedeció principalmente a:

- Las becas se otorgarán a partir del mes de septiembre de 2018 con motivo del nuevo ciclo escolar.

- De los mantenimientos preventivos a equipos científicos que se tenían programados para el segundo semestre del año, continúan algunos pendientes de pago al cierre del mes de agosto.

El Gasto Corriente presenta la siguiente evolución por rubro de gasto:

- En Servicios Personales se registró un menor gasto pagado en 9.9% respecto al presupuesto programado al periodo, que se explica principalmente por el pago de incentivos y prestaciones programadas en el mes de septiembre.

- En el rubro de Gastos de Operación se registró un presupuesto pagado menor en 32.0% en comparación con el presupuesto programado al periodo, principalmente debido a que el recurso propio captado fue por debajo del originalmente planeado.

El detalle por rubro de gasto se muestra enseguida:

- o En Materiales y Suministros se registró un gasto pagado menor en 43.6%, comparado con el presupuesto programado al periodo.

- o El presupuesto pagado en Servicios Generales fue inferior en 26.2% respecto del presupuesto programado al periodo.

- En Subsidios se observó un ejercicio presupuestario menor en 16.9% respecto al presupuesto programado al periodo.

Se estima que, al cierre del mes de noviembre de 2018, el presupuesto captado sea de 179,601.7 miles de pesos, monto que representa un 79.0% del final autorizado y un 88.7% del programado en el periodo. El presupuesto se destina en un 100% al Gasto Corriente.

Al mes de noviembre se estima captar un 11.3% menos del monto de ingresos que se tenía presupuestado. Este comportamiento debido principalmente a la cartera por cobrar.

Respecto al ejercicio del gasto, se estima que el CIQA registre 179,601.7 miles de pesos y en término devengado la cantidad de 202,552.2 miles de pesos al mes de noviembre de 2018, ya que se ejercerá al 100% el presupuesto captado al mes de noviembre, quedando pendiente por captar y ejercer lo correspondiente al mes de diciembre.

Respecto al Gasto Corriente, se estima presente la siguiente evolución por rubro de gasto:

- En Servicios Personales, el porcentaje pendiente para ejercer la totalidad del presupuesto programado al periodo se estima en 12.1%

- En el rubro de Gastos de Operación, el porcentaje correspondiente a Materiales y Suministros pendiente para ejercer la totalidad del presupuesto programado al periodo se estima en 9.6%

- En el rubro de Gastos de Operación, el porcentaje correspondiente a Servicios Generales pendiente para ejercer la totalidad del presupuesto programado al periodo se estima en 7.6%

- Para el rubro de Subsidios el porcentaje pendiente para ejercer la totalidad del presupuesto programado al periodo se estima en 8.3%

b) El informe del resultado de las metas de balance de operación, de presupuesto y financieras de las entidades paraestatales de control presupuestario directo

No aplica al CIQA

c) El informe que dé cuenta del monto, destino y aplicación de los recursos federales transferidos a las entidades federativas; a fideicomisos públicos, mandatos o contratos análogos no considerados entidades paraestatales, así como a fideicomisos constituidos por entidades federativas o particulares y de los donativos o subsidios otorgados por la Dependencia o Entidad

El Centro de Investigación en Química Aplicada cuenta con dos fideicomisos: El Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Centro de Investigación en Química Aplicada y el Fideicomiso para cubrir el pago de la Indemnización Legal por Despido y Gratificación por Jubilación.

El Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Centro de Investigación en Química Aplicada fue creado en 2007 con la finalidad de invertir en proyectos específicos de investigación y otros propósitos directamente vinculados para proyectos científicos o tecnológicos aprobados. Está representado por un fideicomiso de inversión y administración, que se integra por recursos propios generados por la entidad.

En el 2012 se realizó una aportación de 4,703.7 miles de pesos al Fideicomiso de Ciencia y Tecnología. En total, se erogaron 4,707.6 miles de pesos en los siguientes proyectos: aportación de 509.4 miles de pesos para la adquisición de dos vehículos para el Centro; el pago del 50% de alarmas contra incendio por un monto de 468.7 miles de pesos y se terminaron los trabajos de suministro e instalación Etapa 1 del sistema de circuito cerrado para las instalaciones del CIQA por 1,697.6 miles de pesos; se adquirió un terreno rústico por 2,000.0 miles de pesos incrementando una superficie de 30 hectáreas para los campos experimentales del área de Agroplásticos.

En el año 2013, se aportó al Fondo la cantidad de 17,904.5 miles de pesos, asimismo se captaron intereses por 874.9 miles de pesos por lo que los ingresos obtenidos ascienden a un monto de 18,779.4 miles de pesos. Los principales recursos ejercidos fueron 13 millones de pesos en aportación al Clúster Automotriz, mantenimiento de equipos de laboratorio por 1,806.1 miles de pesos, 3,090.6 miles de pesos en inversión de equipo científico y 2,785.3 miles de pesos como aportación al pago de las obras de Síntesis de Polímeros y Materiales Avanzados, más otros gastos menos relevantes por su monto. En total se erogaron 21,511.5 miles de pesos así como de la disponibilidad final de 18,622.7 miles de pesos.

Durante el 2014 se aportaron 16,546.9 miles de pesos y se erogaron 13,513.5 miles de pesos para la adquisición de computadora Dell XPS 15 para el cálculo de cinética de polimerización de polietilenterftalato y su reacción con diversos poliglicoles, dos vehículos y dos subestaciones eléctricas. Asimismo, se realizaron los pagos de dos estimaciones para la construcción del Edificio de Síntesis de Polímeros y cinco estimaciones de la Remodelación del Edificio de Materiales Avanzados.

Para el 2015, se realizó un aportación de 14,049.0 miles de pesos y se aplicaron en total 17,258.7 miles de pesos para los siguientes proyectos: Remodelación del Edificio B Materiales Avanzados por un monto de 14,912.6 miles de pesos; Software Paralles 10 y componentOne por 26.1 miles de pesos; Sistema de telefonía con protocolo IP por 648.2 miles de pesos; Sistema de extracción, digestión y síntesis multiwave pro solov para atender actividades en proyectos que requieren de síntesis y modificación de polímeros mediante microondas que implican el estudio de procesos químicos a presión atmosférica y reflujo por 998.8 miles de pesos; campana de flujo laminar y red inalámbrica para el Centro.

En el año 2016, se realizó una aportación al Fideicomiso de 41,198.4 miles de pesos. Se erogó en diversos proyectos la cantidad de 33,841.4 miles de pesos, tal que se realizaron aportaciones concurrentes para los proyectos "Construcción primer etapa PIIT y aportación concurrente", "Laboratorio Nacional de Materiales Grafénicos", "Laboratorio Nacional de Micro y Nanofluidica", "Actualización del Espectrofluorímetro", la remodelación del Edificio B Materiales Avanzados y la adquisición de Sistema de Reacción Acelerada por Microondas Marca CEM, Impresora para determinación de humedad a materiales sólidos o en suspensión, Espectrómetro, Reactor de plasma para la gasificación de plásticos de la basura, software Auto Desk Building, Viscosímetro Digital, Cromatógrafo en gel, cromatógrafo de gases, montacargas y pago del resto para instalación de sistema de telefonía con protocolo IP en CIQA.

Para el 2017, no hubo aportación al Fondo de Ciencia y Tecnología. En este año, se realizó el apoyo a los siguientes proyectos: reactivación y complemento de alarmas contra incendio; adquisición de equipo para digitalización e impresora de 33", así como tres vehículos para uso de personal de CIQA y equipo firewall con soporte por tres años. La aplicación de los recursos sumó un total de 2,496.6 miles de pesos.

El fideicomiso que el CIQA tiene para cubrir el pago de la indemnización legal por despido y gratificación por jubilación, obedece a la

necesidad de contar con un monto para hacer frente a los pasivos contingentes que se generan cuando hay separación del trabajador en el Centro, evitando realizarlo al momento que se presenta la reclamación y hacerlo durante la vida activa de cada uno de ellos, contabilizando durante los periodos que presenta sus servicios evitando así que el Centro pudiera estar en un proceso de descapitalización.

Es necesario que el Centro cuente con este fideicomiso ya que cuenta con una plantilla laboral con una antigüedad superior a los 25 años, por lo cual el recurso para cubrir las futuras liquidaciones se tomaría de este fideicomiso.

Las aportaciones a este fondo se realizan anualmente, previa autorización del Órgano de Gobierno del CIQA. Durante el 2012 se realizó el pago de las liquidaciones de trabajadores del Centro por un monto de 2,877.3 miles de pesos. Este año no hubo aportación a éste.

Durante 2013 y 2014 no se realizaron pagos por concepto de liquidaciones de trabajadores del Centro. En el 2013 se realizó una aportación a este fideicomiso de 2,000.0 miles de pesos y en 2014 una aportación de 1,098.5 miles de pesos.

En el año 2015 se realizó una aportación por 6,250.0 miles de pesos y su aplicación para el pago de liquidaciones fue por 1,172.3 miles de pesos. Para los años 2016 y 2017 no se realizaron aportaciones al fondo, sin embargo se realizaron pagos por conceptos de liquidaciones hechas en 2015 y 2016 de trabajadores del Centro, por la cantidad de 5,992.0 miles de pesos y 13,462.3 miles de pesos respectivamente.

El Centro de Investigación en Química Aplicada cuenta con dos fideicomisos: El Fideicomiso de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Centro de Investigación en Química Aplicada, firmado con Banco Mercantil del Norte, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Banorte y el Fideicomiso para cubrir el pago de la Indemnización Legal por Despido y Gratificación por Jubilación, realizado con el Banco HSBC de México S.A.

Para el periodo de enero a junio de 2018, no hubo aportaciones al Fondo de Ciencia y Tecnología. No se apoyó a ningún proyecto específico de investigación, ni se cubrieron gastos para la creación y mantenimiento de instalaciones de investigación, su equipamiento, el suministro de materiales, otorgamiento de incentivos extraordinarios a los investigadores y otros propósitos relacionados con los proyectos científicos o tecnológicos.

Durante el primer semestre de 2018, se realizó el pago de liquidaciones de trabajadores del Centro por un monto de 173.96 miles de pesos del Fideicomiso para cubrir el pago de Indemnización Legal por Despido y Gratificación por Jubilación. Durante este mismo periodo no hubo aportación a éste.

El Centro de Investigación en Química Aplicada cuenta con dos fideicomisos: El Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Centro de Investigación en Química Aplicada y el Fideicomiso para cubrir el pago de la Indemnización Legal por Despido y Gratificación por Jubilación.

Para el periodo de enero a agosto de 2018, no hubo aportación al Fondo de Ciencia y Tecnología. En este periodo, la aplicación de los recursos sumó un total de 6,617.9 miles de pesos.

Para el periodo de septiembre a noviembre de 2018 no se estiman aportaciones al Fondo de Ciencia y Tecnología.

Al cierre del mes de agosto de 2018, se realizó el pago de liquidaciones de trabajadores del Centro por un monto de 173.96 miles de pesos del Fideicomiso para cubrir el pago de Indemnización Legal por Despido y Gratificación por Jubilación. Durante este mismo periodo no hubo aportación a éste.

Al cierre del mes de noviembre de 2018, el pago de liquidaciones de trabajadores del Centro se estima en 1,730.46 miles de pesos del Fideicomiso para cubrir el pago de Indemnización Legal por Despido y Gratificación por Jubilación, sin presentarse aportación al mismo.

### Recursos humanos

a) La estructura con las plantillas desglosadas del personal de base y de confianza; considerando los contratos por honorarios y el personal de carácter eventual; indicando los cambios estructurales y operativos realizados durante el periodo que se informa y su impacto presupuestario

El Centro de Investigación en Química Aplicada ha contado con una plantilla promedio de 207 colaboradores, del 2012 al cierre del ejercicio 2017; considerando 110 como personal de base, 90 de confianza y 7 personas de mandos. Así mismo se informa que no se cuenta con personal eventual ni por honorarios dentro del capítulo 1000; a la fecha no se cuenta con cambios estructurales ni operativos en consideración a lo asignado y autorizado por la SHCP.

Durante el primer semestre 2018 no se realizaron cambios estructurales ni operativos en consideración a la plantilla autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La plantilla ocupada al cierre del mes de junio 2018 fue de 210 personas, de las cuales 108 corresponden a personal de base y 102 a personal de confianza.

