



PLAN DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL (PMI)

INFORME DE EJECUCIÓN ENERO-DICIEMBRE 2015

UCPI
UNIVERSIDAD NACIONAL

Contenido

1. Introducción	1
2. Resultados: Objetivos de Desarrollo del Proyecto (ODP)	1
3. Resultados: Indicadores intermedios	3
4. Resultados: Plan de Acción de las Iniciativas y Salvaguardas	7
4.1 Resumen de Ejecución Financiera y Compromisos	7
4.2 Descripción de avances de las iniciativas y las salvaguardas	9
4.2.1 Iniciativa UNA01: Desarrollo de competencias emprendedoras en la comunidad académica, estudiantil, local y regional	9
a) Avance físico	9
b) Avance académico e indicadores específicos	12
c) Avance financiero	16
4.2.2 Iniciativa UNA02: Educación permanente para la ampliación de la oferta de capacitación y actualización en educación no formal	18
a) Avance físico	18
b) Avance académico e indicadores específicos	20
c) Avance financiero	22
4.2.3 Iniciativa UNA03: Creación de una carrera en el ámbito de abastecimiento y logística 24	24
a) Avance físico	24
b) Avance académico e indicadores específicos	27
c) Avance financiero	28
4.2.4 Iniciativa UNA04: Fortalecimiento de la formación, la investigación y la innovación en aplicaciones de las radiaciones ionizantes y no ionizantes con énfasis en la salud	32
a) Avance físico	32
b) Avance académico e indicadores físicos	35
c) Avance financiero	37
4.2.5 Iniciativa UNA05: Creación de un programa para el fomento de la innovación en la gestión pedagógica del CIDE y de los centros educativos para el desarrollo integral de una educación de calidad	38
a) Avance físico	38
b) Avance académico e indicadores específicos	42
c) Avance financiero	46
4.2.6 Iniciativa UNA06: Mejora de las condiciones de la actividad académica que favorecen la creatividad y la innovación para la construcción de procesos artísticos interactivos	50

a) Avance físico	50
b) Avance académico e indicadores específicos	53
c) Avance financiero	55
4.2.7 Iniciativa UNA07: Fortalecimiento académico en nuevos bio procesos industriales y alternativas de producción más limpia con sostenibilidad ambiental, ocupacional y social	58
a) Avance físico	58
b) Avance académico e indicadores específicos	62
c) Avance financiero	66
4.2.8 Iniciativa UNA08: Fortalecimiento de las carreras en ciencias del movimiento humano, salud complementaria y calidad de vida	67
a) Avance físico	67
b) Avance académico e indicadores específicos	70
c) Avance financiero	75
4.2.9 Iniciativa UNA09: Creación de un Observatorio de Cambio Climático y Desarrollo.....	78
a) Avance físico	78
b) Avance académico e indicadores específicos	83
c) Avance financiero	88
4.2.10 Iniciativa UNA10: Formación integral bajo el principio del humanismo y permanencia de las y los estudiantes	91
a) Avance físico	91
b) Avance académico e indicadores específicos	98
c) Avance financiero	108
4.2.11 Iniciativa UNA11: Articulación de un sistema de pertinencia y calidad del quehacer universitario	109
a) Avance físico	109
b) Avance académico e indicadores específicos	113
c) Avance financiero	134
4.2.12 Salvaguarda Ambiental y Social.....	134
4.2.13 Plan para Pueblos Indígenas.....	140
d) Conclusiones y recomendaciones	151

1. Introducción

Se presenta el quinto informe de avance del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) de la Universidad Nacional (UNA), el cual comprende lo actuado durante el 2015 (enero – diciembre 2015) y se elabora, al igual que los informes previos, con el concurso de los múltiples participantes en la ejecución del proyecto.

Como ha sido usual, el informe inicia con la presentación de los resultados obtenidos para los indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Proyecto (ODP) y de los indicadores intermedios, indicadores que son los mismos para las cuatro universidades ejecutoras del Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior (PMES). Estos resultados se presentan en los apartados 2 y 3.

Luego, en el inciso 4, Resultados: Plan de Acción e Iniciativas, se relatan los avances en relación con las actividades programadas en el Plan de Acción Enero – Diciembre 2015.

Es conveniente señalar que, de la misma forma en que se procedió en el informe correspondiente al primer semestre 2015, los avances en infraestructura se plantean en conformidad con la programación que se estableció en este Plan de Acción. Sin embargo, esta programación se actualizó en el Sistema de Ejecución de Planes de Adquisiciones (SEPA) en abril 2015 y posteriormente el 30 de julio de 2015. Sobre esta última actualización aún no se cuenta con la aprobación del Banco Mundial.

En el inciso 4 se reportan además los avances de nuestra institución con respecto a las salvaguardas, a saber, Marco de Gestión Ambiental y Social del PMES (salvaguarda ambiental y social) y Plan para Pueblos Indígenas Quinquenal e Interuniversitario (PPIQ) 2013 – 2017 (salvaguarda social).

Finalmente se incorpora el apartado correspondiente a conclusiones y recomendaciones.

2. Resultados: Objetivos de Desarrollo del Proyecto (ODP)

El Cuadro 1 muestra los valores anuales de los indicadores asociados a los Objetivos de Desarrollo del Proyecto (ODP) para la línea base y los tres años de ejecución del PMES.

En cuanto a la matrícula total de estudiantes físicos y regulares a nivel de grado, se observa que los resultados sobrepasaron en un 16,0% la meta establecida para el 2015; se matricularon 18.092 estudiantes, de los cuales 9.840 (54,4%) son mujeres. De nuevo, las razones que explican este incremento, no difieren de las planteadas en informes previos, a saber, entre otras: mejoras introducidas al proceso de gestión de matrícula, así como el incremento en la matrícula de primer ingreso durante el último lustro.

En lo correspondiente a la matrícula de posgrado se reporta un 99,6% de cumplimiento; se matricularon en el año 1264 estudiantes, de los cuales el 55,9% son mujeres.

Cuadro 1
Indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Proyecto – UNA
Al 31 de diciembre de 2015

Indicador		Línea base	Logro 2013	Logro 2014	Meta 2015			Justificación/Observación
					Esperada	Lograda	% Logro	
Matrícula total de estudiantes físicos y regulares.	Grado	14.280	17.209	17.750	15.603	18.092	116,0%	
	Posgrado	1.237	1.323	1.190	1.269	1.264	99,6%	
Número total de carreras acreditadas vigentes.		12	14	14	19	19	100,0%	1 carrera espera acuerdo de acreditación y 1 se presentó en diciembre.
Recursos invertidos en Innovación y Desarrollo (I+D) (En millones de colones).		7.835	7.795	8.326	13.766,7	8.588,6	62,4%	La meta esperada incluía la inversión en obras y equipamiento del préstamo, los cuales aún no se concretan.
Publicación anual en la Web de la autoevaluación del PAO.		No	Si	Si	Si	Si	100%	La publicación indicada corresponde a la evaluación anual de la autoevaluación del 2014.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información del Departamento de Registro, el Programa de Gestión y Diseño Curricular, el Sistema de Información Académica (SIA) y el Área de Planificación Económica de la UNA (APEUNA).

En cuanto al “número total de carreras acreditadas vigentes”, el porcentaje de logro con respecto a lo esperado es de un 100%; durante el primer semestre recibieron su acuerdo de acreditación por parte del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES) las cuatro carreras que recibieron visita de pares en 2014 y en el segundo semestre la Agencia Centroamericana de Acreditación de Posgrado (ACAP) otorgó la acreditación al Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo. Este dato implica que se han acreditado 8 (61,5%) de las 13 carreras que se planteó acreditar y que se marcha conforme con lo programado para el tercer año de ejecución del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI).

Tal y como se menciona en el Cuadro 1, una carrera con documentos presentados ante el SINAES está en espera de su acreditación y una nueva carrera presentó documentación en el segundo semestre. Más detalles sobre estas carreras se presentan en los incisos correspondientes a las iniciativas que las incluyen entre sus objetivos.

Conforme con la información del mismo Cuadro 1, los recursos invertidos en I+D para el 2014 ascendieron a ₡8.588,6, suma que representa el 62,4% de lo programado puesto que, según se ha hecho explícito en informes previos, el monto esperado incluye los recursos para inversión en infraestructura y equipo que serán aportados por el PMI, los cuales a la fecha solo se han ejecutado para equipo y en montos poco significativos. Cabe señalar que en el cuadro se observan incrementos en la inversión aún y cuando aún no se invierten recursos del PMI de forma significativa en este rubro.

En relación con la publicación anual de la Autoevaluación del Plan Operativo Anual Institucional 2014, documento denominado “Grado de cumplimiento de los objetivos y las metas del plan operativo anual institucional” con corte al 31 de diciembre de 2014, se reitera que éste puede ser descargado desde la página web del Apeuna (<http://www.apeuna.una.ac.cr/>) mediante el siguiente link: http://www.apeuna.una.ac.cr/index.php?option=com_remository&Itemid=55&func=fileinfo&id=71.

Según se señaló en el informe del primer semestre, la UNA alcanzó el décimo lugar entre más de 160 instituciones públicas en el “Índice de Gestión Institucional (IGI) 2014” de la Contraloría General de la República. Obtuvo un puntaje de 88,9 de un máximo de 100 (del puesto cinco al diez la puntuación obtenida es igual para las cinco instituciones, pero se ordenan alfabéticamente); resultado que se publicó en la “Memoria Anual” de esta institución y puede accederse en su página web.

3. Resultados: Indicadores intermedios

En el Cuadro 2 de la página siguiente se presentan los valores obtenidos para los indicadores intermedios del PMES.

Por tercera vez consecutiva, se observa que, en general, los porcentajes de logro iguales o superiores a la meta esperada se obtienen especialmente en los indicadores asociados a acceso (matrícula de primer ingreso), permanencia (matrícula regular en áreas prioritarias) y éxito académico (graduación) y que los porcentajes que no alcanzan la meta esperada corresponden a los indicadores que tienen una relación más directa con los recursos que aportará el PMI.

Según se reportó en el informe anterior, y según se lee en el Cuadro 2, el comportamiento de la matrícula de primer ingreso continúa en ascenso, entre otros, por la mejora en los procesos de gestión de matrícula. Se superó la meta esperada para el 2015 en un 12,3%; se matricularon 3.925 nuevos estudiantes (3.894 ingresaron por la vía regular y 31 por la vía de interés institucional –población indígena-), de los cuales 2.135 son mujeres, cifra que representa el 54,4% del total.

Cuadro 2
Indicadores intermedios del PMES – UNA

Indicador	Línea base	Logro 2013	Logro 2014	Meta 2015			Justificación/Observación
				Esperada	Lograda	% Logro	
Número total de alumnos de primer ingreso matriculados en grado.	3.074	3.781	3.784	3.494	3.925	112,3%	Gestión matrícula.
Matrícula total de estudiantes regulares en áreas prioritarias	Grado	8.713	9.839	9.383	9.883	105,3%	
	Posgrado	625	617	631	662	104,9%	
Número total de académicos TCE con grado de Máster y Doctor.		(*)	590	476	No disponible	No disponible	Cálculo en proceso a la fecha de cierre del informe.
		(*)	180	196	No disponible	No disponible	
Académicos TCE que realizan investigación.	239	166,1	130,8	249	137,8	55,4%	Se revisó y redefinió la fórmula de cálculo de indicador.
Funcionarios becados para realizar estudios de posgrado en el extranjero.	0	5	21	30	33	110,0%	Se recuerda que este indicador es acumulado y corresponde solo a becarios del PMI.
Número de publicaciones en revistas indexadas.	51	44	85	67	91	135,8%	
Número de graduados.	2.534	2.844	3.080	2.769	3.310	119,5%	
Publicación anual en la Web de los resultados anuales del PMI.	No	Si	Si	Si	Si	100,0%	Se publicó la evaluación 2014.
% del presupuesto que se destina a inversión en infraestructura y equipos.	5,7	7,2	6,9	14,9	6,1	40,9%	No se iniciaron obras de infraestructura del PMI ni se adjudicaron licitaciones de equipo.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información del Departamento de Registro, el Sistema de Información Académica (SIA), el Área de Planificación Económica de la UNA (APEUNA), el Programa de Recursos Humanos y el Programa de Gestión Financiera.

Las cifras logradas en el 2013, 2014 y 2015 en relación con este indicador, superan las metas establecidas para cada uno de estos años, por ello, según se ha manifestado en todos los informes precedentes, el reto para los próximos años es mantener estos niveles de matrícula de primer ingreso, por lo que no deberían esperarse mayores crecimientos en este indicador.

Al igual que en años anteriores, la matrícula total de estudiantes regulares en áreas prioritarias a nivel de grado superó la meta esperada, siendo de un 5,3% por encima de lo esperado; para los programas de posgrado el porcentaje de logro fue de

104,9%. Para grado el número de mujeres matriculadas es de 4.680 (47,35%) y para posgrado es de 358 (54,1%).

En relación con el número total de académicos TCE con grado de Máster y Doctor, en el Cuadro 2 se anota que a la fecha de cierre este dato se encontraba en proceso de cálculo. Se reitera que la responsabilidad del cálculo de este indicador corresponde al Programa de Desarrollo de Recursos Humanos, unidad que el año anterior redefinió la metodología para su construcción, la cual incorpora el procedimiento para la actualización de los títulos de los y las académicas, subproceso que representa la mayor limitación para determinar el número de académicos con estas características.

Como se indicó en el informe anterior el cálculo del segundo indicador relacionado con TCE fue objeto de revisión, determinándose, entre otros, que en las bases de datos de nombramientos existe un sub-registro de los y las académicas que realizan investigación. También se procedió a redefinir la fórmula de cálculo y se actualizó el indicador para el 2013; su valor se ajustó a 166,1 TCE.

Para el 2014 en la base de datos del Sistema de Información Académica (SIA) se registraron 184,3 TCE para tareas investigativas aprobadas por los Consejos Académicos de Unidades y 32,7 TCE ad honorem. Si se consideran estas cifras como referencia, el cumplimiento pasa de 55,4% a un 87,1%. Sin embargo, siendo que las metas se definieron sobre una línea base que no corresponde, las proyecciones para el 2016 y 2017 deberán revisarse considerando los valores obtenidos y las prioridades de las nuevas autoridades.

Se reitera que se deberán tomar las medidas correspondientes para que las cargas aprobadas sean consistentes con las que registra el sistema de nombramientos; para lo que es necesaria la vinculación del SIA con el Sistema de Gestión de Servicios Administrativos (Sigesa) en desarrollo (detalles en iniciativa 11).

Por otro lado, el Cuadro 2 evidencia que, en general, se sobrepasó en un 10% la meta de becar 30 funcionarios con recursos del PMI. Al cierre del año, 31 funcionarios iniciaron estudios y en el primer bimestre del 2016 lo harán los dos restantes. En concreto, al 31 de diciembre de 2015 la situación de los becarios es la siguiente:

- Treinta y un funcionarios (as) iniciaron estudios de posgrado en el exterior, 5 en el 2013, 11 en 2014 y 15 en el 2015 (10 en el primer semestre y 5 en el segundo). Dos de ellos obtuvieron su maestría en 2013 y 2014 y continuaron con su doctorado en enero de los años siguientes; un tercero obtuvo su maestría en setiembre 2015 y continuó su doctorado en octubre del mismo año; otro únicamente tiene pendiente la defensa de su tesis de doctorado.
- Dos funcionarios (as) realizaron gestiones para iniciar estudios en enero – febrero 2016, las cuales finalizaron con la aprobación de la Junta de Becas. De hecho se giraron recursos con esta finalidad.

Esta situación puede considerarse definitiva pues ya no se programa asignar nuevas becas con recursos del PMI. El Cuadro 3 siguiente resume la información sobre becarios programados y aprobados según iniciativa. Obsérvese que en todos los casos se alcanzó la meta propuesta, salvo en la iniciativa 03, Creación de una carrera en el ámbito de abastecimiento y logística, en la que se asignaron 4 becas (2 de maestría y 2 de doctorado) pero a 2 funcionarios. El detalle particular sobre estos becarios se explica en las respectivas iniciativas y en el Anexo 1 se presenta un cuadro resumen sobre los becarios, lugar de estudio, vigencia de la beca y otros relacionados.

Cuadro 3
Detalle de becarios por iniciativa según programación y aprobación definitiva

Iniciativa		Becarios programados	Becarios aprobados	% de logro
1	Emprendedurismo	1-2	2	100
2	Educación permanente	1	1	100
3	Ingeniería logística	3-4	2	75
4	Radiaciones ionizantes y no ionizantes	1-2	1	100
5	Innovación de los aprendizajes	1-2	1	100
6	Procesos artísticos	2-3	3	100
7	Bioprocesos Industriales y salud	5-6	6	100
8	Movimiento humano y terapias	1	1	100
9	Cambio climático	5-6	11	183
10	Humanismo	1-2	1	100
11	Pertinencia y calidad	3-4	4	100
Total		30	33	110

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional.

En términos de producción científica, en el Cuadro 2 se reportan 91 publicaciones en revistas indexadas en Web of Science (WOS) y Scopus en el 2015, valor que representa el 135,8% de la meta propuesta para el año de referencia y que duplica el número de publicaciones del año 1 del proyecto. De estas publicaciones 51 están en WOS y Scopus, 30 solo en Scopus y 10 solo en WOS.

En otro orden, se observa en el Cuadro 2 que el número de graduados en el primer semestre fue de 3.310, número que corresponde al 119,5% de la meta programada. De este número de graduados 1.929 son mujeres (58,3%), número que supera las mujeres graduadas en 2014 en términos absolutos, más no en términos relativos.

El informe de ejecución del PMI para el 2014, así como el informe de ejecución del primer semestre 2015, pueden ser consultados desde la página Web del PMI, siendo la dirección electrónica la que se indica: www.pmi.una.ac.cr, sección “Documentos”, “Informes”.

Por último, en lo relativo al indicador intermedio sobre “% de presupuesto institucional que se destina a inversión en infraestructura y equipo”, el Cuadro 2 pone de manifiesto la postergación en las inversiones en estos rubros con recursos del PMI. El indicador programado no se alcanza en virtud de que en el 2015 no iniciaron las obras y además, tampoco se concretaron las licitaciones de equipo programadas, según se explica en apartados siguientes. El grado de cumplimiento fue entonces de un 40,9%, sin embargo, se considera oportuno resaltar el hecho de que el porcentaje de inversión en los tres últimos años, aún sin los recursos del PMI, ha estado por encima del porcentaje correspondiente a la línea base.

4. Resultados: Plan de Acción de las Iniciativas y Salvaguardas

4.1 Resumen de Ejecución Financiera y Compromisos

El Cuadro 4 presenta un resumen de la ejecución en el 2015 y de la ejecución acumulada tanto de los recursos del préstamo como de la contrapartida institucional del PMI.

**Cuadro 4 - Resumen de programación y ejecución financiera
Enero 2015 – Diciembre 2015
-En dólares estadounidenses-**

Fondos BM				Fondos UNA			
Ejecución programado (US\$) ^{a/}	Ejecución 2015		Ejecución acumulada al 31/12/2015	Ejecución programado (US\$)	Ejecución 2015		Ejecución acumulada al 31/12/2015
	(US\$)	(%)			(US\$)	(%)	
6.446.784	1.243.952,4	19,30%	2.085.181	1.750.728,4	1.955.409	111,69%	4.962.818

^{a/} Ejecución programada en el “Informe de ejecución y programación de presupuesto” del segundo semestre 2014, presentado en enero 2015 ante el Ministerio de Hacienda.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) – UNA con base en información del Programa de Gestión Financiera.

Durante el 2015 la Universidad Nacional ejecutó gastos por US\$1.243.952,4, monto que equivale a un 19,30% de la ejecución programada (US\$6.446.784) para el 2015 y a un 2,49% del monto total asignado al PMI (US\$50.000.000). La sub-ejecución

se explica, en resumen, en las siguientes consideraciones que se plantean en mayor detalle en cada una de las iniciativas:

- No iniciaron las obras que se había previsto en el último bimestre del año.
- No se inició, y por tanto, no se adjudicó la licitación de equipo tecnológico estimada en US\$2.100.000.
- No se adjudicó la licitación de equipo científico estimada en US\$850.000.
- Varios becarios iniciaron estudios seis o más meses después de lo programado.

La ejecución acumulada de enero 2013 a diciembre 2015 es de US\$2.085.181, que corresponden al 4,17% del monto total del préstamo. Estos recursos se han destinado al financiamiento de las becas de maestría y doctorado en el exterior, a la participación en actividades de intercambio académico (congresos, seminarios y pasantías) y a la traída de expertos para realizar talleres, cursos y actividades afines. Hay una inversión en adquisición de equipo tecnológico que alcanza los US\$53.226,74.

Al 31 de diciembre se registraban compromisos por un monto de US\$2.456.222,09 (monto total de los contratos menos recursos ya girados) correspondientes a contratos firmados con los becarios de posgrado y de US\$471.459 en obras de infraestructura, para un monto total por concepto de compromisos de US\$2.927.680,70. Al 31 de diciembre se encontraba en espera de la No objeción del Banco el Informe de Adjudicación de Equipo Científico por un monto de US\$836.122,29, el cual, al cierre del informe ya está adjudicado.

En lo correspondiente a la ejecución presupuestaria de contrapartida, en el mismo Cuadro 4 se observa que en esta fuente de recursos se ejecutaron US\$1.955.409, monto que equivale a un 111,69% de lo programado (US\$1.750.728,40) para el 2015. Esta cifra, sumada a la ejecución acumulada al 31 de diciembre 2014, resulta en una ejecución acumulada al 31 de diciembre de 2015 de US\$4.962.818 que representa un 58,05% del monto total presupuestado en el PMI (US\$8.550.000).

Es importante insistir en que, en el PMI inicialmente se planteó la construcción de 26.970 m² a un costo de US\$29.648.100. Conforme se obtuvieron los resultados de los estudios de suelos, se avanzó en el diseño de planos y estos se sometieron a consulta de los beneficiarios (consultas ambientales y sociales) y a las instituciones responsables de su aprobación, entre otros, se determinaron incrementos en el área de construcción. Actualmente esta área es 39.047 m² a un costo estimado de US\$42.229.821, razón por la cual las autoridades universitarias tomaron la decisión de financiar cuatro de las obras previstas con recursos institucionales. La UCPI, en coordinación con el Programa de Desarrollo y Mantenimiento Institucional (Prodemi), elaboró una propuesta de inversión para atender esta decisión, propuesta que fue avalada mediante oficio VDES-O-978-215 de fecha 26 de mayo de 2015.

Esta situación conlleva a replantear los presupuestos según iniciativa, conforme se detalla en adelante. Los cuadros de avance financiero se prepararon, al igual que en el informe anterior, tomando en cuenta la redistribución indicada. Los últimos cambios en el Sistema de Ejecución del Plan de Adquisiciones (SEPA) realizados en julio 2015 incluyen esta reprogramación presupuestaria. Se continúa a la espera de la aprobación por parte del Banco de las modificaciones al SEPA.

4.2 Descripción de avances de las iniciativas y las salvaguardas

4.2.1 Iniciativa UNA01: Desarrollo de competencias emprendedoras en la comunidad académica, estudiantil, local y regional

a) Avance físico

El Cuadro 5 muestra el grado de cumplimiento en las distintas actividades programadas para el 2015 en el Plan de Acción Enero – Diciembre 2015.

En conformidad con lo reportado en el último informe, en relación con el rubro de infraestructura para esta iniciativa, a la decisión de integrar las obras de “emprendimiento - educación permanente” y de “la carrera de abastecimiento y logística” se sumó la decisión de las autoridades universitarias de financiar este edificio con recursos propios. Sin embargo, en el Cuadro 5 se reporta el avance de esta obra, cuyo proceso de licitación alcanzó la adjudicación en el año de referencia.

Dada la decisión indicada no se elaboró Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) según se acordó bajo el marco del PMES. Sin embargo, según se informó de previo, considerando que había un avance de un 50% en el documento respectivo, se procuró preparar un plan que siga las buenas prácticas que la institución ha implementado para la gestión ambiental de su diario quehacer y además, con fecha 2 de junio se realizó la consulta ambiental y social del proyecto siguiendo el protocolo establecido para el PMES.

Durante este año se concluyó la definición o diseño de los requerimientos de mobiliario de esta iniciativa, el cual sobresale por ser un mobiliario no tradicional y adecuado para el fomento de la innovación. Asimismo se avanzó en un 85% en la definición de las especificaciones técnicas correspondientes.

Además el Máster Gerardo Villalobos, Coordinador del Programa UNA-Emprendedores y responsable general de la iniciativa 01, continuó sus estudios de posgrado, iniciados en noviembre 2014, en el Doctorado en Administración de Empresas con mención en Emprendimiento e Innovación que imparte la Escuela de Gestión Europea, en Providencia, Chile.

Cuadro 5
Avance físico de la iniciativa UNA01

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura¹	Edificio construido				Esta obra no se financiará con recursos del préstamo.
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestion Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	Se realizó consulta ambiental, sin embargo, no se remitió PGAS al Banco porque esta obra no se financiará con recursos del préstamo.	No aplica	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	85%	
Proceso de licitación	Oferta adjudicada.	Inicio de análisis de ofertas.	Oferta adjudicada	100%	
Mobiliario					
Diseño	Mobiliario diseñado	Inicio del diseño	Concluyó diseño de mobiliario.	100%	
Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas definidas	No se definió	Avance sustantivo en la definición de especificaciones técnicas.	85%	
Formación de RRHH					
Becas de posgrado	Un académico con estudios de doctorado	Seguimiento a un becario que inició estudios en 2014.	Becario avanza conforme lo programado. Una segunda becaria inició estudios en el segundo semestre 2015.	100%	
Pasantías y capacitaciones en el exterior	5 académicos participan en actividades de intercambio académico	4 académicos participan en actividades de intercambio académico	Un académico participó en una pasantía en setiembre.	25%	Se participó en actividades de este tipo pero por invitación de los organizadores, no con recursos del PMI. Además se privilegió la traída de expertos.
Asesorías					
Visita de expertos académicos	5 profesores visitantes	Visita de tres expertos académicos	5 expertos visitaron la UNA para intercambiar experiencias en emprendimiento, innovación y propiedad intelectual.	166%	Se cumplió en un 120% el indicador final del PMI.

^{1/}Las obras para las iniciativas 01, 02 y 03 corresponden a un edificio que albergará los programas de Emprendedurismo y de Educación Permanente, así como la carrera de Ingeniería en Cadena de Abastecimiento y Logística

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) - UNA con base en información propia y del Programa de Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura Institucional (Prodemi).

Complementariamente la solicitud de beca de doctorado que sometiera en el primer semestre ante la Junta de Becas la Máster Maritza Vargas Montero, coordinadora de UNA-Incuba y responsable académica de la iniciativa, fue resuelta favorablemente y la señora Vargas inició estudios en el último trimestre del año, en la Maestría en Economía Social y Empresa Cooperativa, de la Universidad de Mondragón, España, en modalidad “on line” y con miras a continuar hacia el doctorado.

En el año solamente se concretó una participación en actividades de capacitación y afines con recursos del PMI; otras se gestionaron con recursos institucionales. La primera tuvo lugar en setiembre y consistió en una gira académica realizada por el Dr. Leonardo G. Granados Rojas, de la Escuela de Ciencias Agrarias, a la Universidad de Santiago de Compostela, España y a la Universidad de Florencia, Italia. El objetivo de la gira fue conocer y sistematizar la forma en que estas universidades articulan la red de instituciones y actores territoriales con el fin de mejorar los procesos de gestión territorial y la calidad agroalimentaria, orientados hacia la innovación, la cultura emprendedora y la integración del tejido empresarial. Asimismo participó en el “I Encuentro entre instituciones de investigación Italia – América Latina y el Caribe en el sector agroalimentario y formal”, que tuvo como objetivo favorecer acuerdos de trabajo y la creación de redes colaborativas en el sector agroalimentario.

Finalmente se indica en el Cuadro 5 que en el segundo semestre se concretó la visita de 5 expertos, los cuales son:

- Dr. Carlos Mazal, experto en innovación, emprendimiento y propiedad intelectual, quien vendría al país en abril pasado pero tuvo que posponer su visita para el segundo semestre. Impartió conferencias y condujo conversatorios-talleres en esas temáticas.
- Jaime Luis Amsel, experto en gestión de la innovación de nacionalidad israelí, quien impartió una capacitación con el título “Costa Rica innova: Metodología aplicada”, actividad que se co-organizó y co-financió con el Sistema de Banca para el Desarrollo.
- María Do Mar Pérez Fra y Giovanni Belletti, expertos de nacionalidad española e italiana, respectivamente, quienes participaron en distintas actividades relacionadas con la gestión de programas de desarrollo rural y la innovación y el emprendimiento en este ámbito.
- Cecilia Verónica Vilorio Gómora, quien impartió un Laboratorio Organizacional de Centro (LOCEN) a cuarenta y cinco Técnicos en Desarrollo Cooperativo Comunitario (TCDC) y Auxiliares de Proyectos de Inversión (API) provenientes de cinco cantones de la región Brunca: Osa, Corredores, Golfito, Coto Brus y Buenos Aires. También participaron de esta capacitación, como instructores y como estudiantes, académicos del

Proyecto Germinadora, el cual coordinó su organización con el Instituto de Fomento Cooperativo (Infocoop), organización que co-financió la actividad.

Con la visita de estos cinco expertos se logró cumplir en más de un 100% la meta propuesta (3 expertos) para el 2015, pero también se alcanzó y sobrepasó en un 20% la meta física definida para todo el proyecto (5 expertos) en cuanto a traída de expertos bajo el marco de esta iniciativa.

b) Avance académico e indicadores específicos

Como se comentó en el anterior informe, en el primer semestre 2015 se sumaron como participantes de la iniciativa el Programa de Gestión en Tecnologías de Información y Comunicación (Progestic) de la Escuela de Informática y el área de propiedad intelectual de la Oficina de Transferencia Tecnológica y Vinculación Externa (OTTVE). Participaron además durante este año la Escuela de Ciencias Agrarias (Maestría en Desarrollo Rural), el Proyecto Germinadora de Empresas de la Sede Brunca y el Programa UNA-Emprendedores/UNA-INCUBA, este último de carácter institucional.

Cuadro 6
Indicadores específicos de la iniciativa UNA01

Indicador	Línea base	Logrado 2013	Logrado 2014	Meta 2015			Justificación
				Esperado	Logrado	% Logro	
Cantidad de personas capacitadas en competencias emprendedoras.	1500	2500	1384	1500	896	59,7%	Cambio en la meta definida en el Plan Nacional de Desarrollo vigente.
Cantidad de proyectos emprendedores con planes de negocio viables.	15	32	307	100	258	258,0%	
Cantidad de proyectos seleccionados para procesos de incubación.	5	9	19	10	22	220,0%	
Cantidad de emprendimientos consolidados (en el ámbito educativo, local y regional).	2	5	42	5	11	220,0%	
Cantidad de servicios de capacitación y asesoría.	5	17	29	8	20	250,0%	
Cantidad de proyectos de I+D+i con vinculación directa con el sector productivo y de servicios inscritos en la Vicerrectoría Académica.	0	2	3	2	4	200,0%	
Convenios de cooperación que aportan recursos al proceso de incubación.	0	2	3	0	2	No aplica	

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información suministrada por el Programa UNA-Emprendedores, por el Proyecto Germinadora de Empresas y por la Escuela de Ciencias Agrarias.

También se indicó en el anterior informe que para el 2015, dados los ajustes en la estrategia de trabajo del Proyecto Germinadora, se redefinió la meta programada en correspondencia con la línea base. Este proyecto ahora se enfoca primordialmente en formar capacitadores que capacitan a los emprendedores, tarea en la que colaboró la experta Cecilia Verónica Vilorio Gómora, quien, como se indicó en el inciso previo, nos visitó con financiamiento del PMI y del Infocoop.

El Cuadro 6 reporta 896 personas capacitadas en competencias emprendedoras en cursos de cuatro a seis meses de duración, cifra que corresponde a un porcentaje de logro de 59,7% en la meta planteada para el 2015. Sin embargo, esta cifra no incluye la totalidad de las personas capacitadas por el proyecto FOCCO-MIPYME de la Escuela de Economía que, durante el 2015, no tomó parte activa en las acciones de la iniciativa, pero que, entre otros, entregó certificados de conclusión de los cursos “Inicie su negocio” y “Plan de Negocios” a 36 mujeres heredianas, de sectores vulnerables. Si bien la meta a alcanzar se redefinió, tampoco se cumplió, pues ésta incluía la formación de formadores bajo el marco de la meta establecida en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) vigente, la que fue modificada por las instituciones participantes en el PND.

De esas 896 personas, el 75% se capacitó por intermedio del Programa UNA-Emprendedores, porcentaje que corresponde a 672 personas que son estudiantes de la UNA y personas de la comunidad nacional. De estas personas un 37,0% proviene de zonas rurales, principalmente de lugares aledaños a los campus universitarios, Nicoya, Coto, Liberia y Pérez Zeledón. En total en el 2015 se ofertaron dieciséis cursos de Emprendedores, doce en el Campus Omar Dengo y 4 en las sedes regionales de Pérez Zeledón, Nicoya y Liberia.

Además se impartieron tres cursos-talleres sobre emprendimiento y desarrollo de planes de negocios dirigido a asociados del Magisterio Nacional en Pérez Zeledón y otro para emprendedores de la comunidad nacional. El total de participantes fue de 90 personas en los primeros y de 10 en el segundo.

El Proyecto Germinadora de Empresas desarrolló un Laboratorio APIS para técnicos en el cantón de Osa, mediante el cual se capacitaron 40 personas; también ofreció una capacitación a la Municipalidad de Heredia donde participaron otras 40 personas. Además, con la cooperación del INFOCOOP, se capacitaron 78 personas en talleres sobre desarrollo de cooperativas y empresas asociativas. El total de personas capacitadas por la Germinadora de Empresas en el 2015, en cursos de 4 a 6 meses de duración, fue de 158.

Las 860 personas se completan con las 30 personas que participaron en el taller sobre emprendimiento en huertos y centros de acopio del proyecto Cosmovisión Malekú de la Escuela de Ciencias Agrarias.

Estos procesos de capacitación son los que posibilitan cumplir con el indicador “cantidad de proyectos emprendedores con planes de negocio viables”. Es así

como se desarrollaron 190 proyectos en los cursos del Programa UNA-Emprendedores en los que participan estudiantes de todas las carreras y sedes de la UNA y 68 proyectos emprendedores en las capacitaciones realizadas por el Proyecto Germinadora de Empresas en coordinación con la Municipalidad de Heredia y el Infocoop.

En las rondas anuales de selección de proyectos, en las que participan todos los estudiantes de los cursos del Programa UNA-Emprendedores, se eligieron 50 proyectos (20 en el primer semestre y 30 en el segundo) de entre los 190 desarrollados, los cuales participaron en la Feria UNA - Emprendedores que se realizó en noviembre. En estas rondas los proyectos participantes son evaluados por un grupo de expertos y se seleccionan las mejores iniciativas para su ingreso a la incubadora (UNA-Incuba).

En la feria del 2015 se seleccionaron 22 iniciativas que serán incubadas a partir de enero del 2016. Durante el 2015 en la UNA-Incuba se trabajó con 22 proyectos, de los cuales se logró consolidar once que se encuentran operando y en validación del modelo de negocio.

Sobre la cantidad de servicios de capacitación y asesoría a Mipyme y/o a organizaciones e instituciones promotoras del emprendimiento, destacan 5 actividades de capacitación organizadas por el área de propiedad intelectual de la OTTVE, las cuales se han concentrado en académicos y administrativos de la UNA que trabajan y procuran la innovación y 3 de la Escuela de Ciencias Agrarias. Ellas fueron:

- Programa de capacitación dirigido a las(os) asesoras(es) de la Dirección de Extensión, el cual abarcó los siguientes temas: Introducción a la Propiedad Intelectual, Derechos de Autor, Derechos Conexos, Marcas y Otros Signos Distintivos, Información No Divulgada y Conocimientos Tradicionales.
- Capacitación “Publicaciones Científicas y Propiedad Intelectual”, impartida a miembros del Consejo Académico de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar.
- Ciclo de capacitaciones “Propiedad Intelectual en la producción artística”, dirigido a autoridades, académicos y estudiantes del Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística (CIDEA) y al público en general.
- Ponencia sobre Propiedad Intelectual en el panel “El Humanismo y su proyección a través de revistas institucionales”, organizado por el Centro de Estudios Generales.
- Programa de capacitación dirigido a funcionarios de la Oficina de Transferencia Tecnológica y de Vinculación Externa (OTTVE).

- Asesorías a la Asada del Alto de San Juan de Pérez Zeledón, al Centro Agrícola de Santa Bárbara de Heredia y al Instituto de Desarrollo Rural (INDER) para la consolidación de una red de apoyo a productores agrícolas de los territorios rurales del país.

Por su parte, el Programa UNA-Emprendedores y la UNA-INCUBA organizaron 12 actividades de capacitación dirigidas a emprendedores de la comunidad nacional, emprendedores de la UNA, formadores en el tema de emprendimiento y representantes de instituciones y organizaciones del ecosistema emprendedor. Entre las actividades más importantes se pueden citar los encuentros y talleres con la participación de los expertos Jaime Amsel (Israel) y Carlos Mazal (Uruguay) que nos visitaron con recursos del PMI.

Asimismo se realizaron distintas actividades que tienen por objetivo promover el intercambio académico en temáticas de interés de la iniciativa, a saber: financiamiento a la innovación, capital semilla, crowdfunding, emprendedurismo como motor de la innovación en las instituciones públicas y propiedad intelectual, las cuales fueron lideradas y organizadas especialmente por el Progestic. Destacan también las actividades realizadas en los campus regionales, bajo el liderazgo del Programa UNA-Emprendedores: charla sobre propiedad intelectual en Liberia, mesa redonda “Ecosistema de emprendimiento en Costa Rica” en Coto, Feria UNA-Emprendedores en Pérez Zeledón y taller Modelo de negocio en Nicoya, las cuales sumaron más de 200 participantes.

Por otro lado, el Cuadro 6 reporta la inscripción y vigencia de cuatro proyectos de investigación y servicios directamente vinculados con el sector socio- productivo. Como se mencionó en el primer informe del 2015, se trata del proyecto “Innovación, calidad y desarrollo local: Construyendo capacidades para la gestión comunitaria de signos de calidad vinculados con el origen del chayote de Paraíso de Cartago”, reportado en 2014, el proyecto “Generación de capacidades para la evaluación sensorial y gestión de la diversidad microbiológica local: fermentación del cacao costarricense hacia el desarrollo de calidades diferenciadas”, el proyecto “Mejoramiento de la calidad comercial de las vainas de *Vanilla planifolia*, *V. pompona* y el híbrido Costa Rica, cultivadas en sistemas agroforestales procedentes de cuatro regiones del país, mediante la optimización del momento de cosecha y el método de curado” y el proyecto “Aceleración y posicionamiento de las PYME competitivas de la Región Pacífico Central mediante un plan estratégico interuniversitario regional”.

Por último, se informa de que la red de aliados nacionales e internacionales en temas afines al desarrollo emprendedor cuenta con al menos 40 organizaciones vinculadas y se constituyó una nueva red, la Red académica del INDER para el desarrollo rural.

Como se había reseñado en el informe semestral, el Programa UNA-Emprendedores y la UNA-INCUBA trabajaron con el Ministerio de Comercio Exterior (COMEX), la Promotora de Comercio (Procomer) y la Embajada del Reino de los Países Bajos en la elaboración de una estrategia para impulsar y fortalecer el emprendimiento de I+D+i. Además, junto con la Embajada de Israel y el Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD), como se comentó en el inciso anterior, se organizó la traída del experto israelita en innovación Jaime Amsel, el cual impartió un taller a los académicos de la UNA y otros funcionarios, en temas relacionados con la gestión de la innovación.

A su vez, según se reportó, en el primer semestre la UNA firmó el convenio marco de cooperación interinstitucional con el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, el Infocoop y la Junta de Desarrollo Regional de la Zona Sur (Judesur), a fin de estimular iniciativas de emprendimientos identificados por el Proyecto Germinadora en la zona sur- sur del país. Durante el segundo semestre también se firmó un nuevo contrato con la Municipalidad de Heredia, con el objetivo de atender poblaciones de Guararí y del cantón de Heredia centro, así como las organizaciones Artesanas por Media Calle y la Asociación de Mujeres en Rosa.

Bajo el marco de estas alianzas destaca la participación permanente en la Comisión Nacional de Emprendimiento, en la cual la señora Maritza Vargas, responsable académica de la iniciativa, funge como representante de CONARE y en reuniones en el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) como integrantes de la red nacional de emprendimiento e innovación (Maritza Vargas y Gerardo Villalobos).

c) Avance financiero

El Cuadro 7 da cuenta sobre los recursos ejecutados en el 2015, así como la ejecución acumulada, con fondos del préstamo y de contrapartida para la iniciativa UNA01.

En esta iniciativa se han ejecutado US\$71.469 que corresponden al 12,5% del total de recursos aportados por el Gobierno a esta iniciativa. Esta inversión es resultado del financiamiento de los estudios de doctorado de dos académicos (US\$43.137,4) y del apoyo a actividades de intercambio que implican tanto la participación de funcionarios en estas actividades como la visita de expertos (US\$28.331.9), según se detalla en el inciso correspondiente a avance físico de la iniciativa.

En las cuentas específicas esta ejecución acumulada representa, con respecto al presupuesto total en esos rubros, un 20,7% del rubro de formación de recursos humanos y un 46,3% del rubro de intercambios académicos y calidad.

