



CONSEJO DIRECTIVO

PRIMERA SESIÓN ORDINARIA 2015

RESUMEN EJECUTIVO

**15 DE MAYO DE 2015
MONTERREY, NUEVO LEÓN.**

1. INTRODUCCIÓN

Actividades Sustantivas

Durante el 2014, El CICY continuó el desarrollo satisfactorio de su misión en el marco del Programa Nacional de Desarrollo 2013-2018 y el Programa Estatal de Desarrollo Yucatán 2012-2018.

El 6 de Febrero, en nuestras instalaciones, sesionó el Comité Externo de Evaluación del CICY designado por CONACYT para dictaminar el desempeño institucional en 2013, el cual observó que el Centro ha realizado una transición ordenada de la dirección general y la administración.

El 19 de febrero, con el fin de elevar la calidad de vida de la población yucateca de escasos recursos, investigadores de la Unidad de Materiales y la Unidad de Energía Renovable del CICY, en coordinación con investigadores de la UADY, entregaron al titular del Instituto de Vivienda de Yucatán (IVEY), César Escobedo May, el prototipo de una vivienda ecológica autosustentable, cuyos impactos se ven reflejados en el medio ambiente y la economía familiar.

El 16 de mayo, Se llevo a cabo la Ceremonia de graduación de los estudiantes de maestría y doctorado, de la generación 2011-2014, correspondiente a los programas de Posgrado en Ciencias y Biotecnología de Plantas, Ciencias Biológicas, Ciencias en Materiales Poliméricos, Ciencias en Energía Renovable y Ciencias del Agua. Esta graduación es un testimonio tangible de una parte de la misión de este Centro, por ser una fuente de talentos en investigación para el futuro y de la dedicación que los estudiantes han puesto para lograr esta meta.

El 3 julio se presentó al personal, información relevante de la normatividad que como servidores públicos debemos seguir, adicionalmente se socializó el Convenio de Administración por Resultados (CAR) 2008-2013 y 2014-2018. Principalmente se difundieron los compromisos de alineamiento con la Ley de Ciencia y Tecnología, con el Consejo Consultivo, con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018.

En agosto, la Unidad de Energía Renovable inició otra etapa en su desarrollo, al trasladarse a sus nuevas instalaciones en el Parque Científico Tecnológico de Yucatán. El personal y su Director, Dr. Luis Felipe Barahona, por varias semanas, empaquetaron y etiquetaron con sumo cuidado, instrumental, mobiliario y equipos. Este cambio corresponde al mejoramiento que esta Unidad ha emprendido como parte de su planeación estratégica. En su nueva sede continuará sus investigaciones para orgullo y mejoramiento de nuestro Centro.

En el marco de 35° aniversario del CICY, el Jardín Botánico Regional organizó un encuentro culinario, que tuvo como protagonista de cada platillo un ingrediente muy especial: la chaya. Esta planta fue elegida por la relevancia que tiene en la gastronomía local, su importancia cultural y su versatilidad alimentaria, por lo que sin duda merecía ser el elemento que deleitara con su sabor. Este encuentro reunió a 30 participantes de diferentes categorías, principalmente estudiantes de escuelas de gastronomía y aficionados a la cocina, con un total de 35 platillos.

En el marco del 35 aniversario el 7 de noviembre se llevo a cabo un concierto de aniversario a cargo de la Orquesta Sinfónica de Yucatán.

El 14 de noviembre se llevo a cabo la ceremonia de aniversario, por la mañana se llevaron a cabo los festejos académicos, en donde los Honores a la Bandera fueron presididos por la participación con la escolta y banda de guerra del Instituto Tecnológico de Mérida, así mismo en dicho evento se pudo apreciar el video conmemorativo del 35 aniversario, el cual muestra un testimonio audiovisual del CICY a través del tiempo.

El 6 de diciembre en el Museo de Historia Natural, fue inaugurada la exposición “El Colibrí Cola Hendida (Doricha eliza)” en el marco de como parte de las actividades de la cuarta edición de “La Noche Blanca” que organiza el Ayuntamiento de Mérida. La exhibición fue coordinada por la Lic. Daniela Tarhuni Navarro del Departamento de Comunicación Institucional de nuestra institución. La exposición tuvo diversos elementos audiovisuales con material del fotógrafo Jim Legault y del ilustrador científico Alberto Guerra.

