

Universidad Nacional

**Plan de Mejoramiento
Institucional (PMI)**

Informe de ejecución

Enero-Diciembre 2013

**Unidad Coordinadora de Proyecto
Institucional (UCPI)**

14-2-2014

Contenido

1. Introducción	5
2. Resultados: Objetivos de Desarrollo del Proyecto (ODP)	5
3. Resultados: Indicadores intermedios	7
4. Resultados: Plan de Acción e Iniciativas	9
4.1 Resumen de Ejecución Financiera	9
4.2 Descripción de avances	11
4.2.1.....Iniciativa UNA01: Desarrollo de competencias emprendedoras en la comunidad académica, estudiantil, local y regional	11
a) Avance financiero	11
b) Avance físico	12
c) Avance académico e indicadores específicos	12
4.2.2.....Iniciativa UNA02: Educación permanente para la ampliación de la oferta de capacitación y actualización en educación no formal.....	14
a) Avance financiero	14
b) Avance físico	15
c) Avance académico e indicadores específicos	16
4.2.3..... Iniciativa UNA03: Creación de una carrera en el ámbito de abastecimiento y logística	17
a) Avance financiero	17
b) Avance físico	18
c) Evaluación académica e indicadores específicos	19
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	21
a) Avance financiero	21
b) Avance físico	22
c) Avance académico e indicadores físicos.....	23
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	25
a) Avance financiero	25

b) Avance físico.....	26
c) Avance académico e indicadores específicos	28
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.....	30
a) Avance financiero	30
b) Avance físico.....	31
c) Avance académico e indicadores específicos	32
4.2.7. Iniciativa UNA07: Fortalecimiento académico en nuevos bio procesos industriales y alternativas de producción más limpia con sostenibilidad ambiental, ocupacional y social.....	34
a) Avance financiero	34
b) Avance físico.....	35
c) Avance académico e indicadores específicos	37
4.2.8.....Iniciativa UNA08: Fortalecimiento de las carreras en ciencias del movimiento humano, salud complementaria y calidad de vida	38
a) Avance financiero	38
b) Avance físico.....	38
c) Avance académico e indicadores específicos	41
4.2.9... Iniciativa UNA09: Creación de un Observatorio de Cambio Climático y Desarrollo	43
a) Avance financiero	43
b) Avance físico.....	44
c) Avance académico e indicadores específicos	46
4.2.10.....Iniciativa UNA10: Formación integral bajo el principio del humanismo y permanencia de las y los estudiantes	47
a) Avance financiero	47
b) Avance físico.....	48
c) Avance académico e indicadores específicos	50
4.2.11.....Iniciativa UNA11: Articulación de un sistema de pertinencia y calidad del quehacer universitario	54
a) Avance financiero	54
b) Avance físico.....	55
c) Avance académico e indicadores específicos	57
c.1 Planificación, sistemas de información, toma de decisiones y rendición de cuentas	57
c.2 Proceso de evaluación y formación de las y los funcionarios:	59

c.3	Proceso de innovación y gestión curricular	60
c.4	Proceso de innovación y gestión de programas, proyectos y actividades académicas	62
c.5	Internacionalización.....	63
c.6	Acceso de la sociedad a la producción académica	64
5.	Salv guarda Ambiental y Social	65
6.	Conclusiones y recomendaciones	67

1. Introducción

El presente informe, el cual corresponde al periodo enero-diciembre 2013, resume los principales avances y actividades referidas al desarrollo de las iniciativas inscritas en el Proyecto de Mejoramiento Institucional (PMI) anexo al Acuerdo de Mejoramiento Institucional (AMI) suscrito entre el Ministerio de Educación Pública y la Universidad Nacional (UNA), bajo el marco del convenio de préstamo 8194-CR (Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior – PMES-) entre el Gobierno de la República de Costa Rica y el Banco Internacional para la Reconstrucción y Fomento (BIRF), en adelante Banco Mundial.

Cabe indicar que el informe se elabora con el propósito de ser integrado en un único informe por la Unidad Coordinadora de Proyecto (UCP) en CONARE, para su posterior remisión al Banco Mundial, por lo cual, sigue un formato preestablecido en forma conjunta por las cuatro universidades que participan en el PMES.

Se presentan, en primer momento, los resultados obtenidos para los indicadores de los objetivos de desarrollo del proyecto y para los definidos como indicadores intermedios del proyecto.

Seguidamente se detallan, según iniciativa, los aspectos relevantes al grado de cumplimiento de las actividades establecidas en el Plan de Acción del PMI de la UNA, desde el punto de vista financiero y físico (rubros de inversión del PMI), los cuales se complementan con el grado de avance de los indicadores de naturaleza académica o indicadores específicos. Igualmente, se desarrolla el detalle de lo concerniente al tema de la salvaguarda ambiental.

Finalmente, se presentan las principales recomendaciones y conclusiones que desde la perspectiva de la administración del proyecto se identifican como fortalezas y por supuesto aquellas situaciones que podrían representar algún riesgo a la ejecución del mismo.

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

El Cuadro 1 presenta los resultados obtenidos por la Universidad Nacional (UNA) en relación con los indicadores definidos para dar seguimiento a los Objetivos de Desarrollo del Proyecto (ODP). Estos corresponden al 2013 en cuanto a matrícula, carreras acreditadas y publicación de la autoevaluación y al 2012 en el caso de los recursos invertidos.

Cuadro 1
Indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Proyecto - UNA

Indicador	Línea base	Meta			Justificación
		Esperada	Lograda	% Logro	
Matrícula total de estudiantes físicos y regulares, Pregrado y Posgrado	14.280	14.708	17.209	117	Gestión matrícula
	1.237	1.261	1.323	105	
Número total de carreras acreditadas vigentes	11	14	13	93	La carrera 14 espera aprobación del SINAES
Recursos invertidos en Innovación y Desarrollo (I+D) (En millones de colones)	7.835	10.597	7.795	74	No ingresaron los recursos del PMI
Publicación anual en la Web de la autoevaluación del PAO	No	Si	No	0	En proceso

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

En cuanto al indicador de matrícula total de estudiantes físicos y regulares a nivel de grado, se alcanzó un 17% de aumento con respecto a lo programado, como resultado, entre otros, de mejoras sustantivas en los procesos de gestión de matrícula, la inclusión en el calendario académico de un III ciclo, y posiblemente, pues aún no se cuenta con los resultados respectivos, de una disminución en la tasa de deserción, de un aumento en los índices de repitencia, o bien, por ambas causas. Influye también, de manera directa, el incremento en la matrícula de primer ingreso durante el último lustro. A su vez, el porcentaje de logro esperado en la matrícula de posgrado se superó en un 5%, en razón de la apertura de nuevas carreras en este nivel.

En lo relativo al número de carreras acreditadas el porcentaje de logro con respecto a lo programado fue de un 93%. Se acreditaron dos nuevas carreras de las tres programadas, según se detalla en los apartados correspondientes a las iniciativas. La tercera carrera fue presentada ante el SINAES y se está en proceso de conocer la resolución de esta entidad. Además se re-acreditaron las carreras que debían hacerlo en este año, como también se comenta más adelante.

Nótese que conforme con la información del cuadro en referencia, el monto invertido en I+D se mantuvo constante con respecto a la línea base; éste corresponde a un 99,5% de aquella. Esto pese a que, según se observa en el Cuadro 4.2, disminuyeron los recursos laborales asignados a I+D. El monto de US\$7.795 millones invertidos en 2012 corresponde a un 74% de la inversión programada para el año 1 del proyecto. Esto obedece, principalmente, a que las proyecciones consideraron los recursos que serán aportados por el PMI, los cuales, como es sabido, en el 2013 no habían ingresado.

En cuanto a la publicación anual de la autoevaluación del POA, ésta se realizó en 2013 para el POA 2012 y la evaluación semestral 2013, no obstante, la publicación de la autoevaluación anual del POA 2013 aún está pendiente, por cuanto ésta todavía no ha sido aprobada por las instancias correspondientes.

3. Resultados: Indicadores intermedios

El Cuadro 2 de la página siguiente refiere los resultados obtenidos por la UNA para los indicadores intermedios del PMES. En general, pueden observarse porcentajes de logro superiores a la meta esperada en los indicadores asociados a acceso (matrícula de primer ingreso), permanencia (matrícula regular en áreas prioritarias) y éxito académico (graduación), así como porcentajes por debajo de la meta esperada en el resto de los indicadores, los cuales tienen una relación directa con los recursos que aportará el PMI. Este comportamiento es consecuente con la inexistencia de nuevas contrataciones en el ámbito académico en el 2012 y el 2013. Los recursos humanos disponibles se asignaron prioritariamente a la docencia y conforme se muestra en el Cuadro 2, disminuyeron los TCE dedicados a investigación. Estos corresponden a un 88% de la meta esperada.

En el Cuadro 2 se observa un porcentaje de logro en la matrícula de primer ingreso que supera en un 18% la meta esperada. Sobre el particular es importante tener presente que las proyecciones de matrícula tienen como línea base el 2010 y por tanto, consideran el 2013 como año 3 del PMI. A esto se suma el hecho de que, como se mencionó con anterioridad, las autoridades universitarias han mejorado los procesos de gestión de matrícula y de asignación de carga académica; por ejemplo, se desarrolló un sistema de información para monitorear el proceso de matrícula en tiempo real, lo que posibilita la toma de decisiones para lograr la optimización de recursos.

El reto para los próximos años es mantener estos niveles de matrícula y realizar los esfuerzos correspondientes para el cumplimiento de la meta establecida para el 2017.

Cuadro 2
Indicadores intermedios del PMES – UNA

Indicador	Línea base	Meta			Justificación
		Esperada	Lograda	% Logro	
Número total de alumnos de primer ingreso matriculados en grado	3.074	3.194	3.781	118	Gestión matrícula
Matrícula total de estudiantes regulares en áreas prioritarias, grado y posgrado	8.713	8.931	9.651	108	Gestión matrícula
	625	627	702	112	
Número total de académicos TCE con grado de Máster y Doctor	534	522	No disponible	0	En construcción
	131	147	No disponible	0	En construcción
Académicos TCE que realizan investigación	239	241	212	88	Aumento TCE docente
Funcionarios becados para realizar estudios de posgrado en el extranjero	0	13	5	38	Gestiones matrícula y visas pendientes
Número de publicaciones en revistas indexadas	51	55	44	80	
Número de graduados	2.534	2.610	2.844	109	
Publicación anual en la Web de los resultados anuales del PMI	No	Si	No	0	Informe en proceso de elaboración
% del presupuesto que se destina a inversión en infraestructura y equipos	5,7	10,3	7,2	70	No ingresaron los recursos del PMI
% de ejecución del presupuesto institucional	85,5	86,4	93,4	108	

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.

Los comentarios anteriores también explican el comportamiento de la matrícula en áreas relevantes, la cual superó en un 8% la meta programada para grado y en un 12% la meta esperada para posgrado. De la mano con los incrementos en la matrícula vienen los incrementos en el número de graduados; de conformidad con la información del Cuadro 2 el porcentaje de logro superó en un 9% la meta programada; en el 2013 se graduaron 2844 estudiantes.

Con respecto al indicador “Número total de académicos equivalentes de tiempo completo (TCE) con grado de Máster y Doctor”, es importante señalar que se han presentado limitaciones para su correcta medición, las cuales se espera solventar con el desarrollo del módulo de Recursos Humanos bajo el marco del Proyecto SIGESA, al que se hace referencia en el inciso c.1 del apartado 2.11. Si en el segundo semestre no se contara con los resultados de SIGESA se contaría con una estimación utilizando la metodología empleada para el cálculo de la línea base.

Si bien se había programado que en el año 1 del proyecto iniciarían estudios trece funcionarios (as), durante el 2013 solo lo lograron cinco académicos (as), lo que implica un cumplimiento del 38% de la meta programada. La incertidumbre en cuanto a la aprobación del PMES por parte de la Asamblea Legislativa hizo que muchos de ellos postergaran sus gestiones de matrícula; sin la carta de aceptación del centro de estudios no les es posible formalizar su beca ante la UNA y sin esta formalización no pueden realizar los trámites de visa estudiantil. A estos cinco académicos, se suman cuatro que completaron estos trámites en 2013 y que iniciarán estudios en el primer semestre del 2014.

En otro orden de cosas, el Cuadro 2 ofrece evidencia de que el número de publicaciones en revistas indexadas (Web Science y Scopus) fue de un 80% con respecto a lo programado; correspondió a 44 publicaciones, número que incluso está por debajo de la línea base. La Dirección de Investigación realiza gestiones para identificar y registrar las publicaciones en otras revistas y para determinar razones que expliquen la correspondiente disminución.

En lo que concierne a indicadores de gestión, se señala que el porcentaje de ejecución del presupuesto institucional alcanzó el 93,4% en 2013, lo cual supera en un 8% la meta programada. En esta materia también se han gestado acciones concretas tendientes a mejorar la gestión de los recursos presupuestarios. En cuanto al “% del presupuesto que se destina a inversión en infraestructura y equipos” se observa un cumplimiento del 70% con respecto a la meta esperada, sin embargo hay un 26% de crecimiento con respecto a la línea base (subió de 5,7% a 7,2%). Es importante aclarar que para la estimación de la meta programada se consideraron los recursos del PMI.

Finalmente, se señala que la publicación anual de los resultados del PMI se realizará una vez concluido y aprobado el presente documento.

4. Resultados: Plan de Acción e Iniciativas

4.1 Resumen de Ejecución Financiera

El Cuadro 3 siguiente muestra que la Universidad Nacional (UNA) ejecutó US\$218 642 durante el 2013, inversión que se destinó fundamentalmente al financiamiento de becarios que cursan estudios de maestría y doctorado en el exterior, según se explica en detalle en los apartados correspondientes a cada una de las iniciativas.

Es importante destacar que estos recursos fueron aportados por la UNA con la finalidad de tramitar su reembolso, solicitud que no se gestionó durante el 2013. La Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) fue formalmente constituida el 25 de octubre

de 2013, fecha a partir de la cual inició el proceso de coordinación con la Junta de Becas y el Programa de Gestión Financiera (PGF) para documentar los gastos realizados (acuerdos, contratos, solicitudes de desembolso (internas), facturas, entre otros). Se avanzó pero el proceso no concluyó ya que se tomó un espacio para definir un procedimiento para trámites futuros.

**Cuadro 3 - Resumen de programación y ejecución financiera
Enero 2013 – Diciembre 2013**

Fondos BM				Fondos UNA		
Desembolso programado (presupuestado) (US\$) ^{a/}	Desembolso real (US\$)	Ejecución		Desembolso programado (presupuestado) (US\$)	Ejecución	
		(US\$)	(%)		(US\$)	(%)
151.313	0	218.642	157	1.509.375	1.162.491	77

^{a/} Desembolso programado en el Plan de Acción Julio 2013 – Diciembre 2014.

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

El Cuadro revela que este monto de US\$218 642 supera en un 57% el programado en el Plan de Acción Julio 2013 – Diciembre 2014. Esta diferencia se explica en el hecho de que la Junta de Becas gira recursos a los becarios para la atención de sus gastos para los tres meses siguientes al momento del giro. Por tanto, en el mes de diciembre se realizaron giros no programados por la UCPI para la atención de gastos de manutención de los becarios durante los meses de enero – marzo 2014. Esta situación se tendrá en consideración para la programación 2015, lo que supone estrechar la coordinación con la Junta de Becas y si lo hubiera, con el personal académico seleccionado para iniciar estudios en el 2015.

En cuanto al aporte de la UNA para la ejecución del proyecto se observa que el monto ejecutado corresponde al 77% del monto programado. Es importante aclarar que esta ejecución no contempla la programación propuesta en el Plan de Acción Julio 2013-Diciembre 2014 para el tema de diseño y seguimiento de obras, por cuanto estos recursos no fueron considerados en el cálculo de la contrapartida incluida en el PMI.

Algunas razones que explican la respectiva sub-ejecución son: por una parte la constitución de la UCPI hasta el 25 de octubre, con la consecuente sub-ejecución de los recursos presupuestados para esta unidad, y por otra, el trabajo ad honorem que han realizado los responsables de algunas iniciativas según se indica en los apartados correspondientes a cada iniciativa.

4.2 Descripción de avances

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

a) Avance financiero

En el Cuadro 4 se muestra que para el 2013 no se presupuestaron ni ejecutaron recursos aportados por el Banco en esta iniciativa y que se ejecutaron el 68% de los recursos presupuestados para el 2013 con presupuesto de la Universidad Nacional.