Cuadro 7
Avance financiero de la iniciativa UNA01
-En dólares estadounidenses-

Actividad	Costo de la actividad y ejecución acumulada						Ejecución anual 2015					
	Recursos préstamo			Recursos contrapartida			Recursos préstamo			Recursos contrapartida		
	Presupuesto/ 2	Ejecutado /1	Ejecución (%)	Presupuesto	Ejecutado /1	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)
Infraestructura	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80.299,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mobiliario y equipo	300.000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formación RRHH (becas)	208.486	43.137,4	20,7	0,0	0,0	0,0	19.397,7	34.109,7	175,8	0,0	0,0	0,0
Intercambios académicos y calidad	61.171	28.331,9	46,3	0,0	0,0	0,0	28.550,0	15.527,3	54,4	0,0	0,0	0,0
Imprevistos	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salarios	0	0,0	0,0	1.081.130,5	567.843,8	52,5	0,0	0,0	0,0	240.779,2	236.771,8	98,3
Total	569.657	71.469	12,5	1.081.131	567.843,8	52,5	128.247	49.637	38,7	240.779	236.772	98,3

1/ Al 31 de diciembre de 2015.

2/ Presupuesto ajustado.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) -UNA con base en información del Programa de Gestión Financiera.

En relación con la ejecución anual se observa que hay más ejecución (175,8%) de la programada en el rubro de formación de recursos humanos y menos en lo correspondiente a asesorías y calidad (54,4%). La primera se explica por cuanto se aprobó una beca de posgrado adicional, la de la señora Vargas, y la segunda porque, según se anotó, varias de las visitas de expertos fueron co-financiadas.

En el caso de la contrapartida la ejecución acumulada es de US\$567.843,8 que representan el 52,2% del total presupuestado para la contrapartida de la iniciativa (US\$1.081.130,5). En el año la ejecución real correspondió a un 98,3% de la programada.

4.2.2 Iniciativa UNA02: Educación permanente para la ampliación de la oferta de capacitación y actualización en educación no formal

a) Avance físico

El Cuadro 8 refiere el avance porcentual en las actividades programadas en el Plan de Acción Enero – Diciembre 2015 para la iniciativa 02. Dado que la obra de esta iniciativa se construye de forma integral con las de las iniciativas 01 y 03, aplican las mismas observaciones que las planteadas en el apartado de avance físico de la iniciativa anterior, para las actividades y sub-actividades de infraestructura y mobiliario, así como para el PGAS.

En síntesis, la obra se adjudicó, más por el monto del contrato debe ir a refrendo contralor, y se espera que, entretanto, se obtenga la viabilidad del SETENA aún en proceso. Hay un avance de un 85% en la definición de las especificaciones técnicas del mobiliario.

Por otro lado, durante el primer semestre se aprobó la beca de doctorado al Máster Fabián Rojas, académico de la Escuela de Educología, quien inició estudios en mayo en el Programa “Educational Leadership Doctorate” de California State University of Long Beach, USA y reportó avance satisfactorio en el segundo semestre.

A la pasantía en la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), a la que asistió durante el primer semestre la MSc. Katia Mauricio, coordinadora del Programa de Educación Permanente, a fin de, entre otros, conocer el sistema informático de educación permanente de esa institución y recibir la correspondiente retroalimentación para el mejoramiento del sistema en desarrollo de la UNA, durante el segundo semestre se sumaron otros dos intercambios con la participación de tres académicos, a saber:

Cuadro 8
Avance físico de la iniciativa UNA02

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura ¹	Edificio construido				Esta obra no se financiará con recursos del préstamo.
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	Se realizó consulta ambiental, sin embargo, no se remitió PGAS al Banco por cuanto esta obra no se financiará con recursos del préstamo.	No aplica	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	85%	
Proceso de licitación	Oferta adjudicada.	Inicio de análisis de ofertas.	Oferta adjudicada	100%	
Mobiliario					
Diseño	Mobiliario diseñado	Inicio del diseño	Concluyó diseño de mobiliario	100%	
Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas definidas	No se definió	Avance sustantivo en la definición de especificaciones técnicas.	85%	
Formación de RRHH					
Becas de posgrado	Un académico con estudios de doctorado	1 becario inicia estudios	1 becario inició estudios	100%	Inició en el primer semestre (mayo 2015), aún y cuando programaba hacerlo en el segundo. Avanza conforme con lo programado.
Capacitaciones y pasantías	3 académicos participan en actividades de intercambio académico	4 académicos participan en actividades de intercambio académico	4 académicos participaron en 3 actividades de intercambio académico.	100%	Se cumplieron las metas anuales y del periodo del PMI.
Asesorías y calidad					
Visita de expertos académicos	3 profesores visitantes	Visita de un experto académico	Se llevaron a cabo las gestiones para la visita de dos expertas en febrero-marzo próximo.	50%	Las agendas de las expertas no coincidieron con las agendas de los funcionarios de la UNA.

¹Las obras para las iniciativas 01, 02 y 03 corresponden a un edificio que albergará los programas de Emprendedurismo y de Educación Permanente, así como la carrera de Ingeniería en Cadena de Abastecimiento y Logística

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información propia y del Programa de Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura Institucional (Prodemi).

- XX Congreso de Educación Continua: Rutas para la Innovación, organizado por la Red de Educación Continua para Latinoamérica y Europa (RECLA), celebrado en Guadalajara, México, del 30 de setiembre al 02 de octubre del 2015. Participaron la M.B.A Katty Vásquez Ávila, coordinadora del Programa de Educación Continua del Programa de Gestión de Tecnologías de Información y Comunicación (ProGesTIC) de la Escuela de Informática y la MSc. Mauricio. La primera presentó la ponencia: “Impulsando la cultura de la innovación basada en una estrategia de educación continua: caso sector de telecomunicaciones”.
- “V Congreso Crea Andes y Encuentro Virtual Educa Ecuador: Calidad y accesibilidad de la educación superior a distancia”, también organizado por RECLA, en Loja, Ecuador, del 25 al 27 de noviembre. Participó el Lic. Andrés Gallardo Corrales, coordinador del Programa de capacitación de razonamiento lógico y verbal, el cual desarrolla cursos en estos campos como preparación para los exámenes de admisión de las universidades estatales.

Las gestiones iniciadas en el primer semestre para la traída de expertos en el área de mercadeo y promoción en educación permanente en el segundo semestre, avanzaron hasta la aprobación de la visita de dos especialistas en febrero-marzo 2016. Vendrán al país la Dra. Mar Gutiérrez, Vicerrectora Internacional, y la Máster Rosario Romano de los Santos, del Centro de Formación Permanente, ambas de la Universitat Rovira I Virgili, Barcelona, España, las cuales fueron conocidas y contactadas durante el XX Congreso de Educación Continua: Rutas para la Innovación.

b) Avance académico e indicadores específicos

En este año se continuó la gestión de acciones orientadas a mejorar la organización de la educación permanente en la institución con el fin de ofrecer una respuesta oportuna a las necesidades educativas de nuestros grupos meta.

En el primer semestre se concluyó la elaboración de la “Propuesta de lineamientos y procedimientos de educación permanente”, que se propone normalizar las propuestas de cursos y actividades afines a nivel institucional, así como los formatos de los certificados según modalidad (asistencia, participación y aprovechamiento) en conformidad con lo dispuesto por el Servicio Civil. La propuesta fue entregada a la Asesoría Jurídica y al Área de Planificación Económica (Apeuna) para revisión y

validación especializada, no obstante, ante el cambio de autoridades y la entrada en vigencia del nuevo Estatuto Orgánico se planteó la necesidad de revisarla.

Paralelamente, la propuesta “Procedimientos para el diseño y ejecución de la oferta educativa en educación permanente”, elaborada en conjunto con el Programa de Gestión y Diseño Curricular, fue incluida en el “Sistema de Educación Permanente” (automatizado) ya en producción.

Conforme se había informado, en coordinación con la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC), durante el primer semestre se realizaron las pruebas de QA, es decir, aquellas que procuran asegurar la calidad (validar que cada uno de los procesos del sistema no presente errores de uso para sus usuarios) del sistema automatizado.

En el primer semestre se inició la implementación del sistema en un grupo piloto de seis proyectos y en tres ejes operativos: gestión financiera, gestión del curso y formulación del curso/actividad.

Desde entonces y hasta el 31 de diciembre se ingresaron 121 cursos (43 en el primer semestre y 78 en el segundo) para los que se puede realizar la matrícula en línea y los cuales forman parte de los siguientes programas y unidades:

- Centro de Desarrollo Gerencial (CDG), Instituto de Capacitación y Asesoría en Informática (ICAI) y CISCO desde el primer semestre.
- Programa de Educación continua y educación virtual en informática y computación, Centro de Desarrollo y Rehabilitación de la Salud (Cedersa), Programa de Ciencias del Ejercicio y la Salud (Procesa), Maestría en Planificación y Promoción Social, Instituto de Estudios Latinoamericanos (IDELA) y Escuela de Ciencias Agrarias.

Además, se incorporaron mejoras en la solicitud de registro de los responsables de los programas y proyectos, así como en lo correspondiente a la gestión de certificados (se automatiza lo relativo a número de tomo, folio y asiento).

Por otra parte, en el primer semestre se concluyó el estudio de mercado iniciado en 2014, denominado “Encuesta sectorial de demandas en formación y capacitación en educación permanente”, ejecutado bajo la coordinación del Instituto de Estudios Sociales en Población (Idespo) y con la colaboración de la Coalición de Iniciativas para el Desarrollo (CINDE) y el Ministerio de Economía Industria y Comercio. La muestra del estudio estuvo representada por 120 grandes empresas, 70 pequeñas y medianas empresas, 69 municipalidades (son 71) y 600 usuarios finales.

En el segundo semestre se han realizado actividades de divulgación de los resultados del estudio y de motivación para que los programas atiendan las necesidades identificadas elaborando ofertas integrales.

En concordancia con lo anterior, durante el año se apoyó a la Sede Chorotega y a la Escuela de Planificación y Promoción Social en la generación de nuevas ofertas académicas. En el primer caso se trata del desarrollo de una propuesta integral de educación permanente (10 cursos) y en el segundo, del diseño de 3 nuevos cursos.

Finalmente cabe señalar que el número de personas que participó en actividades de educación permanente en el primer semestre del 2015 fue de 2.805 personas, cifra 1,9 veces mayor a lo programado y que corresponde a 12 programas y proyectos en curso. Asimismo se registraron 1.478 personas matriculadas en 8 programas en el segundo semestre.

c) Avance financiero

El Cuadro 9 reporta que en el 2015 se ejecutaron US\$82.681,3 de recursos del préstamo, que representan el 62,0% del presupuesto estimado para la iniciativa en este periodo (erróneamente se consignó presupuesto en el rubro de infraestructura).

Se observa una ejecución del 215,4% en el rubro de Formación RRHH (becas), que se explica porque se había programado que el becario iniciaría estudios en el segundo semestre. No solo lo hizo en el primer semestre sino que además el costo de su beca supera en más de un 50% el costo estimado, siendo ésta la beca asignada con mayor costo.

Con los recursos restantes, US\$10.878,3, se financiaron las participaciones de académicos en pasantías y congresos según se comentó en el inciso de avance físico.

Esta ejecución acumuló una ejecución de US\$94.837,9 que corresponden a un 12,5% del total presupuestado para la iniciativa, la cual tampoco incluye el rubro de infraestructura.

Cuadro 9
Avance financiero de la iniciativa UNA02
-En dólares estadounidenses-

Actividad	Costo de la actividad y ejecución acumulada						Ejecución anual 2015					
	Recursos préstamo			Recursos contrapartida			Recursos préstamo			Recursos contrapartida		
	Presupuesto <i>12</i>	Ejecutado <i>11</i>	Ejecución (%)	Presupuesto	Ejecutado <i>11</i>	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)
Infraestructura	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80.064,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mobiliario y equipo	400.000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formación RRHH (becas)	330.905	71.803,0	21,7	0,0	0,0	0,0	33.333,3	71.803,0	215,4	0,0	0,0	0,0
Intercambios académicos y calidad	29.245	23.034,9	78,8	0,0	0,0	0,0	20.000,0	10.878,3	54,4	0,0	0,0	0,0
Imprevistos	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salarios	0	0,0	0,0	517.951,8	234.523,3	45,3	0,0	0,0	0,0	112.395,2	102.989,6	91,6
Total	760.150	94.837,9	12,5	517.951,8	234.523,3	45,3	133.397,9	82.681,3	62,0	112.395,2	102.989,6	91,6

1/ Al 31 de diciembre de 2015.

2/ Presupuesto ajustado.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) - UNA con base en información del Programa de Gestión Financiera.

En lo pertinente a contrapartida la ejecución anual fue de US\$102.989,6 que representan el 91,6% del monto presupuestado para el 2015 (US\$112.395,2). Esta ejecución, más la correspondiente al 2013-2014, suman una ejecución acumulada de US\$234.523,3 que representan el 45,3% del monto total de la contrapartida definida para esta iniciativa

4.2.3 Iniciativa UNA03: Creación de una carrera en el ámbito de abastecimiento y logística

a) Avance físico

El Cuadro 10 refiere el grado de cumplimiento de las distintas actividades programadas en el Plan de Acción 2015 para la iniciativa UNA03. .

En relación con las actividades y sub-actividades de infraestructura, mobiliario y PGAS, el Cuadro 10 replica la información presentada para las iniciativas 01 y 02, dado que la obra a construir alberga los programas de “emprendimiento - educación permanente” y “la carrera de abastecimiento y logística”, por tanto, no se ahonda sobre el particular.

Si bien no se indica en el Cuadro 10, el responsable de la iniciativa elaboró y entregó a la UCPI una lista del equipo requerido para la iniciativa CAL. Se trata principalmente de equipo de cómputo y multimedios para las aulas y laboratorios asignados a esta iniciativa y de equipo para oficina. En principio, y dado que aún no se ha avanzado en el diseño del plan de estudios de la carrera, no se han identificado necesidades de equipo especial para la misma.

A su vez, el Cuadro 10 indica que, tal y como se había programado, el funcionario Greivin Rodríguez Calderón, de la Escuela de Relaciones Internacionales, quien estudió en Khune Logistic University, Hamburgo, Alemania, presentó su tesis de maestría. El Sr. Rodríguez se graduó con honores e inició sus estudios de doctorado en IEDE Business School, Universidad Europea de Madrid, España, en el tercer trimestre. Con él ya son tres académicos que obtienen su maestría y continúan hacia el doctorado con recursos del PMI.

Otro de ellos es el funcionario Byron Jiménez Oviedo, quien, como se ha informado en otras ocasiones, obtuvo su maestría académica en la Universidad Pontificia Católica de Río de Janeiro, Brasil, e inició sus estudios de doctorado en la Universidad de Nice Sophia-Antipolis, Francia, en enero 2015. Su área de estudios es la matemática aplicada.

Retomando lo planteado en el informe semestral, en paralelo, y con el afán de lograr la meta de formar entre 3 y 4 académicos en materias relacionadas con la cadena de abastecimiento y logística, durante el primer semestre se dio seguimiento a las gestiones relacionadas con las becas no asignadas para la iniciativa.

Cuadro 10
Avance físico de la iniciativa UNA03

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura¹	Edificio construido				Esta obra no se financiará con recursos del préstamo.
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	Se realizó consulta ambiental, sin embargo, no se remitió PGAS al Banco por cuanto esta obra no se financiará con recursos del préstamo.	No aplica	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	85%	
Proceso de licitación	Oferta adjudicada.	Inicio de análisis de ofertas.	Oferta adjudicada	100%	
Mobiliario de oficina y laboratorios					
Diseño	Mobiliario diseñado	Inicio del diseño	Concluyó diseño de mobiliario	100%	
Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas definidas	No se definió	Avance sustantivo en la definición de especificaciones técnicas.	85%	
Formación RRHH					
Becas de posgrado	3-4 académicos con estudios de posgrado	1 becario concluye maestría	1 becario concluyó tesis de maestría.	100%	
		3 becarios inician estudios de doctorado en el exterior.	2 becarios iniciaron estudios de doctorado.	67%	Una becaria desistió del proceso, al otro no se le aprobó el trámite en la Asamblea de su Unidad Académica. El que concluyó maestría inició doctorado.
Capacitaciones y pasantías	3 académicos participan en actividades de intercambio académico	1 académico participa en actividades de intercambio académico	No hubo participación.	0%	Debió revisarse pertinencia de la iniciativa con las nuevas autoridades universitarias.
Asesorías y calidad					
Visita de expertos académicos	Traída de expertos para la formulación del plan de estudios.	Visita de un experto académico	No se gestionó ninguna visita	0%	Debió revisarse pertinencia de la iniciativa con las nuevas autoridades universitarias.
Asesoría de expertos	Expertos apoyan la formulación del plan de estudios.	Contratación de expertos para estudio de mercado	Se realizó evaluación de firmas para conformar lista corta. Se remitió al Banco para No objeción	20%	En setiembre 2015 se recibió respuesta negativa a la solicitud de No objeción. Se inició revisión y replanteamiento del proceso.

^{1/}Las obras para las iniciativas 01, 02 y 03 corresponden a un edificio que albergará los programas de Emprendedurismo y de Educación Permanente, así como la carrera de Ingeniería en Cadena de Abastecimiento y Logística.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) –UNA con base en información propia y del Programa de Desarrollo y Mantenimiento Institucional (Prodemi).

En resumen, éstas deberían ser para funcionarios (as) de las unidades académicas que aún no tenían un académico seleccionado como becario: Escuela de Administración, Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE) y Escuela de Informática. El CINPE y la Escuela de Administración no identificaron académicos interesados en optar por una beca en este campo; la Escuela de Informática si lo hizo, pero la Asamblea de la Unidad Académica no se pronunció a favor de la solicitud de beca del Máster Eddy Ramírez, quien aspiraba a realizar estudios en sistemas de información logística en el Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM), en su sede en Monterrey.

Por otro lado, en el Cuadro 10, se observa que para el 2015 se programó concretar la contratación de servicios para la realización del Estudio de mercado y diseño de planes de estudio en Cadena de Abastecimiento y Logística (CAL).

Retomando y resumiendo lo planteado en el informe anterior, en diciembre 2014 se publicaron avisos solicitando expresiones de interés para realizar este estudio y se contactaron organizaciones/personas respecto a esta consultoría; se estableció el 20 de enero del 2015 como fecha límite para su recibo.

A esta fecha se recibieron cuatro expresiones de interés, lo que obligó (número de interesados inferior al requerido para la conformación de la lista corta en una primera convocatoria) a efectuar una segunda invitación a principios de febrero del 2015, con fecha límite de recepción el 20 de febrero del 2015, recibándose a esa fecha 5 expresiones de interés. Debido a que algunas organizaciones no aportaron la documentación completa, se definió el 2 de marzo como fecha para recibir los documentos confirmatorios.

La Comisión Evaluadora se reunió el 17 de marzo del 2015 y determinó que las cinco organizaciones que presentaron expresiones de interés cumplían los requisitos mínimos establecidos y debían ser incorporadas en la lista corta.

Con fecha 9 de abril de 2015 se envió al Banco Mundial la solicitud de No objeción a la lista corta. Durante la Misión de Adquisiciones de abril se adelantó criterio señalando que no se concedería la No objeción; el 14 de setiembre del 2015 el Banco dio su respuesta a la solicitud de No objeción a la lista corta indicando: "Habiéndose evaluado la lista corta presentada y determinándose que las entidades/firmas listadas no reúnen las condiciones para ser declaradas "calificables", el Banco lamenta informar que no es posible otorgar la no objeción solicitada".

Con base en la respuesta del Banco Mundial, y considerando que varios funcionarios de las empresas que conformaron la lista corta cuentan con calificaciones para desarrollar el estudio en cuestión, se solicitó a la Proveeduría Institucional indicaciones sobre el procedimiento a seguir para la contratación de un consultor individual, de acuerdo con los procedimientos y con los nuevos umbrales

de contratación establecidos por el Banco. Asimismo, se designó una funcionaria para que estudiara el caso y determinara opciones de contratación, las cuales serán consideradas para la reapertura del proceso de licitación para este estudio a principios del 2016.

No se inició antes en espera de los resultados del análisis sobre las limitaciones que ha venido presentando la iniciativa y de la validación por parte de las nuevas autoridades del camino a seguir en relación con la carrera en el ámbito de abastecimiento y logística, según se relata en el inciso siguiente. La espera de estos resultados fue también la razón por la que no se realizó gestión alguna para la visita del experto académico que se plantea en el Cuadro 10.

b) Avance académico e indicadores específicos

Las situaciones planteadas en los párrafos precedentes han incidido directamente en el avance físico (académico) de la iniciativa, a pesar de que durante el primer semestre de 2015, mediante resolución VA-R-006-2015 de la Vicerrectoría Académica, se asignó $\frac{1}{4}$ TC para su coordinador, quien anteriormente se desempeñó de forma ad-honoren, al igual que el resto de los participantes. Este nombramiento estuvo vigente en ambos semestres, sin embargo, no fue posible determinar el monto invertido como contrapartida institucional por este concepto.

La función de coordinación continuó bajo la responsabilidad del Dr. Francisco Mata Chavarría, académico de la Escuela de Informática, quien se abocó a estudiar la posibilidad de establecer un Programa de Capacitación en CAL, determinándose como principal limitación la “adscripción” de este programa a una unidad académica. A diferencia de las otras iniciativas del PMI, esta iniciativa aún no ha sido asumida por una Unidad Académica en específico, sino que está respaldada por la Escuela de Administración, el CINPE, la Escuela de Informática, la Escuela de Matemática y la Escuela de Relaciones Internacionales, las cuales conforman la Comisión Inter-unidades que brinda seguimiento a la iniciativa.

A fin de encontrar una opción, se plantearon reuniones con la Coordinación y la Dirección, respectivamente, del Sistema de Estudios de Posgrado (Sepuna) y la Oficina de Transferencia Tecnológica y de Vinculación Externa (OTTVE). Los representantes de ambas entidades consideran que cualquier programa de capacitación debe estar adscrito a una unidad académica en particular, puesto que la figura que congrega distintas unidades no existe en la normativa institucional. En este sentido, sugirieron que este programa se adscriba a la Escuela de Informática. Sin embargo, esto transgrede el espíritu del programa que se desea promover.

Dadas todas las circunstancias particulares alrededor de esta iniciativa, el 4 de diciembre se tuvo una reunión con el nuevo Rector y los Vicerrectores de Docencia, Investigación y Desarrollo, la cual había sido programada para el 30 de setiembre, pero tuvo que posponerse por motivos de fuerza mayor.

En esta reunión se trataron los siguientes asuntos:

- Estado de desarrollo de la iniciativa: atraso en el estudio de mercado; problemas con la asignación de becas de posgrado; e infraestructura, mobiliario y equipo.
- Vacíos (subsanales) en la normativa vigente para el desarrollo de una carrera interdisciplinaria y para la adscripción de la misma en una unidad académica existente.
- Coordinación de la iniciativa y tiempo asignado para el cumplimiento de esta función.

En esta reunión las nuevas autoridades universitarias reafirmaron su interés en esta iniciativa, y se acordó lo siguiente:

- Continuar con la gestión del estudio de mercado programado para esta iniciativa. Se solicitó al Vicerrector de Docencia colaborar con el Dr. Mata y la coordinadora de la UCPI en el replanteamiento de los términos de referencia para contratar a un equipo de consultores individuales para su ejecución.
- Con base en los resultados del estudio de mercado determinar el nivel de la carrera (educación permanente, pregrado, grado o posgrado) y aspectos relativos a su organización/adscripción (se crea una carrera interdisciplinaria -ajustando la normativa vigente-, se adscribe a una unidad ya existente, o bien, se crea una nueva unidad para su gestión).
- Solicitar a la Escuela de Informática que nombre al Dr. Francisco Mata Chavarría $\frac{1}{4}$ TC como coordinador de la iniciativa durante el 2016. La Escuela utilizará horas de su presupuesto para este nombramiento, y la Vicerrectoría de Desarrollo repondrá estas horas para la contratación de un sustituto de las tareas permanentes del Dr. Mata.

Por último, en cuanto a la gestión de alianzas con el Instituto Tecnológico de Monterrey (ITEM), institución con la que se gestiona un convenio de movilidad estudiantil, se informa que la situación se mantuvo igual en relación con el primer semestre del 2015: aún se está a la espera de respuesta sobre la propuesta de convenio que remitiera la Oficina de Cooperación Técnica Internacional (OCTI), a sus homólogos en esa institución, a finales del 2014. Se reitera que una vez se resuelva sobre este particular se retomarán las gestiones con GS1 Costa Rica.

c) Avance financiero

El Cuadro 11 reporta los recursos ejecutados en el 2015, así como la ejecución acumulada, con fondos del préstamo y de contrapartida para la iniciativa 03.

Cuadro 11
Avance financiero de la iniciativa 03
-En dólares estadounidenses-

Actividad	Costo de la actividad y ejecución acumulada						Ejecución anual 2015					
	Recursos préstamo			Recursos contrapartida			Recursos préstamo			Recursos contrapartida		
	Presupuesto <i>/2</i>	Ejecutado <i>/1</i>	Ejecución (%)	Presupuesto	Ejecutado <i>/1</i>	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)
Infraestructura	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41.956,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mobiliario y equipo	225.000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formación RRHH	452.235	238.332,0	52,7	0,0	0,0	0,0	149.405,0	99.645,8	66,7	0,0	0,0	0,0
Asesorías y calidad	150.000	2.175,5	1,5	0,0	0,0	0,0	105.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Imprevistos	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salarios	0	0,0	0,0	497.279,6	178.897,2	36,0	0,0	0,0	0,0	98.909,0	104.055,5	105,2
Total	827.235	240.507,5	29,07	497.279,6	178.897,2	36,0	296.361	99.645,8	33,62	98.909,0	104.055,5	105,2

1/ Al 31 de diciembre de 2015.

2/ Presupuesto ajustado.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) - UNA con base en información del Programa de Gestión Financiera.

Durante el periodo del informe se ejecutaron US\$99.645,8 de recursos del préstamo, resultado del financiamiento de dos académicos que realizan estudios de posgrado en el exterior, según se detalló en el inciso correspondiente a avance físico de la iniciativa. No hubo ejecución en ningún otro rubro.

Este monto corresponde a un 66,7% de lo programado en el rubro y a un 33,62% del total programado para la iniciativa (US\$296.361), no habiéndose alcanzado una mejor ejecución porque: a) los dos académicos que debían haber iniciado estudios de posgrado en 2015 no lo hicieron y b) no avanzaron las gestiones para la consultoría sobre CAL, ambas por razones que se explicaron con anticipación.

Esta ejecución, sumada a la reportada en 2014, acumula US\$238.332 en el rubro de Formación RRHH y US\$240.507,5 en general. Este monto representa el 29,07% del monto total asignado a la iniciativa, la cual tampoco tiene presupuesto en obra de infraestructura según se ha referido.

En el caso de la contrapartida la ejecución fue de US\$104.055,5 que representan el 105,2% del total programado (US\$98.909) para ejecutar en el 2015. Esta ejecución, sumada a la del 2013 y 2014, corresponde a una ejecución acumulada de US\$178.897,2 por concepto de contrapartida, monto que corresponde a un 36,0% del monto total de contrapartida para esta iniciativa.

Recuérdese que tanto en 2013 como en 2014 los miembros del equipo coordinador de esta iniciativa trabajaron en ella en forma ad honorem, lo que explica el porcentaje de ejecución con respecto al monto total.

4.2.4 Iniciativa UNA04: Fortalecimiento de la formación, la investigación y la innovación en aplicaciones de las radiaciones ionizantes y no ionizantes con énfasis en la salud

a) Avance físico

El Cuadro 12 presenta el avance físico de las actividades programadas en el Plan de Acción Enero - Diciembre 2015.

En referencia a las actividades de infraestructura este cuadro muestra que los planos constructivos y las especificaciones técnicas fueron concluidos (100% de avance) y cuentan con la conformidad técnica del Banco Mundial.

Durante el primer semestre para el edificio de laboratorios de radiaciones o física médica se generaron distintas demandas que debieron ser atendidas por sus beneficiarios, la mayoría relativas al PGAS que ya cuenta con la No objeción del prestatario. Entre ellas:

Cuadro 12
Avance físico de la iniciativa 04

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura	Edificio construido				
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco.	PGAS cuenta con la no objeción del Banco.	PGAS cuenta con la no objeción del Banco.	100%	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Se atendieron observaciones de SETENA a los documentos y se está a la espera de la viabilidad. Se cuenta con visado de planos del CFIA.	85%	SETENA solicitó información adicional durante el primer semestre.
Proceso de licitación	Oferta adjudicada.	Inicio de análisis de ofertas.	Se está a la espera de la No objeción del Banco al cartel de licitación, cuya primera versión se envió el 07/09/2015. Se cuenta con la No objeción técnica.	27%	Esta obra y la de bioprocesos se licitarán conjuntamente. Los diseños y especificaciones se concluyeron 1,5 meses después de lo programado, las primeras observaciones del Banco se recibieron 1 mes después de enviado el cartel.
Equipo c-t	Equipo instalado				
Investigación mercado proveedores	Información proveedores sobre el equipo requerido	Información proveedores sobre el equipo requerido	Se cuenta con información de los proveedores sobre el equipo requerido.	100%	
Mobiliario de oficina y laboratorios					
Diseño	Mobiliario diseñado	No se planteó	Inició el diseño de mobiliario.	15%	
Formación de RRHH					
Becas de posgrado	1 becario con estudios de doctorado	1 becario continúa estudios de doctorado	El becario continúa estudios de doctorado conforme con lo programado	100%	Inició estudios en el primer trimestre de 2014.
Capacitaciones y pasantías	2 académicos participan en actividades de intercambio académico	2 académicos participan en actividades de intercambio académico	1 académico participó en dos intercambios académicos y se gestionó la participación de 3 académicos en una estancia de investigación a celebrarse en enero próximo.	175%	Indicador final se cumplió.

Sigue

Viene

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Asesorías y calidad					
Visita de expertos académicos	2 profesores visitantes	Visita de tres expertos académicos	No se recibieron visitas de expertos bajo el marco de esta iniciativa.	0%	En el primer semestre se programó una visita que no se concretó por situaciones personales del experto. Durante el segundo, no se programaron visitas de expertos.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información del Programa de Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Institucional (Prodemi).

- Elaboración de la memoria de cálculo de blindaje y protección radiológica para los equipos a adquirir y de la memoria de cálculo de blindaje del edificio.
- Detalle para los veinte laboratorios y tres bodegas sobre las actividades a desarrollar y el equipo científico a utilizar en cada uno de ellos. Corresponde a un requerimiento de la Sra. Tiffer para el PGAS.
- Documentos de trabajo necesarios para el levantamiento, dada la particularidad de los requerimientos ingenieriles que tiene este edificio.
- Definición, en coordinación con el Programa de Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura Institucional (Prodemi), de un “plan de ocupación del edificio” solicitado por la Unidad de Bomberos y el Ministerio de Trabajo.
- Se elaboró, en coordinación con el Área de Salud Ocupacional, una primera versión del manual de uso del edificio.

Si bien se atendieron con la oportunidad requerida las observaciones de la SETENA a los documentos presentados para obtener la viabilidad ambiental, al 31 de diciembre de 2015 esta Secretaría aún no la había otorgado. A la fecha de cierre de este informe los documentos se encontraban en la Comisión Plenaria.

El Cuadro 12 muestra además que la investigación de mercado para la adquisición de equipo fue concluida; al final del año los beneficiarios informaron de que se encontraban concluyendo las especificaciones correspondientes y completando los formularios para la compra de equipo científico que utiliza la Proveduría Institucional. Programan adquirir los siguientes equipos: difractor de Rx (D Rx), microscopio electrónico de barrido (SEM), datador(D), detector de germanio HP (HPGe), microscopio de fuerza atómica (AFM).

Pese a que no estaba programado para el 2015, en el Cuadro 12 se reporta un avance de un 15% en el diseño de mobiliario.

El Cuadro 12 reporta además que el académico seleccionado para realizar estudios de doctorado en física aplicada a la medicina, MSc. David Chacón Obando, continúa sus estudios en la Facultad de Matemática, Astronomía y Física de la Universidad Nacional de Córdoba en Argentina.

En lo correspondiente a capacitaciones y visitas de expertos se observa en el Cuadro 12 que para el segundo semestre si se financiaron actividades con recursos del PMI y con ello se cumplieron no solo las metas anuales sino las de todo el periodo del PMI.

En agosto se concretó la participación del Dr. Giovanni Sáenz Arce a la actividad AFM BioMed Summer School en Grenoble, Francia, que había sido programada en el primer semestre. El Dr. Sáenz también asistió al Second Latin American School on Medical Physics y la 11TH Latin American Symposium Nuclear Physics an Applications, celebrados en Colombia del 27 de noviembre al 3 de diciembre. A estas actividades lo acompañaron seis estudiantes de la promoción actual de la Maestría en Física Médica.

Asimismo los académicos Dr. José Saavedra Arias, MSc. Christian Chaverri y el propio Dr. Sáenz, del Departamento de Física, asistirán a una estancia de investigación en la Universidad Autónoma de Madrid, España, del 7 al 31 de enero de 2016.

Finalmente, el Cuadro 12 informa de que durante el 2015 no se recibieron visitas de expertos bajo el marco de esta iniciativa. En el primer semestre por razones atribuibles a situaciones personales del experto y en el segundo, no hubo coincidencia de agendas con los especialistas que se planteó invitar con recursos del PMI.

b) Avance académico e indicadores físicos

Tal y como se indicó en el informe semestral, finalmente los esfuerzos para atender las contingencias que en 2013 y 2014 han venido limitando el cumplimiento cabal de los indicadores de logro “cantidad de estudiantes matriculados en la Maestría en Física Médica (MFM)” y “cantidad de graduados de la maestría incorporados al mercado laboral” dieron resultados concretos, por cuanto en el primer semestre se renovó el Acuerdo Marco entre la UNA y la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) y se consiguieron avales de los servicios clínicos (radiología, medicina nuclear y radioterapia) de los Hospitales México y San Juan de Dios.

Además, si bien se inició un trabajo con la Unidad de Calidad y Protección Radiológica de la CCSS en la formulación de un proyecto para la inserción laboral

de los graduados de la MFM en esta institución y en la proyección de nuevos espacios clínicos, éste no avanzó con la celeridad requerida. Por tanto, y en paralelo, se iniciaron gestiones con el Instituto Nacional de Seguros (INS); se prevé que una vez que el INS dé el visto bueno los estudiantes de la promoción actual harán las pruebas de control de calidad, con lo que se aportaría una solución a esta necesidad emergente del Instituto.

Lamentablemente el Acuerdo Marco referido se firmó luego de iniciada la tercera promoción de la MFM, la que, tal y como se había programado, inició en enero 2015 con la admisión de 6 estudiantes (4 nacionales y 2 extranjeros) dada la falta de espacios clínicos provocada por la ausencia del acuerdo en ese momento.

Con el fin de consolidar la MFM, se aprobó y puso en marcha un nuevo reglamento de la maestría, se entregó el documento de autoevaluación al Sistema de Estudios de Posgrado de la UNA (Sepuna) y se gestionó la visita de dos pasantes del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) para fortalecer el curso de Medicina Nuclear y de una profesora de la Universidad de Buenos Aires para fortalecer los contenidos del área de Técnicas Especiales en Radioterapia.

Por limitaciones presupuestarias, de los cursos optativos que se habían venido ofreciendo solo se impartió uno en el primer semestre 2015, a saber: Enfoques sociales de las radiaciones ionizantes en Costa Rica (código FIX4170); participaron 11 estudiantes de distintas carreras de grado. En el segundo semestre inició la programación de un seminario taller en control de la calidad en radiodiagnóstico a realizarse en el 2016.

En cuanto al desarrollo de proyectos de investigación y desarrollo, todos los estudiantes de la Maestría en Física Médica se involucraron en proyectos de investigación conducentes a generar comunicaciones científicas. Estas investigaciones, tal y como se había reportado, se desarrollan en la Unidad de Calidad y Protección Radiológica de la CCSS, el Servicio de Radiología del Hospital San Juan de Dios, el Servicio de Radioterapia del Hospital México y el Servicio de Terapia de la Clínica Irazú. Siete estudiantes de carreras de grado también se incorporaron, en el segundo semestre, a proyectos de investigación que se enmarcan en los objetivos de la iniciativa.

Según se reporta en el informe semestral, a raíz de la visita de los académicos Saavedra, Pérez y Hernández al Centro Europeo de Investigación Nuclear y Partículas (CERN), se planteó la posibilidad de que la UNA asuma las gestiones para que Costa Rica sea miembro asociado de este centro. En este sentido, durante el segundo semestre se participó con representantes del CERN, en una reunión que fue organizada por el MICITT y otra de trabajo en la UNA, en ellas se calificó esta alianza como una oportunidad para que los investigadores del Departamento de Física participen en los grandes experimentos del Gran Colisionador de Hadrones (LHC). Al momento de cierre de este informe el documento jurídico del convenio ya se hallaba en la corriente legislativa.

c) Avance financiero

El Cuadro 13 resume la ejecución presupuestaria y acumulada en el 2015, tanto con fondos del préstamo como de contrapartida para esta iniciativa.

Durante este año se ejecutaron US\$55.942,1, resultado del financiamiento de los estudios de doctorado a un académico y de la participación de varios funcionarios en intercambios académicos como se explicó en el inciso correspondiente.

Si bien esta suma supera el monto programado en el rubro de becas en un 14,2% y corresponde a una ejecución de 87,3% en capacitaciones, el porcentaje de ejecución de la iniciativa corresponde a un 37,9% de lo programado. Obedece a que no se concretaron las visitas de expertos programadas, y además no inició, como se había previsto, la obra de infraestructura correspondiente a esta iniciativa.

La ejecución acumulada al 31 de diciembre para esta iniciativa es de US\$92.950 que corresponden al 3,8% del presupuesto total de la iniciativa. De estos recursos, US\$65.954 corresponden a actividades de formación de recursos humanos (beca de posgrado) y US\$26.996,0 a intercambios académicos (capacitaciones y visitas de expertos) en la materia.

El monto presupuestado para gastos de contrapartida en este año fue de US\$109.260,3, la ejecución de US\$86.338,7 (79,0% de lo programado) pues hubo sub-ejecución en el monto presupuestado en salarios asociados a la Maestría en Física Médica. Esto se explica, como se anotó en el primer informe, en que los académicos participantes en la iniciativa fueron nombrados en otros códigos presupuestarios y no en el designado para la misma.

La ejecución acumulada al 31 de diciembre de 2015, sumada a la del periodo, alcanza los US\$173.472,1, esto es, un 55,3% del presupuesto total de la contrapartida para la iniciativa.

Cuadro 13
Avance financiero de la iniciativa 04
-En dólares estadounidenses-

Actividad	Costo de la actividad y ejecución acumulada						Ejecución anual 2015					
	Recursos préstamo			Recursos contrapartida			Recursos préstamo			Recursos contrapartida		
	Presupuesto/ 2	Ejecutado 1/	Ejecución (%)	Presupuesto	Ejecutado 1/	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)
Infraestructura	1.485.110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	93.976,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mobiliario y equipo	685.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formación RRHH (becas)	171.903,0	65.954,0	9,6	0,0	0,0	0,0	33.695,1	38.485,8	114,2	0,0	0,0	0,0
Intercambios académicos	29.508,2	26.996,0	15,7	0,0	0,0	0,0	20.000,0	17.456,3	87,3	0,0	0,0	0,0
Imprevistos	92.927,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salarios	-	0,0	0,0	313.779,4	173.472,1	55,3	0,0	0,0	0,0	109.260,3	86.338,7	79,0
Total	2.464.449	92.950,0	3,8	313.779,4	173.472,1	55,3	147.671	55.942,1	37,88	109.260,3	86.338,7	79,0

1/ Al 31 de diciembre de 2015.

2/ Presupuesto ajustado.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información del Programa de Gestión Financiera.

4.2.5 Iniciativa UNA05: Creación de un programa para el fomento de la innovación en la gestión pedagógica del CIDE y de los centros educativos para el desarrollo integral de una educación de calidad

a) Avance físico

El Cuadro 14 resume el avance físico de esta iniciativa para las actividades incluidas en el Plan de Acción 2015.

En este cuadro se observa un avance del 100% en el diseño de planos y en la elaboración de presupuesto y especificaciones para el complejo para la innovación de los aprendizajes, las artes y la recreación, el cual reúne las obras de los subproyectos 05, 06 y una de la iniciativa 11. Estos cuentan con visado del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos y fueron sometidos a No objeción técnica del Banco; ésta fue otorgada oportunamente.

Conforme con lo indicado en el informe semestral, el 12 de junio se celebró la consulta ambiental de este complejo, concluyendo así todas las consultas del PMI-UNA. Al 30 de junio el PGAS se encontraba listo para su envío a la consultora ambiental del Banco Mundial, habiéndose remitido una primera versión el 1° de julio.

La No objeción se obtuvo en noviembre del 2015, luego de brindarse atención a distintas observaciones por parte de la consultora Karina Rodríguez.

El responsable ambiental y los profesionales a cargo de la obra concluyeron la preparación de la información adicional que solicitó la SETENA y aún se está a la espera de que esta Secretaría otorgue la viabilidad ambiental de este complejo. Al cierre del informe los documentos se encontraban en Comisión Plenaria.

Dado que se deberá realizar un proceso de licitación pública internacional (LPI), se está a la espera de la No objeción del Banco Mundial al primer cartel de este tipo que se gestiona desde nuestra institución. Una vez que se cuente con la No objeción a este cartel, que corresponde a las obras de las iniciativas 04 y 07, se procederá de inmediato al envío del cartel de licitación del complejo. Esto conforme con lo acordado durante la misión celebrada en octubre del 2015.

Tal y como se indicó en el informe precedente, los ejecutores de esta iniciativa iniciaron su proceso de investigación de mercado para definir el equipo tecnológico que habrán de adquirir para favorecer sus procesos de innovación pedagógica. Pese a que lo concluyeron, aún no han hecho llegar sus requerimientos a la UCPI, pues trabajan en la definición de especificaciones.

En cuanto al rubro formación de recursos humanos, actividad becas de posgrado, se recuerda que esta iniciativa tuvo dificultadas para concretar las becas de doctorado de los funcionarios seleccionados.