El Centro de Investigación en Química Aplicada cuenta con una plantilla promedio de 214 colaboradores, del 2012 a la fecha; considerando 110 como personal de base y 104 de confianza así mismo se informa que no se cuenta con personal eventual ni por honorarios dentro del capítulo 1000; a la fecha no se cuenta con cambios estructurales ni operativos en consideración a lo asignado y autorizado por la SHCP.

b) La relación de puestos de libre designación y puestos sujetos a la normatividad que regule el servicio profesional de carrera que corresponda

No aplica, de conformidad con la Ley de Ciencia y Tecnología, la entidad no cuenta con Servicio Profesional de Carrera ya que se basa en el Estatuto del Personal Académico

c) La referencia a las Condiciones Generales de Trabajo o del contrato colectivo de trabajo o sus equivalentes

El Sindicato Único de Trabajadores Administrativos y de Académicos acredita su personalidad con copia certificada del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje con expediente de registro sindical R.S.4/80 PROMOCION 46120: 4° CUADERNO.

El 25 de Abril del 2016 se realizó el depósito de las Condiciones generales de Trabajo ante dicho Tribunal con fecha de revisión del 4 de abril del 2016 en la cuales se expidieron con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1°, 87, 88, 89, 90 y 91 d la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado con el objeto de regular la relación laboral entre el Centro de Investigación en Química Aplicada y sus trabajadores de base.

Si bien, el pasado 25 de Abril del 2016 se realizó el depósito de las Condiciones Generales de Trabajo ante dicho Tribunal con fecha de revisión del 4 de abril del 2016. Durante el primer semestre 2018 se recibió el oficio No. 307-A-10-4142 de fecha 12 de abril de 2018 mediante el cual se realizaron 47 observaciones a las Condiciones Generales de Trabajo. Sin embargo, las Condiciones Generales de Trabajo del CIQA, en su calidad de ley laboral según lo previsto por el Artículo 32 Apartado I, inciso b), numeral v) del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (que considera como leyes laborales a las citadas Condiciones Generales de Trabajo, los contratos colectivos de trabajo y otros instrumentos legales), establecen derechos laborales a favor de los servidores públicos de base adscritos al Centro de Investigación en Química Aplicada, entre ellos algunas prestaciones de carácter económico que deben ser reconocidas y respetadas por la entidad en su carácter de ejecutor del gasto, al estar obligada a sujetarse a las leyes laborales, según lo ordenado por el Artículo 65 Fracción IV de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. Por lo que se refiere al personal de confianza, sus prestaciones solamente pueden estar previstas en el correspondiente "Acuerdo mediante el cual se expide el Manual de Percepciones de los Servidores Públicos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal", publicado anualmente en el Diario Oficial de la Federación, de conformidad con lo estipulado por el Artículo 4 del Manual de Percepciones vigente para el ejercicio de 2017 (DOF 31 de julio de 2017), en relación con el Artículo 31 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, que incluye dentro del personal de tipo civil a los servidores públicos de base y de confianza.

Por otra parte, al CIQA como patrón le está prohibido ejecutar cualquier acto que restrinja a sus trabajadores los derechos adquiridos por éstos, en los términos del artículo 133 fracción VII de la Ley Federal de Trabajo, norma supletoria a la ley burocrática según lo

ordenado por el Artículo 11 de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, por lo que se encuentra obligado a pagar a su trabajadores los salarios establecidos con éstos, en el entendido que el salario se integra con los pagos hechos en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquiera otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por su trabajo, atento a lo previsto en el artículo 84 y 132 fracción II de la referida ley, habida cuenta que el derecho a percibir el salario es irrenunciable y que el salario no es objeto de compensación alguna conforme a lo señalado en los artículos 99 y 105 de la Ley Federal de Trabajo; ello no obstante que el Artículo 91 de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado señale que las Condiciones Generales de Trabajo deben ser previamente autorizadas por la SHCP cuando contengan prestaciones económicas con cargo al PEF, "sin cuyo requisito no podrá exigirse al Estado su cumplimiento", atento al hecho de que en la práctica el CIOA adquiere el carácter de patrón en virtud de los nombramientos expedidos por escrito a sus empleados y no representa de manera directa al Estado en su derecho de no ministrar recursos previstos dentro del PEF (facultad que solo le compete a la SHCP), por lo que debe respetar los derechos laborales de sus trabajadores.

Al respeto, sirve de refuerzo a este criterio de respetar de manera irrestricta los derechos laborales de los trabajadores, lo argumentado en las tesis señaladas, por lo que el personal del CIOA que fue beneficiado con determinadas prestaciones laborales que se han venido otorgando en forma continua y reiterada, aún sin estar autorizadas por las dependencias facultadas para ello (SHCP y SFP), se han integrado al salario de los citados trabajadores y en consecuencia generado derechos a éstos que, en la doctrina jurídica se denominan derechos adquiridos, los cuales conforme a nuestro régimen constitucional no pueden ser arrebatados o afectados por voluntad de quienes intervinieron en el acto de su otorgamiento, ni por disposición legal en contrario, dado que el derecho adquirido es el acto que introduce un bien, una facultad o un provecho al patrimonio de una persona y su afectación ilegal, sería un acto violatorio de las garantías consagradas en los artículos 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En tal sentido, el servidor público que tenga a su cargo la administración de los recursos humanos debe reconocer los derechos adquiridos y conducirse con la debida legalidad que requiere el servicio público, atento a lo previsto en los Artículos 7 Fracción I y 49 Fracción I de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, en relación con lo establecido en el artículo 65 fracción IV de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, es decir, atender la obligación de los ejecutores del gasto de sujetarse a lo dispuesto en las leyes laborales, lo que implica necesariamente el abstenerse de realizar cualquier acto que restrinja a sus trabajadores los derechos adquiridos.

Finalmente, el Centro de Investigación en Química Aplicada, está en total disposición de aplicar las Condiciones Generales de Trabajo que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para el nuevo personal de base que se contrate a partir de la autorización de las mismas y restringir tales Condiciones al personal de confianza de nuevo ingreso.

El Sindicato Único de Trabajadores Administrativos y de Académico, última revisión efectuada el 25 de Abril del 2016

### **Recursos materiales**

a) La situación de los bienes muebles e inmuebles

El Centro de Investigación en Química Aplicada cuenta con tres inmuebles federales registrados: 1) Las instalaciones del CIOA en Blvd. Enrique Reyna Hermosillo, No.140, Colonia San José de los Cerritos en Saltillo, Coahuila de Zaragoza, Código Postal 25294, con número de Registro Federal de Inmuebles 5-4714-4. 2) El Agrobioparque ubicado en la Carretera Antigua a Monclova Km 33 ejido de Ramos Arizpe, Coahuila de Zaragoza, Código Postal 25933 y su número de Registro Federal de Inmuebles 5-7459-0. 3) La Unidad CIOA PIIT, ubicada en Avenida Alianza sur No. 204 del Parque de Investigación e Innovación Tecnológica de Nuevo León, en la ciudad de Apodaca, N.L., Código Postal 66629 con número de Registro Federal de Inmuebles 19-26375-9.

Los bienes muebles de la institución suman un monto de 490,529.3 miles de pesos, están conformados en un 80% por el equipo científico propio para la actividad sustantiva de la entidad, y el resto está distribuido entre equipo de cómputo, hemeroteca, maquinaria, equipo de oficina y transporte.

BIENES INMUEBLES.- La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa.

BIENES MUEBLES.- En el periodo de enero a junio de 2018, el Centro cuenta con altas en bienes muebles por un monto de 2,686.82 miles de pesos, conformados en un 80% por el equipo científico propio para la actividad sustantiva de la entidad y el resto está distribuido entre equipo de cómputo, hemeroteca, maquinaria, equipo de oficina y transporte.

BIENES INMUEBLES.- La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa

BIENES MUEBLES. - En el periodo del 1° de julio al 30 de agosto, el Centro cuenta con altas en bienes muebles por un monto de 1,860 miles de pesos, conformados en un 80% por el equipo científico propio para la actividad sustantiva de la entidad y el resto está distribuido entre equipo de cómputo, hemeroteca, maquinaria, equipo de oficina y transporte.

b) Los recursos tecnológicos, debiendo describir la situación de los sistemas de cómputo, de software, de licencias y patentes, de Internet e Intranet, así como la disponibilidad de servicios y trámites electrónicos gubernamentales

Sistemas de cómputo.

Para llevar a cabo la gestión contable-presupuestal en el año 2014 se implantó el Sistema de Información Gerencial (SIG) el cual permite cumplir con la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

Considerando la necesidad de realizar un seguimiento de servicios de laboratorio se implantó en 2017 un desarrollo propio que permite cotizar los servicios, revisar el desarrollo del servicio, pretendiendo llegar hasta la generación de comprobantes fiscales digitales y la distribución de los ingresos por la venta de servicios.

Con el fin de mantener un adecuado control de proyectos, se inició análisis del proceso y se adquirió la solución para registrar las propuestas de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico y dar seguimiento hasta el cierre de los proyectos. Al cierre del ejercicio 2017 quedaron de finidas los requerimientos y durante 2018 se realizará la implementación del sistema.

Asimismo se contaba con la necesidad de mantener un control de la productividad académica de los investigadores del CIQA, para lo cual se realizó un desarrollo propio que aún se encuentra en proceso de mejora para automatizar los diferentes reportes requeridos por las diversas instancias de gobierno y tomar decisiones oportunas para lograr el cumplimiento de las metas y objetivos del Centro.

Software, licencias y patentes.

Durante el periodo 2012 – 2017, se adquirieron 42 licencias para software especializados en métodos de estructura molecular, complementos estadísticos y matemáticos para aplicaciones de cálculo científico; de igual forma se realizó la renovación anual del antivirus para los equipos de cómputo de la institución. El monto erogado en el periodo es de 770.1 miles de pesos, mismo que incluye las renovaciones de licencias de Microsoft que son contratadas de manera consolidada por los Centros Públicos de Investigación.

Trámites y servicios electrónicos.

Como parte del compromiso del Programa de Gobierno Cercano y Moderno, se adecuaron los sistemas informáticos a fin brindar tres trámites y servicios de la entidad de manera digitalizada: inscripción de estudiantes a programas de Posgrado, inscripción de proveedores y solicitud de servicios.

SISTEMAS DE CÓMPUTO. La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa.

SOFTWARE, LICENCIAS Y PATENTES. Durante el periodo enero-junio 2018 se inició el periodo de pruebas del sistema de gestión de equipos de laboratorio y se renovó el contrato de licenciamiento de productos Microsoft de forma consolidada con el CONACYT y los Centros Públicos de Investigación

TRÁMITES Y SERVICIOS ELECTRÓNICOS. La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa.

Sistemas de cómputo.

En el periodo comprendido del 1° de julio al 30 de agosto de 2018 se amplió el contrato de arrendamiento de equipo de cómputo para proveer de computadoras a los investigadores que se integrarán como parte del programa de cátedras de investigación del CONACYT con 15 equipos.

Software, licencias y patentes.

La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa

Trámites y servicios electrónicos.

Se estableció el programa de trabajo para la implementación de la firma electrónica del proceso faltante dentro de los tres procesos comprometidos para concluir en el mes de noviembre de 2018; lo anterior se realizó en el periodo comprendido del 1° de julio al 30 de agosto de 2018.

#### V. Los convenios, procesos y procedimientos

a) La situación de logros relevantes de los instrumentos jurídicos en materia de desempeño y de administración por resultados

##### ANTECEDENTES

El Centro de Investigación en Química Aplicada es un organismo descentralizado creado mediante decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de noviembre de 1976, y reestructurado el 30 de agosto de 2000 para cumplir con la Ley para el Fomento de la Investigación Científica y Tecnológica, y poder obtener el reconocimiento como Centro Público de Investigación, de conformidad con lo señalado en la resolución publicada en el Diario Oficial de la Federación del 11 de septiembre de 2000.

Por lo anterior, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 59 de la Ley de Ciencia y Tecnología publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2002, que textualmente establecía:

“En el ejercicio de su autonomía los Centros Públicos de Investigación regirán sus relaciones con la Administración Pública Federal y el CONACYT a través de convenios donde se establezcan las bases de desempeño, cuyo propósito fundamental será mejorar las actividades de dichos centros, alcanzar mayores metas y lograr resultados. Dichos convenios serán de naturaleza jurídica distinta a los que establezca el Decreto aprobatorio del Presupuesto de Egresos de la Federación, no obstante lo cual los centros públicos que celebren sus respectivos convenios contarán con las facilidades administrativas que establezcan los decretos anuales referidos.

