



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



Informe de labores 2013

Alice L. Pérez, Ph.D
Vicerrectora

Universidad de Costa Rica
Vicerrectoría de Investigación
Febrero 2014

Índice de contenido

Resumen Ejecutivo	5
1. Dirección de Gestión de la Investigación	14
1.1. Unidad de Proyectos	15
1.2. Unidad de Gestión de la Calidad	18
1.3. Unidad de Promoción	34
2. Unidad de Gestión para la Transferencia del Conocimiento y la Innovación (PROINNOVA).....	46
3. Agencia Universitaria de Generación y Aceleración de Empresas y Entidades intensivas en conocimiento (AUGE)	49
4. Dirección de Gestión Administrativa	51
5. Sistema de Bibliotecas e Información (SIBDI).....	66
6. Sistema Editorial de Difusión Científica de la Investigación (SIEDIN)	68
7. Sistema de Estudios de Posgrados (SEP)	71
8. Unidades de investigación y coordinación de investigación de Sedes Regionales.....	79
Anexos	83

Índice de figuras

Figura 1.1	15
Figura 1.2	15
Figura 1.3	16
Figura 1.4	16
Figura 1.5	17
Figura 1.6	17
Figura 1.7	21
Figura 1.8	23
Figura 1.9	24
Figura 1.10	24
Figura 1.11	25
Figura 1.12	31
Figura 4.1	57
Figura 4.2	59
Figura 4.3	60
Figura 4.4	62
Figura 4.5	63
Figura 4.6	64
Figura 4.7	64

Índice de cuadros

Cuadro 1.1.....	23
Cuadro 1.2.....	26
Cuadro 1.3.....	26
Cuadro 1.4.....	31
Cuadro 1.5.....	35
Cuadro 1.6.....	36
Cuadro 1.7.....	38
Cuadro 2.1.....	48
Cuadro 4.1.....	51
Cuadro 4.2.....	51
Cuadro 4.3.....	52
Cuadro 4.4.....	52
Cuadro 4.5.....	55
Cuadro 4.6.....	58
Cuadro 4.7.....	59
Cuadro 4.8.....	60
Cuadro 4.9.....	61
Cuadro 7.1.....	71
Cuadro 7.2.....	71
Cuadro 7.3.....	72
Cuadro 7.4.....	72
Cuadro 7.5.....	72
Cuadro 7.6.....	74

Cuadro 7.7	75
Cuadro 7.8.....	76
Cuadro 7.9.....	76
Cuadro 7.10.....	77
Cuadro 7.11.....	77
Cuadro 7.12.....	78
Cuadro 8.1.....	80
Cuadro 8.2.....	81
Cuadro 8.3.....	82
Cuadro 8.4.....	82

Resumen Ejecutivo

La Vicerrectoría de Investigación es responsable de la coordinación, promoción, seguimiento y evaluación de la investigación en la Universidad de Costa Rica. En el año 2013, la gestión de esta Vicerrectoría fue orientada por los objetivos y ejes estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional.

La investigación en este plan es concebida como uno de los pilares básicos de la vida académica, pues es a partir de ella, que se favorece el desarrollo de proyectos, programas y actividades multi, inter y transdisciplinarios de los que se origina producción científica que fortalece la docencia y la acción social, además de aportar al desarrollo tecnológico y a la innovación necesarias para la sociedad.

Para cumplir con esta labor, la Vicerrectoría de Investigación se ha enfocado en tres factores claves:

1. Investigación científica y tecnológica:

Generar investigación científica y tecnológica: innovadora, oportuna, pertinente y de calidad, con un enfoque multi-, inter-, trans- y disciplinario para posicionarla en el desarrollo nacional e internacional.

2. Patrimonio cultural y natural del país:

Fortalecer el quehacer investigativo institucional para conservar, mantener y preservar el patrimonio cultural y natural del país. (Desarrollo sostenible: ambiental, social, cultural, económico e histórico).

3. Evaluación de la investigación:

Determinar la pertinencia e impacto de la investigación que se realizan en la Universidad y su contribución con el desarrollo de la sociedad.

Para dar cumplimiento a los mismos, la Vicerrectoría de Investigación, gestiona las actividades a partir de la estructura interna.

1. Gestión y promoción de la investigación

Uno de los principales objetivos de la Vicerrectoría de investigación es el impulso a la generación de investigación científica y tecnológica innovadora, oportuna, pertinente y de calidad, con un enfoque multi-, inter-, y trans-disciplinario para posicionarla en el desarrollo nacional e internacional, gestionándose con parámetros de calidad. Para lo cual se enfoca en impulsar una serie de actividades.

1.1. Proyectos, actividades, programas y su financiamiento

La Vicerrectoría de Investigación en concordancia con su política de promover la investigación en las distintas áreas del saber que convergen en la Universidad, contabilizó para este año, 1339 proyectos de investigación, 197 actividades de apoyo a la investigación, 64 programas de investigación y 128 actividades de prestación de servicios al sector externo. Contemplando estas cuatro clasificaciones, se tiene que el área de Ciencias Básicas contabilizó 452 investigaciones, seguida del área de Ciencias Sociales con 424, Salud con un total de 254, Agroalimentarias con 218, Artes y Letras con 121, Sedes Regionales con 95 y otras áreas con 41.

Para el financiamiento de estas investigaciones se contó con un monto total de ₡752448383,77 desglosado de la siguiente forma: fondo 251 “Concursables o de Estímulo” ₡120 000 000, del fondo 252 “Intersedes” ₡14 280 000, del fondo 249 “Programas Institucionales” ₡30 231 719.11 y del fondo 262 de Proyectos ₡587936 664,66.

Asimismo, se asignaron 51.875 plazas docentes temporales como apoyo a los proyectos de investigación y se designaron al amparo del Régimen de Becas Horas Estudiante/Asistente a 773 estudiantes, que colaboraron con las diferentes actividades de los proyectos.

También, se contó con un presupuesto por ₡329 610 704,86 para apoyar a las unidades que realizan investigación, principalmente en las partidas de adquisición y reparación de equipo y mantenimiento de edificios.

Se apoyó la candidatura de 3 funcionarios del fondo de apoyo para pasantías con que cuenta la Vicerrectoría y 8 trabajos finales de graduación del fondo destinado para tales fines.

Es importante destacar que parte de los fondos que se obtienen para realizar investigación provienen de la gestión de financiamiento externo. En este año se presentaron por medio de la Vicerrectoría 85 propuestas para financiamiento del MICIT, FORINVES/CONICIT, el Fondo de Sistema (FEES) CONARE y CRUSA, de los cuales se aprobaron 36 por un monto total de ₡883 477 367. Además, se gestionó ante la Comisión de Energía Atómica, 25 solicitudes de apoyo en aspectos de cooperación técnica como cursos de entrenamiento, pasantías y visita de expertos.

Con el fin de promover las Redes Temáticas, a partir del presente año se cuenta con un presupuesto específico para el fomento de este tipo de interacciones, tanto nacionales como internacionales. En la primera convocatoria se seleccionaron seis propuestas con un monto total de ₡10 000 000,00 cada una, distribuidos entre los dos años de vigencia.

El Fondo de estímulo a la investigación 251, proviene de recurso financiero adicional del presupuesto ordinario para proyectos de investigación de la UCR, benefició por su parte a 16 proyectos denominados de reinserción, dirigido a los docentes que se reintegran a la comunidad universitaria después de realizar estudios de posgrado y a 32 proyectos nuevos de todas las áreas del saber, en el presente año se contó con ₡120 000 000,00 el cual se ejecutó en su totalidad.

Se realizó una convocatoria para el Fondo Universidad de Costa Rica-Universidad Kansas, apoyado por la Fundación CRUSA, en el que participaron dos propuestas conjuntas que actualmente se encuentran en proceso de evaluación.

1.2. Multi-, inter-, y trans-disciplinario

La investigación se promueve no solamente para y desde una disciplina, sino en la combinación de mentes pensantes de diferentes áreas del saber, haciendo de la misma un espacio de convergencia y propiciando el crecimiento desde lo multi, inter y transdisciplinario. Con este objetivo las unidades de investigación y la coordinación de investigación de sedes regionales reportan 220 nuevos investigadores integrados en el 2013 a los proyectos de investigación, tanto de la misma disciplina como de otras.

1.3. Desarrollo científico de proyección internacional

En aras de promover la investigación en un ámbito nacional e internacional, las unidades de investigación y coordinación de investigación de sedes regionales han reportado la participación de 99 investigadores en pasantías en el extranjero y la visita de 120 investigadores del extranjero con el fin de realizar pasantías en la Institución.

Se ha impulsado las relaciones de colaboración con instancias internacionales, por lo que desde el año 2008 se ha mantenido presencia en registros de espacios como: Central Contractor Registration, eRA Commons y Grants.gov. El Instituto Nacional de Salud (NIH), es el principal ente norteamericano que financia proyectos en los que participa la UCR.

Además, la Vicerrectoría ha participado como socio estratégico en el proyecto Fortalecimiento de la relación entre la Unión Europea y Centroamérica (ENLACE), que como parte de las actividades se colaboró en talleres, reuniones, coordinaciones, pasantías y apoyo en la divulgación de las distintas actividades gestionadas.

1.4. Redes temáticas

Se aprobaron 6 de las redes temáticas que concursaron, cada una de las propuestas recibirá ₡10 millones de colones para un total de ₡60 millones de colones. El plazo para ejecutar las propuestas es de 2 años.

Las redes temáticas aprobadas fueron las siguientes:

- Red de Investigación en brucelosis
- Empresas públicas y desarrollo en América Latina y el Caribe"
- Red de Estudio *Clostridium difficile* (RECdif)
- Red para la caracterización proteómica y toxinológica de venenos de serpientes de importancia biomédica en Latinoamérica
- Red para el estudio integral de las tortugas marinas del Pacífico este tropical (REITOM-PET)
- Red colaborativa para el desarrollo del conocimiento sobre los mecanismos de inflamación por patógenos en la carcinogénesis gástrica: investigación, divulgación e impacto en la salud humana.

1.5. Catedral Humbolt

La Catedral Humbolt es parte de una carta de entendimiento entre el Gobierno de la República Federal de Alemania y el de Costa Rica, cuyo objetivo es fomentar el intercambio en todas las disciplinas del conocimiento, por medio de la ejecución de cursos, conferencias, congresos, coloquios y publicaciones. Cuenta con el apoyo del Servicio de Intercambio Académico Alemán (DAAD), el cual otorga becas para realizar cursos y estudios de posgrado, investigaciones, estadía científica y académicas en Centroamérica y Alemania, así como la designación de un catedrático de la Universidad para realizar exclusivamente investigación durante todo un año. Se desarrolla desde el año 2004, impulsado por el actual rector de la Universidad, señor Henning Jensen Pennington, en calidad de Vicerrector de Investigación.

Esta cátedra es coordinada por el Centro de Investigación en Identidad y Cultura Latinoamericanas (CIICLA) y los Posgrados de Historia, Ciencias, Estudios de la Sociedad y la Cultura y el DAAD. Para este año se organizaron las actividades de presentación del Catedrático Humbolt 2013, la conferencia inaugural, dos foros y apoyos

a varios congresos, con el fin de darle continuidad a este reconocimiento en apoyo a la investigación.

1.6. Apoyo a la mejora continua

Un eje transversal en la labor de investigación, es la gestión de la calidad, para la cual la Vicerrectoría impulsa la mejora continua y la evaluación en diferentes facetas de la investigación, mediante varias de sus actividades.

- **Promoción de la mejora continua (PROCOA)**

La Promoción de la mejora continua (PROCOA), es una actividad que busca impulsar la gestión de calidad de forma transversal en todas las actividades de investigación, brindando apoyo para la implementación de sistemas de gestión de calidad. Actualmente cuenta con 37 equipos de trabajo que participan voluntariamente de una red de cooperación, pertenecientes a 17 unidades de investigación, 15 de las cuales poseen ensayos acreditados ante el Ente Costarricense de Acreditación (ECA); asimismo la componen 1 escuela y 2 áreas administrativas. En el 2013 se ejecutaron 10 capacitaciones y 1 mesa de discusión en las que participaron 141 personas. Se gestionaron 12 auditorías internas e ingresaron 6 auditores internos al grupo que trabajó con el PROCOA, para un total de 34 auditores de diferentes áreas que voluntariamente trabajan en la evaluación de la calidad.

1.7. Innovación

El apoyo brindado a las unidades de investigación en la gestión de proyectos, actividades y programas ha impulsado la innovación en las distintas disciplinas; en el 2013 las unidades de investigación y las coordinaciones de investigación sedes regionales registran 431 proyectos con contenido innovador lo que constituye un 32% del total de proyectos gestionados.

Asimismo, desde la Vicerrectoría, la Unidad de Gestión para la Transferencia del Conocimiento y la Innovación (PROINNOVA), ha impulsado temas prioritarios para el país como lo son la propiedad intelectual y sus implicaciones en el desarrollo socioeconómico, la innovación y el desarrollo tecnológico, a través de actividades de capacitación, análisis y discusión de temas, reportando un total de 215 horas impartidas en capacitación, 281 personas que participaron, 42 estudios de inteligencia competitiva por parte de PROINNOVA, 9 de los cuales fueron casos de emprendimiento de la Agencia Universitaria de Generación y Aceleración de Empresas y Entidades intensivas en conocimiento (AUGE). De igual forma, se trabajó en 4 convenios de cooperación técnica con posibilidades de licenciamiento con empresas nacionales para potenciar la transferencia de conocimiento generado en la Universidad.

Un aporte importante, fue la publicación de 12 suplementos con artículos relacionados con los casos de innovación de la Universidad, el tema de transferencia de tecnología, emprendedurismo y propiedad intelectual. Existió a su vez, una participación activa en 13 mesas redondas, ferias y conferencias alrededor de temas de propiedad intelectual, innovación y transferencia de tecnología y en 7 eventos de carácter internacional relacionados con la innovación, la transferencia de tecnología y la relación Universidad-Empresa. Se recibieron, además, 3 visitantes académicos de Chile y Estados Unidos.

Por su parte AUGE fue la incubadora que logró la mayor cantidad de proyectos financiados en el primer Concurso de Capital Semilla del Sistema de Banca de Desarrollo.

Esto le permitirá a los 6 proyectos ganadores utilizar 65 millones de colones cada uno, para un total de 390 millones.

Los resultados obtenidos fueron más allá de lo esperado, gracias a la calidad de proyectos que decidieron participar el apoyo de AUGE.

Tres de los proyectos ganadores pertenecen al grupo de 20 Pioneros que iniciaron con la Agencia la prueba de prototipo. Los Pioneros que lograron capital semilla son:

1. La producción de hemoderivados del Instituto Clodomiro Picado,
2. El sistema para el desarrollo del turismo alternativo llamado UPE (Unic Personal Experiences),
3. La plataforma web NALOOP para la comercialización de productos ambientalmente responsables, fueron los Pioneros que lograron capital semilla.

Los restantes ganadores son empresas que se encuentran en proceso de aceleración en AUGE, por medio de proyectos innovadores, los cuales son:

4. PARSO: una nueva empresa que busca sustituir los parquímetros y máquinas expendedoras con un sistema disponible para los teléfonos inteligentes y no tan inteligentes.
5. STUDIO FLEX: una empresa consolidada del sector animación 2D y 3D, logrará producir su segunda serie original denominada "Circo de Pulgas".
6. SLIDEBEAN: empresa acelerada por Carao Ventures, tuvo acceso con el aval de AUGE y logro apoyo para su plataforma de presentaciones de forma rápida y atractiva.

Como parte de los procesos que realiza AUGE, en este año se recibieron 18 solicitudes, ingresaron 13 proyectos, 5 de ellos fueron desestimados como resultado del proceso de clarificación, 4 proyectos continúan en fase azul para clarificar aún más el proyecto y 4 lograron pasar a la siguiente fase, la amarilla, donde generarán el modelo de negocios adecuado a su proyecto.

A la fecha se han desestimado 13 proyectos, se cuenta con 31 proyectos activos, 52% de ellos en incubación, lo que significa que la empresa o entidad no se ha conformado. El 48% se encuentra en aceleración, lo que significa que las empresas o entidades ya están conformadas y que buscan acelerarse mediante la ejecución de un proyecto innovador.

1.8. Productos de investigación

Para fomentar la transferencia del conocimiento científico y tecnológico generado en la Universidad, en el ámbito nacional e internacional, la Vicerrectoría ha promovido la producción científica de calidad, las unidades de investigación y coordinaciones de investigación de las sedes regionales reportan 548 publicaciones, distribuidas en 157 artículos de revista científica nacional, 206 artículos de revista científica internacional, 64 capítulos de libro, 43 libros y 78 clasificados como otros, del mismo modo se reportan 224 tesis generadas en el marco de proyectos de investigación.

Otro apoyo a los productos de investigación lo lleva a cabo PROINNOVA, que en el 2013, registró 3 patentes y gestionó el registro de 16 patentes que se encuentran en proceso; asimismo se registraron 5 licenciamientos, 10 derechos de autor, 3 derechos industriales, y 1 registro de variedad vegetal; se encuentran en proceso de registro 5 derechos de autor y diseños industriales.

1.9. Apoyo y promoción a la producción científica institucional de la UCR

La Vicerrectoría de Investigación se ha preocupado por promover el acceso a esta producción científica institucional y poner al servicio de la comunidad científica los recursos y herramientas de información sistemáticas que faciliten la gestión de la investigación en todos sus ámbitos, mediante una serie espacios.

- **Portal de la investigación**

El Portal de la investigación es el espacio web oficial de la Vicerrectoría de Investigación, en el que se comunica a la comunidad la estructura interna de la Vicerrectoría, la documentación de interés, procesos y actividades realizados, entre otros datos. Desde su creación hasta el año 2013 se registran 636 441 visitas, provenientes de 173 países, siendo un 69,16% visitas nacionales. A diciembre de 2013 se reportaron en promedio 11 912 visitas por mes en ese año, identificándose el 33.9% como visitas nuevas.

Se registra que mediante el Portal en este año de gestión, se divulgaron 145 informaciones noticiosas, 6 proyectos de impacto, 3 artículos de opinión, 6 comunicados de prensa, 47 libros y más de 185 banners. Del mismo modo, se publicaron 389 actividades, entre convocatorias, becas, actividades nacionales y actividades internacionales.

La información que se produce en la Vicerrectoría es distribuida a 686 periodistas de los principales medios de comunicación nacionales e internacionales del área universitaria y redes de cultura.

- **Producción audiovisual Sinapsis**

En el 2013, se lanzó la serie audiovisual “Sinapsis” con el objetivo de divulgar los resultados de investigación científica producida por la UCR. Esta producción es de publicación semanal y se difunde tanto en el Portal de la Investigación como en redes sociales, igualmente se transmite a manera de capsulas entre programas de la transmisión de Canal UCR; Sinapsis, también ha participado en foros realizados en Costa Rica y México. Al final del año se registró un total de 27 programas emitidos, con una duración entre 4 a 6 minutos cada uno.

- **Capsula Informativa Girasol**

La Cápsula Informativa Girasol, es un medio electrónico de difusión semanal, que cuenta con 5900 suscriptores. En el 2013, se publicaron 46 Cápsulas que contenían un total de 1462 informaciones breves.

- **Redes sociales**

Desde hace cinco años, la Vicerrectoría ha tenido presencia en redes sociales. Actualmente cuenta con espacios en Facebook, Twitter, Youtube y LinkedIn, en las cuales en conjunto suman 3947 seguidores.

- **Portal de Revistas de la UCR**

En el año 2012 se lanza el Portal de Revistas de la UCR, con el objetivo de tener disponible en línea todas las publicaciones científicas de las revistas de la Universidad.

Para el año 2013 ya se cuenta con el 94% del total de las revistas que produce la UCR y se registran 472 421 artículos descargados.

- **Repositorio Kérwá**

El Repositorio Kérwá fue lanzado en el año 2010 como un espacio para visibilizar la producción científica y académica de la UCR, incluyendo producción que no contaba con el espacio oportuno para su disposición web, tal es el caso de los trabajos finales de graduación. Actualmente Kérwá cuenta 7957 de los cuales 603 registros corresponde a autodeposito, sumando un total de 22 539 visitas que provienen principalmente de países de América Latina. Este repositorio tiene una cuenta en Facebook en la que se reportan 365 seguidores.

- **Impulso a licencias CreativeCommons**

La UCR impulsa el licenciamiento a través de CreativeCommons, en el 2013 se colaboró con la traducción de las licencias CreativeCommons 4.0, se organizó la semana de la Cultura Libre y se gestionaron 8 actividades en las que participaron 121 personas, asimismo se incluyó el tema en todas las actividades relacionadas con Kérwá y UCRIndex. Hasta el año 2013 se registran 17 revistas de la UCR con este tipo de licenciamiento en cada uno de sus artículos y se identifican 20 revistas con al menos poseen una licencia en su sitio web. Además, se realizaron 9 actividades de promoción durante todo el año. Finalmente, se continuó el mantenimiento del sitio web de CC-CR y la página de Facebook.

- **Marcación paraSciELO**

Desde el año 2011 la Vicerrectoría, a través del proyecto “Mejoramiento del nivel de publicación de la producción científica” de CONARE, apoya a la marcación de artículos de revistas de las 4 universidades estatales, que han sido aprobados en SciELO Costa Rica.

SciELO es una biblioteca electrónica que abarca una colección seleccionada de revistas científicas, permitiendo la visualización de la producción a nivel internacional. En estos tres años se han marcado un total de 752, reportándose un crecimiento importante en el año 2013 con 350 artículos marcados a diferencia del 2011 y 2012, que reportan 216 y 186 artículos respectivamente.

- **Herramientas de comunicación de las unidades de investigación**

Las unidades de investigación y las coordinaciones de investigación de las sedes regionales, han gestionado en el seno de sus labores herramientas de información y comunicación para impulsar la labor investigativa, tales como espacios web, boletines informativos, foros, entre otros. En total se registran 89 herramientas elaboradas por las distintas unidades de investigación.

2. Preservación del patrimonio cultural y natural del país

Otro de los objetivos claves para la Vicerrectoría es el fortalecimiento del quehacer investigativo institucional para conservar, mantener y preservar el patrimonio cultural y natural del país. Fortalecer el quehacer investigativo institucional para conservar, mantener y preservar el patrimonio cultural y natural del país. Las unidades de investigación y coordinación de sedes regionales, reportan 68 actividades gestionadas por esas unidades enmarcadas en pro del desarrollo sostenible.

Desde la Vicerrectoría de Investigación se trabaja en colaboración con el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) organizando el Sistema de Reconocimientos Ambientales (SIREA) en las categorías de Producción más Limpia que tuvo su primera convocatoria en este período y Ecoeficiencia, que abriría su convocatoria en el año 2014. Esta iniciativa pretende reconocer a aquellas organizaciones que voluntariamente solicitan ser evaluadas y que se han destacado por provocar un cambio significativo en el campo ambiental del país; contribuyendo al logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y a una estrategia nacional de desarrollo sostenido a largo plazo. En el 2013 se reconoció a la primera organización en el marco de la categoría Producción más limpia.

3. Pertinencia e impacto de la investigación UCR

La Vicerrectoría de investigación determina la pertinencia e impacto de la investigación que se realiza en la Universidad y su contribución con el desarrollo de la sociedad, mediante el establecimiento de una serie de actividades que promueven un sistema integrado de evaluaciones, fortalecen la cultura de rendición de cuentas y de calidad en la investigación.

3.1. Sistema de información de unidades de investigación (SIUDI)

Anualmente las unidades de investigación (institutos, centros, estaciones experimentales y unidades especiales) mediante, el cuestionario de Autoevaluación presentan su Informe de Labores, que es el insumo principal para dar seguimiento al desarrollo de las distintas actividades de investigación que impulsa esta Vicerrectoría y que generan productos de investigación derivados de la creación de conocimiento en las diferentes disciplinas. Este año, este cuestionario se incorporó en un registro electrónico llamado Sistema de Información de unidades de investigación (SIUDI), con el objetivo de facilitar su llenado y simplificar la sistematización de la información suministrada por parte de las unidades. De igual manera, a través del SIUDI se podrán extraer datos claves para la toma de decisiones y generar un estado de la investigación de la UCR en el que se identifique el estado actual y aspectos para mejora.

3.2. Evaluación para ascenso en régimen académico

De enero a diciembre del año 2013, se reportó información para los 6 ciclos de evaluación asignados por la Centro de Evaluación Académica (CEA), lo que constituyó el reporte de estado de investigación de 322 docentes a solicitud de este Centro y se realizaron en total 12 evaluaciones solicitadas por los investigadores para este mismo proceso, lo cual representa 4 evaluaciones menos que el año anterior, una tendencia a la disminución que se ha presentado en los últimos años.

3.3. Evaluación Latindex

Latindex es un sistema de información sobre las revistas de investigación científica, técnico-profesionales y de divulgación científica y cultural de los países de América Latina, el Caribe, España y Portugal, cuenta con tres bases de datos: Directorio, que es un registro de datos bibliográfico que abarca todas las revistas sean publicación digital o impresa; Catálogo: incluye las revistas impresas o electrónicas que cumplen con criterios de calidad editorial establecidos por Latindex y Enlance a revistas electrónicas, espacio que permite el acceso a los textos completos en los sitios que los tienen disponibles.

En Costa Rica, la UCR es la responsable de la actualización del directorio y la evaluación para ingreso al catálogo para todas las revistas que voluntariamente quieran ingresar. En el 2013 se evaluaron 118 revistas, 40 evaluaciones más que en el año 2012. El 90% de

las revistas evaluadas fueron aprobadas en el Catálogo Latindex, que actualmente cuenta con 106 revistas, por su parte el Directorio Latindex contiene 328 revistas. Del total de revistas disponibles en el Catálogo y el Directorio 151 están en formato electrónico.

3.4. Evaluación UCRIndex

El UCRIndex, es un índice que mide la calidad de las revistas de la UCR a partir de 5 indicadores: calificación anual de las revistas en el catálogo Latindex, la inclusión en índices y bases de datos, promedio anual de artículos publicados, tipo de periodicidad y cumplimiento de la misma. Nace en el año 2012 y durante el 2013 se dio su segunda edición, siendo un aporte significativo para el análisis de la calidad de las revistas de la UCR y las oportunidades de mejora identificado, tanto en las revistas para su crecimiento, como en el índice para su perfeccionamiento y validación.

3.5. Actividades de apoyo a la gestión editorial

En apoyo a la gestión editorial y con el fin de impulsar la calidad de la publicación científica de la UCR, se realizaron 43 reuniones con directores y editores, 10 talleres para capacitar a editores, 7 conferencias para promoción y uso del Portal de Revistas. Asimismo, a partir del presente año la Oficina de Recursos Humanos crea el perfil del personal encargado de la edición de las revistas científicas de la Universidad y la Rectoría aprueba la creación de 8 plazas administrativas en la categoría de Profesional A, como apoyo a la edición de estas revistas.

1. Dirección de Gestión de la Investigación

La función principal de la Dirección de Gestión de la Investigación (DGI) es la ejecución de las políticas que la Vicerrectoría de Investigación establece en cuanto a la gestión de la investigación, a través de tres unidades: Unidad de Proyectos, Unidad de Gestión de la Calidad y Unidad de Promoción.

- Promover alianzas estratégicas con entes nacionales e internacionales, públicas o privados para el desarrollo de proyectos conjuntos.
- Estimular la publicación de la producción académica resultante de la investigación -que desarrolla la Universidad de Costa Rica- en revistas nacionales e internacionales.
- Establecer un sistema integrado de evaluación de la investigación.
- Fortalecer una cultura de rendición de cuentas y de calidad de la investigación.
- Diseñar y aplicar medidas tendientes a mejorar el quehacer investigativo.
- Establecer planes de seguridad y de monitoreo para todas las acciones de investigación.

1.1. Unidad de Proyectos

La Unidad de Proyectos es la responsable de la gestión, promoción y evaluación de proyectos de investigación, programas, actividades de apoyo a la investigación y actividades de vínculo externo remunerado. Entre sus objetivos están:

- Asesorar a los profesores y personal administrativo en relación con los procedimientos de inscripción, solicitud de presupuesto, control y seguimiento de las investigaciones.
- Inscripción de las propuestas de investigación
- Gestionar y verificar a la luz de la normativa institucional y los convenios suscritos, los presupuestos de fondos externos para las investigaciones que se administran tanto por FUNDEVI como por la Oficina de Administración Financiera.
- Poner al servicio de la comunidad científica los recursos y las herramientas de información sistemáticas que faciliten la gestión de la investigación en todos sus ámbitos.