Cuadro 4
Avance financiero de la iniciativa
-En dólares estadounidenses-

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM				Fondos contrapartida		
	BM	Contrapartida	Desembolso programado (presupuestado)	Desembolso real	Ejecutado	Porcentaje ejecución	Desembolso programado (Presupuestado)	Ejecutado	Porcentaje ejecución
Infraestructura	1.230.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	300.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Formación RRHH	250.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Asesorías y calidad	75.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Imprevistos	92.750	0	0	0	0	0	0	0	0
Salarios	0	1.036.056	0	0	0	0	187.500	127.477	68,0
Total	1.947.750	1.036.056	0	0	0	0	187.500	127.477	68,0

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

La razón que explica esta sub-ejecución es que la programación inicial consideró una asignación de 10 TCE a la ejecución de esta iniciativa, sin embargo, no todas las unidades participantes formalizaron y explicitaron la asignación de estos recursos. El monto reportado corresponde principalmente al presupuesto laboral del Programa UNA-Emprendedores.

b) Avance físico

Para el 2013 no se programaron ni se realizaron actividades en el tema de infraestructura, sin embargo, existe un anteproyecto que deberá ser validado por los responsables de los programas que se ubicarán en este edificio, Programa UNA-Emprendedores y Programa UNA-Educación Permanente. La respectiva adecuación, en caso necesario, se llevará a cabo durante el 2014.

En lo correspondiente a formación de recursos humanos, según muestra el Cuadro 5 siguiente, se seleccionó el candidato que optará por el Doctorado en Emprendimiento e Innovación. Se trata del Máster Gerardo Villalobos, Coordinador del Programa UNA-Emprendedores, quien cursará un doctorado a distancia, con visitas periódicas a la casa de estudios en el exterior, el cual inicia en el 2014.

Cuadro 5
Avance físico de la iniciativa

Actividad	Indicador 2017	Meta 2013	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
Formación de RRHH					
Becas de posgrado	1 académico con posgrado	1 becario seleccionado	1	100	

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI).

Finalmente debe señalarse que durante este año los responsables de la iniciativa han trabajado en la programación de actividades de intercambio académico (pasantías y visita de expertos) para su ejecución en el 2014.

c) Avance académico e indicadores específicos

En 2013, bajo el marco del PMI, se redefinen las estrategias del Programa UNA-Emprendedores y otros proyectos que trabajan el tema del emprendimiento y la innovación, a fin de aumentar el impacto y la cobertura de participación estudiantil y comunitaria.

Los resultados de la aplicación de estas estrategias superaron, en la mayoría de los casos, las metas esperadas para el 2013, tal y como se desprende de los registros del Cuadro 6. Se planteó que durante el periodo de ejecución del PMI se capacitaría un promedio de 2000 personas por año, cifra que, según muestra el mismo Cuadro, se superó en un 25% para el

primer año del proyecto. Destaca el hecho de que de las 2500 personas capacitadas un 68% son mujeres, un 65% son personas de la comunidad nacional y un 35% estudiantes de la UNA. De estos estudiantes el 20% corresponde a estudiantes de las sedes regionales: Nicoya, Liberia, Pérez Zeledón y Sarapiquí.

Las personas capacitadas generaron 32 proyectos con planes de negocio viables (60% más de lo previsto), entre los cuales se incluyen 20 proyectos pre-seleccionados para participar en el proceso de incubación de UNA-Incuba y 12 proyectos con un alto potencial de desarrollo bajo el marco del Proyecto Germinadora de Empresas. Del total de proyectos seleccionados por el Programa UNA-Emprendedores, el 20% corresponde a proyectos de las sedes regionales.

Cuadro 6
Indicadores específicos de la iniciativa

Indicador	Línea base	Meta 2013			Justificación
		Esperado	Logrado	% Logro	
Cantidad de personas capacitadas en competencias emprendedoras.	1500	2000	2500	125	
Cantidad de proyectos emprendedores con planes de negocio viables.	15	20	32	160	
Cantidad de proyectos preseleccionados para procesos de incubación.	5	10	9	90	
Cantidad de emprendimientos consolidados (en el ámbito educativo, local y regional).	2	5	5	100	
Cantidad de servicios de capacitación y asesoría	5	10	17	170	
Cantidad de proyectos de I+D+i con vinculación directa con el sector productivo y de servicios inscritos en la Vicerrectoría Académica.	0	2	2	100	
Convenios de cooperación que aportan recursos al proceso de incubación.	0	1	2	200	

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

De los proyectos con planes de negocio viables se seleccionaron 9 para ingresar al proceso de incubación en el Programa UNA-INCUBA en 2014. De los proyectos que ingresaron en años anteriores al 2013, cinco se formalizaron como empresas.

El Cuadro 6 también presenta información sobre el número de asesorías y capacitaciones que se brindaron, en sus diferentes modalidades (educación permanente, consultorías y

afines) a la comunidad nacional. Se ofrecieron 17 servicios de este tipo que equivalen a más del 70% de la meta programada para el 2013 (10 servicios).

A su vez, en el 2013, según reporta el mismo cuadro, se encontraban inscritos dos proyectos de investigación y servicios directamente vinculados con el sector socio-productivo, concretamente, con pequeños productores de queso y de ostras en regiones rurales. Se trata del proyecto “Rastreabilidad de productos agroalimentarios. Generando capacidades locales e institucionales para el diseño e implementación de un sistema piloto de trazabilidad del queso Turrialba” y “Producción de semilla y depuración post cosecha de la ostra del pacífico *Crassostrea gigas* como base para el desarrollo de la actividad ostrícola en el Golfo de Nicoya”.

Finalmente, en relación con la red de apoyo propuesta en el PMI, se consolidaron alianzas con YABT y ASHOKA. Con la primera se logró la participación de emprendedores costarricenses en el “Concurso Regional TICAmericas 2013” y con ASHOKA se coorganizó la “I Cumbre Regional de Emprendimiento e Innovación Social México y Centroamérica”.

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

a) Avance financiero

En el Cuadro 7 se observa que para el 2013 no se presupuestaron ni ejecutaron recursos aportados por el Banco en esta iniciativa, salvo para la actividad de asesorías y consultorías. Inicialmente se programó que la participación de uno o dos funcionarios en actividades de capacitación se financiaría con recursos del Banco, sin embargo, los costos fueron asumidos por nuestra Universidad, lo que explica los montos de ejecución en la fila Formación de RRHH del cuadro en referencia, a saber: cero dólares en la columna Ejecutado, Fondos BM y US\$7400 en la columna Ejecutado, Fondos contrapartida.

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

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM				Fondos contrapartida		
	BM	Contrapartida	Desembolso programado (presupuestado)	Desembolso real	Ejecutado	% Ejecución	Desembolso programado (presupuestado)	Ejecutado	% Ejecución
Infraestructura	1.230.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	400.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Formación RRHH	200.000	0	4.000	0	0	0	0	7.400	No aplica
Asesorías y calidad	45.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Imprevistos	93.750	0	0	0	0	0	0	0	0
Salarios	0	518.028	0	0	0	0	93.750	22.992	24,5
Total	1.968.750	518.028	4.000	0	0	0	93.750	30.392	32,4

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

Por otra parte, el porcentaje de un 24,5% de ejecución salarial se explica porque el Programa UNA-Educación Permanente permaneció sin coordinador, por motivos de fuerza mayor, durante gran parte del año.

b) Avance físico

Tal y como se explica en la Iniciativa UNA01, para el 2013 no se programaron ni se realizaron actividades en el tema de infraestructura, sin embargo, existe un anteproyecto que deberá ser validado y adecuado, en caso necesario, durante el 2014.

En lo correspondiente a formación de recursos humanos, según muestra el Cuadro 8 siguiente, se procedió a seleccionar, entre cuatro postulantes, al candidato que optará por el Doctorado en Educación Permanente. Se trata del Máster Fabián Rojas, de la Escuela de Educología, quien está realizando gestiones ante la Universidad de Aalborg, Dinamarca, para iniciar estudios en el 2014.

Cuadro 8
Avance físico de la iniciativa

Actividad	Indicador 2017	Meta 2013	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
Formación de RRHH					
Becas de posgrado	1 académico con posgrado	1 becario seleccionado	1	100	
Capacitaciones y pasantías	3 capacitaciones, pasantías o afines	2 académicos capacitados	2	100	

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional.

Asimismo dos funcionarios de la UNA, uno de la Oficina de Transferencia Tecnológica y Vinculación Externa (OTTVE) y otra de la Vicerrectoría Académica, asistieron al XVIII Encuentro Internacional de la Red de Educación Continua de América Latina y Europa (RECLA), "Formación para la transformación. Aprendizaje para la acción", que tuvo lugar en Valencia, España, del 2 al 4 de octubre de 2013 y fue organizado por la Universidad Politécnica de Valencia.

c) Avance académico e indicadores específicos

Desde su creación hace más de siete años el Programa UNA-Educación Permanente estuvo bajo la responsabilidad de la Vicerrectoría Académica. Luego de un análisis integral de las funciones y otros de este Programa, su coordinación se trasladó, a partir de agosto 2013, a la OTTVE. Esta unidad mantendrá un enlace directo con la Vicerrectoría Académica.

Esta oficina se planteó como meta para el resto del año, la ejecución de un *Diagnóstico Institucional de Educación Permanente de la Universidad Nacional* cuyos resultados sirvan de insumo para disponer de la estrategia para la identificación de las necesidades educativas de los grupos meta en educación permanente y para la toma de decisiones sobre las gestiones necesarias para mejorar la gestión y la calidad de los cursos que se imparten y el incremento de la población atendida.

Este diagnóstico implicó la consulta a unidades académicas que cuentan con programas o proyectos de educación permanente, entre las que destacan las responsables de otras iniciativas del PMI, a saber: capacidades emprendedoras, abastecimiento y logística, gestión pedagógica, procesos artísticos, movimiento humano y terapias complementarias, cambio climático y humanismo, así como programas responsables de los procesos de la iniciativa de pertinencia y calidad.

También se consultó a instituciones externas como la Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE), Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER), Ministerio de Comercio Exterior (COMEX), Banco Nacional de Costa Rica (BCR), Asociación Nacional de Educadores (ANDE), Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud (INCIENSA) y Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Esta consulta permitió validar las necesidades educativas que se proponen en las iniciativas, así como identificar los programas institucionales que cuentan con mayor reconocimiento de la sociedad.

Tal y como se establece en esta iniciativa, los resultados del diagnóstico confirmaron la necesidad de articular los esfuerzos institucionales en educación permanente (tanto desde el punto de vista académico como administrativo) y de monitorear las necesidades y demandas de la sociedad en este campo. Asimismo se determinó la necesidad de contar con una estrategia de divulgación y promoción de los diversos cursos que ofrece la UNA y muy especialmente con una base de datos de los estudiantes atendidos que incluya variables como grado académico, sexo, edad, domicilio y otros. Esta base de datos es fundamental para registrar los datos que posibiliten el registro y seguimiento del indicador propuesto de aumentar a 1500 personas por año la población atendida por las actividades de educación permanente.

Como resultado del análisis se elaboró una propuesta de diseño del Sistema Institucional de Educación Permanente que toma en consideración los lineamientos establecidos por el Consejo Académico de la UNA en 2010 y se elaboró un plan de trabajo para el 2014 que propone:

1. La definición del marco conceptual y metodológico del diseño indicado.
2. La elaboración de una propuesta de divulgación y promoción de los servicios de educación permanente, la cual incluye el desarrollo de un catálogo de servicios.
3. Una guía institucional para la gestión de los programas de educación permanente, que incluye un diseño oficial de certificados UNA- Educación Permanente.
4. La puesta en marcha del plan piloto para la creación de la base de datos.

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

a) Avance financiero

En el Cuadro 9 se observa que, tal y como se programó, para el 2013 no se ejecutaron recursos en cuatro de los cinco rubros financiados por el Banco para esta iniciativa. El rubro en el cual hubo ejecución fue el de formación de recursos humanos; ésta correspondió a US\$61.842 que representan el 78% de lo programado.

Estos recursos se destinaron al financiamiento de estudios de posgrado en el exterior y a financiar la participación en una actividad de intercambio académico, según se detalla en el

inciso siguiente. La razón que justifica la no ejecución del 100% de los recursos programados es que uno de los académicos fue exonerado del pago de algunas cuotas.

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

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM				Fondos contrapartida		
	BM	Contrapartida	Desembolso programado (presupuestado)	Desembolso real	Ejecutado	% Ejecución	Desembolso programado (presupuestado)	Ejecutado	% Ejecución
Infraestructura	615.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	225.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Formación RRHH	830.000	0	79.318	0	61.842	78,0	0	0	0
Asesorías y calidad	150.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Imprevistos	91.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Salarios	0	518.028	0	0	0	0	93.750	41.675	44,5
Total	1.911.000	518.028	79.318	0	60.948	76,8	93.750	41.675	44,5

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información del Programa de Gestión Financiera y de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

En cuanto a la ejecución de los fondos de contrapartida se aclara que el porcentaje de 44,5% de ejecución salarial, responde a que varios de los miembros del equipo que se conformó para la ejecución y seguimiento de esta iniciativa han trabajado ad honorem, situación que posiblemente se mantenga para el 2014.

b) Avance físico

Según se observa en el Cuadro 10 para el 2013 no se programaron actividades relacionadas con el rubro de infraestructura, y por ende, con la viabilidad ambiental asociada, no obstante, mediante Resolución DEA-3059-2013-SETENA del 14 de octubre del 2013, se resolvió que la obra de cadena de abastecimiento y logística no requiere someterse al proceso de evaluación ambiental ante esta Secretaría.

El Cuadro 10 muestra además que dos académicos iniciaron estudios de maestría en el exterior durante el 2013. Uno de ellos, señor Byron Jiménez Oviedo, de la Escuela de

Matemática, cursa estudios de maestría en matemática aplicada en la Universidad Pontificia Católica de Río de Janeiro, Brasil, y fue quien recibió la exoneración referida anteriormente. El otro, señor Greivin Rodríguez Calderón, de la Escuela de Relaciones Internacionales, cursa estudios de maestría en el área de Ingeniería logística en Khune Logistic University, Hamburgo, Alemania. Ambos académicos han manifestado su anuencia e interés de continuar estudios de doctorado una vez que concluyan su maestría.

Cuadro 4.10
Avance físico de la iniciativa

Actividad	Indicador 2017	Meta 2013	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
Formación RRHH					
Becas de posgrado	4 académicos con posgrado	2	2	100	
Capacitaciones y pasantías	3 capacitaciones, pasantías o afines	0	1	100	No se programaron para 2013.

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI).

Cabe mencionar que se han presentado limitaciones para identificar académicos (as) interesados (as) en las otras unidades académicas que forman parte de la iniciativa: Escuela de Informática, Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE) y Escuela de Administración. Los directores de estas unidades trabajan en la motivación correspondiente a su personal académico a efecto de que tomen la decisión requerida.

Aunque estaba programada para el 2014, se organizó y adelantó la visita por parte de un académico, a dos instituciones de educación superior en México, sobre lo cual se detalla en el inciso siguiente.

Por último, cabe mencionar que para el 2013 no se programaron ni realizaron actividades relacionadas con los rubros de infraestructura, mobiliario y equipo, por cuanto, conforme con la planificación del proyecto, este edificio será una de las últimas obras a construir.

c) Evaluación académica e indicadores específicos

Esta iniciativa se caracteriza, a diferencia de las demás, por el hecho de que se propone actuar en un ámbito en el que la institución no ha incursionado en el pasado, la cadena de

abastecimiento y logística, fundamentada en la combinación de métodos y enfoques, tanto de la informática y la matemática aplicada como del comercio internacional, la administración y las relaciones internacionales, áreas en las cuales la institución cuenta con importantes fortalezas.

En razón de lo anterior el paso inicial de esta iniciativa fue la conformación de un equipo de trabajo multi-disciplinario para asesorar sobre las acciones a desarrollar. Este equipo quedó integrado por los directores de la Escuela de Informática, quien coordina¹, el CINPE, la Escuela de Administración y la Escuela de Relaciones Internacionales, así como por dos académicos, uno de la Escuela de Informática y otro de la Escuela de Matemática.

Uno de estos dos académicos, el Dr. Juan Félix Ávila, elaboró el documento “Cadena de Abastecimiento y Logística”, el cual presenta una primera aproximación para un plan de estudios a nivel de grado, el cual deberá ser validado en su oportunidad. Éste resulta de un análisis de planes de estudio similares en otras universidades del mundo (benchmarking), con énfasis en aquellas de países con una realidad socio-económica similar a la de Costa Rica, así como de entrevistas realizadas por el Dr. Ávila a los directores de las unidades participantes.

A su vez, se avanzó en la elaboración de los términos de referencia para realizar una consultoría con el fin de llevar a cabo un estudio de mercado para Cadena de Abastecimiento y Logística. Este estudio es importante para definir los niveles académicos y contenidos que se deben considerar en el plan de estudios, así como los actores más importantes en esta temática a nivel nacional e internacional. Sus resultados permitirán validar el trabajo realizado por el Dr. Ávila y ofrecerán insumos para promover la creación de alianzas con el sector productivo y estatal para favorecer la contratación de los graduados de la carrera, tal y como se propone en la iniciativa.

Adicionalmente, con el propósito, entre otros, de fomentar la creación y/o participación en redes con instituciones internacionales para favorecer la colaboración académica (docencia e investigación) en esta área, se organizó la visita, por parte del Dr. Francisco Mata, Director de la Escuela de Informática hasta diciembre 2013 y coordinador académico de la iniciativa, a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y al Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, en su sede de Monterrey (ITESM), México, y se recibió una delegación de la República de China, por parte de funcionarios de la Escuela de Matemática.