La vigencia de los convenios será de tres años en la medida que los resultados de la evaluación anual determinen que los centros han dado cumplimiento a los compromisos pactados en estos instrumentos. Concluido dicho plazo continuarán con vigencia indefinida hasta en tanto no se den por terminados expresamente por la voluntad de las partes. Los convenios de desempeño se revisarán anualmente en las cuestiones que propongan el CONACYT y el centro y en aspectos de metas y de montos de recursos presupuestales.

El modelo de convenio será aprobado por las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de Contraloría y Desarrollo Administrativo y el CONACYT, correspondiendo a éste último y al coordinador de sector correspondiente suscribirlos con cada centro.”

En cumplimiento a lo anterior, se suscribió el Convenio de Desempeño con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, de fecha 15 de abril de 2003, mismo que tuvo una vigencia inicial hasta el 31 de diciembre de 2005, fecha en la cual y de conformidad con lo establecido por el referido artículo 59 de la Ley de Ciencia y Tecnología vigente en su momento, se prorrogó por tiempo indefinido.

Este primer convenio de desempeño contenía como anexos:

- A.El Plan Estratégico de mediano plazo que incluía el programa multianual de metas sustantivas,
- B.El programa anual de trabajo, con la programación periódica de actividades trimestrales y anuales,
- C.Los criterios, indicadores de desempeño y mecanismos de evaluación de resultados de actividades y proyectos aprobados por el órgano de gobierno del CIQA,
- D.El programa de prestación de servicios y asociaciones estratégicas,
- E.El sistema de evaluación externa
- F.Las medidas correctivas para mejorar el desempeño de la gestión,

- G. Los mecanismos de información para el seguimiento de los compromisos,
- H. Los mecanismos de evaluación, incentivos y sanciones, y
- I. Los trámites y gestiones que al Centro le serán aplicables.

De acuerdo con lo establecido en la cláusula novena del mencionado Convenio de Desempeño, se realizaron las evaluaciones trimestrales y anuales por parte del CONACYT al cumplimiento de los compromisos asumidos por el CIQA, otorgando una calificación final mayor al 91%, considerado como Excelente el desempeño de los años 2003 al 2006.

En marzo de 2006 se acordó, por parte del CONACYT y del CIQA la prórroga a la vigencia del Convenio de Desempeño firmado en el 2003 para el año 2006, con la finalidad de revisar y actualizar el convenio que estaba vigente en el momento, haciendo una modificación a la programación de los Indicadores Estratégicos.

El 21 de agosto de 2006, se publica en el Diario Oficial de la Federación el decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Ciencia y Tecnología, de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, estableciendo que:

“Los centros públicos de investigación celebrarán con la dependencia coordinadora de sector, con el CONACYT y con las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, convenios de administración por resultados cuyos propósitos fundamentales serán mejorar las actividades de cada centro, alcanzar las metas y lograr los resultados programados y convenidos, tener una actuación y un ejercicio de gasto y rendición de cuentas más eficiente y transparente, y vincular la administración por resultados e impactos con el monto del presupuesto que se le asigne. Dichos convenios serán de naturaleza jurídica distinta a los que establezca la ley de la materia y el Decreto aprobatorio del Presupuesto de Egresos de la Federación, no obstante lo cual los centros públicos que celebren sus respectivos convenios contarán con las facilidades administrativas que establezcan los Decretos anuales referidos.

La vigencia de los convenios será de cinco años en la medida en que los resultados de la evaluación anual determinen que los Centros han dado cumplimiento a los compromisos pactados en estos instrumentos. Concluido dicho plazo continuarán con vigencia indefinida hasta en tanto no se den por terminados expresamente por la voluntad de las partes. Los convenios de administración por resultados se revisarán anualmente en las cuestiones que propongan el CONACYT o el Centro y en aspectos de metas y de montos de recursos presupuestales, tomando en cuenta el resultado de las evaluaciones que de acuerdo a este Capítulo se realicen.

Para la determinación y, en su caso, ampliación del presupuesto de los centros públicos de investigación, se tomará en consideración el Programa de Mediano Plazo y la evaluación de sus resultados académicos, docentes, de investigación y de desarrollo tecnológico que realicen y su gestión académica, administrativa y financiera conforme se establece en el artículo 60 de esta Ley.

Para cumplir con lo establecido en la Ley de Ciencia y Tecnología, el CIQA presentó a aprobación de su Junta de Gobierno en la segunda sesión del 2007 el modelo de Convenio de Administración por Resultados (CAR), y recibe la autorización para suscribirlo con la SHCP, la SFP y el CONACYT, autorizando además la adecuación de los anexos, los cuales se harían a partir de la publicación del PECITI por parte del CONACYT y del PMG por parte de la SFP.

El Convenio de Administración por Resultados (CAR) fue firmado por las partes el 15 de mayo de 2009, estableciendo para el mismo una vigencia de 5 años a partir de la fecha de su firma, y concluido este plazo podrá continuar por tiempo indefinido hasta en tanto no se dé por terminado expresamente por la voluntad de las partes.

En mayo de 2014 se presentó a la Junta de Gobierno del CIQA los Anexos I (Plan Estratégico de Mediano Plazo 2014-2018), II (Programa Anual de Trabajo) y III (Indicadores de Desempeño) del CAR los cuales fueron actualizados, siendo estos autorizados y los

que se encuentran vigentes hasta el 31 de diciembre de 2017.

#### RESULTADOS RELEVANTES DEL CONVENIO DE ADMINISTRACIÓN POR RESULTADOS EN EL PERÍODO 1° de diciembre de 2012 al 31 de diciembre de 2017

A través del Convenio de Administración por Resultados suscrito por CIQA y mediante el cual se establecen los mecanismos para evaluar el desempeño del Centro y el impacto de sus acciones, permitiéndole tomar las decisiones adecuadas para garantizar la obtención de los resultados esperados, coadyuvar al desarrollo y solución de los problemas de su entorno, mejorar sus procesos y para servir de referente para la etapa de formulación de su presupuesto y la rendición de cuentas, el Centro asume los compromisos que se señalan en los anexos al convenio, en los cuales se establecen indicadores y metas anuales.

Para alcanzar las metas establecidas en los objetivos estratégicos se han concentrado los esfuerzos en llevar a cabo acciones para el desarrollo de proyectos de investigación financiados con recursos extraordinarios, la formación de recursos humanos de alto nivel y la vinculación con el sector productivo para la venta de proyectos y servicios que permitan la generación de recursos propios.

Mediante estas acciones, en el período enero 2013 – diciembre 2017 se obtuvo apoyo para la realización de 152 proyectos institucionales financiados con recursos extraordinarios logrados por el Centro. Como parte de los resultados y compromisos establecidos en estos proyectos, durante el mismo período se impartieron 782 conferencias científicas en diferentes congresos nacionales e internacionales, publicaron 381 artículos científicos en revistas con arbitraje estricto, se registraron 109 patentes y se otorgó al Centro el título de 9 patentes. Además se incorporaron a los proyectos de investigación para el desarrollo de su tesis a estudiantes de licenciatura y posgrado tanto de los programas de posgrado del CIQA como de las instituciones de educación superior de la región, de los estudiantes atendidos en el período se graduaron de los posgrados del CIQA un total de 45 estudiantes de especialidad, 112 de maestría y 51 de doctorado; además se graduaron de programas externos 199 estudiantes de licenciatura, 43 de maestría y 17 de doctorado.

Los propósitos principales del CIQA en materia de vinculación son el desarrollo de tecnología, la prestación de servicios de asistencia técnica, la capacitación de personal y la solución de problemas del sector industrial, con calidad y oportunidad y como consecuencia de ello, la consecución de recursos financieros que le permitan al Centro invertir para mantener, actualizar y acrecentar sus capacidades como proveedor de tecnología. Como parte de las actividades de vinculación se imparte capacitación a técnicos e ingenieros a través de cursos y diplomados dirigidos principalmente a personal del sector industrial.

Con la finalidad de proporcionar estos servicios de acuerdo a los requerimientos del sector productivo, el CIQA cuenta con dos laboratorios acreditados por la Entidad Mexicana de Acreditación (ema), el laboratorio de caracterización química y el laboratorio de estudios fisicomecánicos cuentan con la acreditación de la ema desde 1993 y hasta la fecha. Adicionalmente y con el objeto de garantizar doblemente la calidad de nuestros servicios al sector industrial, desde marzo de 1999 a la fecha el CIQA cuenta con la certificación de ISO 9001:2000.

Además de los servicios prestados al sector productivo que generan recursos adicionales al Centro, la consecución de recursos extraordinarios para apoyar la realización de proyectos de investigación constituye una parte importante del presupuesto global del Centro

El Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA) se ha constituido como una organización que proporciona apoyo tecnológico a las empresas, dentro del área de polímeros, materiales avanzados y procesos químicos en general, además ha hecho posible

mantener el ritmo creciente de generación de conocimientos que se traduce en patentes, publicaciones científicas y formación de recursos humanos. Los resultados de las actividades realizadas en el período diciembre 2012 – diciembre 2017 en las áreas de investigación, posgrado y vinculación con el sector productivo muestran en general un comportamiento satisfactorio, de acuerdo a las metas establecidas en el Convenio de Administración por Resultados firmado por el Centro.

A través del Convenio de Administración por Resultados suscrito por CIQA en 2009 y mediante el cual se establecen los mecanismos para evaluar el desempeño del Centro y el impacto de sus acciones, permitiéndole tomar las decisiones adecuadas para garantizar la obtención de los resultados esperados, coadyuvar al desarrollo y solución de los problemas de su entorno, mejorar sus procesos y para servir de referente para la etapa de formulación de su presupuesto y la rendición de cuentas, el Centro asume los compromisos que se señalan en los anexos al convenio, en los cuales se establecen indicadores y metas anuales.

Para alcanzar las metas establecidas en los objetivos estratégicos se han concentrado los esfuerzos en llevar a cabo acciones para el desarrollo de proyectos de investigación financiados con recursos extraordinarios, la formación de recursos humanos de alto nivel y la vinculación con el sector productivo para la venta de proyectos y servicios que permitan la generación de recursos propios.

Mediante estas acciones, en el período enero – junio de 2018 se contó con apoyo para la realización de 53 proyectos institucionales financiados con recursos extraordinarios logrados por el Centro. Como parte de los resultados y compromisos establecidos en estos proyectos, durante el mismo período se publicaron 31 artículos científicos en revistas con arbitraje estricto, se registraron 2 patentes y se otorgó al Centro el título de 5 patentes. Además se incorporaron a los proyectos de investigación para el desarrollo de su tesis a estudiantes de licenciatura y posgrado tanto de los programas de posgrado del CIQA como de las instituciones de educación superior de la región, de los estudiantes atendidos en el período se graduaron de los posgrados del CIQA un total de 3 estudiantes de especialidad, 3 de maestría y 4 de doctorado.

Los propósitos principales del CIQA en materia de vinculación son el desarrollo de tecnología, la prestación de servicios de asistencia técnica, la capacitación de personal y la solución de problemas del sector industrial, con calidad y oportunidad y como consecuencia de ello, la consecución de recursos financieros que le permitan al Centro invertir para mantener, actualizar y acrecentar sus capacidades como proveedor de tecnología. Como parte de las actividades de vinculación se imparte capacitación a técnicos e ingenieros a través de cursos y diplomados dirigidos principalmente a personal del sector industrial.

Con la finalidad de proporcionar estos servicios de acuerdo a los requerimientos del sector productivo, el CIQA cuenta con dos laboratorios acreditados por la Entidad Mexicana de Acreditación (ema), el laboratorio de caracterización química y el laboratorio de estudios fisicomecánicos cuentan con la acreditación de la ema desde 1993 y hasta la fecha. Adicionalmente y con el objeto de garantizar doblemente la calidad de nuestros servicios al sector industrial, desde marzo de 1999 a la fecha el CIQA cuenta con la certificación de ISO 9001:2000.

