

Proyecto  
Mejoramiento de  
la Educación  
Superior  
Costarricense  
PMI-ITCR

Reporte de Proyecto P123146  
Préstamo 8194-CR aprobado  
mediante Ley 9144

---

Al 31 de diciembre de 2017

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>2</b>
I. Indicadores ODP	2
II. Indicadores Intermedios	3
III. Resultados Plan Anual Operativo al 31 de diciembre de 2017	5
i. Resumen de Ejecución Financiera	5
ii. Compromisos adquiridos	6
iii. Descripción de avances	9
iii.1 Iniciativa 1 Residencias estudiantiles	9
a. Avance físico	9
b. Evaluación financiera	11
c. Indicadores específicos	13
iii.2 Iniciativa 2 Comedor Estudiantil	14
a. Avance físico	14
b. Evaluación financiera	16
c. Indicadores específicos	18
iii.3 Iniciativa 3 Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación	19
a. Avance físico	19
b. Evaluación Financiera	21
c. Indicadores específicos	23
iii.4 Iniciativa 4 Núcleo Integrado de Seguridad Laboral	25
a. Avance físico	25
b. Evaluación Financiera	27
c. Indicadores específicos	29
iii.5 Iniciativa 5 Sistema de Gestión e Información	31
a. Avance físico	31
b. Evaluación Financiera	34
c. Indicadores específicos	37
iii.6 Iniciativa 6 Formación Académica de profesores	39
a. Avance físico	39
b. Evaluación Financiera	40
c. Indicadores específicos	42
iii.7 Iniciativa 7 Ampliación de Biblioteca	46
a. Avance físico	46
b. Evaluación Financiera	48
c. Indicadores específicos	50
iii.8 Iniciativa 8 Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos	51
a. Avance físico	51
b. Evaluación Financiera	54
c. Indicadores específicos	57
iii.9 Iniciativa 9 Núcleo Integrado Química-Ambiental	58
a. Avance físico	58
b. Evaluación Financiera	60
c. Indicadores específicos	62

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

---

iii.10	Iniciativa 10 Núcleo Integrado de Diseño	63
a.	Avance físico	63
b.	Evaluación Financiera	65
c.	Indicadores específicos	67
iii.11	Iniciativa 11 Fortalecimiento Centro Académico de San José	69
a.	Avance físico	69
b.	Evaluación Financiera	71
c.	Indicadores específicos	73
IV.	Resumen de Estudios de Posgrado	75
V.	Plan de Gestión Ambiental y Social	76
VI.	Salvaguarda Indígena	82
VII.	Conclusiones y recomendaciones	93

## **INTRODUCCIÓN**

En el marco del Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior se presenta el siguiente informe que corresponde a la evaluación al 31 de diciembre de 2017, del Proyecto de Mejoramiento Institucional del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Esta evaluación se realiza sobre el avance particular de cada iniciativa, desde la perspectiva financiera y física, destacando en cada una de ellas las diferentes situaciones que durante este periodo se han venido observando en el proceso de su ejecución.

Respecto de la ejecución financiera al igual que el informe del semestre anterior, se incluirán como ejecución de fondos del financiamiento (BM) lo efectivamente pagado; en el caso de los pagos de infraestructura las cuentas por pagar correspondiente a retenciones de garantía aún no devueltas se incluirán separadamente como nota al pie de cada cuadro.

También se incluye un resumen ejecutivo del cumplimiento del ITCR de los compromisos de las Salvaguardas Ambiental y Social y la Indígena.

Al final se presenta un resumen a modo de balance general de lo logrado en la ejecución de este proyecto.

**EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO  
INSTITUCIONAL DEL ITCR (PMI-ITCR)**

**I. Resultados: Objetivos de Desarrollo del Proyecto (ODP)**

**Cuadro 1.** Logro en los indicadores de los objetivos de desarrollo del proyecto (ODP) para el ITCR, al 31 de diciembre de 2017

Indicador		Línea base	Espe- rado	META			Justificación
				Logrado		% Logro	
				II Sem 17	Acumu- lado		
Matrícula total de estudiantes físicos y regulares	Pregrado	7544	8.635	10.556	48.696	122	Como se informó anteriormente, la apertura de nuevas carreras: dos en la Sede Regional de San Carlos, una en el Centro Académico de Alajuela, dos en el Centro Académico de Limón y una en el Centro Académico de San José, se incrementa la matrícula con respecto a lo esperado.
	Posgrado	1224	1.420	1.499	7.511	106	
Número total de carreras acreditadas vigentes		12	17	27	27	159	Además de las carreras acreditadas, que se informó anteriormente, en el 2017 se acreditaron tres carreras más, una de ellas es la Maestría en Computación.
Recursos invertidos en Innovación y Desarrollo (I+D) (millones de colones)		2.732	4.093	11.923	31.311	291	El efecto de la demora en el inicio de las iniciativas provocó un desfase en los logros de este indicador, es así como el financiamiento del PMI ha generado en este periodo un efecto muy significativo.
Publicación anual en la Web de la autoevaluación del Plan Anual Operativo		No	SI	SI	SI	NA	

En general, el logro de las metas de los indicadores continúa siendo muy satisfactorio debido al esfuerzo que ha hecho la institución para cumplir con la planificación estratégica y los compromisos adquiridos en la formulación de este proyecto.

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

**II. Resultados: Indicadores intermedios**

**Cuadro 2.** Logro en los indicadores intermedios del PMI - ITCR, al 31 de diciembre de 2017

Indicador	Línea base	Esperado	META			Justificación	
			Logrado		% Logro		
			II Sem 17	Acumulado			
Número total de alumnos de primer ingreso matriculados en grado	1.432	1.970	1.785	9.918	90,6		
Matrícula total de estudiantes regulares en áreas relevantes	Pregrado	6.912	7.165	8.987	NA	125	La oferta académica en otros Centros continúa aportando un aumento considerable en la matrícula.
	Posgrado	7.89	813	1.058	NA	130	La apertura de tres nuevas maestrías y dos nuevos doctorados, tal como se informó anteriormente, continúan aportando al aumento de matrícula.
Número total de académicos equivalentes de tiempo completo (TCE) con grado	(i) Máster	350	355	418,54	1873,4	118	La conclusión de estudios de los profesores becados y la política de contratación de profesores con doctorado, han permitido superar la meta esperada.
	(ii) Doctor	73	85	112,41	499,55	132	
Académicos equivalentes de tiempo completo (TCE) que realizan actividades de Investigación	40	53	92,31	431,89	174	Como se informó anteriormente, la institución aumento considerablemente los recursos para apoyar la investigación y parte de estos se utilizaron para crear plazas de investigador.	
Funcionarios becados para realizar estudios de posgrado en el extranjero.	0	25	29	29	116	El apoyo de los gobiernos financiando parcialmente los estudios de doctorado, principalmente en Francia, Holanda y Alemania, permitió superar el número de becarios.	
Número de publicaciones en revistas indexadas	20	51	72	227	141	El aumento de profesores con posgrado y las políticas de investigación han favorecido la investigación y por tanto las publicaciones.	
Número de graduados	1.039	1.204	1.537	6.718	128	Las medidas complementarias tomadas por la Institución, para agilizar el avance de los estudiantes en su plan de estudios, da como resultado un aumento en la graduación. Programas especiales de acompañamiento a estudiantes, más oferta de cupos, flexibilización de horarios, son entre otras acciones de gran impacto en la graduación exitosa.	
Publicación anual en la Web de los resultados anuales del Plan de Mejoramiento Institucional	No	SI	SI	SI	NA		
Porcentaje del presupuesto que se destina a inversión en infraestructura y equipos	10	10	24,6%	NA	246	El efecto de la demora en el inicio de las iniciativas provocó un desfase en los logros de este indicador, es así como el financiamiento del PMI ha generado en este periodo un efecto muy significativo	