El Dr. Mata se planteó como objetivo conocer sobre los programas de estudio relacionados con Cadena de Abastecimiento y Logística (CAL) en las instituciones correspondientes en los distintos niveles: educación permanente, grado y posgrado, así como discutir posibilidades de colaboración en apoyo al desarrollo de esta área en la UNA.

De su visita el Dr. Mata concluye que la UNAM y el ITESM cuentan con una experiencia en materia de CAL que puede ser muy útil tanto para el desarrollo conjunto de programas educativos (cursos de educación continua y a nivel de grado y posgrado) como para la

¹ Designado por la Rectora mediante oficio R-2777-2013.

formación de profesores de la UNA en los programas de doctorado en Ciencias de la Ingeniería y en Tecnología de la Información y Comunicación con énfasis en Sistemas de Información Logística. Ambas instituciones manifestaron su interés en concretar acciones de cooperación en este campo con la UNA.

Por otro lado, durante la visita de la delegación china se acordó gestionar la traída de un especialista de ese país, como pasante en matemática aplicada, o bien, como conferencista en algunas de las actividades académicas programadas por la Escuela de Matemática. Además se planteó la posibilidad de ejecutar proyectos conjuntos que permitan incursionar en la investigación en estos campos.

Finalmente cabe mencionar que en el segundo semestre 2013 se desarrolló el curso EIF-4390, Uso Estratégico del Comercio Electrónico, como curso optativo disciplinario de la Escuela de Informática. La temática que en él se trata podría ser adaptada para el programa de pregrado o posgrado en CAL, según corresponda.

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 financiero

El Cuadro 11 muestra que para el 2013 ni se programaron ni se ejecutaron recursos aportados por el Banco en esta iniciativa y que el porcentaje de ejecución de la contrapartida fue de un 91,4%.

En este caso, pese a un buen porcentaje de ejecución, también es cierto que los nombramientos de los funcionarios que trabajan en esta iniciativa no se realizaron en los códigos presupuestarios correspondientes.

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

Actividad ^{1/}	Costo de la actividad		Fondos BM				Fondos contrapartida		
	BM	Contrapartida	Desembolso programado (presupuestado)	Desembolso real	Ejecutado	% Ejecución	Desembolso programado (presupuestado)	Ejecutado	% Ejecución
Infraestructura	1.107.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	685.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Formación RRHH	230.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Asesorías y calidad	30.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Imprevistos	102.600	0	0	0	0	0	0	0	0
Salarios		310.817	0	0	0	0	56.250	51.419	91,4
Total	2.154.600	310.817	0	0	0	0,0	56.250	51.419	91,4

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

b) Avance físico

Tal y como se resume en el Cuadro 12, los funcionarios del Departamento de Física se abocaron, conjuntamente con el Área de Planeamiento Espacial, a trabajar en la identificación de necesidades y definición del proyecto, lo que dio pie para avanzar en el diseño arquitectónico (plantas y fachadas). Se ejecutaron los estudios técnicos correspondientes (perforación de suelos y levantamientos topográficos), cuyos resultados apuntan a realizar modificaciones en el diseño estructural del edificio.

Por otra parte, se iniciaron los trámites para permisos (documentos de uso de suelos y disponibilidad de servicios), así como el plan de gestión ambiental que lleva un avance de un 40%.

Según se anota en el Cuadro 12 esta obra no requiere evaluación ambiental ante SETENA; lo anterior, según Resolución DEA-3059-2013-SETENA del 14 de octubre del 2013.

Cuadro 4.12
Avance físico de la iniciativa

Actividad	Indicador 2017	Meta 2013	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura	Edificio construido	No programada			
Necesidades y definición proyecto		No programada	Requerimientos definidos	100	Se adelantó programación
Diseño		No programada	Diseño arquitectónico	100	Se adelantó programación
Trámites		No programada	Inició trámite de permisos instituciones distintas de SETENA	30	Se adelantó programación
PGAS		No programada	Inició PGA, no se requiere evaluación ambiental ante SETENA	40	Se adelantó programación
Formación RRHH					
Becas de posgrado	1 académicos con posgrado	1 becario seleccionado	1	100	

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información del Área de Planeamiento Espacial y el Departamento de Física

En lo pertinente al rubro de mobiliario y equipo, se cuenta con cotizaciones y proformas para la adquisición del equipo y el instrumental necesario para el desarrollo de la temática, sin embargo, su compra se realizará cuando se cuente con las instalaciones adecuadas para albergarlo.

En lo correspondiente a formación de recursos humanos se procedió a seleccionar al Máster David Chacón Obando, del Departamento de Física, como becado para optar por un Doctorado en Física Médica en la Universidad de Córdoba Argentina. Se programa que el Sr. Chacón inicie estudios en el primer trimestre del 2014.

Sumado a lo anterior se han diseñado los perfiles y propuesto un cronograma de actividades para traer dos expertos en el área de “usos pacíficos de las radiaciones”.

c) Avance académico e indicadores físicos

El Departamento de Física finaliza el 2013 con el retorno de tres doctores especializados en temáticas atinentes a usos pacíficos de las radiaciones, a saber: instrumentación nuclear, ciencia en materiales y microscopía. Estos académicos concluyeron recientemente sus estudios y regresaron a su unidad académica a liderar los procesos de formación,

investigación y servicios científicos-tecnológicos de esta iniciativa, que cuenta entre uno de sus pilares la consolidación y ampliación de la Maestría en Física Médica que se apoya en las clínicas y hospitales nacionales entre los que destacan los de la Caja Costarricense del Seguro Social.

En detrimento de este objetivo y sus correspondientes indicadores, número de estudiantes matriculados en la Maestría de Física Médica² y porcentaje de graduados incorporados al mercado laboral, se han presentado tres contingencias:

- I. La política de reorganización financiera definida por la CCSS ha conducido a la renegociación de los alcances y términos de los acuerdos con diversas instituciones, lo cual afecta directamente la ejecución del Acuerdo Específico CCSS – UNA, y por ende, el uso de campos clínicos en las instalaciones de la CCSS.
- II. El Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (Cendeiss) de la CCSS está revisando el procedimiento de uso de las instalaciones físicas del Hospital México, por parte de su personal profesional y del de la UNA, para el desarrollo del programa académico de la Maestría en Física Médica.
- III. Dos de los egresados de la Maestría no han sido incorporados por el Colegio de Físicos, pues se presentó una divergencia de criterios jurídicos entre la Comisión de Física Médica (Cofimed) del Colegio de Físicos (ColFis) y la Junta Directiva de este Colegio.

Como respuesta a estas limitaciones se procede conforme se indica:

- a) Se realizan gestiones para establecer acuerdos bilaterales con empresas de la salud privada costarricense, entre ellas, la Clínica Irazú, la Clínica Bíblica, el Hospital CIMA y la Clínica Católica.
- b) Se está finiquitando una nueva oferta académica que complementa la carrera en Ingeniería Física Ambiental planteada en la iniciativa de cambio climático. Para la elaboración de los perfiles de la carrera se realizaron entrevistas y consultas a empresarios nacionales y a representantes de CINDE.

Su lanzamiento se programa para el 2014 y entre los énfasis propuestos están radio-protección, instrumentación y ciencias en materiales, todos abocados a subsanar carencias en distintas áreas de desarrollo, principalmente en el sector salud.

Asimismo, esta carrera dará fundamento científico e ingenieril, desde el punto de vista de las radiaciones, a las Técnicas Diagnósticas Alternativas, diseñando sinergias de investigación en temáticas frontera de la medicina tradicional y las

² Esta Maestría inicia promociones cada dos años. La próxima apertura está programada para julio 2014.

Terapias Complementarias e Integrativas, por lo cual, también encuentra vínculo con la iniciativa UNA08.

Cabe indicar que las actividades realizadas en el campo de las radiaciones no sólo se han concentrado en el campo de las aplicaciones terapéuticas y diagnósticas, objetivo fundamental de esta iniciativa, sino también en su aplicación en la agricultura, alimentación, arqueología, ambiente e industria.

Es así como se diversificó la oferta académica mediante la creación de tres cursos basados en la “cultura de protección radiológica y aplicaciones”; el primero, para abordar la física de las radiaciones, el segundo, la parte social y normativa, y el tercero sobre aplicaciones de las radiaciones en el contexto arqueo-métrico y de conservación del patrimonio nacional.

Con este fin se establecieron sinergias y se inició la formulación de proyectos conjuntos de investigación y cooperación con entidades locales (Museo del Jade, Escuela de Antropología de la UCR, Museos del Banco Central de Costa Rica y Escuela de Diseño y Arte Gráfico del Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística (Cidea) de la UNA), así como con instituciones extranjeras como el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (Ciemat) en España y la Universidad de Texas en Brownsville (UTB) en Estados Unidos.

Finalmente, cabe mencionar que el segundo pilar de esta iniciativa, establecimiento de laboratorios para la investigación, la innovación y la prestación de servicios en el área de radiaciones, está directamente vinculado con la construcción y equipamiento del edificio en diseño. A su vez, estos laboratorios se requieren para el cumplimiento cabal de los indicadores referidos a proyectos de investigación y desarrollo, asesorías y prestación de servicios en física médica, a la optimización o desarrollo de procedimientos y a la acreditación de métodos de ensayo.

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 financiero

En el Cuadro 13 se observa que, tal y como se programó, para el 2013 no se ejecutaron recursos en cuatro de los cinco rubros financiados por el Banco para esta iniciativa. El rubro en el cual hubo ejecución fue el de asesorías y calidad; ésta correspondió a US\$9.100 que representan el 100% de lo programado. Estos recursos se invirtieron en procesos de acreditación (informes de compromiso de mejoramiento y pago de visita de pares) según se detalla en el apartado siguiente.

El cuadro también muestra que la ejecución de los recursos de contrapartida correspondió a un 90,5% de lo programado.

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

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM				Fondos contrapartida		
	BM	Contrapartida	Desembolso programado (presupuestado)	Desembolso real	Ejecutado	% Ejecución	Desembolso programado (presupuestado)	Ejecutado	% Ejecución
Infraestructura	461.250	0	0	0	0	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	263.125	0	0	0	0	0	0	0	0
Formación RRHH	330.000	0	0	0		0	0	0	0
Asesorías y calidad	90.000	0	9.100	0	9.100	100	0	0	0
Imprevistos	57.219	0	0	0	0	0	0	0	0
Salarios		518.028	0	0	0	0	93.750	84.819	90,5
Total	1.201.594	518.028	9.100	0	9.100	100	93.750	84.819	90,5

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

b) Avance físico

En correspondencia con la programación presupuestaria, el Plan de Acción 2013 para esta iniciativa no programó actividades en los rubros de infraestructura y formación de recursos humanos, pero si en lo pertinente a procesos de acreditación y re-acreditación. Sin embargo, tal y como se observa en el Cuadro 14:

- se adelantó el trabajo de coordinación con los usuarios para definir los requerimientos de la obra a construir.
- se obtuvo resolución de SETENA que establece que no se requiere evaluación ambiental ante esta Secretaría (DEA-3059-2013-SETENA del 14 de octubre de 2013).
- los becarios seleccionados no aceptaron su designación. Por tanto, se instruyó a los responsables de la iniciativa para que definan a sus nuevos candidatos a beca a más tardar en febrero 2014.

El cuadro en referencia también muestra que las 3 carreras que se encuentran acreditadas cumplieron con la implementación de sus compromisos de mejoramiento, a saber: “Bachillerato y Licenciatura en Educación Especial con énfasis en Integración”, “Bachillerato en la Enseñanza del Inglés” y “Licenciatura en Enseñanza de la Matemática”.

Aún no hay avance en la designación de los becarios de esta iniciativa, sin embargo, se definieron las prioridades de formación y capacitación en posgrados e intercambios académicos: innovación pedagógica, gestión, liderazgo educativo y producción de materiales y recursos didáctico-tecnológicos.

Cuadro 14
Avance físico de la iniciativa

Actividad ^{1/}	Indicador 2017	Meta 2013	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura	Edificio construido				
Necesidades y definición del proyecto		No programada	Inició definición de requerimientos	50	Se adelantó programación
Viabilidad ambiental		No programada	Resolución favorable SETENA	100	No se requiere evaluación ambiental
Formación RRHH					
Becas de posgrado	2 académicos con posgrado	2 becarios seleccionados	0	0	No aceptación de los becarios seleccionados
Asesorías y calidad					
Procesos de acreditación	3 carreras re-acreditadas	3 informes de compromiso de mejoramiento	3	100	
	2 carreras acreditadas	1	1	100	

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

Asimismo, en agosto 2013 fue acreditada la carrera de “Bachillerato en la Enseñanza de los Estudios Sociales y la Educación Cívica” y en octubre 2013 fue remitida para acreditación ante el SINAES la carrera “Bachillerato y Licenciatura en Educación”. Cabe indicar que el CIDE también participa en la carrera “Bachillerato en la Enseñanza de la Educación Física Deporte y Recreación”, también acreditada, que se reporta en el marco de la iniciativa UNA08.

c) Avance académico e indicadores específicos

Uno de los primeros retos que se plantea en esta iniciativa consiste en la innovación de la oferta académica del CIDE; en este marco, según muestra el Cuadro 15, en 2013 se inició el trabajo de diseño de 3 planes de estudio y de rediseño de un cuarto plan, a saber:

- Diseño del Diplomado en Educación Comunitaria.
- Diseño del plan de estudios en Bachillerato en Pedagogía Social.
- Rediseño del plan de estudios de la carrera de Bachillerato en Enseñanza del Inglés en I y II Ciclo.
- Diseño del plan de estudios en Gestión Pedagógica para Contexto Rural.

Se estima que en este año se obtuvo un 40% de avance en el diseño de cada uno de los planes de estudio, por lo que se programa que cuenten con la aprobación del CONARE en el 2015.

Cuadro 15
Avance en los indicadores específicos de la iniciativa

Indicador	Línea base	Meta 2013			Justificación
		Esperado	Logrado	% Logro	
Estrategia de innovación de la oferta académica					
Número de planes de estudio diseñados	0	3	3	40%	Corresponde a avance en el diseño.
Número de planes de estudio rediseñados	0	3	3	40%	Corresponde a avance en el diseño.
Estrategia articulada con el Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez y el MEP					
Número de talleres y cursos IDPUG-MEP-CONARE.	0	55	59	107%	
Programas consolidados	0				Tres al final del periodo
Número de proyectos vigentes	0	7	7	100%	
Número de publicaciones realizadas	0	2	2	100%	
Número de cursos/talleres impartidos	0	20	21	105%	
Número de administradores educativos formados en gestión y liderazgo educativo	0	150	288	192%	
Número de módulos diseñados y desarrollados (escenarios de aprendizaje dinámicos, innovadores e inclusivos)	0	1	1	100%	
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	4	100%	

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

En favor de la articulación con el Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez y otras instancias técnicas del MEP, el mismo Cuadro 15 refiere el desarrollo de 59 talleres y cursos, dirigidos a dar respuesta a las necesidades planteadas por los docentes que se encuentran en ejercicio de su labor profesional en los diferentes niveles del sistema educativo y en diversas regiones del país. Cabe destacar las alianzas estratégicas desarrolladas entre el Instituto en mención y proyectos del Centro, entre ellos el Plan 200; las cuales ofrecen aportes relevantes para la atención a estas necesidades, entre ellas se enuncian:

- Competencias pedagógicas básicas para el trabajo en comunidades rurales indígenas.
- Métodos y técnicas para la enseñanza del inglés en preescolar, I y II ciclos, III ciclo y educación diversificada.
- Educación afectiva y sexual: Técnicas de mediación pedagógica para su abordaje en el Centro Educativo.
- Mediación desde la resolución alternativa de conflictos.
- Manejo autoestima y estrés.
- Psicomotricidad y el juego en el desarrollo integral del niño.

El CIDE cuenta con varios proyectos vigentes que cumplen con los objetivos en referencia, 7 de los cuales fueron seleccionados prioritariamente para abordar los desafíos planteados y para los cuales se propone una articulación bajo el marco de los programas en referencia. Asimismo, se formuló el proyecto “Observatorio de la educación y la cultura de los pueblos indígenas de Costa Rica” que iniciará en 2014.

Bajo el marco de estos proyectos se publicaron dos libros “Prácticas didácticas mediadas con TIC por los docentes de la Educación General Básica” y la “Escuela en cuestionamiento: Diálogos sobre la resistencia escolar en procesos pedagógicos emergentes”, a los que se suman los artículos en las publicaciones electrónicas de la Revista EDUCARE (tres durante el año) y el volumen de la Revista Ensayos Pedagógicos.

Asimismo, se impartieron 21 cursos/talleres en diferentes temáticas, v.g., TIC en la modalidad presencial y a distancia en la División de Educación Rural, competencias pedagógicas básicas para el trabajo en comunidades rurales indígenas ofrecido en Talamanca, Turrialba, Térraba y Coto, intervención del profesional de orientación a partir de los enfoques racional emotivo, conductual transaccional y cognitivo y técnicas de mediación pedagógica para su abordaje en el centro educativo.