Además de los servicios prestados al sector productivo que generan recursos adicionales al Centro, la consecución de recursos extraordinarios para apoyar la realización de proyectos de investigación constituye una parte importante del presupuesto global del Centro

En términos generales el desempeño del CIQA durante el primer semestre del 2018 ha sido satisfactorio, ya que se están desarrollando las actividades sustantivas en apego a lo programado y en el caso de algunos indicadores el avance es mayor al considerado para el primer semestre y en otros no se ha tenido avance o es mínimo, lo cual es debido a que los productos comprometidos se concluyen en su mayoría durante el segundo semestre del año, tal es el caso de la conclusión de proyectos de investigación, publicación de artículos científicos solicitudes de patentes, registro de derechos de autor y graduación de estudiantes de posgrado.

A través del Convenio de Administración por Resultados suscrito por CIQA en 2009 y mediante el cual se establecen los mecanismos

para evaluar el desempeño del Centro y el impacto de sus acciones, permitiéndole tomar las decisiones adecuadas para garantizar la obtención de los resultados esperados, coadyuvar al desarrollo y solución de los problemas de su entorno, mejorar sus procesos y para servir de referente para la etapa de formulación de su presupuesto y la rendición de cuentas, el Centro asume los compromisos que se señalan en los anexos al convenio, en los cuales se establecen indicadores y metas anuales.

Para alcanzar las metas establecidas en los objetivos estratégicos se han concentrado los esfuerzos en llevar a cabo acciones para el desarrollo de proyectos de investigación financiados con recursos extraordinarios, la formación de recursos humanos de alto nivel y la vinculación con el sector productivo para la venta de proyectos y servicios que permitan la generación de recursos propios.

Mediante estas acciones, en el período enero – noviembre de 2018 se contó con apoyo para la realización de 54 proyectos institucionales financiados con recursos extraordinarios logrados por el Centro. Como parte de los resultados y compromisos establecidos en estos proyectos, durante el mismo período se publicaron 31 artículos científicos en revistas con arbitraje estricto, se registraron 2 patentes y se otorgó al Centro el título de 5 patentes. Además se incorporaron a los proyectos de investigación para el desarrollo de su tesis a estudiantes de licenciatura y posgrado tanto de los programas de posgrado del CIQA como de las instituciones de educación superior de la región, de los estudiantes atendidos en el período se graduaron de los posgrados del CIQA un total de 3 estudiantes de especialidad, 3 de maestría y 4 de doctorado.

Los propósitos principales del CIQA en materia de vinculación son el desarrollo de tecnología, la prestación de servicios de asistencia técnica, la capacitación de personal y la solución de problemas del sector industrial, con calidad y oportunidad y como consecuencia de ello, la consecución de recursos financieros que le permitan al Centro invertir para mantener, actualizar y acrecentar sus capacidades como proveedor de tecnología. Como parte de las actividades de vinculación se imparte capacitación a técnicos e ingenieros a través de cursos y diplomados dirigidos principalmente a personal del sector industrial.

Con la finalidad de proporcionar estos servicios de acuerdo a los requerimientos del sector productivo, el CIQA cuenta con dos laboratorios acreditados por la Entidad Mexicana de Acreditación (ema), el laboratorio de caracterización química y el laboratorio de estudios fisicomecánicos cuentan con la acreditación de la ema desde 1993 y hasta la fecha. Adicionalmente y con el objeto de garantizar doblemente la calidad de nuestros servicios al sector industrial, desde marzo de 1999 a la fecha el CIQA cuenta con la certificación de ISO 9001:2000.

Además de los servicios prestados al sector productivo que generan recursos adicionales al Centro, la consecución de recursos extraordinarios para apoyar la realización de proyectos de investigación constituye una parte importante del presupuesto global del Centro

En términos generales el desempeño del CIQA durante el primer semestre del 2018 ha sido satisfactorio, ya que se están desarrollando las actividades sustantivas en apego a lo programado y en el caso de algunos indicadores el avance es mayor al considerado para el primer semestre y en otros no se ha tenido avance o es mínimo, lo cual es debido a que los productos comprometidos se concluyen en su mayoría durante el segundo semestre del año, tal es el caso de la conclusión de proyectos de investigación, publicación de artículos científicos solicitudes de patentes, registro de derechos de autor y graduación de estudiantes de posgrado.

b) Los procesos de desincorporación de entidades paraestatales, en sus diferentes modalidades, haciendo mención de los impactos presupuestales y laborales de los mismos, explicando las razones de haber llevado a cabo dichos procesos

No aplica.

c) La relación de litigios o procedimientos ante otras autoridades, indicando una descripción de su contenido, el monto al que asciende de ser el caso, las acciones realizadas, el estado que guardan y la prioridad de atención

#### •JUICIO LABORAL

Se presenta informe del estatus que guardan los juicios laborales del Centro de Investigación en Química Aplicada correspondientes al mes de diciembre del ejercicio 2017:

ORALIA GALINDO GARCÍA vs CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA APLICADA Exp. 615/2016. Este juicio se tramita ante la Junta Especial No. 25 de la Federal de Conciliación y Arbitraje en la ciudad de Saltillo, Coahuila. Es un juicio de naturaleza laboral en donde se reclaman diversas prestaciones de las Condiciones Generales de Trabajo que tiene suscritas CIOA.

El 24 de mayo de 2017 se dictó resolución (laudo) que fue notificada el 19 de junio de 2017. Este laudo condena al Centro de Investigación en Química Aplicada a cubrir la cantidad de \$196,477.50 por concepto de Gratificación por Antigüedad. Sin embargo fue impugnado con demanda de amparo directo interpuesta el 10 de julio de 2017 radicada por el Tribunal Colegiado en Materias Penal y del Trabajo del Octavo Circuito bajo el expediente 665/2017.

El laudo absolvió al Centro de Investigación en Química Aplicada de otras prestaciones reclamadas por la parte actora, la cual reclama las cantidades de \$56,467.06 por tres meses con goce de sueldo (Cláusula 159); \$6,188.17 Vacaciones; \$4,641.13 Prima Vacacional; \$20,614.96 Aguinaldo Proporcional; \$206,747.11 Prima de Antigüedad (Cláusula 157); \$434,168.93 por Renuncia (Cláusula 159); \$59,600.64 por Antigüedad Ley Federal del Trabajo; \$1,332.18 por Ajuste Calendario; \$35,852.10 por Permiso con goce de sueldo; cantidades que sumadas arrojan el total de \$825,612.28 pesos.

Al absolver el laudo, la actora ORALIA GALINDO GARCÍA interpuso también una demanda de amparo directo que también fue radicada por el Tribunal Colegiado en Materias Penal y del Trabajo del Octavo Circuito bajo el expediente No. 666/2017. Al cierre del ejercicio 2017, no se han resuelto los juicios de amparo mencionados.

La posibilidad de un resultado desfavorable es remota, pues de acuerdo a las condiciones generales de trabajo del Centro de Investigación en Química Aplicada a la trabajadora únicamente le corresponden: \$75,207.50 por Prima de Antigüedad, Aguinaldo, Vacaciones, Prima Vacacional y Ajuste Calendario. En el remoto caso de un resultado desfavorable el monto máximo ascendería a la cantidad de \$898,000.87.

#### •DEMANDA MERCANTIL

Asimismo se tiene demanda mercantil interpuesta por Construcciones y Ventas de Saltillo, S.A. de C.V. en contra de CIOA, recibida el día 29 de junio del 2016, demanda que se tramita en la Vía Ordinaria Mercantil, radicada en el Juzgado Segundo de Primera Instancia en Materia Mercantil, bajo el expediente No. 555/2016, en la que se reclaman diversas prestaciones como son: conceptos de catálogo del contrato original, conceptos de catálogo fuera de contrato, conceptos de catálogo del contrato modificatorio, escalatoria de ajuste de costos, costos indirectos generados y el pago de intereses moratorios generados, dando un aproximado de lo reclamado de \$7'150,000.00 (SIETE MILLONES CIENTO CINCUENTA MIL PESOS), lo cuantificado en la demanda, además de una cantidad indeterminada por concepto de ajuste de costos.

El día 03 de agosto del 2016, se presentó contestación a la demanda interpuesta, en la que se negaba la procedencia de la demanda en atención a que todos los costos de la obra, remodelación del edificio B y su convenio modificatorio se contrataron a precio fijo.

Aunado a lo anterior se interpuso la excepción de incompetencia por razón de la materia en atención a que dentro de los contratos se estableció que tipo de tribunales son los competentes para conocer de las controversias que surjan de los propios contratos, excepción a la que se dio trámite y se turnó al Primer Tribunal Unitario Distrital del Estado, correspondiente para su resolución, lo cual se llevó a cabo sin suspensión del procedimiento ordinario mercantil.

Se continuó con las demás etapas del procedimiento, presentando pruebas, se objetaron las ofrecidas y se designaron peritos, en ingeniería civil y contable.

En fecha 26 de septiembre de 2016, se resuelve por parte del Primer Tribunal Unitario Distrital, que resulta procedente la excepción de incompetencia por razón de la materia planteada y ordenan nulificar todo lo actuado o realizado en el expediente hasta ese momento y se dejan a salvo los derechos del actor Construcciones y Ventas de Saltillo, S.A. de C.V. para que los ejercite o los haga valer en la instancia y ante el tribunal correspondiente, resolución esta última que aún no está firme ya que la empresa Construcciones y Ventas de Saltillo, S.A. de C.V. la recurrió mediante el recurso de amparo, ante el Tribunal Colegiado del Octavo Circuito en la ciudad de Saltillo, Coahuila.

El día 07 de agosto del 2017, resolvió Tribunal Colegiado del Octavo Circuito, el amparo interpuesto por Construcciones y Ventas de Saltillo, S.A. de C.V. y resuelve ordenado al Primer Tribunal Unitario Distrital, que emita una nueva resolución en la que se declare la improcedencia de la excepción de incompetencia planteada por CIQA, resolución que fue emitida y que ordena que se continúe con el procedimiento ante el Juzgado Segundo de Primera Instancia en Materia Mercantil, bajo el expediente No. 555/2016. Al cierre del año 2017 el expediente no regresó al Juzgado de origen para dar continuación al procedimiento.

#### JUICIOS LABORALES

Se continúa con el seguimiento del expediente. No. 615/2016 del procedimiento laboral por la C.ORALIA GALINDO GARCÍA. Con fecha 13 de abril de dos mil dieciocho, la Junta Federal emitió un nuevo laudo en el cual condenó al Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA) a cubrir únicamente la cantidad de \$79,731.94, la cual es acorde con todos y cada uno de los conceptos y cantidades descritos en el procedimiento procesal tramitado ante la misma autoridad, esto es, dicha cantidad coincide con la cantidad contenida en el cheque que se depositó por parte de CIQA a dicha trabajadores por considerar que esa era la cantidad que le correspondía.

Sin embargo el laudo antes referido, condenó a CIQA que se le expida a la actora, una constancia de ingresos, así como el reconocimiento del puesto de base de la actora.

Por considerar que dicha condena (específicamente reconocerle un puesto de base) es ilegal, el laudo antes mencionado fue impugnado mediante demanda de amparo directo interpuesta el día 20 de junio de 2018, a fin de controvertir el puesto de base que se condena, insistiendo en que la trabajadora era de confianza.

#### DEMANDAS MERCANTILES EN CONTRA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA APLICADA

Sobre el estado actual de la demanda mercantil interpuesta por Construcciones y Ventas de Saltillo, S.A. de C.V. en contra de CIQA, en fecha 31 de enero del 2018, se llevó a cabo la audiencia con el desahogo de la prueba confesional de Construcciones y Ventas de Saltillo, S.A. de C.V. por lo que se interpuso recurso de revisión, ya que el apoderado jurídico de la constructora no acreditó tener facultades para absolver las posiciones, por lo que se dictó por el juzgado la resolución en la que declaran confeso a Construcciones y Ventas de Saltillo, S.A. de C.V. de las preguntas que se le formularon, en contra de esta determinación el apoderado jurídico de la constructora interpuso el recurso de apelación, la cual aún no se admite a trámite por estar pendiente de realizar algunas notificaciones. Se han realizado la totalidad de notificaciones y el expediente será citado para dictar la sentencia definitiva.

Por otro lado, se realizó consignación judicial en pago de la diferencia a favor de la constructora resultado del finiquito unilateral de la obra, consignación realizada mediante procedimiento judicial radicado en el Juzgado Segundo de Primera Instancia en Materia Civil, bajo el exp. 244/2018, procedimiento en el cual esta se celebró audiencia el día 28 de junio, sin que se pudiera llevar a cabo la audiencia por la inasistencia de la constructora y se señaló nuevamente el día 19 de julio del presente año, para que aun sin la presencia de la constructora se lleve a cabo la audiencia en la que se concluya con el depósito a favor de la constructora.

