

CRITERIO 14. VINCULACIÓN

14.1. Beneficios

Desde su creación los programas de posgrado del CIQA han tenido una buena vinculación con instituciones académicas y empresas, esta vinculación se ha llevado a cabo a través de colaboraciones científicas y tecnológicas en la que participan los profesores y/o investigadores que conforman la planta académica del Programa de Maestría en Tecnología de Polímeros, una de las principales estrategias para hacer crecer este programa de posgrado, ha sido la creación y fortalecimiento de vínculos con institutos y universidades que permitan el intercambio y participación de estudiantes en actividades conjuntas, en la institución se han planteado la vinculación del programa de maestría, tanto con instituciones académicas, como con las áreas de investigación y desarrollo del sector productivo. Para ello se ha establecido en el “Procedimiento para Proponer, Evaluar, Aprobar y Asignar Temas de Tesis y Casos de Estudio” de los Programas de Posgrado del CIQA que para poder someter una propuesta de tesis es necesario contar con fondos de un proyecto con recursos extraordinarios (de fuente de financiamiento de fondos como CONACYT, Comunidad Económica Europea, etc.) o financiados con fondos de la industria.

De este tipo de acciones de vinculación ha permitido obtener financiamiento complementario para infraestructura y operación de proyectos y, en ciertos casos, se ha dado la participación de estudiantes de maestría y les ha permitido darse a conocer y esto abre posibilidades y/o oportunidades para su colocación en el mercado laboral al egresar.

Con respecto a la vinculación con otros centros de investigación, ha dejado la colaboración con investigadores e integración de proyectos de grupo, tesis codirigidas en otras instituciones principalmente con algunas universidades del país y del extranjero. En algunos casos hay convenio para estas colaboraciones, sin embargo la mayoría se da de manera natural por el trabajo colaborativo entre investigadores del CIQA y la contraparte en alguna universidad o institución.

14.2. Intercambio académico

La vinculación continúa que existe, desde hace tiempo, con diferentes instancias académicas tanto en el sector público como en el privado ha permitido la realización de estancias de investigación de profesores y estudiantes en diversas instituciones, este intercambio se ha dado manera más regular en los últimos años, gracias al apoyo de CONACYT con el Programa de Movilidad, por lo cada año se promueve más este tipo de actividades. Durante el periodo 2014-2017, 13 estudiantes de la maestría realizaron alguna estancia de investigación en universidades y centros de investigación tanto en México como en el extranjero. Así mismo reiteramos nuevamente que la institución proporciona todas las facilidades para que este tipo de intercambio (estancias de investigación, docencia, estancias sabáticas y postdoctorales) se realicen sin ningún problema. Derivado de este intercambio, como se ha mencionado anteriormente se ha logrado concretar productos académicos como tesis codirigidas, publicaciones científicas en revistas con factor de impacto, participación en congresos, reportes técnicos, etc., en los cuales participan los estudiantes del posgrado.

Parte importante de esta colaboración/vinculación han sido la visita de algunos profesores de instituciones de México y el extranjero que han transmitido su conocimiento mediante alguna

conferencia o curso para los estudiantes de los programas de posgrado. Durante este periodo de 2014-2017, se recibieron a 10 investigadores en CIQA.

Convenios de colaboración

CONVENIOS CON INSTITUCIONES DEL EXTRANJERO			
No.	UNIVERSIDAD O INSTITUCIÓN	PAÍS	VIGENCIA
1	AIR FORCE OFFICE OF SCIENTIFIC RESEARCH	EEUU	Mayo 2013- Mayo 2014
2	AIR FORCE OFFICE OF SCIENTIFIC RESEARCH	EEUU	Agosto 2013-Agosto-2014
3	CUVITO CONSORTIUM AGREEMENT	EEUU	Diciembre de 2010-Indefinida
4	DET NORSKE VERITAS INC	EEUU	Abril de 2011-Indefinida
5	MINANO	EEUU	Diciembre de 2010-Indefinida
6	NANOMINING	POLONIA	Octubre de 2010
7	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	ARGENTINA	Agosto de 1997-indefiniada
8	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL Y DEL CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS.	ARGENTINA	Mayo-04-indefiniada
9	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA EN NICARAGUA	MANAGUA.	Febrero de 05-indefiniada
10	UNIVERSIDAD ESTATAL DE KENT	EEUU	Marzo-06-indefiniada
11	NEXANT	EEUU	Agosto de 2007-indefiniada
12	UNIVERSIDAD DE SAN DIEGO, CALIF.	EEUU	Enero de 09-indefiniada
13	UNIVERSIDAD DE AKRON	EEUU	Marzo de 2009-indefiniada
14	UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA	EEUU	Octubre de 09-indefiniada
15	THE UNIVERSITY OF TEXAS AT AUSTIN	EEUU	Noviembre de 2010-indefiniada
16	UNIVERSIDADE DO EXTREMO CATARINENSE	BRASIL	Noviembre de 2010-indefiniada