Los datos de gestión del año 2013 se presentan a continuación:

Figura 1.1



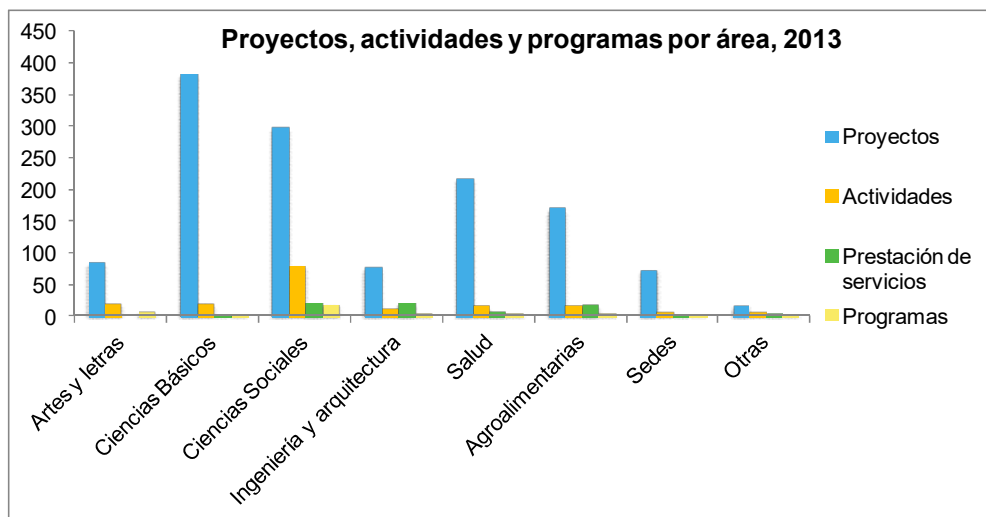
Fuente: Fuentes: Sistema de Información de Proyectos, Vicerrectoría de Investigación, febrero 2014.

Figura 1.2



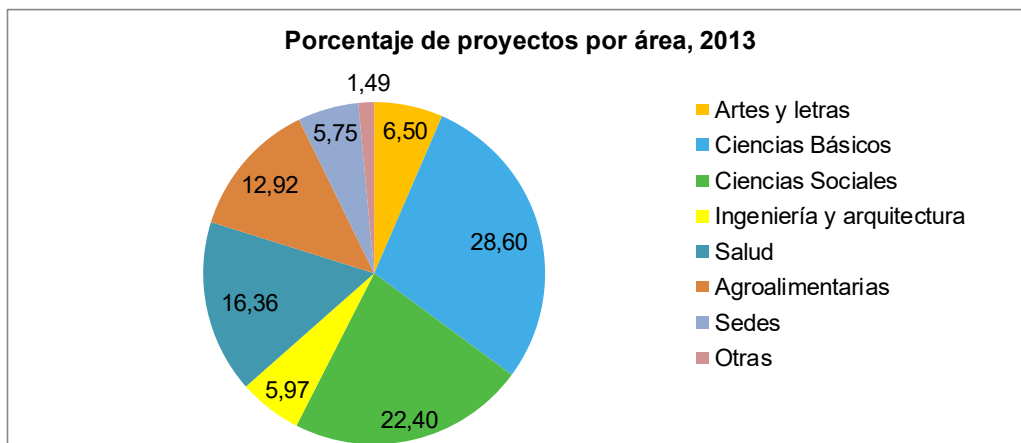
Fuente: Fuentes: Sistema de Información de Proyectos, Vicerrectoría de Investigación, febrero 2014.

Figura 1.3



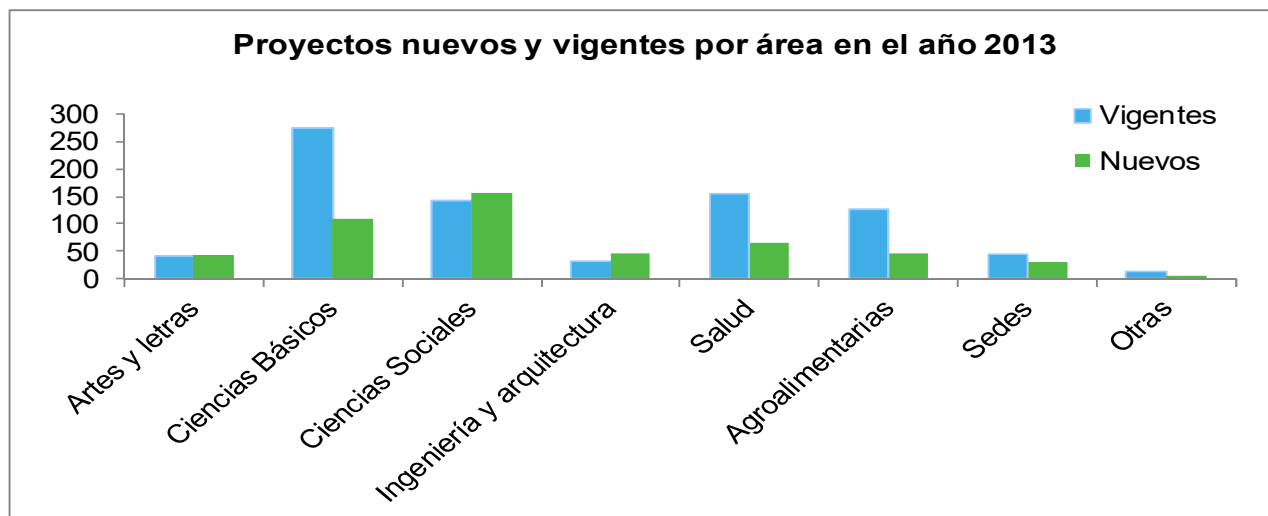
Fuente: Fuentes: Sistema de Información de Proyectos, Vicerrectoría de Investigación, febrero 2014

Figura 1.4



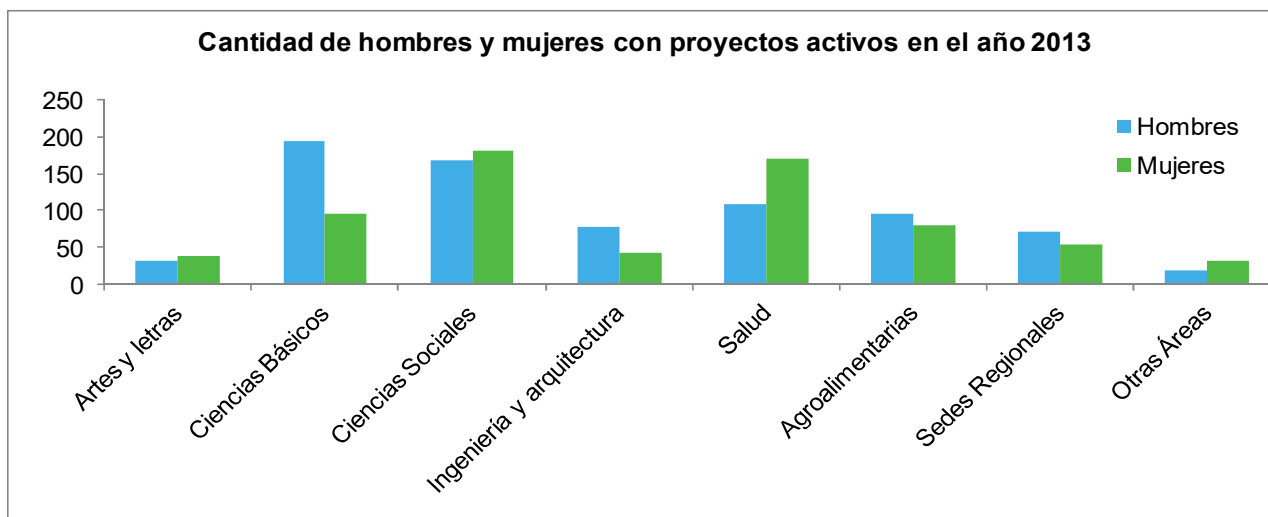
Fuente: Fuentes: Sistema de Información de Proyectos, Vicerrectoría de Investigación, febrero 2014

Figura 1.5



Fuente: Fuentes: Sistema de Información de Proyectos, Vicerrectoría de Investigación, febrero 2014

Figura 1.6



Fuente: Fuentes: Sistema de Información de Proyectos, Vicerrectoría de Investigación, febrero 2014

1.2. Unidad de Gestión de la Calidad

La Unidad de Gestión de la Calidad es responsable del componente de evaluación de y en la investigación con el fin de fortalecer el quehacer investigativo y aportar a la sociedad producción científica de calidad.

Para cumplir con este objetivo, la Unidad de Gestión de la Calidad, ha establecido objetivos de acción puntuales:

- Fomentar la cultura de calidad en las unidades académicas que realizan o apoyan la investigación en la Universidad de Costa Rica.
- Fortalecer los sistemas de gestión de calidad de las unidades académicas que realizan o apoyan la investigación en la Universidad de Costa Rica.
- Estimular la implementación de sistemas de gestión de calidad integrados en procesos de calidad.
- Incentivar la mejora continua de revistas científicas y académicas de la UCR a través de la evaluación de criterios editoriales, el apoyo a la divulgación de las revistas y la capacitación en la gestión editorial.
- Mejorar la visibilidad de la producción académica y científica de la UCR a través de la gestión del Repositorio Institucional Kérwá
- Promocionar el acceso abierto al conocimiento científico y académico.

Estos objetivos de acción se desarrollan a través de actividades específicas que se identifican en la Unidad de Gestión de la Calidad, para las cuales se detallan las principales actividades.

a. Promoción de la mejora continua:

Desde 1999 y hasta el año 2012 la Unidad de Gestión de la Calidad ejecutaba el “Programa de Cooperación para la Acreditación de Ensayos y Laboratorios de la Universidad de Costa Rica conocido como PROCOA, para apoyar, unificar y optimizar recursos para la acreditación de los sistemas de gestión de la calidad de los laboratorios de la UCR, con el fin del cumplimiento de requisitos de competencia técnica necesaria, definidos en la normativa vigente en Costa Rica.

En el año 2013, se identifica que la gestión de la calidad debe ser un tema prioritario para todas las unidades que gestionan investigación, en la búsqueda de excelencia, eficacia, eficiencia y mejora continua; por esta razón se amplía el alcance del PROCOA y se renombra “Promoción de la mejora continua”, enfocando la gestión, además del apoyo a los procesos de acreditación de las instancias que así lo requieran, al fomento de la calidad como eje transversal en y de la investigación, para garantizar igualmente los resultados de calidad. Se mantiene el acrónimo PROCOA ahora de “**P**ROmoción de la mejora **C**ontinu**A**, ya que de esa forma ha sido reconocido por la comunidad universitaria desde hace casi 14 años.

Como parte de esta gestión, en el año 2013 el PROCOA ha realizado las siguientes actividades:

- **Red de calidad:**

Actualmente el PROCOA trabaja de forma articulada con una serie de unidades que voluntariamente se han comprometido a trabajar en la implementación de sistemas de gestión de calidad en la base de colaboración interinstitucional. En total en el PROCOA hay 37 equipos de trabajo, de los cuales 4 se adicionaron en el año 2013. Estos equipos provienen de: 17 unidades de investigación, 1 escuela y 2 áreas administrativas; asimismo, 15 de las unidades de investigación cuentan con ensayos acreditados ante el Ente Costarricense de Acreditación (ECA).

- **Asesoría en la implementación de sistemas de gestión de calidad:**

Se asesoró a 5 equipos de trabajo en temas de implementación de sistemas de gestión de calidad, técnicas para la comunicación asertiva para la calidad y planificación estratégica para los sistemas.

- **Gestión de auditorías internas:**

Como apoyo a los sistemas de calidad consolidados, se ejecutaron 12 auditorías internas a sistemas de gestión de calidad que cuentan con ensayos acreditados ante el ECA, en las cuales participaron 19 integrantes del grupo de auditores internos.

- **Grupo de auditores internos**

Para la realización de las auditorías y apoyo a los sistemas, el PROCOA cuenta con un grupo de auditores internos que trabajan en cooperación. En el año 2013 se integraron 6 auditores, en total se cuenta con 34 auditores internos de diversas áreas del conocimiento, capacitados en normas de gestión y técnicas.

- **Apoyo de horas asistente**

Se asignaron un total de 55 horas asistente por 10.5 meses, distribuidas en 7 unidades de investigación con el fin de fortalecer los sistemas de gestión de calidad.

- **Capacitación**

Se realizaron 6 capacitaciones dirigidas al grupo de auditores internos y responsables de calidad los equipos de trabajo, enfocadas en normas de calidad, principios estadísticos, gerencia estratégica, directrices de auditoría y comunicación asertiva, en las cuales participaron un total de 85 personas.

- **Visibilización y promoción de los sistemas de gestión de calidad**

En el mes de octubre se desarrolló un grupo de discusión para la evaluación de la gestión de la calidad en la Universidad y 4 charlas en temas de gestión, esto con el fin de celebrar el Mes Nacional de la Calidad, hacer más visible para la comunidad universitaria la labor del PROCOA, fomentar la implementación de sistemas de gestión de la calidad como parte de las labores diarias de y en la investigación; en total participaron 56 personas.

- **Seguimiento e identificación de oportunidades de mejora**

Con el objetivo de identificar oportunidades de mejora y dar seguimiento a la gestión de los equipos de trabajo se realizaron las siguientes actividades:

- Diagnóstico de necesidades I y II (facilitado por la oficina de Recursos Humanos de la UCR): participaron 16 personas y se identificó como aspectos importantes sobre los cuales generar acciones, el apoyo de las autoridades universitarias a los sistemas de calidad (políticas, resoluciones, unidades de

apoyo); el compromiso de las direcciones y del personal con la calidad; así también la necesidad de incentivar la generación de grupos de discusión y de gestión del conocimiento.

- Visitas a los equipos de trabajo del PROCOA: se visitaron 6 equipos de trabajo con el objetivo evaluar la gestión del PROCOA. En estas visitas se identificó oportunidades de mejora en la gestión de auditorías internas y se identificaron necesidades de capacitación.

• Reconocimientos a la gestión de la mejora continua

En el año 2013 se implementó el reconocimiento a la mejora continua, para destacar la labor de los equipos de trabajo que trascienden de requisitos mínimos a la implementación de sistemas que promueven el crecimiento constante. Los reconocimientos otorgados fueron los siguientes:

- Laboratorio Clínico de la Oficina de Bienestar y Salud: por ser el primer laboratorio clínico de Costa Rica en ser acreditado bajo la INTE-ISO 15189; asimismo, por obtener el reconocimiento especial en los premios "Aporte en el Mejoramiento a la Calidad de Vida" en el ámbito clínico por parte de la Defensoría de los Habitantes y CONARE y por obtener el Premio Bronce en el Programa a la Excelencia 2013 de la Cámara de Industrias de Costa Rica.
- Centro de Investigación en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares: por haber obtenido cero no conformidades mayores en la evaluación ECA correspondiente a este año.
- Centro de Investigación en Electroquímica y Energía Química: por la implementación de una unidad móvil con tecnología de punta como acción para mejorar el servicio que beneficia al consumidor con análisis de calidad y más rápidos.

b. Sistema de Reconocimientos Ambientales (SIREA)

El Sistema de Reconocimientos Ambientales (SIREA) fue creado con el objetivo de reconocer públicamente a aquellas organizaciones que se han destacado por provocar un cambio significativo en el campo ambiental del país; contribuyendo con al logro de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo y a una estrategia nacional de desarrollo sostenido a largo plazo. La UCR a través de la Unidad de Gestión de la Calidad es la organizadora de dos de los reconocimientos del SIREA: Producción más Limpia y Ecoeficiencia.

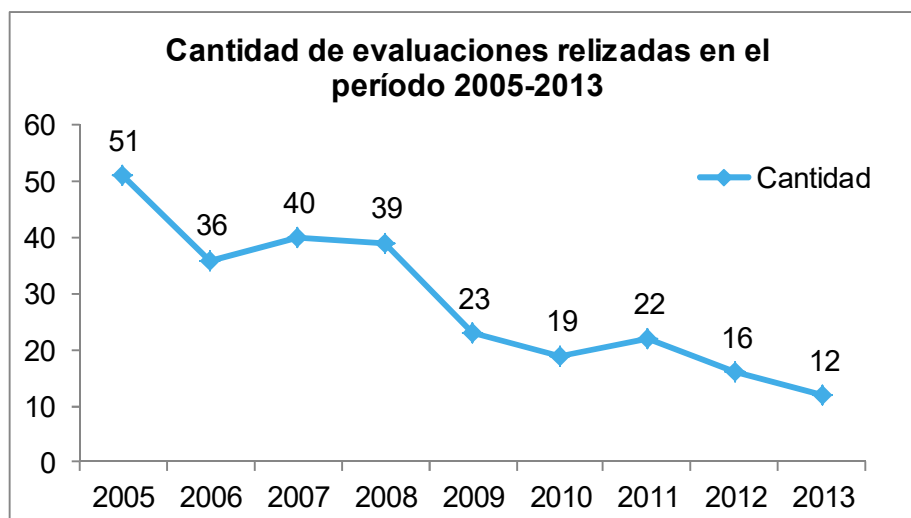
En junio de 2013 se lanza oficialmente el SIREA y realiza la apertura a la convocatoria para Producción más Limpia, este es un galardón que se otorga a una organización que aplica de forma continua una estrategia ambiental, preventiva e integral, a los procesos, productos y servicios, con el objetivo de reducir riesgos al ser humano y al medio ambiente.

Para las gestiones del Reconocimiento en Producción más Limpia, la Unidad de Gestión de Calidad, realizó la convocatoria de evaluadores y organizaciones interesadas. Se realizó la capacitación a los evaluadores SIREA y se gestionó la primera auditoría del SIREA. En diciembre de 2013, se realizó la entrega del primer Reconocimiento en Producción más Limpia, siendo esto un aporte a la promoción de las políticas ambientales del país.

c. Evaluación de la Investigación para ascenso en régimen académico

De acuerdo al Reglamento de Régimen Académico, uno de los requisitos de cumplimiento para aquellos que optan por un ascenso, es la evaluación académica del docente por su labor en investigación, la cual es realizada por la Unidad de Gestión de la Calidad de la Vicerrectoría de Investigación. De enero a diciembre del año 2013, se reportó información para los 6 ciclos de evaluación asignados con la Comisión de Evaluación Académica (CEA) lo que constituyó el reporte de estado de investigación de 322 docentes, se realizaron en total 12 evaluaciones, lo cual representan 4 menos que en el año 2012, una tendencia de disminución que se ha mantenido en los últimos años, como se observa en la Figura 1.7.

Figura 1.7



Fuente: Unidad de Gestión de la Calidad. Dirección Gestión de la Investigación. Vicerrectoría de Investigación, diciembre 2013.

d. Sistema de Información de Unidades de Investigación (SIUDI)

La Vicerrectoría de Investigación es la responsable de gestionar el proceso de investigación en términos del desarrollo, seguimiento, evaluación y difusión de la investigación, que realiza la UCR. Esta investigación que realiza la comunidad académica es extraordinariamente diversa, tanto en su naturaleza, cantidad, como en su alcance; es desarrollada a través de las unidades de investigación con un apoyo transversal de todas las instancias que integran la Vicerrectoría de Investigación.

Parte importante de la Vicerrectoría de Investigación, son las unidades de investigación, que están agrupadas en: Institutos, Centros, Estaciones y Fincas Experimentales, se complementan y apoyan con numerosas unidades especiales y laboratorios, para ejecutar la investigación. Las unidades de investigación se organizan alrededor de programas, proyectos, actividades y en ocasiones, por su carácter multidisciplinario, reúnen académicos de diferentes áreas.

- Los Institutos, son unidades dedicadas a investigar de manera sistemática e integral un área de interés para la comunidad y están adscritos a una o varias unidades académicas y a la Vicerrectoría de Investigación.
- Los Centros de Investigación de la Universidad de Costa Rica se organizan alrededor de programas y proyectos, y en ocasiones, por su carácter multidisciplinario, reúnen académicos de diferentes áreas.
- Las Estaciones Experimentales son unidades que dan una mayor proyección a la investigación universitaria y buscan satisfacer las demandas de la comunidad rural costarricense, especialmente en lo que se refiere al desarrollo agrícola.
- Las Unidades Especiales, reúnen recursos humanos, animales, equipo y planta física para colaborar en el desarrollo de proyectos de investigación con otras unidades académicas y de investigación.

Las Unidades de Investigación presentan anualmente un informe de actividades realizadas durante el año, conocido como Guía de Autoevaluación, que se sustentó en formato Word, a partir del 2010 se trabajó con un formulario Excel, pero en el año 2013 se sustituye esta guía por el Sistema de Información de Unidades de Investigación (SIUDI), una plataforma web que ha aportado significativamente a la digitación de la información por parte de las unidades y a la sistematización de los datos.

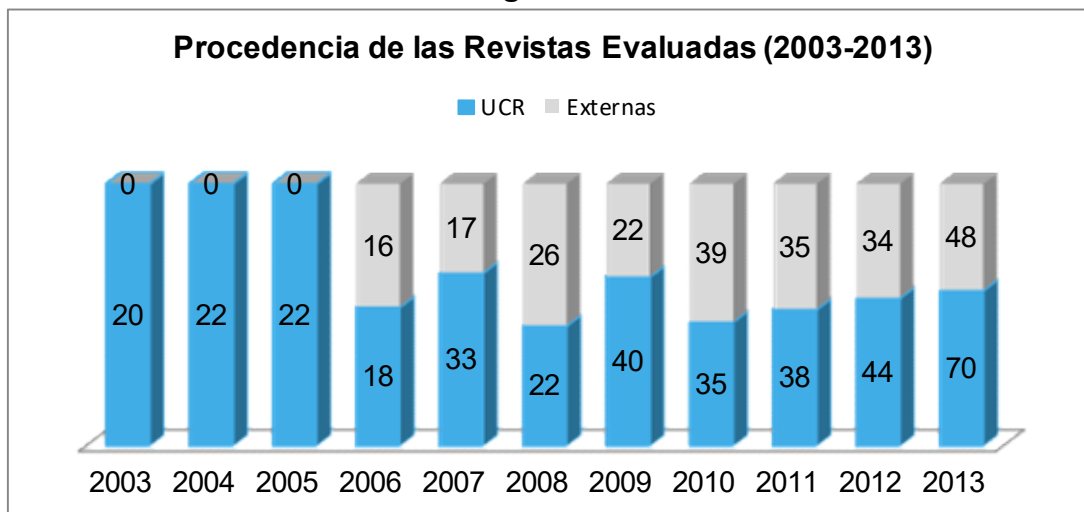
La Unidad de Gestión de Calidad es responsable de brindar el acompañamiento a las unidades en cuanto al llenado del SIUDI y sistematizar los datos en el informe de gestión. En mayo de 2013 se elaboró el primer informe Estado de la Investigación, que permitió visualizar el desarrollo de la investigación y la gestión de las unidades para los últimos 3 años, siendo un aporte significativo para la toma de decisiones y datos que permiten un análisis de desempeño que posibilita la identificación de oportunidades de mejora.

e. Evaluación de revistas Latindex

Latindex es un sistema de información sobre las revistas de investigación científica, técnico-profesionales y de divulgación científica y cultural de los países de América Latina, el Caribe, España y Portugal, cuenta con tres bases de datos: Directorio, que es un registro de datos bibliográfico que abarca todas las revistas sean publicación digital o impresa; Catálogo: incluye las revistas impresas o electrónicas que cumplen con criterios de calidad editorial establecidos por Latindex y Enlace a revistas electrónicas, espacio que permite el acceso a los textos completos a los sitios que los tienen disponibles.

En la Figura 1.8 se muestra el total de revistas evaluadas en la última década, diferenciando entre las pertenecientes a la UCR y las externas. Se puede observar el crecimiento de las revistas de la Universidad en el año 2013, debido al aumento en la evaluación de ediciones electrónicas, consecuencia de la oficialización del Portal de Revistas Académicas de la UCR (www.revistas.ucr.ac.cr). Asimismo, se registró un aumento general en la cantidad de revistas evaluadas, como resultado del reconocimiento a Latindex como único sistema de evaluación de las revistas nacionales. En total, de las 78 revistas evaluadas en el 2012 se pasó a evaluar 118 revistas en el 2013.

Figura 1.8



Fuente: UCRIIndex, Unidad de Gestión de la Calidad, diciembre 2013.

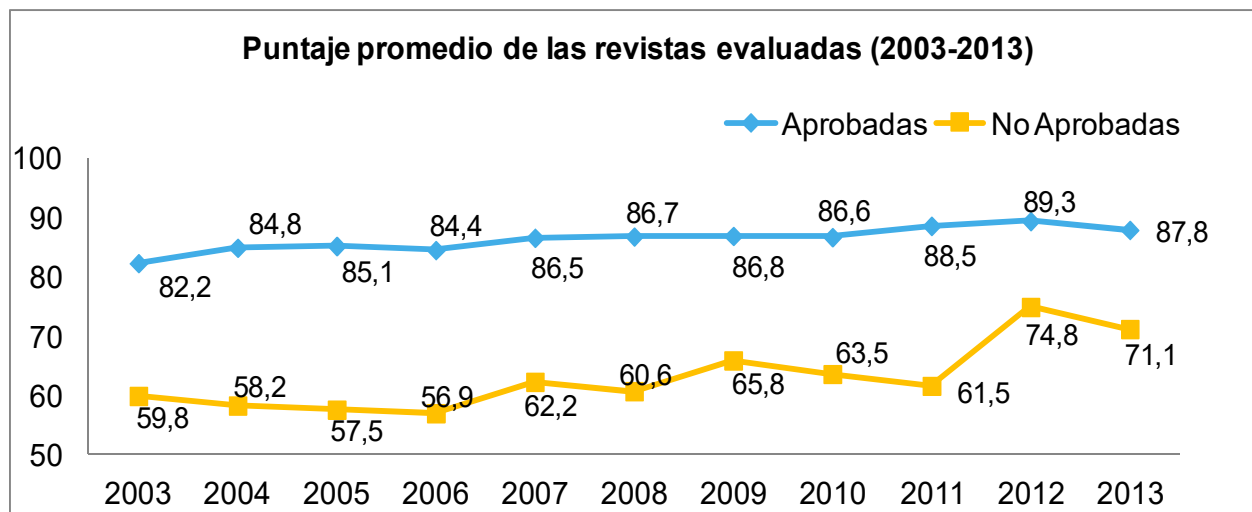
El impacto positivo en el mejoramiento de la calidad de las revistas por parte de los procesos de capacitación y asesoría ejecutados por el equipo de UCRIIndex de la Unidad de Gestión de la Calidad, se evidencia al observar que el 90% de las revistas evaluadas este año fueron aprobadas en el Catálogo Latindex. Este es el mismo porcentaje logrado el año pasado; sin embargo, debe tenerse en cuenta un crecimiento del 50% en la cantidad de revistas en comparación con el 2012. En el siguiente cuadro se detalla la cantidad de revistas aprobadas y no aprobadas, así como el promedio de puntuación obtenido según formato en la evaluación 2013. También en la Figura 1.8 se muestra el histórico de promedios obtenidos por las revistas aprobadas y no aprobadas en la última década.

Cuadro 1.1

Formato	Total de Revistas evaluadas	Cantidad de Revistas Aprobadas	Cantidad de Revistas No Aprobadas	Promedio de Puntuación de Títulos Aprobados	Promedio de Puntuación de Títulos No Aprobados
Impresa	57	54	3	85,9117	70,7
Electrónica	61	53	8	89,7295	71,5
Total	118	107	11	87,8206	71,1

Fuente: UCRIIndex, Unidad de Gestión de la Calidad, diciembre 2013.

Figura 1.9

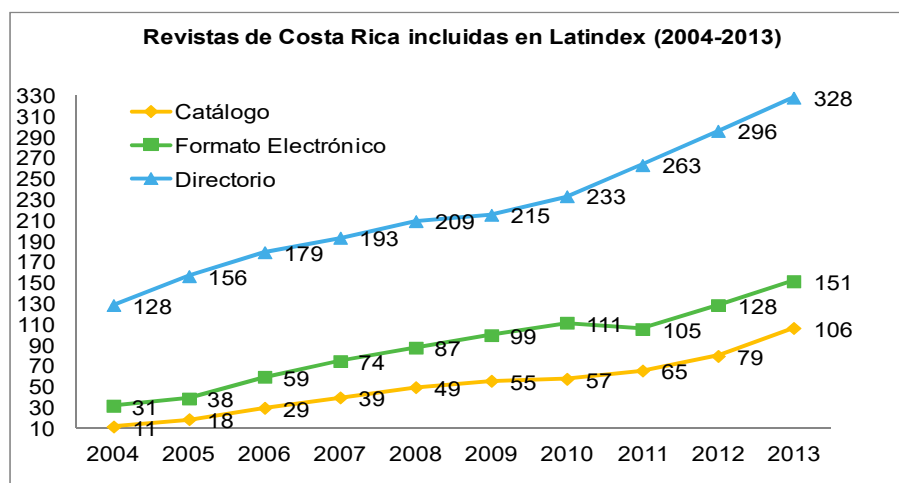


Fuente: UCRIndex, Unidad de Gestión de la Calidad, diciembre 2013.

Se puede observar en la Figura 1.9 que tanto el promedio de puntuación para los títulos no aprobados como los aprobados disminuyó. Además, el aumento constante en el número de títulos que ingresan a los tres productos de Latindex, en el caso del directorio, debido al aumento en la creación de revistas; en el catálogo porque los niveles de calidad aumentan y en el formato electrónico, muchas revistas que nacen se crean en esta versión o bien se las revistas existentes ahora poseen formato impreso y electrónico.

Es importante destacar el aumento de revistas en formato electrónico y en el catálogo. Esto obedece tanto a la oficialización del Portal de Revistas Científicas de la UCR, lo que vuelve obligatorio evaluar las ediciones electrónicas disponibles en él, como al fortalecimiento de los portales de las otras universidades públicas. Esto ha contribuido no sólo a aumentar los registros sobre revistas en Latindex, sino también, aumentar la visibilidad y la calidad de su contenido.