Durante la inauguración fueron proyectados dos documentales sobre el colibrí. El primero fue “La vida secreta del Colibrí Cola Hendida”, cápsula informativa producida por el CICY en colaboración con el realizador Alejandro Herdocia y el Lic. en Comunicación Adolfo Cárdenas, orientada principalmente a los niños para que reciban información y se apropien del mensaje. El segundo documental, “Una mirada así – El colibrí”, fue dirigido por Rodrigo Rodríguez junto con el Dr. Jorge Schondube Friedewold, científico del Centro de Investigaciones en Ecosistemas de la UNAM.

1.1. DESARROLLO DE PROYECTOS

A través de 20 líneas de investigación, se desarrollaron un total de 100 proyectos de investigación con financiamiento externo, de los cuales 44 concluyeron durante el período que se reporta. El 76.9% de los proyectos realizados contribuye a la solución de las demandas regionales al ser financiados por CONACYT, a través de sus fondos mixtos y sectoriales, entre otras fuentes, por su parte el 19.3% de los proyectos realizados tienen potencial de transferencia al sector productivo y social.

La diversificación de fuentes de financiamiento y el número de proyectos obtenidos en el periodo reportados corresponden de la siguiente manera: 54 proyectos por los Fondos Sectoriales (SEP, FINNOVA, FONAFOR), 10 a través de Fondos Mixtos (Yucatán), 2 Fordecyt, 2 FOINS, 12 Otros Conacyt, 4 Fondos Internacionales (GSBF, NatGeo, PNUD, US Forest Service), 1 Fundación Produce Quintana Roo, 3 CONABIO, 12 Otros terceros (CIAD, CONANP, INIFAP, SE Yucatán, SOMEDICYT, UABC, GAYA, SAGARPA, Otros. El análisis de distribución de proyectos por tipo, muestra que se trabajó activamente en captar recursos económicos de diversas fuentes para poder realizar los proyectos que permiten llevar a cabo las labores sustantivas del CICY, investigación, desarrollo de tecnología e innovación. Este enfoque ha permitido que en el año reportado se cuente con diversos productos que demuestran que no solo está generando conocimiento científico, que se difunde a través de revistas científicas y libros, sino que también se desarrollan aplicaciones prácticas que derivan en patentes, variedades vegetales licenciadas, desarrollos tecnológicos y derechos de autor transferidos.

En los tres últimos años se puede observar una homogeneidad en el número de proyectos con los que se han contado (2012(118 proyectos), 2013(121 proyectos) y 2014(100 proyectos)), así como en el número de proyectos concluidos anualmente (2012(36), 2013(45) y 2014(44)), lo que significa que tenemos una renovación anual de proyectos de aproximadamente 22%.

En cuanto a los diversos productos generados anualmente como resultado de la ejecución de los diversos proyectos durante los últimos tres años. Es claro observar que la productividad académica de CICY se centra en la generación de artículos científicos y en la formación de recursos humanos de alto nivel. En lo que se refiere al año que se reporta se generaron 144 publicaciones arbitradas (124 artículos, 14 capítulos de libros y 6 libros). Al finalizar los proyectos al mismo tiempo se generan diferentes productos, adicional a los reportados anteriormente, se encuentran las tesis. Una vez más, la

tendencia de estos productos se repite, demostrando que los proyectos de CICY están dirigidos principalmente a la generación de dos productos académicos, artículos científicos y recursos humanos.

En cuanto a graduados, alcanzamos un 10 % más de lo programado para 2014 (1.02, 80/78), habiendo graduado a 61 maestros y 19 doctores, obteniendo así un total de 80 graduados, siendo este una cifra record.

Por lo tanto, el CICY contribuye a fortalecer al sistema de Investigación, tecnología e innovación de nuestro país, con la formación de recursos humanos de alto nivel quienes participan activamente en el trabajo de investigación y desarrollo tecnológico, formando con ello un gran esquema comunitario de beneficio mutuo entre estudiantes, personal académico y sociedad. Todos estos logros están orientados con una visión integral, para promover el desarrollo sustentable de México y el bienestar de la sociedad mexicana.