Cuadro 14
Avance físico de la iniciativa 05

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura¹	Edificio construido				
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestión Ambiental y Social	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco.	PGAS cuenta con la no objeción del Banco.	100%	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	Se atendieron observaciones de la SETENA, está pendiente otorgamiento de la viabilidad. Otros permisos concedidos.	85%	SETENA realizó observaciones a los documentos que se entregaron. Se recuerda que esta obra se integró con la iniciativa 06 y una de las obras de la iniciativa 10.
Proceso de licitación	Oferta adjudicada.	Análisis de ofertas listo para proceder a la adjudicación.	Cartel listo para su envío a No objeción.	19%	Se enviará una vez se reciba la No objeción al primer cartel de LPI.
Equipo c-t	Equipo instalado				
Investigación mercado proveedores	Información proveedores sobre el equipo requerido	Información proveedores sobre el equipo requerido	Información proveedores sobre el equipo requerido	100%	
Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas definidas	Especificaciones técnicas definidas	Inició proceso de definición de especificaciones técnicas	20%	Se postergó en razón del atraso en la licitación de la obra.
Elaboración de cartel	Cartel elaborado	Cartel elaborado	No aplica	0%	
No objeción del Banco	No objeción del Banco recibida	No objeción del Banco recibida	No aplica	0%	
Formación de RRHH					
Becas de posgrado	Dos académicos con estudios de doctorado	2 becarios inician estudios en segundo semestre	Una becaria inició sus estudios en el segundo semestre.	50%	La otra becaria no logró concretar sus gestiones de admisión. Realizará estudios con recursos institucionales.
Capacitaciones y pasantías	3 académicos participan intercambios académicos	4 académicos participan en intercambios académicos	4 académicas participaron.	100%	El indicador final en términos físicos se cuadruplicó.
Asesorías y calidad					
Visita de expertos académicos	2 profesores visitantes	Visita de un experto académico	Se elaboró programación para la visita de expertos en 2016.	5%	No se concretó la visita programada.
Acreditación y reacreditación de carreras	3 carreras reacreditadas y 2 nuevas acreditadas	1 nueva carrera acreditada y 6 con compromiso de mejoramiento (CM).	1 nueva carrera acreditada y 8 con CM en ejecución	129%	Ya se cumplió el indicador final en cuanto a nuevas carreras acreditadas.

¹Las obras correspondientes a las iniciativas 05, 06 y 10 (obras deportivas Campus Central) se desarrollarán en un proyecto integrado que se ha denominado Complejo para la Innovación de los Aprendizajes, las Artes y la Recreación.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información del Programa de Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura Institucional (Prodemi).

El año anterior el Máster Óscar Castro, académico de la División de Educación Rural, declinó de la beca aprobada por la Junta de Becas y en este 2015, la MEd. Érika Vásquez Salazar, académica de la División de Educación Básica, quien planeaba concluir sus gestiones de matrícula en el primer trimestre 2015, comunicó su decisión de no continuar en el proceso. Por su parte, la académica MEd. Silvia E. García Vargas, de la División de Educología, inició gestiones para cursar un doctorado virtual con un componente presencial en la Universidad de Rosario, Argentina; una vez que realizó el proceso de inscripción, se le indicó que el programa de doctorado será 100% presencial y por tanto, desestimó esta opción. La señora García continuará sus gestiones para financiar su doctorado con recursos institucionales.

En consecuencia, solo se logró asignar una beca de posgrado en esta iniciativa. Esta se otorgó a la M.Ed. Maura Espinoza Rostrán, de la División de Educología, quien en octubre del 2015 inició estudios bajo la línea de investigación “Innovación y calidad de las actuaciones y de las organizaciones presenciales y a distancia: diseño, implantación, desarrollo y evaluación”, del Programa de Doctorado en Educación de la Universidad Nacional Estatal a Distancia, España.

En el caso de capacitaciones y pasantías el Cuadro 14 establece un cumplimiento del 100% en cuanto a participaciones de funcionarios en actividades que procuran “fortalecer los planes y proyectos del CIDE que contribuyen a cumplir con los retos de la iniciativa desde el conocimiento e intercambio de experiencias construidas en otros países”. En este rubro-actividad se invirtieron todos los recursos presupuestados y la meta física para todo el proyecto se cuadruplicó, pues 12 funcionarios han recibido ayudas económicas de esta índole. Los resultados de estas experiencias se recogen en el informe de ejecución 2015 de la iniciativa, elaborado bajo la coordinación de su responsable académica, en el cual se enfatiza en los aspectos de innovación que se están gestando.

Según se había reportado, durante el primer semestre las académicas beneficiarias con estos intercambios fueron Satya Rosabal Vitoria y Virginia Cerdas Montano, quienes asistieron a una pasantía sobre modelos pedagógicos en la Universidad de Barcelona, España, del 14 al 25 de mayo. Trabajaron con el Dr. Serafín Antúnez Marcos y la Dra. Patricia Silva, con la finalidad de diseñar las guías con las que impartirán las capacitaciones a realizar desde su proyecto de investigación-extensión. En esta gira se establecieron vínculos con el Departamento de Gestión Educativa, al que pertenecen estos académicos, a fin de desarrollar una investigación conjunta relacionada con la Administración Educativa en Costa Rica.

En seguimiento a esta actividad, entre otros, se inició la organización de un encuentro académico para el primer trimestre 2016 con la participación de investigadores de la Universidad de Barcelona, la Universidad de Long Beach, California y el Instituto de Investigación de México.

En el segundo semestre, las académicas M.Ed. Nancy Torres Victoria y M.Ed. Yadira Cerdas Rivera, realizaron una gira a Guatemala, Honduras y El Salvador,

que tuvo como propósito conocer las experiencias desarrolladas en Centroamérica que constituyen insumo para el diseño de los planes de estudios en educación comunitaria, pero muy especialmente, promover la Maestría en Educación Rural y la Licenciatura en Educación Rural Comunitaria Centroamericana, las cuales se presentaron a nueve organizaciones públicas y privadas en diferentes encuentros y reuniones.

Se logró establecer acuerdos para la firma de un convenio con la Universidad Rafael Landívar de Guatemala y con la Universidad de El Salvador y la Universidad Centroamericana (UCA) de El Salvador. Además se estrecharon lazos de cooperación con la Universidad de San Carlos en Guatemala, la Universidad José Cecilio del Valle en Honduras, Visión Mundial, Child Fundation, el Centro Nacional de Educación para el Trabajo (CENET) y con los ministerios de educación de los tres países, para el diseño e implementación del plan de estudios de la Licenciatura en Educación Rural Comunitaria Centroamericana.

Asimismo se identificaron 37 profesionales de la educación, en diversos escenarios rurales de los tres países centroamericanos, que se mostraron interesados en ingresar a la promoción de la Maestría en Educación Rural que inicia el próximo semestre.

Por otra parte y tal y como se observa en el Cuadro 14, durante el 2015 no se concretó la visita de ningún experto. Mas, en el segundo semestre se elaboró un plan de internacionalización que se hará efectivo mediante foros, conferencias, seminarios y otras actividades académicas, que tendrán como objetivo “construir el modelo pedagógico innovador de Centro”. Para ello se contará con la visita de pasantes en los siguientes ejes: Pedagogía comunitaria, Pedagogía social, Modelos de gestión pedagógica, Producción didáctica e Innovación pedagógica, ejes que integran las cinco unidades académicas del CIDE. Este plan será financiado tanto con recursos del PMI como de la institución.

En cuanto a los compromisos de mejoramiento y de acreditación de carreras en el área de educación, destacan la re-acreditación del Bachillerato y Licenciatura en Enseñanza de la Matemática, cuyo acuerdo se obtuvo el 24 de octubre, así como la acreditación de dos nuevas carreras reportadas en el primer semestre, a saber:

- Licenciatura en la Enseñanza de las Ciencias, con salida lateral al Bachillerato y Diplomado, acreditada desde el 20 de febrero de 2015.
- Bachillerato y Licenciatura en Orientación, acreditada desde el 16 de junio 2015.

Las otras carreras propuestas en el PMI mantienen el estado que se indicó en los dos últimos informes:

- El Bachillerato y Licenciatura en Educación Especial con énfasis en Integración recibió su segunda re-acreditación para el periodo 2012 – 2017.

- El Bachillerato en la Enseñanza del Inglés se encuentra re-acreditado para el periodo que va del 2013 al 2017.
- El Bachillerato en la Enseñanza de los Estudios Sociales y la Educación Cívica. Su periodo de acreditación va del 2013 al 2017.

Adicionalmente el CIDE cuenta con otras dos carreras acreditadas no mencionadas en el documento del PMI:

- Bachillerato y Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Educación Preescolar con salida lateral al Diplomado.
- Bachillerato y Licenciatura en Pedagogía con énfasis en I y II Ciclo de la Educación General Básica con salida lateral al Diplomado.

Todas estas carreras ejecutan y presentaron oportunamente su informe sobre el acuerdo de compromiso de mejoramiento.

Por último, durante el segundo semestre 2015 se inició la acreditación de la carrera de Enseñanza del Francés, así como la autoevaluación de la carrera de Enseñanza de la Música, conforme se informa en la iniciativa 06.

b) Avance académico e indicadores específicos

En el Cuadro 15 se incluyen los resultados correspondientes al cumplimiento de las metas asociadas con los objetivos de la iniciativa 05, entre ellas, la innovación de la oferta académica.

En esta línea, se dio continuidad a los esfuerzos por diseñar 4 nuevos planes de estudio (uno iniciado en 2015) que muestran distintos grados de avance (el indicado en paréntesis). Asimismo, se concluyó el rediseño de un plan de estudios y se continuó trabajando en el rediseño de un segundo plan iniciado en 2014. En adelante el detalle correspondiente.

- Diseño del plan de estudios en Bachillerato en Pedagogía Social (100%). Desde el primer semestre se concluyó el diseño de este plan; la unidad académica continuó la gestión de los recursos requeridos para su implementación, así como la ejecución del proyecto “Pedagogía social: Una construcción para el aprendizaje de la organización de redes comunales socio- educativas; estudio cruzado entre las comunidades de Santa Rita y los Chiles de la provincia de Alajuela”, cuyo objetivo es identificar las estructuras organizacionales y de convivencia social que inhiben y potencian el desarrollo social de las comunidades de Santa Rita y los Chiles de Alajuela.

- Diseño de la Licenciatura en Educación Rural Comunitaria Centroamericana (60%). Plan de estudios que inició como diplomado y que según se ha reportado evolucionó a licenciatura. Las principales incidencias corresponden con las indicadas en el apartado de avance físico, como resultado de la gira a tres países centroamericanos financiada con recursos del PMI.

Cuadro 15
Avance en los indicadores específicos de la iniciativa 05

Indicador	Línea base	Logrado 2013	Logrado 2014	Meta 2015			Justificación
				Esperado	Logrado	% Logro	
Estrategia de innovación de la oferta académica							
Número de planes de estudio diseñados	0	3	3	3	4	133%	El avance promedio en el diseño es de 75%. Dos concluidos.
Número de planes de estudio rediseñados	0	1	2	2	2	100%	El avance promedio en el rediseño es de 65%. Uno concluido.
Estrategia articulada con el Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez y el MEP							
Número de talleres y cursos IDPUG-MEP-CONARE.	0	59	0	50	0	0%	En espera de definición por parte del IDPUG-MEP.
Programas consolidados							Tres al final del periodo.
Número de cursos/talleres impartidos	0	21	36	20	21	105%	Aproximadamente 425 personas.
Número de administradores educativos formados en gestión y liderazgo educativo	0	288	0	250	0	0%	Se continúa a la espera de la definición de un plan de trabajo UNA-MEP.
Número de proyectos vigentes	0	7	7	9	9	100%	
Número de módulos diseñados y desarrollados (escenarios de aprendizaje dinámicos, innovadores e inclusivos)	0	0	3	3	4	45%	En proceso módulos de educación indígena, de gestión pedagógica, de educación para la salud y ambiente y de educación especial.
Número de publicaciones realizadas	0	2	13	20	18	90%	
Modelo de organización e implementación para el desarrollo integral de la calidad							
Número de centros educativos en los que se valida el modelo	0	4	No aplica	0	No aplica	No aplica	Modelos en construcción.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI), con base en información del CIDE.

- Diseño del plan de estudios en Gestión Pedagógica para Directores de Colegios Rurales (100%). Las unidades académicas continúan sin tomar los acuerdos que se requieren para la gestión del plan.

- Diseño del plan de estudios de Liceos Indígenas (40%). Plan compartido entre las divisiones de Educación Rural y Educología. En este semestre concluyó el proceso de construcción de la justificación y fundamentación del plan de estudios de Licenciatura en Enseñanza Media de Educación Indígena. A su vez construyeron propuestas de metodología y de cursos que se encuentran en proceso de validación en las comunidades de la región Sulá.
- Rediseño del plan de estudios de la carrera de Bachillerato en Enseñanza del Inglés en I y II Ciclo (100%). Fue aprobado por el CONARE y está vigente desde el primer ciclo del 2015.
- Rediseño del plan de estudios de I y II ciclo de Educación General Básica al que se le dará énfasis en educación comunitaria (30%). Se inició en el segundo semestre y se retroalimentará a partir de la experiencia de la Dra. Barberouse en Uruguay referida en el informe anual 2014. En paralelo se formuló el proyecto “Construyendo una propuesta de implementación del Programa Maestros Comunitarios” a iniciar en 2016. Su objetivo es “generar una propuesta pedagógica de maestros y maestras comunitarias con el fin de implementarla en una de las comunidades con mayor índice de deserción y repitencia escolar de la provincia de Heredia”; toma como base el programa de Maestros Comunitarios de Uruguay.

Adicionalmente, como resultado de la gira pedagógica a la Universidad de Barcelona, se inició la coordinación de ofertas conjuntas con el Máster de Dirección y Gestión de Centros Educativos de esta institución.

Por otro lado, según se documentó en el informe semestral, luego del cambio de las autoridades ministeriales en 2014, el proceso de articulación con el Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez (IDPUG) del Ministerio de Educación Pública (MEP) se desaceleró. Durante el primer semestre 2015 el Decanato del CIDE concretó una reunión con la Directora del IDP en ese momento, señora Patricia Badilla, quien informó de que el Instituto continuaba realizando su diagnóstico con la finalidad de incorporar cursos virtuales y de dar seguimiento a los docentes sobre la aplicación de los conocimientos adquiridos mediante los cursos en sus salones de clase. La estrategia procuraba llegar a zonas alejadas donde anteriormente la cobertura de la capacitación había sido menor. Una vez concluida esta etapa se asignarían los cursos de educación continua que tendrán a cargo las universidades estatales, situación que sigue pendiente, dado que el Instituto continuaba su proceso de definición de políticas.

No obstante, el CIDE continuó su programa de Educación Continua y a los 8 cursos impartidos a una población de 120 profesores en ejercicio en temáticas tales como lectoescritura, enseñanza de la matemática, liderazgo y trabajo en equipo durante el primer semestre, se sumaron 13 cursos en el segundo semestre, en temáticas

como las anteriores y otras tales como inteligencia emocional, bullying y derechos de la niñez y la adolescencia, estrategias colectivas para disminuir la deserción estudiantil y aspectos relativos a historia, ambiente y el buen vivir de los pueblos indígenas; estos cursos se impartieron a más de 300 personas durante el segundo semestre. En resumen, en el año se impartieron 21 cursos con una cobertura de más de 425 docentes en ejercicio, lo que permitió un cumplimiento de un 105% de la meta definida.

Tal y como se había reportado previamente, complementariamente a la reunión con la señora Badilla, el 11 de junio se llevó a cabo una reunión con la Sra. Sonia Marta Mora, Ministra de Educación y la Sra. Sandra León, ex rectora de la Universidad Nacional, con el objetivo de dar seguimiento a los cursos que se imparten para el Instituto Uladislao Gámez y al trabajo que se venía realizando con el proyecto “Modelos de gestión pedagógica”. Además, se buscó establecer alianzas con el MEP para trabajar con las instituciones y comunidades escolares donde trabajan los proyectos del CIDE, sin embargo, aún no se ponen en práctica los acuerdos de esta reunión entre los que destaca la conformación de una comisión bipartita que posibilite la articulación y coordine un plan de trabajo conjunto de ambas instituciones. El año concluyó sin que se recibiera la solicitud del Instituto Uladislao Gámez para la oferta de cursos por parte del CIDE, sin embargo, al momento de cierre de este informe se había recibido la propuesta para el 2016.

El proyecto “Modelos de gestión pedagógica” es el principal contribuyente al indicador “Número de administradores educativos formados en gestión y liderazgo educativo”, por lo que, dado el debilitamiento de las relaciones con el MEP, no logró cumplir con las metas establecidas en el PMI para el 2014 y el 2015.

Se reitera que además de este proyecto, durante el 2015 en el CIDE estuvieron vigentes 8 proyectos cuyos objetivos contribuyen con los propósitos de la iniciativa, a saber:

- Alfabetización crítica de la cultura escolar: pedagogías críticas de lo educativo, los medios y las redes sociales.
- UNA experiencia educativa en colegios amigos.
- Perfiles, dinámicas y desafíos de la educación costarricense.
- Observatorio de la educación y la cultura de los pueblos indígenas.
- Orientando Familias. Fase 2.
- Pedagogía Social: UNA construcción para el aprendizaje de la organización de redes comunales socio-educativas. Un estudio cruzado entre las comunidades de Santa Rita y los Chiles de la provincia de Alajuela, referido anteriormente.
- Aprender y enseñar en la virtualidad.
- Mejoramiento cualitativo de los procesos educativos en colegios rurales: Esperanza Joven.
- Redes locales de intermediación de empleo para personas con discapacidad.

El primer semestre fue escenario para la formulación de cuatro proyectos que iniciarán en enero 2016.

- Modelos de orientación: Una mirada desde el perfil de desempeño profesional en Orientación en los diferentes escenarios laborales.
- Construyendo una implementación del programa de maestros comunitarios.
- Los procesos de lectoescritura en el desarrollo profesional docente y la alfabetización de personas adultas.
- Primera infancia: Una propuesta de formación contextualizada y pertinente.

Según se señaló en informes previos, bajo el marco de estos proyectos se esperan, entre otros, resultados en términos de módulos diseñados y desarrollados y sus respectivas publicaciones. Conforme se indica en el Cuadro 15 durante el 2015, se encontraban en desarrollo cuatro módulos en temáticas tales como educación indígena, gestión pedagógica, educación para la salud y ambiente y educación especial.

Para intercambiar las experiencias que se construyen a partir de la ejecución de las actividades mencionadas, los días 16 y 17 de junio tuvo lugar el tercer Seminario de Pedagogía e Investigación Educativa (reportado en el informe previo). A su vez, con el objetivo de contribuir con la reflexión crítica y al debate pedagógico como referentes del análisis y la innovación educativa en los diversos contextos socioeducativos, del 25 al 27 de agosto, se llevó a cabo el III Congreso Iberoamericano de Pedagogía "Diálogo entre saberes y prácticas: desde el mirar, el sentir y el pensar", con una asistencia de 200 personas.

Por otro lado, se menciona que la revista electrónica del CIDE, Educare, publicó su tercer volumen del 2015 en el segundo semestre, en el que se incluyen 5 artículos con autoría de nueve académicos de nuestra institución, con lo cual, de las 20 publicaciones programadas para este año, 18 se publicaron en esta revista.

Por último, como aporte en cuanto a producción de material didáctico en este segundo semestre destacan los resultados del proyecto Etnomatemática del Campus Sarapiquí que trabajó en la construcción de unidades didácticas contextualizadas y validadas para el pueblo indígena Bribí/Cabécar durante el 2014-2015. Se trata de cuatro unidades en Relaciones y álgebra, Geometría, Números y Estadística que coadyuvaron a que este proyecto recibiera el "premio latinoamericano a la inclusión de conocimiento matemático" en la 29 Reunión Latinoamericana de Matemática Educativa celebrada en la Universidad de Panamá, Panamá en el segundo semestre 2015.

c) Avance financiero

El Cuadro 16 presenta la información financiera correspondiente a esta iniciativa, en la que, durante el 2015, se invirtieron US\$14.869,1 por concepto de becas de posgrado, capacitaciones y giras académicas, los cuales representan el 14,9% del

Cuadro 16
Avance financiero de la iniciativa 05
-En dólares estadounidenses-

Actividad	Costo de la actividad y ejecución acumulada						Ejecución anual 2015					
	Recursos préstamo			Recursos contrapartida			Recursos préstamo			Recursos contrapartida		
	Presupuesto ²	Ejecutado ₁	Ejecución (%)	Presupuesto	Ejecutado ₁	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)
Infraestructura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mobiliario y equipo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formación RRHH	263.098,7	36.593,8	13,9	0,0	0,0	0,0	100.000,0	14.869,1	14,9	0,0	0,0	0,0
Asesorías y calidad	61.627,2	4.200,0	6,8	0,0	0,0	0,0	31.300,0	2.400,0	7,7	0,0	0,0	0,0
Imprevistos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salarios	0,0	0,0	0,0	545.521,0	305.598,1	56,0	0,0	0,0	0,0	97.817,6	95.198,7	97,3
Total	324.726	40.793,8	12,6	545.521,0	305.598,1	56,0	131.300,0	17.269	13,15	97.818	95.199	97,3

1/ Al 31 de diciembre de 2015.

2/ Presupuesto ajustado.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) – UNA con base en información del Programa de Gestión Financiera

presupuesto asignado al rubro de formación de recursos humanos en el periodo de referencia. Esta sub-ejecución se justifica en el hecho de que las académicas seleccionadas para cursar estudios de posgrado en esta iniciativa se redefinieron hasta el primer semestre del 2015 y solamente una de ellas logró comenzar sus estudios de doctorado, lo cual se explicó con mayor detalle en el inciso de avance físico.

En el caso de asesorías y calidad, sigue siendo nula la visita de expertos con recursos del PMI, por lo que los recursos de ejecución reportados en el rubro, tanto para el año (US\$2.400) como acumulados (US\$4.200), corresponden al pago de la presentación de compromisos de mejoramiento de las carreras acreditadas ante el SINAES en el área de educación.

La ejecución total acumulada de esta iniciativa es de US\$40.793,8 que equivalen al 12,6% del presupuesto de la iniciativa 05. Esto porque los recursos para la obra de infraestructura y equipo de esta iniciativa se sumaron a la iniciativa 06 para la construcción del complejo para la innovación de los aprendizajes, las artes y la recreación.

El monto presupuestado para gastos de contrapartida en el 2015 fue de US\$97.817,6, de los cuales se ejecutó un 97,3% (US\$95.198,7). La ejecución acumulada al 31 de diciembre es de US\$305.598,1, esto es, un 56,0% del presupuesto total de contrapartida para la iniciativa.

4.2.6 Iniciativa UNA06: Mejora de las condiciones de la actividad académica que favorecen la creatividad y la innovación para la construcción de procesos artísticos interactivos

a) Avance físico

El Cuadro 17 presenta los avances físicos de las actividades incluidas en el Plan de Acción 2015. Como la obra constructiva definida para esta iniciativa se integró en el complejo para la innovación de los aprendizajes, las artes y la recreación (obras de las iniciativas 05, 06 y una de la 11), en este caso particular, para el rubro de infraestructura aplican las mismas observaciones que las anotadas para la iniciativa 05: avance del 100% en planos, presupuesto y especificaciones, así como en el visado correspondiente, consulta ambiental realizada, viabilidad ambiental en proceso en la SETENA y 19% de avance en el proceso licitatorio.

En cuanto al rubro formación de recursos humanos, actividad becas de posgrado, el Cuadro 17 evidencia que de los tres becarios programados dos prosiguen con sus estudios y una tercera recibió aprobación de su beca, por parte de la Junta de Becas, para iniciar su doctorado en enero 2016, según se detalla.

Cuadro 17
Avance físico de la iniciativa 06

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura¹	Edificio construido				
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestión Ambiental y Social	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco.	PGAS cuenta con la no objeción del Banco.	100%	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	Se presentaron documentos a SETENA, se atendieron observaciones y se continúa a la espera de la viabilidad. Permisos del CFIA concedidos.	85%	SETENA realizó observaciones a los documentos que se entregaron. Se recuerda que esta obra se integró con la iniciativa 05 y una de las obras de la iniciativa 10.
Proceso de licitación	Oferta adjudicada.	Análisis de ofertas listo para proceder a la adjudicación.	Cartel listo para su envío a No objeción.	19%	Se enviará una vez se reciba la No objeción al primer cartel de LPI.
Equipo c-t	Equipo instalado				
Investigación mercado proveedores	Información proveedores sobre el equipo requerido.	Información proveedores sobre el equipo requerido.	Información proveedores sobre el equipo requerido.	100%	
Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas definidas	Especificaciones técnicas por concluir.	Se realizan ajustes a las especificaciones técnicas por parte de los beneficiarios.	100%	El porcentaje se refiere al cumplimiento de la meta, el avance en las especificaciones es de un 75%.
Formación de RRHH					
Becas de posgrado	3 académicos con estudios de doctorado	Seguimiento a 2 becarios que iniciaron estudios en 2014.	2 becarios continúan estudios en el exterior.	100%	
		1 becario inicia estudios en 2015.	1 becaria iniciará estudios en enero 2016.	90%	Se aprobó beca para iniciar estudios en enero 2016.
Capacitaciones y pasantías	3 académicos participan en actividades de intercambio académico	1 académico participa en actividades de intercambio académico	3 académicos participaron en actividades de intercambio académico	300%	Se cumplió en un 100% la meta definida para todo el proyecto.
Asesorías y calidad					
Visita de expertos académicos	2 profesores visitantes	Visita de un experto académico	Visita de un experto académico	100%	
Procesos de acreditación	4 carreras en procesos de acreditación y/o mejoramiento	Pago acreditación Bachillerato en Danza.	Se trabaja en los documentos para la acreditación.	50%	Problemas de salud del responsable postergaron la conclusión de los documentos correspondientes.

¹Las obras correspondientes a las iniciativas 05, 06 y 10 (obras deportivas Campus Central) se desarrollarán en un proyecto integrado que se ha denominado complejo para la innovación de los aprendizajes, las artes y la recreación.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) – UNA con base en información del Programa de Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura Institucional (Prodemi).

- El Máster Yamil Hasbun, funcionario de la Escuela de Arte y Comunicación Visual, continúa sus estudios en el programa de “Doctorado en Diseño participativo, basado en el uso de tecnologías paramétricas interactivas y metodológicas interdisciplinarias” de la Facultad de Planeamiento, Construcción y Ambientes de la Universidad Técnica de Berlín, Alemania.
- La Máster Paula Rojas, funcionaria de la Escuela de Arte Escénico, continúa sus estudios con énfasis en el “uso de tecnologías en el teatro contemporáneo: su interactividad, interdisciplinariedad y transversalidad del uso de los nuevos dispositivos tecnológicos en el arte escénico”, en el programa de doctorado en la Universidad Laval en Quebec, Canadá.
- La Máster Enid Sofía Zúñiga Murillo, funcionaria de la Escuela de Danza, iniciará sus estudios en enero 2016 en el programa bimodal e interuniversitario denominado Doctorado en Ciencias y Humanidades para el Desarrollo Interdisciplinario en el Centro de Investigaciones en Ciencias y Humanidades de la Universidad Autónoma de México (UNAM) y de la Universidad Autónoma de Coahuila, México.

En este rubro, a la actividad de capacitación reportada en el primer semestre que consistió en la participación como ponente del profesor José Arnulfo Guevara Morales, académico de la Escuela de Danza, en la Cuadrienal de Praga de Diseño Escénico y Espacio 2015, realizada en junio en la República Checa, se suman las participaciones de la M.A. Ileana Álvarez Pérez y el M.A. Oscar Córdoba Arroyo, en el “Taller para la gestión del trabajo conjunto entre la Facultad de Arte Danzario de la Universidad de las Artes de Cuba-ISA- y la Escuela de Danza de la Universidad Nacional de Costa Rica”, el cual se realizó el 26, 27 y 28 de octubre de 2015, en la Habana, Cuba.

Tal y como se citó en el informe del primer semestre, para avanzar en sus procesos de autoevaluación con fines de mejoramiento y/o acreditación, tres de las cuatro unidades académicas del CIDEA iniciaron y/o continuaron sus proyectos de gestión académica, a saber:

- Escuela de Arte y Comunicación Visual, proyecto “Autoevaluación para mejoramiento de la carrera Bachillerato y Licenciatura en Arte y Comunicación Visual”, vigencia junio 2014 – diciembre 2016.
- Escuela de Música, proyecto “Proceso de autoevaluación para mejoramiento de la carrera de Bachillerato y Licenciatura en Música con énfasis en Educación Musical”, vigencia enero 2015 – diciembre 2017.
- Escuela de Danza, “Proyecto para la ejecución del compromiso de mejoramiento (CM) con fines de acreditación de la carrera del Bachillerato en Danza”, vigencia enero 2013 – diciembre 2016.

Nótese que para este último proyecto se reporta una prórroga en su vigencia, la cual obedece a que el coordinador de esta carrera estuvo incapacitado durante varios meses en el 2015, según se había informado con previamente.

b) Avance académico e indicadores específicos

En relación con el reto de innovar en los planes de estudio en procesos artísticos, en 2015 la Escuela de Danza puso en marcha el plan de estudios rediseñado en 2014 para el Bachillerato en Danza y la Escuela de Música recibió la aprobación del CONARE del plan de estudios de la Maestría con énfasis en Educación Musical, Dirección Coral y Piano.

Según se ha señalado, estos procesos de rediseño e innovación de los planes de estudio tienen entre sus objetivos el incremento del número de estudiantes y profesionales en arte. Para este año la matrícula regular en las carreras del CIDEA fue de 947 estudiantes (938 de grado y 9 de posgrado) y la matrícula de primer ingreso correspondió a 174 estudiantes, números ligeramente inferiores a los del año anterior.

Conforme muestra el Cuadro 18, la matrícula en los programas pre-universitarios fue de 685 estudiantes que se distribuyen, según programa, como sigue: Programa Preuniversitario de Educación Musical, 126, Programa Margarita Esquivel de la Escuela de Danza, 345, y Programa Teatro Aplicado: creando procesos para el cambio social y la enseñanza del teatro, 214 estudiantes. Estos programas, según se ha indicado en otras ocasiones, tienen el objetivo de desarrollar habilidades creativas desde las edades tempranas: niños y adolescentes que se convierten en futuros demandantes de las carreras del CIDEA.

Si bien la meta propuesta consistía en una matrícula de 500 niños por año, ésta se ha venido superando año a año en forma creciente. En el 2015 se superó en un 37% y se matricularon 100 estudiantes más que en el 2013.

Otro de los resultados que sobresale en esta iniciativa es el relativo al porcentaje de estudiantes que desarrollan sus propias empresas artístico-culturales. Los datos del Cuadro 18 refieren que el 33,75% de los estudiantes que se graduaron en el 2015 cuenta con su propia empresa artístico – cultural. Este porcentaje corresponde a 54 graduados de un total de 160 graduados a nivel de grado, lo que representa un porcentaje de logro de un 337,5%. De estos 54 estudiantes, 10 estudiantes trabajan en forma exclusiva en su empresa, pero también se identificaron 44 estudiantes que no lo hacen de esta forma, por ejemplo: 16 se desenvuelven profesionalmente en lo propio y en el sector privado, 8 estudiantes en lo propio y en el sector público y 9 estudiantes en los tres ámbitos (propio, público y privado).

Cuadro 18
Avance en los indicadores específicos de la iniciativa 06

Indicador	Línea base	2013	2014	Meta 2015			Justificación
				Esperado	Logrado	% Logro	
Cantidad de estudiantes al año matriculados en programas pre-universitarios del CIDEA.	0	585	606	500	685,00	137,0%	
Porcentaje de graduados que desarrollan sus propias empresas artístico-culturales.	0	No aplica	10,9	10	33,75	337,5%	
Cantidad de proyectos desarrollados dentro del concepto de artes interactivas.	0	2	5	3	2,00	66,70%	
Número de producciones artísticas que incorporan tecnologías digitales (imagen, sonido y afines).	0	8	1	5	7,00	120,0%	4 producciones en ejecución en las aulas.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI), con base en información del decanato del CIDE.

También se observa en el Cuadro 18 el desarrollo de dos producciones bajo el concepto de artes interactivas. Una de ellas es la propuesta elaborada por el académico Arnoldo Ramos de la Escuela de Arte Escénico, la cual trabajó en conjunto con académicos y estudiantes de la Universidad de Artes de Utrech (HKU), Holanda; propuso la creación de un espacio virtual, un nuevo inter-espacio. La otra es la actividad académica “SAVIA”, desarrollada por el programa Identidad, Cultura, Arte y Tecnología (ICAT), la que, según se ha informado en informes previos, provee una base de datos y una plataforma de interacción entre artistas y público en general.

Según se citó en el informe semestral, estas primeras producciones también se caracterizan por la incorporación de las tecnologías digitales, sin embargo, no se contabilizan entre las 7 producciones de este tipo que se reportan en el Cuadro 18.

Entre estas últimas sobresale la ya mencionada obra interdisciplinaria “Canto fúnebre”, cuyo montaje se realizó con la intervención de la Compañía de Cámara Danza UNA. En ella participaron académicos de diferentes disciplinas: Nandayure Harley de la Escuela de Danza, José Pablo Solís de la Escuela de Arte y Comunicación y Arnoldo Ramos de la Escuela de Arte Escénico. La obra versó sobre costumbres y tradiciones relacionadas con la vivencia de la muerte, se preparó en el primer semestre y se presentó en el segundo.

El rescate del patrimonio cultural del país y la región mediante la incorporación de las TIC se materializó en los proyectos “Rescate y revalorización de la música centroamericana” de la Escuela de Música, vigente desde el 2014 y el proyecto “Rescate del patrimonio coreográfico en Costa Rica” de la Escuela de Danza.

A estos tres se sumaron 4 producciones que incorporan tecnologías digitales que se desarrollaron en las aulas y se presentaron en el segundo semestre del 2015. Una producción adicional se desarrolló en el aula bajo el concepto de la interdisciplinariedad.

Por último, como parte de los esfuerzos para sensibilizar y actuar en la atención de la problemática social del país, el proyecto “Conexiones para la creatividad” continuó la realización de talleres periódicos en el Hospital de Heredia orientados a favorecer la salud mental y la calidad de vida de diversas poblaciones. Este proyecto concluyó su vigencia en diciembre 2015 y se formuló una segunda etapa que tendrá vigencia de enero 2016 a diciembre 2018.

c) Avance financiero

El Cuadro 19 de la página siguiente informa sobre la ejecución de recursos del préstamo y de contrapartida en el 2015, así como de la ejecución acumulada correspondiente al periodo enero 2013 – 31 de diciembre 2015.

Durante el año se ejecutaron US\$61.233 que corresponden, conforme se detalla en el apartado de avance físico, a inversiones realizadas en el financiamiento de dos becas de doctorado a quienes iniciaron estudios en 2014 y a la participación de 3 funcionarios en actividades académicas en el exterior. Este monto representa el 45,35% de la ejecución programada para el año, lo que se explica en modificaciones al programa de desembolsos de los becarios y a que la tercera becaria, si bien gestionó su beca y ésta le fue aprobada, no iniciará hasta el 2016. Además su beca tendrá un costo promedio muy por debajo del estimado.

La ejecución acumulada de esta iniciativa es de US\$97.883,8 que representan un 0,9% del presupuesto total de la iniciativa 06 con recursos del préstamo. Es conveniente recordar que en esta iniciativa aumentó significativamente el monto asignado al rubro de infraestructura, pues incluye los recursos de esta iniciativa, de la 05 y de una de las obras de la iniciativa 11, es decir, recoge el presupuesto para el complejo de innovación para los aprendizajes, las artes y la recreación.

El Cuadro 19 en referencia muestra una ejecución de US\$154.005,1 por concepto de contrapartida, suma que representa el 126,8% del monto presupuestado (US\$121.445,9) para el año. Para la contrapartida la ejecución acumulada asciende a US\$246.711,9 que representan el 48,9% del presupuesto total de contrapartida de la iniciativa 06.

Cuadro 19
Avance financiero de la iniciativa 06
-En dólares estadounidenses-

Actividad	Costo de la actividad y ejecución acumulada						Ejecución anual 2015					
	Recursos préstamo			Recursos contrapartida			Recursos préstamo			Recursos contrapartida		
	Presupuesto ²	Ejecutado _{/1}	Ejecución (%)	Presupuesto	Ejecutado _{/1}	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)
Infraestructura	8.159.362,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mobiliario y equipo	1.570.625,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formación RRHH (becas)	463.940,9	82.475,4	17,8	0,0	0,0	0,0	118.712,2	50.900,1	42,9	0,0	0,0	0,0
Intercambios académicos y calidad	15.000,0	15.408,4	102,7	0,0	0,0	0,0	16.300,0	10.332,6	63,4	0,0	0,0	0,0
Imprevistos	510.555,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salarios	0,0	0,0	0,0	504.432,2	246.711,9	48,9	0,0	0,0	0,0	121.445,9	154.005,1	126,8
Total	10.719.483	97.883,8	0,9	504.432	246.712	48,91	135.012	61.233	45,35	121.446	154.005	126,8

1/ Al 31 de diciembre de 2015.

2/ Presupuesto ajustado.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) – UNA con base en información del Programa de Gestión Financiera.

4.2.7 Iniciativa UNA07: Fortalecimiento académico en nuevos bio procesos industriales y alternativas de producción más limpia con sostenibilidad ambiental, ocupacional y social

a) Avance físico

El Cuadro 20 resume los avances físicos de esta iniciativa, destacando el hecho de que no se inició el proceso de construcción en octubre 2015, tal y como se había programado. Varios factores incidieron en este particular, en primera instancia en la postergación en la fecha estimada para contar con los planos visados, al cual se sumó la demora en la respuesta a la No objeción del cartel de licitación, etapa en la que concluyó el año, es decir, al finalizar el 2015 se estaba a la espera de la No objeción del cartel de Licitación Pública Internacional (LPI).

Sin embargo, hubo avances en el segundo semestre por cuanto fue durante este periodo que se obtuvo el visado de planos referido por parte del CFIA, se concluyeron las especificaciones técnicas relacionadas con mobiliario de los laboratorios que se deben incluir en esta licitación, se obtuvo la No objeción o conformidad técnica del Banco y se remitieron tres versiones de cartel para No objeción del Banco.

En cuanto a la compra del espectrómetro de masas aplicado a cromatógrafo para uso en mediciones de tóxicos en el ambiente, tal y como se había informado, el primer semestre fue escenario de la convocatoria para su adquisición; durante el proceso se solicitaron aclaraciones y afines al cartel, lo que obligó a prorrogar la apertura de ofertas hasta el 23 de junio. En el segundo semestre se realizó el proceso de análisis de ofertas y se elaboró el Informe de Adjudicación que se encuentra en proceso de revisión por parte del Banco para su No objeción; la primera versión se envió en setiembre y una tercera versión en diciembre pasado, según se señala en el cuadro en referencia.

En el informe anterior se reportó un avance de un 60% en la definición de las especificaciones técnicas del equipo que se adquirirá. Sin embargo, en el primer semestre las nuevas autoridades de la Escuela de Química resolvieron someter a conocimiento de la Asamblea de Académicos la lista de equipos a adquirir con recursos del PMI, se discutió y aprobó la lista y se procedió a presentar ante la Dirección las cotizaciones de los equipos solicitados. Durante el segundo semestre, las autoridades del Departamento de Física, reclaman el derecho a utilizar recursos de esta iniciativa y se renegocian las prioridades del equipo adquirir bajo el marco de la iniciativa. Se reanuda la definición de las especificaciones técnicas, la cual, conforme muestra el Cuadro 20, avanzó en un 50%.

Cuadro 20
Avance físico de la iniciativa 07

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura	Edificio construido				
Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco.	PGAS cuenta con la No objeción del Banco.	100%	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos.	100%	
No objeción del Banco	No objeción concedida	No objeción concedida	Se está a la espera de la No objeción del Banco a la tercera versión del cartel de licitación. La primera versión de cartel se envió el 07/09/2015. Se cuenta con la No objeción técnica.	95%	Esta obra y la de radiaciones se licitarán conjuntamente. Los diseños y especificaciones se concluyeron 1,5 meses después de lo programado, las primeras observaciones del Banco al cartel se recibieron 1 mes después de que éste fue enviado a No objeción.
Proceso de licitación	Orden de inicio de la obra	Orden de inicio de la obra	No inició el proceso de licitación.	0%	
Ejecución	Edificio construido	Inicio de la obra en octubre 2015.	No aplica	0%	El inicio de obra se programa para julio 2016.
Equipo c-t	Equipo instalado				
Especificaciones técnicas equipo planta piloto y otros laboratorios	Especificaciones técnicas elaboradas.	Inicio del proceso de elaboración de especificaciones técnicas.	Inició el proceso de elaboración de especificaciones técnicas.	100%	El porcentaje se refiere al cumplimiento de la meta, el avance en las especificaciones es de un 50%.
Proceso de licitación espectrómetro de masas aplicado a cromatógrafo	Equipo adjudicado	Equipo adjudicado	Se espera la No objeción del Banco al Informe de adjudicación, el cual se envió al Banco por tercera vez el 2 de diciembre de 2015.	90%	Se prorrogó apertura de ofertas; envío de primera versión del Informe se realizó el 23 de setiembre.
Entrega/instalación del espectrómetro de masas.	Equipo instalado	Equipo instalado	No aplica	No aplica	Se reprogramó para el 2016.

Sigue ...

Viene ...

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Formación de RRHH					
Becas de posgrado	6 académicos con estudios de doctorado	Seguimiento a tres becarios que iniciaron estudios de posgrado	Los becarios avanzan conforme con lo programado.	100%	
		3 becarios inician estudios en ingeniería en bioprocesos y microbiología ambiental.	Tres becarios iniciaron estudios, dos en enero y una en octubre.	100%	La becaria demoró la presentación de su tesis de maestría por problemas de salud de la tutora.
Capacitaciones y pasantías	3 académicos participan en actividades de intercambio académico	3 académicos participan en actividades de intercambio académico	Una académica participó en actividades de intercambio académico	33%	Se participó en varios intercambios pero con recursos institucionales.
Asesorías y calidad					
Visita de expertos académicos	3 profesores visitantes	Visita de 5 expertos académicos	Visita de 10 expertos académicos.	200%	El indicador final se ha cuadruplicado.
Procesos de acreditación	1 carrera en proceso de mejoramiento y/o acreditación	No programada	Proyecto para la acreditación de la carrera de Licenciatura en Química Industrial lleva un año de ejecución.	No aplica	No se incluyó en Plan de Acción.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) –UNA con base en información del Programa de Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura Institucional (Prodemi).