Figura 1.10



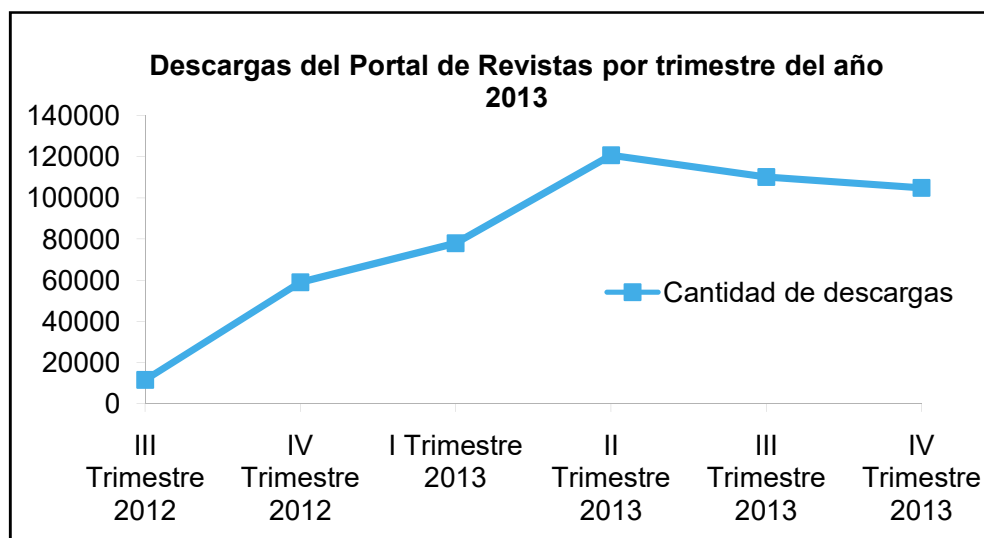
Fuente: www.latindex.org. Diciembre, 2013

f. Portal de Revistas Académicas de la Universidad de Costa Rica

El portal de Revistas Académicas de Universidad de Costa Rica se lanzó el 29 de agosto de 2012, como una herramienta para la divulgación en línea de las publicaciones científicas de la Universidad. En ese momento solo fueron incluidas 15 revistas de la Universidad; al finalizar el año 2013 ya se cuenta con 49 revistas académicas activas, además se incluyó la “Revista de la Universidad de Costa Rica”, la cual resguarda escritos de algunos fundadores de la Universidad como Carlos Monge Alfaro, Rodrigo Facio, Enrique MacayaLahmann, Fabio Baudrit, Emma Gamboa, Luis Demetrio Tinoco y Abelardo Bonilla, entre otros.

Desde la Vicerrectoría de Investigación se ha brindado capacitación y asesoría a cada una de estas revistas para la inclusión y mantenimiento dentro del portal. Asimismo, el equipo de UCRIndex ha realizado investigación para el desarrollo de nuevos productos, mantenimiento y actualizaciones del sistema. Gracias a esto, las revistas han podido brindar más y mejores servicios y acceso a los lectores en cualquier momento del año. Esta centralización también ha permitido la reducción de costos institucionales en mantenimiento de servidores, espacios de servidores y mejor seguridad web y mejorar la obtención de estadísticas de uso.

Figura 1.11



Fuente: Portal de Revistas UCR, diciembre 2013.

Al finalizar el 2013, el portal cuenta con 472421 artículos descargados desde el portal de revistas de la Universidad, con un crecimiento alto en el segundo trimestre del año. En promedio 34500 descargas mensuales en el 2013, esto significa un aumento en la visibilidad de los artículos publicados por las revistas de la Universidad, gracias al uso de la plataforma web.

La Vicerrectoría de Investigación se ha preocupado por brindar una visualización del portal más allá de la Universidad uniéndolo a Google Académico, por lo que al realizar las búsquedas en Google se pueden encontrar artículos académicos de la Universidad. Esta unión representa el más importante medio de tráfico como lo muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 1.2

Fuente de tráfico	Cantidad de Visitas	
google	38,79%	46857
Tráfico directo	24,11%	29121
Sibdi.ucr.ac.cr	7,83%	9461
Cimm.ucr.ac.cr	3,84%	4633
Facebook	3,86%	4667
uned.blogspot.com	2,34%	2830
latindex.ucr.ac.cr	2,21%	2665
sanpedro.uned.ac.cr	1,88%	2275
vinv.ucr.ac.cr	1,03%	1241
uned.ac.cr	0,61%	733
otros	13,50%	16308

Fuente: Google Analytics del sitio Portal de Revistas, diciembre 2013

Dado el aumento en su uso, se registran visitas desde 161 países alrededor del mundo. A continuación se muestran los 10 países que más visitan el portal de revistas:

Cuadro 1.3

Nº	País	Número de Visitas
1	Costa Rica	69897
2	México	9695
3	Colombia	6021
4	España	4343
5	Estados Unidos	3656
6	Argentina	2931
7	Perú	2636
8	China	2216
9	Venezuela	2066
10	Chile	1934

Fuente: Google Analytics del sitio Portal de Revistas, diciembre 2013

g. Actividades de apoyo a la gestión editorial

Se realizaron 41 reuniones con directores, editores y consejos editoriales durante el 2013, además de la atención a las numerosas consultas recibidas por correo electrónico y vía telefónica. Adicionalmente, se dieron 2 reuniones generales para explicar y consultar la dinámica del portal.

Se realizaron 10 talleres para capacitar a los editores, con la intención de elevar la calidad de la publicación científica; se realizaron 7 conferencias sobre la promoción, uso del portal de revistas y el acceso abierto en Costa Rica. Adicionalmente, se impartieron varios talleres sobre cómo elaborar mejores artículos científicos para publicar y dos funcionarios

deUCRIndex participaron en la Conferencia Internacional de Publicación Académica del PKP en agosto del 2013 realizada en la Ciudad de México, impartiendo un taller sobre nuevas aplicaciones en la Web para revistas electrónicas.

h. UCRIndex

Este índice nace en el 2012, después de un trabajo de investigación realizado por el equipo responsable de Latindex en la UCR, que incluyó un diagnóstico de las revistas, cuyos resultados fueron presentados en 2011. También, fue resultado de un estudio de otros índices existentes en América Latina y España y a la consulta de los grupos editoriales de las revistas de la Universidad. Este diagnóstico permitió conocer las condiciones reales en que se encontraban las revistas y la disparidad en la distribución de los recursos que existían en el momento.

El índice actualiza anualmente la información de las publicaciones científicas a partir de cinco indicadores: calificación anual de las revistas de la Universidad en el Catálogo Latindex; inclusión en índices y bases de datos clasificados en 3 niveles de complejidad; el promedio anual de artículos publicados; el tipo de periodicidad y el cumplimiento de la misma. Uno de los objetivos con la creación de este índice es la recolección de datos para tomar decisiones sobre las revistas, además de reconocer el trabajo editorial de aquellas que logren mejores niveles.

En el año 2013 se lanzó su segunda versión, manteniendo los indicadores originales. Estos datos se pueden observar en la página web <http://ucrindex.ucr.ac.cr>. Además, se realizaron dos reuniones con los equipos editoriales de la Universidad, para discutir los resultados y explicar el funcionamiento e interpretación del índice.

i. Mejoramiento de las publicaciones científicas

En el período 2011-2013, la Unidad trabajó en el proyecto CONARE titulado “Mejoramiento del nivel de publicación de divulgación de la producción científica”. Como parte de este esfuerzo, se realizaron varias actividades de capacitación, se crearon nuevas vías para aumentar la visibilización de la producción científica de la UCR y se crearon espacios para la difusión de las publicaciones. A continuación se exponen los principales resultados:

- **Apoyo en la evaluación de criterios Latindex en el año 2013**

Este apoyo consiste en la actualización del “Manual para evaluar revistas impresas para Latindex UCR” y “Manual para evaluar revista electrónicas para Latindex UCR”. Estos detallan la aplicación de los criterios Latindex para su mejor interpretación. Los manuales se encuentran disponibles en línea, para que los grupos editoriales puedan hacer uso de ellos libremente.

- **Apoyo a la Conferencia BIREDIAL 2013, Conferencia Internacional de Acceso Abierto, Preservación Digital y Datos Científicos**

En el mes de octubre se realizó la Conferencia Internacional de Acceso Abierto, Preservación Digital y Datos Científicos, BIREDIAL 2013, que tuvo la participación de alrededor de 300 personas, procedentes de varios países. Para su realización se dio el apoyo de horas asistente destinadas a la gestión de divulgación y logística durante la actividad. Esta conferencia fue identificada como una oportunidad para que los responsables de las revistas recibieran actualización en temas relacionados con la divulgación, el acceso abierto e impacto de la producción científica; herramientas para mejorar la visibilidad, metodologías para la preservación digital e intercambio de

experiencias con pares de otros países. En esta actividad participaron como asistentes al menos 16 personas relacionadas con la gestión de revistas a nivel nacional, asimismo 5 editores de la UCR participaron con la presentación de 3 pósters y 2 editores de la UCR presentaron una ponencia cada uno.

- **Marcaje para SciELO**

SciELO es una biblioteca electrónica que abarca una colección seleccionada de revistas científicas, permitiendo la visualización de la producción a nivel internacional. Desde la existencia del proyecto en el año 2011 y hasta el 2013 se apoya en el proceso de marcación de los artículos de revistas de las universidades públicas para SciELO Costa Rica.

El marcaje para SciELO es el proceso de incorporar datos y metadatos a los artículos que serán subidos a la Web como parte de la metodología de este sistema. Todas las revistas incluidas en SciELO, se pueden consultar con el texto completo de sus artículos y a partir de ellos se pueden obtener estadísticas de uso, búsqueda de los artículos a través de los elementos que los conforman y citaciones a los autores. SciELO busca aumentar el impacto de las revistas científicas de América Latina y el Caribe, así como su visibilidad.

Gracias al proceso de marcación realizado por este proyecto, el sitio SciELO Costa Rica está certificado según los criterios de evaluación SciELO y reconocido como uno de los sitios más actualizados según datos presentados en la última reunión SciELO 15.

En el año 2011 en SciELO Costa Rica existían un total de 10 revistas, 6 de la Universidad de Costa Rica. En el año 2013, SciELO Costa Rica registra un total de 13 revistas, 8 de las cuales son de la UCR y 1 de la Universidad Nacional, lo cual contribuye con la visibilización de la producción científica de las universidades públicas.

Para el proceso de marcaje, el equipo de SciELO realiza la creación del archivo HTML, así como la corrección de errores de cada revista. Este trabajo fue posible con el presupuesto del proyecto a través de 80 horas asistente. Desde el año 2011 hasta el año 2013 el equipo de SciELO de la UCR ha realizado el marcaje de 46 números de revistas, para un total de 752 artículos (216 en el 2011, 186 en el 2012 y 350 en el 2013).

- **Participación en el Comité Consultivo de SciELO**

Desde el año 2010, la UCR participó con tres representantes en el Comité, quienes asistieron a 6 sesiones aproximadamente. Este Comité está coordinado por la directora de la Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social (BINASSS-CCSS) y además de la UCR, participan dos representantes del Hospital Nacional de Niños y uno del CONICIT. Es muy importante esta participación porque a este órgano le corresponde aprobar las revistas que ingresan al sistema y para ello, se ha aprovechado la experiencia del Sistema Latíndex en la evaluación inicial que se da a las revistas.

La importancia para las revistas de las universidades estatales de aparecer en SciELO es vital para su visibilidad, accesibilidad y credibilidad nacional e internacional porque es una vía que les exige mantener sus niveles de calidad. Para participar, cada revista es evaluada por pares externos, de acuerdo con un formulario que tiene el sistema.

También en el mes de octubre, se participó como única representación de SciELO Costa Rica, en la "Reunión y conferencia SciELO 15 años" (22 de octubre - 25 de octubre del 2013) realizada en Sao Paulo, Brasil.

Como producto de esta participación, se expuso ante la coordinadora general del sistema SciELO Costa Rica, las condiciones del país ante las nuevas intenciones de capitalizar parte del sistema de marcaje y la intención de lograr la integración de más revistas centroamericanas y de las universidades públicas. Se acordó continuar con las conversaciones para mejorar la integración centroamericana y la creación de SciELO libros en Costa Rica.

j. Repositorio Institucional Kérwá

El repositorio institucional Kérwá es una de las herramientas de acceso abierto que promueve la Vicerrectoría de Investigación desde el 2010. Los repositorios institucionales son fundamentales para la promoción de la cultura libre y tienen la posibilidad de fungir como medios para la rendición de cuentas y control de la producción científica y académica universitaria. También contribuyen a la difusión de trabajos finales de graduación, así como materiales didácticos y académicos que generalmente no se encontrarían a disposición de la comunidad universitaria por medio de Internet, aun cuando pueden ser importantes insumos para generar nuevo conocimiento. Uno de los objetivos del Kérwá es convertirse en una herramienta que contribuya con la evaluación de la calidad de las producciones científicas y académicas de la Universidad.

En este sentido, en julio de 2013, la Rectoría emitió la Resolución R-104-2013, en la que declara al Repositorio Kérwá como Repositorio Institucional y Oficial de la Universidad de Costa Rica. Esta declaración da paso a la siguiente parte del desarrollo del repositorio en la que cosechará los demás repositorios de la Universidad y se le da un carácter aglutinador a Kérwá para constituirse en una plataforma de servicios de acceso abierto. Este proceso comenzó en el año 2013 con la cosecha del Portal de Revistas Académicas.

Con el fin de alimentar debidamente el repositorio, se continuó con el trabajo de depósito directo con unidades productoras de documentos como el Instituto de Investigaciones en Salud, la Sede de Occidente y el Instituto de Investigaciones Jurídicas. Estas unidades poseen colecciones de documentos que muchas veces no pueden encontrarse en las bibliotecas de la Universidad o en formato digital.

Como parte del trabajo con las unidades productoras de contenidos, se hizo una revisión de los metadatos recolectados por el repositorio y se incluyeron nuevos metadatos para facilitar la identificación de la procedencia de los registros con las unidades académicas que colaboraron con su producción. Adicionalmente, se inició la inclusión de ítems con accesos restringidos por derechos de autor, para hacer visible la producción de la UCR y así facilitar el trabajo de las unidades de evaluación, al conservar una copia de los trabajos de los autores en un solo sitio. Estas dos acciones facilitarán los procesos de evaluación por parte de las unidades encargadas.

Por otro lado, se hizo la actualización del software Dspace 3.1, se configuró de nuevo el sistema de búsquedas Discovery, capaz de buscar contenidos más eficientemente, y se abrió una página de Facebook del repositorio Kérwá para dar mayor visibilidad a su contenido. Esta página ha tenido muy buena respuesta de los usuarios de Internet.

Adicionalmente, se acordó incluir el tema del Acceso Abierto y el repositorio en las charlas Tecnología para el Conocimiento Libre (TECOL) organizadas por el Centro de Informática y la Comunidad de Software Libre para el 2014, para continuar relacionando los temas de acceso abierto, la cultura libre y el software libre desde la Universidad y su uso cotidiano.

Finalmente, se integró el equipo de trabajo para el mejoramiento de los repositorios

institucionales de las universidades públicas de CONARE para coordinar acciones con miras a la creación de un repositorio de CONARE, que coseche los repositorios institucionales de las cuatro universidades y establezca directrices técnicas de interoperabilidad para mejorar la calidad de la gestión de los contenidos de los repositorios.

- **Estadísticas del repositorio**

En julio del 2013, Kérwá ocupa la posición 2 de repositorios de Costa Rica, la posición 69 en América Latina y la 949 en el mundo, según el *Ranking de repositorios Webometrics*. Además, según el directorio ROAR, Kérwá ocupa el primer lugar de los repositorios nacionales. Estas posiciones indican importantes avances, producto de los esfuerzos realizados.

En 2013 el crecimiento de Kérwá se aceleró debido a la cosecha del Portal de revistas, Paralelamente, se continúa con el autodepósito y con la preparación para cosechar los demás repositorios de la Universidad. En un conteo realizado en diciembre de 2013, se reportan 603 registros en su colección general (autodepósito) y 7957 registros al incluir los ítems cosechados del Portal de Revistas.

- **Actividades de promoción de Kérwá**

Durante este año, las actividades se enfocaron en la promoción del acceso abierto y el repositorio en actividades públicas y reuniones por solicitud. Dado que Kérwá es el único repositorio de autodepósito del país, el equipo UCRIndex ofrece sesiones de capacitación y promoción para académicos durante todo el año. En total se realizaron 18 actividades en las que participaron un total de 167 personas. En 2013 se impulsaron una serie de actividades enfocadas a la visibilización y promoción de Kérwá, tanto dentro como fuera de la UCR. En total se realizaron 18 actividades en las diferentes sedes universitarias en las cuales participaron alrededor de 167 personas.

Los temas centrales de los talleres son la importancia del acceso abierto y sus ventajas para la academia y el proceso de depósito en el repositorio. Uno de los principales problemas enfrentados durante la promoción del acceso abierto y el uso del repositorio es la cultura de privatización del conocimiento, la cual considera que este es un bien escaso que debe ser protegido del alcance de las demás personas y a esto se suma el temor al plagio. A pesar de esto, se debe destacar que cada vez más personas reaccionan a favor del acceso abierto y han comenzado a compartir más contenidos por medio del repositorio.

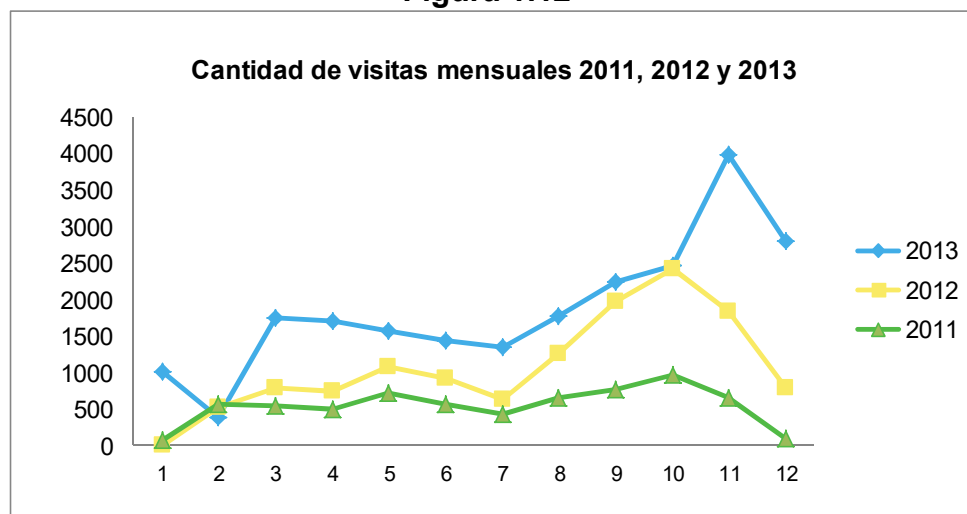
Adicionalmente, se participó en Taller de repositorios de la Conferencia Internacional de Publicación académica del PKP en agosto del 2013, y en el taller de Políticas de Repositorios, desarrollado por la Dra. Remedios Melero en la III Conferencia Internacional de Acceso abierto, Preservación Digital y Datos Científicos – BIREDIAL-SIBD en octubre de 2013.

- **Estadísticas de tráfico en Internet**

El repositorio tuvo 22 539 visitas, de las cuales 18976 fueron visitas únicas entre el 1 de enero de 2013 y 31 de diciembre de 2013, con un promedio de 1581 visitas al mes. Los meses de mayor consulta del repositorio son entre agosto y noviembre, siendo noviembre el mes con más tráfico. Para el 2012, el promedio de visitas mensuales fue de 1172, por lo que puede observarse que en general, las visitas al repositorio se han duplicado en comparación con el mismo mes del año anterior. En la Figura 2.12 puede ver el

comportamiento de las visitas durante 2011, 2012 y 2013 y como ha aumentado la cantidad de consultas en relación con el año anterior.

Figura 1.12



Fuente: Google Analytics del sitio Kérwá, diciembre 2013

El 74% del tráfico proviene de motores de búsqueda como Google, el 10% proviene de tráfico directo (personas que ingresan directamente a kerwa.ucr.ac.cr) y el 16% de tráfico de referencia (enlaces en páginas de la UCR y otras páginas). Las personas que ingresan por buscadores duran menos tiempo en la página, ya que probablemente llegan directo al documento que están buscando. En promedio sus visitas duran un par de minutos, mientras que las demás personas duran entre 5 y 6 minutos en la página viendo varios registros.

Las visitas reportadas durante el último año provienen principalmente de América Latina. Asimismo, se observa que estas son de países de habla hispana y de la región Latinoamericana principalmente, dado que gran parte del contenido del repositorio se encuentra en español. El repositorio tiene tráfico de otros 92 países en total, según se observa la siguiente tabla con los 10 países que más visitan:

Cuadro 1.4

Países que más visitan el repositorio Kérwá Enero 2013- diciembre 2013

Nº	País	% de visitas
1	Costa Rica	35,1
2	México	14,6
3	Colombia	9,2
4	Perú	6,2
5	España	5,7
6	Argentina	3,9
7	Ecuador	3,1
8	Venezuela	3
9	Chile	2,7
10	Panamá	2,6

Fuente: Google Analytics del sitio Kérwá, diciembre 2013.

k. Creativecommons

Durante 2013, el equipo local de CreativeCommons Costa Rica colaboró con la traducción de las licencias CreativeCommns 4.0, las cuales se encuentran disponibles desde diciembre de 2013. Además, se organizó la semana de Cultura Libre y se gestionaron 8 actividades de promoción en las que participaron 121 personas. Además, se realizaron 9 actividades de promoción durante todo el año.

El tema de licenciamiento con CreativeCommons se incluyó en todos los talleres y actividades relacionadas con el Repositorio Kérwá y UCRIndex. También, se acordó incluir el tema de CreativeCommons y cultura libre en las charlas TECOL organizadas por el Centro de Informática y la Comunidad de Software Libre para el 2014.

Se trabajó para aplicar una licencia CreativeCommons a cada revista de la Universidad de Costa Rica, obteniendo como resultado para finales de 2013, que 17 revistas ya incluyen una licencia CreativeCommons en cada uno de sus artículos y al menos 20 cuentan con una licencia en su sitio web.

Finalmente, se continuó el mantenimiento del sitio web de CC-CR y la página de Facebook.

l. Otras actividades desarrolladas por UCRIndex

Como parte de los avances en la promoción del acceso abierto en la UCR, se desarrollaron otras actividades para fortalecer el impulso de una política universitaria de acceso abierto. Desde octubre 2012 se envió una propuesta al Consejo Universitario por parte de esta Rectoría, para que se estudiara la aprobación de tal política, pero no fue sino hasta el 2013 que se aprobó la formación de una comisión especial que estudiará dicha propuesta. Esta comisión deberá emitir un criterio antes de junio 2014 para que el órgano colegiado pueda tomar una decisión al respecto. Este será un paso muy importante que convertirá a la UCR en la primera universidad costarricense y de Centroamérica en contar con una política similar.

Además, se dio a conocer la trayectoria desarrollada en este sentido por la UCR, al participar en el Primer Seminario Sobre Acceso Abierto a la Información Científica de la República Dominicana, organizado por Unesco y la Universidad APEC. Allí se expuso sobre políticas de acceso abierto en Costa Rica.

m. Publicaciones

La Unidad de Gestión de la Calidad a partir de la labor UCRIndex impulsó las siguientes publicaciones:

- Jensen-Pennington, Henning.; Pérez Sánchez, A.; Córdoba González, S.; Polanco-Cortés, J.; Aguado-López, E.; Rogel-Salazar.; Bererril-García, A.; Aguirre-Pitol, M.A. (2013). Informe sobre la producción científica de Costa Rica en revistas iberoamericanas de acceso abierto en redalyc.org 2005-2011. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica-México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Polanco-Cortés, J.; Garro Acón, M. (2013). Propuesta de modelo Centroamericano para la creación de portales nacionales de revistas a través de las universidades estatales. Conferencia Internacional de acceso abierto, preservación digital y datos científicos BIREDIAL 2013.

- Universidad de Costa Rica. (2013). Manual para evaluar revistas impresas para Latindex UCR (tercera versión). San José, Costa Rica.
- Universidad de Costa Rica. (2013). Manual para evaluar revistas electrónicas para Latindex UCR (tercera versión). San José, Costa Rica.

1.3. Unidad de Promoción

a) Gestión de financiamiento para proyectos

- **Fondos externos gestionados**

En el 2013, la Unidad de Promoción gestionó ante diferentes fuentes de financiamiento nacional e internacional un total de 85 proyectos de los cuales se aprobaron 36 por un monto total de ₡883477367.

Algunas de la fuentes de financiamiento son: NIH, Fondo de Incentivos del MICIT, FORINVES del CONICIT, Fondo del Sistema (FEES) CONARE, CRUSA entre otros.

Es importantemencionarque los recursos del Fondo de Incentivos del MICIT disminuyeron y solamente se abrió la convocatoria para proyectos de investigación y el Fondo PROPYME. El otro tipo de actividades que cubría este fondo como asistencia a actividades académicas, organización de eventos y pasantías no contaron con recursos lo cual afecto a la comunidad investigadora y estudiantil que desde hace años atrás utilizaba este medio para financiar estas actividades.

- **Actividades académicas gestionadas**

La Unidad de Promoción tramitó ante la Comisión de Energía Atómica en el marco de los proyectos que se están ejecutando con recursos del Organismo Internacional de Energía Atómica un total de 25 solicitudes, las cuales fueron aprobadas. Esta cooperación es técnica y consiste en cursos de entrenamientos, pasantías y traída de expertos.

b) Fondos especiales con recursos institucionales

A continuación se hace una descripción de los fondos especiales:

- **Redes temáticas**

Durante este año la Vicerrectoría de Investigación lanzó la primera convocatoria para el concurso de redes temáticas la cual despertó gran interés en la comunidad universitaria, ya que se recibieron 16 propuestas provenientes de diversas áreas del conocimiento.

El objetivo de esta iniciativa es estimular el trabajo de investigación en redes temáticas como método de colaboración, tanto para potenciar el intercambio entre grupos de investigación de entidades públicas y privadas sin fines de lucro, como para incrementar proyectos de investigación en diversas áreas de interés nacional e internacional.

Se aprobaron 6 de las redes temáticas que concursaron, cada una de las propuestas recibirá ₡10 millones de colones para un total de ₡60 millones de colones. El plazo para ejecutar las propuestas es de 2 años.

Las redes temáticas aprobadas fueron las siguientes:

Cuadro 1.5
Redes temáticas premiadas

Nombre de la Red	Coordinador
Red de Investigación en brucelosis	Dr. Esteban Chaves Olarte, Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales (CIET)
Empresas públicas y desarrollo en América Latina y el Caribe"	Dr. Alberto Cortés Ramos, Escuela de Ciencias Políticas y Centro de Investigación y Estudios Políticos (CIEP)
Red de Estudio Clostridiumdifficile (RECdif)	Dra. Evelyn Rodríguez Cavallini, Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales (CIET)
Red para la caracterización proteómica y toxinológica de venenos de serpientes de importancia biomédica en Latinoamérica	Dr. Bruno LomonteVigliotti, Instituto Clodomiro Picado (ICP)
Red para el estudio integral de las tortugas marinas del Pacífico este tropical (REITOM-PET)	Dr. Álvaro Morales Ramírez, Centro de Investigaciones en Ciencias del Mar y Limnología (CIMAR)
Red colaborativa para el desarrollo del conocimiento sobre los mecanismos de inflamación por patógenos en la carcinogénesis gástrica: investigación, divulgación e impacto en la salud humana.	Dra. Vanessa Ramírez Mayorga, Instituto de Investigaciones en Salud (INISA)

Fuente: Unidad de Promoción, enero 2014

Para la selección de las propuestas se creó un instrumento para asignar una calificación global a las 16 propuestas que compitieron. Con esta calificación se estableció un procedimiento de 'ranking' que permitiera escoger las propuestas ganadoras. Para estos efectos se procedió a identificar evaluadores nacionales e internacionales que contaran con suficiente experiencia. En todos los casos, al menos dos especialistas revisaron cada propuesta.

Para ello, se consideraron como elementos claves la conformación de la Red en cuanto a la calidad del coordinador y de los grupos participantes, asimismo el grado de participación de los diferentes actores dentro de ella para obtener un beneficio mutuo y un mejoramiento de las competencias de cada uno. Además, la calidad científico-técnica de la propuesta, la viabilidad de la Red, el impacto esperado y la concordancia presupuestaria entre los montos solicitados y las actividades planteadas.

- **Fondo de Estímulo a la Investigación**

El Fondo Especial de Estímulo a la Investigación es un recurso financiero adicional al presupuesto ordinario para proyectos de investigación. Este año la convocatoria se lanzó en dos modalidades: para proyectos de reinserción dirigido a apoyar a los docentes que vienen de hacer sus estudios de posgrado y para proyectos nuevos.

En total se recibieron 48 proyectos de los cuales 16 fueron proyectos de reinserción y 32 proyectos nuevos como se muestra en el Cuadro 2.6. Para este proceso se contó con un grupo de evaluadores tanto nacionales como internacionales.

