

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La Universidad Autónoma de Coahuila, en su declaración de principios dentro del Plan de Desarrollo Institucional, impulsa el diseño de acciones que aseguran la flexibilización; la educación centrada en el aprendizaje; la innovación y el énfasis en los procesos de internacionalización para dar respuesta a las necesidades de mejora con un enfoque global. Estos principios dan lugar al nuevo Modelo Educativo de la UAdeC, que a su vez coincide con los principios establecidos en los planes nacional y estatal de desarrollo, que en su conjunto dictan las políticas para desarrollar estrategias centradas en el aprendizaje, que constituyen el eje transformador que permea en cada uno de los ámbitos institucionales y en cada uno de los miembros de la comunidad que integra esta Casa de Estudios.

En esencia estas acciones, conjuntan los propósitos institucionales de la Misión, la Visión y los Valores; las prácticas pedagógicas que lo hacen operativo, así como los mecanismos y recursos en que se apoya, teniendo como marco las políticas nacionales y las tendencias internacionales de la educación y el desarrollo científico, que son considerados en esta propuesta de creación del Centro de Investigación en Geociencias Aplicadas (CIGA), para desarrollar de forma coordinada con los sectores, las estrategias que permitan al CIGA construir soluciones para la industria extractiva, así como contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento universal con avances científico-tecnológicos de frontera.

La creación del CIGA, proyecta, en síntesis, apoyar atreves de la educación de calidad, el que se impulsen las competencias y las habilidades integrales de cada persona. Por tanto, es imperante resaltar que el CIGA estará comprometido con la articulación entre los diferentes niveles educativos, vinculándose con el quehacer científico, el desarrollo tecnológico y el sector productivo, con el fin de generar recursos humanos de calidad que detone la innovación nacional. Con ello en el CIGA se pondrán en marcha diferentes iniciativas para contribuir con el cumplimiento de estos compromisos, asumiendo tres metas como prioritarias:

- Colaborar con el área extractiva de México, ofreciendo educación de calidad en posgrado, mediante la creación del Centro de Investigación en Geociencias Aplicadas.
- Contribuir en el desarrollo de la cadena de valor productiva de la región norte de México, a través de la generación de recursos humanos de alto valor agregado, que generen soluciones y tecnología nacional para la industria minera y de los hidrocarburos no convencionales.
- Desarrollar soluciones innovadoras y sustentables para la industria extractiva, a través de la investigación científica, el desarrollo tecnológico de alto nivel y la participación del sector productivo, que consolide al Centro de Investigación en Geociencias Aplicadas como un referente nacional en el ámbito de las geociencias, con clara proyección internacional.

Estas iniciativas coinciden particularmente con las políticas nacionales en materia energética, que legislativamente han venido desarrollando una serie de reformas constitucionales, con el espíritu de alcanzar las metas compromisos que demanda el país en este mundo globalizado. En este contexto los legisladores han aprobado una Reforma

Energética, que marca un rumbo a la modernización del sector energético de nuestro país, sin privatizar las empresas públicas dedicadas a la producción y al aprovechamiento de los hidrocarburos y de la electricidad. Cabe destacar que estas directrices derivadas de la Reforma Energética permitirán modernizar nuestra industria energética, volverla más competitiva y devolverle su carácter de palanca de desarrollo. Para ello es indispensable el desarrollo de estrategias de fondo que permitan abordar en breve estas dinámicas de desarrollo energético, mismas que solo pueden ser apuntaladas en buena medida en los centros de investigación como el CIGA, donde se desarrollaran las estrategias tecnológicas de frontera que requiere el sector para garantizar el cumplimiento de la nueva Ley en materia energética.

Sin duda, la Reforma Energética constituye un gran paso hacia el desarrollo económico y el fortalecimiento de la soberanía de nuestro país, con un sentido claro de responsabilidad estableciendo que, para crecer como Nación, debemos desarrollar de manera sustentable el gran potencial energético que tiene nuestro país. Por ello el CIGA aportara valor a estas políticas buscando a través de la ciencia y la tecnología, así como la formación de recursos humanos de alto valor agregado, el contribuir en el aprovechamiento sustentable de las grandes reservas de yacimientos de hidrocarburos no convencionales y de minerales, requiriendo de extraordinarios esfuerzos de los sectores social, económico, público y privado.

Visto desde otra óptica, es de todos conocido que exista oposición de algunos sectores, a la exploración y explotación de los recursos minerales y energéticos, oposición que se deriva fundamentalmente de una información limitada o inadecuada en el tema ambiental, sin embargo los riesgos ambientales reales que presenta esta actividad económica, solo pueden ser mitigados a base de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico o innovación que permitan avanzar rápidamente en temas como; métodos para adecuación y tratamiento de los residuos provenientes de los procesos de exploración, explotación y operación del sector.