En relación con el rubro de formación de recursos humanos, actividad becas de posgrado, el cuadro evidencia un porcentaje de logro de un 100% tanto en el seguimiento de los becarios que iniciaron estudios en 2013 y 2014 como de los que lo hicieron en el 2015. Al cierre de este año de los seis funcionarios que se programó becar bajo el marco de esta iniciativa uno prácticamente concluyó su doctorado al finalizar el año y cinco se encontraban cursando estudios, según se detalla.

- Lic. Luis Roberto Villegas, Escuela de Química, doctorado en Bioquímica en Ottawa, University. Su investigación versó sobre la producción de análogos de ácido ciálico en *E. coli* modificada. Se financió con recursos del PMI desde enero 2013 y es el funcionario que solo tiene pendiente la defensa de su tesis de doctorado.

- Licda. Stefany Solano González, Escuela de Biología, doctorado en Genómica Funcional y Comparativa, Universidad de Liverpool, Inglaterra. Inició en setiembre 2014.
- MSc. Ma. de Jesús Arias, Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (IRET), doctorado en Bio-remediación de contaminantes ambientales, en Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB) de la Universidad de Postdam en Berlín, Alemania. Inició en julio 2014.
- Ing. Carlos Cartín Caballero, Escuela de Química, doctorado en Ingeniería en Bioprocesos Industriales, Universidad Tecnológica de Delft, Holanda. Inició en enero – febrero 2015.
- Bach. Pablo Jiménez Bonilla, Escuela de Química, doctorado en Ingeniería en Biosistemas, Universidad de Auburn, Estados Unidos. Inició en enero – febrero 2015.
- MSc. Silvia Mau, Escuela de Biología, Programa de Doctorado en Biotecnología (con mención en Bioprocesos industriales), Universidad Católica de Valparaíso y Universidad Técnica Federico Santa María, Chile. Inició en octubre 2015.

Conforme se ha señalado los campos de formación de estos profesionales son atinentes a los perfiles requeridos para fortalecer el cuerpo docente del programa de Ingeniería en Bioprocesos Industriales y el área de salud ambiental del IRET.

Por otra parte, según se observa en el cuadro en referencia, solamente se llevó a cabo una capacitación en el exterior de las tres programadas con recursos del PMI para el periodo en análisis (33% de cumplimiento). La MSc. Karla Solano Díaz, académica del IRET, del 4 de octubre al 14 de noviembre, participó en una estancia en la que realizó distintas actividades relacionadas con el análisis de muestras ambientales, utilizando cromatografía líquida con detector de masas, es decir, equipo científico como el que está en proceso de adquisición, a saber:

- Capacitación en el Laboratorio de Análisis y Residuos de Plaguicidas (LARP) del IUPA, España, para aprender sobre técnicas de análisis de plaguicidas y contaminantes emergentes en muestras ambientales.
- Participación con ponencia en la XV Reunión Científica de la Sociedad Española de Cromatografía y Técnicas Afines (SECyTA205), que se celebró del 28 al 30 de octubre en Castellón, España.
- Visita al Instituto de Biodiversidad de la Universidad de Amsterdam y al Watercycle Research Institute (KWR), Nieuwegeinen, Holanda, a fin de conocer distintas técnicas para el tratamiento de contaminantes emergentes utilizando cromatografía líquida y detectores de masas de alta resolución.

Sin embargo, tal y como se amplía en el próximo apartado y se reportó en el informe semestral, se promovieron varias actividades que contaron con la participación de académicos y estudiantes y la visita de expertos internacionales, 12 de ellos financiados con recursos del PMI.

Entre ellos, el Dr. Jess Reed, de la Universidad de Winsconsin, Madison, USA, quien visitó nuestra institución iniciando el año e impartió un seminario-taller en el área de bio-prospección y bio-fármacos. Durante el segundo semestre se concretaron las gestiones iniciadas en el primer semestre para la traída de:

- Siete expertos de la Universidad Nacional Autónoma de México, que ofrecieron el III Curso Latinoamericano de Química Verde; curso teórico práctico orientado a contribuir a la difusión de la filosofía de la Química Verde en ámbito latinoamericano, dirigido a las comunidades de ciencias químicas y áreas afines, actividad declarada de interés institucional.
- Dr. Félix Román Velásquez, experto en nanotecnología, de la Universidad de Puerto Rico, Recinto Mayagüez.

A ellos se sumó el Dr. Andreas Walter Helmut de la Universidad Tecnológica de Hamburgo, Alemania, quien participó en reuniones con académicos de la Escuela de Química para la discusión de proyectos de investigación y con estudiantes de la carrera de bioprocesos industriales; además impartió un curso de biocatálisis en CENIBiot.

También el Dr. Félix Javier Hernández Hernández, catedrático en química analítica y director del Instituto Universitario de Plaguicidas y Aguas de la Universidad Jaime I, Castellón, España, quien visitó el IRET, del 22 al 29 de noviembre para capacitar en la utilización y aplicación de técnicas para potenciar la utilización del equipo científico que se encuentra en proceso de adjudicación; impartió a los funcionarios y estudiantes del Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas (LAREP) el taller “Análisis de residuos de plaguicidas y otros contaminantes orgánicos en matrices ambientales, biota y seres humanos mediante técnicas cromatográficas avanzadas” y compartió sus experiencias en análisis y Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL).

Por último, tal y como se comentó en el informe semestral, se inició el proyecto para la acreditación de la carrera de Química Industrial que cita entre sus adelantos del 2015 los siguientes: presentación y análisis del informe final del proceso de evaluación externa por parte de SINAES, participación en el curso sobre autoevaluación de carreras en la UNA, aplicación de los instrumentos elaborados en el primer semestre (aún pendiente respuesta de algunos empleadores) e inicio de la redacción del informe de autoevaluación.

b) Avance académico e indicadores específicos

El 2015 corresponde con el tercer año de haber iniciado la carrera Bachillerato en Ingeniería de Bioprocesos Industriales que representa uno de los principales propósitos de esta iniciativa. En 2013 comenzó con una matrícula de primer ingreso de 30 estudiantes, la que, según se observa en el Cuadro 21, fue igual para la cohorte del 2014 y subió a un estudiante en 2015 (31 estudiantes).

Esta matrícula de 31 estudiantes corresponde a un 77,5% de la meta propuesta en el PMI (40 estudiantes por año). Sobre el particular se reitera lo manifestado en anteriores ocasiones: la meta alcanzará un cumplimiento del 100% hasta que se disponga de las nuevas aulas y laboratorios del edificio que se construirá bajo el marco de la iniciativa, dado que las condiciones de espacio vigentes impiden que sea de otra forma. La demanda en estos tres años permite prever que si será posible; ésta ha venido en aumento y además ha subido la nota de corte de ingreso del examen de admisión, la cual para el año en curso fue de un 750,08, lo que refleja la alta competitividad de la carrera.

Cuadro 21
Avance académico e indicadores específicos de la iniciativa 07

Indicador	Línea base	Logrado 2013	Logrado 2014	Meta 2015			Justificación
				Esperado	Logrado	% Logro	
Cantidad de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en la carrera de Ingeniería en bio-procesos Industriales por año.	0	30	30	40	31	77,5%	Limitaciones de infraestructura.
Cantidad de posgrados diseñados en áreas como salud ocupacional y eco-toxicología.	1	1	0	0	0	No aplica	Se cumplió meta del periodo con la apertura de la Maestría en Eco toxicología Tropical.
Cantidad de proyectos de investigación, docencia y/o extensión en ejecución en los laboratorios especializados afines al campo de la propuesta.	2	7	9	9	9	100.0%	Seis continúan, tres nuevos.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información de la Escuela de Química y el Sistema de Información Académica.

La misma situación (requerimiento de espacio) aplica, según se informó previamente, para la Maestría en Eco toxicología Tropical que abrió su primera promoción en el 2013 con seis estudiantes, los cuales han aprobado el 100% del plan de estudios e iniciaron su proyecto final de graduación. Cabe comentar que la Comisión Académica Administrativa Interinstitucional (CAAI) de la Maestría en Salud Ocupacional, que se imparte en conjunto con el Instituto Tecnológico (ITCR), avaló la apertura de la VIII Promoción para el primer cuatrimestre del 2016, según acuerdo No 30-2015, comunicado en oficio IRET-MSO-057-2015, del 30 de julio del 2015. En esta promoción se implementará el modelo bimodal; para el primer

cuatrimestre del 2016 se aceptaron 15 estudiantes, de los cuales 14 matricularon el primer bloque de materias.

Como innovación, este año se implementaron, por primera vez, los guías académicos para los estudiantes de primer ingreso de la Carrera de Ingeniería en Bioprocesos. Durante el primer ciclo 2016 se realizará una revisión de la malla curricular de la carrera en conjunto con la Escuela de Biología.

En favor del objetivo de esta iniciativa de fortalecer la investigación y desarrollo de nuevos procesos industriales y agrícolas, respetuosos de la salud y amigables con el ambiente, se continuó la promoción de capacitaciones e intercambios con expertos internacionales de centros científicos de excelencia en las diferentes áreas de acción de los nuevos bio-procesos industriales y la salud ocupacional y ambiental.

Es así como, durante el año se organizaron, entre otras, las siguientes actividades:

- Ingeniería en tejidos y biomateriales, Dra. Nadia Benkirane-Jessel, directora del Instituto de Nanomedicina e Ingeniería de Tejidos, Universidad de Estrasburgo, Francia.
- Foro Nanomedicina y terapia regenerativa, a cargo de la misma Dra. Jessel.
- Desarrollo de fitofármacos y aislamiento de metabólicos secundarios de plantas y química medicinal, Dr. Tony Durst, Universidad de Ottawa, Canadá, conferencia que también fue de interés para los participantes de la iniciativa 08.
- Conferencia “Pesticide pollution in Swiss streams, new monitoring approach, Swiss Federal Institute of Aquatic Science of Technology”, a cargo del Dr. Christian Stamm del EAWAG, Swiss Federal Institute of Aquatic Science of Technology.
- Charla “La utilización de nanopartículas y nanocompositos para la remediación de aguas”, impartida por el Dr. Felix Román Velásquez.
- Foro “Perspectivas de la ingeniería de bioprocesos industriales de Costa Rica”.
- Taller participativo sobre alternativas de manejo de residuos sólidos en los hogares orientado a encontrar respuestas sobre cómo amortiguar la contaminación ambiental sobre el recurso hídrico, enfocada en el impacto de los residuos sólidos.
- Mesa redonda “Condiciones de trabajo y sus efectos en la salud”.

- Taller “Aprovechamiento de residuos marinos y agrícolas” con el objetivo de divulgar los resultados de las investigaciones en este campo, a cargo de la Dra. María Auad, Universidad de Auburn, Alabama, USA.

Además, al principio de semestre (enero), se celebró el “Seminario-Taller en Biotecnología verde y aplicaciones de los nuevos bioprocesos industriales en la industria alimenticia y farmacéutica”, al que se hizo referencia en el inciso anterior. Fue impartido a académicos de la Escuela de Química por el Dr. Jess D. Reed, de la Universidad de Wisconsin, producto de los acuerdos realizados durante la visita que realizaron funcionarios de la UNA en 2014 a esta casa de estudios.

Por último, tal y como revela el Cuadro 21, en 2015 estuvieron vigentes 9 proyectos de investigación en temáticas como nuevos materiales, nanotecnología, quimiosensores, bioprospección, biorremediación y salud ocupacional; de estos proyectos 6 continuaron y 3 son proyectos iniciados en enero 2015, lo que implica que 3 de los 9 proyectos reportados en 2014 concluyeron en diciembre pasado.

Conforme se comentó en informes previos, la acción de estos proyectos sienta las bases para la formulación del macro proyecto en I+D+i fundamentado en la vinculación universidad – empresa – estado, el que deberá contar entre sus objetivos la capacitación y la transferencia tecnológica al sector productivo.

Un primer esfuerzo en esta línea es el proyecto “Tendencias, riesgos e impactos asociados al cultivo de la palma aceitera en el Pacífico Sur ...” que formuló el IRET, en coordinación con otras universidades estatales. La palma aceitera es un cultivo que destaca por su incremento en el área productiva y donde es escasa la información sobre sus impactos. Esta investigación, que iniciará en 2016, surgió por la preocupación y petición expresa de productores de la zona sur de Costa Rica, y abarcará un estudio diagnóstico de impactos tanto de la actividad agrícola como industrial, con miras a iniciar un proceso de capacitación y asesoría para estas empresas.

Adicionalmente, continuó la tercera etapa del proyecto en el área de docencia titulado “Hacia una química verde en los laboratorios de docencia de Química Orgánica”. Sus ejecutores tuvieron participación en el curso de Química verde que se organizó durante el segundo semestre con cofinanciamiento del PMI, al cual se hizo referencia en el apartado previo.

Como un resultado de este proyecto se publicó el libro denominado: “Química experimental, un enfoque hacia la química verde”, libro de química general experimental que fue utilizado, como prueba piloto, durante el segundo ciclo 2015, reflejándose una disminución de los reactivos químicos consumidos y la minimización del impacto ambiental de los residuos generados en dichas prácticas. El libro será utilizado a partir del primer ciclo 2016 como libro de texto para todos los cursos de química general que se imparten en la Escuela de Química de la Universidad Nacional.

Por otro lado, se adquirieron equipos a micro escala para iniciar el proceso de modificación de prácticas de laboratorio de Química Orgánica. Además, bajo el ámbito de la iniciativa de química verde se han realizado publicaciones, ponencias a nivel internacional, divulgación en medios escrito, televisivo y radiofónico. Por ejemplo, se contó con un espacio en el Programa Radiofónico Visión Crítica titulado ¿De qué color es la química?

c) Avance financiero

El Cuadro 22, Avance financiero de la iniciativa, reporta la ejecución de recursos del préstamo y de contrapartida para este año, así como la ejecución acumulada.

Para el periodo del informe se registra una ejecución de US\$309.701,2, la segunda más alta de todas las iniciativas. Sin embargo, representa el 30,3% del presupuesto del año para la iniciativa 07, porcentaje que se explica por dos razones fundamentales: no inició la obra como se había programado y no se adjudicó la licitación de equipo científico sino hasta el mes de febrero 2016.

De este monto, el 94,6% corresponde al rubro de formación de recursos humanos (pago de ayudas financieras a seis becarios que cursan doctorado en el exterior) y el resto a intercambios académicos según se detalla en el inciso de avance físico. Pese a que la Sra. Mau no pudo iniciar estudios en el primer semestre, la ejecución en becas fue 23,1% superior a lo presupuestado.

En el mismo Cuadro 22 se observa una ejecución acumulada de US\$476.210,9 que representan el 3,18% del monto total de la iniciativa.

En este caso particular hubo un incremento importante en el costo de la obra que se explica, entre otros, porque el presupuesto se estimó sin tomar en cuenta que el costo por metro cuadrado de laboratorios supera en más de un 30% el costo para aulas, oficinas y afines.

Conforme con el Cuadro 22, en el periodo se ejecutaron US\$122.208,3 por concepto de contrapartida, suma que representa el 92,5% del monto presupuestado para este semestre (US\$132.122,5).

La ejecución acumulada para la contrapartida es de US\$481.241,5 que corresponden al 61,4% del monto total de contrapartida presupuestado para esta iniciativa.

Estas cifras indican que una de las cuatro iniciativas con mayor ejecución de contrapartida a la fecha de corte de este informe, continúa siendo la de bioprocesos industriales y alternativas de producción más limpia.

Cuadro 22
Avance financiero de la iniciativa 07
-En dólares estadounidenses-

Actividad	Costo de la actividad y ejecución acumulada						Ejecución anual 2015					
	Recursos préstamo			Recursos contrapartida			Recursos préstamo			Recursos contrapartida		
	Presupuesto ²	Ejecutado ¹	Ejecución (%)	Presupuesto	Ejecutado ¹	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)
Infraestructura	10.004.678,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	257.442,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mobiliario y equipo	3.375.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	500.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formación RRHH (becas)	915.442,8	452.045,2	13,4	0,0	0,0	0,0	237.928,4	292.846,7	123,1	0,0	0,0	0,0
Intercambios académicos	37.898,5	24.165,7	2,6	0,0	0,0	0,0	28.000,0	16.854,5	60,2	0,0	0,0	0,0
Imprevistos	626.022,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salarios	0,0	0,0	0,0	783.150,9	481.241,5	61,4	0,0	0,0	0,0	132.122,5	122.208,3	92,5
Total	14.959.041,6	476.210,9	3,2	783.150,9	481.241,5	61,4	1.023.371,3	309.701,20	30,3	132.122,5	122.208,3	92,5

1/ Al 31 de diciembre de 2015.

2/ Presupuesto ajustado.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) – UNA con base en información del Programa de Gestión Financiera.

4.2.8 Iniciativa UNA08: Fortalecimiento de las carreras en ciencias del movimiento humano, salud complementaria y calidad de vida

a) Avance físico

En el Cuadro 23 se reporta el avance físico para la obra que albergará parcialmente la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida (Ciemhcavi) y la Clínica Escuela en el área de terapias complementarias y alternativas. Se observa que se logró avanzar hasta la apertura y análisis de ofertas, determinándose que los dos oferentes incumplieron con los requisitos de elegibilidad, lo que conllevará a reiniciar el proceso de convocatoria una vez que el Banco otorgue la No objeción al Informe correspondiente (Al cierre del informe el Banco había informado que ésta no se requería).

También muestra el cuadro que el PGAS cuenta con la No objeción del Banco y que continúa pendiente la viabilidad ambiental de SETENA. A la fecha de cierre de este informe los documentos habían sido elevados a la Comisión Plenaria.

A su vez, el Cuadro reporta que se concluyó el diseño del mobiliario para este edificio, el cual había iniciado en 2014 y se había postergado para el segundo semestre; también que la tarea de definición de las especificaciones técnicas de mobiliario avanzó en un 80%.

En cuanto a equipo científico, según reporta el responsable académico de la iniciativa, se prepararon los detalles de las requisiciones de equipamiento para la Clínica-escuela en Terapias Complementarias.

En relación con la formación de académicos a nivel de posgrado, el Cuadro 23 indica que el MSc. Marco Otárola, de la Escuela de Ciencias Ambientales, finalmente logró concretar sus gestiones de matrícula y obtuvo la aprobación de su beca por parte de la Junta de Becas. Realizará sus estudios de doctorado en Etnobotánica, en la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad de Montreal, Canadá y su tesis doctoral plantea un enfoque orientado a recuperar el conocimiento ancestral en el uso de plantas medicinales en la cultura Cabécar. El MSc. Otárola viajó hacia Canadá en diciembre 2015 para iniciar sus estudios en enero 2016 y previamente había participado de las distintas actividades del PPIQ.

Asimismo, tal y como se indicó en el anterior informe, en el marco del doctorado en Ciencias del Movimiento Humano que se imparte de manera conjunta entre la UNA y la UCR, 7 estudiantes (3 de la UNA y 4 de la UCR) culminaron con éxito la pasantía científica en diversas universidades europeas, norteamericanas y sudamericanas. Actualmente, este grupo de universitarios, continúan en el proceso de defender candidaturas para posteriormente concentrarse en el trabajo de investigación correspondiente a la disertación doctoral.

Cuadro 23
Avance físico de la iniciativa 08

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura	Edificio construido				
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco.	PGAS cuenta con la no objeción del Banco.	100%	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Permisos de SETENA y CFIA concedidos.	Se cuenta con planos visados y se está a la espera de la respuesta de SETENA.	75%	Se atendieron observaciones a los documentos entregados y se continúa a la espera de la viabilidad.
Proceso de licitación	Orden de inicio de la obra	Adjudicación de la obra.	Se realizó análisis de ofertas y se determinó necesidad de reiniciar el proceso de convocatoria.	50%	Los participantes no cumplieron con los requisitos de elegibilidad.
Ejecución de la obra	Obra construida	Inicio de la obra.	No aplica	0%	
Mobiliario y equipo	Mobiliario y equipo instalados				
Diseño mobiliario	Mobiliario diseñado.	Mobiliario diseñado.	Mobiliario diseñado.	100%	
Elaboración de especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas elaboradas	Especificaciones técnicas elaboradas	Especificaciones técnicas elaboradas	80%	Inconvenientes de salud de la responsable.
Equipo científico					
Investigación mercado proveedores	Información proveedores sobre el equipo requerido	Información proveedores sobre el equipo requerido	Se obtuvo información de proveedores sobre el equipo requerido	100%	
Elaboración de especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas elaboradas	Especificaciones técnicas por concluir.	Se elaboró el detalle de las requisiciones del equipo para la clínica-escuela	100%	
Elaboración de cartel	Cartel elaborado.	Cartel elaborado.	No aplica	0%	Sujeto a actividad anterior.
No objeción del Banco.	No objeción concedida	Solicitud de No objeción	No aplica	0%	Sujeto a actividades anteriores.

Sigue ...

... Viene

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Formación de RRHH					
Becas de posgrado	3 académicos con estudios de doctorado	1 académico inicia estudios en febrero 2015.	1 académico iniciará estudios en enero 2016. La beca fue aprobada por la Junta de Becas y ya se giraron recursos.	90%	
Capacitaciones y pasantías	3 académicos participan en actividades de intercambio académico	2 académicos participan en actividades de intercambio académico	Ningún académico participó.	0%	Se dio un cambio en la coordinación de la iniciativa que podría haber incidido en la programación inicial.
Asesorías y calidad					
Visita de expertos académicos	Visita de 2 expertos académicos	Visita de 4 expertos académicos	Visita de 2 expertos académicos.	50%	Pese a que no se cumplió en un 100% la meta anual ya se cumplió el indicador final.
Procesos de acreditación	1 carrera acreditada y 1 en proceso de mejoramiento y/o acreditación	Ejecución Compromiso de Mejoramiento (CM)	1 carrera en ejecución CM y la otra en proceso de autoevaluación para la acreditación.	100%	

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) – UNA con base en información del Programa de Desarrollo y Mantenimiento Institucional (Prodemi).

En el segundo semestre tampoco fue posible concretar capacitaciones o pasantías al exterior con recursos del PMI, habiéndose alertado una vez más a sus responsables, generales y académico, sobre el particular. Se les reiteró la conveniencia de programarlas, ejecutarlas, o bien, de renunciar a estos recursos para reasignarlos a otras iniciativas.

El cambio de autoridades de la Escuela Ciemhcavi puede explicar, en parte, la dificultad de concretar estas capacitaciones y la visita de expertos, también, señalan en su informe, *“dados los compromisos docentes de la Unidad Académica, hasta el día de hoy ha sido imposible enviar académicos a participar en pasantías, cursos cortos o afines con recursos del PMI”*. Sin embargo, en el marco del convenio con la Universidad de Life, se tuvo en el mes de junio la visita de la Dra. Zoila Rosa Steward, quien desarrolló un taller relacionado con las posibilidades de la quiropráctica en nuestro ámbito de acción y se contempla para el 2016 realizar una capacitación en este campo.

Tal y como se había comunicado, del 18 de mayo al 14 de junio se recibió la visita de la experta cubana, Dra. Enriqueta Cedeño, procedente de la Universidad de Santiago, Cuba. Impartió dos cursos, uno en plantas medicinales en instituciones de salud modernas y otro titulado “Desde el cultivo hasta la manufactura de medicinas con base en plantas medicinales”. Asimismo ofreció un taller sobre programas de enseñanza de la fitoterapia para profesionales de la salud y conferencias varias sobre el uso de plantas medicinales en ambientes de medicina integrada.

Durante el segundo semestre, tal y como se había previsto, el Dr. Carlos Llopis Martínez, impartió un curso sobre materia médica de la medicina tradicional china y una conferencia sobre legislación española en materia de cultivo, comercialización y prescripción de plantas medicinales. El Dr. Llopis es funcionario de la Fundación Europea de Medicina Tradicional China, Barcelona, España; visitó la institución del 15 al 30 de julio.

Por último, el Cuadro 23, en relación con los procesos de acreditación, plantea que hay una carrera acreditada que continuó la ejecución de su compromiso de mejoramiento y otra que dio seguimiento a su proceso de autoevaluación para la acreditación. Corresponden, respectivamente, al Bachillerato en la Enseñanza de la Educación Física, Deporte y Recreación y al Bachillerato en Promoción de la Salud Física.

b) Avance académico e indicadores específicos

Conforme se ha reportado en informes previos, durante el 2015 la Escuela de Ciemhcavi, tomando como marco de referencia el plan de fortalecimiento de las carreras en ciencias del movimiento humano, salud complementaria y calidad de vida, dio seguimiento al proceso de revisión de sus programas y proyectos, en aras de mantenerlos actualizados en función de las demandas y necesidades que la realidad socio-histórica plantea en el campo del movimiento humano y la calidad de vida. Atención particular se ha ofrecido a aquellas actividades académicas que se vinculan con diferentes grupos etarios (niños (as) y jóvenes a nivel escolar y colegial, adultos mayores) y con personas con discapacidad, en riesgo social y con diversas patologías (particularmente aquellas relacionadas con el sedentarismo y la obesidad).

Consistentes con el área de conocimiento estratégica que aborda la temática de la salud, se revisó el documento que fundamenta la implementación de la Maestría en Terapias Complementarias de enfoque Mente Cuerpo. Para ello, durante el primer semestre se designó una comisión para que avanzara con esta propuesta y se definieron algunos cursos que podrán ser compartidos tanto por el enfoque desarrollado en la propuesta que tratará el tema de las plantas medicinales (Fitoterapia), como por el enfoque que abordará lo relativo a las terapias mente – cuerpo.

Ante el cambio de autoridades en la Escuela de Ciemhcavi, durante el segundo semestre, los co-responsables de las iniciativas, de Ciemhcavi y de la Escuela de Ciencias Ambientales –EDECA-, se reunieron con la finalidad de dar seguimiento y retomar el trabajo realizado por la comisión en mención, tarea que tendrá atención prioritaria, según indicaron, durante el 2016.

Se reitera que, por razones de limitación de espacio físico, el inicio de esta Maestría en Terapias Complementarias de enfoque Mente Cuerpo tendrá que posponerse hasta que el edificio respectivo esté construido.

Sin embargo, para atender las necesidades inmediatas de formación académica superior para los estudiantes del Bachillerato en Promoción de la Salud Física, durante el primer semestre del 2015, según se reportó en el informe previo, se puso en marcha la Licenciatura en Ciencias del Deporte con énfasis en Salud, acción mediante la cual se diversifica la oferta docente de la Ciemhcavi y aumenta el número de estudiantes atendidos por esta unidad académica.

Según muestra el Cuadro 24, la matrícula en esta unidad académica ha venido en aumento, se matricularon 400 estudiantes en el 2013, 417 en el 2014 y 427 en el 2015. Esta última cifra corresponde a un 6,8% por encima de lo programado para el año en referencia.

Se observa en el mismo cuadro que en el primer semestre 2015 se capacitaron 250 personas bajo la modalidad de cursos libres y afines: 200 por la Escuela Ciemhcavi y 50 por la EDECA. Esta última impartió cursos de educación continua como parte de la estrategia de difusión del posgrado en Fitoterapia que se encuentra en su etapa final de diseño. Dos de estos cursos fueron impartidos por la Dra. Enriqueta Cedeño, en mayo y junio, y otro por el Dr. Carlos LLOpis en julio, quienes, tal y como se reportó en el inciso precedente, vinieron al país con financiamiento del PMI. Participaron 37 personas, observándose que en estos cursos cada vez hay más asistencia de personas con formación en ciencias de la salud, asistieron también profesionales con formación en ciencias naturales, todos los cuales mostraron mucho interés en cursar una maestría en terapias complementarias.

Además, de estos cursos la EDECA organizó conferencias abiertas al público en general, tanto en la UNA como en el Colegio de Farmacéuticos de Costa Rica en las que participaron 79 personas.

Por otra parte, en el 2015 se gestionó la compra del equipo necesario para la Clínica de Quiropráctica (no planteada en el PMI). Se había programado que ésta funcionaría a partir de julio en las instalaciones del Programa Ciencias del Ejercicio y la Salud (Procesa) de la Escuela Ciemhcavi, no obstante, se presentaron limitaciones para la contratación de la doctora que liderará este servicio.

Cuadro 24
Avance académico e indicadores específicos de la iniciativa 08

Indicador	Línea base	Logrado 2013	Logrado 2014	Meta 2015			Justificación
				Esperado	Logrado	% Logro	
Cantidad de estudiantes matriculados anualmente en grados y posgrados.	386	400	417	400	427	106,8%	
Cantidad de estudiantes y personas capacitadas mediante la modalidad de cursos libres.	0	273	235	230	250	108,7%	
Cantidad de personas favorecidas mediante el quehacer de los diferentes proyectos.	0	1.275	1.500	1100	1350	112,7%	
Cantidad de proyectos de investigación en movimiento humano, terapias complementarias y composición química de plantas medicinales.	0	2	3	5	7	140,0%	
Cantidad de proyectos conjuntos con la Escuela de Química para la certificación de plantas medicinales.	0	1	1	1	1	100,0%	Se trata del mismo proyecto reportado en el informe 2014.
Cantidad de modelos de intervención desarrollados y / o mejorados para su implementación por parte de diferentes entes vinculados al desarrollo del bienestar social, seguridad ciudadana y paz social.	0	2	0	1	1	100,0%	Psicomotricidad
Cantidad acuerdos de colaboración con instituciones de salud para promover el uso de terapias complementarias.	0	2	2	1	2	150,0%	Firmado uno y en trámite otro
Cantidad de publicaciones científicas en las temáticas.	0	1	9	10	21	210,0%	

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información suministrada por la Escuela de Ciemhcavi y la Escuela de Ciencias Ambientales.

Para apoyar este proceso, se formuló y aprobó el proyecto integrado con componente de vinculación externa (para darle auto sostenibilidad a la propuesta), titulado Centro de Quiropráctica, con vigencia de enero 2016 a diciembre 2018. Mediante la ejecución de esta propuesta se estima atender al menos 300 personas por año y realizar investigación en relación con la identificación y clasificación de problemas asociados a las disfunciones espinales y la aplicación - validación de protocolos de intervención quiropráctica que puedan ser transferidos a otras instituciones.

Es oportuno reiterar que la proyección máxima de la clínica será posible una vez que se cuente con los laboratorios que se construyen con recursos UNA, como complemento al edificio de Ciencias de Movimiento Humano y Terapias Complementarias, que se edificará con recursos del PMI.

La consolidación de esta clínica, según se ha manifestado, permitirá valorar la posibilidad de ofrecer la carrera de Quiropráctica al amparo del convenio marco de cooperación firmado entre la Universidad de Life (Atlanta Georgia) y la UNA. Además, en aras de fortalecer la internacionalización de nuestra institución, facilitará la presencia de estudiantes de la Universidad de Life en la Escuela de Ciemhcavi, promoviendo proyección social e investigación en el campo de las afecciones neuro-músculo- esqueléticas.

Una vez más, cabe destacar que todas estas expectativas de trabajo conjunto con la Universidad de Life, dependen de la resolución del contencioso administrativo interpuesto por el Colegio de Quiroprácticos de Costa Rica a la Universidad Nacional. Se esperaba que esta situación se resolviera en los primeros meses del segundo semestre 2015, no obstante, no se vislumbra una pronta solución.

Se desprende de lo señalado en párrafos atrás, que la implementación del proyecto Centro de Quiropráctica, contribuirá con el cumplimiento del indicador “cantidad de personas favorecidas mediante el quehacer de los diferentes proyectos”. Durante el 2015, conforme con el Cuadro 24, se favorecieron 1.350 personas, número que representa un 122,7 % de la meta programada (1100).

La Escuela Ciemhcavi, por medio de sus proyectos de extensión, atendió 1150 de estas 1350 personas; la Escuela de Ciencias Ambientales (EDECA) continuó interviniendo en la comunidad nacional desde el Herbario Juvenal Valerio (200 personas), por medio del proyecto chilillo (*Phyllanthus acuminatus*) para el tratamiento del cáncer y otras plantas medicinales y de asesorías para el correcto uso de plantas medicinales para el tratamiento de ciertos padecimientos. Se insiste en señalar que la capacidad para atender mayor población sigue estando limitada por la ausencia de un espacio como el que representa la Clínica Escuela.

A todo lo anterior, según se observa en el Cuadro 24, se suman 7 proyectos de investigación e integrados (con componente de investigación y extensión) que estuvieron en ejecución en 2015 en la Ciemhcavi (6) y en la EDECA (1).

- Niñez en movimiento, vigencia 2013 – 2015.
- Intervención en conserjería ecológica en actividad física en niños (as) con sobrepeso y obesidad, vigencia 2014 – 2015.
- Modulación del proceso de envejecimiento, adscrito al Programa Movimiento para la Vida (MOVI), vigencia 2013 – 2015.
- Prevención y tratamiento de la osteoporosis por medio del ejercicio físico, vigencia 2015 – 2017.

- Promoción de la salud para personas con problemas neurológicos, Fase 2, vigencia 2015 – 2017.
- Natación para la promoción de la salud, vigencia 2015 – 2017.
- Domesticación y producción sustentable de *Souroubea sympetala Gilg* y *Souroubea gilgii* V.A. Richt, especies de plantas con propiedades ansiolíticas, vigencia 2013 – 2015.

Asimismo en 2015 continuó la ejecución del “Proyecto inter-facultades en terapias complementarias integrativas”, proyecto de gestión académica iniciado en 2014 que procura la coordinación entre las distintas unidades académicas que trabajan esta temática. También la del proyecto conjunto entre la EDECA y la Escuela de Química con miras a la certificación de plantas medicinales.

En esta misma de línea acción, el proyecto “Investigación en Ciencias del Movimiento Humano y Salud (Inciemosa)” de la Ciemhcavi estará aportando recursos para el financiamiento de al menos 5 proyectos de investigación a cargo de académicos (as) de esta unidad. El nuevo concurso por dichos fondos no se concretó en julio pasado como se había previsto, sin embargo, la convocatoria fue sometida ante la Asamblea de Académicos junto con los informes y productos de los proyectos de investigación del concurso anterior previo al cierre de este informe.

En relación con el indicador sobre modelos de intervención, los cuales se desarrollan, mejoran y validan con la implementación de los distintos proyectos, el Cuadro 24 registra un modelo que fue implementado por otras instituciones durante el primer semestre. Corresponde al modelo de identificación temprana de problemas motrices, el cual ha sido adoptado por algunas escuelas públicas (Ministerio de Educación Pública).

Se ha intentado transferir el modelo que se utiliza en el Centro de Rehabilitación Cardíaca, pero, según se ha mencionado, se han encontrado como dificultades para su adopción los requerimientos de equipo (costo del mismo) y la carencia de personal (especializado); este centro se posicionó en el 2015 como punto de referencia en la rehabilitación de pacientes con enfermedad coronaria de varios hospitales de la CCSS. Asimismo, el Centro Nacional de Rehabilitación y Educación Especial remitió profesionales y pacientes que aprenden de y son intervenidos por, respectivamente, el modelo desarrollado por el programa Actividad Física, Salud y Discapacidad (Afisadis).

Entre las acciones de mejora de los modelos de intervención de la Escuela Ciemhcavi destacan la adquisición de tecnología de punta para brindar servicios y realizar investigación de alto nivel y el incremento de la carga académica que se asigna a los proyectos que los gestionan.

En otro orden de cosas, tal y como informa el cuadro en referencia, en 2015 se firmó un acuerdo de colaboración. Se refiere a la Carta de Intenciones suscrita entre la UNA y la Fundación Europea de Medicina Tradicional China, España, la cual tiene

como objetivo favorecer el desarrollo de las distintas actividades académicas en este ámbito.

Asimismo, posterior a la visita de la Dra. Cedeño se iniciaron gestiones para la firma de una Carta de Intenciones con la Universidad de Santiago, Cuba, a fin de promover la cooperación en el campo de la Fitoterapia, siendo la Facultad de Ciencias Médicas, la unidad contraparte de la primera y la EDECA, la unidad académica contraparte de la UNA. Al cierre del informe la propuesta de Carta de Intenciones estaba en manos la Universidad de Santiago.

Por último, el Cuadro 24 informa sobre el cumplimiento de un 210% en la cantidad de publicaciones realizadas en el 2015. Corresponden a artículos científicos en temáticas propias al movimiento humano y la calidad de vida que también constituyen productos de los programas, proyectos y actividades académicas de las escuelas participantes en la ejecución de la iniciativa.

c) Avance financiero

El Cuadro 25 refiere la ejecución de recursos del préstamo y de contrapartida para el 2015, así como la ejecución acumulada desde enero 2013 al 31 de diciembre 2015.

Fue hasta este año que hubo ejecución presupuestaria en esta iniciativa. Se trata de US\$40.802,6 que corresponden tanto a la ejecución acumulada como a la ejecución del periodo.

Se invirtieron en el financiamiento de la beca de posgrado de un académico y en la traída de expertos conforme se refiere en el apartado de avance físico; representan el 12,3% del total programado para el 2015 (US\$331.922,1) y el 1,4% del presupuesto total de la iniciativa.

La sub ejecución anual obedece a que no fue posible iniciar la ejecución de la obra de infraestructura de conformidad con lo programado, dadas las razones expuestas en el inciso de avance físico. Además la ejecución de solo un 70% en el rubro de formación de recursos humanos se explica fundamentalmente porque el becario de esta iniciativa no inició estudios sino hasta el segundo semestre.

En lo que a contrapartida respecta se obtuvo una ejecución superior a la programada, pues los US\$109.810,2 que se ejecutaron representan el 165,7% del monto presupuestado para el 2015 (US\$66.289,6).

Al 31 de diciembre de 2015 la ejecución acumulada de recursos de contrapartida es de US\$257.212,5 que representan el 85,6% del presupuesto total de contrapartida para la iniciativa, lo que la convierte en la iniciativa con el mayor porcentaje de ejecución acumulada en contrapartida.

Cuadro 25
Avance financiero de la iniciativa 08
-En dólares estadounidenses-

Actividad	Costo de la actividad y ejecución acumulada						Ejecución anual 2015					
	Recursos préstamo			Recursos contrapartida			Recursos préstamo			Recursos contrapartida		
	Presupuesto/ 2	Ejecutado 1/1	Ejecución (%)	Presupuesto	Ejecutado 1/1	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)
Infraestructura	2.115.357,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	262.703,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mobiliario y equipo	425.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formación RRHH	144.182,3	33.330,0	23,1	0,0	0,0	0,0	47.619,0	33.330,0	70,0	0,0	0,0	0,0
Intercambios académicos y calidad	33.523,5	7.472,6	22,3	0,0	0,0	0,0	21.600,0	7.472,6	34,6	0,0	0,0	0,0
Imprevistos	132.364,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salarios	0,0	0,0	0,0	300.631,0	257.212,5	85,6	0,0	0,0	0,0	66.289,6	109.810,2	165,7
Total	2.850.427	40.802,6	1,4	300.631,1	257.212,51	85,56	331.922,12	40.802,6	12,3	66.289,6	109.810,2	165,7

1/ Al 31 de diciembre de 2015.

2/ Presupuesto ajustado.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) – UNA con base en información del Programa de Gestión Financiera.

4.2.9 Iniciativa UNA09: Creación de un Observatorio de Cambio Climático y Desarrollo

a) Avance físico

El Cuadro 26 recoge los avances físicos del periodo, destacando, en términos de infraestructura, que el proceso de remodelación contemplado en esta iniciativa no será financiado con recursos del Banco. Como se ha documentado, una de las principales razones es que este proceso sigue a la construcción de la obra de bioprocesos industriales y salud ocupacional; consiste en remodelar los espacios que quedarán libres con el traslado de las unidades académicas que ocuparán este nuevo edificio, la Escuela de Química y el Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (IRET). Por tanto, conforme con la programación vigente, su periodo de ejecución trascenderá la fecha de cierre del PMES.

Se indica en el cuadro que al haber cambio de autoridades en las dos facultades beneficiarias se han replanteado las prioridades y requerimientos que se habían acordado, por tanto, el avance en el anteproyecto se detuvo en un 50% y consecuentemente no se reporta porcentaje de logro en las otras actividades asociadas a este rubro.

Según se desprende del cuadro en referencia, en cuanto a la adquisición de equipo científico y tecnológico para monitoreo de indicadores de cambio climático, este año se realizaron dos procesos licitatorios, una licitación pública internacional (LPI) y una contratación directa.

Conforme se comunicó previamente, durante el primer semestre se realizó la convocatoria para adquirir equipo científico. Durante el proceso se solicitaron aclaraciones y afines al cartel, lo que obligó a prorrogar la apertura de ofertas hasta el 23 de junio. En el segundo semestre se llevó a cabo el proceso de análisis de ofertas con la participación de los académicos beneficiarios; el 23 de setiembre se remitió a No objeción del Banco la primera versión del Informe de Adjudicación. El año cerró con el envío de una tercera versión y a la fecha de cierre del informe se había remitido una cuarta que recibió la No objeción.

La contratación directa correspondió a un proceso licitatorio para compra de equipo tecnológico (computadoras robustas) para registro y análisis de datos asociados con el monitoreo de indicadores de cambio climático, la cual había iniciado como licitación pública nacional y había sido declarada desierta en una primera convocatoria. Posteriormente, dados los cambios a los umbrales, se realizó una contratación directa que al finalizar el año había sido finiquitada: el equipo había sido entregado y estaba debidamente instalado.