Cuadro 1.6

Distribución de los proyectos presentados al Fondo de Estímulo de la Investigación

Área	N° de proyectos presentados por área	N° de proyectos nuevos aprobados	N° de proyectos de reinserción aprobados
Artes y Letras	1	1	
Ciencia	8	2	
Agroalimentarias			
Ciencias Básicas	14	2	5
Ciencias Sociales	6	2	
Ingeniería	4	1	
Ciencias de la Salud	12	2	1
Sedes Regionales	3	1	
Total	48	11	6

Fuente: Unidad de Promoción, enero 2014

- **Fondos especiales para desarrollar proyectos conjuntos con instituciones internacionales**

En noviembre se realizó una convocatoria para el Fondo Universidad de Costa Rica-Universidad de Kansas. Los recursos de este fondo provinieron del financiamiento de la Fundación CRUSA. Se presentaron dos propuestas conjuntas y se está realizando el proceso de evaluación.

- **Fondo de Apoyo para Pasantías**

En el año 2013, la Vicerrectoría de Investigación realizó únicamente una convocatoria del Fondo de Pasantías para el segundo semestre del 2013. El jurado calificador, conformado por personas de la academia, revisó y evaluó las candidaturas presentadas, tomando en cuenta los siguientes criterios de evaluación: Calidad y excelencia; Pertinencia y relevancia; Claridad de objetivos y viabilidad y Visibilidad e impacto. El grupo de candidatos estaba conformado por personas con una amplia trayectoria académica y de investigación y personas de nueva inserción con planteamientos interesantes y de áreas en las que no ha habido mucha experiencia de investigación. Con este panorama, se valoraron las candidaturas en dos grupos y se acordó por unanimidad y en firme otorgar las siguientes pasantías:

- Dr. Jorge Lobo Segura, del Área de Ciencias Básicas
- Dr. Luis Fernando Aragón Vargas, del Área de Ciencias Sociales
- M.Sc. Guillermo Rosabal Coto, del Área de Artes y Letras

- **Fondo de Apoyo a Trabajos Finales de Graduación**

Se realizó la convocatoria al Fondo de Apoyo a los Trabajos Finales de Graduación para utilizar el aporte económico en el II Semestre del 2013.

Estos recursos son asignados por toda la vigencia de cada de los proyectos y para este año se aprobaron un total de ₡3 681 000.

El jurado, consideró los criterios de originalidad, trascendencia, pertinencia, factibilidad y presentación de la propuesta para evaluar cada una de las 10 propuestas presentadas. Luego de que los proyectos fueran evaluados por al menos dos miembros del Jurado, se llevó a cabo una deliberación grupal y se aprobaron por unanimidad y en firme los siguientes proyectos:

- Victoria Bogantes Aguilar, “Poliquetos (Annelida: Polychaeta) del Parque Nacional Cahuita, Limón, Costa Rica”, en el marco del proyecto 808-B2-044.
- Claudio Soto Garita, “Optimización de un método para la detección de anticuerpos inmunopotenciadores en pacientes con dengue.” en el marco del proyecto 803-B2-607.
- Héctor Coghi Chacón, “Estudio fitoquímico y medición de la actividad citotóxica de los metabolitos secundarios.”, en el marco del proyecto 809-B2-028.
- Iveth María Jiménez Badilla, “Relación de la secretina TcdE y el factor anti - sigma TcdC con la secreción de las toxinas A y B en distintos pulsotipos de Clostridium difficile”, en el marco del proyecto 803-B1-654.
- Marco Villalta Fallas, “Implementación de una librería en paralelo híbrida CPU/GPU para el rastreo automático de jugadores de futbol a partir de señales de TV”, en el marco del proyecto 322-B2-269.
- Rebeca de los Angeles Soto Valverde, “Caracterización y mejoramiento genético de dos especies silvestres de arándano de Costa Rica (Vaccinium consanguineum y V. poasanum)”, en el marco del proyecto 736-B2-605.
- Andrés Alejandro Abea Cambronero, “Extracción y Caracterización química reológica y funcional del hidrocoloide de la corteza interna del mozote”, en el marco del proyecto 735-B1-249.
- Francisco Chacón Valverde, “Mecanismo de letalidad inducida por el veneno de Bothrops asper en la prueba de potencia del antiveneno polivalente del ICP”, en el marco del proyecto 741-B2-652.

En resumen, el monto total que destino la Vicerrectoría para estos concursos internos con fondos institucionales es el presentado en el Cuadro 1.7.

Cuadro 1.7
Fondos especiales y monto total asignado

Nombre de los fondos	Monto Total
Redes temáticas	₡ 60000000
Fondo de estímulo	₡ 80162185
- Proyectos de Reinserción	
- Proyectos nuevos	
Fondo de Apoyo a trabajos finales de graduación	₡ 3681000
Total	₡143843185

Fuente: Unidad de Promoción, enero 2014

c) Internacionalización

Uno de los objetivos principales que se ha planteado esta Vicerrectoría es ampliar las relaciones de colaboración científica con instancias internacionales de investigación para el desarrollo de actividades de investigación conjunta.

Si bien estas opciones se han dado en su mayoría en un marco de subcontratación, la Universidad ha tenido que registrarse en los principales sistemas en línea que le permiten figurar como oferente ante el gobierno federal. Es así como desde el 2008 se han mantenido los siguientes registros:

- Central Contractor Registration, Registro de Proveedores en un sistema de alta seguridad, único repositorio de datos de los proveedores para todas las agencias federales con las que trabaje. Este sistema se transformó en una interfaz más amplia denominada System of Award Management (SAM). Este registro también ha implicado la categorización de la Universidad como entidad sin fines de lucro, pública y como contribuyente (exonerado).
- eRA Commons. Interfaz en línea donde los solicitantes de subvenciones, becarios y personal federal en los NIH y los organismos otorgantes pueden acceder y compartir la información administrativa relativa a becas para investigación.
- Grants.gov lugar para encontrar y aplicar para las subvenciones federales, cuyo socio gerente es el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos.

Algunas entidades norteamericanas no contemplan el pago de costos indirectos ni de administración dentro de sus subvenciones, lo cual ha significado para la UCR no solo valorar el costo-beneficio de participar en estas convocatorias, sino también plantearse la posibilidad de hacer una reserva de fondos para apoyar estos casos específicos.

En otros casos, se le ha indicado a la UCR que debe contar con un NICRA (Negotiated Indirect Cost Rate Agreement) para poder incluir los rubros de costos indirectos. Después de numerosas indagaciones, logramos determinar que el Departamento de Salud y Servicios Humanos es el ente encargado de atender esta negociación en aquellos

casos en que la Universidad sea el beneficiario directo de alguna subvención federal. En el caso de subcontrataciones, debe existir una negociación entre la universidad norteamericana y la UCR para establecer el pago de este rubro.

Se debe puntualizar en este apartado que la UCR no cuenta con un estudio de costos indirectos y por tanto este aspecto puede tener consecuencias negativas al momento de hacer cualquier negociación para el pago de este rubro en los proyectos de investigación.

Actualmente el principal ente norteamericano que financia algunos proyectos en los que participa la UCR es el Instituto Nacional de Salud (NIH) que por norma reconoce hasta el 8% en el rubro de “Facilidades y Administración”.

Para el año 2013 se gestionó con la Oficina de Administración Financiera el poder contar con el reporte de la Auditoría Externa en idioma Inglés, dado que este documento es solicitado para cumplir con los compromisos adquiridos en un subcontrato con la Universidad de Michigan.

La UCR es beneficiaria directa del Fogarty International Institute, el cual financia un proyecto de investigación con fondos de la NIH. Hasta el 2013, este proyecto administró sus fondos por medio de una cuenta en FUNDEVI; sin embargo, un cambio en la regulación de pago ha significado un largo proceso de más de cinco meses para registrar la UCR en el Payment Management System (PMS), división que se encarga actualmente de hacer los desembolsos de dinero. La administración de la cuenta se trasladará a la Oficina de Administración Financiera por medio de un Fondo Restringido y se requerirá de ajustes especiales para atender las normativas tanto de la NIH como del Sistema.

d) Participación en actividades de la Unión Europea

Las actividades organizadas en el marco del Séptimo Programa Marco de la Unión Europea (FP7) son muy variadas y se dan principalmente, por la participación de la Vicerrectoría de Investigación como socio estratégico en el proyecto Fortalecimiento de la relación entre la Unión Europea y Centroamérica ENLACE. Cabe señalar, que el pasado mes de octubre, el proyecto concluyó oficialmente; sin embargo, aún continúan algunas actividades de cierre del mismo.

Dentro de las actividades realizadas durante este período están:

- Talleres y reuniones en la República de Panamá donde se logró capacitar a dos puntos Nacionales de Contacto (NCP) de Salud y Tecnologías de Información y Comunicación.
- Se participó en el lanzamiento del nuevo programa de la Unión Europea Horizontes 20/20, el cual se realizó en Madrid noviembre de 2013.
- Se divulgaron varias convocatorias para la presentación de proyectos de investigación en el marco del FP7.
- También se realizó, con la colaboración de Canal 15 de la UCR, un video sobre ENLACE-Buenas Prácticas, el cual contiene información de tres actividades desarrolladas en el proyecto: los diálogos de expertos, las becas para pasantías otorgadas a investigadores centroamericanos y europeos y trabajo realizado por los Puntos Nacionales de Contacto.
- En coordinación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones se desarrolló en Costa Rica el Simposio en Bioeconomía, en octubre de 2013.

Durante el evento se desarrolló el Road Show de ENLACE, con la presentación del video *ENLACE-Buenas Prácticas*,

- El Dr. Lorenzo Pastrana, profesor catedrático de la Universidad de Vigo, España realizó una pasantía en el CITA-UCR y dictó la conferencia “Aplicaciones de la Nanotecnología al envasado activo de alimentos refrigerados o perecederos”. Con esta actividad se logra concretar nuevas iniciativas de investigación conjunta.
- Se realizó el video sobre El Sistema Centroamericano de Ciencia y Tecnología con el objetivo de mostrar a la sociedad centroamericana y europea como funciona este sistema y brindar una mejor aproximación a los países centroamericanos y a su cultura científica. La tarea fue asignada a la UCR como coordinador general,. El video fue presentado en la reunión del Consorcio ENLACE en Madrid.

e) Catedra Humboldt

La Catedral Humboldt es parte de una carta de entendimiento entre el Gobierno de la República Federal de Alemania y el de Costa Rica, cuyo objetivo de fomentar el intercambio en todas las disciplinas del conocimiento, por medio de la ejecución de cursos, conferencias, congresos, coloquios y publicaciones. Se estableció en el año 2004 y fue impulsada por el ex Vicerrector, señor Henning Jensen Pennington.

La cátedra cuenta con el apoyo del Servicio de Intercambio Académico Alemán (DAAD), para la generación de becas a artistas, estudiantes, docentes e investigadores, en apoyo con cursos y estudios de posgrado, investigaciones y estadías científicas y académicas en Centroamérica y en Alemania. Entre las actividades más reconocidas es la designación de una persona como Catedrática Humboldt y este podrá dedicarse por un año exclusivamente a la investigación.

Entre las principales actividades realizadas en este período se encuentran:

- Presentación a la comunidad universitaria de la persona reconocida como Catedrática Humboldt 2013.
- Conferencia inaugural de la Catedrática Humboldt “¿Existe democracia en la investigación en la región Centroamericana?: La experiencia de Costa Rica.
- Se realiza una lista de la producción de la Cátedra Humboldt y de los catedráticos, para conocer el impacto en la producción académica.
- Foros Humboldt. Universidad y Sociedad-Retos del siglo XXI: “Las dos culturas en busca de un lenguaje común” y “Salud en todas las políticas: perspectiva de Europa y América Latina”.
- Apoyo al I Congreso Mesoamericano de Ciencias Médicas.
- Apoyo al Congreso Centroamericano de Investigación de la Red CADAN:R.
- Convocatoria para el nombramiento del Catedrático o Catedrática Humboldt 2014
- Participación en las 3 reuniones del Consejo Consultivo de la Cátedra.
- Actualización de la información de la Cátedra Humboldt, en el Portal de la Investigación

f) Organización de actividades

- Conversatorio en julio de 2013, llamado: “La carrera de Investigación en la Universidad de Costa Rica”, dirigido a las personas que vienen llegando al país de obtener un posgrado.

- Se organizó en colaboración con la Escuela de Administración Pública, la Maestría en Gestión Integral del Riego y el programa PREVENTEC el “Encuentro de Gestores de Gestión en Desastres”, en el mes de agosto.
- Charla sobre “El quehacer de la investigación en la Universidad de Costa Rica”, en el taller que organizó la Escuela de Ingeniería Agrícola para fomentar la investigación en dicha escuela
- Se ofreció una charla sobre “Posibilidad de financiamiento” a investigadores del Instituto de Investigaciones Psicológicas
- Conferencia titulada “¿Cómo disfrutar haciendo Ciencia? El viaje de un tico a la Fundación Nacional de Ciencia de los Estados Unidos pasando de profesor instructor a catedrático en la UCR”, la cual estuvo a cargo del Dr. Carlos Murillo, ex profesor de la UCR, quien actualmente se desempeña como Program Officer de la División de Química en la National Science Foundation. Esta actividad se llevó a cabo en el mes de abril, con el fin de estimular y apoyar el desarrollo de su actividad académica en el campo de la investigación.
- Premio al Investigador e Investigadora de la Universidad de Costa Rica en las áreas de Ciencias de la Salud e Ingeniería. Se presentaron 5 candidaturas en el área de Ciencias de la Salud y 2 en el área de Ingeniería. Siendo reconocidos el Dr. Jaime Fornaguera Trías por el área de Ciencias de la Salud y al Dr. Marcelo Jenkins Coronas por el área de Ingeniería.

Premio Aportes al Mejoramiento a la Calidad de Vida 2013 que ya cuenta con 21 años de existencia, tiene el propósito de dar reconocimiento a las personas, entidades públicas y organizaciones que con su labor, generan un impacto en la calidad de vida en las comunidades costarricenses. En 2013 se tuvo un total de 27 candidaturas participantes.

El comité organizador está integrado por representantes de las cuatro Universidades Estatales, la Defensoría de los Habitantes de la República y el CONARE.

Se cuenta con el apoyo de un grupo de estudiantes del TCU de la Universidad de Costa Rica. Las categorías que se premian son: Persona Física, Entidad Pública, Organización de la Sociedad Civil y Empresa Privada

- Se brindó apoyo a LATINDEX en la Organización de la III Conferencia Internacional sobre Bibliotecas y Repositorios Digitales (BIREDIAL’13) y VIII Simposio Internacional de Biblioteca Digitales (SIBD’13).

El Comité organizador estuvo conformado con representantes de instituciones nacionales: Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Universidad Estatal a Distancia y LANOTEC y las organizaciones internacionales ISTE SIBD y BDCOL – BIREDIAL

El apoyo consistió fundamentalmente en establecer la logística de coordinación y apoyo de diferentes unidades administrativas de la UCR que estaban directamente relacionadas con el desarrollo y éxito de la actividad, así como de la gestión del servicio de alimentación de esos tres días.

g) Representación en comisiones interinstitucionales

Desde la Unidad de Promoción se participó activamente en representación de la UCR en las siguientes comisiones:

- Comisión Feria Nacional de Ciencia y Tecnología (Ministerio de Educación, Ministerio de Ciencia y Tecnología, CONICIT)
- Comisión Premio al Mejoramiento a la Calidad de Vida de La Defensoría de los Habitantes de la República
- Comisión de Jornadas CONARE-INVESTIGA
- Comisión de la Red de Comunicación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación y en la Subcomisión Divulgación de la Ciencia en la Comisión Nacional de Rectores (CONARE). Se realizaron nueve reuniones de la Subcomisión de CONARE y tres de la RedCyTEC.

h) Participación en actividades de capacitación

- Taller “Cultura de la innovación: Innovación y adquisición de ventajas competitivas”, organizado por el Consejo de Promoción de la Competitividad, FUNDEVI y AUGE en febrero de 2013.
- Taller de “Innovación y Políticas Públicas”, organizado por la CEPAL, el MICITT y el Ministerio de Ciencia y Tecnología de Brasil, celebrado en el IICA en el mes de marzo.
- e-Taller “AlumniFundraising”, organizado por la Asociación de Universidades Europeas y Latinoamericanas Columbus.
- e-Conferencias sobre las nuevas oportunidades de financiamiento de la Comunidad Europea, organizadas por Columbus: Horizontes 2020 y Erasmus Mundus, ambos en diciembre de 2013.
- Congreso Internacional sobre Comunicación estratégica-CICE 2013, dedicado al tema “Comunicación Estratégica de la teoría a la práctica: Metodología, tecnología y experiencia sistematizada”, que se lleva a cabo en Puebla, México en setiembre. En esta actividad participaron alrededor de 200 comunicadores de Latinoamérica.
- Durante el 2013 los comunicadores-as del Área de Comunicación tuvieron la oportunidad de participar en seis capacitaciones nacionales y otra en el exterior (Congreso sobre comunicación estratégica en México). Entre ellas 3 talleres de la Red de Comunicación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, un campamento sobre la nueva plataforma Drupal, contenidos científicos para televisión y sistemas de innovación y políticas públicas.

i) Comunicación e información de la Investigación

• Portal de la Investigación

El Portal de la investigación es el espacio web oficial de la Vicerrectoría de Investigación, en el que se comunica a la comunidad la estructura interna de la Vicerrectoría, la documentación de interés, procesos y actividades realizados, entre otros datos. Este año se divulgaron 145 informaciones noticiosas sobre temas científicos en el Portal de la Investigación. Se publicaron 6 proyectos de impacto, 3 artículos de opinión, seis

comunicados de prensa, 47 libros y más de 185 “banners” con información variada sobre actividades de investigación.

La Agenda de Investigación del Portal de la Investigación publicó 389 actividades, de ellas 314 correspondieron a actividades de la Vicerrectoría de Investigación, se publicaron 46 convocatorias y becas, 17 actividades nacionales y 12 actividades internacionales

La información que se produce en la Vicerrectoría de Investigación se distribuyó a 686 periodistas de los principales medios de comunicación nacionales en los diferentes formatos, así como medios internacionales, universitarios, agencias de prensa y la Red de Agentes de Cultura Científica de Iberoamérica.

Desde la creación del Portal de la Investigación, el 5 de diciembre del 2007, al 31 de diciembre del 2013 el sitio recibió más de 636441 visitas de 173 países y territorios. El 69.16% de las visitas son de Costa Rica y el resto del exterior. Los 3 países con más visitación son México, Colombia y España.

Durante el año 2013 recibió 142 949 visitas de 132 países y territorios (un promedio de 11 912 mil visitas por mes. En total se registraron 286946 páginas vistas. Del total de visitantes 66.1% son visitantes antiguos y 33.9% fueron visitas nuevas.

Durante este año se contabilizaron 97 102 visitantes únicos. Los países con más visitas fueron México, Colombia y España. Esto según el sitio Google Analytics.

Según el sitio Alexa.com, sitio web que establece ranking de los espacios más visitados por país, el sitio institucional de la UCR ocupa el lugar 124 entre los más visitados de Costa Rica. La mayoría de los visitantes proviene de México, Venezuela y España. Entre las páginas o subdominios que los usuarios-as del sitio de la UCR visitan, el Portal de la Investigación ocupa el cuarto lugar, esto significa que es una de las páginas más visitadas de la Institución con contenidos relacionados con ciencia y tecnología.

- **Programa En la academia**

El programa de radio sobre investigación científica “En la Academia”, de la Vicerrectoría de Investigación realiza entrevistas a destacados científicos de la UCR, el país y visitantes extranjeros acerca de su quehacer académico e investigativo. Durante el 2013 se transmitieron 41 programas de “En la Academia”.

Cada programa se sube al Portal de la Investigación desde donde pueden ser escuchados o descargados y se puede abrir un enlace al currículum o biografía del entrevistado, además cuenta con un espacio en Facebook, donde se reciben comentarios y sugerencias.

- **Producción audiovisual SINAPSIS**

La serie audiovisual “Sinapsis” salió al aire el jueves 27 de junio de 2013. A partir de ese momento se publicó semanalmente en el Portal de la Investigación y redes sociales durante todo el 2013. Además se transmitió en forma de cápsulas en diferentes horarios entre los distintos programas del Canal UCR y en la pantalla del Sistema de Estudios de Posgrado en la Vicerrectoría de Investigación. En total en el 2013, se emitieron 27 programas con una duración de 4 a 6 minutos cada uno, donde se dieron a conocer los resultados de la investigación científica de UCR. Además, el espacio cuenta con un sitio en Facebook donde se reciben comentarios de los seguidores.

La serie se ha presentado en diversos foros como el “Seminario: Contenidos Científicos para T.V. del Canal Ciencia Iberoamericana”, realizado en Costa Rica; la Segunda

Muestra de Audiovisual Científico en México, organizada por las Direcciones Generales de actividades Cinematográficas, de Divulgación de la Ciencia y de Televisión Universitaria. También fue evaluado por la Comisión de Programación de Canal UCR. En todas esas instancias la serie fue bien acogida y elogiada.

Con la adquisición de nueva tecnología se completó la capacidad técnica para realizar transmisiones en vivo vía Internet. Este año se realizaron 5 transmisiones en vivo de diferentes actividades académicas promovidas por la Vicerrectoría de Investigación.

- **Cápsula Informativa Girasol**

La Cápsula Informativa Girasol es un medio electrónico semanal que se envía por medio de la plataforma Joomla a 5.900 suscriptores-as. Este año se publicaron 46 Cápsulas Girasol, con un total de 1462 informaciones breves. Entre ellas 46 informaciones principales, 557 notas breves, 353 oportunidades académicas, 234 nuevas publicaciones y 272 avisos breves.

- **Redes sociales**

La Vicerrectoría de Investigación inició sus actividades en redes sociales desde el 2009 orientada a un público más joven. En Facebook la Vicerrectoría administra cinco cuentas: Portal de la Investigación con 2473 seguidores-as, RedCyTec con 337 seguidores, En la Academia con 234 seguidores-as y Ciencia Joven con 161 seguidores-as y Serie Sinapsis.

En Twitter la cuenta del Portal de la Investigación cuenta con 200 seguidores. Hasta la fecha se han publicado 1009 mensajes.

En Youtube el Portal de Investigación cuenta con 75 seguidores, 33 de ellos se suscribieron en el 2013. El sitio tiene publicados 71 videos y hasta la fecha han sido vistos 11.051 veces, de esas vistas, 6126 se produjeron en el 2013.

En la red social LinkedIn la cuenta Portal de la Investigación cuenta con 308 seguidores y la Comunidad de la Investigación, la red profesional propia de la Vicerrectoría hay 160 personas suscritas.

Además la Vicerrectoría de Investigación publica algunos contenidos por medio de la cuenta de Facebook institucional de la Universidad de Costa Rica y páginas de instituciones miembros de la RedCyTec.

Esto significa cerca de 3948 seguidores-as entre todas las redes sociales que tiene la Vicerrectoría de Investigación.

Cada una de las redes sociales tiene sus particularidades y segmentos de público que deben atenderse. Para ello se requiere direccionar los mensajes adecuados para cada una de ellas.

Hasta ahora los resultados han sido excelentes, al punto que la red social Facebook se ha convertido la segunda fuente de ingresos al Portal de la Investigación.

- **Atención de periodistas y público**

La atención de comunicadores se ha convertido con el paso de los años en una actividad muy importante para la Vicerrectoría de Investigación, por cuanto permite trasladar los resultados de las investigaciones de la Institución a una audiencia nacional. Se remitieron 6 comunicados de prensa y 74 alertas a medios de comunicación sobre publicaciones del Portal de la Investigación.

Durante el 2013 se atendieron cerca de 20 comunicadores de medios de comunicación nacional e internacional. Al mismo tiempo se atendieron consultas de investigadores de la UCR, incluyendo estudiantes que realizan trabajos de investigación, personas de otras instituciones nacionales y público en general.

- **Imagen corporativa de la Vicerrectoría**

Este año se concluyó la elaboración del logo del 40 Aniversario de la Vicerrectoría de Investigación, se produjeron 3 estandartes de gran tamaño para colocar en la pared de uno de los costados de la Biblioteca Luis Demetrio Tinoco y se imprimió nueva papelería de la Vicerrectoría de Investigación. Además, se realizó una restructuración del Portal de la Investigación para adaptarlo a las necesidades de los diferentes segmentos del público y se actualizaron y publicaron los documentos y formularios más utilizados por la comunidad de investigación de la UCR. Asimismo se inició el proceso de análisis para el cambio del Sistema de Gestión de Contenidos del Portal de la Investigación (CMS, por sus siglas en inglés).

- **Bases de datos**

Se realizó la actualización de las bases de datos para el envío de información. La Cápsula Girasol cuenta con 5571 suscriptores-as, proyectos de impacto 717, comunicados de prensa 744, comunicado general 5860 y Vicerrectoría de Investigación Informa con 5559 suscriptores-as.

- **Otras actividades**

Durante el 2013 se elaboraron y enviaron a medios de comunicación 19 anuncios publicitarios sobre actividades relacionadas con actividades de la Vicerrectoría de Investigación, remitidos para publicación en los periódicos La Nación y Semanario Universidad.

Además se trabajó en la búsqueda de proveedores para la adquisición de equipos y recursos necesarios para el Área de Comunicación.

Durante el 2013 se incrementó, organizó y respaldó el archivo documental de fotografías y se coordinó el sistema ISBN de la Vicerrectoría de Investigación. Este año se realizaron cuatro publicaciones.

2. Unidad de Gestión para la Transferencia del Conocimiento y la Innovación (PROINNOVA)

2.1. Actividades de transferencia del conocimiento más relevantes en el año

PROINNOVA desarrolló, durante el año 2013, numerosas actividades de transferencia del conocimiento ya sea a través de capacitaciones impartidas por su equipo de trabajo, en la participación través de redes y comisiones a nivel nacional e internacional, en actividades de investigación, convenios de cooperación técnica, en producción, publicación y actividades como ferias, conferencias, etc. y en internacionalización. El trabajo de la Unidad se engloba en los temas de transferencia de conocimiento, innovación, creatividad, soporte al emprendimiento y propiedad intelectual.

2.2. Capacitación

Se promueve a través de las actividades de capacitación el estudio, el análisis y la discusión de temas prioritarios para el país, como lo son la propiedad intelectual y sus implicaciones en el desarrollo socioeconómico, la innovación y el desarrollo tecnológico; en el contexto específico del sector productivo nacional y de las necesidades que al respecto tiene actualmente el país. Se impartieron diversos talleres, charlas, actividades, en coordinación con entes internos y externos, que se detallan a continuación:

- Total de horas impartidas en capacitación durante el 2013: 215
- Total de personas capacitadas y sensibilizadas durante el 2013: 281
- Entre las empresas/organizaciones capacitadas están: Instituto Nacional de Aprendizaje (INA), Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), Organización Estados Americanos (OEA), Consejo Nacional Ciencia y Tecnología (CONICIT), Promotora del Comercio Exterior (PROCOMER), Universidad Técnica Nacional (UTN), Universidad Nacional (UNA), ICOMOS de Costa Rica, Cámara de Comercio de Costa Rica y la Sede Universitaria de Alajuela.
- Entre las Unidades dentro de la Institución capacitadas están: Sede del Pacífico, Escuela de Administración de Negocios, Escuela de Administración Pública, Rectoría, Facultad de Derecho, Escuela de Agronomía, Escuela de Tecnología de Alimentos, Escuela de Ingeniería Química, Escuela de Medicina, Tribunal Electoral, Vicerrectoría Acción Social, AUGE, Escuela Artes Musicales, CITA, Escuela de Psicología y el Programa de Liderazgo.

2.3. Redes y Comisiones

PROINNOVA participa activamente en las siguientes redes y comisiones: Comisión NEXO Universidad-Empresa, Comisión de Vínculo Externo (COVIX), Red UCR Emprende, Red de Centros de Apoyo a la Tecnología y la Innovación (CATI), Red de Propiedad Intelectual e Industrial en Latino América (PILA), Comunidad de Software Libre de la Universidad de Costa Rica (CSL-UCR) y Academia Costarricense de Propiedad Intelectual (ACOPI).

2.4. Investigación

Los estudios de inteligencia competitiva son la línea de investigación más fuerte de la Unidad, por medio de estos se mantiene la información actualizada para los casos de innovación, en cuanto a tecnologías, investigaciones y patentes existentes hasta la actualidad relevantes para cada caso. Este año se realizó, además, estudios de

inteligencia competitiva para los casos de emprendimiento solicitados por la Agencia Universitaria de Gestión del Emprendimiento (AUGE).

También a solicitud de estudiantes o personas externas interesadas se realizan este tipo de estudio que involucra búsquedas de investigaciones científicas, tecnológicas y de patentes por medio de bases de datos en línea suscritas por la Universidad de Costa Rica a través del Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información (SIBDI) y de sitios web especializados en los temas afines.

El análisis de mercados también es parte de la investigación realizada por los gestores de innovación, estos permite darle una orientación a los casos que están en la etapa de ser licenciados.

En el 2013 se realizaron 42 estudios de inteligencia competitiva por parte de PROINNOVA de los cuales 9 correspondieron a casos de emprendimiento de AUGE.

2.5. Convenios de cooperación técnica

En el año 2013 se firmaron 4 Convenios de cooperación técnica con posibilidades de licenciamiento con empresas nacionales para potenciar la transferencia de conocimiento generado en la Universidad. En este año se iniciaron las negociaciones para 6 acuerdos más que deberán firmarse en 2014.