Por lo anterior, no queda duda de que la responsabilidad de crear y fortalecer la infraestructura científica y tecnología capaz de atender las demandas de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, servicios de laboratorio certificados y la formación de personal con alto nivel académico, es responsabilidad de las instituciones de educación superior, de los centros de investigación, así como de las empresas públicas y privadas, involucradas en la región en tiempo y calidad internacional. De otra manera la población y las empresas nacionales, solo serán actores indirectos relegados por su falta de capacidad, a tareas de bajo valor agregado. La realización de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que converjan entre las necesidades del sector productivo y las expectativas de la sociedad en su conjunto, solo será posible con una infraestructura física y humana de alto nivel, todo ello, para aportar estrategias que permitan el que, en el Norte de México, la industria extractiva sea autosuficiente, ya que es preocupante el que hoy dependamos de las importaciones de gas natural, según lo reportado por las autoridades, donde como ejemplo entre los años 2000 y 2011 la producción nacional de gas natural creció 3.9% promedio anual y la demanda aumentó 5.7% anual durante el mismo periodo, y esto repercutió notablemente en el abasto de gas, ya que para satisfacer dicha demanda fue necesario recurrir a las importaciones, que en promedio crecieron 18.1% anual y aportaron 22.1% de la demanda.

La principal fuente de dichas importaciones fue nuestro país vecino (Estados Unidos de América). Sin embargo durante los últimos 16 años, el desarrollo industrial de México genero alertas críticas de gas natural, llevando a las autoridades a exigir a las empresas

consumidoras reducciones en el uso del combustible, obligando a paros técnicos que han generado grandes costos a la industria; así también existen otros impactos negativos, relacionados con los proyectos de inversión que podrían cancelarse o decidir su instalación en el extranjero, por el temor de que no exista abasto suficiente del energético o no existan las condiciones tecnológicas y mano de obra calificada así como especialistas y técnicos del área que puedan operar la industria energética y/o minera.

Hoy por hoy estamos ante una disyuntiva, que tiene historia en el norte de Coahuila, donde recordamos como la fiebre del carbón para abastecer la industria nacional y extranjera que movía todo su equipo con vapor, desarrollo a la Región Carbonífera de Coahuila, impactando nuestra región a inicios del siglo XX, con la llegada de compañías estadounidense como ASARCO (American Smelting and Refining Company) hoy Industrial Minera México S.A., la cual se dedicaba a la extracción de minerales y carbones e inició operaciones en Coahuila para abastecer su industria con carbón. Esta empresa desarrollo en la región el primer complejo industrial para preparar mecánica y metalúrgicamente el carbón, produciendo carbón coque, gas de carbón, subproductos, electricidad con vapor y zinc por tostación con carbón. Un gran auge se vivió en la región carbonífera por esta industria, misma que fue acompañada de otra empresa como Altos Hornos de México, Hullera Mexicana, el Grupo Acerero del Norte "GAN", la cual surgió de lo que antes fue Minera Carbonífera Río Escondido "MICARE". Estas últimas dedicadas a la producción de carbón coque metalúrgico para altos hornos, que producían acero.

Otra óptica es la industria acerera, de esta podemos destacar que México vivió y vive una gran demanda de acero. Recordando hechos relevantes mencionamos que durante la segunda guerra mundial se demandó una excesiva cantidad de acero a AHMSA, demanda que rebaso la capacidad de desarrollo en la ciudad de Monclova Coahuila, así como en muchas ciudades de Coahuila, las capacidades de la industria extractiva y metalúrgica fueron rebasadas para atender el desarrollo de tecnología que le permitiera abastecer la demanda de producto, entre otras necesidades. Sin embargo, la demanda existía y la región no desarrollo el conjunto de oportunidades para atenderlas a la velocidad que exige la industria.

Hoy para estar a la vanguardia, México requiere contar con infraestructura científica y tecnológica, especialmente con personal competente, para ello el CIGA hará frente a esos requerimientos, permitiendo la realización de proyectos de investigación y desarrollo sustentable con especial énfasis en el desarrollo de tecnologías sustentables para el "fracking", y de todas aquellas actividades derivadas de esta actividad que generen emisiones contaminantes a la atmósfera. Otro tema igualmente importante es el de desarrollar métodos para tratamiento de aguas residuales congénitas y efluentes del fracturamiento hidráulico, desarrollar tecnologías para el transporte, manejo y disposición de lodos generados por los tratamientos, tecnologías de remediación de suelo y subsuelo, etc. Todo ello mediante estudios colegiados y colaboraciones nacionales e internacionales que terminen en desarrollos tecnológicos de frontera que aporten nuevas tecnologías en estos tópicos.