Cuadro 26
Avance físico de la iniciativa 09

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura	Edificio construido				Esta obra no se financiará con recursos del préstamo.
Anteproyecto (diseños arquitectónicos e ingenieriles)	Anteproyecto definido	Anteproyecto definido		50%	Se detuvo por cambio de autoridades en las Facultades beneficiarias.
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	No aplica	No aplica	Sujeta a actividad anterior.
Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	No se remitió PGAS al Banco por cuanto esta obra no se financiará con recursos del préstamo.	No aplica	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	No aplica	No aplica	Sujeta a actividad anterior.
Proceso de licitación	Oferta adjudicada.	Inicio del proceso de licitación (llamado a licitación)	No aplica	No aplica	Sujeta a actividad anterior.
Equipo					
<i>Adquisición de equipo para monitoreo de indicadores de cambio climático</i>	Equipo instalado	Equipo instalado			
Convocatoria y apertura	Ofertas abiertas para análisis	Ofertas abiertas para análisis	Ofertas abiertas para análisis	100%	
Análisis de ofertas y adjudicación	Ofertas adjudicadas	Ofertas adjudicadas	Se adjudicó una oferta para el proceso de contratación directa, para la LPI se espera la No objeción del Banco al Informe de adjudicación.	90%	Se prorrogó apertura de ofertas; envío de primera versión del Informe se realizó el 23 de setiembre. La tercera versión se envió al Banco el 2 de diciembre de 2015.
Instalación equipo	Equipo instalado	Equipo instalado	Equipo instalado para uno de los procesos.	10%	Se instaló equipo tecnológico.

Sigue ...

Viene ...

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Formación de RRHH					
Becas de posgrado	6 académicos con estudios de doctorado	6 académicos se encuentran realizando estudios en el exterior	11 académicos se encuentran realizando estudios, 9 en el exterior y 2 en el país con tutor extranjero.	183%	Se sobrepasó en un 83% el indicador final en cuanto a la asignación de becas en esta iniciativa.
Capacitaciones y pasantías	3 académicos participan en actividades de intercambio académico	5 académicos participan en actividades de intercambio académico	7 académicos participaron en cursos, entrenamientos y congresos.	140%	El indicador físico final se superó 3,33 veces.
Asesorías y calidad					
Visita de expertos académicos	2 profesores visitantes	Visita de 8 expertos académicos	8 expertos visitaron nuestra institución.	100%	El indicador físico final se superó 6,0 veces.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) - UNA con base en información propia y del Programa de Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura Institucional.

Por otra parte, el Cuadro 26 reporta un porcentaje de logro de 183% con respecto al número de becarios que inició estudios de doctorado del 2013 a la fecha. Dos de ellos iniciaron en el segundo semestre 2015, a saber: MSc. Víctor H. Montalvo y MSc. Carolina Sáenz, ambos de la Escuela de Ciencias Ambientales. Iniciaron estudios en agosto del 2015 y cursan el Doctorado en Manejo de poblaciones y ecosistemas de la Universidad de Massachusetts, Estados Unidos. El primero enfocará su investigación en vida silvestre y cambio climático y la segunda, en vida silvestre, sociedad y cambio climático.

El porcentaje de 183% corresponde a once becas en relación con seis que se había programado asignar. Los otros funcionarios beneficiados son:

- MSc. Laura Segura Mena, Laboratorio de Oceanografía, Departamento de Física. Inició en enero 2013, oceanografía física, University of Western Australia.
- MSc. Rolando Madriz Vargas, Laboratorio de Energía Solar, Departamento de Física. Obtuvo su maestría en energías renovables con recursos del PMI en 2013, inició doctorado en la misma área en enero 2014, Universidad de Nueva Gales del Sur, Sidney, Australia.
- MSc. Pablo Miranda Álvarez, Escuela de Geografía. Inició en enero 2104, ordenamiento territorial, Universidad Autónoma de México.

- MSc. Xiomara Vásquez Artavia, Departamento de Física. Inició en enero 2014, dinámica de fluidos, Universidad de Leeds, Inglaterra.
- MSc. Federico Alice Guier, Escuela de Ciencias Ambientales. Inició en enero 2015, cuantificación de carbono forestal, Universidad de Wagenigen, Holanda.
- MSc. Albert Morera Beita, Escuela de Ciencias Ambientales. Inició en enero 2015, biología y conservación de la biodiversidad, Universidad de Salamanca, España.
- MSc. Germain Esquivel y MSc. Ana Yury Saravia, Escuela de Química. Iniciaron en enero 2015, Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (DOCINADE), énfasis Cambio Climático, Contaminación y Calidad del Agua, UNED, UCR, UNA, ITCR, en colaboración con Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León; Universidad Autónoma de Chapingo y Universidad Nacional Autónoma de México. Académicos tutores: Universidad de Idaho, USA e Instituto de Oceanología, La Habana, Cuba, respectivamente.
- MSc. Alexander Gómez, Escuela de Biología. Inició en marzo 2015. Doctorado en Biodiversidad, genética y evolución, Universidad de Porto, Portugal.

En concordancia con lo planteado en otros informes, la posibilidad de incrementar el número de becarios se concretó fundamentalmente porque los costos promedio de las becas están por debajo de lo programado, dado que, cuatro de estos becarios cuentan con becas complementarias (dos del gobierno australiano y dos del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones), dos estudiarán en el país bajo la tutoría de académicos del extranjero y tres tienen complemento de beca de la UNA (permiso con goce de salario y/o pago de sustituto).

En esta iniciativa destaca, por encima de las demás, la gestión de intercambios académicos; los porcentajes de logro anuales fueron de un 140% para capacitaciones y de un 100% para visitas de expertos, habiéndose superado incluso los indicadores físicos para todo el periodo del proyecto tal y como se menciona en la columna de observaciones del Cuadro 26.

En el primer semestre se había reportado la asistencia de dos académicos a cursos o entrenamientos en áreas propias de su quehacer académico, a saber:

- Daniela Rojas Cantillano, funcionaria del Hidrocec, Sede Chorotega, entrenamiento en Watercycle Research en el Instituto de Investigación Watercycle, Holanda, del 23 de marzo al 24 de abril.

- Henry Sánchez Toruño, funcionario del Instituto de Investigación en Servicios Forestales (INISEFOR) asistió al curso “Programa Internacional Tecnologías de Irrigación y Procesos de Cultivo”, en Galilee International Management Institute, Israel, del 3 al 22 de mayo.

A ellos se sumaron los siguientes en el segundo semestre:

- Mary Luz Moreno Díaz, académica del Centro Internacional de Política Económica (CINPE), entrenamiento sobre información socioeconómica en el ámbito de la variabilidad climática en el “Research Institute for Climate and Society”, New York, Estados Unidos, del 21 al 25 de setiembre.
- William Montero Flores, funcionario del Inisefor, curso “Manejo Diversificado de los Bosques Naturales Tropicales: El manejo como desafío del cambio climático”, CATIE, Turrialba, Costa Rica, del 5 al 30 de octubre.
- Ma. Isabel Camacho, Andrés Alpízar y Esteban Jiménez, académicos de la Escuela de Ciencias Agrarias, III Congreso Colombiano de Silvopastoreo y II Conferencia de Gases Efecto Invernadero en Sistemas Ganaderos de Latinoamérica, Medellín, Colombia, el 26 y 27 de noviembre.

Además, en el primer semestre se informó sobre la traída de siete expertos que visitaron distintas unidades académicas según se detalla.

- Dr. Wilfried Endlicher, Universidad de Humboldt, Berlín, impartió el curso "cambio climático, clima urbano y planificación ambiental: la ciudad ecológica en el siglo 21" y compartió experiencias en el tema con académicos de la UNA, del 5 al 22 de marzo de 2015.
- Dr. Yosef Steinberg, Universidad Bar-Ilan, Israel, ofreció dos conferencias/talleres sobre "Métodos para mejorar los análisis de resultados de la investigación y las capacidades de escritura de artículos científicos para publicar en revistas internacionales" y "Resultados de investigaciones recientes en el análisis de la biodiversidad de suelos utilizando técnicas moleculares", del 13 de mayo al 14 de junio de 2015.
- Dr. Jose Samuel Francke Campaña, Chile, dictó el curso “Manejo integrado y adaptativo de cuencas hidrográficas y ecosistemas con énfasis en cambio climático” y brindó una charla abierta al público como parte de las actividades programadas para la celebración del mes del Ambiente, del 18 al 22 de mayo del 2015.
- Dra. Aida Hernández Zanuay, Instituto de Oceanología de Cuba, participó en actividades académicas y colaboró con el proyecto "Indicadores ambientales en ecosistemas marinos y costeros para la definición de estrategias de

conservación y manejo de dos áreas protegidas en el Caribe Sur de Costa Rica”, del 01 de junio al 30 de junio de 2015.

- Ing. Rubén Fernández, Centro de Ingeniería Sanitaria, Universidad de Rosario, Argentina, impartió el curso "potabilización con énfasis en remoción de contaminantes"; Brindó apoyo técnico y asesoría a proyectos del Hidrocec, del 17 al 29 de mayo de 2015.
- Dr. Jan Boll, Universidad de Idaho, USA, nos visitó para impartir un seminario abierto a la comunidad universitaria con la participación de profesores y estudiantes, realizar visitas de campo a estaciones meteorológicas y de monitoreo de isótopos estables en precipitación y para redactar un convenio de cooperación entre la Universidad Nacional y el Programa de Investigación “Waters of the West”, para el desarrollo de investigaciones conjuntas en cambio climático, hidrología isotópica y áreas conexas, del 31 mayo al 7 de junio de 2015.

En el segundo semestre se recibieron dos más:

- Dr. Carlos Sáenz Scott, Departamento de Medicina Veterinaria, Universidad Nacional Agraria, Nicaragua. Su visita, realizada del 27 al 31 de octubre, tuvo, entre otros, el objetivo de impartir un curso de “ganadería orgánica” bajo el marco del Módulo III de la Maestría en Agricultura Ecológica (MAE) de la Escuela de Ciencias Agrarias (ECA), el cual se enfoca en los sistemas de producción de ganadería orgánica y su incidencia en el cambio climático.
- Dr. Osvaldo Muñoz Solari, University Texas State, San Marcos, USA. Su visita tuvo como fin el desarrollo de distintas actividades con la participación de académicos y estudiantes de la Escuela de Ciencias Geográficas (ECG), entre las que destacan: Un taller sobre los efectos del cambio climático en el territorio y la Incorporación de contenidos relacionados con el cambio climático en los planes de estudios de las carreras de Ciencias Geográficas, Cartografía y Diseño digital, y Estudios Sociales y Educación Cívica. Esta se llevó a cabo del 8 al 14 de noviembre de 2015

b) Avance académico e indicadores específicos

En atención a las dos líneas o pilares de acción que plantea esta iniciativa: la creación del Observatorio de Cambio Climático y Desarrollo y el desarrollo de un programa de formación y capacitación que permita contar con profesionales con los conocimientos, habilidades y competencias requeridas para entender y mitigar los efectos del cambio climático, las actividades promovidas en 2015 se comentan de seguido.

Según se reportó en el último informe, durante el primer semestre 2015 se determinó la creación formal del que se denomina Observatorio Ambiental, Cambio Climático y Desarrollo, el cual se basa en los indicadores que generan los proyectos en curso. Constituye un sitio de referencia para el seguimiento y evaluación de la situación medioambiental del país y brinda su aporte a los distintos actores de la sociedad costarricense mediante información periódica, relevante y veraz. La labor realizada ha convertido al Programa Observatorio Ambiental, Cambio Climático y Desarrollo, en uno de los más amplios de la UNA, contando hasta hoy con la participación de un programa de carácter institucional y 13 unidades académicas.

En el segundo semestre concluyó la actualización de su página web, en permanente mejora, brindándole un formato más dinámico y atractivo. El número de indicadores actualizados subió de 16 en el primer semestre a 19 en el segundo, los cuales corresponden a temáticas tales como: biodiversidad, recurso hídrico, gestión del territorio (los nuevos son en esta temática), calidad del aire, salud e indicadores UNA. Además se continuó el trabajo iniciado en el primer semestre para la incorporación de indicadores en las siguientes temáticas: monitoreo oceanográfico, energías alternativas y seguridad y soberanía alimentaria.

Tal y como se comunicó en el informe anterior, en el primer semestre 2015 el Observatorio publicó dos libros electrónicos, ambos con ISBN: Programa Observatorio Ambiental-UNA: Indicadores ambientales 2015. Áreas temáticas: Recurso hídrico y biodiversidad y Felinos de Costa Rica: Compendio de investigaciones realizadas en la UNA.

Por otra parte, el año anterior, tras la visita de dos académicas de la Dirección de Investigación (hoy Vicerrectoría de Investigación) al Observatorio Ambiental de Bogotá (con recursos PMI), se inició la coordinación con este programa, la cual inicialmente se postergó debido a su reestructuración (cambio de autoridades) y luego al cambio de autoridades en la UNA.

Conforme se ha planteado en informes precedentes, al definirse el Observatorio como un medio de articulación y capitalización del trabajo y las experiencias acumuladas por los funcionarios de las unidades académicas que diseñan y recopilan indicadores desde los distintos programas y proyectos que estudian el cambio climático, es fundamental, en el ámbito de la iniciativa, promover y organizar actividades que motiven tal articulación.

Por tanto, se continuó la organización de foros, conferencias y actividades afines para la discusión y el intercambio académico de opiniones y experiencias que potencien la formulación conjunta de programas, proyectos y actividades y promuevan aportes a la generación de política pública. Es así como durante el 2015, tanto por parte de la coordinación de la iniciativa como de las unidades participantes, se organizaron 47 actividades (diecisiete foros, diez charlas y conferencias, diez seminarios, encuentros, simposios y talleres, nueve mesas redondas y un concurso y muestra fotográfica).

Entre las temáticas tratadas, de carácter general y específico, y propias del quehacer del Observatorio, se citan: cambio climático, certificación ambiental, recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales y tecnologías de abastecimiento de agua, manejo de desastres naturales, eventos meteorológicos extremos, biodiversidad y vida silvestre, monitoreo de ecosistemas, vulcanología y oceanografía, calidad alimentaria y política económica, modelaje y desarrollo territorial, hidrología isotópica, ordenamiento costero y territorial, seguridad alimentaria, bioprospección, y gestión de riesgos. Los expertos internacionales que visitaron la institución con recursos del PMI fungieron como expositores y ponentes de algunos de estos espacios de intercambio académico (los mencionados en la sección anterior).

Sobresalen entre ellos, 18 foros y mesas redondas para la discusión y análisis de propuestas y acciones políticas (leyes, declaratorias de emergencia, amenazas y vulnerabilidad de los recursos naturales, gestión de recursos, y gestión de riesgos, entre otros), en los que se contó con la participación de tomadores de decisión (diputados y autoridades y funcionarios de instituciones públicas).

A estas actividades se sumaron 3 programas producidos por la Oficina de Comunicación; el programa UNA-Mirada, transmitido por Canal 13, presentó la emisión “Situación del recurso hídrico en la provincia de Heredia” en el primer semestre y el programa radiofónico Visión Crítica transmitió “La estación lluviosa en Costa Rica: lloviendo sobre mojado” e “Investigaciones, diagnósticos y capacitación comunal brindada por la UNA; claves para la toma de decisiones ante el cambio climático” en el segundo.

Complementariamente a estas 50 actividades y bajo el marco del programa de formación y capacitación que acompaña la creación del Observatorio, se organizaron más de diez cursos, algunos de los cuales, con la participación de expertos traídos con recursos del PMI. Entre ellos:

- Cambio climático, clima urbano y planificación ambiental: la ciudad ecológica del siglo 21, organizado por la Escuela de Ciencias Geográficas y la Escuela de Ciencia Biológicas.
- Potabilización con énfasis en remoción de contaminantes, organizado por el Hidrocec.
- Técnicas de biología molecular útiles en el análisis de alteraciones en la biodiversidad de los suelos por factores antropogénicos como el cambio climático, organizado por la Escuela de Biología.
- Bases metodológicas para las reconstrucciones paleoclimáticas en corales hermatípicos y foraminíferos que se utilizan para establecer cambios en diversas eras geológicas y plantear la respuesta de estos organismos a las rápidas variaciones climáticas, organizado por la Escuela de Biología.

- Técnicas participativas para la investigación social aplicada.
- Curso de ganadería orgánica en la Maestría en Agricultura Ecológica de la Escuela de Ciencias Agrarias
- Herramientas para la cuantificación, reporte y monitoreo de carbono en fincas con cobertura forestal.
- Tecnologías alternativas de abastecimiento de agua potable y saneamiento.
- Sistemas de Información Geográfica y bases de datos.
- Potabilización de aguas superficiales y su importancia con respecto a los efectos del cambio climático.
- Fortalecimiento de las capacidades de asociaciones administradoras de acueductos y alcantarillados rurales.
- Tratamiento de aguas residuales para Centroamérica y República Dominicana (virtual – presencial)

Como ha sido usual, en las distintas actividades (foros, mesas redondas, cursos y afines) se contó con la participación de expertos de la UNA, de otras instituciones costarricenses y de centros de excelencia internacional. Entre ellas se citan:

- a) Organizaciones costarricenses o con sede en el país: Comisión Interinstitucional de Microcuencas de Heredia, Asamblea Legislativa, Programa de protección de incendios del Área de Conservación de Guanacaste, Organización de Estudios Tropicales, Ecoglobal, Cooperativas sin Fronteras, Ministerio de Salud, Federación Metropolitana de Municipalidades, Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), Servicio Nacional de Riego y Avenamiento (SENARA), Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), Acueductos y Alcantarillados (AyA), Equipo de Auditoría Ciudadana de Santa Bárbara, Universidad de Costa Rica (UCR), Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Comisión Nacional de Emergencias (CNE), Instituto de Desarrollo Rural (INDER), Defensoría de los Habitantes, Asadas, Dirección de Acueductos Rurales, Sistema de Áreas de Conservación (SINAC), Instituto Meteorológico Nacional, Instituto de Tecnología Agraria (INTA), Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (Aresep), Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Foro Caribe Sur, Municipalidad de Talamanca e Instituto de Biodiversidad (Inbio).
- b) Centros de excelencia internacional: Universidad Humbolt, Berlín, Alemania; Universidad de Barcelona, España; Universidad de Idaho, Estados Unidos; Universidad de La República, Uruguay; Latin American and Caribbean Network of Fair Trade Small Producers (CLAC), Universidad Autónoma de México (UAM),

Servicio Geológico de USA, (USGS), Universidad Tecnológica de Hamburgo, Alemania; Universidad de Praga, República Checa y Universidad Bar – Ilan, Ramat-Gan, Israel y la FAO.

Se informa de que la carrera de Ingeniería Hidrológica que se planteó bajo el marco de esta iniciativa, para ser impartida por el Hidrocec en la Sede Chorotega, Guanacaste y en coordinación con otras unidades académicas, recibió la aprobación por parte de CONARE en el segundo semestre e iniciará su primera promoción en 2016. También, según se había informado, en el primer semestre del 2015 se realizó la primera convocatoria del Diplomado en Conservación y Manejo de Áreas Protegidas para Guardaparques, ofrecido por el Instituto en Conservación y Manejo de Vida Silvestre (ICOMVIS).

A su vez, estuvo vigente durante todo el 2015, el proyecto “Transformación sustancial del plan de estudios de ingeniería agronómica de la Escuela de Ciencias Agrarias (ECA), en sus niveles de Bachillerato y Licenciatura, mediante un modelo inclusivo y participativo para integrar la gestión integral del riesgo de desastres (GIRD) y la adaptación al cambio climático (ACC) y generar un recurso humano consistente y proactivo ante estas problemáticas”, iniciado en 2014 con recursos de la convocatoria del CSUCA.

Por otra parte, el Cuadro 27 informa sobre el porcentaje de logro de los indicadores específicos propuestos para la iniciativa, los cuales se relacionan principalmente con la investigación y la producción que se le asocia.

Los porcentajes de logro reportados en el primer semestre con respecto a proyectos de investigación y extensión en las temáticas del Observatorio Ambiental, Cambio Climático y Desarrollo, fueron: un 480% en la ejecución de proyectos de investigación y un 160% para proyectos de extensión e integrados. De acuerdo con reportes del Sistema de Información Académica (SIA), durante el 2015 estuvieron vigentes 48 proyectos de investigación y 16 de extensión e integrados.

En el mismo SIA se registró la participación de 33 estudiantes en los programas y proyectos en curso bajo el marco de la iniciativa, lo cual representa un porcentaje de logro de un 165%. A su vez, se identificaron ocho publicaciones científicas en revistas indexadas para un porcentaje de logro de un 160%. Sin embargo, para ambos indicadores se presume sub-registro, en el primer caso porque es usual que haya al menos un estudiante en cada proyecto y en el segundo, porque no se reportan otro tipo de publicaciones.

Cuadro 27
Avance académico e indicadores específicos
Iniciativa UNA 09

Indicador	Línea base	Logrado 2013	Logrado 2014	Meta 2015			Justificación
				Esperado	Logrado	% Logro	
Proyectos de investigación y/o desarrollo se ejecutan en los laboratorios especializados.	0	11	23	10	48	480%	
Proyectos de extensión orientados a organizaciones sociales interesadas en la gestión del cambio climático y el desarrollo.	0	8	11	10	16	160%	Cinco proyectos continúan del 2014.
Estudiantes participando en los programas y/o proyectos enfocados al cambio climático.	0	14	58	20	33	165%	
Publicaciones científicas realizadas.	0	7	9	5	8	160%	Son publicaciones en revistas indexadas.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI), con base en información del Programa Observatorio Ambiental y del Sistema de Información Académica (SIA).

c) Avance financiero

La información del Cuadro 28, Avance financiero de la iniciativa, establece una ejecución acumulada para el presupuesto total de la iniciativa de un 6,3% en mobiliario y equipo, de 34,2% en el rubro de formación de recursos humanos, de 86,7% en asesorías, capacitaciones y calidad y de un 27,9% del total presupuestado para el sub-proyecto en su conjunto. Para esta iniciativa el presupuesto para infraestructura también es cero.

Este porcentaje de 34,2% corresponde a un monto de US\$473.469,3, suma que representa la mayor ejecución en el rubro de formación en recursos humanos para todas las iniciativas. De este monto, la ejecución en el 2015 fue de US\$244.491,7 que corresponden al 110,1% de lo presupuestado, pues se asignaron dos becas no programadas.

En relación con el rubro de intercambios académicos y calidad, la ejecución fue de US\$35.288,4, suma que representa una ejecución de un 80,5% de la ejecución anual programada, lo que se explica en costos promedio por intercambio por debajo de lo estimado. La ejecución acumulada en estas subactividades es de US\$45.778,8, suma que corresponde al 86,7% del monto total asignado en la iniciativa (US\$52.811).

Cuadro 28
Avance financiero de la iniciativa 09
-En dólares estadounidenses-

Actividad	Costo de la actividad y ejecución acumulada						Ejecución anual 2015					
	Recursos préstamo			Recursos contrapartida			Recursos préstamo			Recursos contrapartida		
	Presupuesto/ 2	Ejecutado /1	Ejecución (%)	Presupuest o	Ejecutado /1	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)
Infraestructura	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31.874,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mobiliario y equipo	550.000,0	34.636,4	6,3	0,0	0,0	0,0	350.000,0	34.636,4	9,9	0,0	0,0	0,0
Formación RRHH (becas posgrado)	1.383.419,5	473.469,3	34,2	0,0	0,0	0,0	222.081,8	244.491,7	110,1	0,0	0,0	0,0
Intercambios académicos y calidad	52.810,8	45.778,8	86,7	0,0	0,0	0,0	43.824,0	35.288,4	80,5	0,0	0,0	0,0
Imprevistos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salarios	0,0	0,0	0,0	840.682,7	621.638,9	73,9	0,0	0,0	0,0	162.715,5	202.817,3	124,6
Total	1.986.230	553.884,5	27,9	840.682,7	621.638,9	73,9	647.780	314.416,4	48,5	162.715,5	202.817,3	124,6

1/ Al 31 de diciembre de 2015.

2/ Presupuesto ajustado.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) – UNA con base en información del Programa de Gestión Financiera (PGF).

El Cuadro 28 reporta una ejecución de presupuesto de US\$34.636,4 en mobiliario y equipo. Corresponde a la compra de computadoras robustas para, entre otros, el registro de información para el monitoreo de indicadores de cambio climático. Sin embargo, solo representa el 9,9% del presupuesto anual del rubro por motivos ya antes comentados. No se pudo adjudicar el equipo científico cuya licitación inició en el primer semestre; al cierre de este informe, según se ha citado, ya esta adjudicación se había hecho efectiva.

Por otra parte, el Cuadro 28 registra la proporción más alta en cuanto a ejecución acumulada de la contrapartida, 73,9%. Esta es del orden de US\$621.638,9, de los cuales US\$202.817,3 se ejecutaron en el 2015 (124,6% del monto presupuestado).

4.2.10 Iniciativa UNA10: Formación integral bajo el principio del humanismo y permanencia de las y los estudiantes

a) Avance físico

En el Cuadro 29 se muestra el avance físico de las distintas obras de infraestructura que se construirán según Campus y el avance físico de los otros rubros o actividades de forma agregada para la iniciativa.

El avance del año en lo correspondiente a las obras de infraestructura se resume como sigue:

- Obras Nicoya (residencias e instalaciones deportivas): Todas las actividades programadas para el 2015 alcanzaron el 100% de cumplimiento; éstas iban desde la conclusión del diseño hasta el inicio del proceso de licitación. Este avanzó hasta la apertura de ofertas y el inicio del análisis correspondiente.
- Obras deportivas Coto: Esta licitación, correspondiente a una Licitación Pública Nacional Simplificada (LPNS), fue adjudicada al único oferente que participó: Ingeniero Constancio Umaña Arroyo, lo que revela un avance más allá de lo programado (iniciar el proceso licitatorio).
- Obras Liberia (residencias y obras deportivas): Todas las actividades programadas alcanzaron el 100% de cumplimiento, salvo el inicio del proceso de licitación que se postergó por diversas razones, entre ellas, la solicitud de No objeción a una modificación a una cláusula del cartel (la respuesta se recibió en diciembre durante el receso institucional). Se programa licitar en febrero próximo, pues se presentó un inconveniente con el visado de planos (el CFIA otorgó el visado y había observaciones de Bomberos pendientes de atención).

Cuadro 29
Avance físico de la iniciativa 10

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura	Edificio construido				
Obras Nicoya					Las obras deportivas y las residencias se trabajan como un proyecto conjunto.
Diseño	Diseño concluido	Diseño concluido para obras deportivas y residencias	Diseño concluido	100%	
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	100%	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	100%	
Licitación y ejecución	Edificio construido	Proceso de licitación iniciado	Se trabaja en el análisis de ofertas.	100%	
Obras Coto					
Diseño	Diseño concluido	Diseño concluido	Se concluyó el diseño.	100%	
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	100%	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	100%	
Licitación y ejecución	Edificio construido	Inicio del proceso de licitación	Se adjudicó la obra para iniciar en el primer bimestre 2015.	100%	

Sigue ...

Viene ...

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Obras Liberia					Las obras deportivas y las residencias se trabajan como un proyecto conjunto.
Diseño	Diseño concluido	Diseño concluido	Diseño prácticamente concluido.	100%	
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	Sujeto a la actividad anterior.
Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	100%	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	100%	
Licitación y ejecución	Edificio construido	Inicio del proceso de licitación de las obras recreativas	No inició el proceso. Se programa empezarlo en enero.	0%	Se solicitó No objeción al Banco a una cláusula del cartel y ésta se recibió durante el periodo de receso institucional.
Obras Pérez Zeledón					
Diseño	Diseño concluido	Diseño concluido	Diseño concluido	100%	
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	100%	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Permisos de otras instituciones obtenidos y en proceso permisos SETENA.	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	100%	
Licitación y ejecución	Edificio construido	Inicio proceso de licitación.	Inició proceso de licitación. Se realizó convocatoria, apertura de ofertas se realiza en enero 2016.	100%	

Sigue ...

Viene ...

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Obras Sarapiquí					
Diseño	Diseño concluido	Diseño concluido	Diseño concluido	100%	
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	100%	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Permisos de otras instituciones obtenidos y en proceso permisos SETENA.	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	100%	
Licitación y ejecución	Edificio construido	Inicio proceso de análisis de ofertas.	Inició proceso de análisis de ofertas para adjudicación en febrero 2016.	100%	
Obras Campus Omar Dengo¹					
Diseño	Diseño concluido	Diseño concluido	Diseño concluido	100%	
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	100%	
Trámites	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Permisos del SETENA y otras instituciones obtenidos	Se presentaron documentos a SETENA, se atendieron observaciones y se continúa a la espera de la viabilidad. Permisos del CFIA concedidos.	90%	SETENA realizó observaciones a los documentos que se entregaron. Se reitera que esta obra se integró con las iniciativas 05 y 06.
Proceso de licitación	Oferta adjudicada.	Análisis de ofertas listo para proceder a la adjudicación.	Cartel listo para su envío a No objeción.	19%	Se enviará una vez se reciba la No objeción al primer cartel de LPI.

¹ Esta obra es parte del complejo para la innovación de los aprendizajes, las artes y la recreación.

Sigue...

Viene ...

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Obra Humanismo²					
Diseño	Diseño concluido	Diseño concluido	Diseño concluido	100%	
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	Se realizó consulta ambiental, sin embargo, no se remitió PGAS al Banco por cuanto esta obra no se financiará con recursos del préstamo.	No aplica	
Proceso de licitación	Oferta adjudicada.	Llamado a licitación y apertura.	Se adjudicó la obra para iniciar en el primer trimestre 2016.	100%	
Mobiliario y equipo	Mobiliario y equipo instalado				
Diseño de mobiliario	Diseño concluido	Diseño concluido para residencias Sarapiquí	Diseño concluido para residencias Sarapiquí	100%	
Especificaciones técnicas mobiliario y equipo de residencias	Especificaciones técnicas definidas	Especificaciones técnicas definidas para residencias Nicoya, Liberia y Pérez Zeledón.	Se avanzó en la definición de las especificaciones técnicas.	90%	
Elaboración de cartel de mobiliario y equipo	Cartel de mobiliario y equipo elaborado	Cartel de mobiliario y equipo elaborado para residencias Nicoya y Pérez Zeledón e iniciado para Liberia.	No inició	0%	Se postergó considerando la fecha de inicio de las obras y la posibilidad de realizar una única licitación para todas las residencias.
No objeción del Banco	No objeción del Banco recibida	No objeción del Banco recibida para Nicoya y Pérez Zeledón	No inició	0%	Sujeto a actividad anterior
Proceso de licitación	Mobiliario y equipo adquirido	Inicio de proceso de licitación para Nicoya.	No inició	0%	Sujeto a actividad anterior
Equipamiento con herramientas tecnológicas de aulas y salones del CEG	Adquisición de pizarras electrónicas	Adquisición de 5 pizarras electrónicas	Se adquirieron, instalaron y pagaron las pizarras. Se capacitó a los usuarios.	No aplica	Actividad no programada en el Plan de Acción

Sigue ...

Viene ...

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Formación de RRHH					
Becas de posgrado	1 académico con estudios de doctorado	1 académico inicia estudios de doctorado	1 académico inició estudios de doctorado en enero 2016.	100%	
Capacitaciones y pasantías	3 académicos participan en actividades de intercambio académico	1 académico visita centros de excelencia en el extranjero	3 académicos visitaron centros de excelencia en el extranjero	300%	El indicador físico final se ha superado en un 1,67%.
Asesorías y calidad					
Visita de expertos académicos	3 profesores visitantes	1 profesor visitante	1 profesor visitante y una actividad de intercambio académico.	100%	

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) – UNA con base en información propia y del Programa de Desarrollo y Mantenimiento de Infraestructura Institucional.

- Obras Pérez Zeledón: Todas las actividades programadas para el 2015 alcanzaron el 100% de cumplimiento; éstas iban desde la conclusión del diseño hasta el inicio del proceso de licitación. Para el 2016 quedaron programados la apertura de ofertas y los procesos siguientes.
- Residencias Sarapiquí: Todas las actividades programadas para el 2015 alcanzaron el 100% de cumplimiento; éstas también iban desde la conclusión del diseño hasta el inicio del proceso de licitación que avanzó hasta el inicio del proceso de análisis de ofertas.
- Obras Omar Dengo: Integradas en el complejo para la innovación de los aprendizajes, las artes y la recreación (iniciativas 05, 06 y obras deportivas Omar Dengo). Avance del 100% en el diseño, en planos, presupuesto y especificaciones y en la aprobación del PGAS. Los documentos para la obtención de la viabilidad ambiental fueron presentados ante SETENA, secretaría que solicitó información adicional en dos o tres oportunidades, toda la cual fue aportada durante el segundo semestre por el responsable ambiental y los profesionales a cargo de la obra. Al momento de cierre del informe se comunicó que la documentación se encontraba en Comisión Plenaria para la decisión correspondiente.

- Obra Humanismo: Se licitó conjuntamente con el edificio para albergar los programas de pertinencia y calidad; se financiará con recursos de la UNA por lo que no requirió No objeción del PGAS, sin embargo, se realizó la consulta ambiental y se elaboró un plan que incluye las buenas prácticas de nuestra institución. El avance fue conforme con lo programado en el Plan de Acción; habiéndose adjudicado la obra para iniciar en el primer cuatrimestre 2016, una vez se cuente con el refrendo de la Contraloría General de la República.

Por otro lado, en el Cuadro 29 se observa que el diseño de mobiliario se concluyó, según lo programado, para las residencias Sarapiquí (100% de cumplimiento); para las residencias de Nicoya, Liberia y Pérez Zeledón se avanzó en un 90% en la definición de las especificaciones técnicas.

En otro orden de cosas, la elaboración de carteles de mobiliario y equipo se postergó considerando las fechas programadas de inicio de las obras y el análisis de la posibilidad de realizar una única licitación para todas las residencias.

El cuadro en referencia también evidencia el inicio de estudios de posgrado, en enero 2015, del Máster Marco Ramírez, funcionario del Centro de Estudios Generales, quien ingresó al Programa de Doctorado en Comunicación Social, grupo de investigación Mutaciones del Audiovisual Contemporáneo de la Universidad del País Vasco, España. Su trabajo de tesis, según se comentó en el último informe, establecerá la relación del “cine de arte y ensayo latinoamericano” con los acontecimientos políticos y sociales ocurridos en nuestro continente en el periodo 1960-2010, en tanto este tipo de cine denuncia la injusticia social, política y económica, la marginación de los pueblos autóctonos y afrodescendientes.

Complementariamente, el Cuadro 29 deja ver que se financió la participación de tres académicos en actividades de capacitación. Ellos son:

- El Dr. Marlon Mora Jiménez, académico del Centro de Estudios Generales, asistió al "Seminario de formación e investigación sobre procesos de comunicación en crisis: el rol de las tecnologías de la información" en la Universidad de Sevilla, España, el cual tuvo lugar en marzo – abril.
- El Dr. Miguel Baraona Cockerell, Vicedecano y académico del Centro de Estudios Generales, participó con la ponencia “Evolución epistemológica del Centro de Estudios Generales de la UNA-Costa Rica: de la tradición a la interdisciplinarietà” en el VII Simposio Internacional de Estudios Generales, Santo Domingo, República Dominicana, del 4 al 6 de noviembre.
- La MSc. Kattia Salas Pérez, Coordinadora del Programa Éxito Académico, quien asistió con la ponencia “Estrategias para la atención de la diversidad de estilos de aprendizaje de la población estudiantil de primer ingreso de la Universidad Nacional UNA” al Congreso Educación y Aprendizaje, realizado en Madrid, España, del 9 al 11 julio.

Dado que el fortalecimiento y renovación del programa académico del Centro de Estudios Generales (CEG) es uno de los retos relevantes bajo el marco de esta iniciativa para mejorar la permanencia del estudiante en la institución y para favorecer su formación humanística, con recursos del PMI se financió la organización de la actividad “Pacto Social del CEG”. Su objetivo general fue revisar los ejes y acciones estratégicas del programa académico de esta unidad académica, con el concurso de todo su personal; de manera específica promover una revisión participativa del Plan de Diseño Curricular.

Asimismo, el CEG recibió varios pasantes, según se detalla en el inciso de Avance académico, no obstante, estas visitas no se financiaron con recursos del PMI. La visita del experto que se reporta en el Cuadro 29 fue gestionada por la Vicerrectoría de Vida Estudiantil; el Dr. Alberto Puertas, quien es asesor académico de la Carrera de Consejería de la Universidad Brigham Young, Utah, USA; del 1° al 7 de agosto dictó un taller sobre la construcción de carrera dirigida a profesionales de esta Vicerrectoría, de la carrera de Orientación del CIDE, del Programa Éxito Académico y del Departamento de Registro, así como a estudiantes de la carrera de orientación.

Esta visita fue importante ya que las actividades realizadas posibilitaron la discusión y el análisis de los procesos de orientación vocacional que se realizan en la UNA y ofrecieron una oportunidad para valorar formas alternativas de fortalecer el servicio de elección de carrera.

Por último, se reitera que las cuatro pizarras electrónicas adquiridas con recursos del PMI mediante proceso de compra adjudicado en 2014, fueron debidamente instaladas en las aulas del Centro de Estudios Generales en los primeros meses del año.

b) Avance académico e indicadores específicos

Entre las distintas iniciativas del PMI-UNA, la iniciativa 10 destaca por ser la que genera el mayor número de acciones que contribuyen con el objetivo de desarrollo del PMES de “mejorar el acceso y la permanencia de los estudiantes”. Son actores fundamentales de estas acciones la Vicerrectoría de Vida Estudiantil (VVE), la Dirección de Docencia y el Centro de Estudios Generales (CEG), en estrecha coordinación con las unidades académicas, los centros y las sedes regionales.

Según se ha señalado en anteriores informes, las políticas de admisión establecen que la primera etapa del proceso tiene como objetivo orientar a los estudiantes en su decisión profesional y motivar su ingreso a la UNA, para lo cual se ponen en práctica diversas estrategias de inducción para divulgar la oferta académica, los procedimientos para la inscripción, los requisitos de ingreso, la prueba de admisión, las oportunidades de beca y otros servicios estudiantiles.

Estas estrategias tienen entre sus fines la atracción de estudiantes que provienen de distritos con nivel de desarrollo socioeconómico bajo y muy bajo. Tal y como se comunicó en el informe previo, en el 2015, al igual que en el 2013 y el 2014, los resultados superaron la meta programada. Como se muestra en el Cuadro 30, la UNA se propuso mantener en un 19,8% (valor de la línea base) el porcentaje de estudiantes que satisface esta condición; el porcentaje para el 2015 fue de 24,0%, superior al de los dos años anteriores que fue de 21,3% en 2013 y de 21,9% en 2014 (clasificación Índice de Desarrollo Social –IDS– 2013). Del total de estudiantes de primer ingreso matriculados en el 2015 (3.925), 941 provienen de distritos de nivel de desarrollo socioeconómico bajo y muy bajo, con lo cual la meta se superó en un 4,2%. Cabe destacar que el reporte del 29,8% del semestre anterior correspondía a la clasificación IDS 2007; por lo que el dato se ajustó con respecto a la clasificación IDS 2013, que es la que se utilizó para definir la meta programada.

Entre las actividades realizadas para favorecer la atracción de estudiantes a la UNA sobresale el convivio Puertas Abiertas, que este año recibió 4.464 estudiantes que cursaban el último año en 97 colegios de secundaria.

Cuadro 30
Avance académico e indicadores específicos de la iniciativa 10

Indicador	Línea base	Logro 2013	Logro 2014	Meta 2015			Justificación
				Esperado	Logrado	% Logro	
Porcentaje de estudiantes de primer ingreso que proviene de los distritos con más bajos niveles de desarrollo (niveles bajo y muy bajo).	19,8%	21,3%	21,9%	19,8%	24,0%	150,5%	
Porcentaje de disminución de la tasa de deserción por cohorte.	25,0%	22,0%	21,7%	22%	20,9%	100,0%	
Aumentar en un 15% el número de graduados en el periodo.	2.534	2.844	3.080	2.769	3.310	119,5%	
Cantidad de estudiantes incorporados en los proyectos de docencia, investigación, extensión e integrados inscritos en la Vicerrectoría Académica.	0	475	912	600	Nd.	Nd.	El sistema continúa en ajuste y por tanto no se generó la información correspondiente para PPAA.
Un diseño de metodologías que permitan valorar cambios culturales producto de una formación humanística.	No aplica	0	100	0	No aplica	No aplica	Metodología en implementación

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI), con base en información de APEUNA con datos del Departamento de Registro, de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y del Centro de Estudios Generales.

Al desafío de atraer y lograr la matrícula estudiantil, sigue la permanencia en la institución, para lo cual se plantearon como retos:

- Disminuir la tasa de deserción por cohorte de un 25% (línea base) a un 20% (año 5 del PMI).
- Aumentar en un 15% la tasa de graduación (incremento al año 5 con respecto a la línea base).

En cuanto a la tasa de deserción el Cuadro 30 muestra que el índice de deserción correspondiente a la cohorte 2011 fue de 20,9%, un 1,1% por debajo del programado lo que supone un logro mayor al 100%. Obsérvese que esta cifra ha venido bajando año a año (25% línea base, 22,0% en el 2013, 21,7% en el 2014 y 20,9% en 2015) y si continúa la tendencia se cumplirá con la meta establecida para el año 5.

También indica el cuadro que el número de graduados fue de 3.310 estudiantes para el 2015, cifra que corresponde a 119,5% de la meta programada para este año y a un incremento del 30,6% con respecto a la línea base (se duplicó el indicador final al tercer año del PMI). Este número ha aumentado año a año según se lee en el mismo cuadro.

Esos dos indicadores, deserción y graduación, tienen una importante interrelación. La primera, según se ha referido en otros informes, es resultado de múltiples factores exógenos; los Programas de la VVE y el Programa Éxito Académico (PEA), de la Dirección de Docencia, ejecutan acciones para la atención de algunos de estos factores, entre ellos, la repitencia de cursos que puede incidir en la deserción y limitar el éxito de los estudiantes.

En este sentido, el Cuadro 31 referencia algunas de las múltiples y distintas actividades de acompañamiento que favorecen la permanencia estudiantil y la graduación en la institución, las cuales, del 2013 al 2015, crecieron tanto en el número de sesiones (de 4.336 a 6.002) como en el número de estudiantes atendidos (de 9.621 a 12.472).