Al igual que en el caso de los indicadores de los objetivos de desarrollo del Proyecto, el valor logrado de los indicadores intermedios es bastante satisfactorio. Solamente en el caso de matrícula de estudiantes de primer ingreso el valor alcanzado del indicador es inferior a la meta, aunque el logro es superior al 90%, este descenso fue consecuencia de un cambio en la convocatoria de estudiantes para realizar la matrícula con el fin de evitar los sobrecupos, considerando la situación económica de la universidad, por lo que algunas carreras no lograron concretar el cupo ofertado; esto se corrigió para la convocatoria del 2018.

La apertura de tres nuevas maestrías y dos nuevos doctorados, tal como se informó anteriormente, continúan aportando al aumento de matrícula de estudiantes regulares de posgrado, y su aporte es más significativo en las áreas relevantes, lo que es consistente con la priorización que las autoridades del TEC, hicieron al formular este proyecto, en concordancia con la planificación institucional y las necesidades del país.

Tal y como se comunicó en el informe de medio término, el inicio tardío de la ejecución del PMI provocó que el indicador de recursos invertidos en infraestructura y equipo estuviera en años anteriores por debajo de las metas y en estos dos últimos años por el contrario los logros son superiores a las metas de forma considerable.

### III. Resultados Plan Operativo Anual

#### i. Resumen de Ejecución Financiera

**Cuadro 3.** Resumen de la ejecución financiera del PMI-ITCR al 31 de diciembre de 2017

Fondos BM*					Fondos ITCR*			
Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecución*			Desembolso Presupuestado II Semestre 2017 (US\$)	II Semestre Ejecutado** (US\$)	Acumulado al 31 de diciembre 2017 (US\$)	Porcentaje de ejecución del II semestre 2017 (%)
		II Semestre 2017 (US\$)	Acumulado al 31-12-2017 (US\$)	Porcentaje de ejecución del II Semestre ** (%)				
7.100.000,00	7.100.000,00	9.009.325,74	43.792.740,39	127	1.445.500,76	938.420,45	7.578.821,18	64,9

\*Se utilizó el tipo de cambio de referencia de venta del BCCR para el Sector Público no bancario, de colones a dólares, correspondiente al 31 de diciembre de 2017 (1 US\$ = CR₡ 570,49).

\*\*El monto total de las retenciones de garantía de cumplimiento en cada factura pagada en las iniciativas de infraestructura y que se contabilizan como una cuenta por pagar, que son en colones costarricenses, se usó el tipo de cambio mencionado supra. El monto total del semestre es de US\$\*321.669,23 y el Acumulado al 31-12-17 corresponde a US\$\*991.579,52.

\*\*Corresponde al porcentaje de ejecución respecto del desembolso programado.

El monto desembolsado es menor al programado debido a que se contaba con disponibilidad de fondos de desembolsos anteriores, con los cuales hacer frente a los pagos previstos para el periodo.

La ejecución al 31 de diciembre de 2017 incluyendo las cuentas por pagar de retenciones de garantía, corresponde a US\$ 44.784.319,91, lo que equivale a un 89,6% del préstamo.

La ejecución financiera general del proyecto, tanto en los recursos del empréstito como los de la contrapartida, es bastante adecuada, como puede observarse en el cuadro anterior, el análisis particular de cada iniciativa se comentará en la respectiva sección.

## ii. Compromisos Adquiridos

**Cuadro 4.** Resumen de recursos del financiamiento del PMI-ITCR comprometidos al 31 de diciembre de 2017

Iniciativa	Fondos BM			Fondos Contrapartida		
	Contrato	Monto Contrato US \$	Fecha firma	Contrato	Monto Contrato US \$	Fecha firma
1: Residencias Estudiantiles*	Infraestructura	6.215.781,72	19/3/2015	NA	NA	NA
	Equipamiento	72.387,68	10/10/2016 18/10/2016 3/2/2017 2/2/2017 28/4/2017	NA	NA	NA
2: Comedor Estudiantil*	Infraestructura	2.281.688,14	16/12/2016	NA	NA	NA
3: Núcleo Tecnologías de la Información y Comunicación*	Infraestructura	7.087.820,30	19/5/2015	NA	NA	NA
	Equipamiento	1.128.756,74	19/12/2016 20/12/2016 2/2/2017 3/4/2017 28/4/2017 30/6/2017 16/8/2017 30/8/2017	NA	NA	NA
4: Núcleo Integrado de Seguridad Laboral*	Infraestructura	1.773.968,08	19/5/2015	NA	NA	NA
	Equipamiento	187.332,22	20/12/2016 9/1/2017 3/4/2017 13/7/2017 19/7/2017	NA	NA	NA

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Iniciativa	Fondos BM			Fondos Contrapartida		
	Contrato	Monto Contrato US \$	Fecha firma	Contrato	Monto Contrato US \$	Fecha firma
5.1: Sistema de Gestión e Información Académica y Administrativa	Consultoría	459.411,70	19/1/2016	NA	NA	NA
5.2: Sistema de Gestión e Información Estudiantil	Consultoría	468.200,00	29/2/2016	Consultoría	100.000,00	26/9/2017
6: Formación académica profesores	Becas	4.422.500,65	-	NA	NA	NA
7: Ampliación Biblioteca*	Infraestructura	3.789.993,87	8/3/2016	NA	NA	NA
	Equipamiento	167.152,56	23/5/2017 30/6/2017	NA	NA	NA
8: Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos*	Infraestructura (docencia)	2.769.035,76	13/8/2015	NA	NA	NA
	Infraestructura (investigación)	3.614.514,34	9/12/2016	NA	NA	NA
	Equipamiento	82.771,89	2/2/2017 16/3/2017 30/6/2017	NA	NA	NA
9: Núcleo Integrado Química-ambiental*	Infraestructura	8.441.019,12	28/6/2016	NA	NA	NA
10: Núcleo Integrado de Diseño**	Infraestructura	2.547.784,29	28/9/2015	NA	NA	NA
	Equipamiento	65.547,55	20/10/2016 19/12/2016 30/6/2017	NA	NA	NA
11: Fortalecimiento Centro Académico San José*	Infraestructura	2.454.752,66	3/8/2015	NA	NA	NA
	Equipamiento	21.427,40	2/2/2017 13/3/2017 14/3/2017 30/6/2017 30/8/2017	NA	NA	NA
Total contratos	---	<b>48.051.846,67</b>	----	NA	<b>100.000,00</b>	NA
Total ejecutado al 31-12-17	---	<b>43.792.740,39</b>	----	NA	100.000,00	NA
<b>TOTAL DE COMPROMISOS</b>	---	<b>4.259.106,28</b>	----	NA	<b>0,00</b>	NA

\*En el caso de contratos en colones se consigna el monto en dólares de acuerdo con el valor real según el tipo de cambio del Banco Central de Costa Rica para el sector público no bancario, correspondiente al día del traslado de los fondos de la cuenta de dólares a la cuenta de colones para efectuar los pagos. En el caso que aún no se han concluido los pagos, para el remanente se utilizó el tipo de cambio de referencia de venta del Banco Central de Costa Rica, indicado en la última actualización aprobada del PMI para convertir los contratos firmados en colones a dólares, En lo que corresponde a las retenciones de garantía (cuentas por pagar) estos montos se actualizaron al tipo de cambio de referencia de venta del Banco Central de Costa Rica al 31 de diciembre de 2017. En el caso de equipamiento que no se haya pagado se usó el tipo de cambio de la fecha de la firma de cada contrato.