1.2. CASOS DE ÉXITO

CASO DE ÉXITO	DESCRIPCIÓN
<p>DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE UNA VIVIENDA ECOLÓGICA AUTOSUSTENTABLE (CICY-AUDY-IVEY)</p>	<p>Desarrollar un prototipo de vivienda bioclimática amigable con el medio ambiente que sea competitiva; en precio y calidad con respecto a las existentes en el mercado; y funcional de acuerdo a las necesidades actuales de la población yucateca.</p>
<p>APROVECHAMIENTO INTEGRAL DEL COCOTERO (FORDECYT)</p>	<p>El cocotero, desde un punto de vista económico y de subsistencia es muy importante en nuestro país; es imprescindible como parte del paisaje de las zonas tropicales, lo que lo hace importante en la industria turística.</p> <p>El cocotero tiene varios problemas de sanidad vegetal en México. La enfermedad más importante es el amarillamiento letal (AL); la forma más eficaz de enfrentarla es resembrar con palmas resistentes.</p>
<p>ESTUDIO Y CARACTERIZACION DE MASTERIALES COMPUESTOS FIBROREFORZADOS METALICOS LIVIANOS ESTRUCTURALES</p>	<p>Evaluar, Caracterizar y predecir las propiedades mecánicas y de falla de laminados fibroreforzados-metálicos tipo FMLS estructurales con base en una matriz termoplástica, utilizando diferentes tipos de arreglos y configuraciones de fibra de refuerzo.</p>

1.3 FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO.

Durante el año 2014, la Dirección de Docencia alcanzó logros importantes en la formación de recursos humanos de alto nivel.

El Centro cuenta con ocho programas de posgrado, todos en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC): maestría, doctorado tradicional y doctorado directo en Ciencias Biológicas (con tres opciones terminales: Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología y Recursos Naturales), maestría y doctorado en Materiales Poliméricos, maestría y doctorado en Energía Renovable y la maestría en Ciencias del Agua.

Todos los programas de posgrado cuentan con registro ante el PNPC de CONACYT. Los programas de Maestría en Ciencias Biológicas, Materiales Poliméricos y Energía Renovable, renovaron sus registros con vigencias hasta el 2019 (5 años), el 2017 (3 años) y el 2016 (2 años), respectivamente.

Durante el 2014 se graduaron un total de 80 estudiantes de posgrado en los diferentes programas, lo que representa el mayor número de estudiantes graduados en un año desde el inicio de nuestros programas de posgrado en 1994 (6% más que en 2013, 11% más que en 2012 y 14% más que en 2011), lo que demuestra una tendencia positiva en este indicador, dando un cociente de más de un estudiante graduado por investigador (1.02, 80/78). Con este cociente se cumplió con lo proyectado en los indicadores del CAR, en el que se programó 0.94 estudiantes graduados/ investigador. El 44% de los alumnos se graduaron dentro de los tiempos recomendados por los indicadores de competencia internacional del PNPC. Por otro lado, el Programa de Maestría en Ciencias del Agua (con sede en la UCIA, Cancún), registró al segundo graduado de su programa en enero de 2014. Otro de los logros importantes en el año fue la graduación de nuestro estudiante de posgrado número 500.

Durante el 2014 atendimos a 1% más estudiantes que el 2013, 1% menos que en 2012, pero un 14 % más que en 2011. Durante el 2014, la matrícula de estudiantes de posgrado en los ocho programas del Centro llegó a 339, de los cuales 199 fueron estudiantes de maestría en ciencias y 140 fueron estudiantes de doctorado en ciencias. Del total, 42% fueron mujeres y el 58% fueron hombres. Al término del año 2014, un total de 251 alumnos se encontraban activos, considerando a los alumnos cuyas actividades iniciaron en este segundo semestre (55), los graduados (80) y las bajas (8 definitivas). Esto representa una matrícula que aumentó en un 1% con respecto al 2013.

En el año 2014, la matrícula de los programas de doctorado tuvo un aumento con relación a los últimos años, lo cual es resultado de implementar estrategias para incrementar el número de aspirantes, como por ejemplo, las Convocatorias de Iniciación

a la Investigación y Ayudantía emitidas para estudiantes recién graduados de una maestría en ciencias interesados en estudiar un Doctorado en el Centro.

En el año 2014, se admitieron 58 estudiantes que ingresaron a los diferentes programas de maestría.