Bajo el marco de los proyectos “Modelos de gestión pedagógica” y “Procesos de innovación didáctica con el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) con docentes de la Educación General Básica (EGB) costarricense”, respectivamente, se formaron 288 docentes, suma que sobrepasa en un 92% la meta anual programada (150) y se desarrolló un módulo didáctico virtual para la Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana – Secretaría de Integración Centroamericana (CECC-SICA), cuyo objetivo es capacitar académicos en el uso de tecnologías digitales en los procesos de aprendizaje.

Finalmente, el Cuadro 15 reporta la atención de cuatro centros educativos, los cuales corresponden a colegios rurales de Upala, que fueron abordados bajo el marco del Proyecto “UNA experiencia educativa en colegios amigos”.

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 financiero

El Cuadro 16 revela, en correspondencia con lo programado, que para el 2013 no se ejecutaron recursos en ninguno de los cinco rubros financiados por el Banco para esta iniciativa y que el porcentaje de ejecución de la contrapartida fue de un 29%. Esta baja ejecución se explica en el hecho de que las responsables de la iniciativa han asumido su coordinación en forma ad honorem.

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

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM				Fondos contrapartida		
	BM	Contrapartida	Desembolso programado (presupuestado)	Desembolso real	Ejecutado	% Ejecución	Desembolso programado (presupuestado)	Ejecutado	% Ejecución
Infraestructura	3.406.500	0	0	0	0	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	1.307.500	0	0	0	0	0	0	0	0
Formación RRHH	630.000	0	0	0		0	0	0	0
Asesorías y calidad	78.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Imprevistos	271.100	0	0	0	0	0	0	0	0
Salarios	0	518.028	0	0	0	0	93.750	27.205	29,0
Total	5.693.100	518.028	0	0	0	0	93.750	27.205	29,0

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

Obsérvese que se propone una modificación en la distribución inicial de los recursos, orientada a fortalecer el monto destinado a infraestructura en US\$36.000 que se toman de una disminución del rubro de asesorías y calidad en esta iniciativa y en la UNA08. El monto presupuestado para este propósito consideró más carreras de las que se programa acreditar.

b) Avance físico

Si bien para el 2013 no se programaron actividades relacionadas con el tema de infraestructura, según se observa en el Cuadro 17, el Área de Planeamiento Espacial coordinó, con los usuarios de las obras a construir, la definición de sus requerimientos e inició la elaboración de una primera propuesta arquitectónica que deberá ser validada por los interesados. Cabe aclarar que los requerimientos definidos sobrepasan el área de construcción estimada, por lo que la validación en referencia implicará la toma de decisiones sobre prioridades en los espacios a construir.

Cuadro 17
Avance físico de la iniciativa

Actividad	Indicador 2017	Meta 2013	Avance	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura	2 edificios construidos				
Necesidades y definición del proyecto		No programada	Requerimientos definidos.	100	Se adelantó programación.
Diseño y estudios		No programada	Inició elaboración diseño arquitectónico y estudios de suelo realizados.	50	Se adelantó programación.
Trámites		No programada	Inició proceso de permisos instituciones distintas de SETENA.	30	Se adelantó programación.
PGAS		No programada	Inició Consultoría viabilidad ambiental y PGA.	20	Se adelantó programación.
Formación RRHH					
Becas de posgrado	3 académicos con posgrado	2 becarios seleccionados	2	100	
Asesorías y calidad					
Procesos de acreditación	4 carreras en mejoramiento y/o acreditación	2 carreras en mejoramiento y/o acreditación	2	100	No se incluyó en el Plan de Acción

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional con base en información del Área de Planeamiento Espacial.

También se lee en el Cuadro 17 que se realizaron los respectivos estudios de suelo; sus resultados establecen baja capacidad soportante, situación que deberá atenderse con métodos alternativos de cimentación que incrementarán el costo por metro cuadrado estimado inicialmente, lo que explica el aumento referido en el inciso anterior en el rubro de infraestructura, el cual también deberá reforzarse con recursos del rubro de imprevistos.

A su vez, se inició la consultoría para la viabilidad ambiental del proyecto y se iniciaron los trámites asociados con el uso de suelo y la disponibilidad de servicios.

En lo correspondiente a formación de recursos humanos fueron seleccionados dos becarios. Uno de ellos es la Máster Paula Rojas Amador, funcionaria de la Escuela de Arte Escénico, quien realiza sus gestiones ante, entre otras, universidades canadienses, para cursar estudios de doctorado en el área de artes escénicas, específicamente en la temática de interdisciplinariedad y tecnología en las artes. El otro es el Máster Yamil Hasbun Chavarría, funcionario de la Escuela de Arte y Comunicación Visual, quien realiza gestiones ante, entre otras, universidades holandesas y alemanas, para cursar estudios de doctorado en el área de "diseño del espacio urbano basado en el uso de competencias interdisciplinarias y los medios tecnológico-interactivos de comunicación visual". Se está a la espera de la confirmación de la selección del tercer becario que posiblemente sea funcionario (a) de la Escuela de Danza.

Por último, el Cuadro 17 presenta información que da cuenta de que dos carreras participaron en procesos con fines de mejoramiento. Se trata de la carrera de "Bachillerato en Danza" que implementó las acciones de su compromiso de mejoramiento para el 2013 y del "Bachillerato en Arte y comunicación visual" que inició su proceso de autoevaluación.

c) Avance académico e indicadores específicos

Con miras a desarrollar innovaciones curriculares en la formación artística que incorporen herramientas y experiencias que potencien las capacidades creativas para el desarrollo de proyectos artísticos de autogestión, en complemento a los procesos de autoevaluación y mejoramiento referidos, la Escuela de Arte Escénico elaboró un nuevo plan de estudios a nivel de bachillerato que se encuentra en proceso de revisión y validación.

Se espera que estos procesos, aunados a las mejores condiciones de infraestructura y equipo que proveerá el PMI, potencien el incremento de la matrícula de primer ingreso en años venideros. En 2013 ésta mantuvo el mismo nivel que en años anteriores, a saber, 177 estudiantes.

Por su parte, la matrícula en los programas orientados a desarrollar habilidades creativas desde las edades tempranas superó la meta anual programada, tal y como se muestra en el Cuadro 18. Se matricularon 585 estudiantes distribuidos según se indica: 125 en el Programa Preuniversitario de Educación Musical, 200 en el Programa Margarita Esquivel de la Escuela de Danza y 260 en el Programa Teatro Aplicado. Estos programas se dirigen a poblaciones de niños y adolescentes; también se tiene la expectativa de que la mejora en

la infraestructura del Centro, permita incrementar el impacto de estos programas en las comunidades aledañas.

Dado que esta iniciativa enfatiza en la integración de las diferentes disciplinas, para lo cual se promueve el trabajo multi y transdisciplinario que genere nuevas experiencias y conocimiento para visualizar y sensibilizar en las problemáticas ambientales y sociales desde nuevas ópticas, la Compañía de Cámara Danza UNA, en coordinación con la Escuela de Ciencias Ambientales y el Programa Identidad, Arte y Cultura (ICAT), montó la obra “Río Pirro” orientada a concienciar a la comunidad universitaria y vecinos de Heredia sobre la contaminación ambiental. El escenario en el cual se presentó esta obra fue el propio río Pirro.

Cuadro 18
Avance en los indicadores específicos de la iniciativa

Indicador	Línea base	Meta 2013		
		Esperado	Logrado	% Logro
Cantidad de estudiantes al año matriculados en programas pre-universitarios del CIDEA.	0	500	585	117
Número de producciones artísticas que incorporan tecnologías digitales (imagen, sonido y afines).	0	4	8	200
Cantidad de proyectos desarrollados dentro del concepto de artes interactivas.	0	1	2	200

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

A su vez, durante el 2013, en las unidades académicas del CIDEA se generaron 8 experiencias (el doble de las programadas según se señala en el Cuadro 18) que ilustran la paulatina incorporación de las tecnologías digitales en las propuestas de docencia e investigación de estudiantes, académicos y artistas invitados, a saber:

- Iniciativa interdisciplinaria “El pájaro azul”.
- Obra “En partes” de la coreógrafa Mónica Runde.
- Experiencias estudiantiles en el marco de los “Talleres de expresión y composición” de la Escuela de Danza.
- Cursos “Montaje e interpretación escénica” de la Escuela de Danza.
- Proyecto interdisciplinario “Teatro Laboratorio (TeLa)” de la Escuela de Arte Escénico.
- Curso “Técnicas bioclimáticas” (uso de software para determinar las condiciones ambientales, de iluminación y sostenibilidad del espacio) de la Escuela de Arte y Comunicación Visual.
- Taller “Inducción a los procesos de ilustración a partir de tecnologías y diseño web responsivo” en el área de diseño gráfico.
- Taller “Análisis del concepto de imagen y tecnología” en el área de dibujo.

Asimismo se desarrollaron dos proyectos que incorporan el concepto de artes interactivas, el “Portal multi-medial sobre identidad cultural en Mesoamérica y el Caribe” y el proyecto “Mujeres Mayas Quiche”, ambos desarrollados por el Programa ICAT. Estos proyectos además constituyen ejemplos del uso de las TIC para el rescate del patrimonio cultural del país y la región.

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 financiero

El Cuadro 19 presenta información que revela que durante el 2013 no hubo ejecución de recursos en ninguno de los rubros que se financian con fondos provenientes del Banco y que los recursos ejecutados con fondos de contrapartida ascendieron a US\$176.141.

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

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM				Fondos contrapartida		
	BM	Contrapartida	Desembolso programado (presupuestado)	Desembolso real	Ejecutado	% Ejecución	Desembolso programado (presupuestado)	Ejecutado	% Ejecución
Infraestructura	6.765.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	3.375.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Formación RRHH	1.230.000	0	0	0		0	0	0	0
Asesorías y calidad	42.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Imprevistos	570.600	0	0	0	0	0	0	0	0
Salarios	0	777.042	0	0	0	0	140.625	176.741	125,7
Total	11.982.600	777.042	0	0	0	0	140.625	176.741	125,7

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

Este monto corresponde a salarios de los académicos y las académicas que participaron en los proyectos asociados al quehacer de la iniciativa (más de los programados) y representa un 125,7% de lo esperado en este rubro.

b) Avance físico

Según lo indicado en el Cuadro 20 el proceso de diseño, planos constructivos y otros relacionados con la construcción del edificio de bioprocesos industriales y salud ocupacional y ambiental no avanzó conforme con lo programado.

Algunas razones que justifican esta situación ven con las observaciones que se recibieron de la Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo (DIEE) del Ministerio de Educación Pública (MEP), las cuales conllevaron a realizar ajustes en el diseño arquitectónico y en el diseño estructural. El primero se concluyó y el segundo avanzó en un 90%, sin embargo, no hay avance en el diseño electromecánico. Los planos constructivos se iniciarán una vez que se formalice la contratación de los servicios profesionales correspondientes.

Como resultado de lo anterior no se realizaron los trámites ante SETENA, aunque si se los trámites correspondientes a uso de suelo y disponibilidad de servicios. Además se iniciaron la consultoría de viabilidad y el PGA, los cuales llevan un 40% de avance, según se indica en el Cuadro 20. La consulta ambiental y social fue postergada para marzo 2014, en espera de mayor adelanto en la formulación del PGA.

En el Cuadro 20 también se reporta un avance de un 60% en el anteproyecto de mobiliario. La primera versión de diseño se encuentra lista para su validación con el usuario y se inició la estimación de los costos asociados.

Se estimó que para el 2013 se contaría con la no objeción del Banco para la adquisición de un espectrómetro de masas, sin embargo, los beneficiarios no aportaron la documentación requerida para avanzar en conformidad con lo programado. En el Cuadro 21 se reporta un 10% de avance en la confección del cartel respectivo y el adelanto de un 50% en la definición del equipo a adquirir para la planta de bioprocesos.

En el caso de las becas de posgrado se seleccionaron las candidatas de la Escuela de Biología y del Instituto Regional de Estudios en Sustancias Tóxicas (IRET). Ellas son las académicas Silvia Mau Incháustegui y Nancy Villalobos Sandí de la Escuela de Biología, quienes realizarán estudios de doctorado, respectivamente, en microbiología industrial y biocombustibles, así como la MSc. María de Jesús Arias del IRET, quien lo hará en bio-remediación de contaminantes ambientales.

Por su parte, la Escuela de Química, ante la limitación para seleccionar tres candidatos que cumplan con los requisitos establecidos, optó por designar como tal al académico Luis Roberto Villegas quien realiza estudios de maestría en Química Industrial desde el 2011, en la Universidad de Ottawa University, Canadá, y solicitó a la Junta de Becas una prórroga para continuar estudios de doctorado en la misma área. Los otros dos candidatos están pendientes de selección.

Cuadro 20
Avance físico de la iniciativa

Actividad	Indicador 2017	Meta 2013	Avance	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura	Edificio construido				
Diseño y estudios		Anteproyecto	Diseño arquitectónico concluido y diseño estructural 90% de avance, estudios de suelo realizados.	75	Observaciones de la DIEE
Planos, presupuesto y especificaciones		Inicio planos constructivos	0	0	Contratación de dibujo en trámite.
PGAS		Consulta e inicio consultoría	Inició consultoría viabilidad ambiental y PGA.	40	Postergación consulta en espera de avance PGAS.
Trámites		Permisos otros y SETENA listos	Inició trámite permisos instituciones distintas de SETENA.	20	
Mobiliario y equipo	Edificio amueblado y equipado				
Diseño mobiliario		Anteproyecto	Primer diseño de mobiliario listo para validación con el usuario e inicio de la estimación de costos.	60	
Adquisición espectrómetro de masas		No objeción del Banco	Inició la confección de cartel: definición de especificaciones técnicas y metodología de evaluación.	10	Beneficiarios no prepararon especificaciones técnicas
Equipamiento planta bioprocesos		Proveedores identificados	Definición de equipo requerido	50	
Formación RRHH					
Becas de posgrado	6 académicos con posgrado	4 becarios seleccionados	3	75	
		No programado	1 becario cursando estudios	100	
Asesorías y calidad					
Procesos de acreditación	1 carrera acreditada	No programado	Inició rediseño plan de estudios Química Industrial	100	

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) con base en información del Área de Planeamiento Espacial y otros.

Por último, el Cuadro 20 informa de que en 2013 se inició el rediseño del plan de estudios de la carrera de Química Industrial, el cual consiste en una modificación de flexibilidad curricular que no incidirá en el proceso de autoevaluación pronto a iniciar.

c) Avance académico e indicadores específicos

El 2013 marca el inicio de la carrera Bachillerato en Ingeniería de Bioprocesos Industriales, en la cual se matricularon, según se observa en el Cuadro 21, treinta estudiantes de primer ingreso que equivalen al 75% de la meta esperada. Limitaciones de infraestructura que se traducen en escasez de aulas y laboratorios, imposibilitaron la matrícula de 40 estudiantes. Esta situación se espera solventar con la construcción del nuevo edificio.

La creación de la carrera conllevó a un incremento en 2 TCE en las jornadas de la Escuela de Química para el nombramiento de personal docente y a un reordenamiento de las funciones del personal paraacadémico que colabora en la preparación de las disoluciones y reactivos en los cursos de laboratorio.

Cuadro 21
Avance académico e indicadores específicos

Indicador	Línea base	Meta 2013			Justificación
		Esperado	Logrado	% Logro	
Cantidad de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en la carrera de Ingeniería en Bioprocesos Industriales por año.	0	40	30	75	Limitaciones de infraestructura
Cantidad de proyectos de investigación, docencia y/o extensión en ejecución en los laboratorios especializados afines al campo de la propuesta.	2	4	7	175	

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

Conforme se indica en el Cuadro 21 en el 2013 se encontraban vigentes 7 proyectos académicos, los cuales permiten integrar las ciencias técnicas y biológicas, los procesos químicos y ambientales, así como avanzar en el dominio de diversas tecnologías de punta. Se identifican proyectos de investigación en áreas tales como biotecnología, nanotecnología y nuevos materiales, así como proyectos integrados (investigación y extensión) en salud ocupacional y ambiental.

Por último, es importante mencionar que para favorecer la apertura de procesos de prestación de servicios de asesoría y de transferencia tecnológica al sector empresarial, se requiere contar con la planta piloto en bioprocesos.

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

a) Avance financiero

Nótese en el Cuadro 22 que para esta iniciativa tampoco se programaron y ejecutaron recursos provenientes del Banco Mundial, sin embargo, se ejecutó el 91,6% del monto presupuestado en contrapartida, la cual corresponde, fundamentalmente al presupuesto laboral de los proyectos relacionados con el quehacer de la iniciativa.