Al 31 de diciembre de 2017, el total que ha sido contratado corresponde al 96,1% del préstamo y la ejecución sin incluir las cuentas por pagar (retenciones de garantía) es de

87,6%. Siete obras, a saber, Residencias Estudiantiles, Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación, Núcleo de Integrado de Seguridad Laboral, Ampliación Biblioteca, Fortalecimiento Sede Regional San Carlos (Docencia), Núcleo Integrado de Diseño Industrial y Fortalecimiento Centro Académico San José, fueron entregadas a los usuarios; se espera que para el primer trimestre 2018 estén finalizados la totalidad de los edificios incluidos en el PMI.

En lo que respecta a equipamiento, lo que se encuentra pendiente corresponde a las iniciativas de Núcleo Integrado de Química Ambiental y Comedor Estudiantil, así como a algunos remanentes del equipamiento de las iniciativas de Residencias Estudiantiles, Fortalecimiento del Centro Académico San José, Ampliación de Biblioteca, los cuales se encuentran en proceso de adquisición (recepción de ofertas), además, en el caso de Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación se está a la espera de la entrega, instalación y capacitación de los últimos equipo adjudicados. La totalidad de los recursos destinados a equipamiento se ejecutarán durante el año 2018.

**iii. Descripción de avances por iniciativa**

**iii.1 Iniciativa 1: “Residencias estudiantiles”**

**a. Avance físico**

**Cuadro 5.** Logro en las actividades del plan de la iniciativa de Residencias Estudiantiles al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Indicador final	Meta al 31-12-17	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
<b>1.1 Edificio</b>					
1.1.1. Elaboración planos y especificaciones	Planos y especificaciones elaborados	100%	100%	100	Finalizado en 2013
1.1.2. Estudios Técnicos	Estudios técnicos realizados	100%	100%	100	
1.1.3. Viabilidad ambiental	Viabilidad ambiental obtenida	100%	100%	100	Se finalizó en agosto de 2017
1.1.4. Gestión ambiental	ETAS cumplidas	100%	100%	100	
1.1.5. Permisos	Permisos de construcción obtenidos	100%	100%	100	Finalizado en 2015
1.1.6. Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.1.7. Administración	Cronograma cumplido	100%	97,6%	97,6	Se finalizó en febrero de 2017
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	
1.1.9. Inspección de la construcción	Especificaciones generales y técnicas de construcción cumplidas	100%	100%	100	
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>					
1.2.1 Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas terminadas	100%	100%	100	Finalizado en 2016
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido	100%	95,0%	95,0	
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	100%	95,0%	95,0	
<b>1.3 Becas estudiantiles</b>	Número de becados	0	0	NA	

La construcción inició el 27 de abril de 2015, tal y como se reportó en el informe anterior, hubo que hacer prórrogas debido básicamente a dos razones: condiciones climáticas (lluvias por encima del promedio) y eventos compensables), se firmó el certificado de terminación de obra el 13 de febrero de 2017.

El 27 de enero de 2017 se inició la recepción de mobiliario y equipamiento; el mobiliario se terminó de instalar el 31 de marzo, la mayor parte del equipamiento se concluyó en junio. En este semestre se inició el proceso de adquisición de pantallas de televisión, sin embargo, en las ofertas recibidas el 12 de diciembre no hubo participación para este lote.

La entrega al usuario se realizó el 29 de junio 2017; el edificio está en uso desde el mes de octubre del presente.

El 15 de noviembre se recibió la visita de personeros del Banco Mundial para Centroamérica al edificio concluido de Residencias estudiantiles.



a. De izquierda a derecha: Julio César Calvo, Fabrizio Zarcone, Grettel Castro, Saúl Fernández, Seynabou Sakho, Luis Gutiérrez, Luis Paulino Méndez y Eduardo Sibaja



b. De izquierda a derecha: estudiantes residentes haciendo uso de la sala de estudio, Luis Paulino Méndez y Seynabou Sakho

Fuente: Oficina de Comunicación y Mercadeo ITCR

**Figura 1. Fotografías de la visita a Residencias Estudiantiles de personeros del Banco Mundial para Centroamérica, UCP y UCPI-ITCR.**

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 6.** Ejecución financiera del plan de inversión de la iniciativa 1. Residencias Estudiantiles al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado*		Ejecución II Sem 2017	Desembolso presupuestado II Sem 2017	Ejecutado		Ejecución II Sem 2017
			Programado	Real	II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017	
<b>1.1 Edificio</b>											
1.1.1 Elaboración planos y especificaciones	0	39.772,92	0	0	0	0	NA	0	0	39.772,92	NA
1.1.2 Estudios Técnicos	0	2.376,00	0	0	0	0	NA	0	0	2.376,00	NA
1.1.3 Viabilidad ambiental	0	12.547,78	0	0	0	0	NA	0	0	12.547,78	NA
1.1.4 Gestión ambiental	0	49.757,27	0	0	0	0	NA	199,99	972,60	49.757,27	486,3
1.1.5 Permisos	0	167,42	0	0	0	0	NA	0	0	167,42	NA
1.1.6 Preparación y adjudicación del cartel	0	134.489,74	0	0	0	0	NA	0	0	134.489,74	NA
1.1.7 Administración	0	382.343,24	0	0	0	0	NA	26.000,01	31.150,93	330.196,25	119,8
1.1.8 Construcción	6.240.781,72	0	0	0	765,08	6.077.657,06	NA	0	0	0	NA
1.1.9 Inspección de la construcción	0	101.776,87	0	0	0	0	NA	0	0	101.776,87	NA
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>								-			
1.2.1 Especificaciones técnicas	0	3.052,75	0	0	0	0	NA	0	0	3.052,75	NA
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel		15.756,62	0	0	0	0	NA	0	0	15.756,62	NA

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado*		Ejecución II Sem 2017	Desembolso presupuestado II Sem 2017	Ejecutado		Ejecución II Sem 2017
			Programado	Real	II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	91.940,45	21.342,15	0	0	29.035,52	72.387,68	NA	17.792,00	3.426,11	20.428,33	19,3
1.2.4 Instalación de equipo	0	6.224,36	0	0	0	0	NA	300,00	1.752,82	5.177,18	584,3
<b>1.3 Becas estudiantiles</b>	0	858.940,00	0	0	0	0	NA	0	0	0	NA
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>6.332.722,17</b>	<b>1.628.547,11</b>	0	0	<b>29.800,60</b>	<b>6.150.044,74</b>	NA	<b>44.292,00</b>	<b>37.302,46</b>	<b>715.499,12</b>	<b>84,2</b>

\*Las retenciones de cumplimiento de las facturas pagadas del semestre son: US\$ 40,56 y las acumuladas son: US\$ 138.392,24, pendiente de pago corresponde al 50% de las retenciones.