En cuanto al seguimiento de egresados de los diferentes programas institucionales, de los 80 graduados en 2014, 63 (79%) están ocupados laboralmente o estudiando un grado superior: 20 en actividades de docencia e investigación (15 en el sector público y 5 en el sector privado) 20 en estudios doctorales (15 en el CICY, 1 en el CINVESTAV Querétaro, 1 en el CIATEJ, 1 en la UADY, 1 en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 1 UPPSALA University-Suecia), 3 en estancias posdoctorales, 14 entrenamiento (CICY), 3 prestando servicios en Instituciones del Sector Público, 3 en el sector privado y 17 sin empleo. Es importante mencionar que el 41% de los que no cuentan con empleo egresaron en el último trimestre del 2014.

De manera histórica, se han graduado un total de 521 estudiantes en los programas del Centro, de los cuales 352 son egresados de una maestría en ciencias (68%) y 169 son egresados de un programa de doctorado en ciencias (32%). Alrededor del 90% de los egresados (466), se encuentran ocupados, empleados, realizando estudios de doctorado o una estancia posdoctoral. De éstos, cerca del 45% se encuentra laborando en actividades de docencia y/o investigación, alrededor del 28% realiza estudios doctorales o posdoctorales y el restante 17% se encuentra en los sectores privado (10%), público (5%) y prestando servicios independientes como asesores (2%). Estos datos confirman la pertinencia de los programas de posgrado del CICY.

En 2014 de las 125 publicaciones del Centro, en el 32% de ellas participaron estudiantes de posgrado, tanto como autores principales como coautores.

1.4 DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA.

En lo que corresponde a las actividades de divulgación de la ciencia el 2014 fue un año particularmente saturado de eventos, todo esto en gran parte, generados por la celebración del 35° Aniversario del CICY.

En cuanto a la organización de eventos, además de CICY Casa Abierta y la Feria de Ciencia de la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, en conjunción con el Espacio de Cultura del Agua (ECA) y el Jardín Botánico Regional (JBR), se apoyó la participación del CICY en la Semana de la Diversidad Biológica; con la Unidad de Materiales y el ECA, se organizaron actividades de apropiación pública de la ciencia para conmemorar el Día Mundial del Reciclado, y con el JBR se realizaron el Encuentro Culinario “La chaya como invitada principal”, la ofrenda con las plantas del Hanal Pixán y el primer Bazar Navideño, entre otros, para promover el aprovechamiento de los recursos locales.

A inicios del segundo semestre, se impartió la 3ª edición de “Talento CICY” en el cual durante dos semanas 40 chicos y chicas, de entre 10 y 15 años de edad que cursan grados escolares entre 5º de primaria y 2º de secundaria, tuvieron la oportunidad de conectarse con la ciencia, a través de una estancia de verano que, al igual que en años anteriores, cumplió el cometido de entretener y fomentar el interés por la investigación, buscando nutrir a nuestros futuros hombres y mujeres de ciencia.

Una de las actividades más importantes del año fue la realización de nuestra **1ª Carrera Ecológica** “La ecología nos mueve”, organizada por nuestro personal y que contó con el apoyo de instituciones gubernamentales, municipales y estatales, como el Ayuntamiento de Mérida y el IDEY, grupos empresariales, como el Grupo Bepensa y Cemex, y asociaciones civiles, como Kanan Kab. Paralela a las actividades deportivas, se realizó la plantación de mil árboles donados por el CICY y la Dirección de Servicios Públicos del Ayuntamiento, labor a la que se sumaron Kanan Kab, Cemex y los Scouts de Mérida, con diversos apoyos, desde árboles, tierra, picos, palas, pocetas, agua y refrigerios, hasta voluntarios.

Este año, el Departamento gestionó que el CICY fuera sede de la Segunda Muestra de Audiovisual Científico y preparó la exposición temporal **Colibrí Cola Hendida, el pequeño residente yucateco**, en el Museo de Historia Natural, que presenta resultados de la investigación realizada por la Dra. Eurídice Leyequién Abarca (URN) y conjunta otras manifestaciones culturales y artísticas en torno a esta ave (videos, mural, artesanía, hallazgos arqueológicos), para hacer conciencia sobre el peligro en que se encuentra por el descuido en su hábitat y cómo se puede participar desde la acción individual para ayudar a su preservación.