2.6. Producción

Como parte del proceso de transferencia de conocimiento y dada la importancia de importancia de concientizar sobre la temática de propiedad intelectual, en el 2013, se escribió el libro denominado “Cuaderno de trabajo: La Propiedad Intelectual” que se publicará en 2014 y se llevó a cabo el proceso de revisión un libro denominado la Botica Creativa que igualmente formará parte de la Serie de Cuadernos de Trabajo de PROINNOVA.

2.7. Suplemento Inteligencias del Semanario Universidad y actividades varias

En el año 2013 se publicaron 12 Suplementos con artículos relacionados con los casos de innovación de la Universidad, el tema de transferencia de tecnología, emprendedurismo y propiedad intelectual. Se participó además en 13 mesas redondas, ferias y conferencias organizadas por Ministerios, Cámaras empresariales, Universidades, el Registro Nacional alrededor de temas de propiedad intelectual, innovación y transferencia de tecnología.

2.8. Internacionalización

Durante el 2013, funcionarios de PROINNOVA participaron en diversos 7 eventos de carácter internacional relacionados con la innovación y la transferencia de tecnología y la relación Universidad-Empresa. Se recibieron además 3 visitantes académicos de Chile y Estados Unidos que participaron en actividades como cursos de capacitación, charlas, y visitas a Centros de Investigación de la Universidad para analizar procesos de transferencia de tecnología y potenciar las relaciones con Universidades y Centros de Investigación de Universidades extranjeras en los temas descritos.

2.9. Propiedad intelectual de la UCR

Asimismo, PROINNOVA apoya y gestiona en temas de derechos de propiedad intelectual en la UCR. En el Cuadro 2.1 se establece el total reportado.

Cuadro 2.1

Derechos de propiedad intelectual de la Universidad de Costa Rica

Derechos propiedad	Cantidad
Marcas registradas	239
Marcas en proceso de registro	5
Patentes registradas	3
Patentes en proceso de registro	16
Licenciamientos	5
Derechos de autor registrados	10
Derechos de autor en estudio	5
Derechos industriales registrados	3
Diseños industriales en proceso de registro	2
Registro de variedad vegetal	1

Fuente: PROINNOVA, enero 2014

3. Agencia Universitaria de Generación y Aceleración de Empresas y Entidades intensivas en conocimiento (AUGE)

AUGE inicia sus labores de forma experimental dentro de PROINNOVA a mediados del año 2012 y a la fecha ha trabajado con 41 proyectos. Fue la agencia que logró la mayor cantidad de proyectos financiados por el primer Concurso de Capital Semilla del Sistema de Banca de Desarrollo. Esto le permitirá a los 6 proyectos ganadores utilizar 65 millones de colones cada uno.

En el 2013 se abrió de forma oficial el primer ciclo, denominado así por ser realizado al cierre del año, en el cual se recibieron 18 solicitudes, ingresaron 13 proyectos, 5 de ellos fueron desestimados como resultado del proceso de clarificación, 4 proyectos continúan en fase azul para clarificar aún más el proyecto y 4 lograron pasar a la siguiente fase, la amarilla, donde generaran el modelo de negocios adecuado a su proyecto.

La creciente reducción del número de proyectos durante el proceso es necesaria para evitar que los emprendedores inviertan su tiempo en proyectos que no tienen ventajas competitivas y oportunidades de crecimiento suficientes.

La metodología de fases permite recibir más proyectos para tener la posibilidad de brindar el apoyo para mejorar su propuesta original, pero si la misma no mejora lo suficiente para tener una probabilidad de éxito razonable, se recomienda volver en el futuro con una nueva propuesta.

Este modelo busca, mediante la prueba de prototipos, que los emprendedores se den cuenta lo más rápido posible si su proyecto tiene futuro o no. Fallar no es un problema, siempre y cuando ocurra pronto, de forma que se logre probar con un nuevo proyecto, pues las estadísticas muestran que los emprendedores difícilmente tienen éxito en la primera ocasión.

Los resultados obtenidos fueron más allá de lo esperado, gracias a la calidad de proyectos que decidieron participar. Se registra que 3 de los proyectos ganadores pertenecen al grupo de 20 Pioneros que iniciaron con nosotros la prueba de prototipo.

La producción de hemoderivados del ICP, un sistema para el desarrollo del turismo alternativo llamado acertadamente como UPE (Unic Personal Experiences) y la plataforma web NALOOP para la comercialización de productos ambientalmente responsables fueron los Pioneros que lograron capital semilla.

Los restantes ganadores son empresas que se encuentran en proceso de aceleración en AUGE, por medio de proyectos innovadores.

- PARSO es una nueva empresa que busca sustituir los parquímetros y máquinas expendedoras con un sistema disponible para los teléfonos inteligentes y no tan inteligentes.
- STUDIO FLEX, una empresa consolidada del sector animación 2D y 3D, logrará producir su segunda serie original denominada “Circo de Pulgas”.
- Finalmente, SLIDEBEAN empresa acelerada por Carao Ventures, tuvo acceso con el aval de AUGE y logro apoyo para su plataforma de presentaciones de forma rápida y atractiva.

A la fecha se han desestimado 13 proyectos, se cuenta con 31 proyectos activos, 52% de ellos en incubación, lo que significa que la empresa o entidad no se ha conformado. El 48% se encuentra en aceleración, lo que significa que las empresas o entidades ya están conformadas y que buscan acelerarse mediante la ejecución de un proyecto innovador.

Los proyectos activos se encuentran distribuidos en las tres diferentes fases del proceso AUGE. En la fase de clarificación azul se encuentran 4 proyectos, en la fase amarilla de generación del modelo de negocios se encuentra 12 proyectos y finalmente en la fase verde de desarrollo y prueba de prototipos se encuentran 15 proyectos.

De los 20 proyectos Pioneros se sigue trabajando con 14; 3 de ellos lograron fondos para capital semilla del Sistema de Banca de Desarrollo. El rendimiento de AUGE en ese concurso fue de 50%, ya que se presentaron 12 proyectos. La incubadora Parquetec logró financiamiento para 4 de sus proyectos, seguido por UNAincuba con 2 proyectos y el Parque de la Libertad con 1 proyecto.

El 73% de los proyectos son liderados por hombres, en tanto, al 27% los lideran mujeres. En el 32% el líder es un estudiante activo, le siguen los egresados con el 27%, los funcionarios impulsan el 22% de los proyectos, mientras el 20% de los proyectos son de empresas con proyectos de innovación en los que la UCR puede hacer un aporte relevante.

4. Dirección de Gestión Administrativa

La Dirección Administrativa es la encargada de llevar a cabo los procesos de planificación, organización y control de los recursos asignados por la Institución para el desarrollo de la Investigación.

A continuación se presenta un detalle de los recursos asignados en este período a los proyectos, programas y actividades de investigación.

4.1. Análisis presupuestario por unidad ejecutora

4.2. Presupuesto Unidades de Investigación Equivalencia 245 (02-01-02-01)

Este presupuesto se utiliza para brindar apoyo a los Centros, Institutos, Fincas y Estaciones Experimentales así como a aquellas Unidades Académicas que realizan investigación y que requieren un aporte presupuestario adicional, para solventar las distintas necesidades operativas de sus investigaciones. En el año 2013, se contó con el presupuesto:

Cuadro 4.1

Presupuesto y ejecución 245

“Servicio de Apoyo a las Unidades de Investigación”, 2013

Presupuesto inicial	¢288 536 776,00
Refuerzo presupuestario para impresión de revistas	¢41 078 428,54
Presupuesto real asignado	¢329 615 204,54
Total ejecutado	¢329 610 704,86

Fuente: Dirección Administrativa, diciembre 2013

En el Cuadro 5.2 se presenta la ejecución presupuestaria por subpartida del presupuesto 245 “Servicios de Apoyo a las Unidades de Investigación”.

Cuadro 4.2

Ejecución por partida 245

“Servicios de Apoyo a las Unidades de Investigación”, 2013

Detalle	Presupuesto Real	Gasto	Disponible
Remuneraciones	1 500 000,00	1 495 500,32	4 499,68
Servicios	138 840 000,25	138 840 000,25	0.00
Materiales y suministros	17 658 496,30	17 658 496,30	0.00
Bienes Duraderos (Equipo)	131 153 704,73	131 153 704,73	0.00
Transferencias corrientes (Régimen Becario)	40 463 003,26	40 463 003,26	0.00
Totales	¢329 615 204,54	¢329 610 704,86	¢4 499,68

Fuente: Sistema de Información Presupuesto de Proyectos, noviembre 2013.

La ejecución para el presente período es de aproximadamente un 100% y ha permitido brindar financiamiento, a aquellas necesidades de proyectos y unidades de investigación, que surgieron durante el desarrollo de las investigaciones.

Dentro de los rubros más importantes, sobresale la ejecución en las partidas de servicio por un 42% en donde el rubro de mayor importancia corresponde a la partida de impresión con la cual se financia la impresión de las Revistas Científicas del Área de Investigación. Asimismo, la partida de Bienes duraderos (equipo) con un 40% del presupuesto total.

Es importante aclarar que en los datos descritos, no se consideran las siguientes partidas: 2-99-01-06 "Útiles y materiales de información bibliográfica", 5-01-07-02 "Adquisición de libros" y la 5-01-07-03 "Recursos de información Bibliográfica y Recursos de Información Bibliográfica", debido a que son partidas ejecutadas en su totalidad por el departamento de Adquisiciones del SIBDI.

El presupuesto en estas partidas para el año 2013, es el Cuadro 4.3

Cuadro 4.3

Presupuesto "Adquisición de libros", "Recursos de Información Bibliográfica y "Recursos de Información Bibliográfica"

Partida	Detalle	Monto
2-99-01-06	Útiles y Materiales de Información Bibliográfica	40 953 792,92
5-01-07-02	Adquisición de Libros	468 629 288,00
5-01-07-03	Recursos de Información Bibliográfica	1 116 334 448,08
Total		¢1 625 917 529,00

Fuente: Dirección Administrativa, noviembre 2013

En el presupuesto 245 de Servicios de Apoyo a las Unidades de Investigación, se incluyen también 51,875 plazas docentes, las cuales son plazas de carácter temporal para el desarrollo de proyectos de investigación, cuyo otorgamiento responde a la solicitud que realiza las unidades debidamente justificada. En el 2013 se otorgaron los siguientes apoyos(Cuadro 4.4):

Cuadro 4.4

Tiempos Docentes de Apoyo

Unidad	Tiempo Asignado
Escuela de Artes Musicales (Archivo Histórico Musical)	0.25
Centro Centroamericano de Población	1.25
Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular	2.125
Centro de Investigación en Ciencias Atómicas Nucleares y Moleculares	0.25

Unidad	Tiempo Asignado
Centro de Investigación en Ciencias Geológicas	1
Centro de Investigación en Comunicación	0.50
Centro de Investigación en Contaminación Ambiental	1.75
Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales	2
Centro de Investigación en Estructuras Microscópicas	2.750
Centro de Investigación en Estudios Políticos	0.5
Centro de Investigación en Hematología y Trastornos Afines	0.5
Centro de Investigación en Identidad y Cultura Latinoamericanas	1.75
Centro de Investigación en Neurociencias	2
Centro de Investigación en Nutrición Animal	0.75
Centro de Investigaciones en Ciencias del Mar y Limnología	0.25
Centro de Investigaciones en Ciencias del Movimiento Humano	1
Centro de Investigaciones Espaciales	0.25
Centro de Investigaciones Geofísicas	1.00
Centro de Investigaciones Históricas de América Central	0.25
Centro de Investigaciones sobre Diversidad Cultural y Estudios Regionales	0.5
Centro de Investigaciones en Matemática Pura y Aplicada	0.25
Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos	1
Centro de Investigación en Productos Naturales	1
Escuela de Arquitectura	0.375
Escuela de Ciencias Políticas	0.25
Escuela de Bibliotecología	0.25
Escuela de Enfermería	0.5
Escuela de Filología	0.25
Escuela de Filosofía	0.5
Escuela de Geografía	0.25
Escuela de Lenguas Modernas	0.75
Escuela de Psicología	0.5
Escuela de Química	0.5
Escuela de Tecnología de Alimentos	0.25
Escuela de Trabajo Social	0.25
Facultad de Bellas Artes	0.50
Facultad de Odontología	0.25

Unidad	Tiempo Asignado
Instituto de Investigaciones en Arte	0.5
Instituto de Investigaciones en Ciencia Económicas	0.5
Instituto de Investigaciones en Educación	2.25
Instituto de Investigaciones en Ingeniería	0.5
Instituto de Investigaciones en Salud	2.25
Instituto de Investigaciones Filosóficas	1
Instituto de Investigaciones Jurídicas	1
Instituto de Investigaciones Lingüísticas	0.25
Instituto de Investigaciones Psicológicas	1.25
Instituto de Investigaciones Sociales	1
Jardín Botánico Lankester	1
Observatorio del Desarrollo	1.5
Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible	4.75
Programa Institucional Osa - Golfo Dulce	1
PROINNOVA	2
Sede de Guanacaste	0.25
Sede Regional de Limón	0.5
Sede Regional del Atlántico	0.5
Sede Regional del Occidente	1
Sede Regional del Pacífico	0.75
Vicerrectoría de Investigación	1.5
Total	53.25

Fuente: Dirección Administrativa, noviembre 2013

Debido a que algunos nombramientos no son por todo el año calendario, se otorgó 1.375 demás para apoyar por períodos cortos algunas investigaciones.

En el 2013, a solicitud de esta Vicerrectoría la Oficina de Recursos Humanos creó el perfil de las plazas del personal encargado de la edición de las Revistas Científicas de la Universidad de Costa Rica, ubicándola dentro de la categoría de Profesional A, para lo cual la Rectoría aprobó ocho plazas tiempo completo, las cuales se asignan de acuerdo a las solicitudes de las Revistas y a la evaluación del cumplimiento de criterios del UCRÍndex.

Las revistas que recibieron este apoyo en el 2013 se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 4.5
Revistas con apoyo para la Edición, 2013

Revista Agronomía Mesoamericana
Revista Población y Salud
Revista Biología Tropical
Revista Intercambio
Revista E-Ciencias
Revista Filología y Lingüística
Revista de Estudios Historicos de la Masonería Latinoamericana y Caribeña
Revista Geológica de América Central
Revista de Filosofía
Anuario de Estudios Centroamericanos
Revista Actualidades en Psicología
Revista en Ciencias Económicas
Revista Educación
Revista Actualidades Investigativas en Educación
Revista de Historia
Revista Pensar en Movimiento
Revista Káñina
Revista en Ciencias Sociales
Revista Intersedes
Revista Wimb Lu

Fuente: Dirección Administrativa, noviembre 2013

4.3. Presupuesto Colecciones y Museos / equivalencia 246 (2-01-02-02)

Con este presupuesto se pretende promover el desarrollo, preservación, restauración de las colecciones y museos de la Universidad de Costa Rica; además de fortalecer la memoria histórica, los procesos de humanización y de educación de manera continua, en coordinación con la Comisión Institucional de Colecciones y Museos y de esta manera, rescatar el valor científico y cultural del patrimonio nacional, así como su aporte a la Docencia e Investigación.

Para el año 2013 se asignó la suma de ₡21.424.500,00, la cual fue distribuida entre las Colecciones y Museos de las siguientes Unidades Académicas:

Escuela de Antropología

- Colecciones Arqueológicas
- Colecciones Laboratorio de Etnología

Escuela de Biología

- Museo de Zoología
- Herbario
- Reserva Leonel Oviedo
- Jardín Botánico Orozco

Facultad de Derecho

- Biblioteca de Derecho

Facultad de Microbiología

- Colección de Frotis Sanguíneos y Diapositiva en Hematología
- Colección Helminología
- Colección de Bacterias Anaeróbicas para uso de la Docencia, Investigación y Acción Social
- Colección de Sección de Antropodología Médica
- Colección de Sueros
- Colección de Microbiología de Alimentos
- Colección de Hongos
- Colección de láminas de Micología
- Colección de Virus y cultivos celulares
- Colección de especímenes, láminas, diapositivas y capturas de imágenes de protozoarios
- Bacterioteca
- Colección de equipo

Estación Experimental Jardín Botánico Lankester

- Colecciones Científicas de Orquídeas del JBL

CIHATA

- Muestras ADN

CIHAC

- Colecciones CIHAC

CIICLA

- Colección Estampa

CIPROC

- Mantenimiento y ampliación de Colección de Insectos

Escuela de Enfermería

- Museo de Enfermería

Escuela de Arquitectura

- Biblioteca Teodorico Quirós Alvarado

Radio Universidad de Costa Rica

- Fonoteca Histórica

Recinto de San Ramón

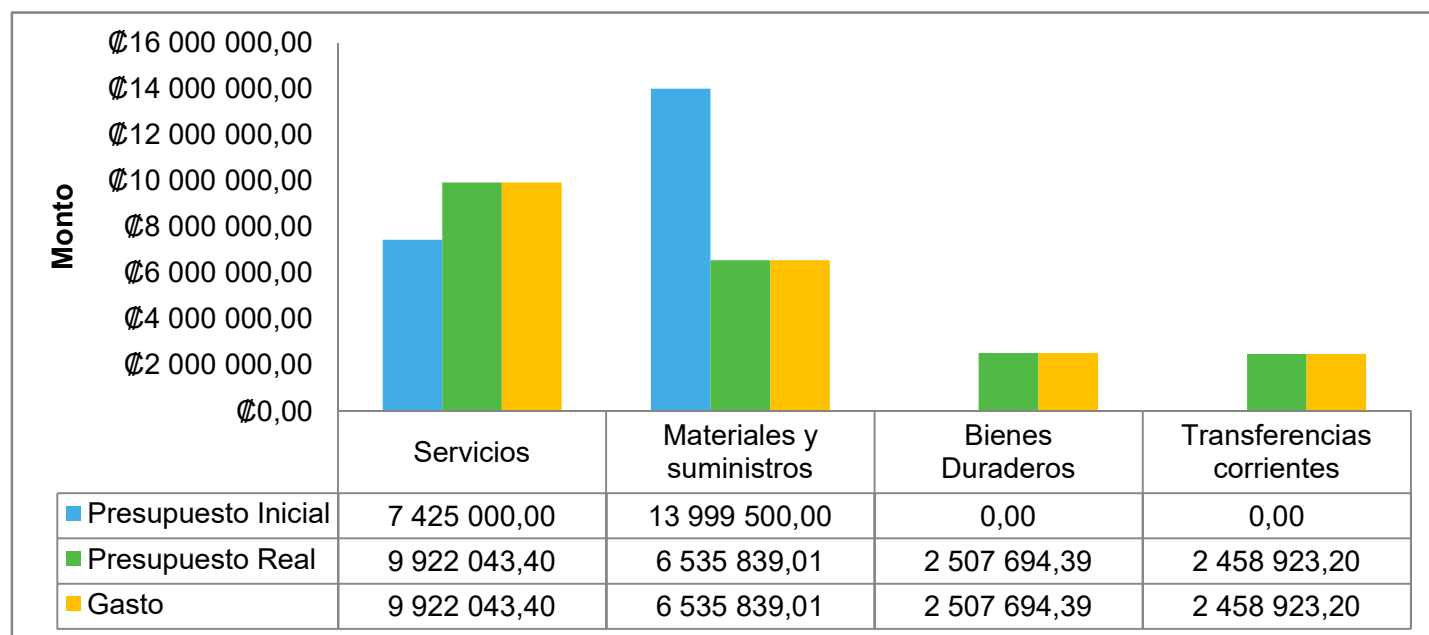
- Recinto de San Ramón

Sede Regional del Atlántico

- Actividad de Investigación: Catalogación, preservación y ampliación de la colección de insectos del laboratorio de entomología de la Sede Regional del Atlántico de la Universidad de Costa Rica.

En el siguiente gráfico se representa la relación ingresos – egresos, clasificado por subpartida, para el año 2013.

Figura 4.1
Presupuesto Colecciones y Museos 246
Relación Presupuesto – Egresos, 2013



Fuente: Sistema de Administración Presupuestaria, Vicerrectoría de Investigación, 2013.

4.4. Presupuesto de Programas Institucionales 249 (2-01-02-04)

Presupuesto asignado para financiar las actividades desarrolladas por los programas institucionales, los cuales promueven la participación de todas aquellas unidades

académicas de docencia e investigación que por su especialidad y capacidad puedan aportar conocimientos, experiencias, resultados de investigaciones, para formular proyectos de investigación de forma multi, inter o transdisciplinaria e interinstitucional para un abordaje más integral.

Para el año 2013 se contó con la suma de ₡64.280.000,00, para financiar los siguientes Programas:

- Programa Institucional de Investigación en Ciencias de Ingeniería en Materiales Avanzados (PICIMA)
- Programas Institucional de Investigación en Neurociencias (PIN)
- Programa Institucional Osa - Golfo Dulce (PIOSA)
- Programa Institucional en Fuentes Alternativas de Energía (PriFAE)

A continuación se presenta la distribución presupuestaria por subpartida y el egreso real en el 2013.

Cuadro 4.6
Relación Presupuesto Asignado - Egreso
Por Programa Institucional, 2013

Detalle	Presupuesto Asignado	Gasto	Disponible
PICIMA	2,860,000.00	2,015,891.59	844,108.41
PIN	13,960,000.00	13,960,000.00	0.00
PIOSA	13,765,000.00	13,718,081.23	46,918.77
PriFAE	2,920,000.00	537,746.29	2,382,253.71
Apoyo a otros proyectos	21,029,803.33	24,303,084.22	-3,273,280.89
Traslado presupuesto 262 de proyectos	9,745,196.67		
Totales	₡64,280,000.00	₡54,534,803.33	₡0.00

Fuente: Sistema de Administración Presupuestaria, Vicerrectoría de Investigación, 2013.

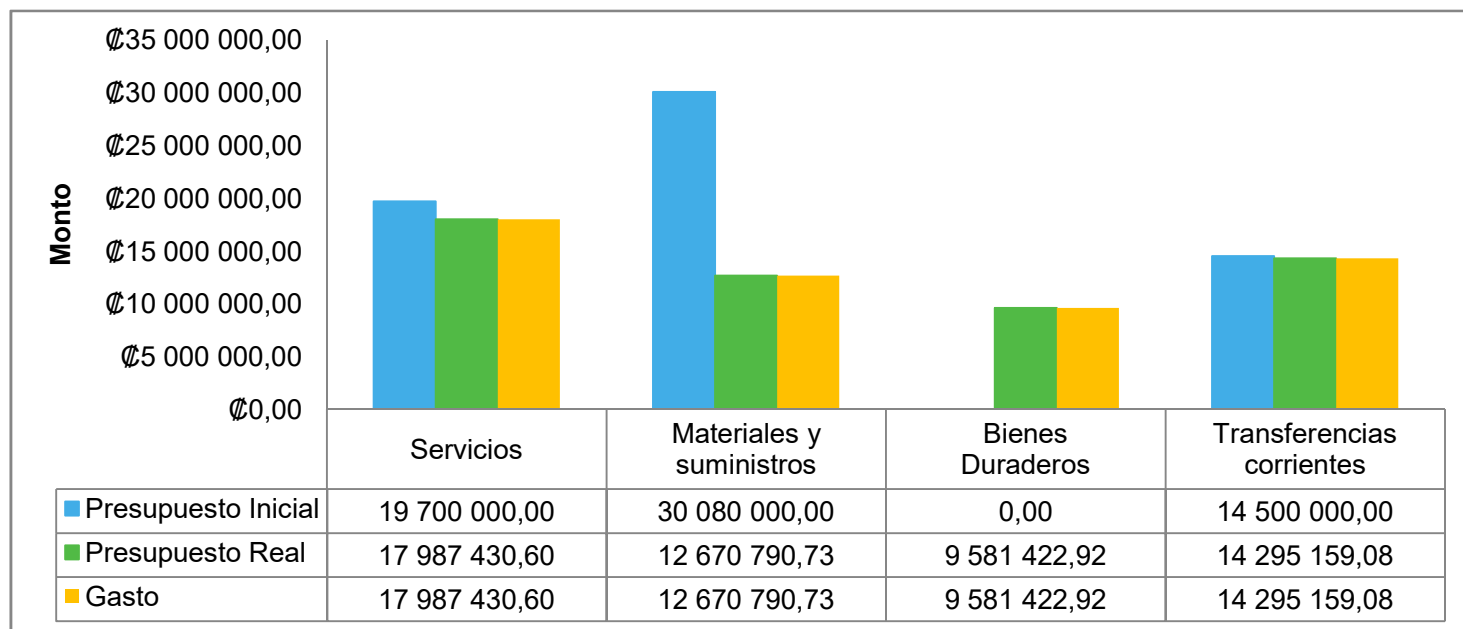
Debido a que los proyectos adscritos a estos Programas, en su mayoría contaron con presupuesto asignado del fondo de Proyectos 262, se contó un alto remanente que nos permitió incrementar el apoyo a otros proyectos de investigación.

Cuadro 4.7
Presupuesto y ejecución 249, por partidas
“Programas Institucionales”, 2013

Detalle	Presupuesto Inicial	Presupuesto Real	Gasto
Servicios	19,700,000.00	17,987,430.60	17,987,430.60
Materiales y suministros	30,080,000.00	12,670,790.73	12,670,790.73
Bienes Duraderos	0.00	9,581,422.92	9,581,422.92
Transferencias corrientes	14,500,000.00	14,295,159.08	14,295,159.08
Totales	¢64,280,000.00	¢54,534,803.33	¢54,534,803.33

Fuente: Sistema de Administración Presupuestaria, Vicerrectoría de Investigación, 2013.

Figura 4.2
Presupuesto 249 “Programas Institucionales”



Fuente: Sistema de Administración Presupuestaria, Vicerrectoría de Investigación, 2013.

4.5. Presupuesto de Fondos Concursables 251 (2-01-02-05)

A partir del año 2006 se presentó una nueva modalidad para el apoyo de los proyectos de investigación, la cual se denominó “Fondo Especial de Estímulo a la Investigación” y busca promover, fortalecer y desarrollar la investigación científica de alta calidad académica en la Universidad de Costa Rica.

Las convocatorias se abren todos los años en el mes de setiembre y financia al menos dos proyectos de investigación por cada una de las áreas: Ciencias Sociales, Ciencias Básicas, Artes y Letras, Ciencias de la Salud, Ingeniería y Ciencias Agroalimentarias.

Cada investigador (a) o grupo de investigación que resulte ganador en este concurso recibirá en promedio 5 millones de colones para financiar el desarrollo de su propuesta durante el periodo de vigencia. Para el año 2013 se asignó la suma de ₡120.000.000,00 para cubrir los proyectos de años anteriores que aun cuentan con vigencia y los nuevos proyectos premiados en el 2013.

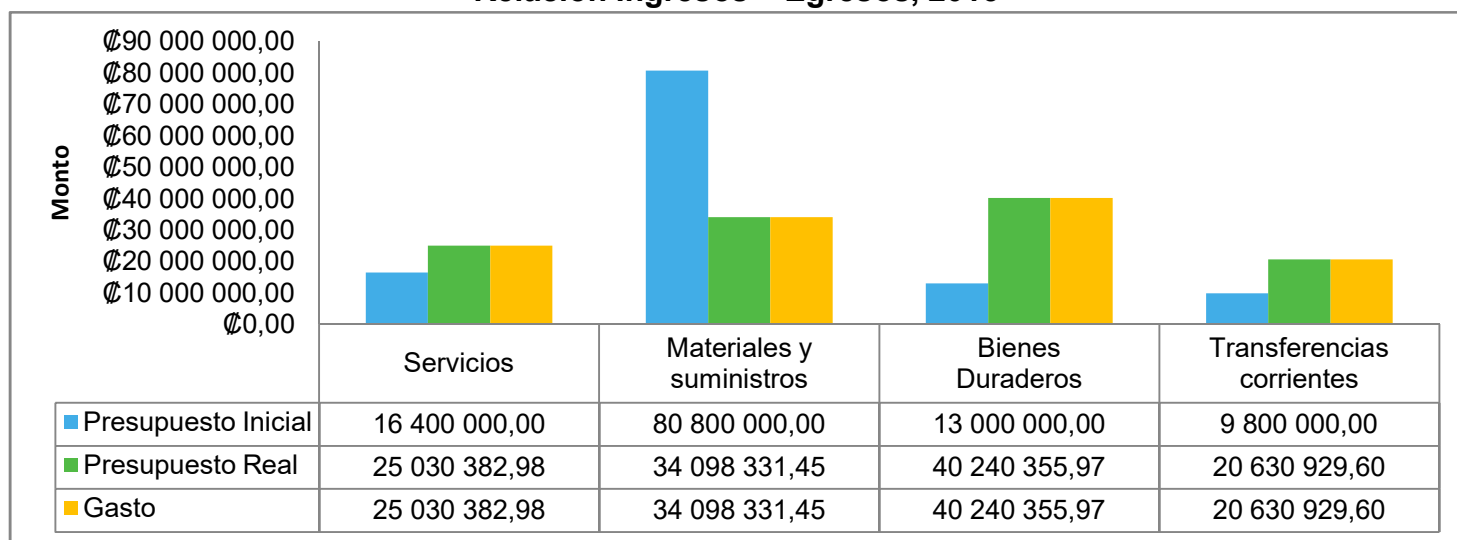
A continuación se presenta la distribución presupuestaria por subpartida y el egreso real para el 2013.