#### DEMANDAS MERCANTILES EN CONTRA DE DIVERSOS CLIENTES

DEUDOR: SKY TEK, S. DE R.L. DE C.V.

ADEUDO: \$1'160,000.00

Juzgado Civil de Primera Instancia del Octavo Distrito Judicial de Morelos, en Xochitepec, Morelos

Expediente: 112/2018

Con fecha 18 de enero de 2018, fue ingresada en la Oficialía de Partes Común, la demanda mercantil correspondiente, la que fue recibida por el Juzgado Civil de Primera Instancia del Octavo Distrito Judicial de Morelos, en Xochitepec, Morelos. Con fecha 25 de enero de 2018 el Juez del conocimiento, solicitó la ratificación de la vía y forma en la demanda propuesta. Con fecha 29 de enero de 2018, se presentó al Juzgado un escrito en el sentido requerido. Con fecha 2 de febrero de 2018, el Juez del conocimiento admitió a

trámite la demanda correspondiente, ordenando la notificación de la demanda a la empresa deudora. Con fecha 15 de marzo de 2018 y en compañía de la actuario del Juzgado, se acudió al domicilio de la empresa demandada en Xochitepec Morelos México, sin embargo, no se pudo llevar a cabo el emplazamiento, tomando en consideración que, en el lugar descrito, no existe construcción alguna y por ende tampoco la empresa demandada. Con fecha 11 de abril de 2018, se proporcionó al Juez del conocimiento que notificara de la demanda correspondiente en el domicilio ubicado en Cuernavaca Morelos. Con fecha 1º de junio de 2018, se ingresó en la oficialía de partes común de los Tribunales competentes de la Ciudad de Cuernavaca, el oficio de colaboración correspondiente, en razón de que el último domicilio con el que contamos se encontraba en dicha Ciudad. Dicho oficio de colaboración quedó radicado en el Juzgado 2º Civil de Primera Instancia del Poder Judicial de Morelos con el número: 122/2018. Con fecha 25 de mayo de 2018, acudió el notificador del Juzgado 2º Civil de Primera Instancia del Poder Judicial de Morelos, Licenciado Diego Arroyo Salcedo al domicilio con el objeto de notificar a la empresa deudora de la demanda instaurada en su contra, sin embargo en dicho domicilio se encontró otra empresa, por lo que no fue posible emplazar a juicio a la empresa deudora. Con fecha 1º de junio de 2018, se solicitó la expedición de copias certificadas de todo lo actuado en el juicio de referencia, para contar con un soporte documental de la imposibilidad en el emplazamiento.

En breve se solicitará al Juez del conocimiento, que solicite al Servicio de Administración Tributaria con domicilio en: Paseo del Conquistador número 224, Colonia Maravillas, Código Postal 62230 en Cuernavaca, Estado de Morelos, para que le informen si en sus archivos cuentan con algún domicilio de la empresa deudora, y de ser así se lo proporcionen para estar en posibilidades de agotar el emplazamiento a juicio respectivo.

DEUDOR: TIERRA FORTIFICADA S.A. DE C.V.

ADEUDO: \$800,000.00

Juzgado Primero de Primera Instancia en Materia Mercantil del Distrito Judicial de Saltillo

Expediente: 66/2018

Con fecha 17 de enero de 2018, fue ingresada en la Oficialía de Partes Civil del Distrito Judicial de Saltillo con residencia en la Ciudad de Saltillo Coahuila, la demanda mercantil correspondiente, la que fue recibida por el Juzgado Primero Mercantil de Saltillo, Coahuila. Con fecha 19 de enero de 2018 el Juez del conocimiento, solicitó la ratificación de la vía y forma en la demanda propuesta. Con fecha 23 de enero de 2018, se presentó al Juzgado un escrito en el sentido requerido. Con fecha 2 de febrero de 2018, el Juez del conocimiento admitió a trámite la demanda correspondiente, ordenando la notificación de la demanda a la empresa deudora. A principios del mes de marzo de 2018 personal del Juzgado actuante, se presentó en el domicilio proporcionado, sin embargo, no se pudo llevar a cabo el emplazamiento, tomando en consideración que la empresa demandada no se encuentra en dicho lugar. Después de una búsqueda de algún domicilio de empresa deudora, se encontró uno posible. Con fecha 21 de junio de 2018, se solicitó al juez del conocimiento que procediera a emplazar a juicio a la empresa deudora en el último domicilio proporcionado. Al cierre del mes de junio 2018 se está en espera de ser informados acerca del resultado de la diligencia correspondiente, lo que se hará de su conocimiento en breve.

DEUDOR: SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PEÑOLES, S.A. DE C.V.

ADEUDO: \$1'128,600.00

Juzgado Primero de Primera Instancia en Materia Mercantil del Distrito Judicial de Saltillo

Expediente: 64/2018

Con fecha 17 de enero de 2018, fue ingresada en la Oficialía de Partes Civil del Distrito Judicial de Saltillo con residencia en la Ciudad de Saltillo Coahuila, los medios preparatorios a juicio ejecutivo mercantil correspondiente, la que fue recibida por el Juzgado Primero Mercantil de Saltillo, Coahuila. Con fecha 19 de enero de 2018 el Juzgado del conocimiento admitió a trámite los medios preparatorios

a juicio ejecutivo mercantil correspondientes, ordenando que se enviara un exhorto (oficio de colaboración) al Juzgado competente de Torreón Coahuila, para que, por su conducto, se requiriera al representante legal de la empresa deudora su confesión sobre hechos relativos al adeudo.

A principios del mes de febrero de 2018, se ingresó ante los Juzgados de Torreón el oficio de colaboración citado, mismo que quedó radicado en el Juzgado Primero de Primera Instancia Mercantil de Torreón en donde señaló las 10:00 del día 27 de febrero de 2018 para el desahogo de la audiencia de confesión judicial correspondiente. Con fecha 27 de febrero de 2018, y después de haber sido correctamente notificada la empresa demandada, compareció ante el Juez comisionado la Licenciada: Sandra Fabiola Macías, quien acreditó su carácter de apoderada legal quien reconoció la relación entre el CIQA y la empresa deudora, así como la recepción de la factura insoluta, no así el adeudo y su origen bajo la premisa de que todo ello deriva de un convenio en el que participaron varias personas morales y que no se han cumplido las circunstancias de dicho convenio.

#### JUICIOS LABORALES

Se continúa con el seguimiento del expediente. No. 615/2016 del procedimiento laboral por la C.ORALIA GALINDO GARCÍA. Con fecha 13 de abril de dos mil dieciocho, la Junta Federal emitió un nuevo laudo en el cual condenó al Centro de Investigación en Química Aplicada (CIQA) a cubrir únicamente la cantidad de \$79,731.94, la cual es acorde con todos y cada uno de los conceptos y cantidades descritos en el procedimiento procesal tramitado ante la misma autoridad, esto es, dicha cantidad coincide con la cantidad contenida en el cheque que se depositó por parte de CIQA a dicha trabajadores por considerar que esa era la cantidad que le correspondía.

Sin embargo el laudo antes referido, condenó a CIQA que se le expida a la actora, una constancia de ingresos, así como el reconocimiento del puesto de base de la actora.

Por considerar que dicha condena (específicamente reconocerle un puesto de base) es ilegal, el laudo antes mencionado fue impugnado mediante demanda de amparo directo interpuesta el día 20 de junio de 2018, a fin de controvertir el puesto de base que se condena, insistiendo en que la trabajadora era de confianza.

#### DEMANDAS MERCANTILES EN CONTRA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA APLICADA

Sobre el estado actual de la demanda mercantil interpuesta por Construcciones y Ventas de Saltillo, S.A. de C.V. en contra de CIQA, en fecha 10 de septiembre del 2018, se emitió sentencia definitiva No. 174/2018, mediante la cual se resuelve el juicio, resultando absuelta totalmente el CIQA de todas las prestaciones reclamadas por parte del proveedor.

#### DEMANDAS MERCANTILES EN CONTRA DE DIVERSOS CLIENTES

DEUDOR: SKY TEK, S. DE R.L. DE C.V.

ADEUDO: \$1'160,000.00

Juzgado Civil de Primera Instancia del Octavo Distrito Judicial de Morelos, en Xochitepec, Morelos

Expediente: 112/2018

Con fecha 14 de agosto de 2018 se pidió al Juez del conocimiento, que solicitara al Servicio de Administración Tributaria con domicilio en: Paseo del Conquistador número 224, Colonia Maravillas, Código Postal 62230 en Cuernavaca, Estado de Morelos, para que le informen si en sus archivos cuentan con algún domicilio de la empresa deudora, y de ser así se lo proporcionen para estar en posibilidades de agotar el emplazamiento a juicio respectivo.

DEUDOR: TIERRA FORTIFICADA S.A. DE C.V.

ADEUDO: \$800,000.00

Juzgado Primero de Primera Instancia en Materia Mercantil del Distrito Judicial de Saltillo

Expediente: 66/2018

Al cierre del mes de agosto de 2018, se está en espera de ser informados acerca del resultado de la solicitud realizada al juez del conocimiento sobre emplazar a juicio a la empresa deudora en el último domicilio proporcionado.

DEUDOR: SERVICIOS ADMINISTRATIVOS PEÑOLES, S.A. DE C.V.

ADEUDO: \$1'128,600.00

Juzgado Primero de Primera Instancia en Materia Mercantil del Distrito Judicial de Saltillo

Expediente: 64/2018

Después de la comparecencia ante el Juez comisionado de la Licenciada: Sandra Fabiola Macías, quien acreditó su carácter de apoderada legal quien reconoció la relación entre el CIQA y la empresa deudora, así como la recepción de la factura insoluta, no así el adeudo y su origen bajo la premisa de que todo ello deriva de un convenio en el que participaron varias personas morales y que no se han cumplido las circunstancias de dicho convenio; existió un acercamiento con CIQA, con miras a la solución del conflicto.

El abogado que lleva el caso solicitó a CIQA información relevante para analizarla y poder determinar una estrategia a seguir.

d) La relación de las observaciones de auditorías realizadas por las diversas instancias de fiscalización que se encuentren en proceso de atención

Al cierre del ejercicio 2017, el Centro de Investigación cuenta 12 observaciones en proceso de atención: 4 de ellas determinadas por el Órgano Interno de Control y las 8 restantes por la Unidad de Control y Auditoría de Obra Pública.

De la Auditoría interna 01-320 INGRESOS se observó falta de procedimiento para atender quejas y/o denuncias presentadas por los clientes, para lo cual la Coordinación de Vinculación tendrá que formalizar documento y aplicarlo de manera estandarizada a todos los servicios prestados por el Centro, al cierre del periodo 2017 presentaba un avance en su solventación del 50%.

Igualmente de la Auditoría interna 01-320 INGRESOS, se determinó observación por Adeudos pendientes de recuperar, para lo cual el Órgano Interno de Control recomendó apegarse a lo establecido en el Manual para cancelar adeudos a cargo de terceros y a favor del CIQA. En el mes de diciembre 2017 se reportaba un avance del 93%.

En relación con la orden de auditoría número OA/04/2017 de fecha 09 de octubre de 2017 se determinaron dos observaciones más: No se logró cumplir con la meta programada en los indicadores del Convenio de Administración por Resultados (CAR), específicamente en el indicador número 4 Generación de Recursos Humanos Especializados por un .38% debido a que no se graduaron 19 estudiantes para el ejercicio 2017 y se detectaron irregularidades en el control de Activos Fijos, en específico al activo número 140004 Dispensor de luz modelo MN401 marca MICRO TRAC NANOTRAC WAVE adquirido el 26/09/2014 por un monto de \$ 998.38 miles de pesos. Ambas deberán ser solventadas durante el primer semestre 2018.

Las observaciones determinadas por la Unidad de Control y Auditoría a Obra Pública según auditoría AO3 17/2017 son relacionadas con los contratos OC1302972 y OC1507522 y de un total de 13 observaciones realizadas, al cierre del año 2017 quedaron en proceso de atención las siguientes: Anticipos pendientes de amortizar y/o recuperar; Pagos en exceso por \$531,238.10; Obra realizada sin apego a las especificaciones convenidas por \$3,314,343.34; Obra no prevista en el catálogo original de contrato, sin autorización de la Residencia; Improcedente autorización de convenios; Falta entrega-recepción, finiquito y terminación de los contratos, así como, garantías de vicios ocultos y pasivos contingentes; Inexistencia de expediente o expedientes mal integrados incluyendo planos actualizados (as-build) de los contratos; Inadecuada supervisión de obra de los contratos. En promedio se lleva un avance del 48% de atención.