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

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM				Fondos contrapartida		
	BM	Contrapartida	Desembolso programado (presupuestado)	Desembolso real	Ejecutado	% Ejecución	Desembolso programado (presupuestado)	Ejecutado	% Ejecución
Infraestructura	1.845.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	425.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Formación RRHH	230.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Asesorías y calidad	54.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Imprevistos	128.300	0	0	0	0	0	0	0	0
Salarios	0	310.817	0	0	0	0	56.250	51.531	91,6
Total	2.682.300	310.817	0	0	0	0	56.250	51.531	91,6

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

b) Avance físico

El Cuadro 23 resume los avances en lo correspondiente a infraestructura, los cuales se encuentran retrasados con base en lo programado. Si bien se programó la conclusión del diseño del proyecto, aún hay pendientes en lo relativo a los diseños estructural y electromecánico que llevan, respectivamente, un 50% y un 80%. Este retraso se justifica en el hecho de que el proceso de validación de los diseños arquitectónicos por parte de los usuarios demoró más tiempo del programado. Adicionalmente, en el caso del diseño estructural, se contó con los resultados de los estudios de suelo hasta el mes de noviembre.

Para apoyar en las labores de dibujo se contratarán servicios profesionales, proceso que aún se encuentra en trámite y ha impedido el inicio de la elaboración de los planos constructivos.

Tal y como se había programado dio inicio la consultoría para la viabilidad ambiental del proyecto, así como la elaboración del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). Si bien se programó realizar la consulta ambiental y social durante los meses de noviembre – diciembre, ésta se postergó para el mes de marzo en espera de contar con mayores avances en el PGAS.

Además se realizaron los estudios de suelo y las pruebas de infiltración y se iniciaron los trámites sobre uso de suelo y disponibilidad de servicios.

En los aspectos atinentes a mobiliario el Cuadro 23 refiere el diseño de una primera propuesta que deberá ser validada en su momento por los usuarios y el inicio de la estimación de costos asociada.

En otro orden de cosas, para esta iniciativa se estableció como meta la formación de tres académicos, uno de los cuales se financiará con recursos del proyecto y dos con recursos propios. Según se indica en el Cuadro 23 el primer académico ya fue seleccionado; es el Máster Marco Otárola de la Escuela de Ciencias Ambientales, quien realizará estudios de posgrado en una universidad de México o Brasil en el área de etnobotánica, agroecología de las plantas medicinales o temas afines.

Otros tres académicos, uno más de los programados, señores Kristy Barrantes, Braulio Sánchez y Luis Solano, ingresaron al “Doctorado en Ciencias del movimiento humano”, que cuenta además con 4 estudiantes provenientes de la Universidad de Costa Rica. Estos académicos se financian con recursos propios, se encuentran a mitad del proceso y realizarán pasantías científicas en el 2014, en principio, con recursos de contrapartida.

En su última fila el Cuadro 23 se refiere a las carreras en procesos de mejoramiento y acreditación. En abril 2013 culminó el proceso de acreditación de la carrera “Bachillerato en Educación Física, Deporte y Recreación”, y se inició la ejecución del respectivo plan de mejoramiento. Para el 2014 se programa iniciar la autoevaluación del “Bachillerato en Promoción de la Salud”, con miras a su acreditación durante el periodo de ejecución del PMI.

Cuadro 23
Avance físico de la iniciativa

Actividad	Indicador 2017	Meta 2013	Avance	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura	Edificio construido				
Necesidades y definición del proyecto		Requerimientos definidos	Requerimientos definidos.	100	
Diseño y estudios		Diseño concluido	Diseño arquitectónico concluido, diseño estructural (50%) y diseño electromecánico (80%); estudios de suelos realizados.	70	Resultados de los estudios de suelos se obtienen hasta noviembre 2013
Planos, presupuesto y especificaciones		Inicio planos constructivos y presupuesto	No ha iniciado.	0	Contratación de dibujo en trámite
PGAS		Consulta e inicio de consultoría	Inició consultoría viabilidad ambiental y PGA.	20	Se postergó la consulta en espera de mayores avances en el PGAS.
Trámites		No programada	Inició trámite permisos instituciones distintas de SETENA.	30	Se adelantó programación.
Mobiliario y equipo	Edificio amueblado y equipado				
Diseño mobiliario		Anteproyecto	Primer diseño de mobiliario listo para validar; inició la estimación de costos.	50	Se reprogramó la actividad.
Formación RRHH					
Becas de posgrado	3 académicos con posgrado	1 becario seleccionado estudios en el exterior	1	100	
		2 académicos en el doctorado de Ciemhcavi	3	150	
Asesorías y calidad					
Procesos de acreditación	2 carreras en procesos de mejoramiento y/o acreditación	1	1	100	No se incluyó en Plan de Acción

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI)

c) Avance académico e indicadores específicos

Conforme se observa en el Cuadro 24, la matrícula en carreras de grado y posgrado de la Escuela de Ciencias del Movimiento Humano y Calidad de Vida (Ciemhcavi), fue de 400 estudiantes para el 2013, cifra que concuerda con la meta esperada.

Cuadro 24
Avance académico e indicadores específicos de la iniciativa

Indicador	Línea base	Meta 2013			Justificación
		Esperado	Logrado	% Logro	
Cantidad de estudiantes matriculados anualmente en grados y posgrados.	386	395	400	101	
Cantidad de estudiantes y personas capacitadas mediante la modalidad de cursos libres.	0	100	273	273	8 cursos en ambas unidades académicas
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	1	2	200	Mejora a los modelos vigentes en Ciemhcavi
Cantidad de proyectos de investigación en movimiento humano, terapias complementarias y composición química de plantas medicinales.	0	1	1	100	
Cantidad de proyectos conjuntos con la Escuela de Química para la certificación de plantas medicinales.	0	1	1	100	
Cantidad acuerdos de colaboración con instituciones de salud para promover el uso de terapias complementarias.	0	2	2	100	
Cantidad de publicaciones científicas en las temáticas.	0	3	1	33	Seis en proceso de publicación
Cantidad de personas favorecidas mediante el quehacer de los diferentes proyectos.	0	1.200	1.275	106	

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

Es importante indicar que el resultado que quedó plasmado en el PMI no corresponde con lo planeado, a saber: al final del periodo, como resultado de mayor espacio de aulas y las nuevas carreras de posgrado se incrementará la matrícula en 60 estudiantes con respecto a la línea base.

Aunado a este resultado, en el marco del fortalecimiento de las carreras en ciencias del movimiento humano, salud complementaria y calidad de vida, objetivo fundamental de esta iniciativa, la Ciemhcavi continuó el proceso de revisión y replanteamiento de los programas y proyectos que fomentan estilos de vida saludables, vinculados especialmente con poblaciones como: niños (as) y jóvenes a nivel escolar y colegial, adultos mayores, personas con discapacidad, personas en riesgo social y personas con diversas patologías, particularmente las relacionadas con el sedentarismo y la obesidad.

Estos proyectos, según se presenta en el Cuadro 24, favorecieron a 875 personas durante el año, a los que se suman 400 personas atendidas por el proyecto en chilillo (*Phyllanthus acuminatus*) para el tratamiento de cáncer de la Escuela de Ciencias Ambientales (EDECA), para un total de 1.275 personas atendidas.

Asimismo se capacitaron 273 en la modalidad de cursos libres, 125 en cursos de masoterapia aplicada al deporte, masaje terapéutico, yoga y fundamentos de las terapias complementarias, así como 148 personas que participaron en 5 cursos de educación continua en identificación, uso y cultivo de plantas medicinales y en medicina china, los que se ofrecieron como parte de la estrategia de difusión del programa de postgrado de la EDECA. Estas cifras sobrepasan las metas propuestas en el PMI en cuanto a capacitación mediante cursos libres y proyectos de investigación/extensión.

Destacan entre estos últimos los proyectos “Rehabilitación cardiaca” y “Ferias de la salud” de Ciemhcavi y “Herbario Juvenal Valerio” de EDECA. El primero concentra a las personas con patología cardiovascular en un laboratorio diseñado para tal efecto; el segundo, ofrece al trabajador, en su empresa, diferentes opciones de movimiento humano y el tercero asesora en el correcto uso de plantas medicinales para el tratamiento de ciertos padecimientos; además, provee gratuitamente de material vegetal semi-procesado.

Los modelos de Ciemhcavi correspondientes a estos proyectos, son los que se reportan como mejorados en el Cuadro 24. Esta mejora implicó una reinterpretación filosófica que conllevó a un replanteamiento de las formas de intervención que favorece acciones con carácter holístico y sistémico y que se apoyó en un aumento de la participación estudiantil para su implementación.

Adicionalmente, en la Ciemhcavi se elaboró la propuesta de la “Maestría en Terapias alternativas o complementarias de enfoque mente cuerpo”, documento que se encuentra en la última fase de revisión, con la expectativa de iniciar la carrera en el 2015. En esta misma línea de acción, se creará una clínica para el ejercicio de la quiropráctica que marca el inicio de una nueva propuesta académica, mediante la cual se pretende formar quiroprácticos a nivel de maestría, mediante el acuerdo de colaboración con la Universidad de Life, Atlanta, Georgia.

Por parte de la EDECA, se firmó un convenio de cooperación en el campo de la medicina tradicional china con la Anhui University of Traditional Chinese Medicine- Chinao, que completa los dos acuerdos que se registran en el Cuadro 24.

En otro ámbito de acción, se formuló y aprobó un proyecto académico conjunto con la Escuela de Química, cuyo objetivo es coordinar acciones en programas de posgrado, educación continua e investigación conjunta en plantas medicinales y se inició la ejecución de un proyecto de investigación para dos especies de plantas con propiedades ansiolíticas.

Finalmente, el Cuadro.24 registra una publicación científica en el área de la rehabilitación cardíaca y se cuenta con 6 artículos científicos en proceso de publicación en áreas como bienestar, espiritualidad y percepción de la salud, ansiedad precompetitiva, indicadores antropométricos y fisiológicos, hábitos de salud y efectos del ejercicio en la salud humana.

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

a) Avance financiero

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

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM				Fondos contrapartida		
	BM	Contrapartida	Desembolso programado (presupuestado)	Desembolso real	Ejecutado	% Ejecución	Desembolso programado (presupuestado)	Ejecutado	% Ejecución
Infraestructura	984.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	550.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Formación RRHH	1.230.000	0	56.895	0	147.700	259,6	0	0	0
Asesorías y calidad	30.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Imprevistos	139.700	0	0	0	0	0	0	0	0
Salarios	0	828.845	0	0	0	0	150.000	147.364	98,2
Total	2.933.700	828.845	56.895	0	147.700	259,6	150.000	147.364	98,2

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI).

La información contenida en el Cuadro 25 evidencia una ejecución de recursos que supera en más de cinco veces el monto programado. El monto ejecutado alcanzó los US\$147.700, suma que corresponde a un porcentaje de ejecución de 259,6%. Esto se justifica, entre otros, en el hecho de que desde diciembre se giraron los recursos a las personas que iniciaban estudios en enero 2014, así como los gastos correspondientes al primer trimestre de los que cursaron estudios en 2013.

La ejecución de recursos de contrapartida fue de US\$147.364, que representan un 98,2% de lo presupuestado.

b) Avance físico

El Cuadro 26 refiere un 40% de avance en el proceso de definición de requerimientos para las respectivas remodelaciones, el cual se adelantó con respecto a lo programado. Sin embargo, esta tarea no ha sido fácil porque se han planteado necesidades que sobrepasan la estimación de espacio y recursos disponibles que deberán ser discutidas, analizadas y priorizadas con las autoridades correspondientes. Para este caso también aplica la Resolución DEA-3059-2013-SETENA del 14 de octubre de 2013 que establece que no se requiere evaluación ambiental para esta obra ante esta Secretaría.

Cuadro 26
Avance físico de la iniciativa

Actividad	Indicador 2017	Meta 2013	Avance	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura	Edificio construido				
Necesidades y definición del proyecto		No programada	Inició definición de requerimientos	40	Se adelantó programación
Mobiliario y equipo	Edificio amueblado y equipado				
Adquisición de equipo		No objeción BM	Revisión de necesidades	10	No ha habido acuerdo de beneficiarios
Formación RRHH					
Becas de posgrado	6 académicos con posgrado	4 becarios seleccionados	4	100	
		2 funcionarios cursando estudios de posgrado	2	100	

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI).

A su vez, este cuadro refiere un avance de un 10% en el proceso de adquisición de equipo, el cual presenta las mismas limitaciones indicadas para infraestructura, las demandas de equipo superan los recursos presupuestados. Con esta finalidad se definieron lineamientos para definir las prioridades del equipo a adquirir que se aplicarán en 2014 una vez se concreten las respectivas solicitudes por parte de los beneficiarios.

Por último, el Cuadro 26 plantea que dos funcionarios iniciaron estudios y que cuatro comenzarán sus estudios de doctorado en 2014.

Los dos becarios que iniciaron estudios son:

- El Ing. Rolando Madriz Vargas, del Laboratorio de Energía Solar del Departamento de Física, quien en 2012 inició una maestría itinerante, que ya concluyó, en energías renovables, en la Universidad de Zaragoza, España, la Universidad de Kassel, Alemania y la Association of European Renewable Energy Research Centers (EUREC) con sede en Bélgica. El Sr. Madriz obtuvo una beca de la Agencia Australiana de Desarrollo Internacional, mediante la cual continuará sus estudios de doctorado en energías renovables a partir de marzo 2014, en la Universidad de Nueva Gales del Sur, Sidney, Australia, por lo que recibirá un complemento de beca bajo el marco de esta iniciativa.
- La MSc. Laura Segura Mena, del Laboratorio de Oceanografía del Departamento de Física, quien inició estudios en enero 2013 en el área de oceanografía física en la University of Western Australia. La MSc. Segura recibe un complemento de beca con recursos del proyecto, por cuanto también obtuvo una beca de la Agencia Australiana de Desarrollo Internacional.

Los cuatro becarios seleccionados para iniciar estudios en 2014 son:

- El MSc. Pablo Miranda Álvarez, de la Escuela de Geografía, quien cursará estudios de doctorado en ordenamiento territorial, en la Universidad Autónoma de México, a partir de enero 2014.
- La MSc. Xiomara Vásquez Artavia, del Departamento de Física, quien cursará estudios de doctorado en dinámica de fluidos, en la Universidad de Leeds, Inglaterra a partir de enero 2014.
- El MSc. Germain Esquivel Hernández, de la Escuela de Química, quien cursará estudios de doctorado en química ambiental, en la Universidad de Costa Rica y bajo la tutoría de un investigador de una universidad del extranjero, a partir de setiembre 2014.
- El MSc. Federico Alice Guier, de la Escuela de Ciencias Ambientales, quien cursará estudios de doctorado en biodiversidad y economía, o áreas afines, a partir de setiembre 2014.

Es importante indicar que el grupo de cambio climático acordó que las becas serán asignadas a aquellas personas que cumplan con todos los trámites y requisitos para iniciar estudios a la mayor brevedad, por cuanto, si alguna persona se adelanta a los anteriores podrá recibir este beneficio.

c) Avance académico e indicadores específicos

El Observatorio de Cambio Climático y Desarrollo se conceptualizó como un mecanismo para articular y capitalizar el trabajo y las experiencias acumuladas por las distintas unidades académicas que abordan esta temática. Por lo anterior, es fundamental generar acciones de coordinación con las autoridades de las unidades académicas beneficiarias de la iniciativa. Con este propósito se organizaron y realizaron reuniones periódicas, coordinadas por la Dirección de Investigación, las cuales, entre otros, tuvieron como agenda la definición de los lineamientos para la selección de becarios y la adquisición de equipo científico y tecnológico.

Como espacios para el intercambio multi, inter y transdisciplinario, la articulación de experiencias de estas unidades entre sí y con organizaciones nacionales e internacionales (Municipalidad de San Rafael, Organización para los Estudios Tropicales, Gobiernos Latinoamericanos ante el Cambio Climático – ICLEI – y Universidad de Idaho), así como para la generación de propuestas de políticas y estrategias, en el 2013 se organizaron tres foros académicos que reunieron un total de 204 personas, a saber:

- Foro “Cambio climático”. Participaron como ponentes dos investigadores de la Universidad de Stanford y 7 de la Universidad Nacional que trataron las distintas temáticas que aborda el Observatorio. Un resumen de sus ponencias se publicó en un folleto de la actividad.
- Foro “Iniciativas municipales ante cambio climático”, con la participación de personal de municipalidades y académicos de la UNA.
- Foro “Influencias humanas en caudales mínimos: perspectiva climática, ecohidrológica e histórica”, con representantes de municipalidades, la Empresa de Servicios Públicos de Hereda (ESPH) y Asociaciones Administradoras de Acueductos y Alcantarillados (Asadas).

En 2013, de conformidad con los registros del Sistema de Información Académica (SIA) de la Vicerrectoría Académica, y según indica en el Cuadro 27, se encontraban en ejecución 19 proyectos sobre cambio climático: 11 de investigación y 8 de extensión (3 de ellos son integrados, es decir, tienen objetivos de investigación y extensión). Estos proyectos abordaron temáticas tales como: Gestión de recursos hídricos, calidad del aire, biomasa y acumulación de carbono, oceanografía, gestión de riesgo, biodiversidad y políticas públicas ante el cambio climático. Además, se formularon 10 proyectos que iniciarán en el 2014, de los cuales hay 2 pendientes de aprobación.