Para los estudiantes de primer ingreso, la Vicerrectoría de Vida Estudiantil organizó en el 2015 el mismo número de sesiones de inducción a la vida universitaria que en años anteriores y se contó con la participación de 1.106 estudiantes (317 más que en el 2014 pero 98 menos que en el 2013).

La población de primer ingreso perteneciente al estrato tres se atiende de manera focalizada. Para ella se ejecutaron 14 talleres denominados “Acercándome a la U” en los que participaron 113 estudiantes. Asimismo, se realizaron cuatro actividades bajo el marco de la salvaguarda indígena para 72 estudiantes. El número de talleres

“Acercándome a la U” y la cantidad de estudiantes que en ellos participó prácticamente se triplicó del 2013 al 2015.

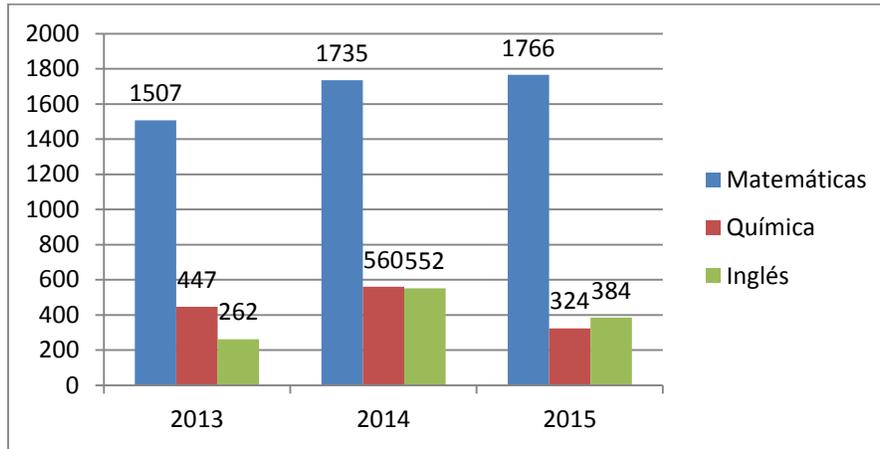
Cuadro 31
Número de sesiones de acompañamiento y cantidad de estudiantes participantes
por actividad
2013-2015

Actividades	2013		2014		2015	
	N° Ses.	N° Est.	N° Ses.	N° Est.	N° Ses.	N° Est.
Sesiones de inducción a la vida universitaria	7	1.204	7	789	7	1.106
Talleres "Acercándome a la U"	4	38	10	106	14	113
Curso matemática con admisión contextualizada	82	43	71	45	59	47
Tutorías (modalidades grupal, individual, especializada y focalizada)	324	2.927	261	3.316	452	3.829
Talleres claves para el éxito académico	81	1.836	120	2.830	71	2.050
Talleres psicoeducativos orientados a desarrollar competencias genéricas	43	727	31	939	170	2.272
Sesiones psicoterapia	2.464	203	2.475	195	3.145	356
Atención psicopedagógica	725	121	1.383	255	1.698	283
Orientación individual	560	160	714	173	337	135
Desarrollo de habilidades para la vida y atención a la diversidad	46	2.362	57	2.796	49	2.281
Total	4.336	9.621	5.129	11.444	6.002	12.472

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Vicerrectoría Estudiantil y del Programa Éxito Académico.

Con los estudiantes de primer ingreso se trabaja en la aplicación de pruebas diagnósticas. En correspondencia con lo actuado en 2013 y 2014, en 2015 el PEA aplicó 2.474 pruebas de este tipo a los estudiantes que matricularon carreras cuyos planes de estudio incluyen matemática (1766), química (324) e inglés (384) y 15 pruebas específicas para apoyar otros procesos. El total de pruebas en estas materias suma 7.537 durante estos tres años, según se concluye del Gráfico 1 siguiente.

Gráfico 1: Pruebas diagnósticas aplicadas por el PEA 2013-2015



Fuente: Programa Éxito Académico, Dirección de Docencia

Considerando los resultados obtenidos en estas pruebas y los índices de aprobación de cursos de los estudiantes regulares, este año también se impartió el curso Matemática con admisión contextualizada y se organizaron e impartieron tutorías, previa elaboración del perfil por competencias y el manual de capacitación de los tutores que participan en estos espacios académicos de acompañamiento.

Conforme se observa en el Cuadro 31, el curso de matemática ha atendido, en el periodo 2013-2015, un promedio de 45 estudiantes por año, siendo variable el número de sesiones (desde 59 a 82).

También muestra el cuadro que se realizaron 452 tutorías en sus distintas modalidades: grupal (estudiantes de primer ingreso), individual (estudiantes con necesidades educativas especiales), especializada (estudiantes con alto nivel de repitencia y rezago en un mismo curso) y focalizada (estudiantes con alto índice de repitencia en un curso particular), para un total de 3.829 estudiantes atendidos. Obsérvese que del 2013 al 2015 hubo un crecimiento de 30,8% (de 2927 a 3829) en el número de estudiantes atendidos y también hubo aumento en el número de sesiones.

En el 2015, según se había reportado, se matricularon 117 estudiantes de primer ingreso que por presentar necesidades educativas, asociadas o no a discapacidad, requirieron algún tipo de adecuación curricular para su prueba de ingreso y durante su permanencia en la institución. Esta cifra es mayor en un 67% a la del 2013 (70 estudiantes) y ligeramente superior a la del 2014 (110 estudiantes). Para apoyarlos durante su permanencia en la institución se desarrollaron 14 talleres con estudiantes que presentan adecuaciones curriculares, el total de la población atendida fue de 73 estudiantes.

Además en el 2015 se realizaron 170 talleres psicoeducativos orientados a desarrollar competencias genéricas; en los cuales participaron 2.272 estudiantes; es notable el incremento en las competencias que se generan con esta estrategia que aumentó significativamente el número de sesiones y de estudiantes beneficiados en el periodo.

En paralelo, se atendieron 283 estudiantes mediante 1693 sesiones de Atención psicopedagógica (promedio de 6 sesiones por estudiante que solicitó adecuación a la prueba de admisión) y 135 estudiantes que asistieron a 337 sesiones de Atención individual. Estos números y los del 2014 corresponden, en promedio, a más del 50% de los estudiantes atendidos en 2013.

Por último, el Cuadro 31 reporta 2281 estudiantes atendidos mediante 49 actividades de Desarrollo de habilidades para la vida y atención a la diversidad, cuyos ejes de trabajo son: sexualidad integral, liderazgo en promoción de la salud, alimentación saludable, habilidades para la vida y recreación. Si bien estas cifras no muestran mayor crecimiento en función de cantidades, destaca el hecho de que ha bajado el número promedio de estudiantes atendidos por actividad (51, 49, 47) lo que se considera positivo por cuanto grupos más pequeños facilitan el trabajo grupal.

Como se mencionó en informes anteriores, con el afán de promover la permanencia y la formación integral del alumnado, la VVE desarrolla actividades mediante un enfoque de promoción de la salud (se contabiliza un promedio 11.735 estudiantes atendidos por año en los últimos 3 años) mediante las cuales en el 2015 se prestó servicio a 11.922 estudiantes. Entre estos servicios se citan: asistenciales de medicina, odontología, nutrición y enfermería.

Por otra parte, el Cuadro 32 resume los datos reportados por el Departamento de Bienestar Estudiantil, en relación con las becas estudiantiles y otras ayudas económicas que se prestaron a la población estudiantil en el periodo 2013-2015. Los datos revelan un incremento de un 28% de ayudas en los últimos dos años con respecto al 2013. En todos los casos, menos los asociados a becas de honor, artísticas y deportivas, hay una tendencia creciente en los últimos dos años con respecto al 2013.

Destaca el nombramiento de estudiantes bajo la modalidad de asistente graduado, con el propósito que se integren a trabajar en programas, proyectos y actividades de docencia, investigación, extensión e integrados. Este tipo de beca o nombramiento se inició en 2013 con la designación de 21 estudiantes en esta categoría, en 2015 este número fue 1,7 veces mayor al del 2013 (36 estudiantes).

Se reitera que para apoyar a los estudiantes que participan activamente en proyectos académicos, las vicerrectorías de Investigación y Extensión realizan convocatorias mediante el “Fondo para el Fortalecimiento de las Capacidades Estudiantiles (FOCAES) en Investigación y Extensión de la Universidad Nacional”.

Cuadro 32
Número de estudiantes con becas y otras ayudas similares
2013-2015

Becas y afines	2013	2014	2015
Estudiantes asistentes académicos	560	730	792
Estudiantes asistentes paracadémicos	288	376	380
Estudiantes asistentes graduados	21	33	36
Estudiantes con beca socioeconómica	5.265	5.612	6.071
Estudiantes con otras becas (honor, artísticas, deportivas, liderazgo estudiantil)	756	675	637
Ayudas económicas para giras académicas	1.390	2.687	1.857
Ayudas especiales	854	1.780	1.717
Total	9.134	11.893	11.490

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil

Su objetivo, según se ha anotado, es “fortalecer la formación de los estudiantes mediante la actualización y desarrollo de competencias en investigación y extensión, potenciando experiencias teórico-prácticas mediante trabajos finales de graduación o de la participación activa en PPAA de extensión que se desarrollan en comunidades fuera del Gran Área Metropolitana. El número de estudiantes a los que se les brindó apoyo financiero y el acompañamiento correspondiente en 2015 fue de 51; cada uno de ellos recibió 70 mil colones por mes, 48 durante 9 meses, 2 durante 6 meses y 1 durante 3 meses.

Además, las direcciones de área trabajaron en la implementación de un certificado para estudiantes, denominado “Certificado de experiencia académica en programas, proyectos y actividades”, en el cual se detallan las funciones desarrolladas, el período y el tiempo dedicado en horas. La certificación está operando para estudiantes que se registran en el Sistema de Becas Estudiantil de la Universidad Nacional (SIBEUNA); en el caso de aquellos estudiantes no becados se definió una propuesta de procedimiento que se sometió a las nuevas autoridades.

En el 2015, el “Proyecto Recreativo en Facultades” se implementó en seis unidades académicas: Escuela de Ciencias Ambientales, Escuela de Medicina Veterinaria, Escuela de Informática, Escuela de Geografía, Escuela de Sociología y Escuela de Ciencias Agrarias, así como en el Campus Pérez Zeledón. La participación fue de

2.625 estudiantes, cifra que supera en un 193,3% la del 2013 (895 estudiantes) y en un 49,1% (1760 estudiantes) la del 2014.

Por su parte y de manera complementaria a las acciones implementadas por la VVE y la Dirección de Docencia, el CEG continuó las gestiones propias de la renovación de su programa académico. Bajo la gestión del Dr. Roberto Rojas, quien fue designado como decano del Centro durante el primer semestre, se plantea que, dado que el CEG se encuentra en una nueva etapa de madurez académica, se debe trascender de lo multidisciplinario a lo inter y transdisciplinario.

Para apoyar este proceso en el segundo semestre se formuló y aprobó el proyecto “Cátedra Rolando García de Humanismo, interdisciplina y complejidad”, que tendrá vigencia del 2016 al 2018. Busca gestar los fundamentos epistemológicos y prácticos para el desarrollo del trabajo interdisciplinario en el CEG; investigará sobre la teoría y la práctica del humanismo, la interdisciplina y la complejidad en la actualidad; formulará una conceptualización acabada sobre el Nuevo Humanismo, sobre la interdisciplina y sobre la complejidad e intentará establecer los nexos intelectuales profundos que existen entre estos tres ámbitos de reflexión y acción dentro del trabajo del CEG y de la UNA en general. Como producto se generarán un mapa conceptual y una hoja de ruta para impulsar la interdisciplina en todas las áreas de la acción sustantiva del CEG.

Asimismo, y según se refirió en el apartado de avance físico, en el segundo semestre se llevó a cabo una revisión participativa del Plan de Diseño Curricular, con miras a su actualización de acuerdo con la filosofía del Nuevo Humanismo y el mejoramiento continuo y tomando como referencia para su rediseño los siguientes propósitos:

- Restablecer el carácter horizontal de los Estudios Generales dentro de los programas de las carreras (eje de horizontalización).
- Fortalecer el carácter humanístico del CEG con respecto a su misión y visión histórica, y en relación con la institucionalidad de la UNA.
- Reconocer en el humanismo, como paradigma sobre el cual versa la malla curricular del CEG, la base para la formación de valores.

Conforme se refirió en el informe semestral, el proceso de *horizontalización* está prácticamente concluido por cuanto todas las carreras de grado de la Universidad, incluyeron los cursos del Centro de Estudios Generales en el primer año de su plan de estudios, siendo la excepción aquellas carreras que tienen salida lateral de Diplomado, pues los estudiantes no requieren los cursos del Centro de Estudios Generales para su graduación (pregrado, profesorado). En igual situación se encuentran el Bachillerato en Arte Escénico y el Bachillerato en Música con sus distintos énfasis en canto, dirección coral y diversos instrumentos, carreras que continúan su proceso de revisión, debido a sus particularidades.

En relación con el segundo eje del plan, *virtualización* del CEG, se impartieron tres cursos utilizando los conceptos de movilidad virtual: Debate contemporáneo de la realidad nacional e internacional y Ecología indígena, los cuales también se impartieron en el primer semestre 2014, y Tópicos de una cultura de paz. A su vez fue importante la capacitación de los académicos del CEG en la formulación y diseño de cursos bimodales. Tal y como se había informado, en el primer semestre se elaboraron 10 cursos de la maestría bimodal “Humanismo, sociedad y ambiente” y la apertura del posgrado se programa para el segundo trimestre del 2016.

En cuanto a la Revista Nuevo Humanismo, se publicaron dos números, impresos y en el Portal de Revistas de la UNA (www.revistas.una.ac.cr/nuevohumanismo). El tercer número continúa en proceso de publicación en versión electrónica (se encuentra en edición final y diagramación) y los artículos del cuarto número siguen en revisión de pares externos. Este último número contiene material producido por académicos de los Colegios Humanísticos y del Campus Coto. Asimismo, se están organizando dos números especiales relacionados con personas adultas mayores y derechos humanos. Luego de dos años de publicación, según lo exige la norma Latindex, se está a la espera de la evaluación para la inclusión de la revista en este índice.

Por otra parte, a fin de favorecer la *internacionalización*, a las siguientes visitas de especialistas en diversas áreas, reportadas en el primer semestre,

- Pedro Chavajay García, derechos de los pueblos indígenas y conservación de los recursos naturales; pensamiento maya.
- Benvenuto Chavajay González, catorce conversatorios sobre arte precolombino y costarricense.
- Fritjof Capra, conferencia sobre Carta de la Tierra (esta visita fue en conjunto con otras Facultades) y espiritualidad en el mundo contemporáneo.
- María Clara Valencia Mosquera, taller sobre periodismo ambiental y visitas al curso Agricultura y Ambiente.

Se sumaron las dos siguientes en el segundo semestre:

- Fabián Villegas Pozos, decolonialidad.
- Mario Melo Cevallos, enfoque humanista y derechos humanos de las personas indígenas

Con el mismo fin y para fomentar la formación humanística y el desarrollo integral de los académicos y estudiantes del Centro, veintidós funcionarios del CEG participaron en pasantías, congresos y cursos cortos en el extranjero.

Resultado de la Carta de Intenciones firmada con la Universidad Autónoma de Nuevo León, México, en el primer semestre se inició la organización del Congreso de Humanidades que tendrá como fin promover el intercambio de experiencias

humanísticas, sin embargo, debido al cambio de administración académica de esta institución, no ha sido posible acordar las fechas en que éste se celebrará.

Si se avanzó y definieron fechas para intercambios académicos bajo el marco del Convenio de Cooperación entre La Universidad de Temple y el Centro de Estudios Generales; se tiene programado para febrero 2016 un intercambio estudiantil que permita el intercambio cultural y de saberes a los estudiantes del Centro de Estudios Generales y en marzo próximo vendrán veintisiete estudiantes de la Universidad de Temple a nuestra institución.

Además, el CEG se incorporó a la Red Interuniversitaria Argentina - Costarricense de Movilidad Estudiantil, entre la Universidad de Cuyo, la Universidad Nacional de Jujuy y la Universidad Nacional de Patagonia de Argentina y la Universidad Nacional y el Colegio Humanístico de Costa Rica, la cual promueve la movilidad académica y estudiantil sobre formación humanística y afines en las instituciones que conforman la red, así como el fortalecimiento de vínculos con universidades que cuentan con amplia experiencia y liderazgo en estudios humanísticos.

Por último, entre las actividades que se organizaron con fines de internacionalización e intercambio académico destacan las siguientes:

- Semana de Humanismo, ambiente y sociedad: convivencia y supervivencia. Se realizó del 19 al 28 de agosto del 2015 y durante la misma se organizaron diversas actividades, entre otros, sobre temas relacionadas con medio ambiente, cambio climático y humanismo.
- Semana Cívica. Se celebró del 14 al 18 de setiembre y desarrolló como temática la multiculturalidad y el aporte al pensamiento latinoamericano. Se organizaron actividades académicas y culturales sobre la cultura indígena y la cultura afrodescendiente y se contó con la participación de pasantes e invitados especiales de Limón y San Vito.

Siempre con la aspiración de favorecer la *comunicación intergeneracional e intercultural*, continuaron la ejecución del “Programa Atención Integral de la Persona Adulta Mayor (PAIPAM)” y del proyecto “Módulo de formación en estudios humanísticos, interculturalidad y derechos económicos, sociales y culturales de los pueblos indígenas-Red DESC-Aruanda” y el trabajo de los grupos artísticos “Humanizados” y “Se’wa”. Por ejemplo, el PAIPAM organizó en los pasillos del CEG varias exposiciones de trabajos de adultos mayores emprendedores, así como charlas para la atención y comprensión de las situaciones que enfrentan las personas en esta condición y sus familias; el grupo “Humanizados” montó el espectáculo “Echando raíces” en su segunda temporada 2015.

Por otro lado, a partir del primer semestre se puso en marcha el plan piloto para la validación de la “Propuesta metodológica para evaluar cambios culturales producto de una formación humanística”, referida en el Cuadro 30.

c) Avance financiero

El Cuadro 33 reporta la ejecución para el periodo y la ejecución acumulada de esta iniciativa, tanto con recursos del préstamo como de contrapartida.

La ejecución para el año de esta iniciativa es de 6,5% de la ejecución programada (US\$68.435,6), la cual se distribuye en tres rubros.

Uno de ellos, el de mobiliario y equipo, reporta una ejecución de US\$18.289 que corresponden a la adquisición de pizarras electrónicas para el Centro de Estudios Generales (101,6% de ejecución), que representan un 3,4% del presupuesto total de la iniciativa en estos rubros. El semestre anterior se reportaron US\$17.922,7 que correspondían al monto total de la factura menos el 2% de la retención por concepto de impuestos aún no ejecutado.

También hubo inversión en el rubro de formación de recursos humanos por un monto de US\$35.601,8 que corresponden al pago de los estudios de posgrado del académico que inició su doctorado en enero 2015. Esta ejecución corresponde a un 71,2% de lo programado; la beca incluye al cónyuge, mas ésta no se trasladó con el becario sino que esperó algunos meses en Costa Rica.

Para el caso de intercambios académicos y calidad se registra una ejecución de US\$14.544,9 que corresponden al 51,0% de lo programado desde el punto de vista presupuestario, aún y cuando se cumplieron al 100% las metas físicas. Se considera que el costo promedio de las actividades de intercambio fue inferior al programado.

En el caso de la contrapartida en el periodo del informe se ejecutaron US\$66.544,7 que corresponden al 85,8% del monto presupuestado (US\$77.584). Este monto, sumado a la ejecución del 2013 -2014 resulta en una ejecución acumulada de la contrapartida de un 38,3% (US\$116.126,3).

Cuadro 33
Avance financiero de la iniciativa 10

Actividad	Costo de la actividad y ejecución acumulada						Ejecución anual 2015					
	Recursos préstamo			Recursos contrapartida			Recursos préstamo			Recursos contrapartida		
	Presupuesto ²	Ejecutado ¹	Ejecución (%)	Presupuesto	Ejecutado ¹	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)
Infraestructura	9.124.721,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	954.929,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mobiliario y equipo	537.087,7	18.289,0	3,4	0,0	0,0	0,0	18.000,0	18.289,0	101,6	0,0	0,0	0,0
Formación RRHH	172.844,8	51.996,8	30,1	0,0	0,0	0,0	50.000,0	35.601,8	71,2	0,0	0,0	0,0
Intercambios académicos y calidad	29.086,0	20.530,9	70,6	0,0	0,0	0,0	28.500,0	14.544,9	51,0	0,0	0,0	0,0
Imprevistos	570.960,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salarios	0,0	0,0	0,0	303.558,6	116.126,3	38,3	0,0	0,0	0,0	77.584,0	66.544,7	85,8
Total	10.434.700,18	90.816,7	0,87	303.558,58	116.126,3	38,25	1.051.429,85	68.435,6	6,5	77.584,05	66.544,69	85,8

1/ Al 31 de diciembre de 2015.

2/ Presupuesto ajustado.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) – UNA con base en información del Programa de Gestión Financiera.

4.2.11 Iniciativa UNA11: Articulación de un sistema de pertinencia y calidad del quehacer universitario

a) Avance físico

El Cuadro 34 refiere el avance físico de esta iniciativa en el año de referencia. Reiterar que las autoridades definieron que la obra a financiar bajo el marco de esta iniciativa, edificio para albergar las oficinas de los programas que promueven la calidad y la pertinencia en ámbito institucional, será construida con recursos UNA. Los 1.220 m² planteados inicialmente resultan insuficientes para la atención de las necesidades y requerimientos identificados con los usuarios, por lo que la propuesta es construir una edificación de 2.250 m², lo que incide directamente en el costo de la obra.

Pese a lo anterior se detallan en el Cuadro 34 los avances en esta materia, los cuales es importante monitorear porque condicionan la inversión en mobiliario y equipo con recursos del PMI. Al finalizar el 2015, según muestra el cuadro en referencia, la obra había sido adjudicada para iniciar en el primer trimestre 2016, una vez se cuente con el refrendo de la Contraloría General de la República.

También se observa en el Cuadro 34 que, no obstante lo indicado, se realizó la consulta ambiental y social del proyecto, en la cual la mayor parte de los asistentes estuvo representada por los beneficiarios directos de esta obra de infraestructura.

Para el 2015 una de las actividades que se esperaba impactara significativamente el avance físico y financiero del PMI era el inicio de la licitación para la adquisición de equipo tecnológico que permitirá la modernización de la red inalámbrica institucional, la mejora en la comunicación de datos, el aumento de la capacidad del anillo transportador de la red institucional, la mejora tecnológica para servicios a estudiantes y funcionarios (as) y la capacidad de almacenamiento para repositorios institucionales y otros productos académicos.

Este cartel se remitió a No objeción del Banco el 14 de abril. Se realizaron distintas audio-conferencias con don Daniel Arguindegui, responsable de adquisiciones del Banco y funcionarios de la Proveeduría Institucional de la UNA y la UCPI, así como del responsable técnico del proceso (director del Centro de Gestión Tecnológica); se atendieron las distintas recomendaciones/observaciones del Banco a este cartel y con fecha 17 de diciembre (durante el receso institucional), se recibió la No objeción del Banco a la sexta versión del cartel, la cual, a criterio de los funcionarios de la Proveeduría Institucional modificó el objeto del contrato en relación con la primera versión. A la fecha de cierre del informe se había iniciado el proceso de convocatoria de ofertas y se habían realizado las visitas al sitio del proyecto.

Cuadro 34
Avance físico de la iniciativa 11

Actividad	Indicador final	Meta 2015	Avance 31 diciembre 2015	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura¹	Edificio construido				Esta obra no se financiará con recursos del préstamo.
Diseño	Diseño concluido	Diseño concluido	Diseño concluido	100%	
Planos, presupuesto y especificaciones	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	Documentos listos para el proceso de licitación	100%	
Plan de Gestion Ambiental y Social (PGAS)	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	PGAS cuenta con la no objeción del Banco	Se realizó consulta ambiental, sin embargo, no se remitió PGAS al Banco por cuanto esta obra no se financiará con recursos del préstamo.	No aplica	
Proceso de licitación	Oferta adjudicada.	Llamado a licitación y apertura.	Se adjudicó la obra para iniciar en el primer trimestre 2016.	100%	
Equipo	Equipo instalado				
Adquisición hardware de almacenamiento y comunicación	Equipo adquirido	Análisis de ofertas y adjudicación	El cartel continúa en espera de la No objeción del Banco. Se han elaborado seis versiones.	Indefinido	La No objeción al cartel lleva ocho meses de gestión. Observaciones del especialista modificaron objeto del contrato.
Formación de RRHH					
Becas de posgrado	3-4 funcionarios con estudios de doctorado	1 académica inicia estudios de doctorado virtual.	1 académica inició estudios de doctorado virtual.	100%	
		Seguimiento a 3 becarios que iniciaron estudios en 2014.	Seguimiento a 3 becarios que iniciaron estudios en 2014, los cuales avanzan conforme con lo programado.	100%	
Capacitaciones y pasantías	5 actividades de intercambio académico	5 académicos participan en intercambios académicos	5 académicos participaron en actividades de intercambio académico	100%	
Asesorías y calidad					
Asesoría de expertos	Visita de 5 expertos académicos	Visita de 5 expertos académicos	3 expertos académicos visitaron la UNA.	60%	Se canceló la visita de dos expertos por decisión de las nuevas autoridades institucionales.
Informes de mejoramiento y re acreditación	Acreditación de 13 carreras	No se programó en el Plan de Acción	Se acreditaron 5 carreras	No aplica	

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI).

En relación con las becas de posgrado, en el Cuadro 34 se plantea un cumplimiento de un 100% a las metas anuales propuestas: que los 3 becarios que iniciaron estudios en 2015 continúen su proceso, lo que ha ocurrido sin mayores contratiempos y que una académica inicie estudios. La situación de los becarios, a la fecha, es la siguiente:

- El Máster Willy Castro, funcionario del Programa UNA-Virtual de la Dirección de Docencia, continúa sus estudios de doctorado en la Universidad de Aalborg, Dinamarca, en el área tecnologías de información para la academia, los que inició en abril 2014.
- La MBA. Carmen Monge, funcionaria de la Dirección de Extensión, continúa sus estudios de maestría, con miras al doctorado, en el área de cooperación al desarrollo, en la Universidad Politécnica de Valencia, España, los cuales comenzó en setiembre 2014. Fue seleccionada por su Universidad, entre todos los estudiantes de posgrado, para recibir una bonificación económica, dadas las calidades y capacidades demostradas.
- El MBA Javier Rodríguez, funcionario de la UCPI y del Área de Planificación Económica de la UNA (APEUNA), continúa sus estudios en el Doctorado en Administración de Empresas con mención en Planificación que imparte la Escuela de Gestión Europea, en Providencia, Chile, los que empezó en noviembre pasado.
- La Máster Viviana Gómez, funcionaria del Programa de Gestión y Diseño Curricular de la Dirección de Docencia, inició sus estudios doctorales en Educación, en la Universidad de Baleares, España, en el primer trimestre 2015. Se trata de un programa virtual.

En cuanto a las actividades de capacitación e intercambio académico, durante el primer semestre, tres académicas participaron en la “V Conferencia Internacional sobre Calidad de Revistas de Ciencias Sociales y Humanidades (CRECS 2015)”, organizada por la Facultad de Comunicación y Documentación de la Universidad de Murcia, España, la cual tuvo lugar el 7 y 8 de mayo de 2015. En esta conferencia se abordaron temas de interés para el proceso “Acceso de la sociedad a la producción académica”, tales como: Políticas y servicios para las revistas científicas de los repositorios, plataformas y bases de datos; postura de las revistas frente al acceso abierto; estrategias para aumentar el impacto de las revistas y calidad, evaluación, internacionalización y categorización de revistas.

Las académicas que participaron de estas actividades son la MSc. Marlene Flores, funcionaria de la Dirección de Investigación en ese momento y responsable académica del proceso de Acceso de la sociedad a la producción académica, la MSc. María Eugenia Restrepo, funcionaria de la Dirección de Extensión quien apoya la gestión de las revistas institucionales y la MSc. María Elena Camacho, Coordinadora de la Revista Educare del CIDE.

A estas funcionarias se sumaron, conforme con lo programado, las académicas Ericka Anchía Angulo y Andrea Ramírez González, ambas funcionarias del Programa de Gestión y Diseño Curricular, quienes cursaron el “Seminario-taller on line: Internacionalización del Currículo”, impartido por la Universidad Nacional Estatal a Distancia, Colombia, del 1° de setiembre al 1° de octubre.

Adicionalmente, con recursos de la UNA, dos funcionarias administrativas participaron en la jornadas “Prospectiva estratégica y políticas públicas para el desarrollo de América Latina y el Caribe”, celebrada en la Habana, Cuba, del 4 al 8 de mayo y organizada por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES). Con esta participación se buscó contar con conocimientos y herramientas prospectivas que orienten y apoyen la formulación del Plan de Mediano Plazo 2018 – 2023.

El Cuadro 34 también reporta la visita de tres de los cinco expertos programados. Si bien se programó una actividad sobre acceso abierto con la participación de expertos nacionales y extranjeros, las nuevas autoridades tomaron la decisión de postergar la inversión de recursos en intercambios académicos hasta tanto se revise y replantee el quehacer de los programas que lideran los procesos a fortalecer bajo el marco de esta iniciativa.

Los expertos que visitaron la institución son entonces los reportados en el primer semestre, a saber:

- El Dr. Oscar Comas Rodríguez de la Universidad Metropolitana de Xochimilco, México, cuya visita se enmarca en el proceso “Innovación y gestión de programas, proyectos y actividades académicas (PPAA)”, a fin de trabajar en el seguimiento de acciones académicas y en la construcción de indicadores para la medición de resultados de los PPAA. Esta se celebró del 4 al 9 mayo de 2015 con la participación de asesores de PPAA de la Vicerrectoría Académica y de académicos que realizan tareas de investigación y extensión. La actividad fue organizada por el Programa de Evaluación y Desarrollo Profesional de la Dirección de Docencia, en el ámbito del proceso “Evaluación y formación de las y los funcionarios”.
- El Dr. Santiago Tejedor Calvo y el Dr. Xavier Ortuño Iserte, de la Universidad Autónoma de Barcelona, quienes concretaron su visita, gestionada desde el primer semestre y del 2 al 7 de agosto impartieron el curso "Diseño de estructuras y contenidos periodísticos: plataformas, mensajes y flujos", el cual se enmarca en el proceso “Acceso de la sociedad a la producción académica.

Por último, el Cuadro deja ver que durante el año se acreditaron 5 carreras, lo que permitió cumplir con el indicador del ODP. Sobre la situación de los procesos de acreditación y re-acreditación se hace mención detallada en el inciso c.3, Innovación y gestión curricular de esta iniciativa.

b) Avance académico e indicadores específicos

Según se ha relatado en informes previos el enfoque conceptual que se seleccionó para el diseño y la creación del sistema de pertinencia y calidad institucional que se propuso bajo el marco de esta iniciativa, es la normativa “ISO 9000”, conjunto de normas sobre calidad y gestión de calidad, establecidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO).

El proceso de socialización de este enfoque normativo que inició en 2013, así como el intercambio académico con especialistas nacionales y extranjeros, generó dos propuestas que, en el primer semestre 2015, fueron revisadas, mejoradas e integradas en el documento Sistema Institucional para la Gestión de la Calidad (SIGC).

En una de estas propuestas se define el sistema, se fundamenta con base en el contexto internacional, nacional e institucional y se describe su funcionamiento. A su vez, se propone un plan de trabajo para la implementación del SIGC-UNA. Éste se concibe como un conjunto organizado y sistémico de procesos, normativas, procedimientos, programas y recursos que permiten gestionar y garantizar la calidad del quehacer institucional, a fin de lograr la satisfacción en los diferentes actores: estudiantes, docentes, personal administrativo, directivos y empleadores, en particular y de la sociedad en general, en el marco de la responsabilidad social que rige el quehacer de la UNA.

En la siguiente figura, que se aportó desde el informe semestral, se muestra el modelo sistémico que permitirá articular diferentes componentes e iniciativas institucionales, algunas de las cuales se vienen ejecutando con importantes resultados, tal es el caso de la acreditación de carreras y la gestión y acreditación de laboratorios. Este modelo, hasta la fecha, no se ha modificado, sin embargo, debe ser revisado y validado por las nuevas autoridades.

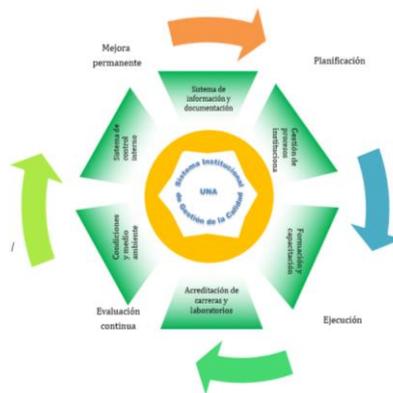


Figura 1: Sistema Institucional de Gestión de Calidad de la UNA

Para el establecimiento del SIGC-UNA, basado en el enfoque por procesos, un primer requerimiento es la identificación de los procesos institucionales, los cuales se reagruparon en tres macro-procesos, estratégicos, sustantivos y de apoyo a la academia y se definió una primera versión de *Mapa de procesos institucional*.

Las nuevas autoridades de la institución, definieron acciones específicas para potenciar y actualizar la academia, entre las que se señala la constitución de un “*Sistema de excelencia*” que permita monitorear, verificar y mejorar la investigación, la docencia, la extensión y la producción, así como la acreditación de planes de estudio y laboratorios de investigación con estándares internacionales.

Con esta finalidad, durante este segundo semestre se han mantenido diversas sesiones de trabajo orientadas a presentarles los objetivos y procesos de la iniciativa e identificar puntos de encuentro entre ésta y el “Sistema de excelencia”, así como con los valores y principios del Nuevo Estatuto Orgánico que rige desde agosto 2015. Entretanto, se dejó sin efecto la resolución VA-R-216-2015, para el establecimiento del Sistema Institucional para la Gestión de la Calidad, SIGC-UNA, que había sido firmada por el anterior Vicerrector Académico en el primer semestre.

Asimismo se reconfirmó la Comisión responsable de la puesta en marcha de este sistema (nueva coordinación, asignación carga académica correspondiente a 1,5 TC) y se le encomendaron tres tareas iniciales: Revisar el *Mapa de procesos* elaborado en el primer semestre, replantear la resolución de creación del sistema y revisar el plan de trabajo definido para la puesta en marcha del sistema (habrá que redefinir su nombre). La primera tarea se concluyó y se cuenta con una segunda versión del Mapa de procesos; las otras se iniciaron en 2015 y al cierre del informe estaban por ser concluidas.

Por otra parte, para consolidar los procesos/subprocesos y ejes prioritarios definidos bajo el marco de esta iniciativa, se ejecutaron las acciones que se describen a continuación.

c.1 Planificación, sistemas de información, toma de decisiones y rendición de cuentas

Este “proceso” o “eje de acción del PMI”, en ambas versiones del “*Mapa de procesos para el SIGC-UNA*”, se planteó como dos procesos independientes: la planificación institucional se define como un proceso estratégico y los sistemas de información como un proceso de apoyo a la academia.

En este sentido, los propósitos de la iniciativa son, por un lado, fortalecer el sistema de planificación institucional, con base en la articulación, vinculación y automatización de sus componentes estratégicos, operativos, de valoración de riesgo y de evaluación de cumplimiento y de impacto del quehacer académico, y por

otro, consolidar las bases de datos institucionales, ordenar la información y rediseñar los sistemas de gestión de servicios administrativos-académicos y el sistema de indicadores académicos que apoyan el seguimiento del quehacer institucional, la toma de decisiones y la adecuada asignación de recursos.

En el ámbito del *sistema de planificación institucional* destaca el trabajo realizado en coordinación con la Comisión Especial de Implementación del Estatuto Orgánico del Consejo Universitario, el cual consistió en la elaboración de una propuesta de reglamento del Sistema de Planificación Universitaria que norma las potestades de los actores en el proceso de planificación institucional y que entrará en vigencia a partir de febrero del 2016.

Para este trabajo fueron insumos importantes, el documento elaborado en 2015 que refiere los componentes de planificación estratégica, planificación operativa, presupuestación y mejoramiento continuo (Sistema de Valoración de Riesgos Institucionales (SEVRI) y la Autoevaluación de Control Interno (ASCI)), así como el levantamiento y rediseño del proceso de planificación y presupuestación institucional y la definición de sus procedimientos, elaborado bajo el marco del proyecto Sigesa, levantamiento que fue clave para la revisión del modelo de datos en el ámbito de la planificación institucional existente.

Sobresale también la elaboración, en el segundo semestre, de la estrategia para la formulación del Plan de Mediano Plazo Institucional 2017-2021 (las nuevas autoridades adelantarán un año este proceso).

En el ámbito de los sistemas de información como un proceso de apoyo a la academia, el proyecto “Sistemas de Gestión y Servicios Administrativos (Sigesa)” continuó con la ejecución de la estrategia para desarrollar los subsistemas de información de Recursos Humanos, Proveeduría, Planificación e Información Académica (énfasis en programas, proyectos y actividades académicas), reportando para el 2015 como avances principales: la puesta en producción del módulo de Persona General, la conclusión del módulo de puestos y salarios y el desarrollo de una primera versión de los otros módulos del subsistema de Recursos Humanos, la mayoría de los cuales se encuentra en etapa de pruebas.

En cuanto al Subsistema Estrategia, Planificación y Finanzas, tal y como se reportó en el primer semestre, los avances van con la conclusión del diseño de prototipos y especificaciones para los módulos Planificación estratégica, Formulación presupuestaria, Bancos, Contabilidad Presupuestal y Contabilidad Patrimonial. Para los módulos Cuentas por cobrar, Activos fijos y Fondos de trabajo se mantienen avances que van, respectivamente, de un 20% a un 60%. Los avances en este subsistema se demoraron porque la decisión sobre el uso de bimoneda en los registros presupuestarios y contables llevó más tiempo del estimado.

En todos los módulos de Proveedores (Subsistema Logística, Bienes y Servicios) se reportan avances durante el 2015. Se indica que el avance promedio es de un 24,56% y que los sub-módulos más avanzados son Proveedores, Solicitud de

bienes y servicios, Catálogo de bienes y servicios y Pronósticos de la demanda, todos los cuales tienen avances iguales o mayores a un 40%.

En relación con el Subsistema de Información Académica, el proceso se detuvo en espera de la redefinición de la organización, lineamientos y normativa asociados a la gestión de programas, proyectos y actividades académicas, ahora también en función de los nuevos planteamientos del Estatuto Orgánico.

En otro orden de cosas, y con el afán de favorecer la rendición de cuentas y la toma de decisiones, en el primer semestre se evaluó el segundo año de ejecución del Plan de Mediano Plazo 2013-2017 y se redactó el informe correspondiente, el cual fue “presentado a” y “aprobado por” la Asamblea de Representantes de la UNA en sesión celebrada el 21 de mayo de 2015.

Esta evaluación, según se había comentado en el informe previo, utiliza varios indicadores que corresponden con los tres tipos de indicadores del PMI, así como el seguimiento a variables cualitativas.

c.2 Evaluación y formación de las y los funcionarios

Conforme con el “Mapa de procesos para el SIGC-UNA”, la evaluación y formación de las y los funcionarios forma parte de los macro-procesos de apoyo a la academia y se identifica como talento humano. Las nuevas autoridades valoran si la evaluación es un proceso independiente o un subproceso.

Los dos programas que lideran este macro-proceso, el Programa de Evaluación Académica y Desarrollo Profesional (PEADP), de la Dirección de Docencia de la Vicerrectoría Académica, y el Área de Formación y Actualización del Talento Humano (AFATH) del Programa Desarrollo de Recursos Humanos de la Vicerrectoría de Desarrollo, continuaron las acciones para evaluar el desempeño y atender, con base en las limitaciones identificadas, el desarrollo profesional de los funcionarios de la institución.

En continuidad a los esfuerzos realizados en años anteriores, y en pro de “consolidar los mecanismos de evaluación del desempeño académico”, durante ambos semestres del 2015 el PEADP aplicó los instrumentos de evaluación del desempeño docente y sistematizó los resultados obtenidos.

El porcentaje de los cursos evaluados que superaron el 50 % de participación estudiantil, que son los que se consideran en la evaluación, en el 2014 fue de un 63,3% y en este 2015 de 62,2%. Sin embargo, en el 2014 se evaluó al 43,4% de los docentes y en el 2015 el 49,9%, lo que implica un aumento en el número de docentes evaluados.

En el Cuadro 35 se presentan los resultados de la evaluación para el periodo 2013-2015, los cuales, se reitera, corresponden a cursos que superan el 50% de participación estudiantil.

Cuadro 35
Valoración obtenida por los académicos
2013-2015

Valoración	2013		2014		2015	
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
Excelente	651	27,1%	671	26,9%	635	27,5%
Muy Bueno	1.268	52,9%	1333	53,4%	1198	51,8%
Bueno	370	15,4%	367	14,7%	362	15,7%
Regular	58	2,4%	71	2,8%	55	2,4%
Deficiente	52	2,2%	55	2,2%	63	2,7%
TOTAL	2.399	100%	2.497	100%	2.313	100

Fuente: Programa de Evaluación y Desarrollo Profesional.

Obsérvese que el año con mayor número de docentes evaluados con cursos que superan el 50% de participación estudiantil fue el 2014 (2.497), siendo el número de docentes evaluados para el 2015 de 2.313 académicos, de los cuales un 79,3% obtuvo una valoración de muy bueno a excelente (el promedio para el periodo es de 79,9%).

Según se reportó en el informe anterior, durante el primer semestre, en el Foro de Innovación Académica (FIA 2015) se realizó un reconocimiento (entrega de certificado) a los 27 docentes que durante cuatro ciclos consecutivos han sido evaluados por sus alumnos como excelentes. De estos el 29,63% corresponde a académicos del Campus Pérez Zeledón.