Convenios Suscritos por el CIQA con algunas Instituciones			
INSTITUCION	NOMBRE DEL CONVENIO	DURACION DEL CONVENIO	OBJETIVO
AIMPLAS (INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL PLÁSTICO EN VALENCIA ESPAÑA)	Acuerdo Marco Global de Colaboración	2014-2017	Convenio Marco Global de cooperación.
CENTRO DE INVESTIGACION EN POLÍMEROS	Convenio de colaboración	2015-2016	
CONACYT	Acuerdo de Colaboración Interinstitucional	2013-2016	
IMPI	Convenio de colaboración	2016-2018	Convenio de Colaboración
INSTITUTO DE ENERGÍAS RENOVABLES	Convenio de Colaboración	2014-2018	DESARROLLO DE CAPTADORES SISTEMAS SOLARES Y SISTEMAS AUTOCONTENIDOS DE BAJA TEMPERATURA CON MATERIALES NOVEDOSOS
PEMEX Y SUS FILIALES	Convenio General de Colaboración	2001-2017	Laboratorio de Asistencia Técnica CIQA-PEMEX
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA	Acuerdo de Colaboración Interinstitucional	Indefinida	
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES	Convenio General de Colaboración	Indefinida	Establecer bases bajo las cuales las partes realizarán acciones para la organización y desarrollo de programas, conferencias, cursos, talleres y seminarios en las áreas académicas de interés mutuo, destinadas a la formación, capacitación y actualización de recursos humanos a nivel técnico, profesional y de posgrado, así como el desarrollo de proyectos de investigación científica en áreas específicas.
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA	Convenio General de Colaboración	Indefinida	Establecer bases bajo las cuales las partes realizarán acciones para la organización y desarrollo de programas, conferencias, cursos, talleres y seminarios en las áreas académicas de interés mutuo, destinadas a la formación, capacitación y actualización de recursos humanos a nivel técnico, profesional y de posgrado, así como el desarrollo de proyectos de investigación científica en áreas específicas.
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	Contrato Específico de Colaboración	Este convenio de renovará automáticamente cada 2 años por periodos iguales, o si alguna de las partes decidiera lo contrario se cancelará con 90 días de anticipación.	Convenio Marco de Cooperación.
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE COAHUILA	Convenio de Colaboración	Indefinida	INDEFINIDA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO	Convenio Marco de Colaboración	2015-2020	Convenio Marco de Colaboración
UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE	Convenio de Colaboración	2014-2019	Convenio Marco de Colaboración
UNIVERSIDAD ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO	Convenio de Colaboración	2014-2019	Convenio Marco de Colaboración
UNAM	Convenio de Colaboración	2016-2020	Convenio Específico de Colaboración

Estudiantes de la Maestría en Tecnología de Polímeros vinculados a un proyecto financiado por la industria