Cuadro 4.8
Ejecución por Partida
Fondos Concursables 251, 2013

Detalle	Presupuesto Inicial	Presupuesto Real	Gasto
Servicios	16,400,000.00	25,030,382.98	25,030,382.98
Materiales y suministros	80,800,000.00	34,098,331.45	34,098,331.45
Bienes Duraderos	13,000,000.00	40,240,355.97	40,240,355.97
Transferencias corrientes	9,800,000.00	20,630,929.60	20,630,929.60
Totales	₡120,000,000.00	₡120,000,000.00	₡120,000,000.00

Fuente: Sistema de Presupuesto de Proyectos, Vicerrectoría de Investigación, 2013.

Figura 4.3
Presupuesto Fondos Concursables
Relación Ingresos – Egresos, 2013



Fuente: Sistema de Administración Presupuestaria, Vicerrectoría de Investigación, 2013.

4.6. Presupuesto Fondo Intersedes 252 (2-01-02-06)

A partir del año 2007 se crea una nueva modalidad para promover el desarrollo de los proyectos de investigación en las Sedes Regionales, la cual se denominó “El Fondo Especial de Estímulo a la Investigación Intersedes”, que es un recurso financiero que incentiva, fortalece y desarrolla la investigación científica de alta calidad académica en la Universidad de Costa Rica, apoyando proyectos conjuntos entre investigadores (as) de diferentes sedes universitarias, sobre temáticas de pertinencia e impacto en el desarrollo de las diferentes regiones.

Se financian proyectos de investigación con relevancia científica y pertinencia social, que incida en el desarrollo de las diferentes zonas del país en las seis áreas académicas de la UCR: Ciencias Sociales, Ciencias Básicas, Artes y Letras, Ciencias de la Salud, Ingeniería y Ciencias Agroalimentarias. El monto que se aporta a cada proyecto es de ₡2.800.000. Para el año 2013 se asignó la suma de ₡15.000.000,00 para financiar los proyectos de años anteriores que aun cuentan con vigencia y los proyectos premiados en este año.

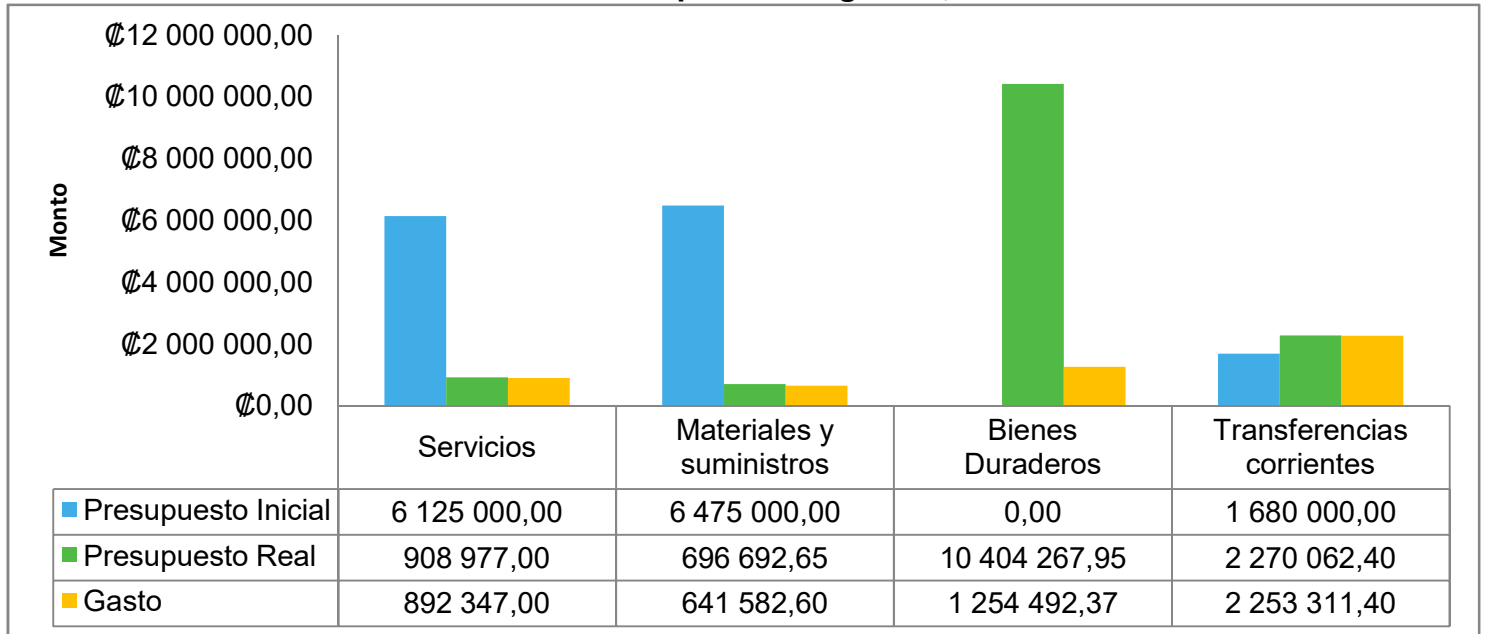
A continuación se presenta el presupuesto asignado por subpartida y el egreso real, detallado de la siguiente manera:

Cuadro 4.9
Ejecución por Partida
Fondos Intersedes 252, 2013

	Presupuesto Inicial	Presupuesto Real	Gasto
Servicios	6,125,000.00	908,977.00	892,347.00
Materiales y suministros	6,475,000.00	696,692.65	641,582.60
Bienes Duraderos	0.00	10,404,267.95	1,254,492.37
Transferencias corrientes	1,680,000.00	2,270,062.40	2,253,311.40
Totales	₡14,280,000.00	₡14,280,000.00	₡5,041,733.37

Fuente: Sistema de Administración Presupuestaria, Vicerrectoría de Investigación, 2013

Figura 4.4
Fondo 252 “Intersedes”
Relación Presupuesto – Egresos, 2013



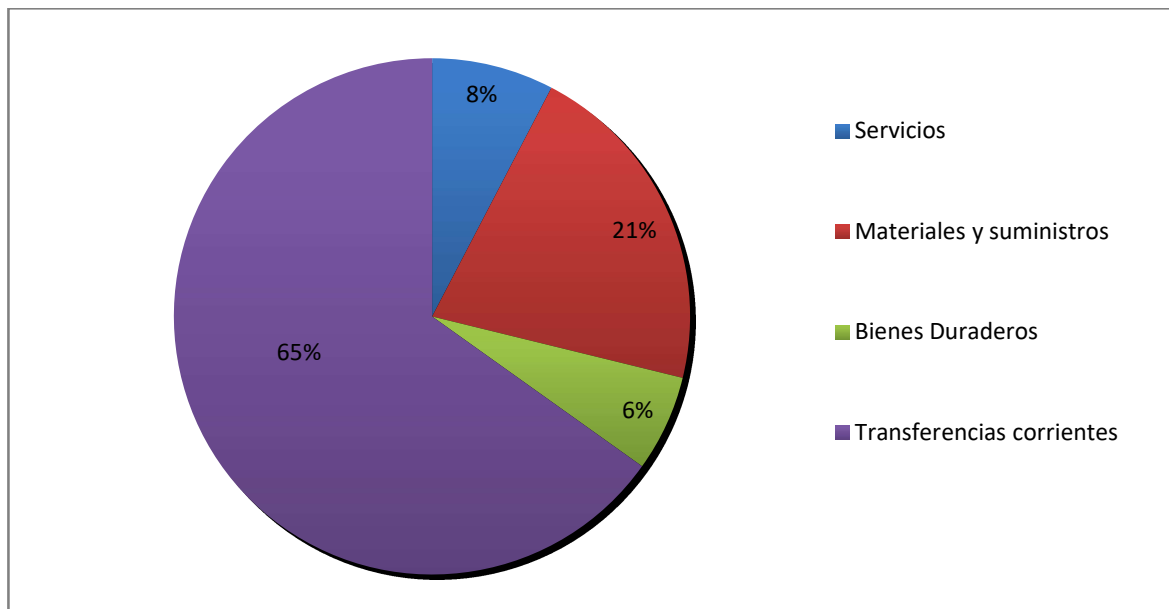
Fuente: Sistema de Administración Presupuestaria, Vicerrectoría de Investigación, 2013

4.7. Presupuesto Proyectos de Investigación 262 (2-01-03-00)

El presupuesto de proyectos de investigación, es aquel que se asigna anualmente para el desarrollo de los proyectos planteados desde las diferentes unidades académicas y de investigación, para el 2013 el presupuesto inicial asignado es de ₡563,562,000, sin embargo, considerando las necesidades de las investigaciones y la proyección del gasto se reforzó mediante traslados de otros presupuestos, para un presupuesto real de ₡587,936,664.66 distribuido en 758 proyectos, programas y actividades de investigación.

En la ejecución del presupuesto 262, se observa como las partidas de régimen becario- horas asistente y estudiante- tiene el mayor porcentaje de ejecución con un 65%, seguida de materiales y suministros con un 21%, servicios no personales 8% y maquinaria y equipo 6%, esta última un monto bajo ya que a través de proyectos no se asigna presupuesto para equipo, solamente aquellos casos debidamente justificados.

Figura 4.5
Fondo 262 “Proyectos de Investigación”
Egresos por subpartida, 2013

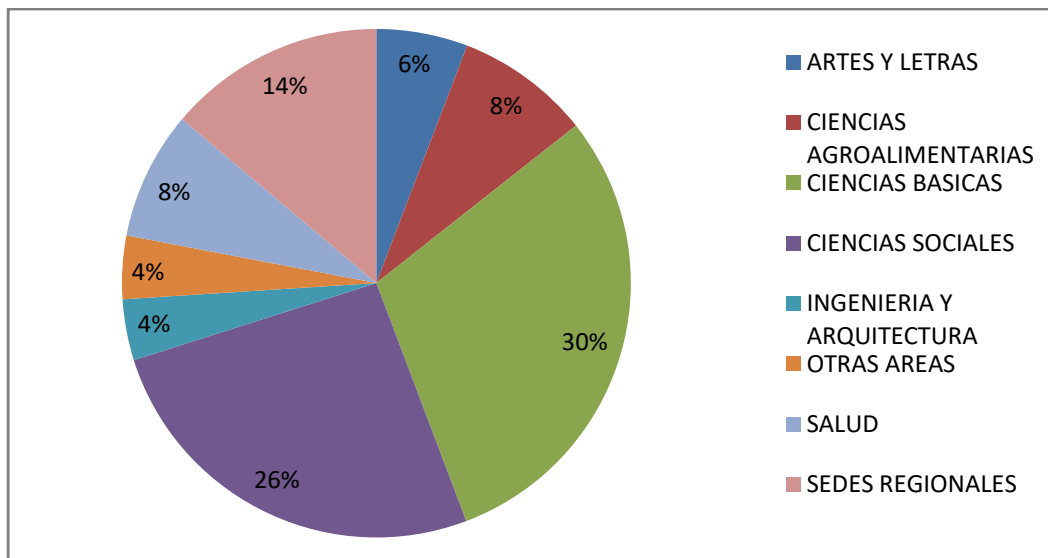


Fuente: Sistema de Administración Presupuestaria, Vicerrectoría de Investigación, 2013.

De este presupuesto se designaron 773 estudiantes como apoyo a las investigaciones, en las modalidades de becas horas estudiante, becas horas asistente y en menor grado becas horas asistente graduado, en donde en concordancia con la cantidad de proyectos en desarrollo para este período las áreas con mayor número de estudiantes corresponde al área de Ciencias Básicas seguido del área de Ciencias Sociales.

Figura 4.6

Estudiantes con designaciones como apoyo a los programas, proyectos y actividades de investigación por área, 2013

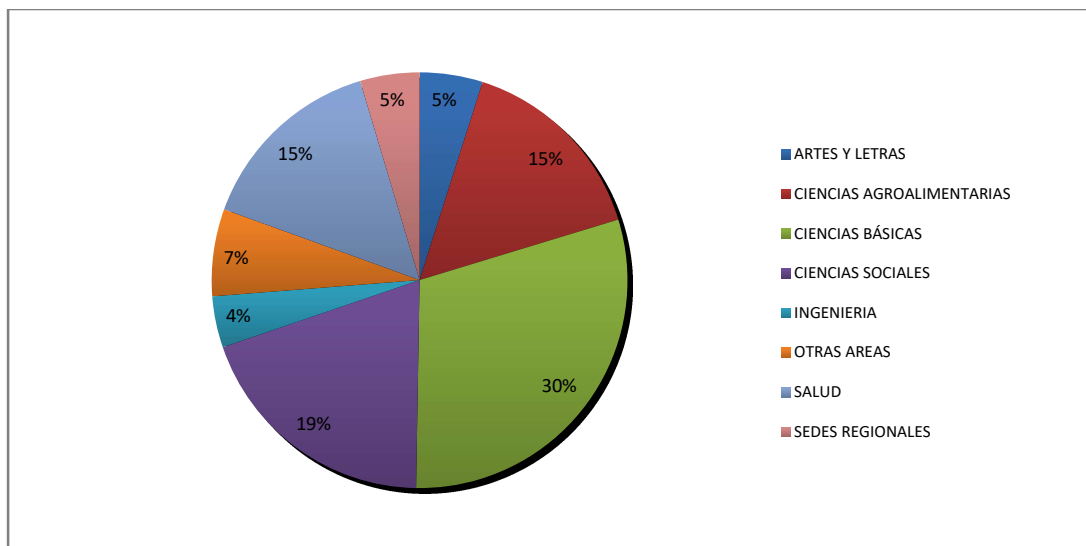


Fuente: Sistema de Información Presupuestaria, 2013.

Las áreas con mayor presupuesto y ejecución son las de Ciencias Básicas, Ciencias Sociales y Ciencias Agroalimentarias, seguidas por el área de Salud, Otras Áreas, Sedes Regionales, Artes y Letras, Ingeniería y Arquitectura, lo cual es congruente con la cantidad de proyectos en desarrollo en el período.

Figura 4.7

**Fondo 262 “Proyectos de Investigación”
Egresos por Área, 2013**



Fuente: Sistema de Información Presupuestaria, 2013.

4.8. Presupuesto Fondo de Desarrollo Institucional (FR 5301)

El Fondo de Desarrollo Institucional es un fondo que se nutre de los recursos que, por concepto de recuperación de su inversión, asignan a la Universidad todos los proyectos de vinculación remunerada con el sector externo que realizan las unidades académicas.

El propósito de este Fondo es contribuir con el desarrollo equilibrado de las áreas y dimensiones del quehacer universitario, dentro de principios de solidaridad y excelencia académica.

Para el año 2013, se asignó el siguiente presupuesto:

Presupuesto disponible 2013	¢191 184 988,04
Apoyos otorgados	¢ 67 976 732,30
Disponible al 31-12-2013	¢123 208 255,74

4.9. Presupuesto Fondo de Apoyo Colaboración Internacional (FR 6373)

Este fondo restringido es financiado por CONARE y su finalidad es financiar actividades que potencialicen la Colaboración internacional y el intercambio de experiencias internacionales.

Para el año 2013, se asignó el siguiente presupuesto:

Presupuesto año 2013	¢10 000 000,00
Menos: Egresos	(¢8 976 055,61)
Disponible al 31-05-2013	¢1 023 944,39

5. Sistema de Bibliotecas e Información (SIBDI)

Entre los principales logros del SIBDI se encuentran:

- Realización de 696 charlas sobre los servicios y productos de información que ofrece el SIBDI. Estas charlas estuvieron dirigidas a estudiantes de primer ingreso, docentes, administrativos, investigadores, estudiantes de posgrados, Sedes Regionales, Instituciones con convenio, Consejo Nacional de Rectores (CONARE), bibliotecólogos y estudiantes de Bibliotecología, otras instituciones y programa de Bibliotecas Accesibles para Todos y Todas (BATT).

Esta actividad se ha considerado de gran importancia, dado que la Universidad está realizando una inversión económica considerable, con el fin de brindar a la comunidad universitaria, recursos de información actualizados y acordes con los requerimientos académicos y de investigación. La disponibilidad de información relevante y actualizada, particularmente, la que se encuentra en formatos electrónicos, permite que mayor cantidad de personas puedan hacer uso de esos recursos para sus actividades académicas.

Como parte de las actividades de difusión de los servicios y productos de información se implementó una iniciativa piloto denominada “Tardes de café con la Biblioteca”, consistente en la instalación de un puesto de información en sitios de alto tránsito de facultades y escuelas, con el fin de que estudiantes y docentes tengan la oportunidad de informarse y capacitarse en su propia Unidad Académica. La experiencia 2013 se desarrolló en la Facultad de Ciencias Económicas.

- Se elaboraron 25 boletines temáticos de Diseminación Selectiva de la Información, en formato digital y se incluyeron en el sitio web del SIBDI (<http://sibdi.ucr.ac.cr>) en el apartado de Biblioteca Digital. Estos boletines tienen como finalidad facilitar a los usuarios los datos principales para conocimiento y ubicación de los títulos de publicaciones periódicas impresas que se suscriben. Adicionalmente, se incorporó información sobre las bases de datos para cada área temática. Para el año 2014 se hará una amplia difusión para promover el uso de estos documentos.
- En las Bibliotecas Carlos Monge Alfaro, Luis Demetrio Tinoco y Ciencias de la Salud, se realizaron una serie de actividades tendientes a organizar y ordenar algunas áreas físicas, con miras a proveer mayores espacios de estudio e investigación para nuestros usuarios.
- Se avanzó en labor de preparación de las publicaciones periódicas para el préstamo automatizado.
- Se consolidaron las adscripciones de la biblioteca de la Facultad de Educación y LANAMME al SIBDI. Se trabajó en la coordinación para la prestación de los servicios de información.
- Implementación del Repositorio de Trabajos Finales de Graduación de la Universidad, el cual está disponible desde el sitio web del SIBDI (<http://sibdi.ucr.ac.cr>).
- El Centro Catalográfico procesó los recursos de información que ingresaron al SIBDI, brindando a los usuarios el acceso por medio del OPAC, a todos los recursos adquiridos. A la fecha esta base de datos cuenta con 526.549 títulos y 974.007 ejemplares y puede ser consultada en la dirección <http://sibdi.ucr.ac.cr>.

- Se trabajó intensivamente en la preparación de los registros bibliográficos, en conjunto con el Centro de Cómputo del SIBDI, para la migración del sistema automatizado.
- Se coordinó el proceso de migración de información bibliográfica de los recursos de información de la Biblioteca de Educación a la base de datos del SIBDI, con el fin de establecer el préstamo automatizado en dicha biblioteca.
- Recepción e instalación de 38 computadoras entre las diferentes bibliotecas y unidades del SIBDI, lo cual permitió la sustitución de computadoras tecnológicamente obsoletas y la instalación de computadoras nuevas en algunos casos en que se requirió la ampliación de la cantidad de equipos existentes. Este cambio mejoró la infraestructura utilizada para brindar un servicio relevante y eficiente a docentes, investigadores y estudiantes.
- Se asignaron fondos para la adquisición y actualización de equipos, programas de computación y ayudas técnicas, para apoyar los servicios del Programa de Bibliotecas Accesibles para Todos y Todas.
- Se trabajó en la adquisición, parametrización, inicio de migración de registros para la puesta en marcha del sistema automatizado ALEPH, conforme al proyecto de utilización de un “software” común para los sistemas bibliotecarios miembros del SIBESE-CR, CONARE.
- Participación en la Comisión Institucional en Materia de Discapacidad (CIMAD), el Programa Institucional de Gestión Ambiental (PROGAI) y el Programa en Discapacidad (PRODIS) lo que ha permitido colaborar en el desarrollo de actividades de interés institucional y nacional.
- Elaboración de 11 paquetes de información para apoyar los procesos de autoevaluación, acreditación y reacreditación de las Unidades Académicas.
- Representaciones ante instancias como: CONARE, CSUCA, INIS, BVS-CR
- Apoyo a 7 actividades institucionales organizadas por diferentes dependencias de la Universidad. Este apoyo consistió en el diseño de bases de datos para inscripción de participantes y la participación de parte de nuestro personal para el apoyo logístico de las actividades.
- Además, la Dirección del SIBDI ha participado en diferentes actividades en el nivel nacional e internacional, representando al Sistema de Bibliotecas.
- Adquisición de estantería para la sustituir la que se dañó por efecto del terremoto de Nicoya 2012 para la Sede de Occidente y la Sede del Pacífico. Se trabajó mediante un equipo interdisciplinario (OEPI, LANAMME, OSUM, OSG, SIBDI) en la definición de especificaciones técnicas para la adquisición institucional de este tipo de mobiliario.
- Proyecto de la Biblioteca de Ciencias Agroalimentarias. Se trabajó en conjunto con la Facultad de Ciencias Agroalimentarias y el Instituto de Investigaciones Agrícolas (IIA) en las propuestas técnicas y económicas para la implementación de este proyecto.

- Presentación de la propuesta de Reglamento del Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información (SIBDI) ante el Consejo Universitario.

6. Sistema Editorial de Difusión Científica de la Investigación (SIEDIN)

Entre los principales logros del SIBDI se encuentran:

6.1. Producción de obras

Durante este periodo la Comisión Editorial realizó un total de trece sesiones, en las que se aprobaron obras nuevas y reimpresiones, se dictaron políticas y directrices para el sistema. La producción de obras es de un total de 135 obras, de las cuales 30 corresponden a libros nuevos de temas generales y 15 libros de texto, para un total de 45 títulos nuevos, los restantes 90 corresponden a reimpresiones o libros en impresión bajo demanda. Es el nivel de producción más alto en los últimos diez años, igual al alcanzado en el 2011. El comportamiento de las reimpresiones constituye un reflejo de que la producción tiene buena aceptación en el mercado y que los libros de texto editados se mantienen vigentes en los planes de estudio. Muy satisfactorio porque una alta rotación de inventario incide en los márgenes de ventas, en el valor del inventario y en un mejor uso de los recursos. En proceso de edición actual se encuentra un total de 50 títulos, además se tiene 8 en proceso de impresión. Este logro se debe en gran parte al apoyo en tiempo extraordinario para procesos de control de calidad y revisiones, para mantener este nivel de servicio es necesario continuar con la práctica o reforzar la sección con más personal capacitado.

Es de importancia destacar que la Editorial de la Universidad de Costa Rica logra obtener cuatro premios Aquileo J. Echeverría 2013:

En Historia:

- Manuel Solís Avenqadaño “Memoria descartada y sufrimiento invisibilizado: la violencia política de los años 40 vista desde el Hospital Psiquiátrico”
- Mercedes Flores Gonzáles “Locura y género en Costa Rica (1910-1950)”

En Novela:

- Mirta González Suárez “Crimen con sonrisa”

En Ensayo:

- Teresa Fallas Arias “Escrituras del yo femenino en Centroamérica 1940-1962”

Este galardón constituye un reconocimiento a la creatividad, la calidad literaria y la solidez en la investigación.

En relación con la producción de revistas en los últimos años se refleja un interés de los Consejos Editoriales por tener al día sus publicaciones y un esfuerzo de la oficina por reducir los tiempos de producción globales. Desde el 2009 no se presentaba un incremento en la cantidad de números publicados. Si se establece el supuesto de tener las revistas al día, debería publicarse aproximadamente 42 volúmenes al año (sin considerar extraordinarios, ni dobles), por lo que la producción del año anterior, de 50, representa una cantidad satisfactoria.

Se debe destacar que de las 21 revistas que poseen sello de la editorial, un total de 13 tienen actualizados sus volúmenes. Además, durante el año se aprobó el uso del sello editorial para cuatro revistas nuevas (Diálogos, Pensar en Movimiento, Revista Mesoamericana y Odovtos), la Revista de Educación se convirtió exclusivamente a formato digital.

6.2. Comunicación

A partir del mes de octubre se creó la Unidad de Comunicación del SIEDIN, con el objetivo de realizar una labor publicitaria y de divulgación a las diversas labores que se realizan. Esta unidad es la encargada del desarrollo de actividades tendientes a dar a conocer nuestras obras, posicionar la Editorial, ampliar la gama de usuarios de nuestros servicios de impresión y fortalecer la imagen de la Librería Universitaria. La misión es “Apoyar a la Editorial de la Universidad de Costa Rica con la difusión de su quehacer y sus productos mediante el desarrollo de estrategias de comunicación eficaces”.

Se abrió un *Fan page* en Facebook para la Editorial que cerró el año con poco más de tres mil seguidores. Esta página se encuentra centrada en la promoción de la lectura, divulgación de actividades como ferias nacionales e internacionales, y presentaciones de libros, en dar a conocer las nuevas publicaciones, los galardones obtenidos y para atender consultas. Se creó una nota periodística dedicada a las presentaciones, actualmente por medio del Facebook pero que se planea incorporar a la página web de la Editorial para el 2014. Se organizaron rifas en las ferias de Generales y de la Antigua Aduana, tendientes a lograr obtener información para una base de datos de personas interesadas en la lectura, a las que posteriormente se les remite información sobre nuevas publicaciones o actividades especiales de la Editorial. Se desarrolló el proyecto “Con los autores”, programa de televisión elaborado por el Canal UCR y en el que se elaboró un total de 40 entrevistas y cinco cuñas publicitarias que se pasan con regularidad dentro de la programación diaria del canal.

6.3. Imprenta

Durante el año se tramitó un total de 923 Órdenes de Servicio, de los cuales 132 corresponden a libros de la EUCR. Se destaca que los libros de la Editorial de la Universidad de Costa Rica y los que no cuentan con sello editorial, representan un alto volumen de producción. Además de considerar la realización de la Prueba de Aptitud Académica 2013 y del cumplimiento del convenio con la ECR y que logró la elaboración de nueve títulos.

Es importante destacar la consolidación del proceso de barniz ultravioleta y la adquisición de un nuevo sistema de imposición o quemado de planchas (CTP). Se logró la introducción de un sistema de impresión digital a color marca XEROX (como alquiler de equipos) que permitirá la sustitución de nuestro equipo de impresión INDIGO (obsoleto).

Entre los principales objetivos y metas trazados para el 2014 se tiene obtener una mayor contribución a los procesos de impresión institucionales. Con nuestra unidad de impresión digital podemos brindar un servicio de calidad en reproducción en una tinta y a color.

6.4. Librería

Importante destacar la necesidad de desarrollar acciones tendientes a lograr un desarrollo efectivo de la librería y lograr su sostenibilidad. En informes de años previos se ha destacado la necesidad de implementar medidas que incidan en el incremento de las ventas y cubrir las necesidades financieras. Básicamente para el 2014 es importante

revisar los objetivos y desarrollar acciones para su cumplimiento. Durante el año anterior se logró superar los doscientos millones de colones en ventas, aspecto importante y que solamente en el año 2012 se había logrado.

Se tiene una reducción de un 2% en las ventas con relación con el año 2012. Pero debe destacarse una mejora en la ejecución presupuestaria, dado que se experimentó un incremento del 104% en el disponible entre los dos periodos. En el año 2012 se tuvo un déficit, pero para el año 2013 se presentó un superávit de casi cinco millones de colones. En relación con los ejemplares vendidos se tienen un total de 43 176, de los cuales el 42,53% corresponden a la Editorial de la Universidad de Costa Rica.

En relación con la predilección por temas específicos, los libros en el área de Historia y Geografía son los más vendidos con un 15,93%, en segundo lugar los de Matemática y Estadística con un 9,03% y de tercero Ciencias con un 7,97%.

Se ha realizado una oferta de obras muy amplias y variadas en diversos géneros literarios, tanto de editoriales públicas, privadas y de autores independientes. Se introdujo diez títulos de texto universitario nuevos de la Editorial Santa Fe y se han hecho ofertas permanentes, descuentos y servicios tales como en envío gratuito, sistema de apartados y crédito a funcionario universitarios. Es importante destacar que existió una reducción de un 2,16% en las ventas de la Editorial de la Universidad de Costa Rica, que es mínima si se compara con la de otros proveedores o editoriales que se redujeron en un 40%, e incluso en algunos el 100%. De igual forma si se analiza por cantidad de ejemplares la EUCR redujo un 8,10%, pero las otras editoriales se redujeron hasta en un 14% y en algunos casos en más del 100%.

La Librería Universitaria realizó una Feria Navideña del libro costarricense, logrando publicidad en medios tales como Canal 7 (Buen Día), La Nación (Ancora), Canal UCR y Canal 13, redes sociales y sitio web de la Librería. Aunque en los tres años anteriores se realizó la feria, es la primera vez que no se realiza dentro del local, sino que se ubicó un toldo en el área del Pretil. La Feria se realizó del miércoles 4 al domingo 8 de diciembre,

Como proyectos que se pretende realizar durante el 2014 se tiene concretar la remodelación que dará acceso a la Librería Universitaria sobre Calle de la Amargura, mejoras en el sitio web, publicidad y promoción y un mayor posicionamiento en el sector librero a nivel nacional.

7. Sistema de Estudios de Posgrados (SEP)

Entre los principales logros del SEP, se encuentran:

Cuadro 7.1
Número de programas de posgrado

Área	Doctorados	Maestrías académicas	Maestrías profesionales	Especialidades
Artes y Letras	1	10	5	
Ciencias	1	2	3	
Agroalimentarias				
Ciencias Básicas		14	5	1
Ciencias Sociales	5	23	39	3
Ingenierías	1	9	15	1
Salud		14	14	66
Interdisciplinarias	2	6	6	
Total	10	78	87	71

Fuente: Sistema de Estudios de Posgrado

Cuadro 7.2
Número de graduados

Grado	Cantidad de graduados
Maestría Académica	76
Maestría Profesional	218
Doctorados	11
Especialistas	323
Total	628

Fuente: Sistema de Estudios de Posgrado. Incluye datos de las graduaciones extraordinarias y ordinarias realizadas en la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio y en Sedes hasta el mes de octubre 2013.