Para este periodo no se realizaron desembolsos para esta iniciativa pues se contaba con remanentes suficientes para hacer frente a los pagos. La ejecución para el concepto de construcción corresponde a un pago que estaba en trámite.

Queda pendiente la devolución del 50% de las retenciones por concepto de garantía de la obra, según contrato; y la adquisición de remanentes de equipo y mobiliario por un monto de US\$ 42.000 cuya ejecución se espera para el primer semestre de 2018 debido a demoras en la aprobación del proceso de adquisición. A diciembre de 2017 no se recibieron ofertas de dicho equipo por lo cual se debe valorar un proceso diferente de adquisición dado que es la tercera vez que este equipo se saca a licitación.

Es por ello que se realizó una redistribución de recursos para optimizar la programación del POA 2018.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 7.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa de Residencias Estudiantiles al 31 de diciembre de 2017

Indicador	Línea base	Meta al 31-12-17				Justificación
		Esperado	Logrado		% Logro	
			II Sem 17	Acumulado		
1.1 Número total de estudiantes en residencia estudiantil TEC	202	338	278	278	82,2	Dado que la entrega al usuario se efectuó a finales de junio y ya se habían asignado las becas de residencia, no se logró ocupar la capacidad total del edificio
1.2 Porcentaje de mujeres de la población de estudiantes en residencia	28,7	40%	30,2%	30,2%	75,5	
1.3 Porcentaje de Avance de cronograma	0	100%	97,6%	97,6%	97,6	

Dado que la entrega al usuario se realizó a finales de junio 2017, el edificio se empezó a ocupar en el segundo semestre del año. Sin embargo, no se logró obtener la ocupación total del edificio pues la mayor cantidad de estudiantes se becan al inicio de cada año, y está previsto completar la ocupación con estudiantes que serán becados en el 2018.

### iii.2 Iniciativa 2: “Comedor estudiantil”

#### a. Avance físico

**Cuadro 8.** Logro en las actividades del plan de la iniciativa de Comedor Estudiantil al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Indicador final	Meta al 31-12-17	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
<b>1.1 Edificio</b>					
1.1.1. Elaboración planos y especificaciones	Planos y especificaciones elaborados	100%	100%	100	Finalizado en 2016.
1.1.2. Estudios Técnicos	Estudios técnicos realizados	100%	100%	100	
1.1.3. Viabilidad ambiental	Viabilidad ambiental obtenida	100%	100%	100	
1.1.4. Gestión ambiental	ETAS cumplidas	100%	90,0%	90,0	
1.1.5. Permisos	Permisos de construcción obtenidos	100%	100%	100	Finalizado en 2016
1.1.6. Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.1.7. Administración	Cronograma cumplido	100%	88,1%	88,1	Debido al atraso en la obra, se ha ajustado el inicio los proceso de adquisición de equipamiento, sin embargo, este ajuste se evidenciará en el POA 2018.
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	86,0%	86,0	El atraso se explicó en el informe anterior, no obstante se ha logrado disminuir cerca de un 4%.
1.1.9. Inspección de la construcción	Especificaciones generales y técnicas de construcción cumplidas	100%	86,0%	86,0	
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>					
1.2.1 Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas terminadas	100%	10%	10	De acuerdo con el inicio y finalización de la obra, se reprogramaron las fechas.
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	0%	0	
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido	100%	0%	0	
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	100%	0%	NA	

La obra inició tardíamente el 23 de enero de 2017, tal como se comentó en informes anteriores; no obstante, se ha logrado disminuir la demora cerca de un 4%.

Dado lo anterior, las fechas de adquisición del equipo y mobiliario se reprogramarán para que la instalación esté sincronizada con la recepción de la obra.



Fuente: Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional UCPI-ITCR  
**Figura 2. Fotografías que muestran el avance físico de la construcción del edificio de Comedor Estudiantiles a diciembre de 2017**

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 9.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa de Comedor Estudiantil al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado*		Ejecución II Sem 2017	Desembolso presupuestado II Sem 2017	Ejecutado		Ejecución II Sem 2017
			Programado	Real	II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017	
<b>1.1 Edificio</b>											
1.1.1 Elaboración planos y especificaciones	0	35.111,85	0	0	0	0	NA	0	0	35.111,85	NA
1.1.2 Estudios Técnicos	0	2.327,50	0	0	0	0	NA	0	0	2.327,50	NA
1.1.3 Viabilidad ambiental	0	352,70	0	0	0	0	NA	0	0	352,70	NA
1.1.4 Gestión ambiental	0	45.558,33	0	0	0	0	NA	47.554,90	13.418,85	38.577,18	28,2
1.1.5 Permisos	0	0	0	0	0	0	NA	0	0	0	NA
1.1.6 Preparación y adjudicación del cartel	0	8.298,90	0	0	0	0	NA	0	0	8.298,90	NA
1.1.7 Administración	0	133.850,71	0	0	0	0	NA	62.146,15	20.105,22	115.538,08	32,4
1.1.8 Construcción	2.379.374,14	0	1.047.517,39	1.047.517,39	1.096.672,55	1.728.973,20	104,7	0	0	0	NA
1.1.9 Inspección de la construcción	0	62.176,33	0	0	0	0	NA	42.543,43	36.589,11	53.222,01	86,0
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>											
1.2.1 Especificaciones técnicas	0	2.629,05	0	0	0	0	NA	84,12	302,56	1.747,49	359,7

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado*		Ejecución II Sem 2017	Desembolso presupuestado II Sem 2017	Ejecutado		Ejecución II Sem 2017
			Programado	Real	II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	400,00	0	0	0	0	NA	200,00	294,57	294,57	147,3
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	400.000,00	4.125,37	0	0	0	0	NA	357.125,37	0	0	NA
1.2.4 Instalación de equipo	0	3.000,00	0	0	0	0	NA	3.000,00	0	0	NA
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>2.779.374,14</b>	<b>297.830,74</b>	<b>1.047.517,39</b>	<b>1.047.517,39</b>	<b>1.096.672,55</b>	<b>1.728.973,20</b>	<b>104,7</b>	<b>512.653,97</b>	<b>70.710,31</b>	<b>255.470,28</b>	<b>13,8</b>

\*Las retenciones de cumplimiento de las facturas pagadas del semestre son: US\$ 57.980,90 y las acumuladas son: US\$ 91.219,40.

La ejecución financiera en la actividad de construcción es cercana al 76% del monto estimado en este rubro, la sobre ejecución se cubre con remanentes de desembolsos anteriores.