Estudiante	Asesor	Empresa Vinculada	Proyecto
ANGÉLICA VELÁZQUEZ ARELLANO	Dra. Esther Treviño Martínez	Nanoingredientes Bioactivos, S.A. de C.V.	Desarrollo de un nuevos proceso de formación de nanopartículas a base de fuentes naturales cargadas con coenzima Q10 para el mejoramiento de su biodisponibilidad Oral. Proyecto PEI # 217848
ROMÁN ANTONIO CHAVES	Dr. Luis Ernesto ElizaldeHerrera	Industrias Larel, S.A. de C.V.	PROTOTIPO DE UN NUEVO RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PRIMARIO A BASE DE ACRÍLICOS RETICULABLES. PROYECTO PEI #221589
VICTOR DANIEL LECHUGA ISLAS	Dr. Ramiro Guerrero Santos	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN POLÍMEROS, S.A. de C.V.	Desarrollo de látex libres de emulsificante con alto contenido en sólidos. Proyecto financiado directamente por la empresa

CONVENIO ESPECÍFICO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO: "PROTOTIPO DE UN NUEVO RECUBRIMIENTO ANTICORROSIVO PRIMARIO A BASE DE ACRÍLICOS RETICULABLES" EN LO SUCESIVO "EL PROYECTO", QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, INDUSTRIAS LAREL, S.A. DE C.V., EN LO SUCESIVO "LA EMPRESA", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL JOSÉ ARTURO CORTEZ MAYCOTTE, CON LA CAPACIDAD JURÍDICA REPRESENTACIÓN DE "LA EMPRESA" Y POR LA OTRA PARTE, EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA APLICADA, EN LO SUCESIVO "EL CIQA", REPRESENTADO POR SU DIRECTOR EL DR. OLIVERIO SANTIAGO RODRIGUEZ FERNÁNDEZ, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

Declara "LA EMPRESA" por conducto de su representante y bajo protesta de decir verdad:

1. Que es una empresa constituida legalmente en los términos de las leyes mexicanas como quedó asentado en la escritura Pública No 7899 Libro 3 fecha 17 de Junio de 1996, pasada ante la fe del Notario Público Lic. Oscar Elizondo Garza, titular de la Notaría No 25 de la Ciudad de Monterrey N.L: bajo folio Mercantil número 1295.
2. Que tiene establecido su domicilio legal en Julián Villagrán No 2701-B, Col. Bella Vista, CP64410 en la Ciudad de Monterrey, N.L. mismo que señala para efectos legales de este contrato.
3. Representada en este acto por el José Arturo Cortez Maycotte, con la capacidad jurídica de representación de "LA EMPRESA" para obligarse en los términos del presente contrato. Según escritura pública No. 29420/2013 de fecha 10 de Enero de 2013. Pasada ante la Fe del Notario Público Lic. Julia Patricia Ayarzagotia Pérez titular de la Notaría No. 20 de la ciudad de Monterrey N.L. debidamente inscrita en el Registro Público de Monterrey N.L.
4. Que el presente Convenio tiene que ver con la solicitud 221589, de la Convocatoria del Programa Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del CONACYT, en lo sucesivo "EL CONACYT".
5. Que debido a la futura relación de colaboración que sostendrán ambas partes de este Convenio, las mismas tendrán acceso a información con carácter de confidencial, por lo que mediante el presente instrumento se obligan a guardar, en lo personal y a hacer guardar a sus empleados, funcionarios, dependientes, subcontratistas, consultores, agentes, cesionarios y demás terceros con los que tienen contacto dicha información, con carácter de confidencialidad.

Declara "EL CIQA" por conducto de su representante y bajo protesta de decir verdad:

1. Que es un Organismo Público Descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa, creado por Decreto del Gobierno



naturales de anticipación. En tal caso, ambas partes tomarán medidas necesarias para evitar perjuicios tanto a ellas como a terceros.

DECIMA QUINTA.- MODIFICACIONES

El presente Convenio podrá ser modificado o adicionado por voluntad de las partes; dichas modificaciones deberán constar por escrito y obligarán a los signatarios a partir de la fecha de su firma.

DECIMA SEXTA.- INTERPRETACION Y CONTROVERSIAS

Jurisdicción: para el cumplimiento e interpretación de este contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten al procedimiento de conciliación que establece la ley, y se someterán expresamente a la jurisdicción de los tribunales federales competentes de la ciudad de Saltillo, Coahuila o Monterrey, N.L., México, a elección del demandante, renunciando al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente, futuro o por cualquier otra causa, quedando un ejemplar original en poder de cada una de las partes.