Al cierre del primer semestre, se contaba únicamente con dos observaciones de la Auditoría Interna 03-100 de Recursos Humanos por Diferencia en pago de prestación de fin de año 2017 y Documentos faltantes en expedientes personales.

Se llevó a cabo la auditoría externa por parte del Despacho Salles-Sainz Grand Thornton, SC del periodo Enero-Agosto 2018, recibiendo por su parte los Estados Financieros y el Informe al 31 de Agosto de 2018 sin encontrar salvedades de su parte

e) El grado de cumplimiento de las disposiciones en materia de: datos abiertos, ética e integridad pública, padrones de beneficiarios de programas gubernamentales y transparencia y acceso a la información

Datos abiertos:

En lo referente a Datos abiertos se documentaron y mapearon dos de los tres procesos sustantivos del CIQA y se está terminando el proceso de implementación, a partir de estos sistemas se generan los mecanismos que permiten el acceso a datos abiertos para ponerlos a disposición de los ciudadanos.

Ética e integridad pública:

Durante el año 2015, se llevó a cabo la reunión para el nombramiento del Comité de Ética del CIQA correspondiente al período 2015-2017, se estableció el Programa de Trabajo, así como los Indicadores de Cumplimiento del Código de Conducta.

Para el ejercicio 2016, respecto a la cédula de evaluación integral definitiva en 2016 se obtuvo una calificación de 100, con grado de desempeño excelente, lo anterior en función de haber cumplido en tiempo y forma con las diversas actividades de la Evaluación de Cumplimiento y Desempeño de los Comités de Ética y Prevención de Conflictos de Interés del año. De igual manera se llevó a cabo la elaboración del Código de Conducta, las Bases de Integración, Organización y Funcionamiento de los CEPCI, así como también el procedimiento de recepción y atención de quejas y denuncias. El Titular de la Entidad, Dr. Oliverio Santiago Rodríguez Fernández emitió el Pronunciamiento de Cero Tolerancia al Hostigamiento Sexual y al Acoso Sexual en el CIQA y se designó a dos servidores públicos que fungen como consejeros en los casos que se presentan de Acoso Sexual y Hostigamiento Sexual.

En el transcurso de 2017 el Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés del CIQA llevó a cabo diversas actividades establecidas en el Acuerdo por el que se modifica el diverso que tiene por objeto emitir el Código de Ética de los servidores públicos del Gobierno Federal, las Reglas de Integridad para el ejercicio de la función pública y los Lineamientos Generales para propiciar la integridad de los servidores públicos y para implementar acciones permanentes que favorezcan su comportamiento ético, a través de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés así como también requeridas por la Unidad de Ética, Integridad Pública y Prevención de Conflictos de Interés; entre las que se encuentran las siguientes: presentación del Informe Anual de Actividades al titular del Centro, previa aprobación de los integrantes del Comité, se realizaron un total de 04 sesiones ordinarias y 07 extraordinarias, se llevó a cabo la aprobación del Programa Anual de Trabajo, así como también se establecieron los indicadores de cumplimiento y evaluación; se revisó y actualizó del Código de Conducta así como también se ratificaron las bases de Integración, Organización y Funcionamiento del CEPCI y el Procedimiento para Recepción, Registro, Análisis y Atención de Quejas y/o Denuncias; en los meses de octubre y noviembre se enviaron de manera electrónica las invitaciones para que los Servidores públicos que laboran en la Institución respondieran la evaluación del cumplimiento de las Reglas de Integridad y del Código de Ética de los Servidores Públicos del Gobierno Federal; así como también se invitó a las personas que presentaron Quejas y/o Denuncias a que respondieran la encuesta relativa al grado de satisfacción obtenido por parte del CEPCI en cuanto a la atención de la Queja y/o Denuncia presentada. Se llevó a cabo la renovación del CEPCI, quedando instalado el nuevo Comité el día 06 de noviembre de 2017; así mismo en materia de sensibilización y capacitación a lo largo de 2017 se llevaron cabo pláticas sobre Acoso Sexual y Hostigamiento Sexual, Pro Igualdad y Equidad y Ética Pública.

En cuanto a la calificación obtenida en la evaluación de cumplimiento se logró un total de 97 puntos.

Es importante hacer mención que en el transcurso del año se mantiene de manera constante la utilización de diversos materiales de divulgación para dar a conocer al personal del Centro la Integración, Organización y Funcionamiento del Comité; así como también del Código de Conducta, el Procedimiento de Registro, Análisis y Atención de Quejas y/o Denuncias, el Protocolo para la Prevención, Atención y Sanción del Hostigamiento Sexual y el Acoso Sexual, el Pronunciamiento de Cero Tolerancia al Hostigamiento y al Acoso Sexual; así como campañas relativas a los Derechos Humanos reconocidos en el orden jurídico mexicano, los valores, entre otras.

Lo anterior se lleva a cabo mediante la utilización constante de protectores de pantalla en todos los equipos de cómputo del Centro, la colocación de posters en las diferentes áreas del Centro, además de la publicación de los materiales por medio de Intraciqua y de la página web del CIQA.

Padrones de beneficiarios de programas gubernamentales:

Al respecto el Centro de Investigación en Química Aplicada llevó a cabo el registro en el Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales del programa U001-90U denominado Apoyos para estudios e investigaciones, que tiene como objetivo el apoyar a la realización de estudios e investigaciones en el Centro y la meta es la formación de recursos humanos de alto nivel; el indicador utilizado son las becas autorizadas entre las becas otorgadas y la prioridad es la formación de estudiantes altamente capacitados a nivel licenciatura, maestría y doctorado.

Durante el año 2014 se registró la información de manera trimestral en tiempo y forma; teniendo en el primer trimestre un total de 53 registros, en el segundo 63, el tercer trimestre contó con 104 registros y por último en el trimestre correspondiente a los meses de Octubre – Diciembre tuvo 114 registros, todos ellos sin motivos de rechazos.

En 2015 en el trimestre correspondiente a los meses de enero-marzo se contó con un total de 34 registros, el segundo trimestre tuvo un total de 63 registros, el tercer trimestre registró 82 beneficiarios y el cuarto trimestre solamente con 24 beneficiarios; todos ellos sin registros inválidos, duplicados o faltantes de RFC y/o CURP; por lo tanto, no hubo motivos de rechazo.

En lo que respecta al año 2016 se llevó a cabo el registro de los beneficiarios de manera trimestral en tiempo y forma en el sistema habilitado para tal actividad, teniendo los siguientes beneficiarios en los trimestres correspondientes, enero-marzo 41 registros, abril-junio 48 beneficiarios, Julio-septiembre 92 registros y octubre-diciembre 36 beneficiarios; todos ellos integrados correctamente sin motivos de rechazo.

En lo referente a 2017, los registros integrados en el padrón de beneficiarios fueron de 36 en el primer trimestre, 43 en el segundo, 87 en el tercero y 85 en el cuarto, todos ellos cargados sin motivos de rechazo.

#### Atención a Solicitudes de Información

En el mes de diciembre de 2012 el Centro de Investigación en Química Aplicada dio respuesta a una totalidad de 04 solicitudes de información, todas ellas respondidas en tiempo y forma a través del Sistema de Solicitudes de Acceso a la Información denominado Sistema INFOMEX Gobierno Federal.

En el transcurso del año 2013 el CIQA dio respuesta a una totalidad de 51 solicitudes de información a través del Sistema INFOMEX Gobierno Federal, mismas que fueron respondidas dentro del tiempo establecido en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

Durante el ejercicio 2014 a través del portal de INFOMEX se atendieron un total de 63 solicitudes de información, todas ellas respondidas a través de medios electrónicos en tiempo. En el mes de junio de 2014 se presentó al Centro un recurso de revisión RDA 1894/14, referente a la solicitud de información 1111100001714, dando respuesta a lo requerido por el ciudadano en tiempo y forma. El Comité de Información llevó a cabo 04 sesiones ordinarias y 02 con carácter de extraordinarias.

En el ejercicio 2015 se dio respuesta a un total de 51 solicitudes de información, todas ellas respondidas a través de medios electrónicos en tiempo; así mismo se presentaron 07 recursos de revisión. El Comité de Información realizó 04 sesiones ordinarias y 15 de manera extraordinaria.

En el mes de junio de 2016 el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) hizo entrega de los certificados y las claves de acceso al Sistema de Herramienta de Comunicación para las cuentas del Fideicomiso

de Primas de Antigüedad y Jubilación CIQA así como también del Fideicomiso de Inversión y Administración.

En el usuario respectivo al CIQA se recibieron un total de 43 solicitudes de información, 08 en la cuenta del Fideicomiso de Inversión y Administración y 02 en la cuenta que corresponde al Fideicomiso para Pago de Primas de Antigüedad y Jubilación CIQA, obteniendo un total de 53 solicitudes de información; todas ellas respondidas a través de medios electrónicos en tiempo y forma.

Se presentaron 03 recursos de revisión en la cuenta del CIQA y 01 presentado en la cuenta del Fideicomiso para Pago de Primas de antigüedad y Jubilación CIQA; todos ellos respondidos en tiempo y forma y con sobreseídos.

Por su parte el Comité de Información cambio la denominación a Comité de Transparencia el 14 de julio, en la tercera sesión ordinaria.

El Comité de Transparencia llevó a cabo un total de 04 sesiones ordinarias y 07 de forma extraordinarias.

En 2017 se dio respuesta a un total de 90 solicitudes de información recibidas en la cuenta del CIQA, en lo que concierne a las recibidas en los Fideicomisos para Pagos de Primas de Antigüedad y Jubilación CIQA, así como el de Inversión y Administración se dio respuesta a un total de 25 y 29 solicitudes de información respectivamente.

Se recibieron 03 recursos de revisión en la cuenta del CIQA, todos ellos atendidos en el tiempo establecido por el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.

El Comité de Transparencia llevó a cabo 04 sesiones ordinarias y 11 con carácter de extraordinarias.

#### Portal de Transparencia

Durante el año 2012, se realizaron actualizaciones trimestralmente del Portal de Transparencia, además de atender las recomendaciones recibidas por parte del IFAI de acuerdo a la evaluación del primer semestre del 2012, todo ello con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y cuidando de cumplir en forma y tiempo.

Durante el ejercicio 2014 se realizaron las cuatro actualizaciones trimestrales correspondientes del Portal de Obligaciones de Transparencia, dando cumplimiento a lo establecido en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y cuidando de cumplir en tiempo y forma, la calificación que obtuvo el Centro en los resultados del Indicador de Transparencia en el primer semestre fue de 88.6 y el segundo semestre fue de 94.7

En el ejercicio 2015 se llevaron a cabo las actualizaciones trimestrales y las calificaciones obtenidas en el Indicador de Transparencia fue de 100 en el primer y segundo semestre.

En el transcurso del segundo semestre de 2016 el CIQA llevó a cabo la recopilación y se continuó realizando la carga de la información requerida por el artículo 70 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, de conformidad con los parámetros establecidos por el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales para la implementación de la Plataforma Nacional de Transparencia que quedó habilitada en el mes de mayo de 2017.

Las diferentes unidades administrativas del CIQA llevaron a cabo la carga de la información en mención, teniendo un avance significativo en cada una de las fracciones aplicables al Centro.

Se llevó a cabo la actualización trimestral de cada una de las fracciones en el tiempo y la forma correctas; tanto en el Portal de Obligaciones de Transparencia como en la Plataforma Nacional de Transparencia.

Por parte del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, tuvo acompañamiento para la carga de la información referente al artículo 70 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

#### Cumplimiento a la actualización de Índices de Expedientes Reservados y Sistema de Datos Personales

Mediante oficio IFAI/SAI-DGCV/735/13, de fecha 29 de abril de 2013 se informó al Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos, que, de conformidad con lo establecido en el Cuadragésimo Lineamiento de Protección de Datos Personales, el

Centro de Investigación en Química Aplicada, no tuvo cambios respecto a los sistemas integrados en el Sistema Persona, y tampoco se integraron nuevos sistemas que contuvieran datos personales.