Respecto de la subejecución de contrapartida se aclara que el elevado monto presupuestado se formuló considerando que los procesos de adquisiciones de equipamiento se iban a finalizar en este semestre, sin embargo, dado que la obra se finaliza hasta el primer trimestre del 2018 estos procesos están en etapa inicial.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 10.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Comedor Estudiantil al 31 de diciembre de 2017

Indicador	Línea base	Meta al 31-12-17				Justificación
		Esperado	Logrado		% Logro	
			II Sem 17	Acumulado		
2.1 Cantidad de usuarios atendidos por tiempo de alimentación por día	1350	1.350	2165	2165	160	A inicios del 2017 se amplió el comedor institucional lo que generó una mayor capacidad ( ver informe anterior)
2.2 Porcentaje de Avance de iniciativa	NA	100%	88,1	88,1%	88,1	El atraso en la obra explicado anteriormente ha generado un ajuste en el inicio los proceso de adquisición de equipamiento, sin embargo este ajuste se evidenciará en el POA 2018.

La institución ha realizado un esfuerzo importante en la ampliación del servicio de comedor para los estudiantes y debido a que se espera que esta iniciativa se concluya en el corto plazo, no se renovó un contrato con una de las concesionarias que ofrecían este servicio, por lo que la cantidad de usuarios atendidos por tiempo de alimentación se redujo con respecto al semestre anterior, aunque el logro es bastante significativo.

### ii.3 Iniciativa 3: “Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación”

#### a. Avance físico

**Cuadro 11.** Logro en las actividades del plan de la iniciativa Núcleo Integrado de TIC al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Indicador final	Meta	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
<b>1.1 Edificio</b>					
1.1.1. Elaboración planos y especificaciones	Planos y especificaciones elaborados	100%	100%	100	Finalizado en 2014
1.1.2. Estudios Técnicos	Estudios técnicos realizados	100%	100%	100	
1.1.3. Viabilidad ambiental	Viabilidad ambiental obtenida	100%	100%	100	
1.1.4. Gestión ambiental	ETAS cumplidas	100%	100%	100	Se finalizó en mes de agosto 2017.
1.1.5. Permisos	Permisos de construcción obtenidos	100%	100%	100	Finalizado en 2015
1.1.6. Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.1.7. Administración	Cronograma cumplido	100%	96,4%	96,4	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado en junio de 2017
1.1.9. Inspección de la construcción	Especificaciones generales y técnicas de construcción cumplidas	100%	100%	100	Finalizado en julio de 2017
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>					
1.2.1 Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas terminadas	100%	100%	100	Esta actividad se concluyó en el 2014, sin embargo, en el 2016 se hizo una actualización.
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	Finalizado en 2016
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido	100%	85,0%	85,0	Los procesos de adquisición de equipo se atrasaron, según se reportó en el informe anterior. En este momento se está a la espera de la recepción e instalación del equipo faltante.
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	100%	85,0%	85,0	

Esta obra inició el 15 de junio de 2015, el certificado de terminación de obra se firmó el 07 de junio de 2017 y se entregó al usuario el 14 de julio del 2017.

Se concluyó la instalación del mobiliario en julio del año en curso, el edificio está en uso desde el inicio del II semestre de 2017. La totalidad del equipo fue adquirido; quedando pendiente la instalación de un equipo de laboratorio de comunicaciones.

A continuación, se evidencia el estado del avance físico de iniciativa al mes de diciembre.



Fuente: Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional UCPI-ITCR

**Figura 3. Fotografía de avance físico de la iniciativa del Núcleo TIC a diciembre de 2017**

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 12.** Evaluación financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Núcleo Integrado de TIC al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución II Sem 2017	Desembolso presupuestado II Sem 2017	Ejecutado		Ejecución II Sem 2017
			Programado	Real	II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017	
<b>1.1 Edificio</b>											
1.1.1 Elaboración planos y especificaciones	0	106.913,09	0	0	0	0	NA	0	0	106.913,09	NA
1.1.2 Estudios Técnicos	0	15.741,27	0	0	0	0	NA	0	0	15.741,27	NA
1.1.3 Viabilidad ambiental	0	12.926,10	0	0	0	0	NA	0	0	12.926,10	NA
1.1.4 Gestión ambiental	0	81.106,67	0	0	0	0	NA	200,00	131,05	81.106,67	65,5
1.1.5 Permisos	0	0	0	0	0	0	NA	0	0	0	NA
1.1.6 Preparación y adjudicación del cartel	0	63.596,43	0	0	0	0	NA	0	0	63.596,43	NA
1.1.7 Administración		441.876,37	0	0	0	0	NA	70.439,20	35.875,58	380.708,64	50,9
1.1.8 Construcción	7.087.820,29	0	9.717,08	6.717,08	459.554,38	7.087.820,29	4729,3	0	0	0	NA
1.1.9 Inspección de la construcción	0	52.097,36	0	0	0	0	NA	0	0,00	52.097,36	NA
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>											
1.2.1 Especificaciones técnicas	0	7.468,49	0	0	0	0	NA	0	0	7.468,49	NA

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución II Sem 2017	Desembolso presupuestado II Sem 2017	Ejecutado		Ejecución II Sem 2017
			Programado	Real	II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	1.663,30	0	0	0	0	NA	0	0	1.663,30	NA
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	1.128.756,74	42.157,25	240.000,00	450.000,00	883.440,68	910.059,55	368,1	200,00	9.418,06	41.957,25	4709,0
1.2.4 Instalación de equipo	0	7.599,17	0	0	0	0	NA	1.500,00	4.955,59	7.599,17	330,4
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>8.216.577,03</b>	<b>833.145,50</b>	<b>249.717,08</b>	<b>456.717,08</b>	<b>1.342.995,06</b>	<b>7.997.879,84</b>	<b>537,8</b>	<b>72.339,20</b>	<b>50.380,28</b>	<b>771.777,76</b>	<b>69,6</b>

La ejecución general de esta iniciativa es superior a lo programado pues se tenía remanentes del semestre anterior. La actividad de construcción se finalizó en este periodo, incluso se realizó la devolución del 100% de las retenciones. La mayor parte de los pagos de equipo se realizaron por lo que únicamente queda pendiente lo correspondiente al equipo del Laboratorio de Comunicaciones.

Respecto de la subejecución de contrapartida se aclara que el elevado monto presupuestado se formuló considerando un porcentaje determinado del valor de la obra, previendo asumir eventualidades que hubiese que atender, lo cual no ha ocurrido, esto incide en gastos más bajos que los programados.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 13.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Núcleo Integrado de TIC al 31 de diciembre de 2017

Indicador	Línea base	Meta al 31-12-17				Justificación
		Esperado	Logrado		% Logro	
			II Sem 17	Acumulado		
3.1 Número de Estudiantes de primer ingreso Ing. Electrónica/Mecatrónica/ Computadores	120	130	115	612	85,4	Los cupos aprobados para electrónica fueron 120, y dadas las medidas tomadas para evitar sobrecupos hizo que no se alcanzara la meta.
	64	80	79	428	98,8	
	64	80	94	515	118	La demanda de la carrera ha crecido y se tuvo una sobrematrícula.
3.2 Total de Estudiantes regulares de Ing. Electrónica/ Mecatrónica/Computadores	630	740	757	NA	102	Es el efecto de sobrecupo en años anteriores (ver justificación en informes previos).
	130	340	487	NA	143	
	156	320	472	NA	148	
3.3 Total de TCE de académicos Ing. Electrónica, Mecatrónica y Computadores (maestría/doctorado)	19,70	19,7	25,6	106,3	130	La política de contratación de profesores con posgrado ha permitido superar la meta esperada.
	5,45	7,45	9,03	30,11	121	Becarios con recursos del TEC terminaron sus estudios.
3.4 Número de Publicaciones en Revistas Indexadas del Núcleo TIC	1	10	25	58	250	Se ha logrado producto del aumento de la investigación y del número de profesores con posgrado