Cuadro 7.3
Estudiantes matriculados en el 2013

Matriculados	Cantidad
Verano 2012	817
I Ciclo 2013	2939
II Ciclo 2013	2819
Total	6575

Fuente: Oficina de Registro e Información de la Universidad de Costa Rica

Cuadro 7.4
Número de estudiantes de posgrado activos en el 2013

Recinto	Cantidad
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio	6729
Recinto de San Ramón	82
Recinto de Turrialba	17
Recinto de Guápiles	33
Recinto de Liberia	23
Recinto de Limón	21
Recinto de Puntarenas	48
Total	6953

Fuente: Oficina de Registro e Información de la Universidad de Costa Rica

Cuadro 7.5
Presentación de exámenes de grado

Programa de Posgrado	Total
Programa de Doctorado en Ciencias	2
Programa de Doctorado en Educación	2
Programa de Doctorado en Estudios de la Sociedad y la Cultura	6
Programa de Doctorado en Gobierno y Políticas Públicas	2
Programa de Posgrado en Química	11
Programa de Posgrado en Antropología	3
Programa de Posgrado en Artes	5
Programa de Posgrado en Biología	24

Programa de Posgrado en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales	5
Programa de Posgrado en Ciencias Biomédicas	2
Programa de Posgrado en Ciencias de la Atmósfera	2
Programa de Posgrado en Ciencias del Movimiento Humano y la Recreación	3
Programa de Posgrado en Ciencias Políticas	1
Programa de Posgrado en Computación e Informática	1
Programa de Posgrado en Comunicación	3
Programa de Posgrado en Derecho	3
Programa de Posgrado en Desarrollo Sostenible	4
Programa de Posgrado en Enseñanza del Castellano y la Literatura	2
Programa de Posgrado en Estadística	3
Programa de Posgrado en Estudios de la Mujer	1
Programa de Posgrado en Filosofía	3
Programa de Posgrado en Física	4
Programa de Posgrado en Geografía	1
Programa de Posgrado en Geología	4
Programa de Posgrado en Gerontología	2
Programa de Posgrado en Gestión Integrada de Áreas Costeras Tropicales	4
Programa de Posgrado en Historia	11
Programa de Posgrado en Ingeniería Civil	3
Programa de Posgrado en Ingeniería Eléctrica	1
Programa de Posgrado en Lingüística	5
Programa de Posgrado en Literatura	3
Programa de Posgrado en Matemática	4
Programa de Posgrado en Microbiología, Parasitología y Química Clínica	7
Programa de Posgrado en Nutrición Humana	3
Programa de Posgrado en Sociología	2
Total general	133

Fuente: Información suministrada por la señora Tatiana Durán Valerio del Sistema de Estudios de Posgrado en el mes de febrero del 2014.

Cuadro 7.6
Presentación de exámenes de candidatura

Programa de Posgrado	Total
Programa de Doctorado en Ciencias	2
Programa de Doctorado en Educación	4
Programa de Doctorado en Estudios de la Sociedad y la Cultura	2
Programa de Doctorado en Gobierno y Políticas Públicas	6
Programa de Posgrado en Antropología	10
Programa de Posgrado en Artes	3
Programa de Posgrado en Biología	14
Programa de Posgrado en Ciencia de Alimentos	3
Programa de Posgrado en Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales	5
Programa de Posgrado en Ciencias Biomédicas	1
Programa de Posgrado en Ciencias Cognoscitivas	3
Programa de Posgrado en Ciencias de la Atmósfera	2
Programa de Posgrado en Ciencias del Movimiento Humano y la Recreación	3
Programa de Posgrado en Ciencias Políticas	3
Programa de Posgrado en Comunicación	1
Programa de Posgrado en Derecho	3
Programa de Posgrado en Desarrollo Sostenible	4
Programa de Posgrado en Educación	4
Programa de Posgrado en Enseñanza del Castellano y la Literatura	1
Programa de Posgrado en Estadística	4
Programa de Posgrado en Estudios de la Mujer	4
Programa de Posgrado en Estudios Interdisciplinarios sobre Discapacidad	1
Programa de Posgrado en Farmacia	4
Programa de Posgrado en Filosofía	1
Programa de Posgrado en Física	3
Programa de Posgrado en Geografía	2
Programa de Posgrado en Geología	1
Programa de Posgrado en Gerontología	2
Programa de Posgrado en Gestión Integrada de Áreas Costeras Tropicales	8
Programa de Posgrado en Historia	2
Programa de Posgrado en Ingeniería Civil	7
Programa de Posgrado en Ingeniería Eléctrica	2
Programa de Posgrado en Ingeniería Industrial	2
Programa de Posgrado en Lingüística	1
Programa de Posgrado en Literatura	5
Programa de Posgrado en Matemática	4

Programa de Posgrado en Microbiología, Parasitología y Química Clínica	9
Programa de Posgrado en Psicología	3
Programa de Posgrado en Química	3
Programa de Posgrado en Sociología	2
Total general	147

Fuente: Sistema de Estudios de Posgrado

Cuadro 7.7

Presentación de exámenes de trabajos finales de investigación aplicada

Programa de Posgrado	Total
Programa de Posgrado en Administración Pública	1
Programa de Posgrado en Administración Universitaria	2
Programa de Posgrado en Antropología	1
Programa de Posgrado en Artes	4
Programa de Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información	2
Programa de Posgrado en Ciencias Biomédicas	1
Programa de Posgrado en Ciencias de la Educación	11
Programa de Posgrado en Ciencias de la Enfermería	12
Programa de Posgrado en Ciencias del Movimiento Humano y la Recreación	6
Programa de Posgrado en Ciencias Políticas	1
Programa de Posgrado en Computación e Informática	19
Programa de Posgrado en Comunicación	2
Programa de Posgrado en Derecho	18
Programa de Posgrado en Economía	17
Programa de Posgrado en Educación	1
Programa de Posgrado en Enseñanza del Inglés	7
Programa de Posgrado en Español como Segunda Lengua	3
Programa de Posgrado en Estudios de la Mujer	1
Programa de Posgrado en Estudios Interdisciplinarios sobre Discapacidad	3
Programa de Posgrado en Evaluación de Programas y Proyectos de Desarrollo	6
Programa de Posgrado en Filosofía	1
Programa de Posgrado en Geografía	10
Programa de Posgrado en Geología	1
Programa de Posgrado en Gerencia Agroempresarial	26
Programa de Posgrado en Gerontología	2
Programa de Posgrado en Gestión Ambiental y Ecoturismo	3

Programa de Posgrado en Ingeniería Civil	1
Programa de Posgrado en Ingeniería Eléctrica	1
Programa de Posgrado en Ingeniería Industrial	5
Programa de Posgrado en Matemática	2
Programa de Posgrado en Nutrición Humana	2
Programa de Posgrado en Psicología	16
Programa de Posgrado en Química	6
Programa de Posgrado en Salud Pública	4
Programa de Posgrado en Trabajo Social	2
Total general	200

Fuente: Sistema de Estudios de Posgrado

Cuadro 7.8

Apoyos a estudiantes por medio del FR082

Tipo de apoyo	Absolutos	Relativos
Actividades de campo	52	36
Compra de reactivos	6	4
Congresos	31	21
Cursos, talleres	29	20
Equipo lingüista	1	1
Impresión de tesis	2	1
Pasantías	24	16
Publicación de artículos	1	1
Total	146	100

Fuente: Sistema de Estudios de Posgrado

Cuadro 7.9

Becas SEP-CONARE asignadas en el 2013

Programa de estudios	Absolutos	Relativos
Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo con énfasis en Gestión de Recursos Naturales (UNA-ITCR-UNED)	1	7
Doctorado en Computación e Informática	3	21
Doctorado en Educación	1	7
Doctorado en Filosofía	1	7
Doctorado en Historia	1	7
Maestría Académica en Lingüística	1	7
Maestría Académica en Trabajo Social con énfasis en Investigación	2	14
Maestría en Comunicación	1	7

Maestría en Gestión Educativa con énfasis en Liderazgo (UNA)	1	7
Maestría Profesional en Administración Universitaria	1	7
Maestría Profesional en Matemática con énfasis en Matemática Aplicada	1	7
Total	14	100

Fuente: Sistema de Estudios de Posgrado

Cuadro 7.10

Becas asignadas por programa por medio del Fondo Restringido 082

Posgrado	Absolutos	Relativos
Doctorado en Educación	4	10
Maestría Profesional en Derecho Notarial y Registral	18	46
Maestría Profesional en Enfermería de Salud Mental	3	8
Maestría Profesional en Enfermería Ginecológica, Obstétrica y Perinatal	1	3
Maestría Profesional en Enfermería Pediátrica con énfasis en Niñez y Adolescencia	4	10
Maestría Profesional en Enfermería Quirúrgica	1	3
Maestría Profesional en Evaluación de Programas y Proyectos de Desarrollo	1	3
Maestría Profesional en Geología	3	8
Maestría Profesional en Gerontología	1	3
Maestría Profesional en Ingeniería Industrial	1	3
Maestría Profesional en Nutrición en Detección Clínica de las Enfermedades Crónicas	2	5
Total	49	100

Fuente: Sistema de Estudios de Posgrado

Cuadro 7.11

Porcentaje de beca asignado del FR082

% de beca asignado	Absolutos	Relativos
10	1	3
30	9	23
40	1	3
50	8	21
70	17	44
80	3	8
Total	39	100

Fuente: Sistema de Estudios de Posgrado

Cuadro 7.12
Docentes nombrados durante el 2013

Ciclo	Cantidad de docentes
III-2012	35
I-2013	226
II-2013	234
Total	495

Fuente: Sistema de Estudios de Posgrado. Estos datos corresponden a los docentes pagados con presupuesto del SEP

8. Unidades de investigación y coordinación de investigación de Sedes Regionales

Una parte fundamental de la labor de investigación es la que realizan las Unidades de Investigación, que en total suman para lo cual se solicita año con año un informe de gestión. A continuación, se presenta un resumen de los principales logros enfocado en 10 aspectos de gestión:

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores
- Creación de nuevas herramientas de comunicación
- Nuevos investigadores
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible
- Número de publicaciones
- Participación en actividades científicas
- Información de impacto

En los Cuadro 8.1, 8.2, 8.3 y 8.4 se establece una síntesis de los datos reportados por cada una de las unidades:

Cuadro 8.1
Datos de gestión de unidades de investigación, 2013

Rubro	Área							Total
	Ciencias Agroalim.	Ciencias Básicas	Ciencias Sociales	Ingeniería	Artes y Letras	Salud	Unidades Especiales	
Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores	47	95	87	35	28	119	11	442
Creación de nuevas herramientas de comunicación	2	14	47	13	1	7	4	88
Nuevos investigadores	32	38	85	14	4	38	3	214
Tesis generadas en el marco de proyectos de investigación	43	58	59	3	2	49	7	221
Pasantías realizadas por investigadores de la unidad	9	35	17	4	3	25	3	96
Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros	26	40	24	21	2	5	0	118
Actividades que fomenten el desarrollo sostenible	23	33	3	2	0	1	0	62
Participación en actividades científicas	17	135	53	0	18	26	0	249

Fuente: Unidad de Gestión de Calidad, enero 2013.

Cuadro 8.2

Datos de gestión de coordinación de investigación de sedes regionales, 2013

Rubro	Sede			Total
	Pacífico	Atlántico	Limón	
Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores	1	2	6	9
Creación de nuevas herramientas de comunicación	0	0	1	1
Nuevos investigadores	0	0	6	6
Tesis generadas en el marco de proyectos de investigación	0	3	0	3
Pasantías realizadas por investigadores de la unidad	0	2	1	3
Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros	0	0	2	2
Actividades que fomenten el desarrollo sostenible	1	1	4	6
Participación en actividades científicas	2	0	18	20

Fuente: Unidad de Gestión de Calidad, enero 2013.

Cuadro 8.3
Producción científica de unidades de investigación, 2013

Rubro	Área							Total
	Ciencias Agroalim.	Ciencias Básicas	Ciencias Sociales	Ingeniería	Artes y Letras	Salud	Unidades Especiales	
Artículos en revistas científicas nacionales	27	30	73	6	11	9	1	157
Artículos en revistas científicas internacionales	25	82	28	5	5	61	0	178
Capítulos de libros	10	14	27	3	9	1	0	64
Libros	2	8	24	0	5	1	0	40
Otros	24	7	36	0	10	1	0	78

Fuente: Unidad de Gestión de Calidad, enero 2013.

Cuadro 8.4
Producción científico de la coordinación de investigación de las sedes regionales, 2013

Rubro	Sede			Total
	Pacífico	Atlántico	Limón	
Artículos en revistas científicas nacionales	0	0	0	0
Artículos en revistas científicas internacionales	0	0	0	0
Capítulos de libros	0	0	0	0
Libros	1	0	2	3
Otros	0	0	0	0

Fuente: Unidad de Gestión de Calidad, enero 2013.

Anexos

Anexo 1

Detalle de actividades y producción de las unidades de investigación y coordinación de investigación de sedes regionales

1. Ciencias Agroalimentarias

Centro de Investigaciones Agronómicas (CIA)

- Nuevos investigadores: 3
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 9
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 5
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 4
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 3
 - Capítulos de libros: 1
- Información de impacto:
 - Participación en la Global SoilPartnership (FAO); Costa Rica uno de 5 representantes de latinoamerica: organización del día mundial del Suelo.

Centro de Investigaciones en Economía Agrícola y Desarrollo Agroempresarial (CIEDA)

- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 1
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 2
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 1
- Participación en actividades científicas: 2

Centro para Investigación en Granos y Semillas (CIGRAS)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 23
- Nuevos investigadores: 3
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 2
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 2
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 5
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 1
 - Capítulos de libros: 1
 - Otros: 1
- Participación en actividades científicas: 15
- Información de impacto:

- Financiamiento externo: Continúa el proyecto FoodSecuerity Center a cargo del Prof. Víctor Jiménez y la Fundación Alexander von Humboldt (Alemania) aprobó para financiamiento la propuesta “Underutilized Latin American sources of carotenoids for nutritional and health improvement in developing countries” por un monto de 60.000 Euros y para ser realizada entre enero de 2014 y diciembre de 2016 en colaboración con colegas de la Universidad de Hohenheim, Alemania. CIGRAS-CITA

Centro de Investigación en Nutrición Animal (CINA)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 6
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 3
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 4
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 1
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 5
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 8
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 3
 - Otros: 11

Centro de Investigación en Protección de Cultivos (CIPROC)

- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 4
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 4
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 5
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 11
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 10
 - Capítulos de libros: 6
- Información de impacto:
 - Se realizó investigaciones con colegas en otras unidades como las del CIGRAS y la EEAFBM. Además se realizó investigaciones en el exterior con colegas en las siguientes universidades e instituciones: Universidad de California-Davis (EEUU), Universidad de Wisconsin (EEUU), Universidad de Illinois (EEUU), Universidad Estatal de Iowa (EEUU), Universidad Estatal de Ohio (EEUU), Instituto Nacional de Investigación Agronómica de Francia.
 - Como parte del Programa de Académicos Visitantes de la OAICE, en setiembre del 2013 (del 15 al 21) el Dr. Axel Elling profesor de la Universidad Estatal de Washington, Estados Unidos, visitó la Universidad de Costa Rica, impartió una charla en el curso de Seminario de Posgrado de Ciencias Agrícolas y Recursos Naturales y una charla al público sobre aspectos de Nematología, además participó en reuniones con el Decano de la Facultad de Ciencias Agroalimentarias,

con el Director de la Escuela de Agronomía, con el Director del CIPROC y con diferentes docentes de la Escuela en donde se discutieron posibilidades para posibles convenios a futuro.

- Se trabajó dentro de los objetivos del proyecto ED-2021 cuyo componente mayor es el de apoyo a la investigación que realizan tanto los estudiantes, como parte de sus trabajos finales de graduación, como la de los compañeros profesores en sus labores cotidianas de investigación; también, un rubro que ha crecido bastante en la labor de este proyecto, es el de pequeños proyectos de investigación realizados por estudiantes en sus deberes dentro de las pasantías (AF-0207 Manejo Integrado de sistemas de Producción Agrícola II: Pasantía); este efecto se observa en los datos que lleva el proyecto si se compara el año 2012 y el 2013; en este último año hay un aumento en el rubro de “Trabajos de cursos” de 1,5 unidades porcentuales en el tiempo dedicado a esta labor.
- Desarrollo del curso “Implementing rapid diagnostic tools for *Phytophthora* in agricultural crops in Central America”, que se realizó en Tegucigalpa, Honduras durante los días 26 de setiembre al 4 de octubre del 2013. En este la investigadora Mónica Blanco participó como instructora y este reunió a 22 personas de los siguientes países: U.S.A., México, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Colombia y Chile; junto con las Dras. Jean Ristaino y Kelly Ivors de North Carolina State University y el Dr. Jose Melgar de la EARTH.

Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CITA)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 9
- Nuevos investigadores: 9
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 19
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 1
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 5
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 10
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 1
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 2
- Información de impacto:
 - Redes de cooperación internacional: con convenios con FEPAL, punto focal de la Región Centroamericana del proyecto REDLECHE; Universidad de Hohenheim de Alemania; Centro Internacional de Cooperación en Investigación Agrícola para el Desarrollo (CIRAD-PERSYST); Red CYTED: QUEARTIB “Revalorización de quesos y productos lácteos artesanales”; acuerdo de apoyo técnico a la UITA, Unidad de Innovación en Tecnología de Alimentos, conformada por la Universidad de la República (Uruguay), la Cámara de Industrias (Uruguay) y la Universidad Autónoma de Barcelona, España.; Proyecto TRANSBIO no. 735-B2-508 con fondos del 7° Programa Marco de la UE; proyecto no. 735-B3-331 “Aprovechamiento del jícara (*Crescentialata*) en sistemas silvopastoriles tradicionales de América Central para la producción competitiva de alimentos de alto valor nutricional y funcional” financiado con

fondos CSUCA-PRESANCA II, con la participación conjunta del CIRAD-PERSYST de Francia y de la UNAN-León, Nicaragua.

- Redes de cooperación nacional (fondos CONARE):
 - 2011-2013: Aplicación de tecnologías innovadoras para contribuir con el desarrollo sostenible del cultivo de higo (*Ficus carica*) y mora (*Rubus* spp.) en Costa Rica. Con participación de programas y unidades de UCR, UNA, ITCR, UNED y MAG.
 - 2012-2013: Desarrollo de alimentos funcionales ricos en compuestos bioactivos a partir de frutas subutilizadas y subproductos agroindustriales. Con participación de programas y unidades de UCR, UNA, ITCR, UNED.
 - 2012-2013: Aprovechamiento de los subproductos del beneficiado del café orgánico para generar un colorante natural. Con participación de programas y unidades de UCR, UNA, ITCR.
 - Convenios de transferencia tecnológica con empresas nacionales: empresas como COOPAGRIMAR, empresa Ujarrás S.A.; empresa Vegetales Fresquita y empresa Kantiloop.
 - Servicios analíticos: Un Laboratorio de Análisis Sensorial de Alimentos, que dispone de 15 análisis implementados y en el Laboratorio de Química de 27 ensayos para servicio a los proyectos de investigación, estudiantes de trabajos finales de graduación y para apoyo a la industria. En evaluación sensorial específicamente se incluyen análisis de diferenciación, umbrales, preferencia, agrado, ordenamiento y descriptivos. En el 2013 se implementó la metodología para la evaluación de café tostado y la calificación de acuerdo al perfil sensorial y la calidad del producto del café y se va a someter a acreditación al ECA para completar así la lista de acreditados a 5 metodologías sensoriales. En el año 2013 se realizaron 479 evaluaciones sensoriales. La oferta de los ensayos químicos acreditados se pasó de 13 a 17 acreditados por el ECA donde se incluyó en este año a: Vitamina C total, Ácido ascórbico, Nitritos y Nitratos y Gluten. Se completó la implementación de la determinación de cafeína total y en total se desarrollaron 1179 análisis de vínculo externo a 149 empresas de las cuales 40% son pequeñas, 28% medianas y 32% grandes.
 - Asesorías
 - Capacitaciones

Estación Experimental Agrícola Fabio Baudrit Moreno (EEFBM)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 2
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 1
- Nuevos investigadores: 14
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 4
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 1
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 1
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 4
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 2

- Artículos en revistas científicas internacionales: 5
- Capítulos de libros: 2
- Libros: 2
- Otros: 12
- Información de impacto:
 - En el año 2013 fueron concretados dos convenios específicos y un convenio marco: a) carta de entendimiento de cooperación entre el Servicio Fitosanitario del Estado y la Universidad de Costa Rica para el establecimiento y operación de un Programa Nacional de Producción de Agentes de Control Biológico de Uso en la Agricultura; b) carta de entendimiento de cooperación entre el Servicio Fitosanitario del Estado y la Universidad de Costa Rica para el establecimiento y puesta en marcha de un Programa Nacional de Producción de Material Propagativo de Cítricos y, c) convenio marco de cooperación entre la Universidad de Costa Rica, Fundevi y la Municipalidad del cantón central de Alajuela. La importancia de estas alianzas estratégicas es la siguiente: la cartas de entendimiento con el SFE (a y b) facilitarán infraestructura, recursos humanos y fondos para la investigación en dos campos fundamentales para el futuro de la agricultura costarricense: la producción de biocontroladores y la producción de material propagativo sano de cítricos. Por otra parte, el Convenio Marco con la Municipalidad de Alajuela, permitirá aplicar nuestro conocimiento en la producción de gas y electricidad a partir de biomasa. Esta tecnología limpia es fundamental para el sector rural costarricense.

Estación Experimental de Ganado Lechero Alfredo Volio Mata (EEAVM)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 6
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 2
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 5
- Información de impacto:

Instituto de Investigaciones Agrícolas (IIA)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 1
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 1
- Nuevos investigadores: 3
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 1
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 1
- Principales limitaciones:
 - Principalmente el recurso humano y económico que permitan ampliar el rango de acciones a nivel de la investigación, la transferencia de la tecnología y la extensión, que favorezcan el acompañamiento científico al productor agroalimentario costarricense.

2. Ciencias Básicas

Centro de Electroquímica y Energía Química (CELEQ)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 15
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 6
- Nuevos investigadores: 5
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 17
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 6
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 3
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 2
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 1
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 12
 - Capítulos de libros: 1
 - Libros: 1
- Información de impacto:
 - Karina Torres-Castro, Andrea Soto-Navarro, Darío Chinchilla, Catalina Murillo-Cruz, Kattia Rosales-Ovares, Cindy Torres-Quirós, Carlos Meza, Mavis L. Montero, Leslie W. Pineda. “4th Hybrid and Organic Photovoltaics Conference”, 6th–9th May, 2012, Sweden. *“Harnessing biodiversity potential in the quest of pigment molecules for dye-sensitized solar cells: From plant extracts to microorganism metabolites”*.
 - Leslie W. Pineda, Conferencia “Funcionalización de dióxido de titanio nanoparticulado”, 02 de octubre de 2012, Escuela de Física y la Escuela de Ciencia e Ingeniería de Materiales, Instituto Tecnológico de Costa Rica.
 - El proyecto “Modelo energético sostenible en el sector agrícola, caso de estudio la producción de café centroamericano” es el primer grant otorgado a la Universidad de Costa Rica como Institución Líder sin contraparte estadounidense. En este sentido, ha sido una buena oportunidad como proyección para captación de recursos por parte de ese ente cooperante y cuyo logro se obtuvo con participación activa de la Red de Producción más Limpia y la Unidad de Promoción de la Investigación.

Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular (CIBCM)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 4
- Nuevos investigadores: 2
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 3
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 2
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 1
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 9

- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 8
 - Capítulos de libros: 2
- Información de impacto:
 - Comunicación al público general en temas de enfermedades genéticas.
 - Comunicación al público general (medios de comunicación, visitas a provincias, municipalidades y organización relevante) e organismos modificados genéticamente a nivel de medios de comunicación y visitas a provincias, municipalidades y organización relevantes.
 - Talleres dirigidos a productores de frijol y productores de cítricos.

Centro de Investigación en Contaminación Ambiental (CICA)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 13
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 3
- Nuevos investigadores: 2
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 2
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 4
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 12
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 17
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 0
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 4
 - Capítulos de libros:
 - Libros: 1
 - Otros: 6
- Participación en actividades científicas: 28
- Información de impacto:
 - El CICA ha sido designado como Centro de Colaboración del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) en el área de aprendizaje en línea y en el establecimiento de capacidades para la protección del ambiente y los alimentos.
 - El CICA recibió la visita del señor Yukiya Amano, Director General del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), el 2 de octubre 2013. El OIEA ha dado apoyo importante en el desarrollo de iniciativas de investigación científica y en la capacitación de expertos. El señor Amano se mostró complacido con la labor desempeñada por el CICA desde hace varias décadas, como un centro universitario de alto nivel que contribuye con metodologías científicas para el análisis de residuos de pesticidas, contaminación de agua y de aire y con la formación de personal científico de diversos países latinoamericanos.

Centro de Investigación en Ciencias Geológicas (CICG)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 1

- Nuevos investigadores: 5
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 2
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 0
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 2
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 5
 - Capítulos de libros: 1

Centro de Investigaciones en Ciencia e Ingeniería de Materiales (CICIMA)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 4
- Nuevos investigadores: 2
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 2
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 2
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 1

Centro de Investigaciones Geofísicas (CIGEFI)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 4
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 3
- Nuevos investigadores: 3
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 2
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 4
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 3
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 2
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 1
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 6
 - Capítulos de libros: 1
 - Libros: 4
 - Otros: 1
- Información de impacto:
 - Dos investigadores se encuentran realizando estudios de doctorado en hidrología en la Universidad de Uppsala, Suecia, bajo el marco del convenio CSUCA- UCR “Programa de Desarrollo de capacidades de Investigación para la prevención y mitigación de desastres en América Central”.
 - Participación de investigadora en los cursos: “Teaching training course”. Uppsala, Suecia. Abril-Mayo 2013 y “Use and interpretation of ECMWF

Products for WMO Member State”. Reading, UK. Octubre 2013. Colaboración en los cursos “Global hydrology” y “Water, climate and atmosphere”

- Dentro del marco de los Talleres de Aplicaciones Climáticas del Sector Agroalimentario celebrados en el CINPE – UNA se han logrado establecer contactos importantes con personal del MAG, CNP, Cooperativas y otras instituciones importantes vinculadas con el desarrollo local.
- Participación en la II Reunión Internacional del Proyecto Geonaturalia II. Territorio, Recursos Naturales y Ambiente: hacia una historia comparada. Estudio a través de Argentina, México, Costa Rica, Haití, Paraguay, Uruguay y Venezuela. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, 23-24 de setiembre de 2013.

Centro de Investigación en Estructuras Microscópicas (CIEMIC)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 13
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 2
- Nuevos investigadores: 5
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 12
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 8
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 2
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 5
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 10
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 11
- Información de impacto:
 - Se ha estado trabajando en la elaboración de convenios internacionales para el desarrollo de proyectos de investigación y capacitación, tales como el anexo al convenio con la Universidad de Salamanca, la propuesta presentada a la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA), La Universidad de Plymouth y la Academia de Ciencias de China.
 - Puesta en marcha del Laboratorio de biología molecular.
 - La adquisición el microscopio electrónico de transmisión HT-7700 y la digitalización del microscopio electrónico de transmisión HT-7000. La adquisición de este equipo se realizó gracias al esfuerzo de colaboración por varios centros de investigación a través del Programa Institucional de Investigación en Ciencias de Materiales (PICIMA) con el apoyo muy positivo de la vicerrectoría de investigación y de la Oficina de Suministros. A finales del año 2013 se realizó la inauguración de este equipo.
 - El incremento en el número de proyectos de investigación en diferentes tópicos, como el aumento de los colaboradores externos interesados en las líneas de investigación que se empiezan a desarrollar en Costa Rica.
 - El desarrollo de proyectos con proyección social llevando a las comunidades los conocimientos académicos así como solventando problemas puntuales planteados en el seno de estas comunidades. Lamentablemente cada vez es más complejo que las unidades académicas de investigación puedan sostener estas iniciativas.

- Durante el año 2012 y 2013 se ha llevado a cabo una investigación en una enfermedad que afecta la Palma Aceitera. Esta enfermedad empezó a afectar la palma desde hace unos 80 años y se han descrito varios microorganismos como patógenos, pero es la primera vez que la empresa Palma Tica busca nuestro Centro para realizar una investigación de los posibles patógenos de la enfermedad conocida como “Pudrición del cogollo”. Se han realizado intensos análisis tanto de microscopía electrónica de barrido como transmisión y ya se hace referencia a varios microorganismos encontrados afectando diferentes tejidos de las hojas y también se ha determinado cambios en la morfología de las raíces.