Así mismo, de acuerdo al Tercero de los Lineamientos que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para notificar al Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos los índices de expedientes reservados, el Centro de Investigación en Química Aplicada, no tuvo cambios respecto a los archivos integrados en el Sistema de Índice de Expedientes Reservados.

Durante el ejercicio 2014, el Centro reportó 91 expedientes reservados, esto con el fin de dar cumplimiento al artículo 31 del Reglamento de la Ley. Para el año 2015 se tuvo programa de trabajo en colaboración con el Archivo General de la Nación para la creación de expedientes tipo.

El Centro registró en el portal del sistema persona la baja del sistema informático administrativo BAAN y se dio de alta el nuevo sistema SIG como aplicativos que administran datos personales de acuerdo al Capítulo VI y Cuarto Transitorios de los Lineamientos de Protección de Datos Personales.

Durante 2015 no se reservaron expedientes, por lo cual no fue necesario registrar información en el sistema y tampoco se vencieron plazos de desclasificación.

Por otra parte, el Centro no realizó modificaciones en el Sistema Persona de acuerdo al Capítulo VI y Cuarto Transitorios de los Lineamientos de Protección de Datos Personales.

Con fecha 14 de marzo de 2017 se envió al Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales oficio No. CIQA-CIT-0008/2017, mediante el cual el Ing. Rogelio Bernal Garza, Coordinador de Informática del CIQA, comunicó que durante el periodo comprendido entre los meses de septiembre 2016 a febrero 2017 no se realizaron actualizaciones en los sistemas de datos personales con que cuenta la Institución.

Dando atención al principio de máxima publicidad durante el 2017 el CIQA no se registró información en el sistema de Expedientes reservados; y en lo referente al Sistema de Datos Personales solamente se encuentran registrados el sistema de nómina, en el cual se manejan los datos personales de los empleados; y el Sistema de Información Gerencial (SIG), sistema que cuenta con información personal de clientes y proveedores.

#### Datos abiertos:

En el rubro de Datos Abiertos el avance que se obtuvo en el periodo comprendido del 1° de enero al 30 de junio de 2018 corresponde a la determinación de los reportes de información que se pondrán a disposición del ciudadano a través del portal del CIQA, mismos que se están implementando y quedarán disponibles en el próximo mes de septiembre de 2018.

#### Ética e integridad pública:

El Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés (CEPCI) del CIQA, en el mes de enero presentó al Titular de la Institución el Informe Anual de Actividades 2017, además en la primer sesión ordinaria del los integrantes del Comité aprobaron el Programa Anual de Trabajo 2018 así como los indicadores con los que se trabaja actualmente; por otra parte, se llevó a cabo la actualización de las Bases para la Integración, Organización y Funcionamiento del CEPCI, así como también del Procedimiento para la Recepción, Registro, Análisis y Atención de Quejas y/o Denuncias del Código de Conducta del Centro.

Durante el primer semestre de 2018 el Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés del CIQA sesionó en dos ocasiones de manera ordinaria en los meses de enero y marzo y de manera extraordinaria en cuatro ocasiones.

Dentro de los principales avances respecto al Programa Anual de Trabajo, en el eje temático referente a capacitación y sensibilización

el 50% de los integrantes del Comité han realizado el curso en línea de Ética Pública, además se han llevado a cabo 06 pláticas de inducción dirigidas a estudiantes y personal de nuevo ingreso en la Institución, lo anterior con la finalidad de dar a conocer la existencia y las actividades que desarrolla el Comité así como también se han realizado las actividades planteadas en el Tablero de Control para la Evaluación del Cumplimiento 2018 que emitió la Unidad de Ética, Integridad Pública y Prevención de Conflictos de Interés de la Secretaría de la Función Pública; en cuanto a la Difusión o Divulgación actualmente se encuentran colocados en cada uno de los tableros de avisos con que cuenta el Centro material alusivo a los actuales integrantes del Comité, así como también en el mes de abril se llevó a cabo la distribución mediante correos electrónicos de difusión de las Bases para la Integración, Organización y Funcionamiento del CEPCI, así como el Procedimiento para la Atención de Quejas y Denuncias; por otra parte se logró obtener un 87% de cumplimiento en la entrega de las Declaratorias de Protesta de Decir Verdad por parte de los empleados, un 88% por parte del personal de Cátedras y un 70% de la población estudiantil; obteniendo un 82% de cumplimiento a nivel Institucional.

De igual manera de forma mensual se lleva a cabo la difusión de los diferentes valores que rigen el actuar de los Servidores Públicos en la Administración Pública Federal por medio de los correos electrónicos a través de difusión, así como también se colocan carteles y posters en distintas partes del Centro.

Es importante hacer mención que en el transcurso del año se mantiene de manera constante la utilización de diversos materiales de divulgación para dar a conocer al personal del Centro la Integración, Organización y Funcionamiento del Comité; así como también del Código de Conducta, el Procedimiento de Registro, Análisis y Atención de Quejas y/o Denuncias, el Protocolo para la Prevención, Atención y Sanción del Hostigamiento Sexual y el Acoso Sexual, el Pronunciamiento de Cero Tolerancia al Hostigamiento y al Acoso Sexual; así como campañas relativas a los Derechos Humanos reconocidos en el orden jurídico mexicano, los valores, entre otras.

Lo anterior se lleva a cabo mediante la utilización constante de protectores de pantalla en todos los equipos de cómputo del Centro, la colocación de posters en las diferentes áreas del Centro, además de la publicación de los materiales por medio de Intraciqa y de la página web del CIQA.

Padrones de beneficiarios de programas gubernamentales:

Al respecto el Centro de Investigación en Química Aplicada llevó a cabo el registro en el Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales del programa U003-90U denominado Investigación Científica, Desarrollo e Innovación, que tiene como objetivo el apoyar la realización de estudios e investigaciones en el Centro y la meta es la formación de recursos humanos de alto nivel; el indicador utilizado son las becas autorizadas entre las becas otorgadas y la prioridad es la formación de estudiantes altamente capacitados a nivel licenciatura, maestría y doctorado; se llevó a cabo el registro de los beneficiarios de manera trimestral en el tiempo y forma establecido en el sistema habilitado para tal actividad, teniendo los siguientes beneficiarios en los trimestres correspondientes: enero-marzo 50 registros y abril-junio 83 beneficiarios todos ellos integrados correctamente sin motivos de rechazo.

Atención a Solicitudes de Información

En el transcurso del primer semestre de 2018 el Centro de Investigación en Química Aplicada dio respuesta a una totalidad de 21 solicitudes de información en la cuenta referente al Centro, 03 en la referente al Fideicomiso para el Pago de Primas de Antigüedad y Jubilación del CIQA y 04 en la cuenta del Fideicomiso de Inversión y Administración, obteniendo un total de 28 solicitudes de información, todas ellas respondidas en tiempo y forma a través del Sistema de Solicitudes de Acceso a la Información denominado Sistema INFOMEX Gobierno Federal y ninguna de ellas referente a solicitud de datos personales o corrección de datos personales. Así mismo durante los primeros seis meses de 2018 se recibió un recurso de revisión en la cuenta del Centro de Investigación en Química Aplicada, mismo que fue atendido en el tiempo establecido por las leyes en materia de Transparencia y que actualmente se encuentra en proceso de resolución por parte del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI).

Por otra parte, el Comité de Transparencia realizó dos sesiones ordinarias y siete sesiones extraordinarias.

#### Portal de Transparencia

En el período comprendido de enero a junio de 2018, las diferentes unidades administrativas del CIQA llevaron a cabo la recopilación de la información requerida por el artículo 70 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, lo anterior con la finalidad de realizar la actualización trimestral de cada una de las fracciones en el tiempo y forma correctas; tanto en el Portal de Obligaciones de Transparencia como en la Plataforma Nacional de Transparencia

#### Cumplimiento a la actualización de Índices de Expedientes Reservados y Sistema de Datos Personales

Mediante oficio No. CIQA-UDT-0040/2018 se informó al Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales que durante el primer semestre de 2018 el Centro de Investigación en Química Aplicada no reservó expedientes, razón por la cual no fue necesario registrar información en el sistema y tampoco se vencieron plazos de desclasificación.

Además, dando atención al principio de máxima publicidad durante el periodo comprendido de enero a junio de 2018, en lo referente al Sistema de Datos Personales, solamente se encuentran registrados el sistema de nómina, en el cual se manejan los datos personales de los empleados; y el Sistema de Información Gerencial (SIG), sistema que cuenta con información personal de clientes y proveedores; ambos sistemas no han sufrido modificación.

#### Datos abiertos:

En el rubro de Datos Abiertos el avance obtenido en el periodo comprendido del 1° de julio al 30 de agosto corresponde al desarrollo de reportes para la consulta en tiempo real de los sistemas administrativos para poner a disposición del ciudadano en el portal de la Institución.

#### Ética e integridad pública:

El Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés (CEPCI) del CIQA, en el período transcurrido del 1° de Julio al 31 de agosto solamente se llevó a cabo una sesión ordinaria, en la cual los integrantes del Comité aprobaron los avances al Programa Anual de Trabajo 2018; por otra parte, se llevaron a cabo diferentes acciones de difusión, entre las que destacan las siguientes: integridad en las relaciones familiares, valor del mes (Cooperación), ejes estratégicos con un enfoque de servicio y de orientación a resultados y se respondió el cuestionario de percepción sobre el cumplimiento del Código de Ética.

Además, se llevaron a cabo dos pláticas de inducción dirigidas a estudiantes y personal de nuevo ingreso en la Institución, lo anterior con la finalidad de dar a conocer la existencia y las actividades que desarrolla el Comité, así como también se han realizado las actividades planteadas en el Tablero de Control para la Evaluación del Cumplimiento 2018 que emitió la Unidad de Ética, Integridad Pública y Prevención de Conflictos de Interés de la Secretaría de la Función Pública.

Como actividades estimadas para los meses de septiembre a noviembre de 2018 se tiene contemplado continuar con las difusiones referentes a valores, protocolo de Servicio para la Atención a la Sociedad, recomendaciones para el uso, incluyente y no sexista del lenguaje, promover una cultura organizacional y de servicio público, corresponsabilidad Familia-Trabajo; además el Comité sesionará de forma ordinaria en el mes de Noviembre y de manera extraordinaria las ocasiones que sean necesarias para solventar las Quejas y/o Denuncias que se llegaran a presentar.

#### Padrones de beneficiarios de programas gubernamentales:

Al respecto el Centro de Investigación en Química Aplicada, en el periodo comprendido del 1 de julio al 31 de agosto llevó a cabo el registro en el Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales del programa U003-90U denominado Investigación Científica, Desarrollo e Innovación, que tiene como objetivo el apoyar la realización de estudios e investigaciones en el Centro y la meta es la formación de recursos humanos de alto nivel; el indicador utilizado son las becas autorizadas entre las becas otorgadas y la prioridad es la formación de estudiantes altamente capacitados a nivel licenciatura, maestría y doctorado; se llevó a cabo el registro de los beneficiarios de manera trimestral en el tiempo y forma establecido en el sistema habilitado para tal actividad, teniendo

un total de 83 beneficiarios en el segundo trimestre y un total de 144 beneficiarios en el periodo comprendido del 1° de septiembre al 30 de noviembre, todos ellos integrados correctamente sin motivos de rechazo.

#### Atención a Solicitudes de Información

Durante el periodo transcurrido del 1° de julio al 31 de agosto se atendieron un total de 09 (nueve) solicitudes de información en la cuenta referente al Centro, 03 (tres) en la referente al Fideicomiso de Inversión y Administración y ninguna en la cuenta del Fideicomiso para el Pago de Primas de Antigüedad y Jubilación del CIQA, obteniendo un total de 12 solicitudes de información, todas ellas respondidas en tiempo y forma a través del Sistema de Solicitudes de Acceso a la Información denominado Sistema INFOMEX Gobierno Federal y ninguna de ellas referente a solicitud de datos personales o corrección de datos personales. Así mismo durante el tiempo que se reporta la información no se recibió ningún recurso de revisión

Por otra parte, el Comité de Transparencia realizó una sesión ordinaria y dos sesiones extraordinarias.

En el periodo comprendido del 1° de septiembre al 30 de noviembre se dará atención a todas las solicitudes de acceso a la información que se presenten en cada una de las cuentas asignadas al Centro, así como también a los Fideicomisos

#### Portal de Transparencia

En el periodo comprendido del 1° de julio al 31 de agosto, las diferentes unidades administrativas del CIQA llevaron a cabo la recopilación de la información requerida por el artículo 70 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, lo anterior con la finalidad de realizar la actualización trimestral de cada una de las fracciones en el tiempo y forma correctas; tanto en el Portal de Obligaciones de Transparencia como en la Plataforma Nacional de Transparencia.