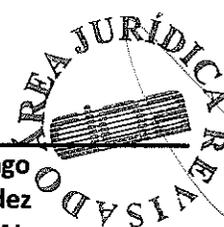
Ambos contratantes se identifican y manifiestan que su voluntad transcrita en el presente instrumento no se vio influenciado por ningún vicio que pudiera anularlo en todo o en parte, por lo que enteradas las partes de su contenido, alcance y fuerza legal de todas y cada uno de sus acuerdos de que se compone el presente convenio de 8 (ocho) hojas, y 16 (dieciséis) Cláusulas, por lo cual se firman en 2 (dos) tantos ante los testigos cuyos firmas aparecen igualmente al calce, quedando 1 (uno) tanto en poder de "LA EMPRESA" y 1 (uno) en poder del "CIQA" suscrito en Monterrey N.L. a los 27 días del mes de febrero de 2015.

POR EL "LA EMPRESA"

José Arturo Cortez Maycotte
REPRESENTANTE LEGAL

POR "EL CIQA"

Dr. Oliverio Santiago
Rodríguez Fernández
DIRECTOR GENERAL



TESTIGOS

Ing. Edoardo Pavón
Responsable Técnico

Dr. Enrique Saldívar Guerra
Director de Investigación y Vinculación

CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA APLICADA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE DENOMINARÁ "CIQA", REPRESENTADO POR EL DOCTOR OLIVERIO SANTIAGO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL, Y POR LA OTRA PARTE, EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN POLÍMEROS, S.A. DE C.V., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "CIP", REPRESENTADO POR EL DOCTOR FERNANDO GUILLERMO ZALDO GARCÍA, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES:

I. DECLARA EL "CIQA", POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL QUE:

1.1 Es un Organismo Público Descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa, creado por Decreto del Gobierno Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 2 de noviembre de 1976, y con reestructuración vigente publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de octubre de 2006.

1.2 Su representación legal corresponde al Doctor Oliverio Santiago Rodríguez Fernández, en su carácter de Director General, quien cuenta con plena capacidad y personalidad jurídica para suscribir este convenio, lo cual acredita con la Escritura Pública Número 177 de fecha 12 de diciembre de 2012, pasada ante la fe del Lic. José Díaz Moreno, Notario Público No. 45 de este Distrito Notarial de Saltillo, Coahuila.

1.3 Tiene por objeto realizar investigación científica básica y aplicada, el desarrollo experimental, la innovación tecnológica y la formación especializada de capital humano de alto nivel en los campos de la química, polímeros, materiales, biotecnología, medio ambiente, recursos naturales y disciplinas afines, así como difundir los resultados de sus investigaciones.

ASUNTOS
CORPORATIVOS
Y JURÍDICOS

1.4 Tiene su domicilio en el Boulevard Ing. Enrique Reyna Herмосillo, No. 140, colonia San José de los Cerritos, Código Postal 25294 en la ciudad de Saltillo, Estado de Coahuila. Teléfonos (01844) 438-94-79 y (01844) 438-98-39.

1.5 Su Registro Federal de Contribuyentes es: CIQ7611022G2

1.6 Cuenta con los recursos científicos y técnicos suficientes para cumplir con las obligaciones a que se refiere este convenio.

II. DECLARA EL "CIP", POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL QUE:

II.1 Es una Sociedad Anónima de Capital Variable, constituida conforme a las leyes de la República Mexicana, como lo acredita con la Escritura Pública de transformación de Asociación Civil a Sociedad Anónima de Capital Variable número 12,173 de fecha 26 de septiembre de 1994, pasada ante la fe del Notario Público Número 188, de la Ciudad de México, Licenciado Luis Eduardo Zuno Chavira, e inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, bajo Folio Mercantil número 224314.

II.2 El Doctor Fernando Guillermo Zaldo García es su representante legal y cuenta con las facultades suficientes para comparecer a la firma del presente Convenio, mismas que no le han sido revocadas ni modificadas, como consta en la Escritura Pública No. 21,265 de fecha 24 de septiembre de 2015, otorgada ante la fe del Notario Público Número 231 de la Ciudad de México, Licenciado Antonio Andere Pérez Moreno.