Producto de los proyectos académicos vigentes en años anteriores, en 2013 se generaron 7 publicaciones científicas (Ver Cuadro 27) y 6 tesis de graduación (5 de licenciatura y una de maestría) en las que participaron 9 estudiantes, 8 de grado y 1 de posgrado. Además hasta la fecha de cierre del informe se habían identificado otros 6 estudiantes como participantes de los proyectos en ejecución 2013.

Cuadro 27
Avance académico e indicadores específicos

Indicador	Línea base	Meta 2013			Justificación
		Esperado	Logrado	% Logro	
Proyectos de investigación y/o desarrollo se ejecutan en los laboratorios especializados.	0	10	11	110	
Proyectos de extensión orientados a organizaciones sociales interesadas en la gestión del cambio climático y el desarrollo.	0	10	8	80	
Estudiantes participando en los programas y/o proyectos enfocados al cambio climático	0	20	14	70	
Publicaciones científicas realizadas.	0	5	7	140	

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

Por otra parte, se elaboró el documento preliminar del diseño del plan de estudios de la carrera de Ingeniería en Recurso Hídrico en la Sede Chorotega, la cual será impartida de manera colegiada por académicos del Hidrocec, quienes coordinan, y de las escuelas de Química, Física, Biología y Ciencias Ambientales. Se espera que su presentación ante CONARE se realice en 2014 para que se concrete su apertura en el 2015. También se concluyó el diseño del Doctorado en Biodiversidad.

Finalmente se indica que, durante el 2013 se rediseñó y publicó una página web del Observatorio Ambiental, que tiene por objetivo, entre otros, divulgar indicadores socio-ambientales generados por los laboratorios de la UNA que participan en esta iniciativa (www.una.ac.cr/observatorio_ambiental). A la fecha se incluyen indicadores en las siguientes áreas: biodiversidad, salud, calidad del aire, recurso hídrico y ordenamiento territorial.

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

a) Avance financiero

El Cuadro 28 presenta la información sobre la ejecución de recursos de esta iniciativa, la cual fue nula para los fondos del préstamo y de US\$15.332 para recursos de contrapartida. Esta suma corresponde al 27,3% de los recursos originalmente presupuestados, lo que se explica en el hecho de que solo se consideraron los salarios de las y los funcionarios del Centro de Estudios Generales que tomaron parte en uno de los proyectos de la iniciativa.

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

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM				Fondos contrapartida		
	BM	Contrapartida	Desembolso programado (presupuestado)	Desembolso real	Ejecutado	% Ejecución	Desembolso programado (presupuestado)	Ejecutado	% Ejecución
Infraestructura	10.087.750	0	0	0	0	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	519.165	0	0	0	0	0	0	0	0
Formación RRHH	230.000	0	0	0		0	0	0	0
Asesorías y calidad	30.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Imprevistos	543.346	0	0	0	0	0	0	0	0
Salarios	0	310.817	0	0	0	0	56.250	15.332	27,3
Total	11.410.261	310.817	0	0	0	0	56.250	15.332	27,3

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

b) Avance físico

El Cuadro 29 refiere la situación con respecto a siete de las nueve obras de infraestructura que se atenderán bajo el marco de esta iniciativa. Para las otras dos no se incluyó programación para el 2013 (obras deportivas Campus Central y Centro de Estudios Generales).

En este sentido, en relación con el diseño y los estudios se tiene que, en general, hay un 50% de avance conforme con lo programado, según se indica:

- El diseño arquitectónico está concluido para las residencias de Nicoya, Liberia y de Coto, así como para las obras recreativas de los campus Coto, Liberia y Nicoya.
- Se avanzó en un 30% el diseño electromecánico en Residencias Nicoya.
- Se iniciaron el diseño estructural (20 %) y el diseño electromecánico (20 %) para las obras recreativas de los campus Coto, Liberia y Nicoya.
- Se definieron los requerimientos para las residencias del Recinto Sarapiquí y se cuenta con una primera distribución arquitectónica que se encuentra en proceso de validación.

Cuadro 29
Avance físico de la iniciativa

Actividad	Indicador 2017	Meta 2013	Avance	% Logro	Justificación y observaciones
Infraestructura	9 obras construidas				
Necesidades y definición del proyecto		Requerimientos definidos Residencias Sarapiquí	Requerimientos definidos	100	
Diseño y estudios		Inicio diseño arquitectónico obras Coto, concluido estructural recreativas Nicoya, inicio estructural Liberia y concluido (excepto mecánico) residencias Nicoya y Pérez Zeledón.	Diseño arquitectónico finalizado para Residencias Liberia y Nicoya, 30% de avance electromecánico en Residencias Nicoya; para obras Coto y Recreativas de Liberia y Nicoya se completó el diseño arquitectónico y se ha iniciado diseño estructural (20 %) y electromecánico (20 %), se realizaron estudios de suelos en Coto, Nicoya, Liberia y Pérez Zeledón.	50	Cambios de programación para la atención de las obras. Resultados de estudios de suelo se reciben en noviembre 2013.
PGAS		Consulta Nicoya y Pérez Zeledón, inicio consultoría viabilidad ambiental Nicoya, Coto y Liberia.	Inició Consultoría viabilidad ambiental para residencias, se obtuvo viabilidad para obras deportivas y para Residencias Sarapiquí. Se inició PGA	60	Consultas postergadas en espera de avances del PGAS.
Trámites		No programada	Inicio de trámites permisos instituciones distintas de SETENA	20	
Mobiliario y equipo	Edificios amueblados y equipados				
Diseño		Diseño mobiliario residencias Nicoya, Liberia y Pérez Zeledón	Diseño de mobiliario en proceso de revisión para las residencias de Liberia y Nicoya y propuesta de diseño de residencias Pérez Zeledón.	50	
Formación RRHH					
Becas de posgrado	1 académico con posgrado	1 becario seleccionado	1	100	

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI).

- Se realizaron estudios de suelo y pruebas de infiltración en los sitios de ubicación de las obras en los campus Coto, Nicoya, Liberia, Sarapiquí y Pérez Zeledón.

El resultado del estudio de suelo en el sitio de Pérez Zeledón fue muy negativo en cuanto a capacidad soportante, lo que implicaría un incremento sustantivo en el costo de la obra. Por tanto, se realizarán estudios de suelo en otro terreno propiedad de la UNA para definir una nueva ubicación. También se realizarán nuevos estudios en el Recinto Sarapiquí.

El mismo Cuadro 29 plantea que en el 2013 se inició la consultoría para obtener la viabilidad ambiental de las residencias de Liberia, Nicoya y Pérez Zeledón, así como la formulación de los PGA de las obras de todos los campus regionales. A su vez, se obtuvo la viabilidad ambiental para las obras deportivas de los campus Liberia, Nicoya y Coto y para las residencias Sarapiquí, mediante la Resolución DEA-3059-2013 de la SETENA ya referida.

Todas las consultas programadas para el 2013 se postergaron en espera de contar con mayores avances en la formulación de los PGA. Las de los Campus Sarapiquí, Nicoya, Liberia y Coto se han programado para marzo 2013.

Asimismo, para todas las obras en referencia se iniciaron los trámites de uso de suelo y disponibilidad de servicios ante las instituciones correspondientes.

El Cuadro 29 también se refiere al 50% de avance en materia de diseño de mobiliario. Ya se cuenta con una propuesta para las residencias de Liberia y Nicoya que se encuentra en revisión; además está lista una propuesta de diseño para las residencias de Pérez Zeledón que aún no se somete a los beneficiarios.

En lo correspondiente a formación de recursos humanos el Cuadro 29 da cuenta de que el becario en el área de humanismo, propuesto bajo el marco de esta iniciativa, ya ha sido seleccionado por el Centro de Estudios Generales. Se trata del Máster Marcos Ramírez quien iniciará estudios en una universidad francesa el próximo mes de setiembre.

Esfuerzos paralelos de actualización han realizado los y las funcionarias del Programa Éxito Académico, quienes han recibido capacitaciones en temas como: utilización de las TIC inteligencia emocional, atención a estudiantes con discapacidad y educación diferenciada. En estas capacitaciones también participaron 90 estudiantes tutores.

c) Avance académico e indicadores específicos

Esta iniciativa plantea acciones que responden directamente al objetivo de desarrollo del PMES, cual es mejorar el acceso y la permanencia de los estudiantes de bajos recursos, para lo cual intervienen, fundamentalmente, la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, la Dirección de Docencia y el Centro de Estudios Generales (CEG).

El logro de este objetivo inicia con la atracción estudiantil que se concreta con la matrícula de los jóvenes en las carreras de su preferencia.

Una de las metas planteadas en materia de matrícula para esta iniciativa es mantener los índices de población de primer ingreso que proviene de los distritos con más bajos niveles de desarrollo. En el 2013 este porcentaje, según se anota en el Cuadro 30, fue de 21,32%, no obstante, este indicador tiene la limitante de que no es comparable con los datos de la línea base y la meta, por cuanto Mideplan realizó un cambio en la metodología de clasificación de los distritos. Por tanto, habrá que reconstruir los indicadores para la línea base con la nueva metodología para lograr la comparabilidad de los datos, tarea que queda pendiente para un futuro informe.

Cuadro 30
Avance físico de la iniciativa

Indicador	Línea base	Meta 2013			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).	25%	25%	21,3%	No aplica	Cambio metodológico en clasificación de los distritos con más bajo nivel de desarrollo
Porcentaje de disminución de la tasa de deserción por cohorte.	25%	24%	22%	100	
Aumentar en un 15% el número de graduados en el periodo	2.534	2.610	2.844	109	
Cantidad de estudiantes incorporados en los proyectos de docencia, investigación, extensión e integrados inscritos en la Vicerrectoría Académica.	0	600	475	79	

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI), con base en información APEUNA con datos del Departamento de Registro.

El segundo reto es disminuir la tasa de deserción por cohorte, siendo el Programa Éxito Académico (PEA), de la Dirección de Docencia, mediante la coordinación constante con las vicerrectorías, las unidades académicas, los centros y las sedes regionales, uno de los principales actores en la atención de los altos índices de repitencia que pueden derivar en deserción y que a su vez, limitan el éxito de los estudiantes. Este índice, al que acompañan múltiples factores exógenos, fue de 22% para el 2012; éste toma como referencia la cohorte 2008.

El PEA inició el 2013 con la aplicación de pruebas diagnósticas a 2.216 estudiantes de primer ingreso que matricularon carreras cuyos planes de estudio incluyen matemática, química e inglés. Con base en los resultados obtenidos en estas pruebas y en los índices de aprobación de cursos de los estudiantes regulares, se organizaron, entre otros, 229 tutorías grupales (2.809 estudiantes), 95 tutorías individualizadas y especializadas (118

estudiantes) y cursos de nivelación académica (126 estudiantes), todos dirigidos a jóvenes que presentaron competencias académicas en un nivel deficiente, alto índice de rezago y repitencia, o bien, necesidades educativas especiales (v. g. estudiantes no videntes o con baja visión). También se ejecutaron 96 talleres orientados a desarrollar competencias genéricas (literatura, investigación y aplicaciones básicas de informática) en los cuales participaron 1059 estudiantes.

Igualmente importantes son las entrevistas de seguimiento, el acompañamiento académico y la atención de estudiantes poli repitentes; así como la participación en comisiones interuniversitarias del Consejo Nacional de Rectores (CONARE) en pro del éxito académico. Uno de los resultados de esta coordinación interuniversitaria fue la capacitación a profesores que visitan los colegios de segunda enseñanza.

En paralelo a estas acciones en el ámbito académico, y en respuesta al desafío de promover la formación integral del alumnado bajo el principio del humanismo, intervienen la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y el CEG.

La primera brinda apoyo a la ejecución de esta iniciativa mediante la prestación de servicios estudiantiles y la coordinación con las unidades académicas para organizar actividades de vida universitaria, apoyar la movilidad estudiantil e incorporar a los estudiantes en los proyectos de docencia, investigación y extensión.

Entre las diversas actividades orientadas a mejorar la prestación de servicios estudiantiles destaca el incremento en el número de becas estudiantiles otorgadas. Éstas aumentaron de 4.684 a 5.270 estudiantes del 2012 al 2013, lo que representa un incremento del 12,5%.

En este año se estableció una nueva opción de beca; se trata del “Programa Horas Asistente Académico Graduado”, cuyo objetivo es ofrecer la oportunidad de participar en proyectos académicos a estudiantes recién graduados a nivel de grado o posgrado.

Para mejorar la gestión administrativa de las becas estudiantiles se implementó el Sistema de Información de Becas Estudiantiles de la Universidad Nacional (SIBEUNA), sistema automatizado que posibilita la generación de indicadores en este ámbito. Entre ellos la identificación del número de estudiantes que se integra en programas, proyectos y actividades de docencia, investigación y extensión. Para el 2013 este dato era de 475 estudiantes, cifra que representa el 79% de la meta esperada.

Complementariamente la asignación presupuestaria para la movilidad académica estudiantil pasó de quince millones en 2012 a veinticinco millones de colones en 2013, lo que representa un incremento del 66,7%.

En 2013 se inició un “Estudio de uso del tiempo del estudiante becado (Horas Colaboración)” y con el fin de propiciar la ocupación de los estudiantes en sus tiempos libres (ocio productivo) se diseñó el “Proyecto Recreativo en Facultades y Sedes” y se inició su implementación, como plan piloto, en las cuatro escuelas que más utilizan los servicios del Departamento de Promoción Estudiantil, a saber: Escuela de Medicina Veterinaria e

Informática, sitas en el Campus Benjamín Núñez y Escuela de Ciencias Ambientales y Escuela de Geografía, sitas en el Campus Omar Dengo.

En otro orden de cosas, destaca el fortalecimiento de la “Comisión Institucional en Materia de Discapacidad (CIMAD)” que tiene por objetivos asesorar, planificar y articular los esfuerzos universitarios en materia de discapacidad, así como gestionar los cambios y ajustes institucionales requeridos para mejorar las condiciones de acceso y los servicios a toda la población. Mediante Resolución R-0675-R-2013 de la Rectoría se definieron una nueva conformación de la Comisión y una estructura organizacional para operativizar integralmente acciones en este campo.

Por su parte, el CEG continuó, en procura de su consolidación, la puesta en marcha de su Plan de Diseño Curricular desarrollado por la Comisión de Fortalecimiento Académico y Cultural bajo la coordinación de la decanatura. Este Plan es el referente para la renovación del programa académico del Centro y plantea los siguientes objetivos:

- Restablecer el carácter horizontal de los Estudios Generales dentro de los programas de las carreras.
- 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, paradigma sobre el cual versa la malla curricular del CEG, la base para la formación de valores.

En cuanto al proceso de horizontalización, entendido como el mecanismo que posibilita que el estudiante matricule simultáneamente cursos de su carrera y de Estudios Generales en el primer año de ingreso a la Universidad, se informa de que una nueva carrera, el Bachillerato en Enseñanza del Francés, se incorporó a este proceso en el 2013, para alcanzar un total acumulado de 38 carreras incorporadas.

Sin perder de vista que la formación humanística involucra a las personas, se reconoce la importancia del uso de las tecnologías de información y comunicación como alternativas para la optimización de recursos. Entre los criterios utilizados para poner en práctica la virtualización del CEG están la intencionalidad y el reconocimiento de la cultura y los aspectos relativos a valores como parte importante de la formación humanística. Con ello en mente, en 2013 se desarrollaron 6 cursos integrados con las sedes regionales (bimodales, videoconferencias, transmisiones de televisión por internet) y se diseñó una Maestría Virtual en Humanidades. Una de las más serias limitaciones en este campo fue no contar con las herramientas tecnológicas necesarias en cada aula para desarrollar la academia con ayuda del equipo adecuado, para lo cual serán fundamentales las inversiones a realizar bajo el marco de esta iniciativa.

Por otra parte, para la internacionalización del CEG, que se gesta a partir de las relaciones que el Centro establece con las instancias intra y extra universitarias, en 2013 se realizó, por cuarta vez consecutiva, el “Encuentro de Humanistas” que pretende crear un espacio de intercambio con las facultades, centros, sedes y universidades públicas y privadas de Costa Rica y Centroamérica en procura de desarrollar iniciativas en las áreas de la docencia (intercambio de estudiantes y académicos, cursos conjuntos con otras universidades), la extensión y la investigación. Una de estas iniciativas, que se desarrolló en coordinación con la Escuela de Educación Rural, son los cursos en humanismo que se impartieron, in

situ, a poblaciones de interés institucional, entre ellas, rurales e indígenas. Esta experiencia constituye una vivencia humanística que conlleva a realimentar el quehacer del CEG.

En complemento a las acciones referidas y para estimular la comunicación intergeneracional e intercultural, el CEG continuó la ejecución de los siguientes programas y proyectos: “Programa Atención integral de la persona adulta mayor”, “Formación integral persona joven” y “Plataforma de derechos económicos, sociales y culturales de los pueblos indígenas - Aruanda: Fortalecimiento y reconstrucción de la vida en comunidades”.