Centro de Investigaciones Matemáticas y Meta-Matemáticas (CIMM)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 6
- Nuevos investigadores: 3
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 1
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 2
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 1
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 9

Centro de Investigaciones en Matemáticas Puras y Aplicadas (CIMPA)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 4
- Nuevos investigadores: 2
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 1
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 8

Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (CIMAR)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 10
- Nuevos investigadores: 2
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 10
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 2
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 4
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 10
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 21
- Participación en actividades científicas: 105

Centro de Investigaciones Espaciales (CINESPA)

- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 1
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 3
- Pasantías realizadas en la unidad por
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 4

Centro de Investigación en Productos Naturales (CIPRONA)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 21
- Nuevos investigadores: 3
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 5
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 3
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 4
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 2
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 5
- Participación en actividades científicas: 2
- Información de impacto: 0

Estación Experimental Jardín Botánico Lankester (JBL)

- Nuevos investigadores: 4
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 1
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 7
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 3
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 13
 - Capítulos de libros: 9
 - Libros: 2

3. Ciencias Sociales

Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 5
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 4
- Nuevos investigadores: 3
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 2
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 2

- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 1
- Número de publicaciones:
 - Libros: 3

Centro de Investigación en Estudios de la Mujer (CIEM)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 4
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 8
- Nuevos investigadores: 4
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 1
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 2
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 2
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 2
 - Capítulos de libros: 1
 - Libros: 2
 - Otros: 3
- Participación en actividades de investigación: 24
- Información de impacto:
 - Se abrió el concurso 8 de marzo, con el propósito de propiciar investigaciones que hagan avanzar los derechos de las mujeres, y nos permita tener un panorama general de las preguntas de investigación que se presentan en toda la Universidad. El concurso se abrió gracias al apoyo de la Vicerrectoría de Investigación.
 - Se logró la incorporación de la Universidad al tema Trata de Personas, con la firma del Dr. Jensen, rector de la Universidad, incorporando al CIEM al Observatorio sobre trata (ObservaLatrata) que articula diversas instancias académicas latinoamericanas.
 - El tema trata ha permitido articular docencia, investigación y acción social: hay dos proyectos de investigación sobre trata, el CIEM ofreció dos cursos sobre trata en la Facultad de Derecho, impartidos por la abogada Licda. Mónica Sancho Rueda, tiempo docente ofrecido por la facultad de derecho. Se abrió un Seminario de graduación sobre trata en la escuela de antropología, dirigido por la Dra. Carmen Araya.
 - Homenaje abrazo a Guadalupe Urbina.
 - Trabajo de desarrollo de vínculos con escuelas: sociología, antropología y Facultad de derecho, así como con el CIEP y el Proledi.
 - Avance en la promoción de vínculos internacionales:
 - Universidad Federal de Pernambuco – Universidad de Costa Rica a través del Centro de Investigación en Estudios de la Mujer.
 - Primer borrador del convenio con el Departamento Historia de la Universidad de Sungkyunkwan, Corea, a partir de la visita Profesora Chung al CIEM, octubre.

- Convenio con el Departamento ecuménico de investigaciones, DEI, con quienes trabajaremos feminismos latinoamericanos.

Centro de Investigaciones Históricas de América Central (CIHAC)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 24
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 6
- Nuevos investigadores: 12
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 8
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 4
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 13
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 2
 - Capítulos de libros: 13
 - Libros: 7
 - Otros: 4

Instituto de Investigación en Ciencias Económicas (IICE)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 15
- Nuevos investigadores: 11
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 2
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 4
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 10
 - Capítulos de libros: 12
 - Otros: 7
- Información de impacto:
 - Premio Nacional Aquileo J. Echeverría, al trabajo realizado por el investigador M.Sc. Jorge León Sáenz, con el libro: “Historia Económica de Costa Rica en el Siglo XX. Tomo II. Economía Rural”.

Instituto de Investigación en Educación (INIE)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 5
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 3
- Nuevos investigadores: 17
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 1
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 5

- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 2
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 2
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 15
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 1
 - Libros: 8
 - Otros: 1
- Información de impacto:
 - En el marco del Plan Estratégico de la Facultad de Educación se creó desde el 2011 una Comisión de Investigación con representantes de todas las escuelas y coordinada por el INIE. Su fin es integrar esfuerzos para la capacitación docente y estudiantil en aspectos relacionados con la investigación, compartir experiencias e instrumentos para fortalecer el quehacer investigativo y desarrollar proyectos de investigación en conjunto.
 - Atención al “Plan 200 Días” del Ministerio de Educación Pública para la formación de docentes en servicio: para el año 2013 se brindaron 23 capacitaciones durante los meses de setiembre, octubre y noviembre dirigidos a docentes de secundaria y primaria de inglés. En promedio cada capacitación contó con 25 participantes, por lo que se logró actualizar a 575 docentes del área inglés. Adicionalmente, en el mes de diciembre 2013, se llevaron a cabo 13 cursos.
 - Cursos Impartidos bajo el programa de Educación Continua y Servicios Especiales del INI: se capacitaron 117 personas mediante cursos de educación continua ofertados por el INIE.
 - Cabe destacar, que en coordinación con la CECC-SICA se realizaron un total de seis videoconferencias de diferentes temas, para la población de Centroamérica, tuvo una participación aproximada de cincuenta personas por actividad (mínimo 300 personas en total) y se habilitó el acceso para las personas participantes vía streaming.
 - La Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación es un medio de comunicación e información puesta a disposición de la comunidad científica especializada en el área educativa. La revista ha tenido un crecimiento exitoso en los últimos años debido a la estricta gestión editorial y a la aceptación en índices internacionales como Redalyc y Scielo.

Instituto de Investigaciones Psicológicas (IIP)

- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 4
- Nuevos investigadores: 13
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 21
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 2
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 9

- Artículos en revistas científicas internacionales: 9
- Capítulos de libros: 1
- Libros: 1
- Información de impacto:
 - Consecución de fondos nacionales e internacionales: con el proyecto Escuela para Padres y Madres: Temáticas del desarrollo de nuestros niños, niñas y adolescentes. Fondo Concursable para el Fortalecimiento de la Relación Universidad-Sociedad 2013, Vicerrectoría de Acción Social y proyecto EDAD (The Epidemiology and Development of Alzheimer's Disease), Phase 1: Healthy Aging in Urban and Rural Areas. NIH –Fogarty Grant Number: 1R21TW009665–01. Fogarty International Center (FIC), National Institute of Health (NIH). Universidad de Kansas-Universidad de Costa Rica.
 - Redes de cooperación académica nacional e internacional: se activó la Cátedra Adis Castro, que otorga medio tiempo de investigación a un/a docente de la Escuela de Psicología para realizar investigación durante un año en el IIP (un ¼ TC aportado por el IIP y un ¼ TC aportado por la Escuela de Psicología). Se ejecutaron proyectos y actividades de investigación y acción social en colaboración con el CIN, el CIBCM, el INISA, INCIENSA y El Estado de la Educación. Se ejecutaron proyectos y se produjeron publicaciones en cooperación con universidades internacionales.
 - Revista Actualidades en Psicología: publicó 2 números durante el 2013 (17 artículos, 33 autores, 72% de ellos internacionales). Obtuvo una calificación de 100 en LATINDEX y se ubicó en el primer cuartil del UCRindex.

Instituto de Investigaciones Sociales (IIS)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 12
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 18
- Nuevos investigadores: 4
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 18
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 7
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 4
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 9
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 7
 - Capítulos de libros: 4
 - Libros: 1
 - Otros: 20
- Información de impacto:
 - El proyecto ¿Cómo es posible construir un Estado Social en la periferia? Implicaciones del caso costarricense para la formación de políticas

contemporáneas, ha tenido gran reconocimiento académico internacional. La investigadora del proyecto ha sido invitada ser parte del Comité Académico del Comparative Research Programme on Poverty (CROP, ha obtenido apoyo financiero de la Academia Británica, “The Formation of Universal Policies in the Periphery: The case of Costa Rica”, con Diego Sanchez- Ancochea, ha obtenido apoyo financiero de la Corporación Andina de Fomento (CAF) para pasantía de investigación en la Universidad de Oxford, ha hecho evaluación de pares en varias revistas y programas internacionales como Global Social Policy, Latin American Politics and Society, el Journal of Development Studies, y el Programa sobre pobreza del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales CLACSO-CROP.

- Con el Proyecto ¿Bendición o Maldición? Migración laboral, remesas y política social en América Central, se ha participado en varias mesas de discusión, eventos internacionales y se ha logrado la publicación de varios trabajos, a pesar de que se trata de una actividad de investigación preliminar a la fase de recolección de datos. Además, a través de la Fundación Zeit y el program Settling in to Motion; la Red de Centroamericanista y la Red de investigación y activismo “Libera Bordes” (de la cual forma parte del equipo fundador y de coordinación) se ha logrado la creación de redes importantes. Libera Bordes nace como fruto del intercambio con otros investigadores e investigadoras de América Latina que estudian la migración y la política migratoria, que se dio en el marco de la Primera Escuela Internacional de Posgrado Red de Posgrado y Núcleos de Estudio en Migraciones, organizada por CLACSO y otras instituciones.
- Además con Proyecto Discursos y prácticas institucionales anti-inmigratorias y enfoques normativos en Centroamérica, se trabajó durante el año 2013 en una propuesta de Doctorado en Ciencias Sociales sobre América Central. Esta propuesta surge del trabajo cooperativo y colaborativo de un equipo de colegas de la Facultad de Ciencias Sociales, en asocio con colegas de universidades de América Central y otras regiones y procura responder a necesidades de formación e investigación en América Central a partir de cuatro valores fundamentales, a saber: calidad académica, pertinencia social, criticidad y aspiración de contribuir a consolidar comunidad académica en escala regional.

Instituto de Investigaciones Jurídicas (IJJ)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 2
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 2
- Nuevos investigadores: 9
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 3
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 2
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 9

- Artículos en revistas científicas internacionales: 4
- Libros: 3
- Información de impacto:
 - En el marco del “*Programa de Derecho Sanitario*” y del proyecto de investigación “*Cómo Regular La Fecundación Asistida De Parejas Infértiles*” realizó alrededor de 20 actividades académicas, en las que se desarrollaron temas de gran interés a nivel nacional e internacional, con gran énfasis en el Área de Salud, como el Derecho Sanitario.
 - Se realizaron tres presentaciones de libros, por parte de investigadores de nuestra Unidad Académica de Investigación.
 - La mayor parte de las actividades se desarrollaron en el marco del “*Programa de Derecho Sanitario*”.
 - Se realizaron actividades académicas citadas, para el beneficio de profesionales en derecho y otras disciplinas, funcionarios de la Corte Suprema de Justicia (jueces, fiscales y otros), funcionarios de la Contraloría General de la República, Procuraduría General de la República, Asamblea Legislativa, de otras instancias del Poder Ejecutivo, de los estudiantes de universidades públicas y privadas y ciudadanos en general.

Centro de Investigación en Comunicación (CICOM)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 6
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 1
- Nuevos investigadores: 12
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 3
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 5
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 6
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 3
 - Capítulos de libros: 8
 - Otros: 8
- Participación en actividades científicas: 29
- Información de impacto:
 - El Congreso Centroamericano de Comunicación logró aglutinar a estudiosos de la comunicación en América Central y permitió estrechar vínculos con instituciones académicas y de la sociedad civil para la elaboración de proyectos conjuntos.

Centro de Investigaciones sobre Diversidad Cultural y Estudios Regionales (CIDICER)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 7
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 1
- Número de publicaciones:

- Libros: 2
- Información de impacto:
 - Inauguración del Centro de Investigaciones sobre Diversidad Cultural y Estudios Regionales. En esta actividad el Dr. Néstor Ponce, profesor de literaturas y de civilizaciones latinoamericanas e Investigador de la Universidad de Rennes 2 de Francia, ofreció la conferencia de inauguración: *“Memoria, olvidos: cómo mirar el pasado luego del horror (guerras, genocidios, dictaduras) ¿Qué papel pueden tener las representaciones estéticas en la lectura de la historia?”*
 - La participación en el *I Encuentro Interuniversitario sobre interculturalidad*. Esta actividad se realizó en forma conjunta con la Escuela Ecuménica de la Universidad Nacional y la Coordinación de Investigación de la Sede de Occidente. En ella se contó con la visita del filósofo cubano Dr. Raúl Fornet Betancourt, conocido por sus aportes a la filosofía latinoamericana, especialmente por su propuesta acerca diálogo intercultural.
 - Participación en la creación de la Red de Interculturalidad. El CIDICER formó parte del grupo implicado en la creación de la Red sobre interculturalidad, en forma conjunta con la Escuela Ecuménica de Ciencias de la Religión (EECR-UNA), el Centro de Investigación en Cultura y Desarrollo (CICDE-UNED), la Coordinación de Investigación de la Sede de Occidente (UCR), la Dirección Regional de Educación Occidente (MEP), la Escuela de Ciencias Teológicas, la Universidad Católica de Costa Rica y el Instituto de Investigación en Educación (INIE-UCR).
 - Dirección electrónica:
 - <http://redinterculturalidad.wordpress.com/category/repositorio/>
 - Organización en forma conjunta con la Coordinación de Investigación de la Sede de Occidente de las IX Jornadas de Investigación. Estuvo a cargo del CIDICER la conferencia inaugural de estas jornadas *“La Edición crítica y su proceso de investigación: de lo documental a lo artístico en el caso de Lisímaco Chavarría”* del Dr. Francisco Rodríguez Cascante. Además, en estas Jornadas participaron los siguientes responsables de proyectos de investigación.
 - Conferencia del distinguido escritor latinoamericano Sergio Ramírez Mercado sobre el tema *Tambor Olvidado: mestizaje, identidad y diversidad cultural latinoamericana*.
 - El CIDICER formó parte de la Comisión Organizadora del *Centenario de la muerte de Lisímaco Chavarría Palma*. En esta celebración le correspondió el acto formal de la conmemoración del centenario con la presentación de las *Obras Completas de Lisímaco Chavarría*, editadas por el investigador Francisco Rodríguez Cascante. Además, fue responsable del conversatorio acerca de la Obra Poética de Lisímaco Chavarría y de la presentación del texto dramático *Lisímaco de mí* de Francisco Rodríguez Cascante. Estas actividades fueron realizadas en el Museo Regional de San Ramón.
 - Participación en conjunto con el Centro de Investigaciones en Estudios de la Mujer (CIEM-Sede de Occidente) de la celebración de la diáspora africana. Se presentó la película *Chocó*, en el auditorio de la Sede de Occidente, en esta actividad se contó con la participación especial de la Dra. Jenny de la Torre Córdoba y la cantante Wanny-Angerer.

- Así mismo, se organizó en el marco del *Encuentro Internacional Tierra de Poetas* en conjunto con el Centro de Investigaciones en Estudios de la Mujer (CIEM-Sede de Occidente) y el Grupo Tierra de Poetas, el *Conversatorio con voces poéticas indígenas y afrodescendientes*.
- Participación en el *I Encuentro de Culturas en la Región de Occidente*. Esta actividad se realizó el 14 de octubre en el Gimnasio de la Sede de Occidente y fue organizada en forma conjunta por el grupo Seminario de Realidad Nacional. Patrimonio Cultural en la Región de Occidente y en colaboración con la Embajada de Bolivia. Se contó con la participación de representantes de la cultura Maleku.

Ciencias del Movimiento Humano (CIMOHU)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 7
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 1
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 2
- Información de impacto:
 - Se realizó una actividad de capacitación, en coordinación con la Oficina de Asuntos Internacionales y Cooperación Externa, el Comité Ético Científico de la Vicerrectoría de Investigación, el Sistema de Estudios de Posgrado, la Dirección del Programa de Posgrado en Ciencias del Movimiento Humano y la Dirección del Programa de Doctorado en Ciencias del Movimiento Humano UNA-UCR. Para ello, la Dra. Jennifer Etnier (North Carolina University at Greensboro, NC, USA) y el Dr. Peter W. Grandjean (Baylor University, TX, USA) impartieron conferencias en:
 - Elaboración de manuscritos para publicar en revistas en idioma inglés.
 - Actualización en temas de psicología del ejercicio.
 - Actualización en temas de fisiología del ejercicio.
 - Temas de ética en la investigación en ciencias del movimiento humano.

4. Ingeniería

Instituto de Investigaciones en Ingeniería (INII)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 23
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 12
- Nuevos investigadores: 5
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 2
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 4
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 1
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 6
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 3

- Información de impacto:
 - Apoyo en los proyectos del Laboratorio de Investigación en Procesamiento Digital de Imágenes y Visión por Computador (IPCV-LAB) de la Escuela de Ingeniería Eléctrica.
 - Apoyo al proyecto titulado “Fomento y fortalecimiento de la investigación en sistemas de control de la Escuela de Ingeniería Eléctrica”, inscrito en la Vicerrectoría de Investigación con el código 322-B2-727.
 - Apoyo con espacio para investigación en Finca 3.

Centro de Investigaciones en Tecnologías de la Información y Comunicación (CITIC)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 12
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 1
- Nuevos investigadores: 9
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 1
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 1
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 20
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 2
 - Capítulos de libros: 3
- Información de impacto:
 - Jornadas de Investigación: se realizaron las Primeras Jornadas de Investigación en Computación e Informática con la participación de 13 ponencias seleccionadas de 20 y 1 conferencia magistral a cargo del Dr. Sergio Ochoa, Universidad de Chile y se inauguró el Programa de Doctorado en Computación e Informática.
 - Conferencias impartidas por el Dr. Christian Jantzen, Director del Departamento de Comunicaciones y Psicología, de la Universidad de Aalborg, Dinamarca. "ThePsychology and Sociology of ExperienceDesign".
 - OwaspLatam Tour: con la participación del CITIC como organizador, se realizó el Proyecto Abierto de Seguridad en Aplicaciones Web (OWASP por sus siglas en inglés),

OWASP LATAM TOUR brindó en esta actividad, conferencias relacionadas con la seguridad de aplicaciones de "software".
 - Escuela de verano: con la participación de connotados investigadores de renombre mundial, como el Dr. Ricardo Baeza, vicepresidente de Yahoo para Europa, Oriente y América Latina, el Dr. Augusto Casaca del Instituto Superior de Lisboa y el Dr. Tomas Vanek de la Universidad de Praga, se realizó la Escuela de Verano con la participación de más de doscientas personas de todos los sectores nacionales.

- Pan American Software Quality Institute: se realizó el PASQI Workshop 2013 que contó con la participación de 25 participantes y 13 profesores invitados que nos deleitaron con charlas relacionadas a sus proyectos de investigación en diversas áreas relacionadas al aseguramiento de la calidad del software.
- UCaml & IWAAL – CLIHC 2013: el CITIC coorganizó en el Hotel Riu, Guanacaste, el Congreso UCaml 2013, en tres modalidades:
 - 7th International Conference on Ubiquitous Computing & Ambient Intelligence (UCaml 2013)
 - 5th International Work-conference on Ambient Assisted Living (IWAAL 2013)
 - 6th Latin American Conference on Human Computer Interaction (CLIHC 2013).

Asistieron alrededor de 120 profesores e investigadores de prestigiosas universidades de 14 países de Asia, Europa y América.

- Se realizó un Doctoral Consortium donde tres de nuestros alumnos del Programa de Doctorado tuvieron la oportunidad de exponer sus propuestas de investigación delante de un jurado internacional.

5. Artes y letras

Centro de Investigación en Identidad y Cultura Latinoamericana (CIICLA)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 23
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 1
- Nuevos investigadores: 3
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 1
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 4
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 2
 - Capítulos de libros: 5
 - Libros: 2
 - Otros: 5
- Información de impacto:
 - Organización del IV Congreso de Estudios Culturales, del 17 al 19 de julio, realizado en la Escuela de Estudios Generales.

Instituto de Investigaciones Filosóficas (INIF)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 5
- Nuevos investigadores: 1
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 2

- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 2
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 1
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible:
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 4
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 3
 - Capítulos de libros: 3
 - Libros: 2
 - Otros: 5

Instituto de Investigaciones Lingüísticas (INIL)

- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 3
 - Capítulos de libros: 1
 - Libros: 1
- Participación en actividades científicas: 18
- Información de impacto:
 - Coordinación del Coloquio Interdisciplinario para Doctorandas (Interdisziplinäres Doktorandinnen-Kolloquium) durante el semestre de invierno 2013-2014 en la Universidad de Heidelberg.
 - Se conformó una red académica de especialistas en estudios del discurso, la cual se constituyó en una filial de la Asociación Latinoamericana de Estudios del Discurso. Se me eligió como coordinador de esta red.
 - Se estableció contactos con especialistas en el exterior, especialmente, con el Dr. Reiner Keller de la Universidad de Augsburg. Se intentará que en el año 2014 se consolide esta relación y se propongan trabajos colaborativos.

6. Salud

Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales (CIET)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 21
- Nuevos investigadores: 12
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 18
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 9
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 2
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible:
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 2
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 12
 - Capítulos de libros: 1
- Información de impacto:
 - Petr Heneberg: Third Faculty of Medicine, University of Charles, República Checa. Se realizó una determinación filogenética de especímenes de

Philophthalmusgralli obtenidos en Costa Rica con especímenes de Perú y Nueva Zelanda. A partir de la colaboración, se envió un manuscrito a la revista *Parasitology International* titulado como: Combined phylogenetic and morphological analysis suggests that *Melanoides tuberculata* (Gastropoda: Thiaridae) serves as a long-term reservoir of *Philophthalmusgralli* (Digenea: Philophthalmidae) larval stages.

- Peter Deplazes: Institute of Parasitology, University of Zurich, Suiza. Se realizó una colaboración con muestras de perros de Costa Rica positivas molecularmente por el parásito *Babesia vogeli*, para la estandarización de un inmunoensayo.

Centro de Investigación en Hematología y Trastornos Afines (CIHATA)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 37
- Nuevos investigadores: 14
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 7
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 2
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 5
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 3
- Información de impacto:
 - Se presentó en el Congreso de la Red Centroamericana de Exbecarios DAAD para la investigación, CADAN:R realizado en Costa Rica del 23 al 25 de octubre:
 - “Prevalencia de los polimorfismos C677T y A1298C para el gen de la metiltetrahidrofolato reductasa en 40 pacientes costarricenses con defectos del tubo neural”, obteniendo el primer lugar.
 - “Presencia del gen ApoE en pacientes con deterioro cognitivo leve: Primer informe de Costa Rica”, obteniendo el segundo lugar.
 - “Frecuencia de los Alelos DQ2 y DQ8 en muestras de pacientes con sospecha clínica de Enfermedad Celíaca analizadas en el CIHATA en el año 2013”, obteniendo el tercer lugar.
 - Se presentó un trabajo en el Congreso Mesoamericano de Ciencias Médicas, realizado en San José, Costa Rica, del 21 al 23 de Octubre 2013. “Asociación del deterioro cognitivo en personas adultas mayores con la mutación MTHFR C677T. Primer reporte”, obteniendo el segundo lugar.
 - Anti-factor Xa activity of Enoxaparin for thromboprophylaxis in nonsurgical patients of San Juan de Dios Hospital, Costa Rica, from 2009-2012” 57th Annual Meeting of the “Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung 2013” (GTH).
 - “Prevalence of the mutation of the angiotensin converting enzyme I / D in Costa Rican patients with Cerebrovascular disease: Second report” 57th Annual Meeting of the “Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung” (GTH)

Instituto Clodomiro Picado (ICP)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 16

- Nuevos investigadores: 2
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 23
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 4
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 29

Instituto de Investigaciones Farmacéuticas (INIFAR)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 11
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 1
- Nuevos investigadores: 3
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 2
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 3
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 1
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 4
 - Libros: 1
- Participación en actividades científicas: 6
- Información de impacto:
 - Propuesta de “Fortalecimiento del INIFAR” ante la Rectoría para lograr financiamiento para la construcción del edificio con el préstamo del Banco Mundial al Gobierno de Costa Rica
 - Celebración del 30 aniversario del CIMED y del 20 aniversario del Inifar: Se organizaron actividades de celebración de estos aniversarios. Se realizó una exposición de los proyectos vigentes y adscritos al Inifar en el vestíbulo de la Facultad de Farmacia. CIMED divulgó los servicios que se ofrecen y ofrecieron información mediante folletos y una serie de hojas en formato nuevo. Además, se presentaron 3 charlas abiertas al público general, relacionadas con la labor del CIMED. Este evento fue divulgado por la ODI.
 - Carácter interdisciplinario de las investigaciones: En el 2013, 18 de 20 proyectos de investigación vigentes tienen carácter interdisciplinario lo que representa un 90% de las investigaciones inscritas en el Inifar.
 - Revista PharmaceuticalCare LA FARMACOTERAPIA: Esta revista fue concebida como una iniciativa del Departamento de Atención Farmacéutica y Farmacia Clínica, y del Centro Nacional de Información de Medicamentos (CIMED®). Es una revista electrónica gratuita, dirigida a farmacéuticos, estudiantes de farmacia y profesionales que se desempeñan en el ámbito de la salud; revisada por pares nacionales e internacionales, enfocada hacia la práctica farmacéutica; que publica artículos originales, artículos originales cortos, artículos de revisión bibliográfica, casos clínicos y otros trabajos referentes en las áreas de la promoción de la salud, la educación sanitaria, la educación continua, la

farmacoterapia, la farmacología, la farmacoeconomía, la administración y gestión de servicios de salud, entre otros.

- Participaciones de los investigadores en entidades universitarias.
- Uso compartido de equipo de laboratorio de gran valía con otras unidades de investigación: Tanto investigadores del CIPRONA como del Departamento de Bioquímica han utilizado el lector de microplacas bajo la tutela de la Dra. Cristina Herrera Arias.

Instituto de Investigaciones en Salud (INISA)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 15
- Nuevos investigadores: 1
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 6
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 2
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 1
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible:
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 8

Centro de Investigación en Neurociencias (CIN)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 19
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 6
- Nuevos investigadores: 7
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 7
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 2
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 1
 - Artículos en revistas científicas internacionales: 5
 - Otros: 1
- Participación en actividades científicas: 20

7. Unidades Especiales

Laboratorio de Ensayos Biológicos (LEBI)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 8
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 1
- Nuevos investigadores: 1
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 5

- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales: 1
- Información de impacto:
 - La estudiante Mónica Sáenz volverá a vincularse al proyecto cuando inicie su incorporación al Sistema de Estudios de Posgrado.

Observatorio del Desarrollo (OdD)

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 3
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 3
- Nuevos investigadores: 2
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 2
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 2
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: Las que están dentro de los proyectos
- Número de publicaciones:
 - Otros: 5
- Información de impacto:
 - Creación del TCU-624

8.1. Sedes

Sede del Pacífico

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 1
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 1
- Número de publicaciones:
 - Libros: 1
- Participación en actividades científicas: 2

Sede del Atlántico

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 2
- Tesis generadas en el marco de los proyectos de investigación: 3
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 2
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 1
- Número de publicaciones:
 - Artículos en revistas científicas nacionales:
 - Artículos en revistas científicas internacionales:
 - Capítulos de libros:
 - Libros:
 - Otros:

- Información de impacto:
 - Se hizo un esfuerzo, en coordinación con la OFICINA DE DIVULGACIÓN (ODI), para elaborar noticias sobre el quehacer académico de la Sede del Atlántico. Gracias a este esfuerzo, durante el año 2013 la Sede publicó en la página principal de la UCR un total de 10 notas informativas. A ello se unen los reportajes publicados en la revista *Turrialba Hoy*. Claramente, puede hablarse de un salto cuantitativo en los procesos de divulgación en la Sede.
 - Se ha comenzado un proceso de otorgar carga real a la ejecución de los proyectos, logrando triplicar la jornada destinada por la Sede a tal efecto.
 - Se elaboró, en conjunto con la coordinación de acción social, un procedimiento metodológico para definir, por medio de un proceso de consulta a nivel externo e interno, las líneas prioritarias para el desarrollo de la investigación y la acción social. Este fue socializado a la comunidad universitaria y será implementado en el 2014.
 - En la FEIMA, se concretó la redacción de un reglamento, el cual fue aprobado por la Asamblea de Sede y remitido a la Vicerrectoría de Investigación. Además, se analizó la situación legal del acuerdo de los terrenos con el ICE y se inició el proceso para solicitar su donación a la universidad y dotar de mayor seguridad jurídica a la finca.

Sede de Limón

- Proyectos científicos, tecnológicos y socioculturales innovadores: 6
- Creación de nuevas herramientas de comunicación: 1
- Nuevos investigadores: 6
- Pasantías realizadas por investigadores de la unidad: 1
- Pasantías realizadas en la unidad por investigadores extranjeros: 2
- Actividades que fomentan el desarrollo sostenible: 4
- Número de publicaciones:
 - Libros: 2
- Participación en actividades científicas: 18
- Información de impacto:
 - Se realizó en Tortuguero de Limón, Costa Rica, el II Seminario Internacional de la Red de Investigación en Estudios de Turismo Alternativo, Desarrollo Regional y Sustentabilidad en Comunidades Rurales”, la cual se encuentra integrada por la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Nayarit y la Universidad de Occidente, de México; así como por la Universidad de Lodz de Polonia y por el Center for Responsible Travel de los Estados Unidos de América. Este seminario contó con la participación de 5 investigadores de la Sede del Caribe, investigadores mexicanos y 4 investigadores de otras Universidades estatales. También los miembros de la red tuvieron una reunión de trabajo con la Vicerrectora de Investigación y miembros de su equipo de trabajo, en el auditorio del CICAP.