Seguimiento:

Reuniones de evaluación: octubre 2017, febrero 2018, mayo 2018, julio 2018

Entrega de Informe Final 15 julio 2018.

Entregables:

- Documento con la descripción detallada de resultados.
- Al menos un prototipo de un látex (2 Lotes de 500 mL) con un contenido de sólidos alrededor de 50% en peso siguiendo el proceso RAFT.
- Un prototipo (2 Lotes de 500 mL) mediante eliminación del RAFT hacia radicales libres también con un contenido de sólidos de 50% en peso.

Presupuesto:

Parte A \$450,000 meses 1-3 y 4-6 (mes 1 = mes posterior al de la firma de acuerdos)

Parte B \$450,000 meses 7-9 y 10-12 (incluye presentación de resultados y entrega de muestras).

Total: \$900,000.00 pesos

PREVIA LECTURA Y CON PLENO CONOCIMIENTO DE SU CONTENIDO, SE EXTIENDE POR TRIPLICADO EL PRESENTE ANEXO, QUE DE CONFORMIDAD SUSCRIBEN LAS PARTES INVOLUCRADAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO, EL DÍA 1° DE AGOSTO DE 2017.

POR EL "CIR"

DR. FERNANDO GUILLERMO
ZALDO GARCÍA
Representante Legal

ASUNTOS
CORPORATIVOS
Y JURIDICOS

POR EL "CIQA"

DR. OLIVERIO SANTIAGO
RODRIGUEZ FERNÁNDEZ

DRA. ISABEL SAENZ DE BURUAGA
YURRAMENDI
RESPONSABLE TÉCNICO DEL
"PROYECTO"

DR. RAMIRO GUERRERO SANTOS
RESPONSABLE TÉCNICO DEL
"PROYECTO"

01/08/2017

CONVENIO ESPECÍFICO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO: “DESARROLLO DE UN NUEVO PROCESO DE FORMACION DE NANOPARTÍCULAS A BASE DE FUENTES NATURALES CARGADAS CON COENZIMA Q10 PARA EL MEJORAMIENTO DE SU BIODISPONIBILIDAD ORAL”, EN LO SUCESIVO “EL PROYECTO”, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, NANOINGREDIENTES BIOACTIVOS, S.A. DE C.V., EN LO SUCESIVO “LA EMPRESA”, REPRESENTADA POR SU REPRESENTANTE LEGAL EL DR. EDUARDO ARTEMIO RAMIREZ GONZÁLEZ Y POR LA OTRA PARTE, EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA APLICADA, EN LO SUCESIVO “EL CIQA”, REPRESENTADO POR SU DIRECTORA ADMINISTRATIVA LIC. DORA ELIA CARVAJAL CONTRERAS, AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

DECLARACIONES

Declara “LA EMPRESA” por conducto de su representante y bajo protesta de decir verdad:

1. Ser una Sociedad Anónima de Capital Variable constituida conforme a la Ley General de Sociedades Mercantiles, según consta en la escritura Publica No 593 de fecha de 13 de diciembre de 2010, pasada ante la fe de la Lic. Hilda Elena Sánchez de León , Notario Público No 51, de la ciudad de Saltillo Coahuila, inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Coahuila.
2. Tener su domicilio en Av. México 102 Col. Latinoamericana CP. 25270, encontrándose debidamente inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes bajo la Clave **NBI1012137R8** y ser causante del Impuesto al Valor Agregado.
3. Que sus representantes legales cuentan con facultades suficientes para obligarse y contratar en los términos del presente Contrato, según consta en Escritura Publica N° 593 de fecha 13 de Diciembre del año 2010, pasada ante la fe de la Lic. Hilda Elena Sánchez de León, Notario Público No 51, de Saltillo Coahuila y actuando en el Protocolo de este último; inscrita en el Registro Público de Comercio de Coahuila.
4. Que el presente Convenio tiene que ver con la solicitud **217848**, de la Convocatoria del Programa Estímulos a la Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación del CONACYT, en lo sucesivo “EL CONACYT”.
5. Que debido a la futura relación de colaboración que sostendrán ambas partes de este Convenio, las mismas tendrán acceso a información con carácter de confidencial, por lo que mediante el presente instrumento se obligan a guardar, en lo personal y a hacer guardar a sus empleados, funcionarios, dependientes, subcontratistas, consultores, agentes, cesionarios y demás terceros con los que tienen contacto dicha información, con carácter de confidencialidad.