Aunque no corresponde a un resultado exclusivo de las acciones descritas, el número de graduados en 2013 fue de 2.844, número que supera en un 12% el número de graduados en el año base del proyecto, conforme se refirió en el inciso 1.2.

Por último, cabe mencionar que la “responsable indígena” ha iniciado la coordinación para lograr que en 2014 todas estas acciones se desarrollen con atención particular a las poblaciones indígenas, para lo cual se incorporarán actividades concretas en los planes anuales operativos de las instancias correspondientes.

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

a) Avance financiero

En el Cuadro 31 se observa que para el 2013 se programó un desembolso por un monto de US\$2000 con recursos del Banco Mundial en el rubro de formación de recursos humanos, sin embargo, los gastos correspondientes se financiaron con recursos de contrapartida, según se explica en el inciso siguiente.

Asimismo, se programó la ejecución de un monto de US\$489.900, del cual se ejecutó un 85,3%. Los gastos corresponden a salarios del personal responsable de los distintos procesos del sistema de calidad y pertinencia y a gastos de operación en procesos de acreditación propios del proceso de innovación y gestión curricular.

Cuadro 31
Avance financiero de la iniciativa
-En dólares estadounidenses-

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM				Fondos contrapartida		
	BM	Contrapartida	Desembolso programado (presupuestado)	Desembolso real	Ejecutado	% Ejecución	Desembolso programado (presupuestado)	Ejecutado	% Ejecución
Infraestructura	1.940.600	0	0	0	0	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	2.966.158	0	0	0	0	0	0	0	0
Formación RRHH	860.000	0	2.000	0	0	0	0	2.000	No aplica
Asesorías y calidad	45.000	157.500	0	0	0	0	2.400	3.105	129,4
Imprevistos	290.588	0	0	0	0	0	0	0	0
Salarios	0	2.693.745	0	0	0	0	487.500	412.830	84,7
Total	6.102.346	2.851.245	2.000	0	0	0	489.900	417.935	85,3

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

b) Avance físico

El Cuadro 32 presenta información relacionada con el avance físico de la iniciativa en relación con tres actividades. Por un lado, el proceso de adquisición de equipo para la Dirección de Tecnologías de Información, el cual 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.

La meta para el 2013 era iniciar el proceso de licitación, sin embargo, los beneficiarios aún no han concluido la definición de sus especificaciones técnicas, y además, aún no se ha aprobado, por distintas razones, el Plan de Adquisiciones. El cuadro muestra un avance del 10% en este tema.

En cuanto a las becas de posgrado, según se plantea en el mismo Cuadro 32, han sido seleccionados tres becarios para iniciar estudios en 2014. Ellos son:

Cuadro 32
Avance físico de la iniciativa

Actividad	Indicador 2017	Meta 2013	Avance	% Logro	Justificación y observaciones
Mobiliario y equipo	2 obras amuebladas y equipadas, mejoras en capacidad en comunicación y almacenamiento de información				
Adquisición hardware de almacenamiento y comunicación		Inicio proceso de licitación	Se inició definición de requerimientos	10	Beneficiarios no definieron especificaciones
Formación RRHH					
Becas de posgrado	4	3 becarios seleccionados	3	100	
Capacitaciones, pasantías o afines	5	2	6	300	Financiadas con recursos UNA
Asesorías y calidad					
Nuevas carreras acreditadas	13	3	2	75	La tercera carrera se presentó ante SINAES

Fuente: Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI)

- Máster Willy Castro, funcionario del Programa UNA-Virtual de la Dirección de Docencia, quien cursará estudios de doctorado en la Universidad de Aalborg, Dinamarca, en el área tecnologías de información para la academia. El Señor Castro ya cuenta con la aprobación de la Junta de Becas e iniciará estudios en abril próximo.
- La MBA Carmen Monge, funcionaria de la Dirección de Extensión, quien cursará estudios de posgrado en el área de cooperación al desarrollo, en la Universidad Politécnica de Valencia, España.
- La Máster Viviana Gómez, funcionaria del Programa de Gestión y Diseño Curricular de la Dirección de Docencia, quien cursará estudios en gestión e innovación curricular.

Aún se encuentra pendiente la selección del becario en el área administrativa en ámbitos como la planificación, sistemas de información, evaluación de impacto o áreas afines.

Además, el Cuadro 32 refiere como meta para el 2013, la participación de dos funcionarias en actividades de capacitación o intercambio académico, sin embargo, fueron seis las

funcionarias que así lo hicieron. Se trata de la MSc. Viviana Salgado, del Programa de Gestión de Proyectos de la Dirección de Investigación, y de la Máster Sugueily Madrigal, del Área de Planificación Económica de la UNA, quienes participaron, conforme con lo programado, en un curso de valoración de impacto que se impartió en la Universidad de Costa Rica. Esta participación fue financiada con recursos de la institución.

Asimismo, la Máster Nuria Méndez, del Programa de Evaluación Académica y Desarrollo Profesional de la Dirección de Docencia, participó en el “Foro internacional sobre la problemática de la evaluación y la calidad en la Educación Superior”, realizado en la ciudad de México; las funcionarias Grettel Brenes Arguedas y Paula Vargas Segnini, de la Oficina de Cooperación Técnica Internacional (OCTI) y el Programa de Intercambio Académico, respectivamente, asistieron al “Congreso de las Américas sobre Educación Internacional (CAEI) bajo la temática: Movilidad de conocimientos: responsabilidades y recursos”, en la ciudad de Monterrey, México y María Fernanda Méndez Rodríguez de la OCTI, participó en la “5ª Conferencia Latinoamericana y del Caribe sobre la Internacionalización de la Educación Superior” que tuvo lugar en Barranquilla, Colombia.

c) Avance académico e indicadores específicos

El Plan de Mediano Plazo 2013 – 2017 establece como su primer eje la “Pertinencia y la Calidad” y propone como su primera acción y meta estratégica, el diseño y la creación de un sistema de pertinencia y calidad institucional.

Para el logro de este propósito se definió como primera etapa la selección del enfoque conceptual que orientará su diseño e implementación. En 2013 se decidió trabajar con “ISO 9000”, conjunto de normas sobre calidad y gestión de calidad, establecidas por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y se inició la etapa que consiste en la socialización del enfoque normativo. A esta etapa seguirán, entre otras, el diseño de procesos y sus interrelaciones, la documentación correspondiente y la respectiva articulación entre los procesos en consideración.

Entretanto, durante este año también se desarrollaron acciones orientadas a favorecer la consolidación de cada uno de estos procesos, según se describe de seguido.

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

En 2013 inició la ejecución del Plan de Mediano Plazo Institucional 2013-2017 (PMP) y de los planes estratégicos (PE) de las instancias de la Rectoría, Vicerrectorías, Facultades, Centros y Sedes, con el desafío de reorientar hacia la academia los procesos de planificación, así como de fortalecer la vinculación de los elementos estratégicos, operativos, de valoración de riesgo y de evaluación de cumplimiento y de impacto del quehacer académico.

Para lograrlo juegan un papel crucial los sistemas de información como herramientas para simplificar la gestión académica y administrativa y para generar los indicadores que posibiliten la toma de decisiones.

Con este propósito, bajo el marco del proyecto “Sistemas de Gestión y Servicios Administrativos (Sigesa)”, a finales del 2012 se aprobó la estrategia para el desarrollo de sistemas de información que incorpora la gestión por procesos y que se ejecutará en diez etapas, cuatro de las cuales fueron atendidas en 2013, a saber: evaluación de los sistemas actuales, modelaje de la base de datos, implementación del framework y diseño de prototipos.

Los procesos atendidos prioritariamente son Recursos Humanos, Planificación y Finanzas, Proveeduría e Información Académica (énfasis en programas, proyectos y actividades académicas). En el caso del proceso de Recursos Humanos se trabajó en el diseño de prototipos y dio inicio el desarrollo del sistema; en el de Planificación y finanzas se avanzó en el modelo de datos, el diseño de prototipos y elaboración de reglas, validaciones y flujos de trabajo; en el de Proveeduría se inició con las primeras etapas de desarrollo de los módulos y en el caso de Información Académica se trabajó en el análisis del sistema actual y en la definición de nuevos requerimientos.

En paralelo y con el afán de mejorar la vinculación entre los planes estratégicos y operativos, se realizaron ajustes al “Sistema de Planificación Presupuesto Institucional”, el cual corresponde al sistema automatizado que se utiliza para formular y actualizar los PE y los POA, así como para el seguimiento y evaluación de estos últimos.

En concordancia con lo anterior, las metodologías en materia de control interno también se ajustaron a fin de lograr su integración y simplificación con la planificación estratégica institucional. La gestión del Sistema Específico de Valoración de Riesgos Institucionales (Sevri-UNA) se realiza sobre el quehacer sustantivo y a partir de temas estratégicos del PMP y la gestión de la Autoevaluación del Sistema de Control Interno (ASCI-UNA) sobre los servicios institucionales propuestos en el PMP y tomando en cuenta criterios, entre otros, de calidad, pertinencia, sustentabilidad, articulación, innovación, y flexibilidad. Ambas metodologías fueron aprobadas por la Comisión Gerencial del Sistema de Control Interno (GSCI-UNA) en su sesión del 22 de abril de 2013.

En el caso del SEVRI-UNA, la metodología se aplicó al “sistema de pertinencia y calidad” y al “proyecto Sigesa”; los resultados se presentan en el informe “Gestión del Sistema específico de valoración del riesgo institucional, 30 de noviembre de 2013”. En el del ASCI-UNA, la metodología se aplicó a los servicios de la Proveeduría Institucional; los resultados se incluyen en el informe “Gestión de los servicios internos de la Proveeduría Institucional, 2013”. Ambos informes están pendientes de envío a las instancias de aprobación.

Complementariamente y en pro del afianzamiento del sistema de indicadores de gestión para el seguimiento estratégico y operativo, la toma de decisiones y la rendición de cuentas, se desarrollaron estrategias de acopio de información y se elaboraron dos documentos orientadores, a saber:

- Propuesta para un “Sistema Integrado de Indicadores de Gestión Académica” que facilite el cálculo y difusión de un conjunto de indicadores que apoyen la mejora de la gestión académica y la rendición de cuentas, mediante la ejecución en una primera fase de un proyecto Data Warehouse, el cual se encuentra pendiente de validación.

- Análisis comparativo de los distintos esfuerzos realizados en el ámbito de indicadores de gestión universitaria 2007-2013 y su relación con el Plan de Mediano Plazo Institucional 2013-2017. Setiembre 2013. Entre otros, detalla las principales acciones desarrolladas respecto a la conceptualización e implementación de baterías de indicadores y su correspondencia con el proceso de seguimiento y evaluación del Plan de Mediano Plazo 2013-2017 de la Universidad Nacional.

c.2 Proceso de evaluación y formación de las y los funcionarios:

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 del Programa Desarrollo de Recursos Humanos de la Vicerrectoría de Desarrollo, son las instancias responsables de los subprocesos de evaluación y de desarrollo profesional.

EL PEADP, en primera instancia, elabora y aplica instrumentos de evaluación y analiza los resultados y en segunda, desarrolla talleres y cursos para fortalecer la docencia universitaria. Por su parte, el Área de Formación y Actualización del Talento Humano realiza la valoración del desempeño en la gestión administrativa.

Al igual que en años anteriores, en el 2013, el PEADP aplicó los instrumentos de evaluación del desempeño docente. Los resultados obtenidos generaron información que permite identificar cuáles son las unidades académicas que son percibidas como las mejores en nuestra universidad, así como cuáles y qué porcentaje de docentes son percibidos como excelentes, muy buenos, buenos, regulares y deficientes. El porcentaje de docentes valorado como excelentes y muy buenos correspondió al 79% de los docentes evaluados.

Para la atención de aquellos que obtuvieron valoración regular o deficiente, se utilizan dos instrumentos que también fueron revisados y mejorados en 2013, a saber: Plan de seguimiento y Matriz de realimentación. Este proceso derivó en la identificación de necesidades de formación del personal docente, insumo para la planificación de cursos y talleres para el 2014, y en la modificación de la metodología de los cursos. Entre las temáticas seleccionadas para los cursos destaca la incorporación de TIC a la academia.

Dado que hubo un abstencionismo de un 55,5% por parte de los evaluadores (estudiantes), se indagó sobre las causas que mediaron para no evaluar, entre ellas: existencia de cursos que no se ajustan al instrumento (v.g. Centro de Estudios Generales, Escuela de Medicina Veterinaria y unidades académicas del CIDEA), desinterés por parte de los estudiantes y deficiencia en la comunicación y difusión de la información.

Como acción remedial, se diseñaron dos nuevos instrumentos para atender percepción docente por parte de los estudiantes del Centro de Estudios Generales, el cual se encuentra en etapa de socialización, y de los estudiantes de los cursos colegiados de la Escuela de Medicina Veterinaria, labor que inició con un estudio sobre la dinámica de esta unidad académica..

Asimismo, se diseñó una campaña de evaluación que se dirige a tres sectores: estudiantes, docentes y superior jerárquico; su objetivo es sensibilizar sobre la importancia de la evaluación para favorecer una cultura en este ámbito. En 2013, la campaña se implementó en el sector estudiantil.

En lo correspondiente a desarrollo profesional este año se duplicó el número de cursos impartidos con respecto al 2012, pues estos pasaron de 29 a 41 con una cobertura de 909 académicos (314 para 2012). Se desarrollaron cursos en los ejes introductorio, pedagogía universitaria, interdisciplinario, TIC y especializado. Entre estos cursos destaca el de “Gestión pública en instancias académicas” que se impartió en el primero y el segundo semestre, con la participación de 40 autoridades de facultades, centros, sedes y unidades académicas, el cual tiene por objetivo desarrollar capacidades para la gestión universitaria.

Este curso se articuló con el Área de Formación y Talento Humano del Programa de Desarrollo de Recursos Humanos. Esta unidad puso en marcha en 2013, por vez primera en la institución, el “Sistema de Valoración del Desempeño Administrativo (SVDA). Éste se aplicó a 57 funcionarios administrativos (estrato profesional) de las sedes regionales y de las unidades académicas que cuentan con carreras acreditadas y en procesos de acreditación, quienes fueron valorados, en relación con seis competencias, por su superior jerárquico, por un par o compañero, por un usuario y por sí mismos.

Los resultados de la implementación del SVDA identifican y clasifican a la población en tres niveles: reconocimiento, mejora y atención integral. Sobre esta base se desarrolló un plan de acción y seguimiento en procura de apoyar al (la) funcionario (a) en el desarrollo de sus competencias. Luego de la implementación de este plan, se realizará una segunda evaluación, en 2014, a efecto de valorar avances en el desempeño de los y las funcionarias administrativas.

c.3 Proceso de innovación y gestión curricular

Bajo el marco de este proceso, orientado a mejorar la calidad y a diversificar la oferta académica, en el 2013 continuaron las acciones de autoevaluación de carreras con fines de mejoramiento y acreditación.

En consecuencia, durante el año cuatro carreras, algunas ya mencionadas, desarrollaron sus procesos con fines de re-acreditación en 2013 y 2014, a saber:

- Bachillerato y Licenciatura en Pedagogía con énfasis en I y II ciclo de la Educación General Básica (2013).
- Bachillerato y Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Educación Preescolar (2013).
- Bachillerato en la Enseñanza de la Matemática (2014).
- Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio (2014).

A su vez, 7 carreras participaron en procesos con fines de acreditación, con los siguientes resultados:

- Dos fueron acreditadas, Bachillerato en la Enseñanza de la Educación Física, Deporte y Recreación y Bachillerato en la Enseñanza de los Estudios Sociales y la Educación Cívica, según se informó en incisos anteriores.
- Tres remitieron sus solicitudes a SINAES en octubre 2013, Bachillerato y Licenciatura en Relaciones Internacionales, Bachillerato y Licenciatura en la Enseñanza de las Ciencias y el ya referido Bachillerato y Licenciatura en Orientación.
- Una inició la redacción final del documento, Maestría en Educación Rural Centroamericana.
- Una concluyó la visita de pares, Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería en Agronomía.

Cabe mencionar que si estas 7 carreras reciben respuesta favorable del SINAES, en el segundo año del PMI se habrá sobrepasado la meta establecida para el año tres (19 carreras acreditadas).

En simultáneo, el 100% de las carreras autoevaluadas y acreditadas en años anteriores (veinte) implementaron su compromiso de mejoramiento, con lo cual se alcanza uno de los resultados esperados con respecto a este ámbito. Entre éstas destacan, además de las ya citadas, otras carreras en las áreas relevantes del PMES, v.g., Bachillerato y Licenciatura en Pedagogía con énfasis en Educación Preescolar, Bachillerato y Licenciatura en Pedagogía con énfasis en I y II ciclo de la Educación General Básica, Bachillerato en la Enseñanza de las Ciencias, Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, Bachillerato y Licenciatura en Ingeniería en Ciencias Forestales y Bachillerato en Ingeniería en Sistemas de Información.