La **presencia** del CICY hacia el exterior se vio reflejada en presencia en medios, realización de eventos de apropiación pública de la ciencia y publicación de libros, obteniendo un total de 786 participaciones (Salas de prensa, agencias, prensa nacional e internacional, radio, televisión).

Se redactaron 38 comunicados de prensa y 52 guiones técnicos para radio y guías de entrevista; se gestionaron 116 entrevistas con medios, y se contrataron 9 anuncios, todo lo cual logró 785 presencias en medios.

Conviene resaltar que de las 116 entrevistas con medios (radio: 76, televisión: 11, prensa nacional: 28, prensa extranjera: 1), en 36 ocasiones fueron atendidas directamente por personal del Departamento, ante la baja participación de los académicos en este rubro, lo que ocasionó que se perdiera el espacio radiofónico semanal de los miércoles por la tarde ("Vistazo a la ciencia") con Cadena Rasa (en W Radio). Sin embargo, se gestionaron otros espacios radiofónicos sin costo: la serie de "Sustentabilidad" dentro del programa Ecoestéreo con el Instituto Mexicano de la Radio (Yucatán FM) y "El Valor de nuestras plantas", cápsulas quincenales de 5 minutos con Grupo Rivas, que se transmiten los sábados por la mañana en el espacio de Arcadio Huchim.

1.5. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y VINCULACIÓN.

La Dirección de Vinculación e Innovación a través de la OTT ha presentado un total de 35 proyectos, de los cuales el 40% (14) han sido aprobados. Al ser una oficina de reciente creación, una de las prioridades ha sido la interacción con otras oficinas de transferencia de tecnología. A través de esta interacción, la OTT ha dado a conocer sus servicios y ha promocionado las tecnologías y desarrollos del Centro. La puesta en marcha de esta oficina, representa un cambio en la forma de gestionar y administrar los activos de PI del Centro. Desde su creación esta oficina ha gestionado más de 40 activos de Propiedad Industrial, además de diversos Derechos de Autor vinculados a obras desarrolladas en la institución, especialmente libros y un audiovisual. Un análisis de los últimos tres años permite identificar en el campo de los Activos de Propiedad Industrial, una evolución con un pico máximo para 2013 (11 activos). En la gestión de signos distintivos 2012 fue un año especialmente importante por la gestión de las marcas para las semillas de chile habanero (12 signos distintivos).

El funcionamiento de la OPPI ha permitido el establecimiento de un proceso sistemático para la gestión de la PI en el CICY, además al ser parte del programa de los CEPAs, la OPPI trabaja en red, acceso a infraestructura y programas de capacitación.

Entre 2012 y 2014 la DVI ha gestionado 105 convenios nacionales y 29 convenios internacionales.

Con relación a los laboratorios de servicios coordinados por esta Dirección (GeMBio y Metrología), en el año que se reporta se obtuvieron 2'233,536.67 pesos de recursos propios facturados, cabe mencionar que estos recursos generados por los laboratorios han incrementado, especialmente en el laboratorio de GeMBio, el cual durante el año que se reporta brindó 43 servicios (diagnósticos, asesorías, efectividad biológica, cursos, entre otros), a un total de 111 usuarios.

En lo que se refiere al laboratorio de Metrología, en el 2014 obtuvo recursos propios facturados por 2'256,191 pesos, realizó 432 órdenes de servicios, y atendió a 435 usuarios.

1.6. INDICADORES DEL ANEXO III DEL CONVENIO DE ADMINISTRACIÓN POR RESULTADOS (CAR).

Generación de Conocimiento de calidad

Durante el 2014 el Centro contó con la participación de 78 Investigadores titulares, 23 Ingenieros y 131 técnicos, conformando de esta manera una plantilla de 232 miembros del personal científico y tecnológico. El 100% de los investigadores cuentan con el grado de doctor, así como 22% de los ingenieros y 5% de los técnicos. Al cierre del 2014 se produjeron 144 publicaciones científicas con arbitraje, de las cuales 6 son libros, 14 son capítulos de libros y 124 son artículos; obteniendo un incremento del 5.8% con relación al año 2013 y superando en un 12% la meta establecida para el año. De las 144 publicaciones arbitradas el 94% son publicaciones internacionales y el 6% nacionales.