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Indicador	Línea base	Meta al 31-12-17				Justificación
		Esperado	Logrado		% Logro	
			II Sem 17	Acumulado		
3.5 Cantidad de graduados por carrera (electrónica/mecatrónica/computadores)	84	65	72	354	111	
	0	45	34	80	75,6	Algunos estudiantes no completaron su proyecto de graduación, en el caso de computadores hay 14 estudiantes que se espera presenten este trabajo en enero y febrero de 2018
	0	45	16	46	35,6	
3.6 TCE dedicados a la investigación	1,3	1,72	6,76	18,73	393	Al contar con mayores recursos en la Vicerrectoría de Investigación se potencia esta actividad
3.7 Costo total de equipos adquiridos	\$118.533	\$1.128.757	\$910.060	\$1.504.954	80,6	Los procesos de adquisiciones de equipo se atrasaron, según se reportó en el informe anterior. En este momento se está a la espera de la recepción e instalación del equipo faltante
3.8 Carreras en proceso de autoevaluación - evaluación para acreditación	1	1	3	3	300	Ingeniería en Computadores y Mecatrónica están en proceso de autoevaluación
3.9 Porcentaje de Avance de cronograma	NA	100	96,4	96,4%	96,4	

Los resultados de los indicadores son en su mayoría favorables, en los casos de los indicadores en que no se ha logrado alcanzar las metas la explicación se dio en el cuadro anterior.

### iii.4 Iniciativa 4 Núcleo Integrado de Seguridad Laboral

#### a. Avance físico

**Cuadro 14.** Logro en las actividades del plan de la iniciativa de Núcleo Seguridad Laboral al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Indicador final	Meta	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
<b>1.1 Edificio</b>					
1.1.1. Elaboración planos y especificaciones	Planos y especificaciones elaborados	100%	100%	100	Finalizado en 2014
1.1.2. Estudios Técnicos	Estudios técnicos realizados	100%	100%	100	
1.1.3. Viabilidad ambiental	Viabilidad ambiental obtenida	100%	100%	100	
1.1.4. Gestión ambiental	ETAS cumplidas	100%	100%	100	Se finalizó en mes de agosto 2017.
1.1.5. Permisos	Permisos de construcción obtenidos	100%	100%	100	Finalizado en 2015
1.1.6. Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.1.7. Administración	Cronograma cumplido	100	99,0%	99,0	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado I Semestre 2017
1.1.9. Inspección de la construcción	Especificaciones generales y técnicas de construcción cumplidas	100%	100%	100	
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>					
1.2.1 Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas terminadas	100%	100%	100	Finalizado I Semestre 2017
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	Finalizado en 2016
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido	100%	95,4%	95,4	
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	100%	95,4%	95,4	

Esta obra fue entregada al usuario el 7 de junio de 2017; la instalación del mobiliario finalizó el julio de 2017.

En cuanto al equipo, específicamente el que corresponde al laboratorio de ergonomía se ha licitado tres veces, sin embargo, no se ha obtenido ofertas, se realizó un estudio de mercado y no existen proveedores nacionales, por lo que se debe realizar un proceso de adquisición diferente en el I semestre de 2018.

Al 31 de diciembre se está haciendo uso de la infraestructura, a continuación, se muestra el avance de la iniciativa.



Fuente: Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional UCPI-ITCR

**Figura 4. Fotografía del avance del edificio de la iniciativa Núcleo Integrado de Seguridad Laboral a diciembre de 2017**

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 15.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Núcleo de Seguridad Laboral al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución II Sem 2017	Desembolso presupuestado II Sem 2017	Ejecutado		Ejecución II Sem 2017
			Programado	Real	II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017	
<b>1.1 Edificio</b>											
1.1.1 Elaboración planos y especificaciones	0	65.707,62	0	0	0	0	NA	0	0	65.707,62	NA
1.1.2 Estudios Técnicos	0	6.438,46	0	0	0	0	NA	0	0	6.438,46	NA
1.1.3 Viabilidad ambiental		12.884,88	0	0	0	0	NA	0	0	12.884,88	NA
1.1.4 Gestión ambiental	0	47.880,90	0	0	0	0	NA	100,00	131,05	47.880,90	131,1
1.1.5 Permisos	0	0	0	0	0	0	NA	0	0	0	NA
1.1.6 Preparación y adjudicación del cartel	0	32.936,01	0	0	0	0	NA	0	0	32.936,01	NA
1.1.7 Administración		174.219,53	0	0	0	0	NA	10.083,84	12.058,57	153.748,25	119,6
1.1.8 Construcción	1.773.968,08	0	0	0	115.699,70	1.773.968,08	NA	0	0	0	NA
1.1.9 Inspección de la construcción	0	53.412,61	0	0	0	0	NA	0	0	53.412,61	NA
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>											
1.2.1 Especificaciones técnicas	0	7.500,97	0	0	0	0	NA	0	0	7.500,97	NA
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	641,41	0	0	0	0	NA	0	0	641,41	NA

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución II Sem 2017	Desembolso presupuestado II Sem 2017	Ejecutado		Ejecución II Sem 2017
			Programado	Real	II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	300.000,00	32.921,08	92.497,04	92.497,04	130.280,56	187.332,22	140,8%	300,00	2.409,78	32.530,86	803,3
1.2.4 Instalación de equipo	0	2.743,14	0	0	0	0	NA	300,00	0	2.343,14	0,0
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>2.073.968,08</b>	<b>437.286,61</b>	<b>92.497,04</b>	<b>92.497,04</b>	<b>245.980,26</b>	<b>1.961.300,30</b>	<b>265,9%</b>	<b>10.783,84</b>	<b>14.599,40</b>	<b>416.025,11</b>	<b>135,4</b>

La ejecución general de esta iniciativa es superior a lo programado pues se tenía remanentes del semestre anterior. La actividad de construcción se finalizó en este periodo, incluso se realizó la devolución del 100% de las retenciones. La mayor parte de los pagos de equipo se realizaron por lo que únicamente queda pendiente lo correspondiente al equipo del laboratorio de ergonomía.