En el 2015 mejoró la respuesta en relación con el número de instrumentos completados por el superior jerárquico (Plan piloto del instrumento de superior jerárquico). Este subió de 421 a 669 instrumentos de 2013 a 2014, lo que significa un 57,9% de aumento y una cobertura de un 38,5%. Durante el 2015 se trabajó en la sistematización de los resultados del instrumento del superior jerárquico que fue completado por 25 unidades académicas. Las facultades y unidades cuentan con los informes correspondientes al 2014 y el instrumento se aplicó nuevamente en noviembre 2015.

En relación con la autoevaluación, se consignan los datos del 2014; la autoevaluación en el 2015 sólo se realizó una vez en noviembre, por lo que los resultados se reportarán en el informe del 2016. En el I ciclo 2014 se enviaron 1.391

invitaciones para completar el instrumento, de las cuales se recibieron 749 respuestas, lo que representa un 53,8% de participación; en el II ciclo, las invitaciones fueron 1.295 y se devolvieron 733 instrumentos (56.6% de participación). Como puede notarse, si bien en el II ciclo-14 el número de docentes invitados fue menor, la participación aumentó en un 3%.

De acuerdo con el Plan de Seguimiento a la Evaluación y las investigaciones realizadas por el PEADEP, entre las razones para no evaluar están:

- En los posgrados, el argumento de contar con un instrumento propio, por lo que no usan el institucional. Sin embargo, este último fue avalado en la sesión 13-2011, de la Comisión de Vicedecanos e implementado ese mismo año. Se trabaja directamente con los posgrados; ha existido una mayor participación de la Maestría en Docencia (CIDE) y del Posgrado Maestría Profesional en Apicultura Tropical, CINAT (este último es un posgrado acreditado).
- No actualización de la información en el Sistema Banner por parte de las unidades académicas (datos del académico y/o de los cursos, por ejemplo).
- Participación de los académicos/as en autoevaluación: no se contaba con los datos actualizados (correo electrónico); para ello, debía solicitarse a cada unidad la información. El PEADEP ha construido su propia base de datos a partir de la lista enviada por las unidades en el II ciclo del 2014 y la puesta en marcha del proceso de auto matriculación. Para este 2015, a las unidades sólo se les solicitaron los datos del personal académico de reciente ingreso.
- Poca disponibilidad de laboratorios. Durante la campaña se ha mejorado la información que se suministra sobre cómo acceder al sistema y algunas unidades han puesto sus laboratorios a disposición. El sistema, durante el periodo de evaluación es 24/7 y puede ser accedido desde cualquier lugar, siempre que se cuente con internet.

La participación en el 2015 en los conversatorios que se realizan bajo el marco de la campaña que promueve la evaluación fue de 1.088 estudiantes, número que representa el 134,2% del total de estudiantes que asistieron durante el 2014.

Sobresalen, como se señaló en el informe previo, las reuniones con miembros de la Federación de Estudiantes de la Universidad Nacional (FEUNA) -2 reuniones-, los representantes estudiantiles ante el Consejo Académica (Consaca) -3 reuniones- y las asociaciones de estudiantes de la Escuela de Administración, la Escuela de Ciencias Biológicas, la Escuela de Ciencias Agrarias, la Escuela de Psicología, la Escuela de Secretariado Profesional y la Escuela de Relaciones Internacionales. En estos conversatorios se informa a los estudiantes sobre la importancia de la evaluación docente y los mecanismos para llevar a cabo el

proceso. Asimismo, se han atendido las consultas que se generan por parte de las y los estudiantes y remitido para su atención a las unidades académicas.

También, en seguimiento a las acciones remediales iniciadas en 2013, para atender la evaluación en los cursos que no se ajustan al instrumento, se procedió según se detalla:

- Se concluyó la definición de instrumentos para cursos colegiados para la Escuela de Medicina Veterinaria y durante la última semana de octubre y primera de noviembre se ejecutó el Plan Piloto con los dos nuevos instrumentos de evaluación del desempeño para estos cursos (teoría y laboratorio). Se inició el análisis de datos, que finalizará en febrero de 2016, con el estudio de confiabilidad.
- Se continuó con el proceso de construcción de un nuevo instrumento del desempeño docente por parte de los estudiantes (en sustitución del actual) para el CIDEA. Se realizaron siete reuniones con el decanato y las unidades académicas, y se inició la elaboración de los ítemes del nuevo instrumento. Para el I ciclo 2016, se programa realizar el juicio de expertos y la aplicación del Plan Piloto.

Como se comentó en el informe anterior, sobresale en este año la implementación, en el primer ciclo, de una nueva plataforma que favorece los procesos de información y comunicación. En la primera etapa de implementación, se convocó a cada director/a de unidad para conocer la plataforma, y poder hacer uso de los informes con resultados de la evaluación: *Desempeño por parte de los estudiantes, Autoevaluación y Evaluación de Superior Jerárquico*; en la segunda etapa, se le ha dado acceso a los Decanos/as y se han incorporado informes con resultados generales de Universidad y por Facultad, relacionados con: *superior jerárquico y autoevaluación*.

El uso de esta plataforma favorece los procesos de comunicación con las autoridades y las unidades cuentan con el registro de información de evaluación del desempeño y participación en el Sistema de Desarrollo Profesional (SDP), del 2010 a la fecha. Este sistema favorece, particularmente, a las carreras en proceso de autoevaluación y acreditación, y permite la toma de decisiones informadas a la hora de contrataciones anuales, según la normativa Institucional. Así se cuenta con la información de manera oportuna

La plataforma posibilita generar reportes que coadyuven a la realización de estudios en tres niveles: institucional; facultades, centros, sedes y unidades académicas y académicos/as. Entre ellos, informes sobre indicadores de *Producción e Internacionalización* y sobre áreas disciplinares y del quehacer académico por fortalecer.

Estos últimos son insumo para la planificación de los cursos del SDP, los cuales fueron impartidos por los propios docentes del programa pero también con el

concurso de expertos de la propia institución (Instituto de Estudios de la Mujer, Unidad de apoyo Comisión Institucional para la Atención de la Diversidad (CIMAD), Escuela de Educología y Programa UNA-Virtual) y otros especialistas nacionales y extranjeros. Se contó con la participación de siete expertos internacionales en temas como indicadores, derechos y desarrollo humano y de expertos nacionales en temas sobre atención a la discapacidad visual, gestión académica participativa y sistematización.

A la posibilidad de acceder a una página Web actualizada en la que, con la debida anticipación, se puede conocer la oferta de cursos del Sistema de Desarrollo Profesional se agregó en este periodo la de realizar matrícula en línea.

En el 2015, participaron 1.219 funcionarios en 97 cursos y talleres: 1.184 del sector académico y 35 del sector administrativo. Estos últimos participaron principalmente en los cursos en materia de discapacidad, lenguaje inclusivo en la norma culta costarricense y mediación pedagógica. El PEADEP cuenta con un módulo de auto matriculación a cada curso o taller, y cada uno de ellos es evaluado al final del mismo, con el fin de mejora continua. La certificación de los cursos y talleres del SDP se ha incorporado el Módulo de Persona General de SIGESA, desde el pasado 5 de mayo de 2015 (650 certificados digitalizados y escaneados del total de 1.219).

En otro orden de cosas, y en relación con el reto de “definir estrategias orientadas a lograr la identificación y apropiación del modelo pedagógico institucional”, durante el primer semestre inició la ejecución del plan de trabajo 2014-2017, formulado el año anterior, el cual define las acciones encaminadas a la apropiación, revisión y presentación de una propuesta renovada del modelo pedagógico de la UNA.

Se avanzó en actividades de la primera etapa que consiste en recuperar experiencias sobre la identificación y apropiación del modelo pedagógico y en la elaboración de un instrumento guía y un protocolo para desarrollar una consulta sobre evaluación del modelo. Entre estas actividades se encuentra la aplicación de un instrumento para determinar el grado de conocimiento del modelo pedagógico, así como el desarrollo de dos cursos “Aplicando los principios del Modelo Pedagógico” a fin de dar a conocer la aplicabilidad del modelo y de recibir retroalimentación útil para la propuesta de actualización del modelo que se encuentra en construcción. Se procesó la información del instrumento sobre el conocimiento que tiene la comunidad académica sobre el modelo, usando la plataforma Limesurvey; sus resultados han permitido mejorar el curso y establecer otras prioridades de acción. Súmese a este trabajo, la participación en las reuniones de la comisión curricular del CIDE, y el apoyo de este Centro, para hacer una propuesta atinente a las circunstancias.

En cuanto al Sistema de Valoración del Desempeño Administrativo (SVDA), en el informe 2014 se explicó que éste se aplicó en los estratos operativos, técnico y profesional, en la metodología 360 grados (autovaloración, valoración de la jefatura inmediata, valoración del par/compañero, valoración del usuario interno/compañero), con el propósito de identificar “el nivel de desarrollo en

conocimientos, habilidades y comportamientos de los funcionarios administrativos. Participaron 300 funcionarios administrativos y se aplicaron 1.194 instrumentos de desempeño (0% de abstencionismo). Para el 2015 se incrementó la cobertura del Sistema de Valoración del Desempeño en un 31,33% que representa 94 funcionarios más que el 2014 (394 funcionarios).

La cobertura en cuanto a unidades también se incrementó en un 44,4%. Alcanzó a 39 instancias (27 en 2014) de las facultades de Filosofía y Letras, Ciencias Sociales, Ciencias de la Salud, Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias de la Tierra y el Mar, CIDE, CIDEA, el Sistema de Estudios de Posgrado (Sepuna), las vicerrectorías de Vida Estudiantil y de Administración y la Rectoría. Estas últimas cuatro no habían participado en el 2014.

En el informe semestral se indicó que, conforme con las competencias valoradas en el 2014, se identificaron 895 necesidades de capacitación en el rango “Áreas de fortaleza” y 514 requerimientos formativos en el rango “Áreas de mejora”. Esto considerando que por cada funcionario, según perfil de cargo, se valoraron de 5 a 6 competencias (organización, dominio y aplicación técnica, trabajo para el equipo, actitud de servicio, actitud de mejora y comunicación) en sus diferentes grados (1, 2, 3).

Para la atención de las necesidades identificadas en la población valorada (1.409 en total) se definió el uso de dos metodologías de enseñanza – aprendizaje: cursos (cobertura del 83%) y coaching (cobertura del 7%). Se llevaron a cabo un total de 78 sesiones de capacitación para las instancias participantes, lo que implica un incremento del 160% en relación con el 2014.

En complemento, el Plan de Desarrollo Personal (PDP), que contiene la propuesta formativa de cada funcionario conforme con los resultados de la valoración del desempeño 2014, fue remitido a cada funcionario y a su jefatura inmediata. Durante el segundo semestre se llevaron a cabo sesiones con el Decano y Director o Jefe, así como con los integrantes de cada centro de trabajo, para empoderarlos en el proceso y lograr que la implementación del SVDP se efectúe con fluidez y mayor confianza.

Adicionalmente, se elaboró la matriz “*Cumplimiento de Indicadores de los Procesos de Evaluación y Formación de Funcionarios Administrativos*”, que contiene información al 30 de noviembre 2015, en relación con la atención de resultados del Sistema de Valoración del Desempeño Administrativo, la cual se desarrollará en el primer semestre 2016.

Tal y como se ha mencionado en informes previos, la aplicación informática para el SVDA sigue siendo un condicionante para ampliar su cobertura en la población administrativa. Se prevé su desarrollo como parte del proyecto Sigesa.

Por otra parte, es conveniente dar a conocer los avances en cuanto a la preparación del recurso humano responsable de la ejecución del proceso, en herramientas

pedagógicas, metodologías de aprendizaje (certificación coaching) y modalidad virtual, ésta última con el fin de diseñar las sesiones de capacitación y sensibilización del SVDA en los funcionarios administrativos, de forma bimodal o virtual.

En este sentido, se autorizó la certificación coaching para apoyar los procesos de atención de resultados producto de la aplicación de SVDA a partir del 2016, así como la “Especialización en Entornos Virtuales de Aprendizaje”, bajo el marco del cual en 2015 se abordaron las temáticas de: comunicación escrita y visual, roles, responsabilidades y habilidades para el tutor virtual, así como, del estudiante virtual, siendo el fin de la especialización la aplicación en el Sistema de Valoración del Desempeño y los procesos de formación, tales como la inducción institucional.

c.3 Innovación y gestión curricular

En el “Mapa de procesos para el SIGC-UNA” la innovación y gestión curricular se considera como un subproceso del proceso de acción sustantiva Docencia. Se discute la función de este subproceso como aquel que es punto de encuentro e integrador de los otros procesos y subprocesos sustantivos.

Las acciones ejecutadas en este año para mejorar la calidad (autoevaluación de carreras con fines de mejoramiento y acreditación) y diversificar (diseño de nuevos planes de estudio) e innovar la oferta académica (rediseño de planes de estudio vigentes, flexibilidad curricular e incorporación de la virtualidad y la bimodalidad) se resumen en el Cuadro 36. Este también presenta los resultados acumulados desde el 1° de enero 2013 al 31 de diciembre de 2015.

El Cuadro 36 muestra que al 31 de diciembre de 2015 se acumulan 7 nuevas carreras acreditadas desde el inicio del PMI. La meta total del proyecto es acreditar 13 carreras, por lo que si todos los procesos llegan a buen término se habrá cumplido la meta propuesta.

De las siete nuevas carreras acreditadas, 4 recibieron el acuerdo de acreditación en el primer semestre 2015 y una en el segundo semestre 2015. Ellas son:

- Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, fecha de acreditación 20/02/2015.
- Bachillerato y Licenciatura en la Enseñanza de las Ciencias, fecha de acreditación 20/02/2015, reportada en la iniciativa 05.
- Bachillerato y Licenciatura en Relaciones Internacionales, fecha de acreditación 17/04/2015.

- Bachillerato y Licenciatura en Orientación, fecha de acreditación 16/06/2015, también reportada en la iniciativa 05.
- Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, los cuales presentaron sus documentos de acreditación ante la Agencia Centroamericana de Acreditación de Posgrado (ACAP), 12/2015.

Cuadro 36
Número de carreras y planes de estudio en subprocesos de acreditación, autoevaluación, diversificación e innovación

Subproceso	2013	2014	1S 2015	Acumulado 2014-2015
Acreditación	9	9	12	14
Carreras en proceso	7	9	7	7
Carreras acreditadas	2	0	5	7
Reacreditación	4	3	7	9
Carreras en proceso	2	3	6	6
Carreras reacreditadas	2	0	1	3
Autoevaluación con fines mejoramiento	8	10	9	9
Implementación Compromiso mejoramiento	20	20	23	25
Innovación de la oferta académica	46	40	50	113
Rediseño de planes de estudio	27	20	26	55
Innovación planes de estudio vigentes (flexibilidad curricular)	15	18	22	51
Virtualidad y bimodalidad	4	2	2	7
Diversificación de oferta académica	25	29	24	36
Diseño de nuevos planes de estudio	25	29	24	36

1/ El acumulado no siempre corresponde a una suma de lo actuado en los años reportados, por cuanto esta información corresponde a subprocesos vigentes y es posible que estos lo estén en dos o más años.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) – UNA, con base en información del Programa de Gestión y Diseño Curricular.

En consecuencia, entre las carreras presentadas ante SINAES desde el 2014 (octubre), queda pendiente de recibir su acuerdo de acreditación el *Bachillerato en Biología con énfasis en Biología Tropical, en Biología Marina y en Biotecnología y Licenciatura en Biología Marina con énfasis en Manejo de Recursos Marinos y Dulceacuícolas y en Manejo de Recursos Tropicales.*

Los siete procesos de acreditación que refiere el Cuadro 36 se completan con la carrera de Bachillerato y Planificación en Planificación Económica y Social, que presentó documentos ante SINAES en diciembre y 5 carreras que preparan los documentos correspondientes para su presentación ante los entes acreditadores, a saber:

- Bachillerato en Economía.
- Bachillerato en Danza, se presentará documentación en 2016.
- Bachillerato en Promoción de la Salud Física.
- Bachillerato y Licenciatura en Química Industrial.
- Bachillerato en la Enseñanza del Francés.

En complemento y en relación con los procesos de re-acreditación el Bachillerato en la Enseñanza de la Matemática recibió su acuerdo de re-acreditación en el segundo semestre y se encuentran en espera de la resolución de re-acreditación por parte de SINAES:

- El Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio.
- El Bachillerato y Licenciatura en Bibliotecología y Documentación con énfasis en Gestión de la Información y en Tecnología de la Comunicación.

Las otras 4 carreras en proceso de re-acreditación, que completan las 7 referidas en el Cuadro 36 y que completan sus documentos son:

- Licenciatura en Medicina Veterinaria.
- Bachillerato en Ingeniería en Sistemas de Información.
- Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería en Topografía y Catastro.
- Maestría en Apicultura Tropical.

Asimismo se cuentan 9 carreras en proceso de autoevaluación para mejoramiento entre las que se menciona:

- Bachillerato y Licenciatura en Educación Musical (iniciativa 06).
- Bachillerato en Arte y Comunicación Visual (iniciativa 06)
- Maestría en Educación Rural Centroamericana (iniciativa 05)
- Maestría en Gestión Educativa con énfasis en Liderazgo (iniciativa 05).

Todas las carreras acreditadas y re-acreditadas vigentes, así como las autoevaluadas, se encuentran implementando sus compromisos de mejoramiento, por lo que se establece que un 100% de las carreras están implementando sus compromisos de mejoramiento tal y como se propuso en el PMI. Las carreras en este proceso al 31 de diciembre de 2015 son 23, alcanzando un acumulado de carreras a la misma fecha de 25.

Por otro lado, entre las acciones para innovar la oferta académica en correspondencia con las fortalezas institucionales y las demandas de las distintas regiones dentro y fuera del país, en el Cuadro 36 se anota que, al 31 de diciembre del 2015, 55 planes de estudio se han sometido a procesos de rediseño. De estos 55 planes, 26 concluyeron su rediseño en el 2015 y 16 corresponden a las áreas de las iniciativas 05, 06 y 08.

En este año el componente de flexibilidad curricular, modalidad que inició en junio 2013, se implementó en 22 planes de estudio para acumular 51 planes que se han sometido a esta modalidad de innovación.

Por último, cabe referir el trabajo realizado en el diseño de nuevas carreras. En el 2015 hubo 26 procesos de diseño vigentes. A las seis carreras aprobadas hasta el 31 de diciembre 2014, a saber:

- Licenciatura en Comercio y Negocios Internacionales con énfasis en Mercadeo Internacional, Calidad y Buenas Prácticas.
- Maestría en Mercadeo y Ventas.
- Licenciatura en Enseñanza de la Religión (Modalidad Virtual).
- Licenciatura en Género y Desarrollo.
- Bachillerato en la Enseñanza del Inglés I y II Ciclos con salida lateral de Profesorado.
- Diplomado en Conservación y Manejo de Áreas Protegidas para Guardaparques.

Se suman las siguientes carreras y énfasis aprobados por CONARE durante el 2015:

- Maestría en Desarrollo Integral de la Adolescencia (aprobada en enero).
- Maestría en Música (aprobada en junio).
- Énfasis Maestría en Política Económica: Economía de la Innovación y Economía Urbana.
- Licenciatura en Ingeniería Hidrológica con salida lateral de Bachillerato (iniciativa 09).
- Bachillerato en Gestión y Recreación y Turismo, salida lateral de Diplomado en Promoción y Guía de Recreación y Turismo.
- Diplomado en Entomología Médica (inició diseño y fue aprobado en 2015).

Adicionalmente se concluyeron los siguientes planes que fueron remitidos al Sistema de Estudios de Posgrado para la respectiva aprobación:

- Doctorado en Biodiversidad Tropical (iniciativa 09).
- Maestría en Responsabilidad Social y Sostenibilidad.
- Maestría en Metrología, dos énfasis, Aseguramiento Metrológico y Sistemas Integrados de Gestión.

Por último, se mencionan algunos de los planes que continúan en proceso de diseño que se encuentran relacionados con las iniciativas del PMI y que en algunos casos ya fueron referidos en otros apartados de este informe:

- Maestría en Humanismo, Sociedad y Ambiente (concluyó su revisión).
- Diplomado en Educación Comunitaria.
- Diplomado en Conservación de Vida Silvestre.
- Bachillerato en Pedagogía Social.
- Maestría en Terapias Complementarias y Alternativas.
- Maestría Restauración Ecosistemas Tropicales.

c.4 Innovación y gestión de programas, proyectos y actividades académicas

En el “Mapa de procesos para el SIGC-UNA”, la innovación y gestión de programas, proyectos y actividades académicas (PPAA) se incorpora como un subproceso transversal de los procesos de acción sustantiva Docencia, Investigación y Extensión.

Según se ha referido en informes previos, para “diseñar e implementar un modelo de gestión del conocimiento que incida en el ámbito nacional y regional, en lo académico, lo social, lo político, lo económico y lo ambiental”, como se propone en el PMI, es prioritario fomentar competencias y condiciones para la formulación, seguimiento y evaluación de programas, proyectos y actividades académicas (PPAA), las cuales van desde el acceso a bases de datos hasta la generación de producción académica, e incluso de la incidencia de sus resultados, componente que se aborda desde el proceso de planificación.

En relación con el *acceso a bases de datos* se reportan incrementos sostenidos en los últimos tres años en el presupuesto para el desarrollo de las colecciones bibliográficas de contenido académico y científico del Sistema de Información y Documentación de la Universidad Nacional (Siduna).

En informes anteriores se reportaron los esfuerzos para promover el uso en línea de las bases de datos referenciales, bases de datos multidisciplinarias de texto completo, bases de datos especializadas y bases de datos de libros electrónicos por parte de los académicos como fuentes de información para el desarrollo de los PPAA de docencia, investigación y extensión. El cuadro siguiente muestra que hasta noviembre del 2015 se registraron 13.691 búsquedas en las bases de datos referenciales y 348.457 búsquedas en las bases de datos de texto completo, asimismo se descargaron 147.992 textos completos, lo que da cuenta de incrementos desde el año previo al inicio del proyecto a la fecha, de 147%, 155% y 201%, respectivamente, en el uso de las bases de datos y la descarga de documentos.

Cuadro 37
Cantidad de búsquedas en bases de datos y descargas de textos completos según año

Tipo de consulta	2012	2013	2014	2015
Búsquedas en bases de datos referenciales	9.291	8.156	13.708	13.691
Búsquedas en bases de datos a texto completo	224.548	239.059	364.333	348.457
Textos completos descargados	73.476	68.178	120.686	147.992

Fuente: Elaboración propia con base en información del SIDUNA.

Para el *fomento de competencias* en formulación y ejecución de PPAA en el 2015 continuaron las acciones del programa de capacitación permanente del Programa de Gestión de Proyectos de las vicerrectorías académicas, el cual organiza talleres, cursos especializados, charlas de inducción y diversas capacitaciones para los y las académicas en temáticas propias de este proceso. Se organizaron más de quince actividades en las que participaron 367 funcionarios del Campus Omar Dengo y de los campus regionales. Se trataron temáticas relacionadas con la vinculación universidad – empresa y la formulación, evaluación y gestión de proyectos, entre otras.

Adicionalmente, se brindaron asesorías en la formulación de propuestas y se realizaron visitas en campo a los PPAA, con el propósito de conocer las necesidades y prioridades de la población meta en un interés de que, cada vez más, la universidad, mediante sus proyectos, contribuya a la transformación social. Se trabajó directamente con académicos de diferentes Unidades Académicas y Sedes Regionales, entre las que se citan la Escuela de Psicología, Escuela de Planificación y Promoción Social, la Escuela de Relaciones Internacionales, la Escuela de Historia, el Centro de Estudios Generales, el IDESPO, el CIDE, la Escuela de Química Industrial, la Escuela de Ciencias Agrarias, la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida (Ciemhcavi), la Escuela de Veterinaria, el Ineina, el Idela, el IRET, la Sede Regional Chorotega y el Campus Sarapiquí.

Entre estas actividades destaca la capacitación a cargo del profesor Oscar Jara del Centro de Estudios y Publicaciones (CEP) – Alforja, organizada para contribuir a la excelencia académica y al desarrollo de capacidades de los académicos en sistematización de conocimientos y experiencias adquiridas en el desarrollo de PPAA. Participaron 34 académicos, quienes elaboraron 15 documentos de sistematización que se tradujeron en 9 artículos que serán publicados en el 2016,

en una edición especial de la Revista Universidad En Diálogo de la Vicerrectoría de Extensión; asimismo, una de las participantes de esta capacitación presentó la ponencia “UNA experiencia de fortalecimiento de capacidades en sistematización de experiencias” en el Panel sobre Sistematización de Experiencias del Congreso de Sociología (ALAS).

Este esfuerzo ha despertado en los académicos el interés por sistematizar, socializar el conocimiento y aprender de sus propias experiencias desde un sentido crítico, lo que se evidencia en las nuevas formulaciones de PPAA que han empezado a incorporar la sistematización entre sus propósitos.

Destacan además las actividades de inducción y acompañamiento a los académicos para que elaboren y presenten informes de avance y finales con información concisa sobre los resultados alcanzados en sus proyectos, y a la vez, para que concursen por recursos de los fondos institucionales (Fondo Universitario para el Desarrollo Regional –FUNDER- y Fondo Institucional para el Desarrollo Académico –FIDA-) y del CONARE -Fondos del Sistema- mediante la presentación de propuestas competitivas que evidencien los resultados y la incidencia del trabajo que se emprende en beneficio de las comunidades y de la universidad.

Las actividades de capacitación y actualización profesional se orientaron también a *fortalecer las capacidades académicas del equipo asesor de proyectos*, para lo que se contó con la colaboración de instructores nacionales e internacionales en una decena de procesos formativos en temáticas tales como: metodologías para medición de resultados y sistematización de experiencias; propiedad intelectual, derechos de autor, marcas y conocimientos tradicionales; diseño, modelos y enfoques de investigación.

Entre estos instructores se mencionan los visitantes financiados con recursos del PMI, profesor Oscar Comas, de la Universidad de Xochimilco, México, en temas relacionados con las estrategias metodológicas para la medición de resultados de PPAA y el experto Carlos Mazal, de la Universidad de la República del Uruguay, en temas sobre propiedad intelectual en la gestión de proyectos de investigación, docencia y extensión.

Para dar continuidad a la promoción del *enfoque de ecología de saberes*, en el segundo semestre una estudiante pasante de la Universidad Politécnica de Valencia, España, apoyó un trabajo piloto que sistematizó los proyectos de extensión que se han desarrollado y que incorporan el enfoque de ecología de saberes. Como parte de este trabajo se realizaron visitas de campo a proyectos de extensión y se elaboró el documento “Sistematización de las acciones de extensión con enfoque de diálogo de saberes de la Universidad Nacional”. En el 2016 se continuará este trabajo de identificación de proyectos y visitas de campo.

A su vez, durante este año se realizaron distintas actividades en las que participaron 32 académicos; en ellas se discutió la necesidad de visibilizar este abordaje (ecología de saberes) en las formulaciones y en los productos de los PPAA. Para el

2016 se planifica la realización de una actividad de carácter internacional en la que se contará con un especialista y se continuará la inducción y sensibilización sobre el tema en las y los académicos; se busca contribuir a visibilizar la forma en cómo la universidad se acerca a la sociedad, comparte y se nutre con el intercambio de saberes.

En otro orden de cosas, en el primer semestre 2015 se pusieron en práctica los lineamientos, procedimientos e instrumentos aprobados por CONSACA en el 2014. Tal y como se anticipó en el informe anterior, bajo el marco del nuevo Estatuto Orgánico, en el segundo semestre se inició la formulación de una propuesta para su mejora y ajuste.

Por último, en términos de indicadores, el avance se centró en la definición de una batería de indicadores de producción científica, y el inicio del cálculo de un indicador para medir internacionalización.

c.5 Acceso de la sociedad a la producción académica

En el “Mapa de procesos para el SIGC-UNA” el acceso de la sociedad a la producción académica se establece como un proceso estratégico que se denomina “difusión del quehacer institucional”.

En el último informe se comunicó que el “establecimiento de condiciones e incentivos que promuevan la producción académica y su divulgación y disponibilidad a las comunidades nacional e internacional”, se realiza teniendo como marco de referencia los objetivos de la Subcomisión de Revistas Científicas y Repositorios de la Comisión de Vicerrectores de Investigación del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), para lo cual la UNA trabajó, entre otros, en los siguientes retos para el 2015:

- Establecimiento de criterios de calidad de las revistas en ámbito de CONARE e institucional, como referentes para evaluar el estado actual de las revistas institucionales y definir una estrategia para elevar su calidad e incorporación en índices y bases de datos de mayor impacto.
- Apoyo a las acciones necesarias para la creación de un portal que incluya a las cuatro universidades públicas y sea parte de otros sistemas, como el Portal de portales Latindex <http://www.latindex.ppl.unam.mx/>.
- Colaborar en la conformación de un repositorio nacional, en acatamiento al oficio ACTAS-298-14 del Consejo Director del CONICIT, del 24 de noviembre 2014, el cual define que Costa Rica, en coordinación con la subcomisión, participe como miembro observador en la Referencia, el repositorio latinoamericano.

- Establecimiento de un lineamiento para establecer la norma general para citar a la Universidad en los documentos de producción académica como Universidad Nacional de Costa Rica, Universidad Nacional o UNA.
- Veda por un período de tres años para no crear nuevas revistas institucionales y favorecer el fortalecimiento de las capacidades de las revistas vigentes.
- Marcaje de revistas UNA para Scielo y otros índices y bases de datos que lo requieran, en articulación con la Biblioteca Joaquín García Monge.

Para la atención de estos retos se continuó con el plan de capacitación para directores y editores de revistas y el plan de apoyo para la sistematización y divulgación de actividades académicas resultado de la ejecución proyectos ya referido. Entre las actividades realizadas, según se informó en el primer semestre y en otros apartados, están la participación de tres académicas en la “V Conferencia Internacional sobre Calidad de Revistas de Ciencias Sociales y Humanidades (CRECS 2015)”, así como las 27 capacitaciones organizadas en temáticas sobre propiedad intelectual, las cuales se han dirigido a funcionarios que trabajan en unidades de apoyo a la academia y a autoridades de unidades académicas.

Asimismo, se elaboró la estructura de propuesta de lineamientos, criterios y procedimientos para la gestión de revistas y continuó el apoyo a las revistas institucionales en servicios de filología, traducción y diagramación mediante el "Fondo para apoyo a la divulgación del conocimiento generado en la UNA" creado en el 2014.

Tal y como se reportó en el informe previo, los resultados de la aplicación de una encuesta en línea sobre las necesidades integrales en este ámbito, constituyen un insumo importante para orientar este quehacer.

Hasta ahora, la mejora en la calidad de las revistas institucionales se evidencia en los resultados para las 23 revistas incorporadas al portal de revistas institucional: todas ellas tienen sello editorial, 15 están indexadas en al menos dos índices, 4 en 1 índice y las otras 4 se encuentran realizando procesos para la indización.

El repositorio institucional de la UNA, como proyecto piloto, cuenta con 11 comunidades con recursos en formato digital, producto de la investigación, docencia y extensión universitaria. Conforme se indicó en el informe previo, durante el 2015 y desde la OTTVE, se trabajó en favorecer la articulación entre académicos y diferentes instancias de la institución en áreas como la protección de la propiedad intelectual y la preservación de archivos (nodos de respaldo). Esto con miras a resguardar con políticas y procedimientos la disponibilidad y visibilización de los resultados del quehacer académico en el repositorio.

Resultado de esta articulación se impulsan una serie de propuestas orientadas a generar nueva normativa, o bien, a reformar la normativa actual, de tal manera

que éstas impacten todas las etapas del ciclo de innovación (generación de conocimiento, gestión del conocimiento, protección del conocimiento, transferencia del conocimiento y divulgación y difusión del conocimiento). Se requieren reglas claras en temas tales como: Titularidad de los derechos de propiedad intelectual que se generen, Responsabilidades, Formas de transferencia tecnológica, Incentivos a los académicos, Distribución de beneficios, Políticas de difusión y publicación e Indicadores.

Entre las propuestas impulsadas, las cuales apoyan y complementan las Políticas de Patrimonio Académico Digital aprobadas en 2014, se citan:

- Procedimientos de propiedad intelectual en el proceso/sub-proceso de innovación y gestión de proyectos. Presentada mediante oficio OTTVE-API-02-2015 de fecha 13 de enero del 2015.
- Propuesta de reforma al Reglamento de Trabajos Finales de Graduación (TFG), la cual se encuentra en análisis del CONSACA, órgano superior de la normativa en materia académica de la UNA. Se propone regular adecuadamente la propiedad intelectual de los TFG, de tal manera que queden claros aspectos que se omiten en la normativa actual, tales como a quién pertenece la titularidad de los derechos de Propiedad Intelectual sobre el trabajo y autorización a favor de la UNA para difundir los TFG.
- Políticas de Publicación de la Editorial de la Universidad Nacional (EUNA). Incorpora elementos como la publicación de libros digitales y el uso de licencias de acceso abierto.
- Procedimientos VER-SPIN OFF. Se propone promover el emprendedurismo académico mediante la creación de empresas de base tecnológica (SPIN-OFF).
- Publicaciones científicas. Esta propuesta procura el respeto de los principios de acceso abierto que permean la difusión y divulgación del conocimiento dentro de nuestro centro universitario.

Finalmente, cabe mencionar que mediante acuerdo UNA-GR-ACUE-98-2015 del 10 noviembre de 2015, el Consejo de Rectoría comunica su decisión de ubicar la coordinación de la gestión de las revistas institucionales en la Vicerrectoría de Investigación. Tradicionalmente esta gestión estuvo a cargo de la Vicerrectoría de Extensión bajo estrecha coordinación con la primera. Se espera que esta decisión no limite la buena marcha de las acciones gestadas bajo el marco de este subproceso.

c.6 Internacionalización

En el “Mapa de procesos para el SIGC-UNA” la internacionalización no se propone como un proceso específico. Según se destacó en uno de los informes previos esta se considera una política institucional y como tal conlleva al desarrollo de tareas transversales tanto en unidades académicas como administrativas; condición que demanda una organización institucional con niveles elevados de coordinación y sistematización.

Con esta finalidad, según se ha informado, la Oficina de Cooperación Técnica Internacional (OCTI) inició en 2014 un proceso de re-estructuración que se traduce, entre otros, en un informe que propone el fortalecimiento de los siguientes tres procesos: Gestión de socios estratégicos, Gestión de proyectos de cooperación y Gestión de la movilidad internacional. La propuesta de re-estructuración fue analizada durante el segundo semestre de 2015 por el nuevo Consejo Rector, quienes solicitaron una prórroga para su implementación durante el primer semestre de 2016. La expectativa es que la OCTI continúe adscrita a la Rectoría y que la OTTVE se adscriba a la Rectoría Adjunta.

Complementariamente, la Oficina de Cooperación Técnica Internacional, presentó al Consejo Rector durante el segundo semestre de 2015 la estrategia base de internacionalización de la UNA. La misma sirvió de insumo para la discusión de las áreas estratégicas para cada vicerrectoría durante el 2016. También se acordó continuar con el trabajo iniciado en 2014 en relación con áreas temáticas prioritarias, a saber: gestión y diseño curricular, movilidad estudiantil y de funcionarios, signos externos e imagen institucional.

Bajo este marco, en junio se concretó la visita del reconocido experto en internacionalización, Dr. Hans de Witt, con quien se desarrolló una sesión de trabajo sobre la temática de internacionalización, con énfasis en los temas de investigación, movilidad y flexibilidad curricular. En la misma participaron los funcionarios del Programa de Diseño y Gestión Curricular, los vicedecanos de la de la Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar y de la Facultad de Ciencias Sociales, así como el personal de la OCTI.

Durante el segundo semestre se inició el plan piloto de internacionalización de la Facultad de Ciencias de la Tierra y Mar y de la Facultad de Ciencias Sociales, lo que posibilitó iniciar la de estructuración de las estrategias de internacionalización de ambas Facultades, las que servirán como planes piloto dentro de la UNA. Lo anterior permitió identificar en la primera facultad los socios estratégicos actuales y aquellos que tienen una expectativa de crecimiento hacia futuro.

En lo que respecta a las acciones de internacionalización para fortalecer las capacidades en materia de gestión y diseño curricular, se recuerda que fueron definidas, en conjunto con el Programa de Diseño y Gestión Curricular (PDGC), las siguientes áreas prioritarias: a) diseño, gestión y evaluación curricular, b)

autoevaluación, c) acreditación, d) calidad educativa, e) política curricular, f) internacionalización de planes de estudio, g) investigación educativa y h) flexibilización de los planes de estudio para ampliar las opciones de movilidad académica para los estudiantes. Como parte de este proceso, se participó en una convocatoria de proyecto con la Unión Europea, en el marco del Programa Erasmus Plus, con la iniciativa "Harmonisation and Innovation in Central American Higher Education Curricula: Enhancing and Implementing a Regional Qualifications Framework ("HICA")", que es coordinada por la Universidad de Barcelona y que fue aprobada para su implementación por un plazo de 3 años, a partir de abril de 2016. La misma, permitirá desarrollar innovaciones pedagógicas, como plan piloto en la Escuela de Química, con la expectativa de que posteriormente se extienda a otras unidades académicas.

Para continuar con el "desarrollo de estrategias innovadoras institucionales en los procesos de movilidad académica y estudiantil" y en seguimiento a las acciones emprendidas en el 2014, se discutieron el reglamento de Movilidad estudiantil y el procedimiento para el reconocimiento y acreditación de cursos llevados en el extranjero por parte de estudiantes de la UNA, con las nuevas autoridades Universitarias.

Además, durante el primer semestre, según se reportó en el informe previo, la OCTI colaboró con la inducción de estudiantes europeos que vinieron a la UNA a desarrollar sus estudios como parte del proyecto AMIDILA y con el seguimiento de los 6 estudiantes de la UNA seleccionados para participar a partir del segundo semestre del 2015 en procesos de movilidad estudiantil en Universidades Europeas, como parte de los proyectos PEACE y AMIDILA, del Programa Erasmus Mundus, de los cuales la UNA es universidad socia.

En el primer semestre, al igual que el año anterior, también se implementaron jornadas de becas internacionales en la Sede Región Brunca. Participaron las siguientes instituciones y embajadas: Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto (MRREE), Instituto Francés para América Central, Embajada de Japón, Embajada de México, Embajada de los Estados Unidos, Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) y la Embajada de Corea. En ambas jornadas participaron más de 200 estudiantes y 40 académicos y se aprovechó la ocasión para que la OCTI impartiera una charla sobre el Programa de Becas Erasmus Mundus.

Como resultado de las propuestas de movilidad presentadas a la Unión Europea en el primer semestre de 2015, se logró salir beneficiado en proyectos con las siguientes Universidades: Gliwice en Polonia, Universidad de Masaryk en la República Checa y la Universidad de Berlín.

Para "fortalecer alianzas, convenios y participación en redes", se tuvieron las siguientes participaciones.

- Se desarrolló una gira académica a Colombia, con el objetivo de identificar socios locales. Participaron los directores de las Escuelas de Psicología, Ciencias Ambientales y Ciencias Biológicas.
- Se participó en una visita de trabajo a la zona del Bio Bio en Chile, con el apoyo financiero de Pro Chile.
- Cuatro funcionarios de la OCTI y 2 del Programa de Gestión y Diseño Curricular, participaron en el curso virtual sobre Internacionalización del Curriculum.

c) Avance financiero

En el Cuadro 38 se observa que en el 2015 se programó la ejecución de US\$2.420.290,7 con recursos del Banco Mundial, de los cuales US\$2.000.000 se presupuestaron en el rubro de mobiliario y equipo con la finalidad de licitar y adjudicar la compra de equipo tecnológico para modernizar las redes de comunicación y almacenamiento de la institución. Según se explicó en el inciso de avance físico no fue posible convocar este concurso hasta principios del 2016, por lo que la ejecución fue de un 6,0% de lo programado.

La ejecución acumulada en esta iniciativa es de US\$285.024,1, los cuales se han invertido en el financiamiento de las becas de posgrado y en intercambios académicos (asistencia a congresos y cursos y traída de expertos en temáticas propias de los procesos que se desean fortalecer bajo el marco de la iniciativa).

Asimismo, se programó la ejecución de un monto de US\$531.409,6 con recursos de contrapartida. Se ejecutaron US\$674.668,8 lo que corresponde a una ejecución de un 127,0% de los recursos programados. Los gastos corresponden a salarios del personal que participa en los distintos procesos del sistema de calidad y pertinencia y en menor grado, a gastos de operación en procesos de acreditación propios del proceso de innovación y gestión curricular.

La ejecución acumulada de contrapartida asciende a US\$1.745.077,7 que corresponden a un 62,6% del monto total presupuestado (US\$2.789.337,3) por concepto de contrapartida en la iniciativa 11.

4.2.12 Salvaguarda Ambiental y Social

Durante el 2015 iniciaron y prosiguieron diversas acciones de coordinación entre el responsable ambiental de la UCPI con las siguientes instancias internas y externas a nuestra institución:

- PRODEMI, en lo relativo a las gestiones de viabilidad ambiental ante Setena, los planes de gestión ambiental y social (PGAS), las consultas ambientales y sociales y la revisión de diseños finales y borradores para los carteles

Cuadro 38
Avance financiero de la iniciativa 11
-En dólares estadounidenses-

Actividad	Costo de la actividad y ejecución acumulada						Ejecución anual 2015					
	Recursos préstamo			Recursos contrapartida			Recursos préstamo			Recursos contrapartida		
	Presupuesto <i>/2</i>	Ejecutado <i>/1</i>	Ejecución (%)	Presupuesto	Ejecutado <i>/1</i>	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)	Programado	Ejecutado	Ejecución (%)
Infraestructura	440.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	218.475,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mobiliario y equipo	2.966.158,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.000.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Formación RRHH	629.521,9	254.438,7	40,4	0,0	0,0	0,0	157.815,4	128.555,0	81,5	0,0	0,0	0,0
Intercambios académicos y calidad	40.689,1	30.585,4	75,2	0,0	0,0	0,0	44.000,0	15.633,6	35,5	0,0	0,0	0,0
Imprevistos	27.532,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salarios	0,0	0,0	0,0	2.789.337,3	1.745.077,7	62,6	0,0	0,0	0,0	531.409,6	674.668,8	127,0
Total	4.103.901,2	285.024,1	6,95	2.789.337,3	1.745.077,7	62,56	2.420.290,7	144.188,6	6,0	531.409,6	674.668,8	127,0

1/ Al 31 de diciembre de 2015.