Declara “EL CIQA” por conducto de su representante y bajo protesta de decir verdad:

1. Que es un Organismo Público Descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa, creado por Decreto del Gobierno Federal, publicado en el Diario Oficial de la federación el día 2 de Noviembre de 1976, y con reestructuración vigente a la publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de octubre de 2006.
2. Que tiene por objeto realizar investigación científica básica y aplicada, el desarrollo experimental, la innovación tecnológica y la formación especializada de capital humano de alto nivel en los campos de la química, polímeros, materiales, biotecnología, medio ambiente, recursos naturales y disciplinas afines, así como difundir los resultados de sus investigaciones.
3. Que su representación legal corresponde a Lic. Dora Elia Carvajal Contreras, en su carácter de Directora Administrativa, quien cuenta con plena capacidad y personalidad jurídica para suscribir este convenio, lo cual acredita con la Escritura pública Número 65 de fecha 2 de Junio de 2011,



Investigación En Química Aplicada suscrito en México, D.F. a los 14 días del mes de Marzo de 2014.

POR EL "LA EMPRESA"

Dr. Eduardo Artemio Ramirez Gonzalez
REPRESENTANTE LEGAL

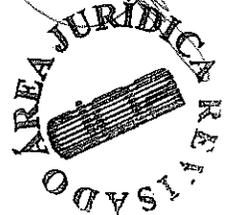
POR "EL CIQA"

Lic. Dora Elia Carvajal Contreras
DIRECTORA ADMINISTRATIVA

TESTIGOS

MC. Norma Cecilia Barajas Aguilar
Responsable del Proyecto

Dra. Maria Esther Trevino Martinez
Responsable del Proyecto



EL PRESENTE CONVENIO, SE REVISA EN CUANTO A LA FORMA JURÍDICA, POR LO QUE LOS COMPROMISOS SUSTANTIVOS QUE SE ASUMAN CON SU CELEBRACIÓN, ASÍ COMO LOS ASPECTOS TÉCNICOS, OPERATIVOS, PRESUPUESTALES Y FISCALES SON RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL ÁREA OPERATIVA.

CRITERIO 7. MOVILIDAD DE ESTUDIANTES



Inicialmente, la movilidad en el Programa de Maestría en Tecnología de Polímeros estuvo relacionada principalmente a la participación en congresos nacionales e internacionales para la presentación de resultados de los proyectos de tesis desarrollados. Ocasionalmente, algunos estudiantes acudían a financiamiento otorgado por los proyectos de investigación en los que se encontraban colaborando para realizar estancias cortas de investigación en otras instituciones nacionales y/o del extranjero por lo regular en actividades de caracterización de materiales.

Sin embargo, luego de la aparición del esquema de becas mixtas del CONACYT para el apoyo a becarios nacionales, los estudiantes encontraron un medio para solventar los gastos de manutención generados durante su estancia en otras instituciones, iniciando con ello una mayor participación en actividades de movilidad estudiantil. El propósito de las becas mixtas ha sido apoyar a los becarios nacionales vigentes a realizar una estancia en una institución nacional o extranjera para desarrollar una actividad académica relacionada a su proyecto de tesis o como parte del plan de estudios del Programa de Posgrado.

De esta manera, se han realizado estancias en una importante cantidad de instituciones, muchas de ellas con el apoyo de becas mixtas y muchas otras, las más cortas, con el apoyo directo del financiamiento del proyecto de investigación del asesor.