Respecto de la subejecución de contrapartida se aclara que el elevado monto presupuestado se formuló considerando un porcentaje determinado del valor de la obra, previendo asumir eventualidades que hubiese que atender, lo cual no ha ocurrido, esto incide en gastos más bajos que los programados.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 16.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Núcleo Integrado de Seguridad, al 31 de diciembre de 2017

Indicador	Línea base	Meta al 31-12-17				Justificación
		Esperado	Logrado		% Logro	
			II Sem 17	Acumulado		
4.1 Número de estudiantes de Primer Ingreso del núcleo	29	50	38	197	76,0	Los cupos aprobados para electrónica fueron 120, y dadas las medidas tomadas para evitar sobrecupos hizo que no se alcanzara la meta.
4.2 Número de estudiantes regulares	230	250	350	NA	140	Sobre cupo en años anteriores más los cambios en carrera
4.3 Total TCE de profesores por grado académico (maestría/doctorado)	8	10	11,0	50,7	110	
	0,25	2,25	1,08	5,34	48,0	Algunos profesores de doctorado no han finalizado sus estudios
4.4 TCE dedicados a la investigación	1	1,30	0,58	9,11	44,6	Para el 2017 se presentaron cinco propuestas de investigación, sin embargo, sólo 2 fueron aprobadas.
4.5 Número de Publicaciones en Revistas Indexadas del Núcleo	0	3	2	5	66,7	Efecto del resultado de Investigación
4.6 Cantidad de graduados	51	30	52	196	173	Las medidas complementarias para agilizar el proceso de

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Indicador	Línea base	Meta al 31-12-17				Justificación
		Esperado	Logrado		% Logro	
			II Sem 17	Acumulado		
						graduación permitieron superar la meta esperada
4.7 Inversión en equipo	\$21.360	\$300.000	\$187.332	\$303.714	62,4	El equipo de laboratorio de ergonomía se ha licitado tres veces, sin obtener ofertas, se debe realizar un proceso de adquisición diferente en el I semestre de 2018.
4.8 Porcentaje de Avance de cronograma	NA	100%	99,0%	99,0%	99,0	

Los resultados de los indicadores cuya meta no fue posible alcanzar están justificados en el cuadro anterior, se tomaron las medidas correspondientes con el fin de mejorar el desempeño en estos casos.

### iii.5 Iniciativa 5 Sistema de Gestión e Información (estudiantil y académico)

#### a. Avance físico

**Cuadro 17.** Logro en las actividades del plan de la iniciativa Sistemas de Gestión e Información al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Indicador	Meta	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
Iniciativa 5.1: Sistema de gestión e información académica y administrativa					
1.1 Desarrollar un Inventario de recursos (financieros, humanos, tecnológicos) disponibles a nivel Institucional para el Sistema	% de avance del documento de inventario de recursos	100%	100%	100	Finalizado en 2014
1.2 Levantamiento de requerimientos del Sistema de Gestión e Información con usuarios externos e internos	% de avance del documento de requerimientos del sistema	100%	100%	100	
1.3 Delimitación del alcance del Sistema de Gestión e Información	% de avance del documento con definición del alcance	100%	100%	100	
1.4 Preparación de Cartel de Licitación y adjudicación	Cartel adjudicado	100%	100%	100	Finalizado en 2016.
1.5 Administración del proyecto	Cronograma cumplido	100%	94,6%	94,6	
1.6 Desarrollo de la aplicación en software libre (Sist. de Gestión e Inf. Acad. y Adm.)	Subtemas desarrollados	100%	100%	100	Se finalizó 30 de noviembre 2017
1.7 Capacitación a usuarios internos y externos	Cronograma cumplido	100%	0,0%	0	Se reprogramó ya que se requería la validación de los subtemas.
1.8 Preparación de Cartel de Licitación para compra de equipo	Cartel adjudicado	100%	100%	100	Finalizado en 2015
1.9 Adquisición y recibo de equipo y mobiliario: servidores, sistemas de almacenamiento de datos y equipo computacional	Equipo recibido	100%	100%	100	
1.10 Operación y Mejoramiento Continuo	% Avance de cronograma	0	0	N. A.	Actividades programadas posterior al año 2017

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Indicador	Meta	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
Iniciativa 5.2: Sistema de gestión e información estudiantil					
1.1 Levantamiento de requerimientos generales para elaboración de cartel para contratación de empresas desarrolladoras	% de avance del documento de levantamiento de requerimientos	100%	100%	100	Finalizado en 2014
1.2 Delimitación del alcance del Sistema de Gestión e Información estudiantil	Avance de Cronograma	100%	100%	100	
1.3 Preparación de cartel de licitación y adjudicación	Cartel adjudicado	100%	100%	100	Finalizado en 2016
1.4 Administración del proyecto	% de avance de cronograma	100%	99,2%	99,2	
1.5 Adquisición y recibo de equipo: servidor	Equipo recibido	100%	100%	100	Finalizado en 2015
1.6 Desarrollo del sistema	Sistema desarrollado	84,7%	83,0%	98,0	Se aprobó el 26 de setiembre un "addendum" para finalizar esta actividad en el I semestre 2018.
1.7 Operación y mejoramiento continuo	Avance de cronograma	0	0	N. A.	Actividades programadas posterior al II semestre 2018

Como se mencionó en informes anteriores hubo un atraso importante en la finalización del proceso de adquisiciones, en ambas subiniciativas y en el inicio de las consultorías.

En el caso de la subiniciativa 5.1 el contrato se firmó el 19 de enero de 2016, se logró acortar en dos meses el desarrollo, sin detrimento de los objetivos y alcance de la subiniciativa, de manera que su finalización se logró en el plazo establecido en el contrato, a saber, en noviembre de 2017.

En el caso de la subiniciativa 5.2 se firmó el contrato el 29 de febrero de 2016. Ese mismo día se inició la consultoría, durante el desarrollo del sistema específicamente en la revisión de los requisitos del diseño del prototipo final surgieron una serie de mejoras, lo que dio origen a la firma un “addendum”, ampliando el plazo para el desarrollo de la subiniciativa, así como su costo (ver ViDa-UCPI-111-2017, enviado al Gerente de Proyecto el 27 de setiembre de 2017). El plazo de entrega se pactó para el mediados del I Semestre 2018.

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 18.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Sistema de Gestión e Información al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución sobre el programa do (%)	Desembolso presupues- tado II Sem 2017 (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución II Sem (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12-17			II Sem 2017	Acumulado al 31-12-17	
<b>Iniciativa 5.1: Sistema de gestión e información académica y administrativa</b>											
1.1 Desarrollar un Inventario de recursos (financieros, humanos, tecnológicos) disponibles a nivel Institucional para el Sistema	0	36.666,03	0	0	0	0	NA	0	0	36.666,03	NA
1.2 Levantamiento de requerimientos del Sistema de Gestión e Información con usuarios externos e internos	0	82.826,39	0	0	0	0	NA	0	0	82.826,39	NA
1.3 Delimitación del alcance del Sistema de Gestión e Información	0	30.382,33	0	0	0	0	NA	0	0	30.382,33	NA
1.4 Preparación de Cartel de Licitación y adjudicación	0	92.150,99	0	0	0	0	NA	0	0	92.150,99	NA
1.5 Administración del proyecto	0	98.220,67	0	0	0	0	NA	34.902,82	14.396,99	85.220,76	41,2

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución sobre el programa do (%)	Desembolso presupues- tado II Sem 2017 (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución II Sem (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12-17			II Sem 2017	Acumulado al 31-12-17	
1.6 Desarrollo de la aplicación en software libre (Sist. de Gestión e Inf. Acad. y Adm.)	459.411,70	369.815,93	100.000,00	100.000,00	97.729,41	451.611,76	97,7	106.911,24	87.019,95	349.924,64	81,4
1.7 Capacitación a usuarios internos y externos	0	6.000,00	0	0	0	0	NA	6.000,00	0	0	0,00
1.8 Preparación de Cartel de Licitación para compra de equipo	0	0	0	0	0	0	N.A	0	0	0	NA
1.9 Adquisición y recibo de equipo y mobiliario: servidores, sistemas de almacenamiento de datos y equipo computacional	0	30.000,00	0	0	0	0	NA	0	0	30.000,00	NA
1.10 Operación y Mejoramiento Continuo	0	0	0	0	0	0	NA	0	0	0	NA
<b>SubTotal Iniciativa 5.1</b>	<b>459.411,70</b>	<b>746.062,34</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>97.729,41</b>	<b>451.611,76</b>	<b>97,7</b>	<b>147.814,06</b>	<b>101.416,94</b>	<b>707.171,14</b>	<b>68,6</b>
<b>Iniciativa 5.2: Sistema de gestión e información estudiantil</b>											
1.1 Levantamiento de requerimientos generales para elaboración de cartel para contratación de empresas desarrolladoras	0	32.312,02	0	0	0	0	NA	0	0	32.312,02	NA