En resumen, México está en un excelente momento para introducir un gran cambio en la industria del gas natural y consolidarlo como energético básico del desarrollo nacional, el desarrollo de los recursos de oil/gas shale, y de toda la industria extractiva, significa para el país una oportunidad única para detonar beneficios en términos de inversiones, empleo y desarrollo económico regional, para ello el CIGA será el aliado perfecto en el Norte de México.

REGLAMENTO QUE CREA EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN GEOCIENCIAS APLICADAS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Se crea el Centro de Investigación en Geociencias Aplicadas de la Universidad Autónoma de Coahuila, denominado CIGA.

El CIGA es un órgano de la UAdeC cuyo objeto es la investigación, docencia, capacitación, servicios y difusión en materia de geociencias.

Artículo 2. Se entiende por:

UAdeC: Universidad Autónoma de Coahuila.

CIGA: Centro de Investigación en Geociencias Aplicadas.

Director (a): Director (a) General del CIGA.

Artículo 3. El CIGA tiene por objeto predominante realizar investigaciones, el desarrollo tecnológico, la innovación, el escalamiento de procesos y productos, la prestación de servicios tecnológicos orientados a optimizar los procesos de producción y transformación tanto en exploración y extracción como en la transformación industrial y comercialización nacional e internacional de sus resultados en el área de las geociencias, así como la capacitación especializada y adicionalmente las que se enlistan a continuación, para el cumplimiento efectivo de su objeto y fines:

- I. Constituir una red de investigadores en materia de geociencias en el ámbito regional, nacional e internacional.
- II. Contribuir a la formación de especialistas, investigadores, maestros, doctores, académicos, docentes y servidores públicos bajo el enfoque de las geociencias.
- III. Realizar investigaciones, informes, reportes o proyectos estratégicos en materia de geociencias
- IV. Elaborar, publicar y difundir libros, monografías, artículos y demás investigaciones e informes en materia de geociencias, a través de diversas fuentes editoriales.
- V. Impulsar el desarrollo de patentes que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos minerales y energéticos.
- VI. Realizar observatorios, laboratorios, monitores, cátedras, congresos, seminarios, coloquios, conferencias, talleres, simposios, capacitación, diplomados, cursos de posgrado o cualquier otra actividad similar, enfocada principalmente al área de las geociencias.
- VII. La realización de actividades de auditoria, supervisión, evaluaciones, inspecciones, verificaciones e investigaciones técnicas en materia de seguridad industrial, seguridad operativa y de protección al medio ambiente para las actividades de exploración, extracción y transformación de los recursos minerales y energéticos.
- VIII. Realizar, apoyar, planear y organizar competencias universitarias, concursos o certámenes en materia de geociencias.

- IX. Otorgar becas, estímulos y apoyos para realizar estudios de posgrado o posdoctorales, estancias, años sabáticos cada cinco años por lo menos o cualquier seminario o curso en materia de geociencias, en el ámbito local, nacional e internacional, de conformidad con lo establecido en la normatividad y presupuesto de la UAdeC.
- X. Las demás que establezca el Reglamento o las que resulten necesarias para cumplir su objeto.

Artículo 4. El CIGA como órgano de la UAdeC gozará autonomía interna de organización y gestión para garantizar los fines de sus actividades. Estará dotada de una partida presupuestal dentro del presupuesto de la UAdeC para los gastos fijos de los servicios, así como podrá obtener recursos en México o el extranjero a partir de instituciones públicas, organizaciones y el sector privado, por la prestación de servicios tecnológicos. Podrá administrar libremente sus recursos financieros conforme a lo establecido por la H. Comisión de Hacienda, así como a la legislación universitaria aplicable, a fin de llevar a cabo su función de manera profesional.

Artículo 5. El CIGA podrá colaborar con los programas de licenciatura y posgrado de la UAdeC, principalmente con aquellos del área de las Ciencias Extractivas y afines a las geociencias.

Artículo 6. El CIGA podrá celebrar convenios de colaboración nacionales e internacionales con instituciones públicas, organizaciones y el sector privado, para desarrollar sus actividades.