2/ Presupuesto ajustado.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información del Programa de Gestión Financiera.

licitatorios. Dio inicio la coordinación para el análisis de las ofertas presentadas bajo el marco de cuatro procesos licitatorios.

- Setena, en la atención de las observaciones a los documentos que se sometieron para obtener la viabilidad ambiental y en el acompañamiento a sus profesionales en las visitas a los sitios donde se construirán las obras.
- Proveeduría Institucional, en lo relativo a la contratación de servicios ambientales, entre ellos, los análisis de calidad del aire, aguas y suelos; la incorporación de las ETA en los pliegos de licitación y el posterior análisis de las ofertas; la definición del perfil y los términos de referencia para la contratación de inspectores de salud laboral y ambiental para las obras a construir.
- Laboratorios privados y universitarios para la realización de análisis fisicoquímicos y biológicos en cuerpos de agua.
- Empresas y profesionales para el diseño y obtención de permisos para sistemas de la planta de tratamiento de aguas residuales.
- Municipalidades y otras instituciones de Gobierno en lo pertinente a permisos asociados con el tema ambiental.
- La Oficina de Relaciones Públicas, la Oficina de Comunicación y el Programa UNA-Web en la implementación de acciones de comunicación y divulgación del PMI y la realización de las consultas ambientales y sociales.

Sobre este particular cabe destacar el inicio en el segundo semestre de una campaña de divulgación, inclusiva y colaborativa, con el lema “Construimos para mejorar”. Su objetivo es informar a los actores y beneficiarios directos e indirectos de las iniciativas sobre los proyectos del PMI, con énfasis en las obras de infraestructura física a desarrollar, así como del impacto de las obras en el quehacer institucional, en términos, entre otros, ambientales, de acceso, de disponibilidad de parqueos y de traslado de espacios laborales. También se comparten con la audiencia las medidas preventivas y correctivas a implementar y se les invita a ser voceros de la información que se les presenta. En este sentido destacan las reuniones con autoridades y personeros de la Sección de Seguridad de la UNA, considerados personal de primer contacto, con el fin de que ellos cuenten con información de primera mano para orientar a los usuarios sobre nuevos accesos y restricciones de parqueo, entre otros.

Por otra parte, durante este 2015 destaca la conclusión y obtención de la No objeción del Banco Mundial de todos los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS). Entre los aspectos más importantes para mejorar los PGAS destaca, según se mencionó en el informe semestral, la integración en un único PGAS, de

los planes propuestos para las residencias y obras deportivas, tanto de Nicoya como de Liberia.

Según detalla el Cuadro 39, durante el primer semestre del 2015 se recibió la No objeción del Banco de los PGAS de los edificios de Movimiento humano y terapias complementarias y Física Médica Aplicada, así como de la segunda versión del plan de Nuevos procesos industriales o Bioprocesos. De igual forma se trabajó en la atención de los detalles mínimos para su posterior incorporación en el pliego final. En el segundo semestre se recibió la No objeción del Banco Mundial de los PGAS de los proyectos Residencias estudiantiles y obras deportivas Pérez Zeledón y del Complejo artístico y deportivo a construirse en el Campus Omar Dengo.

Cuadro 39
Avance “No objeción” a los PGAS al 30 de junio de 2015

Nombre del Proyecto/PGAS	Fecha en que se envió a No objeción	Fecha en que se recibió No objeción
1. Obras deportivas Coto.	14/05/2014	27/05/2014
2. Edificio Movimiento humano y terapias complementarias.	21/06/2014	08/02/2015
3. Obras deportivas y recreativas Nicoya	21/06/2014	04/08/2014
4. Edificio Residencias estudiantiles Liberia	21/06/2014	04/08/2014
5. Edificio Residencias estudiantiles Sarapiquí.	21/06/2014	04/08/2014
6. Obras deportivas Liberia.	21/06/2014	04/08/2014
7. Edificio Residencias estudiantiles Nicoya	21/06/2014	04/08/2014
8. Física médica aplicada	20/08/2014	23/02/2015
9. Nuevos procesos industriales (segunda versión)	20/08/2014	20/02/2015
10. Residencias estudiantiles y obras deportivas Perez Zeledón	29/05/2015	17/08/2015
11. Complejo artístico y deportivo Campus Omar Dengo	01/07/2015	29/10/2015

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) – UNA.

Por otra parte, tal y como se señaló en el informe anterior, en cuanto a la contratación de los servicios profesionales para la elaboración de los documentos técnicos requeridos para obtener la viabilidad ambiental de las obras del PMI de la UNA ante Setena, la empresa consultora Geocad, que elaboró los protocolos

ambientales anexos a los formularios que solicita esta Secretaría y a los PGAS, concluyó durante el primer semestre los documentos para las siguientes obras:

- a) Edificio movimiento humano y terapias complementarias.
- b) Edificio física médica aplicada.
- c) Complejo para la innovación de los aprendizajes, las artes y la recreación.
- d) Residencias y obras deportivas Pérez Zeledón.

El estado de situación al 31 de diciembre de la documentación (Formularios Ambientales D-1 o D-2) entregada a SETENA durante el 2014 y primer semestre 2015 se muestra en el Cuadro 40.

Obsérvese que con respecto al 30 de junio anterior, no hubo mayor avance en la obtención de las viabilidades ambientales, principalmente por el tiempo de respuesta de esta entidad en la revisión de los expedientes y por la especificidad de los documentos que solicitaron aclarar y/o autenticar. Según el Cuadro 40 hay tres proyectos en revisión por la SETENA y al 31 de diciembre no había documentos pendientes de entrega por parte de la UNA.

Cuadro 40
Estado actual de los formularios presentados a SETENA

Obra	Estado	Fecha de otorgamiento
1. Nuevos procesos industriales	Viabilidad ambiental concedida	05/06/2015
2. Residencias estudiantiles y obras deportivas Liberia		23/3/2015
3. Residencias estudiantiles y obras deportivas Nicoya		05/05/2015
4. Residencias Sarapiquí		24/11/2014
5. Obras deportivas Coto		01/12/2014
6. Residencias y obras deportivas Pérez Zeledón		01/07/2015
7. Edificio física médica aplicada	Todos los documentos y aclaraciones solicitadas por Setena fueron entregados oportunamente.	Pendiente
8. Movimiento humano y terapias complementarias		Pendiente
9. Complejo para la innovación de los aprendizajes, las artes y la ...		Pendiente

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) – UNA.

Sin embargo, durante el proceso de elaboración del informe, se solicitó, como único documento complementario a las revisiones preliminares, una nota de aceptación de la tierra removida y de los escombros generados en los proyectos por parte de un relleno sanitario autorizado. Las respectivas notas fueron entregadas a la SETENA el 12 de enero de 2016 y al momento de cierre de este informe los documentos se encontraban en Comisión Plenaria.

4.2.13 Plan para Pueblos Indígenas

En el Cuadro 41 se presentan los resultados de la ejecución del Plan Operativo Anual 2015 formulado bajo el marco del Plan para Pueblos Indígenas Quinquenal e Interuniversitario (PPIQ)

Las acciones correspondientes al **eje de acceso** se ejecutaron de manera satisfactoria y se priorizaron aquellas relacionadas con la entrega de información pertinente y oportuna a los estudiantes de los colegios indígenas, mediante el contacto por vía telefónica, por correo electrónico y en los casos que fue posible, de manera personal.

De esta forma se informó de fechas claves como las de la exoneración del pago de la prueba de aptitud académica, la de inscripción a la universidad, las fechas de entrega de documentos y de matrícula a estudiantes de primer ingreso del 2015 y 2016, según correspondiera.

Además, para fortalecer la divulgación del proceso de admisión 2016 a la UNA, se planificaron y ejecutaron dos encuentros comunitarios: En Curré y La Casona; se invitó a los estudiantes de los colegios indígenas aledaños y a otros miembros de estas comunidades. Estas actividades se han coordinado con la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y el Departamento de Registro, así como con las autoridades de la Sede Brunca y el Recinto Sarapiquí y el Programa UNA-Vinculación.

Los proyectos que se contemplan en el PPIQ, que buscan fortalecer la Educación Media en el Sistema Educativo Nacional, como mecanismo fundamental que permita que el estudiantado concluya con éxito ese nivel educativo, a saber

- Mejoramiento de las Oportunidades Educativas en la Educación Diversificada en Territorios Indígenas (Gnäbe y Cabécar) (Proyecto Interuniversitario de Tutorías).
- Proyecto interuniversitario de formación docente para profesores de secundaria en liceos rurales indígenas, promovido por la Comisión de Decanaturas de Educación.

Articularon sus distintas actividades con las acciones del PPIQ, de manera que se integraran sus esfuerzos y se maximizara el uso de recursos.

Cuadro 41
Cumplimiento de acciones del Plan Anual 2015 del PPIQ

Acciones del PPIQ	Actividad del POA 2015	Indicador final	Meta 2015	Avance	% Logro	Observaciones
Eje acceso						
Realizar campañas informativas sobre las visitas para la promoción y divulgación de los procesos de admisión y sus resultados en los medios de comunicación local y vía telefónica.	Nd.	Cuatro campañas (una por año)	Implementación actividades de divulgación	Se implementó plan de llamadas y otros	100	Plan de llamadas telefónicas a los colegios indígenas, para informar sobre las fechas claves del proceso de admisión. Se tramitaron ante el Depto. de Registro las situaciones particulares presentadas. Llamadas de seguimiento a los estudiantes que ganaron la prueba para la admisión 2016 y verificación de que dichos estudiantes ganaron también el Bachillerato de la Educación Media. En la Sede Brunca: llamadas a colegios para promocionar el ingreso 2016 e informar sobre la acción positiva. También se divulgó mediante los medios radiofónicos locales.
	Coordinar con COMVIVE la distribución -justo a tiempo- del material de admisión entre estudiantes, padres de familia y orientadores (Trazabilidad de la distribución de materiales de ingreso en los colegios piloto).	Nd	Material distribuido en colegios indígenas	Material distribuido en colegios indígenas	100	Se realizaron las sugerencias para el proceso que realizaron las comisiones del CONARE durante el primer trimestre.

Acciones del PPIQ	Actividad del POA 2015	Indicador final	Meta 2015	Avance	% Logro	Observaciones
Implementar una estrategia de atracción que propicie el acceso de estudiantes indígenas a carreras en sedes regionales y sede central, en coordinación con las comunidades indígenas para articular intereses y necesidades.	Visitas de coordinación con las sedes regionales de la UNA.	Nd.	6 visitas	8 visitas	133	-Exposición del PPIQ a académicos del Campus Sarapiquí durante proceso de inducción. -Reunión con estudiantes de primer ingreso en Sarapiquí y autoridades. - 2 reuniones de coordinación para el proceso con postulantes - 4 reuniones con autoridades de Campus Sarapiquí y de la SRB en sus campus respectivos.
	Reuniones bimensuales de coordinación y planeación con instancias universitarias de la UNA encargadas del proceso de atracción.	Nd	12 reuniones	12 reuniones	100	Reuniones con Vicerrectoría de Vida Estudiantil, Programa de Éxito Académico, Programa UNA-Vinculación y Departamento de Orientación y Psicología tanto del Campus Omar Dengo como del Recinto Sarapiquí y de la Sede Regional Brunca. Se encuentra pendiente la reunión con las nuevas autoridades que conforman el Consejo de Rectoría.
Realizar un estudio que permita identificar las formas más apropiadas de comunicación de la oferta académica de la UNA en comunidades indígenas.	Conclusión y divulgación de resultados del estudio que permita identificar las formas más apropiadas de comunicación de la oferta académica de la UNA en comunidades indígenas.	Estudio realizado	Estudio realizado	Estudio en su etapa final	85	Se elaboró una primera versión que se encuentra en revisión.

Acciones del PPIQ	Actividad del POA 2015	Indicador final	Meta 2015	Avance	% Logro	Observaciones
Aumentar la cobertura de las tutorías de preparación para las pruebas de bachillerato a estudiantes indígenas del IV ciclo, apoyando el proyecto de tutorías que se promueve desde CONARE.	Planeación y ejecución de las actividades de las actividades del proyecto Mejoramiento de las Oportunidades Educativas en la Educación Diversificada en Territorios Indígenas (Gnäbe y Cabécar) (Proyecto Interuniversitario de Tutorías).	100 estudiantes por año asisten a las tutorías (meta interuniversitaria)	50 estudiantes asisten a tutorías	77 estudiantes	154	Se realizó la selección y nombramiento de los tutores que brindan las tutorías y se elaboró un diagnóstico de las necesidades que presenta el estudiantado por cada una de las materias que serían evaluadas en el Bachillerato.
Ofrecer al menos cinco cupos en carreras ofertadas en cada una de las sedes regionales de la UNA a jóvenes indígenas con el bachillerato aprobado según valoración de la Comisión Técnica de Admisión.	Continuación de las gestiones para ampliar al menos a 5 cupos la modalidad de admisión e ingreso de grupos indígenas a carreras distintas de Educación Rural a la Sede Chorotega.	20 cupos concedidos durante el periodo.	5 cupos concedidos	31 cupos concedidos	620	Ingresaron 13 estudiantes a las carreras de la Sede Regional Brunca y 18 al Recinto Sarapiquí

Acciones del PPIQ	Actividad del POA 2015	Indicador final	Meta 2015	Avance	% Logro	Observaciones
Mantener exoneración de pago, a estudiantes de colegios y territorios indígenas, por inscribirse en la Prueba de Aptitud Académica.	Continuación de la exoneración de pago, a estudiantes de colegios y territorios indígenas, por inscribirse en la PAA.	Exoneración de pagos concedida a los estudiantes indígenas.	Exoneración de pagos concedida a los estudiantes indígenas.	Se gestionó con éxito la exoneración de pago de prueba de admisión.	100	Se envió a colegios indígenas, vía correo electrónico, modelo de carta para solicitar la exoneración de pago de la prueba de admisión para los estudiantes de quinto año. La mayoría de los colegios contactados realizaron la solicitud. Se coordinó con la Vicerrectoría de Vida Estudiantil el trámite de las solicitudes y el seguimiento para la asignación del código correspondiente.
Identificar lugares en territorios indígenas con internet para que puedan operar como centros para realizar trámite de admisión u otro en línea.	Diagnóstico de situación de lugares con internet en los territorios indígenas para que operen como centros para realizar los trámites universitarios en línea (inclusión de recomendaciones para la puesta en marcha de esta iniciativa).	Centros de internet en pueblos indígenas operan como centros para realizar trámites universitarios.	Diagnóstico de situación de lugares con internet.	No hay avance.	0	Esta es una actividad interuniversitaria cuya ejecución se reprogramó para el 2016.
Diseño e implementación de una oferta académica para la formación de docentes de III y IV ciclo de la educación diversificada para liceos rurales indígenas.	Planeación y ejecución de las actividades del Proyecto interuniversitario de formación docente para profesores de secundaria en liceos rurales indígenas, promovido por la Comisión de Decanaturas de Educación.	Oferta académica para la formación docente de III y IV ciclo vigente.	Diseño de una estructura curricular preliminar del plan de estudios	Se realizó la devolución de la información a las comunidades. Se diseñó la estructura curricular de una oferta de plan de estudios.	100	5 reuniones de coordinación con la UNED para validación del diagnóstico y seguimiento correspondiente.

Acciones del PPIQ	Actividad del POA 2014	Indicador final	Meta 2015	Avance	% Logro	Observaciones
Eje permanencia						
Identificar a cada estudiante indígena activo y de nuevo ingreso en las universidades públicas.	Seguimiento a las acciones iniciadas en 2014 para la identificación de estudiantes indígenas regulares y de nuevo ingreso en las universidades públicas.	Estudiantes indígenas regulares y de nuevo ingreso identificados.	Mantenimiento y actualización de la base de datos de estudiantes indígenas elaborada en 2014.	Se actualizó la base de datos para el primer semestre.	100	Se generó una base de datos con la información de los estudiantes, brindada por el Departamento de Registro.
Diseño de estrategias de apoyo y seguimiento a estudiantes indígenas antes y durante su ingreso a la educación superior.	Organización de actividad de recibimiento a estudiantes de nuevo ingreso.	Nd.	Actividad de recibimiento a estudiantes de nuevo ingreso organizada.	Actividad de recibimiento a estudiantes de nuevo ingreso organizada.	100	Convivio de estudiantes indígenas UNA: Reconociéndonos (Maracuanhe pujica: lengua Maleku) (Swana ijuenani: Cabécar), celebrado en marzo en las instalaciones del Centro de Recreo del Fondo de Beneficio Social. Participaron funcionarios del Departamento de Orientación y Psicología y del Programa Éxito Académico, quienes expusieron los servicios que brindan. Además se desarrollaron dinámicas para el conocimiento de las personas que integran el grupo y los estudiantes organizaron actividades recreativas y deportivas, para fomentar la interacción grupal.
	Organización de actividades para informar a los estudiantes indígenas universitarios sobre los distintos programas de acompañamiento académico que ofrece la UNA.	Nd.	Dos actividades informativas realizadas.	Dos actividades informativas realizadas.	100	Reunión con estudiantes de primer ingreso el 12 de febrero en la Biblioteca Joaquín García Monge, con la presencia de 15 estudiantes de nuevo ingreso. Reunión con los estudiantes indígenas del Recinto Sarapiquí, en la que participó el equipo del PPIQ, la representación de la organización estudiantil indígena y autoridades del Recinto.

Acciones del PPIQ	Actividad del POA 2014	Indicador final	Meta 2015	Avance	% Logro	Observaciones
	Seguimiento a la adecuación del acompañamiento pedagógico y psicológico para la apropiada adaptación a la vida universitaria de los estudiantes indígenas.	Nd.	Seguimiento realizado	Seguimiento realizado	100	<p>Tres estudiantes indígenas contratados para tal fin, en los meses de enero y febrero, ejecutaron un plan de acompañamiento e inducción a los estudiantes de nuevo ingreso. Este contempló actividades tales como: contacto vía telefónica con el estudiante admitido, visita guiada por las instalaciones de la UNA y principales sitios en la ciudad, instalación en las residencias y acompañamiento en los trámites de matrícula y de solicitud de beca.</p> <p>Estos 3 estudiantes elaboraron un informe sobre lo actuado. Se coordinó con el Programa de Éxito Académico el seguimiento al apoyo a los estudiantes en la oferta de tutorías, definidas a partir del diagnóstico de las necesidades de los estudiantes realizado por el mismo programa.</p>
	Organizar actividades que favorezcan el intercambio cultural, el arraigo identitario, la comunicación y el acompañamiento entre estudiantes indígenas regulares y de nuevo ingreso.	Nd.	Seis actividades organizadas	Tres actividades organizadas	50	<p>Encuentro de estudiantes indígenas: Suwä (Sabiduría en lengua bribri), continuidad del conocimiento ancestral indígena 7 y 8 de agosto.</p> <p>Encuentro comunitario: Conociendo la Universidad. Colegio Yimba Cajc, Curre.</p> <p>Encuentro comunitario: Conociendo la Universidad. Colegio La Casona.</p>

Acciones del PPIQ	Actividad del POA 2014	Indicador final	Meta 2015	Avance	% Logro	Observaciones
Designar a algunos estudiantes indígenas en horas asistentes para que colaboren en las actividades de movilidad estudiantil, inducción y orientación dirigidas a estudiantes indígenas.	Nombrar en horas asistente a estudiantes indígenas para que colaboren en las actividades de movilidad estudiantil, inducción y orientación dirigidas a estudiantes indígenas	Nombramiento de 1 estudiante por año durante el periodo.	Nombramiento de 3 estudiantes indígenas en horas asistente	4 estudiantes nombrados.	133	Se nombraron 2 estudiantes como asistentes graduados y 2 estudiantes en horas asistente. Han coordinado varias de las actividades y apoyado en todas las acciones que se han realizado.
Apoyar la conformación y consolidación de una instancia que reúna a los estudiantes indígenas en cada universidad.	Apoyo a la ejecución de actividades de los estudiantes indígenas para la conformación y consolidación de una instancia que aglutine a los estudiantes indígenas de la UNA (asociación indígena de estudiantes).	Instancias conformada y consolidada	Grupo de estudiantes indígenas conformado y en proceso de consolidación.	Grupo de estudiantes organiza y participa en actividades bajo el marco del PPIQ.	100%	Se ha promovido la consolidación del grupo, se les da espacio de trabajo, se les involucra en la planificación y ejecución de actividades y se ha promovido su participación sustantiva en la toma de decisiones.
Eje pertinencia						
Realizar al menos 1 actividad anual de inducción, capacitación y concientización en lo referente al mundo indígena y la situación de acceso y permanencia de estudiantes indígenas en la educación superior, dirigido a administrativos y académicos de la universidad.	Realización de al menos 1 taller de inducción, capacitación y concientización en lo referente al mundo indígena y la situación de acceso y permanencia de estudiantes indígenas en la educación superior, dirigido a diferentes sectores administrativos y académicos de la universidad.	Cinco actividades de inducción realizadas	Una actividad realizada	Se realizaron 5 actividades	500	Festival intercultural indígena: Conviviendo con "Vini qui (maestro) ayer, hoy y siempre. .Encuentro: Compartiendo visiones: Visita de los funcionarios de la UNA a territorios Tjai y Alto Katsi, Talamanca. Encuentro de Saberes: El buen vivir de los pueblos indígenas costarricenses. 7 de octubre. Dos reuniones-taller con académicos y administrativos del Campus Coto y Sarapiquí.

Acciones del PPIQ	Actividad del POA 2014	Indicador final	Meta 2015	Avance	% Logro	Observaciones
Fortalecer la Red: Pueblos Indígenas y la Acción Universitaria de la UNA, como mecanismo para la articulación académica en el tema indígena	Elaboración y ejecución de una agenda de trabajo con la Red Pueblos Indígenas y Acción Universitaria de la UNA, como mecanismo para la articulación académica en el tema indígena.	Nd.	Agenda de trabajo elaborada.	Agenda de trabajo elaborada.	100%	Se participó en el encuentro indígena promovido por la Red, se expusieron los alcances y avances del PPIQ. Se invita a los miembros de la Red a las actividades que se organizan y estos participan activamente en las mismas.
Puesta en marcha del proyecto Observatorio para el Buen Vivir de los Pueblos Indígenas de Costa Rica.	Continúa la ejecución del proyecto Observatorio de la educación y la cultura indígena en Costa Rica en ejecución	Proyecto concluido	Continuación del proyecto iniciado en 2014.	El proyecto se encuentra vigente.	100%	El proyecto fue modificado en cuanto a los objetivos y su título actual es: "Insumos para la construcción de un Observatorio para el Buen Vivir de los Pueblos Indígenas de Costa Rica." El proyecto está adscrito a la División de Educación Rural del CIDE.

Fuente: Responsables del PPIQ de la Universidad Nacional.

El proyecto de tutorías se planteó como meta atender 50 estudiantes desde la UNA, meta que se logró en un 154%. Se atendieron 77 estudiantes, según se indica: Gnobes, 17 en Progreso de Conte y 17 en Alto Conte; Cabécares: 18 en Boca Cohen y Malecús: 25. Esta última población se incorporó en el 2015.

Más detalles sobre las actividades realizadas en este eje se presentan en el cuadro en referencia y el resultado de las mismas se conocerá en el informe de matrícula del 2016, así como los resultados del esfuerzo del 2104 se resumieron en una matrícula de 58 estudiantes para el 2015.

De estos 58 estudiantes, 27 ingresaron con prueba de admisión y 31 mediante la oferta de cupos a jóvenes indígenas con el bachillerato aprobado, en carreras que se imparten en la Sede Regional Brunca y en el Recinto Sarapiquí. Estos últimos cupos se ofertaron y asignaron a estudiantes que no lograron ingresar por la vía ordinaria durante este año (aprobación prueba de admisión) o que estaban egresados de la educación secundaria desde años atrás y no habían logrado acceder a la educación superior pública. Gracias a la buena acogida de esta iniciativa por parte de las autoridades de la sede y el recinto, se logró que la meta establecida se superara en más de 6 veces.

Respecto a este proceso de admisión de estudiantes indígenas por medio de la declaratoria de grupo de interés institucional, el equipo del PPIQ informó a las nuevas autoridades universitarias sobre sus implicaciones con la finalidad de que este compromiso institucional se continúe.

En este 2015, se coordinó de nuevo con las autoridades de la Sede Brunca, quienes acordaron en su Consejo Académico mantener esta acción positiva de ingreso de estudiantes indígenas de territorios aledaños a la Sede mediante la asignación de cupos para las carreras que se imparten tanto en el Campus de Pérez Zeledón como el Campus de Coto para la admisión 2016. Las autoridades del Recinto Sarapiquí optaron por no asignar cupos este año a fin de poder concentrar los recursos disponibles en la atención de la permanencia de los estudiantes que ingresaron por esta vía en 2015.

Las acciones ejecutadas para el logro de metas asociadas a la **permanencia** y a la **pertinencia**, han contado con la participación activa de diferentes instancias de la Universidad: Rectoría, Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría de Vida Estudiantil, División de Educación Rural, Programa UNA-Vinculación, Departamento de Orientación y Psicología, Programa de Éxito Académico y de la propia organización estudiantil indígena.

En el ámbito de la permanencia, se destaca la labor realizada por tres estudiantes que se nombraron en enero y febrero para planificar y ejecutar un plan de acción para el acompañamiento de los estudiantes indígenas de primer ingreso del 2015, conforme se reporta en el Cuadro 41. Esta estrategia ha permitido la identificación y ubicación de los y las estudiantes, así como su integración en la organización estudiantil y seguimiento en el acompañamiento pedagógico que requieren. Los

estudiantes elaboraron un informe de resultados de la experiencia, insumo clave para la programación de esta actividad en el 2016.

En el transcurso del año se brindó seguimiento y acompañamiento al estudiantado en los trámites cotidianos relacionados con la vida estudiantil, así como en aspectos de orientación y atención académica. Esta labor se coordinó de manera permanente con el Programa Éxito Académico y la Vicerrectoría de Vida Estudiantil.

También muestra el Cuadro 41 que se nombraron cuatro estudiantes bajo la figura de horas asistente y asistente graduado, para que atiendan los estudios que están en ejecución y para el apoyo al equipo del PPIQ, en la planificación y ejecución del Plan.

La promoción y apoyo sostenido a la organización estudiantil, se dio por medio de su participación activa en los procesos y acciones que se ejecutaron. Se planificaron y ejecutaron diversas actividades para el intercambio estudiantil: Una reunión inicial con estudiantes de primer ingreso, un convivio estudiantil con estudiantes de la Sede Central, una reunión con los estudiantes de primer ingreso en el Campus Sarapiquí y las otras que se mencionan en el cuadro en referencia.

La organización estudiantil fue clave en la planificación y la toma de decisiones, respecto a las diferentes actividades que se realizaron. Las reuniones periódicas y la comunicación permanente a nivel personal o por redes sociales, ha permitido que su compromiso con el Plan sea mayor, pero sobretodo, ha fomentado la identidad y el acompañamiento entre este grupo de estudiantes.

El seguimiento a estos estudiantes mediante el Programa de Éxito académico, según se reportó en la iniciativa 10, se materializó en la oferta de diferentes tutorías en los Campus Omar Dengo, Pérez Zeledón y Coto y el Recinto Sarapiquí, en áreas que resultaron deficitarias en el diagnóstico que dicho Programa realizó.

Para favorecer la **pertinencia**, según se lee en el Cuadro 41 se realizaron cinco actividades entre las que destacan:

- La planificación de una celebración especial, que consistió en un homenaje póstumo a don Ismael González, el artista de las máscaras borucas y abuelo de un estudiante de la UNA. Esta actividad tuvo gran significado emotivo, afectivo y de interés para la comunidad universitaria. Se contó con la presencia de la familia del homenajeado y representantes de algunas de las comunidades indígenas. El programa de actividades fue diverso y contó con la participación de grupos culturales indígenas Bruncas, Ngöbes, Bribris y Cabécares; así como con personalidades del ámbito intercultural, que han estudiado y divulgado la obra de don Ismael.
- Encuentro del personal docente y administrativo de la institución, el 12 y 13 de junio, en Alto Katsi, Talamanca y en el territorio Tjai en el Valle la Estrella. Esa visita se organizó con el propósito de promover la sensibilización y

concientización hacia el contexto indígena, así como el conocimiento de la realidad socio-cultural de donde procede el estudiantado. Se contó con la participación de la Vicerrectora de Vida Estudiantil recién designada y funcionarios de Bienestar Estudiantil, el Programa de Éxito Académico, el Departamento de Orientación y Psicología, representación de la Sede Brunca y del Recinto Sarapiquí, así como académicos de algunas de las carreras que cursan los estudiantes.

- Encuentro de Saberes: El buen vivir de los pueblos indígenas costarricenses, en el cual participaron representantes de las comunidades indígenas que compartieron con los presentes sus conocimientos en distintos ámbitos. Este tuvo lugar el 7 de octubre.

De manera extraordinaria, este año se participó en el Congreso Internacional ALAS, específicamente en la comisión organizadora del Encuentro sobre Educación Superior y Pueblos Indígenas. La institución, por medio de la División de Educación Rural, aportó la participación del Dr. Abadio Green, como pasante y conferencista en el evento.

d) Conclusiones y recomendaciones

En este quinto informe una vez se mantienen las conclusiones de informes previos, en el sentido de que el avance físico y financiero logrado a la fecha, en cuanto a recursos del préstamo, corresponde fundamentalmente al inicio y avance en los estudios de posgrado en el exterior, por parte de los becarios en todas y cada una las iniciativas. Las dos iniciativas que no habían iniciado ejecución en el rubro de formación de recursos humanos, actividad de becas de posgrado, innovación pedagógica y ciencias del movimiento humano y salud complementaria, ejecutaron recursos en el 2015, concretamente, en el segundo semestre.

También hay avances en el rubro de capacitaciones cortas en la mayor parte de las iniciativas; continúan sin optar por este beneficio los ejecutores y usuarios de la iniciativa ciencias del movimiento humano y salud complementaria. Se ha insistido con sus coordinadores para que aprovechen la oportunidad de formar académicos en esta temática, quienes manifestaron su compromiso de identificar candidatos y de promover su participación en intercambios académicos en el exterior. De no concretar sus gestiones se valora la posibilidad de utilizar estos recursos en otras iniciativas, en el mismo rubro o en otros con igual o mayor demanda.

La situación planteada en cuanto al rubro de asesorías para el primer semestre, no cambió durante el resto del año. Al 31 de diciembre se reporta inversión en la traída de expertos para las diferentes iniciativas, excepto, cadena de abastecimiento y logística (consultoría en proceso) e innovación pedagógica. La responsable general de la iniciativa de innovación pedagógica había manifestado que en el segundo semestre se gestionaría la visita de al menos un experto, sin embargo, optaron por

programar la venida de especialistas para el 2016 (ya cuentan con un plan de movilidad en este sentido).

En síntesis, a la fecha todas las iniciativas han ejecutado recursos del PMI en los rubros de formación de recursos humanos y asesorías.

En este año se ejecutaron recursos en el rubro de equipo en dos iniciativas (09 y 10). Sin bien se programó que al final del año habría ejecución de recursos en este rubro en cuatro iniciativas (07, 09, 10 y 11), la prórroga en la apertura de ofertas, sumado al tiempo transcurrido para recibir la No objeción de un cartel y de un Informe de Adjudicación, limitaron cumplir con esta programación.

Por otra parte, y en consecuencia con lo planteado en los informes anteriores, no se tendrá avance sustantivo en la ejecución presupuestaria hasta tanto no inicie la construcción de las obras de infraestructura.

Este proceso finalmente mostró avances importantes, sin embargo, la conclusión de diseños y especificaciones técnicas para las obras en referencia no se dio en los plazos previstos y los plazos de No objeción de carteles y de conformidad técnica de planos fueron mucho más extensos de lo esperado.

Conforme con lo indicado en los cuadros de avance físico las obras de las iniciativas que se licitaron son las obras recreativas Coto, las residencias del Recinto Sarapiquí, las residencias y obras deportivas del Campus Nicoya, el edificio de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida y las Residencias y Obras Deportivas de Pérez Zeledón. Quedaron pendientes de licitar las Residencias y Obras Deportivas Liberia (inconvenientes con el visado de planos), los edificios de bio-procesos y radiaciones ionizantes y no ionizantes y el complejo para las artes, el deporte y la recreación. Estos dos últimos por los ires y venires del cartel para Licitación Pública Internacional que recibió su No objeción durante la semana previa al cierre del informe.

De las licitaciones iniciadas solamente se adjudicaron las obras recreativas Coto, se abrieron ofertas de tres concursos y para el 2016 quedó pendiente la apertura de Pérez Zeledón.

Se reitera que el inicio de obras es además fundamental por cuanto la adquisición de mobiliario y equipo está encadenada, en la mayor parte de las iniciativas, a la conclusión de los edificios.

En este segundo semestre se trabajó en la definición de las especificaciones técnicas de los equipos científicos a adquirir, para lo que se realizaron talleres y reuniones con los beneficiarios para avanzar en este sentido.

En cuanto a mobiliario, se revalora la idea de planificar una licitación pública internacional que contemple todas las necesidades de mobiliario básico de las

edificaciones a desarrollar, lo que no limitó continuar con la definición de las cantidades y características que se requieren para la totalidad de las obras.

Por último, en relación con el avance académico y los indicadores específicos se reproduce la conclusión los dos últimos informes. Se han obtenido avances considerables en las acciones desarrolladas y en materia de indicadores, fundamentalmente, cuando no hay dependencia directa de obras y equipamiento. Las unidades ejecutoras han puesto en práctica diversos proyectos y actividades académicas que contribuyen al cumplimiento de los indicadores definidos en los que casos en que esto es viable. Estos explican el avance financiero en contrapartida.

Los cambios en los responsables de las iniciativas, consecuencia del cambio de autoridades tanto en ámbito institucional como de facultades y unidades académicas, se consideran un factor que incide directamente en el avance de las iniciativas.

Anexo 1. Situación becarios PMI-UNA

Cuadro 1.1
Becarios seleccionados según iniciativa

Iniciativa	Nombre	Unidad	Estudios concluidos	Programa/Universidad	País
UNA01	Máster Gerardo Villalobos	Programa UNA-Emprendedores	No	Doctorado en Administración de Empresas con énfasis en Emprendimiento e Innovación, Escuela de Gestión Europea.	Providencia, Chile
	Máster Maritza Vargas	Programa UNA-Emprendedores	No	Maestría en Políticas Sociales, Mercados de Trabajo Online, Universidad del País Vasco.	País Vasco, España
UNA02	Máster Fabián Rojas	División de Educología	No	Program "Educational Leadership Doctorate" de California State University of Long Beach.	California, USA
UNA03	Máster Byron Jiménez	Escuela de Matemática	Si	Maestría en Matemática Aplicada en Universidad Católica de Río de Janeiro.	Río de Janeiro, Brasil
			No	Doctorado en Matemática Aplicada en la Universidad de Niza Sophia-Antipolis.	Niza, Francia
	Máster Greivin Rodríguez	Escuela de Relaciones Internacionales	Si	Maestría Académica en Ingeniería Logística, en Khune Logistic University.	Hamburgo, Alemania
			No	Programa de Doctorado de la Business School (IEDE), Universidad Europea de Madrid, conducente al Doctorado en Administración y Derecho de la Universidad de Lleida, Cataluña.	Madrid, España
UNA04	MSc. David Chacón	Departamento de Física	No	Doctorado en Física Médica, Universidad de Córdoba.	Córdoba, Argentina
UNA05	Maura Espinoza	División de Educología	No	Doctorado en Educación, UNED	España
UNA06	MSc. Yamil Hasbun Chavarría	Escuela de Arte y Comunicación Visual	No	Doctorado en Diseño del Espacio Urbano con énfasis en el Uso de Competencias Interdisciplinarias y los Medios Tecnológicos-interactivos de Comunicación Visual, Universidad Técnica de Berlín.	Berlín, Alemania
	MSc. Paula Rojas	Escuela de Artes Escénicas	No	Doctorado en Uso de la Tecnología en el Teatro Contemporáneo, Universidad de Laval.	Quebec, Canadá
	Enid Sofía Zúñiga Murillo	Escuela de Danza	No	Doctorado en Ciencias y Humanidades para el Desarrollo Interdisciplinario, Universidad Autónoma de México y Universidad Autónoma de Coahuila.	México DF y Coahuila, México

Iniciativa	Nombre	Unidad	Estudios concluidos	Programa/Universidad	País
UNA07	MSc. María de Jesús Arias	Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (IRET)	No	Doctorado en Bioremediación de Contaminantes Ambientales, Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB), Universidad de Potsdam.	Berlín, Alemania
	Lic. Stefany Solano	Escuela de Biología	No	Doctorado en Genómica Funcional y Comparativa, Universidad de Liverpool.	Liverpool, Inglaterra
	MSc. Luis Roberto Villegas	Escuela de Química	Pendiente defensa tesis	Doctorado en Bioquímica, Universidad de Ottawa.	Ottawa, Canadá
	Ing. Carlos Cartín	Escuela de Química	No	Doctorado en Biotecnología con énfasis en Tecnología del Proceso, Universidad de Wageningen UR.	Wageningen, Países Bajos
	Bach. Pablo Jiménez	Escuela de Química	No	PhD. en Polymeer and Fiber Engineering, Unirvesidad de Auburn, USA.	Alabama, USA
	MSc. Silvia Mau Incháustegui	Escuela de Biología	No	Doctorado en Biotecnología, Universidad del Valparaíso	Valparaíso, Chile
UNA08	MSc. Marco Otárola	Escuela de Ciencias Ambientales	No	Doctorado en Vida Silvestre y Sociedad, Universidad de Montreal	Montreal, Canadá
UNA09	MSc. Alexander Gómez	Escuela de Biología	No	Doctorado en Biodiversidad, Genética y Evolución, Universidad de Porto.	Porto, Portugal
	Ing. Rolando Madriz	Departamento de Física	Si	Maestría Itinerante en Energías Renovables, Universidad de Zaragoza; Universidad de Kassel y Association of European Renewable Energy Research Centers (EUREC).	España, Alemania, Bélgica
			No	Doctorado en Energías Renovables, Universidad de Nueva Gales del Sur.	Sidney, Australia
	MSc. Laura Segura	Departamento de Física	No	Doctorado en Oceanografía Física, University of Western.	Perth, Australia
	MSc. Xiomara Márquez	Departamento de Física	No	Doctorado en Dinámica de Fluidos, University of Leeds.	Leeds, Inglaterra
	MSc. Pablo Miranda	Escuela de Geografía	No	Doctorado en Ordenamiento Territorial, en la Universidad Autónoma de México.	México, México
	MSc. Federico Alice Guier	Escuela de Ciencias Ambientales	No	Doctorado en Cuantificación de Carbono Forestal, Universidad de Wageningen, Holanda.	Wageningen, Países Bajos

Iniciativa	Nombre	Unidad	Estudios concluidos	Programa/Universidad	País
UNA09	MSc. Albert Morera B.	Escuela de Ciencias Ambientales	No	Doctorado en Biodiversidad, Universidad de Salamanca.	Salamanca, España
	MSc. Ana Yury Saravia	Escuela de Química	No	Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (DOCINADE), énfasis Cambio Climático, Contaminación y Calidad del Agua, UNED, UCR, UNA, ITCR, en colaboración con colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León; la Universidad Autónoma de Chapingo y la Universidad Nacional Autónoma de México, Académico tutor: Instituto de Oceanología de La Habana, Cuba.	Costa Rica
	MSc. Germain Esquivel	Escuela de Química	No	Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (DOCINADE), énfasis Cambio Climático, Contaminación y Calidad del Agua, UNED, UCR, UNA, ITCR, en colaboración con colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León; la Universidad Autónoma de Chapingo y la Universidad Nacional Autónoma de México, Académico tutor: Universidad de Idaho.	Costa Rica
	Carolina Sáenz Bolaños	Instituto Internacional de Conservación y Manejo de Vida Silvestre (ICOMVIS)	No	Doctorado en Conservación Ambiental, Universidad de Massachusetts, USA.	Massachusetts, Estados Unidos
	Víctor Hugo Montalvo Guadamuz	Instituto Internacional de Conservación y Manejo de Vida Silvestre (ICOMVIS)	No	Doctorado en Conservación Ambiental, Universidad de Massachusetts, USA.	Massachusetts, Estados Unidos
UNA10	MSc. Marco Ramírez	Centro de Estudios Generales	No	Programa de Doctorado en Comunicación Social, grupo de investigación Mutaciones del Audiovisual Contemporáneo, Universidad del País Vasco.	País Vasco, España

Iniciativa	Nombre	Unidad	Estudios concluidos	Programa/Universidad	País
UNA11	MSc. Willy Castro	Programa UNA-Virtual, Dirección de Docencia	No	Doctorado en Tecnologías de la Información para la Academia, Universidad de Aalborg.	Aalborg, Dinamarca
	Máster Carmen Monge	Dirección de Extensión	No	Doctorado en Gestión de Proyectos y Cooperación al Desarrollo, Universidad Politécnica de Valencia.	Valencia, España
	MSc. Javier Rodríguez	Área de Planificación Económica	No	Doctorado en Administración de Empresas con énfasis en Gestión y Planificación Estratégica. Escuela de Gestión Europea.	Providencia, Chile.
	MSc. Viviana Gómez	Programa de Gestión y Diseño Curricular, Dirección de Docencia	No	Doctorado en Educación Universitaria, Universidad Isla Baleares.	Isla Baleares, España

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información propia y de la Junta de Becas.