En lo que respecta a la información comprendida del 1° de septiembre al 30 de noviembre se continuará con la actualización correspondiente de la información, con la finalidad de cumplir en tiempo y forma con los plazos establecidos por la Ley.

#### Cumplimiento a la actualización de Índices de Expedientes Reservados y Sistema de Datos Personales

Durante el transcurso del 1° de julio al 31 de agosto, se informó al Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales que durante el primer semestre de 2018 el Centro de Investigación en Química Aplicada no reservó expedientes, razón por la cual no fue necesario registrar información en el sistema y tampoco se vencieron plazos de desclasificación. Atendiendo al principio de máxima publicidad durante el periodo comprendido del 1° de enero al 31 de agosto los sistemas registrados no sufrieron modificación alguna, razón por la cual no se llevó a cabo ninguna actividad.

Por lo que respecta a la información referente a la generada del 1° de septiembre al 30 de noviembre el Índice de Expedientes Reservados se actualizará solamente en caso de ser necesario; y de conformidad con lo establecido en el

Además, dando atención al oficio INAI/SAI/DGEPPOED/0780/18, de fecha 21 de septiembre de 2018 y firmado por el Mtro. Miguel Novoa Gómez, Director General de Enlace con Partidos Políticos, Organismos Electorales y Descentralizados del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, mediante el cual hizo de conocimiento de la Titular de la Unidad de Transparencia del Centro que la obligación de actualizar el Sistema Persona ya no subsiste debido a que la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados no prevé la continuidad del Sistema Persona ni de un sistema que lo sustituye debido a que quedó abrogada la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

#### VI. Las prospectivas y recomendaciones

El Centro de Investigación en Química Aplicada ha venido trabajando en diferentes estrategias y proyectos considerados como relevantes para continuar con el crecimiento y desarrollo sustentable del Centro, por lo cual es importante la continuidad de éstas para garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos para los próximos años, siendo estos los siguientes:

1. Plan Estratégico de Mediano Plazo 2018 – 2023
2. Continuidad de actividades del Laboratorio de Asistencia Técnica para Pemex Etileno

- 3.Consolidación de la Unidad Monterrey del CIQA en el PIIT
- 4.Consolidación del Agrobioparque
- 5.Consolidación y mantenimiento de los Laboratorios Nacionales instalados en el CIQA
- 6.Continuidad y consolidación de los consorcios de los que es responsable el CIQA (CITLAX) y de aquellos en los que participa el CIQA (CITTA, CENTA, Consorcio Cd. del Carmen, COITTEC y CITLAX)

1.- A finales del 2017 se inició el ejercicio de planeación para la preparación del Plan Estratégico de Mediano Plazo 2018-2023, el cual se espera que sea concluido durante el primer semestre del 2018. Este PEMP incluirá las estrategias y acciones que se deberán ser implementadas para cumplir con los indicadores y metas establecidos en el Convenio de Administración por Resultados (CAR) que el CIQA ha suscrito con el CONACYT, la SHCP y la SFP, y medio por el cual evalúan anualmente el desempeño del Centro, por lo que es importante la implementación, seguimiento y cumplimiento del PEMP en los próximos 5 años.

2.- Desde el 2014 se iniciaron las actividades del Laboratorio de Asistencia Técnica (LAT) que da servicios por parte del CIQA a los proveedores de Pemex Etileno, las cuales se rigen por un convenio de servicios contratando Pemex al CIQA para brindarle estos servicios. La renovación del convenio de servicios está en proceso de negociación, por lo que es importante dar seguimiento a esta actividad para continuar brindando los servicios a esta empresa durante los próximos 3 a 5 años.

3.- Para atender una de las estrategias establecidas en el PEMP desde el 2014 enfocada a mejorar la vinculación con el sector productivo y ofrecer investigación pertinente, y con el fin de atender de manera directa y estar cerca de nuestros clientes atendiendo áreas de interés regional, se continúa con el proyecto para la instalación de una sede en el Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT) ubicado en la zona conurbada de la ciudad de Monterrey, N.L., la cual inició actividades en el segundo semestre de 2017 al concluir la primera etapa de su construcción y equipamiento, por lo que se requiere que en el siguiente sexenio se realicen las etapas 2 y 3 para concluir el proyecto completo.

4.- Dentro del Plan de Crecimiento 2013-2018 establecido para el CIQA, se consideró el proyecto de la instalación de un Agrobioparque en el estado de Coahuila para la investigación y desarrollo de los productos agrícolas y los propios de las regiones áridas y semiáridas del Norte de México, utilizando la biotecnología y técnicas de agroplasticultura que permiten hacer un uso eficiente de los recursos naturales, y así obtener los mejores productos de calidad exportación. El Plan de Desarrollo establecido para este proyecto contempla 3 etapas, de las cuales la primera está en proceso y ya se realizó con la instalación de bioespacios y se espera concluir la construcción de laboratorios e instalaciones periféricas, quedando pendiente el desarrollo de las 2 etapas siguientes. Por lo anterior se considera relevante la continuación de este proyecto durante los próximos 5 años.

5.- El CIQA ha establecido 2 laboratorios nacionales que resultaron aprobados en las convocatorias 2014 y 2017 publicadas por el CONACYT. En el 2014 el Laboratorio Nacional de Materiales Grafénicos (LNMG) y en 2017 el Laboratorio Nacional en Innovación y Desarrollo de Materiales Ligeros para la Industria Automotriz (LANIAUTO), los cuales están dirigidos al desarrollo de proyectos de investigación y servicios tecnológicos que apoyen al sector productivo nacional con la generación de nuevos materiales y procesos que promuevan la innovación, la productividad y la competitividad de las empresas relacionadas con los sectores automotriz, textil y de los materiales poliméricos entre otros. El LNMG ya se encuentra en la etapa de consolidación y se requiere su continuidad, y en el caso del LANIAUTO, que está en la etapa de instalación y se requiere su consolidación para que en el caso de los dos laboratorios nacionales, permitan el desarrollo de proyectos de investigación que apoyen a los sectores estratégicos del país.

6.- El CIQA participa en algunos de los consorcios que se han conformado en los últimos 3 años, y debido a la importancia de los temas o áreas que con ellos se atienden, las cuales están consideradas como de importancia nacional en el PND 2013-2018, por lo que es relevante la continuidad de estos consorcios para garantizar el desarrollo de proyectos estratégicos que apoyen el crecimiento y desarrollo de la industria automotriz, textil, de materiales poliméricos, así como la agroindustria, entre otros.

“La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa”

El Centro de Investigación en Química Aplicada ha venido trabajando en diferentes estrategias y proyectos considerados como relevantes para continuar con el crecimiento y desarrollo sustentable del Centro, por lo cual es importante la continuidad de éstas para garantizar el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos para los próximos años, siendo estos los siguientes:

1. Plan Estratégico de Mediano Plazo 2018 – 2023
2. Continuidad de actividades del Laboratorio de Asistencia Técnica para Pemex Etileno
3. Consolidación de la Unidad Monterrey del CIQA en el PIIT
4. Consolidación del Agrobioparque
5. Consolidación y mantenimiento de los Laboratorios Nacionales instalados en el CIQA
6. Continuidad y consolidación de los consorcios de los que es responsable el CIQA (CITLAX) y de aquellos en los que participa el CIQA (CITTAA, CENTA, Consorcio Cd. del Carmen, COITTEC y CITLAX)

1.- A finales del 2017 se inició el ejercicio de planeación para la preparación del Plan Estratégico de Mediano Plazo 2018-2023, y fue concluido durante el primer semestre del 2018. Este PEMP incluye las estrategias y acciones que deberán ser implementadas para cumplir con los indicadores y metas establecidos en el Convenio de Administración por Resultados (CAR) que el CIQA ha suscrito con el CONACYT, la SHCP y la SFP, y medio por el cual evalúan anualmente el desempeño del Centro, por lo que es importante la implementación, seguimiento y cumplimiento del PEMP en los próximos 5 años.

2.- Desde el 2014 se iniciaron las actividades del Laboratorio de Asistencia Técnica (LAT) que da servicios por parte del CIQA a los proveedores de Pemex Etileno, las cuales se rigen por un convenio de servicios contratando Pemex al CIQA para brindarle estos servicios. La renovación del convenio de servicios se firmó en el primer semestre del 2018, por lo que es importante dar seguimiento a esta actividad para continuar brindando los servicios a esta empresa durante los próximos 3 a 5 años.

3.- Para atender una de las estrategias establecidas en el PEMP desde el 2014 enfocada a mejorar la vinculación con el sector productivo y ofrecer investigación pertinente, y con el fin de atender de manera directa y estar cerca de nuestros clientes atendiendo áreas de interés regional, se continúa con el proyecto para la instalación de una sede en el Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT) ubicado en la zona conurbada de la ciudad de Monterrey, N.L., la cual inició actividades de manera parcial en el segundo semestre de 2017 al concluir la primera etapa de su construcción y equipamiento, por lo que se requiere que en el siguiente sexenio se realicen las etapas 2 y 3 para concluir el proyecto, y que funcione al 100% para brindar al sector productivo de la región los servicios de investigación, desarrollo de tecnología, asistencia técnica y análisis y pruebas.

4.- Dentro del Plan de Crecimiento 2013-2018 establecido para el CIQA, se consideró el proyecto de la instalación de un Agrobioparque en el estado de Coahuila para la investigación y desarrollo de los productos agrícolas y los propios de las regiones áridas y semiáridas del Norte de México, utilizando la biotecnología y técnicas de agroplasticultura que permiten hacer un uso eficiente de los recursos naturales, y así obtener los mejores productos de calidad exportación. El Plan de Desarrollo establecido para este proyecto contempla 3 etapas, de las cuales la primera está en proceso y ya se realizó con la instalación de bioespacios y se espera concluirla con la construcción de laboratorios e instalaciones periféricas, quedando pendiente el desarrollo de las 2 etapas siguientes. Por lo anterior se considera relevante la continuación de este proyecto durante los próximos 5 años.

5.- El CIQA ha establecido 2 laboratorios nacionales que resultaron aprobados en las convocatorias 2014 y 2017 publicadas por el CONACYT. En el 2014 el Laboratorio Nacional de Materiales Grafénicos (LNMG) y en 2017 el Laboratorio Nacional en Innovación y Desarrollo de Materiales Ligeros para la Industria Automotriz (LANIAUTO), los cuales están dirigidos al desarrollo de proyectos de investigación y servicios tecnológicos que apoyen al sector productivo nacional con la generación de nuevos materiales y procesos que

promuevan la innovación, la productividad y la competitividad de las empresas relacionadas con los sectores automotriz, textil y de los materiales poliméricos entre otros. El LNMG ya se encuentra en la etapa de consolidación y se requiere su continuidad, y en el caso del LANIAUTO, que está en la etapa de instalación y se requiere su consolidación para que en el caso de los dos laboratorios nacionales, permitan el desarrollo de proyectos de investigación que apoyen a los sectores estratégicos del país.

6.- El CIOA participa en algunos de los consorcios que se han conformado en los últimos 3 años, y debido a la importancia de los temas o áreas que con ellos se atienden, las cuales están consideradas como de importancia nacional en el PND 2013-2018, por lo que es relevante la continuidad de estos consorcios para garantizar el desarrollo de proyectos estratégicos que apoyen el crecimiento y desarrollo de la industria automotriz, textil, de materiales poliméricos, así como la agroindustria, entre otros.

#### **VII. Los archivos**

La relación de archivos que específicamente acreditan la información de los diferentes apartados del presente Informe se integran como anexo.

#### **VIII. Los demás asuntos que se consideren pertinentes o relevantes**

Sin información adicional a reportar.

**ATENTAMENTE**

**0d 18 a5 fd 34 b6 bb c3 3a c7 0e d9 fc 71 34 64**

---

**OLIVERIO SANTIAGO RODRIGUEZ FERNANDEZ**

**DIRECTOR GENERAL CENTRO DE INVESTIGACION EN QUIMICA APLICADA**

**FOLIO 14001**

**FECHA DE LA FIRMA 31/10/2018**

**CADENA ORIGINAL 0f cd a8 4b 7b 51 0b 15 d1 78 e6 38 7c 4f 4e 6d**