CAPÍTULO II ESTRUCTURA DEL CIGA

Artículo 7. El CIGA contará con órganos directivos, académicos y administrativos que se regirán por este Reglamento, su Manual Interno de Organización y Funcionamiento y demás disposiciones establecidas en la Legislación Universitaria de la UAdeC. El CIGA estará constituido por:

- I. El Consejo de Administración.
- II. La Dirección General
- III. La Subdirección Administrativa.
- IV. La Academia de Investigadores
- V. Los Departamentos del CIGA.
- VI. El personal administrativo, técnico y de apoyo.
- VII. Los demás órganos necesarios para su objeto.

Artículo 8. Los órganos administrativos y directivos del CIGA son:

- I. El Consejo de Administración.
- II. La Dirección General.
- III. La Subdirección Administrativa.

Artículo 9. Los órganos académicos del CIGA son:

- I. La Academia de Investigadores

- II. Los Departamentos de Investigación, de Posgrado y Capacitación.

Artículo 10. El Consejo de Administración del CIGA será un órgano de consulta. Estará integrado, previa invitación del titular de la Dirección General, de la siguiente manera:

- I. Por el titular de la Dirección General quien lo presidirá.
- II. Por el titular de la Subdirección Administrativa del CIGA que fungirá como Secretario del Consejo de Administración.
- III. Por cuatro Catedráticos Titulares adscritos al CIGA.

La duración, funcionamiento, organización y facultades del Consejo de Administración se establecerán en el Manual Interno de Organización y Funcionamiento del CIGA.

Artículo 11. El CIGA contará con un titular que se encargará de la Dirección General, es la máxima autoridad del CIGA, preside el Consejo de Administración y de la Academia de Investigadores. Tendrá las atribuciones que establezcan este Reglamento y su Manual Interno de Organización y Funcionamiento. El Director General del CIGA, será nombrado por el Rector de la Universidad. Durará en su cargo tres años, pudiendo reelegirse por un periodo igual.

Artículo 12. Los requisitos para ser Director General serán, ser mexicano, Catedrático Titular del CIGA ó Catedrático Investigador Titular del CIGA y tener el perfil académico con grado de Doctor, preferentemente en geociencias o áreas afines.

Artículo 13. El Director General tendrá, además, las siguientes facultades, funciones y obligaciones:

- I. Representar El CIGA.
- II. Convocar al Consejo de Administración y presidirlo con voz y voto; en caso de empate, tendrá voto de calidad.
- III. Convocar para la realización y presidir con voz y voto las sesiones de la Academia de Investigadores.
- IV. Promover ante Rectoría y demás dependencias de la UAdeC, todos los asuntos y trámites oficiales del CIGA, cuando sean de la competencia de aquéllos.
- V. Presentar el informe anual y la evaluación del trabajo del CIGA ante el Rector y el Consejo de Administración del CIGA.
- VI. Elaborar los planes, proyectos de trabajo y de investigación del CIGA.
- VII. Elaborar el proyecto anual de presupuesto del CIGA con aprobación de la Comisión de Hacienda.
- VIII. Designar y remover libremente a los titulares de la Subdirección Administrativa, de los Departamentos del CIGA y demás personal académico, técnico, administrativo que establece esté Reglamento y su respectivo Manual en los términos de las necesidades inherentes al cumplimiento del objeto del CIGA.
- IX. Desarrollar, coordinar y ejecutar programas de posgrado y/o de capacitación, de manera autónoma, o con vinculación con instituciones nacionales o extranjeras.
- X. Gestionar, obtener y autorizar diversos apoyos financieros o becas para los fines del CIGA y, en general, para que los catedráticos puedan realizar estancias o estudios de investigación para elaborar libros, monografías, tesinas, tesis, o cualquier investigación de posgrado a nivel maestría, doctorado o posdoctoral.

- XI. Ofrecer y llevar a cabo asesorías, consultorías y en general, proyectos de investigación sobre geociencias, tanto a personas físicas como morales, públicas o privadas, nacionales o extranjeras.
- XII. Convocar a competencias, concursos, certámenes, foros, congresos y convenciones en materia de geociencias.
- XIII. Gestionar convenios de colaboración académica con cualquier institución, centro o universidad, pública, privada, nacional o extranjera para el desarrollo de proyectos de investigación, asesoría y consultorías.
- XIV. Crear grupos, consorcios o redes de trabajo para desarrollar proyectos con instituciones públicas o privadas relacionadas con el objeto del CIGA.
- XV. Garantizar la operación eficiente de cada uno de los órganos del CIGA.
- XVI. Gestionar la contratación de recursos humanos eventuales que resulten necesarios para el eficiente funcionamiento del CIGA.
- XVII. Las demás que se establezcan en este Reglamento, el Manual respectivo y demás disposiciones aplicables.