El 83% de las publicaciones arbitradas cuenta con Factor de Impacto, lo que representa un incremento del 25% con relación al año anterior. El 14% de estas tiene un FI superior a 3. El 33.06% de los artículos realizados conto con la participación de los estudiantes de posgrado del Centro.

Proyectos externos por investigador

En apoyo al desarrollo social y económico de la región y del país, en 2014 se llevaron a cabo 100 proyectos de investigación con financiamiento externo, de los cuales el 40% de los proyectos contribuye a la solución de las demandas regionales al ser financiado por CONACyT a través de sus fondos Mixtos y Sectorial. El 17% de los proyectos realizados tienen potencial de transferencia al sector productivo y social. En lo que respecta a este indicador se obtuvo un 3% más de lo programado.

Calidad de los Posgrados

En el indicador de formación de recursos humanos, específicamente en el que se relaciona con la calidad de los posgrados no cumplimos con el indicador de desempeño proyectado en el CAR para 2014, ya que solo se alcanzó un cociente de 0.63 contra el 0.69 programado, lo que representa un 20% menos, a pesar de que uno de nuestros programas, el de maestría en ciencias en Energía Renovable, cambió de la categoría "en desarrollo" a "consolidado a nivel nacional", sin embargo, los otros dos programas que se sometieron a evaluación en el PNPC mantuvieron la misma categoría. Los argumentos principales del Comité evaluador del PNPC fueron: a) Se requiere incrementar el número de estudiantes por investigador; b) Se necesita disminuir los tiempos de titulación; c) Es necesario promover la movilidad internacional de estudiantes e investigadores. En base a los comentarios recibidos en la evaluación, se elaboró una estrategia para alcanzar la categoría de Programas consolidados a nivel internacional en la próxima evaluación del PNPC en que sean evaluados los dos doctorados. Está estrategia incluye el financiamiento

a los dos programas con un proyecto de \$3,000,000.00 cada uno que establece metas para alcanzar los indicadores mencionados.

Generación de Recursos Humanos especializados

En el indicador de generación de recursos humanos especializados alcanzamos un 9 % más de lo programado para 2014. Se proyectó alcanzar un cociente de 0.94 y se alcanzó un 1.03. Durante el 2014 se graduaron un total de 80 estudiantes de posgrado en los diferentes programas, siendo esta la cifra más alta alcanzada en nuestros programas de posgrado en la historia del CICY.

Proyectos interinstitucionales

De los 100 proyectos que se desarrollaron en el CICY durante 2014, en el 57% participan otras instituciones tanto nacionales como internacionales, lo que representa un 15% más de lo programado en el indicador para este año.

Transferencia de Conocimiento

Durante el año evaluado se firmaron 10 contratos y convenios de transferencia de conocimiento, innovación tecnológica, social, económica o ambiental, superando lo obtenido en el año anterior en un 25% y superando el indicador programado para 2014 en un 12% (1.13 programado contra 1.25 alcanzado).

Propiedad industrial solicitada

Durante el 2014 se programaron 8 productos de propiedad intelectual solicitados y se alcanzaron 14. El indicador se superó en un 3%, ya que programo un cociente de 1.14 y se alcanzó un cociente de 2.

Actividades de divulgación por personal de C y T

En el tema de divulgación de la ciencia al público general, el Centro obtuvo un registro de 785 acciones de acercamiento con la sociedad, siendo el 73% a través de medios masivos de comunicación (Prensa nacional), lo que representa un 20% más con respecto a lo obtenido en 2013. El indicador programado fue superado en un 77%.

Índice de sostenibilidad económica

En 2014, los ingresos propios del CICY prácticamente se duplicaron en relación a la meta establecida, lo que permitió que el indicador fuera superado en un 85%. Se estableció como meta un cociente de 0.21 y se alcanzó un 0.39.

Índice de sostenibilidad económica para la investigación

En el año evaluado el CICY estuvo muy activo en la consecución de recursos externos mediante proyectos de investigación obtenidos de diferentes instancias financiadoras. Los ingresos en 2014 fueron de \$88, 064, 000 mientras que la meta fue de \$44, 297,000, por lo que el indicador se superó en un 95%.