En lo que a la evaluación del periodo respecta, las generaciones de la MTP estuvieron conformadas de la siguiente manera:

Generación		Realizaron	
MTP	Estudiantes	estancia	
2014	11	3	
2015	19	1	
2016	20	1	
2017	20	8	
Total	70	13	19%

Donde como puede observarse, de un total de 70 estudiantes que iniciaron sus estudios de 2014 a 2017, 13 realizaron estancia de investigación por un periodo mínimo de 3 meses y con apoyo del recurso adicional otorgado a través de becas mixtas. Esto representa un 19% de la población estudiantil del periodo a evaluar. Como se ha mencionado, muchos otros acudieron a estancias cortas en instituciones nacionales apoyados por proyectos.

Este dato representa un gran avance en cuanto a la movilidad de estudiantes que les permite ampliar en gran medida su visión y horizonte profesional, por lo que el Programa a través del Posgrado en CIQA, pretende seguir impulsando a los estudiantes a realizar estancias de investigación utilizando cualquier esquema de financiamiento disponible (sabiendo que el techo presupuestal de becas mixtas es finito).

En cuanto a la movilidad y de manera adicional a las estancias, es una práctica común para los profesores y sus estudiantes, realizar visitas a empresas e instituciones para realizar prácticas en campos experimentales que impriman en el estudiante una experiencia real respecto a algún tema particular del curso.

De igual manera, la participación en congresos nacionales e internacionales va en aumento, promoviendo la difusión de los resultados de investigación obtenidos en el Centro.

Por otra parte, con la modificación realizada al Reglamento para los Programas de Maestría existentes en el CIQA, la trayectoria académica del estudiante es evaluada mediante la asignación de créditos. De esta manera, las estancias de investigación realizadas por los estudiantes cuentan ya con una valoración que les permite la acumulación de créditos para facilitar el cumplimiento de los requisitos de graduación.

A continuación se muestra el listado de los estudiantes que realizaron estancias y los sitios a los que acudieron:

Maestría en Tecnología de Polímeros					
BECAS MIXTAS					
Relación de Estudiantes					
	Estudiante	Asesor Interno	Universidad Receptora	Asesor Externo	Fecha
1	Alexandre Canarín Madeira	Ramón E. Díaz de León	CINVESTAV. Unidad Querétaro	Gabriel Luna Bárcenas	Mayo - Junio 2014
2	Gabriela Bosques Ibarra	Florentino Soriano	Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química, Argentina	Diana Estenez	Mayo - Junio 2014
3	Patricia Adriana de León Martínez	Florentino Soriano	Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química, Argentina	Diana Estenez	Mayo - Junio 2014
4	Angélica Velázquez Arellano	Ma. Esther Treviño	Universidad de Lorraine, Francia	Fernand Pla	Marzo - Mayo 2015
5	José Roberto López Muñoz	Oliverio Rodríguez	Universidad del Salento, Italia	Francesca Lionetto	Abril - Mayo 2016
6	Víctor Daniel Lechuga Islas	Ramiro Guerrero	Universidad de Jena, Alemania	Ulrich S. Shubert	Enero - Abril 2017
7	Carolina Ventura Hunter	Odilia Pérez Camacho	Universidad de Jena, Alemania	Ulrich S. Shubert	Enero - Abril 2017
8	Luis Ernesto Herrera Bedoya	Odilia Pérez Camacho	Universidad de Jena, Alemania	Ulrich S. Shubert	Enero - Abril 2017
9	María Amalia Pacheco Zuñiga	Luis Alfonso García	Universidad de Texas, EUA	Manuel Quevedo	Marzo - Julio 2017
10	Ana Teresa Herrera Alvarado	Luis Alfonso García	Universidad de Texas, EUA	Manuel Quevedo	Marzo - Julio 2017
11	Isis Estefanía Jiménez López	Luis E. Elizalde	Institut de Chimie et des Materiaux, Francia	Daniel Grande	Mayo - Junio 2017
12	Melisa Trejo Maldonado	Luis E. Elizalde	Institut de Chimie et des Materiaux, Francia	Daniel Grande	Mayo - Junio 2017
13	Ángel Andrés Castro Ruiz	Graciela Morales	Instituto de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de Materiales, Argentina	Gustavo A. Abraham	Agosto - Dic. 2017

Sobre los principales productos obtenidos de esta movilidad de estudiantes, se pueden mencionar la co-asesoría, participación en congresos, reportes técnicos y artículos científicos.