Artículo 14. La Dirección General se apoyará de las áreas que se marcan en el Artículo 7 de este Reglamento.

CAPÍTULO III DEPARTAMENTOS DEL CIGA

Artículo 15. Los Departamentos del CIGA estarán integrados por un Coordinador y auxiliares que se autoricen conforme al Presupuesto correspondiente. Los Coordinadores serán nombrados y removidos libremente por el Director General, conforme al Presupuesto correspondiente.

El personal de cada Departamento se regirá por las disposiciones aplicables en la UAdeC, con acuerdo del Director General del CIGA.

Podrán crearse o unificarse otras Áreas y Departamentos por la Dirección General conforme a la disponibilidad presupuestal o por convenio en colaboración con entidades públicas o privadas, locales, nacionales o internacionales; en todo caso, su funcionamiento y organización de cada Departamento estará previsto en este Reglamento o en el Manual correspondiente.

Artículo 16. La Subdirección Administrativa (SA), coordinará, gestionará y administrará, con el acuerdo de la Dirección General, los recursos financieros, humanos, materiales y los Departamentos.

Artículo 17. El Departamento de Investigación y Posgrado (DIP) es un área de investigación, docencia y capacitación especializada cuyo objeto consiste en la preparación, implementación, dirección y coordinación, de los cursos de capacitación y de posgrado, pudiendo ser éstos de Diplomado, Especialidad, Maestría, Doctorado y Posdoctorado, en colaboración con entidades nacionales o extranjeras.

Artículo 18. El Departamento de Administración de Laboratorios (DAL), es un área que cuenta con la capacidad técnica y de infraestructura para brindar servicios de análisis especializados en geociencias, cuyo objeto consiste en atender las necesidades inherentes al desarrollo de investigación, en colaboración con entidades nacionales e internacionales.

Artículo 19. El Departamento de Administración de Servicios, Proyectos y Vinculación (DEASVP), es un área de gestión especializada cuyo objeto consiste en establecer, implementar y formalizar los instrumentos que permitan la colaboración entre el CIGA, las IP y el gobierno, así como con instituciones nacionales e internacionales.

Artículo 20. El Departamento de Adquisiciones (DAD), es un área que trabaja en conjunto con la Coordinación General de Adquisiciones de la UAdeC para la adquisición de materiales y activos necesarios para cumplir con el objeto del CIGA.

CAPITULO IV DISPOSICIONES FINALES

Artículo 20. La Academia de Investigadores se conformará por los catedráticos adscritos al CIGA, así como por los investigadores, profesores, nacionales o extranjeros y eméritos u honoríficos propuestos por el Consejo de Administración y autorizados en su contratación por la Oficialía Mayor de la UAdeC adscritos al CIGA.

En el Manual de Organización y Funcionamiento del CIGA, se establecerá el ingreso, promoción, permanencia, derechos y deberes de la Academia de Investigadores conforme a la Legislación Universitaria y en estricto apego al Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico de la UAdeC.

ARTÍCULOS TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente reglamento entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por el Honorable Consejo Universitario de la UAdeC.

SEGUNDO. El Director (a) General del CIGA deberá realizar las gestiones necesarias ante las instancias correspondientes para llevar a cabo su objeto. La UAdeC, a través de sus diferentes áreas, deberá prestar el apoyo y colaboración necesaria para que se pueda instalar el CIGA con los recursos humanos, financieros y materiales que resulten necesarios para cumplir su objeto previsto en este Reglamento. Una vez instalado el CIGA este será económicamente autosustentable, gracias al desarrollo de proyectos, servicios académicos y tecnológicos que le permitan financiar todas sus operaciones.

TERCERO. La Oficialía Mayor de la UAdeC procederá a realizar las acreditaciones de los catedráticos correspondientes, previa autorización presupuestal por parte de la H. Comisión General Permanente de Hacienda.

El Director General del CIGA realizará los trámites correspondientes ante Oficialía Mayor para formalizar las contrataciones respectivas.

CUARTO. El CIGA tendrá ordinariamente, su sede en la Universidad Autónoma de Coahuila, con residencia en la Ciudad de Nueva Rosita, Coahuila de Zaragoza.

QUINTO. Dentro de los 180 días siguientes a la fecha de la aprobación de este Reglamento, el Director General del CIGA presentará el proyecto de Manual de Organización y Funcionamiento del CIGA, así como el Reglamento de Laboratorios del CIGA, para su

discusión y aprobación de la Honorable Comisión General Permanente de Reglamentos del Honorable Consejo Universitario.