A estas 20 carreras se suman ocho que trabajaron sus procesos de autoevaluación con fines de mejoramiento, 6 de grado y 2 de posgrado, conforme se detalla:

- Bachillerato en Administración.
- Bachillerato en Economía.
- Licenciatura en Educación con énfasis en Educación Rural I y II Ciclos.
- Bachillerato en Biología (énfasis Biología Marina, Biología Tropical, Biotecnología).
- Bachillerato en Francés.
- Bachillerato en Arte y Comunicación Visual.
- Maestría en Gestión Educativa con énfasis en Liderazgo.
- Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo.

Por otra parte, con el interés de promover la diversificación de la oferta académica en congruencia con las fortalezas institucionales y las demandas de las distintas regiones

dentro y fuera del país, se trabajó en la construcción académica del diseño o rediseño de 27 planes de estudio, algunos de los cuales corresponden a las áreas relevantes del PMI.

Es el caso la Maestría en Danza, el Diplomado en Educación Comercial, la Maestría en Salud Ocupacional, el Bachillerato en Biología (énfasis en Biología Marina, Biología Tropical y Biotecnología), el Bachillerato en Ingeniería en Gestión Ambiental, el Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Geográficas con énfasis en Ordenamiento del Territorio, el Bachillerato y Licenciatura en Ciencias Forestales, la Licenciatura en Biología con énfasis en Manejo de Recursos Naturales y con énfasis en Recursos Marinos y Dulceacuícolas, la Maestría en Agroecología, la Maestría en Conservación y Manejo de Vida Silvestre y el Doctorado Interdisciplinario en Letras y Artes en América Central, énfasis Teología y Cultura Artística.

Además, en junio 2013 se inició la implementación de una estrategia que procura la innovación de los planes de estudio mediante procesos de flexibilidad curricular y considerando las tendencias internacionales. Trece carreras revisaron sus planes de estudio con este propósito.

Asimismo, se inició el diseño de 18 nuevas carreras de grado o posgrado en áreas emergentes y se concluyó el diseño de cinco. Las relacionadas con las áreas del PMI son: Maestría en Música, Diplomado en Educación Comunitaria, Bachillerato en Pedagogía Social, Maestría en Terapias Complementarias Mente-Cuerpo, Maestría en Desarrollo Integral de la Adolescencia, Diplomado Conservación de Vida Silvestre, Maestría en Biotecnología énfasis en Ingeniería Genética y Biología Celular, énfasis en Bioseguridad y énfasis en Procesos Ambientales, Maestría Restauración Ecosistemas Forestales y Doctorado en Biodiversidad (Concluido).

Finalmente, se informa de que, en procura de aumentar la cobertura regional e internacional de la oferta académica mediante modalidades alternativas como la virtualidad y la bimodalidad, en el 2013 se trabajaron y concluyeron los siguientes 4 procesos:

- Diseño de la Licenciatura en Enseñanza de la Religión (modalidad virtual).
- Rediseño de la Maestría en Tecnología e Innovación Educativa (modalidad bimodal).
- Plan piloto de cursos virtuales para el Diplomado en Educación Comercial (virtual).
- Doctorado en Pensamiento Latinoamericano con énfasis en Teología (rediseño de cursos bimodales).

c.4 Proceso de innovación y gestión de programas, proyectos y actividades académicas

En procura de 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, se definió como prioritario el fomento de competencias y condiciones para la formulación, seguimiento y evaluación de PPAA, que va desde el acceso a bases de datos hasta la generación de producción académica.

Bajo este marco, en 2013 se diseñó e inició la ejecución, en coordinación con las bibliotecas especializadas de la Universidad, de una estrategia para fomentar la utilización en línea de las bases de datos referenciales y de texto completo, de las revistas científicas y libros. Esto en razón de que se ha determinado que estos recursos son poco usados por el personal académico y los estudiantes.

Esta estrategia, cuya aplicación continuará en 2014, busca una promoción más puntual y especializada acorde con las necesidades específicas de información de los usuarios. Entre otros, en 2013 inició la implementación del sistema "de descubrimiento", que permitirá que los usuarios accedan a los contenidos sobre su tema de interés en todas las bases del catálogo del Sistema de Información y Documentación de la Universidad Nacional (SIDUNA) por medio de una única búsqueda.

En paralelo, el equipo asesor del Programa de Gestión de Proyectos de las Direcciones de Área, organizó cursos y talleres, tanto en ámbito institucional como interuniversitario (CONARE), entre los que destacan el curso sobre Sistematización de experiencias (seis meses de duración), el curso sobre Formulación y evaluación de proyectos y el taller sobre Espacios de formación y trabajo desde la integralidad y la articulación de la docencia, la investigación y la extensión, a cargo, respectivamente, de los instructores Oscar Jara de CEP-Alforja, Eldon Caldwell de la Universidad de Costa Rica y Humberto Tommasino, de la Universidad de la República del Uruguay.

Como factor de innovación en la gestión de PPAA se iniciaron acciones concretas para la incorporación del enfoque de "ecología de saberes": promoción de diálogos entre el saber científico y humanístico que la universidad produce y los saberes legos, populares, tradicionales, urbanos, campesinos, de culturas no occidentales, africanos, indígenas, orientales, etc. para una nueva convivencia activa de saberes, bajo el supuesto de que todos ellos, incluido el saber científico, se enriquecen en ese diálogo y se sitúan en una reorientación solidaria de la relación universidad-sociedad. Se llevaron a cabo tres talleres para capacitar a extensionistas sobre este concepto y se comenzó a diseñar un procedimiento para identificar, desde la formulación de los PPAA, aquellos que integran este concepto, y así generar indicadores para valorar la incorporación de este enfoque en el quehacer académico.

Asimismo, se impartieron capacitaciones a editores y directores de revistas y a autores de artículos científicos para fortalecer la producción académica y se inició un proceso de revisión de la normativa para establecer lineamientos y procedimientos que permitan la mejora de la calidad de las revistas y los artículos científicos.

El 2013 también fue escenario para la revisión de los formularios, matrices de evaluación, lineamientos y procedimientos para la gestión de PPAA, ejercicio que sirve de insumo para el rediseño del Sistema de Información Académica (SIA) bajo el marco del proyecto SIGESA. El objetivo de este rediseño, que inició en 2013, es integrar el SIA (módulo de gestión de PPAA) con los módulos institucionales de recursos humanos y presupuesto.

c.5 Internacionalización

Tarea fundamental en 2013, fue el inicio de un proceso de revisión y análisis de la organización institucional y los procedimientos para favorecer la internacionalización, en el cual convergen distintas unidades administrativas y académicas.

Este ejercicio se complementó con la elaboración de un mapa de los distintos subprocesos que están involucrados en la UNA en el proceso de internacionalización, así como también, de los actores que en él participan.

A fin de favorecer el desarrollo de estrategias institucionales innovadoras en el subproceso de movilidad académica y estudiantil, se inició un diagnóstico que analiza los alcances de la movilidad de estudiantes y de funcionarios en la Universidad Nacional. Como resultado se espera contar con una aproximación más amplia sobre cómo se gestiona este subproceso de internacionalización en la Universidad Nacional.

Entre los resultados preliminares de este diagnóstico, se evidencia la necesidad de fortalecer los subprocesos que facilitan el intercambio estudiantil en la UNA, de forma tal, que estos se adecúen al contexto actual. De particular atención es el registro de los estudiantes internacionales que visitan la UNA para desarrollar actividades de investigación, para lo cual se trabaja conjuntamente con el PGDC, la Dirección de Docencia y el Departamento de Registro.

El ejercicio y el diagnóstico son a su vez insumos fundamentales para el desarrollo de la propuesta de Internacionalización en la UNA, cuya elaboración también dio inicio en el año de referencia.

c.6 Acceso de la sociedad a la producción académica

Para favorecer el acceso de la sociedad a la producción académica de la institución, deben estar claras las normas de propiedad intelectual. En la UNA, tradicionalmente los avances en esta materia han sido lentos, por tanto, se considera un logro el hecho de que en 2013, desde la Oficina de Transferencia de Tecnología y Vinculación Externa (OTTVE), se avance en un diagnóstico de situación en este ámbito, para la generación de propuestas y el desarrollo de capacitaciones que atiendan las necesidades identificadas. Una de estas capacitaciones se dirigió a directores/as y editores/as de las revistas académicas de la UNA.

En otro orden de cosas, en mayo 2013 se sometió a la Rectoría una propuesta sobre “Lineamientos para un repositorio institucional”, la cual plantea su definición, contenido y pautas sobre organización, gestión, usuarios y accesos. En agosto del 2013, en la página Web de la UNA se puso en marcha un repositorio institucional que integra servicios de captura, almacenamiento, ordenamiento, preservación y redistribución de la documentación académica de la institución en formato digital. Incluye las siguientes comunidades: Biblioteca electrónica Scriptorium de la Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Estudios de Población (IDESPO), Mapoteca, Observatorio Ambiental, PRIGA, Revistas Electrónicas y Suplemento Cultural.

Este repositorio posibilita el acceso a la producción académica de la UNA desde cualquier ámbito: institucional, nacional e internacional y constituye un primer paso hacia la implementación de una estrategia de comunicación y difusión de la producción académica. Bajo el marco de esta estrategia, en 2013 se trabajó en la mejor identificación de los públicos meta, a fin de potenciar la construcción de relaciones de comunicación y difusión de temas relacionados con la investigación y la extensión en los medios de prensa.

5. Salvaguarda Ambiental y Social

Tal y como se establece en el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), anexo al Acuerdo de Mejoramiento Institucional (AMI) firmado entre el Gobierno de la República y la Universidad Nacional (UNA), la Unidad Coordinadora de Proyecto Institucional (UCPI) estará integrada, entre otros, por un coordinador de proyecto, un coordinador de infraestructura y adquisiciones, un coordinador socioeconómico, un responsable destacado de la Proveduría Institucional, un responsable destacado del Área de Planeamiento Espacial y un responsable destacado en el área ambiental.

Mediante Resolución R-0484-R-2013 de fecha 26 de agosto de 2013, la Rectoría designó al MSc. José Carlos Mora como responsable ambiental y al Bach. Óscar Molina como asistente en materia ambiental, quienes tratan con los coordinadores de la UCPI y con el responsable del Área de Planeamiento Espacial, lo pertinente a la viabilidad ambiental y los planes de gestión ambiental y social de las obras (en planificación y en operación), así como las consultas ambientales y sociales del PMI. Asimismo, coordinan con el responsable de Proveduría y el coordinador de infraestructura y adquisiciones lo relativo a la incorporación de las ETA en los pliegos de licitación y el análisis de las ofertas.

Los siguientes cinco puntos corresponden a los aspectos principales desarrollados y trabajados durante el 2013 por el responsable ambiental.

- 1- Seguimiento al Marco de Gestión Ambiental y Social del Proyecto Mejoramiento de la Educación Superior. Seguimiento y control de la documentación y requerimientos contemplados en el MGAS para la generación, entre otros aspectos, de:
 - Los planes de gestión ambiental de las iniciativas.
 - Fichas de supervisión ambiental.
 - Consultas públicas.
 - Especificaciones técnicas ambientales.

- 2- Contratación de los servicios profesionales para la elaboración de los documentos técnicos para la obtención de la viabilidad ambiental de las obras del PMI de la Universidad Nacional. Se trabajó en la elaboración y las especificaciones del cartel para la presentación de los siguientes estudios técnicos para cada iniciativa del PMI:
 - Estudios técnicos de ingeniería básica del terreno.
 - Estudios técnicos de geología básica del terreno.
 - Estudio arqueológico rápido del terreno del AP.
 - Estudio biológico rápido.
 - Pronóstico del Plan de Gestión Ambiental (P – PGA).
 - Descripción del ambiente físico.
 - Descripción del ambiente biológico.
 - Descripción del ambiente socioeconómico.

- 3- Fichas de supervisión ambiental.

Inclusión de información para las iniciativas del PMI respecto a las siguientes fichas de supervisión ambiental: ficha de criterios de elegibilidad y lista de exclusión (FCEYLE)

para todas las iniciativas completadas al 100% y ficha de evaluación ambiental preliminar (FEAP) para el 100% de las iniciativas con información parcial (30% restante depende de los estudios técnicos contratados).

4- Plan de Gestión Ambiental y Social.

Desarrollo de un borrador para el plan de gestión ambiental de la iniciativa “Nuevos Procesos Industriales” que incluye, entre otros elementos, la generación de planes individuales durante la fase de construcción y operación de los distintos programas que componen el PGAS.

5- Remisión de documentación. Se remitieron, vía correo electrónico, al Banco Mundial los siguientes documentos:

- Plan de Gestión Ambiental y Social de la iniciativa Nuevos Procesos Industriales y las Especificaciones Técnicas ambientales, diciembre del 2013.
- FCEYLE y FEAP para las siguientes tres iniciativas: Nuevos Procesos Industriales, Formación Integral y Permanencia para residencias y obras deportivas Nicoya y Movimiento Humano y Terapias Complementarias, octubre del 2013.
- Estudios de suelos de las siguientes iniciativas:
 - Física Médica Aplicada (Radiaciones ionizantes y no ionizantes).
 - Nuevos Procesos Industriales.
 - Movimiento Humano y Terapias Complementarias.
 - Residencias y obras deportivas Nicoya.
 - Residencias Sarapiquí.
 - Obras recreativas Coto.
- Proceso de demolición del edificio donde se construirá la iniciativa nuevos procesos industriales y diagrama general del proceso de construcción de las obras, 03 de febrero del 2014.

Por otra parte, según se ha comentado en los incisos correspondientes a las iniciativas, es importante informar de que, mediante oficio de Rectoría R-3071-2013 del 26 de setiembre del 2013, se solicitó a la SETENA pronunciamiento sobre la viabilidad ambiental de obras de la Universidad que no superan los 1000 m² de construcción y que son amparadas bajo “la adición y modificación al reglamento general sobre los procedimientos de evaluación de impacto ambiental (EIA), Decreto Ejecutivo N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC. En respuesta a esta oficio y mediante Resolución DEA-3059-2013-SETENA de octubre del 2013 (notificada a la Universidad Nacional con fecha febrero 2013) se otorga la Viabilidad Ambiental a las siguientes iniciativas.

N°	Nombre de la obra	Lugar/Campus
1	Cadena de Abastecimiento y Logística	Campus Benjamín Núñez, Lagunilla, Heredia
2	Radiaciones ionizantes y no ionizantes	Campus Omar Dengo, Sede Central, Cantón Central Heredia
3	Innovación de los aprendizajes	Campus Omar Dengo, Sede Central, Cantón Central Heredia
4	Cambio Climático y desarrollo	Campus Omar Dengo, Sede Central, Cantón Central, Heredia
5	Formación Integral y Permanencia Residencias	Recinto Sarapiquí, Heredia
6	Formación Integral y Permanencia Obras Deportivas	Campus Nicoya, Guanacaste
7	Formación Integral y Permanencia Obras Deportivas	Campus Liberia, Guanacaste
8	Formación Integral y Permanencia Obras Deportivas	Campus Coto, Corredores, Puntarenas
9	Pertinencia y Calidad Casa Internacional	Barva, Heredia

En 2013 se iniciaron gestiones para el diseño de la página Web del PMI, sin embargo, no se ha avanzado conforme lo programado. Se espera dar prioridad a estas gestiones en el primer cuatrimestre del 2014.

6. Conclusiones y recomendaciones

En lo correspondiente al avance financiero y físico del PMI se concluye que lo logrado a la fecha corresponde fundamentalmente al inicio de estudios de posgrado en el exterior por parte de los becarios de dos iniciativas, cambio climático y cadena de abastecimiento y logística. Están próximos a incorporarse a este grupo dos becarios en áreas de estudio propias de las iniciativas de radiaciones ionizantes y no ionizantes y pertinencia y calidad.

Es claro también que en materia financiera no se verá avance sustantivo hasta tanto no dé inicio el proceso de construcción de obras de infraestructura. En este sentido se recomienda, bajo el marco de la Resolución DEA-3059-2013-SETENA, reprogramar el plan de obras. Es posible adelantar el proceso para las residencias del Recinto Sarapiquí, las obras deportivas del Campus Coto, el edificio de radiaciones ionizantes y no ionizantes y el de cadena de abastecimiento y logística.

El inicio de obras es además fundamental por cuanto la adquisición de mobiliario y equipo está supeditada, en la mayor parte de las iniciativas, a la conclusión de los edificios o las remodelaciones.

También se recomienda dar un plazo perentorio para que los responsables de las iniciativas definan sus candidatos a beca de posgrado; en caso de no decidir, reasignar las becas a otras iniciativas que tienen mayor número de candidatos que las becas establecidas.

Se recomienda proceder en igual sentido (plazo perentorio) con el caso de la definición de las especificaciones técnicas para el equipo a adquirir por los responsables de aquellas iniciativas que no requieren esperar a la construcción de la obra.

En cuanto al avance académico y los indicadores específicos se concluye que, pese a que aún no se cuenta con los recursos del Gobierno, hay adelantos importantes en acciones desarrolladas y en materia de indicadores, muy especialmente, en aquellos casos en que no hay dependencia directa de obras y equipamiento.