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución sobre el programa do (%)	Desembolso presupues- tado II Sem 2017 (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución II Sem (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12-17			II Sem 2017	Acumulado al 31-12-17	
1.2 Delimitación del alcance del Sistema de Gestión e Información estudiantil	0	52.216,42	0	0	0	0	NA	0	0	52.216,42	NA
1.3 Preparación de cartel de licitación y adjudicación	0	106.262,10	0	0	0	0	NA	0	0	106.262,10	NA
1.4 Administración del proyecto	0	147.508,72	0	0	0	0	NA	22.045,19	20.125,68	125.965,50	91,3
1.5 Adquisición y recibo de equipo: servidor	0	15.000,00	0	0	0	0	NA	0	0	15.000,00	NA
1.6 Desarrollo del sistema	468.200,00	452.841,80	107.100,00	147.646,93	160.592,60	324.462,60	149,9	71.234,33	191.612,32	375.367,17	269,0
1.7 Operación y mejoramiento continuo	0	0	0	0	0	0	NA	0	0	0	NA
<b>SubTotal Iniciativa 5.2</b>	<b>468.200,00</b>	<b>806.141,06</b>	<b>107.100,00</b>	<b>147.646,93</b>	<b>160.592,60</b>	<b>324.462,60</b>	<b>149,9</b>	<b>93.279,53</b>	<b>211.738,00</b>	<b>707.123,21</b>	<b>227,0</b>
<b>Total Iniciativa 5</b>	<b>927.611,70</b>	<b>1.552.203,40</b>	<b>207.100,00</b>	<b>247.646,93</b>	<b>258.322,01</b>	<b>776.074,36</b>	<b>124,7</b>	<b>241.093,59</b>	<b>313.154,94</b>	<b>1.414.294,35</b>	<b>129,9</b>

En general la ejecución presupuestaria, tanto del financiamiento como de la contrapartida es adecuada, aunque variable por actividad y subiniciativa.

Así la ejecución financiera de la subiniciativa 5.1 es muy satisfactoria y es acorde con el avance físico, quedando pendiente el correspondiente pago de los impuestos.

La subiniciativa 5.2 muestra una sobreejecución de fondos de contrapartida pues como consecuencia de la firma del “addendum” se ha requerido de mayor cantidad de recursos.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 19.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Sistemas de Gestión e Información, al 31 de diciembre de 2017

Indicador	Línea base	Esperado	Meta al 31-12-17			Justificación
			Logrado		% Logro	
			II Sem 17	Acumulado		
Iniciativa 5.1						
19.1 Porcentaje de avance del cronograma	0	100%	94,7%	94,7%	94,7	
19.2 Número de procesos de Indicadores validados entre el total de procesos de indicadores planificados	0	100%	100%	100%	100%	
Iniciativa 5.2						
19.1 Porcentaje de avance del cronograma	0	93,0%	92,3%	92,3%	99,2	
19.2 Número de módulos validados entre el total de módulos planificados	0	0,00%	0,00%	0,00%	0	

La consultoría para el desarrollo de la subiniciativa 5.1 se finalizó en noviembre de 2017, tal como se informó en la sección precedente, quedando para el 2018 la capacitación para usuarios del sistema de indicadores desarrollados, que será ejecutada por los profesionales en TIC que estuvieron supervisando la consultoría.

En la subinicitava 5.2, según cronograma, en el año 2017 no se tendrían módulos en producción asociados, la entrega y puesta en producción del software está definida para el 2018.

Al 31 de diciembre del 2017 se recibieron los siguientes productos:

- Especificación Técnica de la Solución
- Plan de Pruebas
- Plan de Migración
- Codificación de Software para Pruebas
- Instalación de Software en Pruebas (Certificación)

### iii.6 Iniciativa 6 Formación académica de profesores

#### a. Avance físico

**Cuadro 20.** Logro en las actividades del plan de la iniciativa de Formación académica de profesores al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Indicador final	Meta	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
1.1 Envío de 25 becarios					
1.1.1 Salida del primer grupo de becarios (8 becarios)					
1.1.1.1 Difusión de ofertas	Publicación de oferta	Si	Si	100	
1.1.1.2 Análisis y aprobación de postulantes	Cantidad de becados	8	8	100	
1.1.1.3 Salida de becarios y pago anual por becas	Becarios en el exterior	8	8	100	
1.1.2 Salida del segundo grupo de becarios (13 becarios)					
1.1.2.1 Difusión de ofertas	Publicación de oferta	Si	Si	100	
1.1.2.2 Análisis y aprobación de postulantes	Cantidad de becados	13	13	100	
1.1.2.3 Salida de becarios y pago anual por becas	Becarios en el exterior	13	13	100	
1.1.3 Salida del tercer grupo de becarios (6 becarios)					
1.1.3.1 Difusión de ofertas	Publicación de oferta	Si	Si	100	
1.1.3.2 Análisis y aprobación de postulantes	Cantidad de becados	6	8	133	Se decidió incluir dos becarios más pues había fondos disponibles para becar durante el periodo del proyecto y la institución asume la beca para el periodo de estudios posterior al proyecto.
1.1.3.3 Salida de becarios y pago anual por becas	Becarios en el exterior	6	8	133	
1.2 Administración del proyecto	Avance de cronograma	100%	81,6%	81,6	Debido a la prórroga dada, se amplió el período de financiamiento para los becarios cuya finalización de estudios estaba aprobada posterior al 31-12-2017.

El logro en las actividades 1.1.3.2 y 1.1.3.3 fue explicado en informes anteriores.

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 21.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Formación académica de profesores al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución sobre el programado (%)	Desembolso presupuestado (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017	
<b>1.1 Envío de 25 becarios</b>											
1.1.1 Salida del primer grupo de becarios (8 )											
1.1.1.1 Difusión de ofertas	0	5.817,93		0	0	0	NA	0	0	5.817,93	NA
1.1.1.2 Análisis y aprobación de becas	0	20.207,33	0	0	0	0	NA	0	0	20.207,33	NA
1.1.1.3 Salida de becarios y pago anual	1.304.840,70	497.549,72	65.400,00	65.360,17	125.820,46	1.140.753,33	192	8.275,69	4.264,56	276.549,72	51,5
1.1.2 Salida del segundo grupo de becarios (17)											
1.1.2.1 Difusión de ofertas	0	0	0	0	0	0	NA	0	0	0	NA
1.1.2.2 Análisis y aprobación de becas	0	17.073,68	0	0	0	0	NA	0	0	17.073,68	NA
1.1.2.3 Salida de becarios y pago anual	2.237.067,17	653.391,55	139.600,00	139.646,18	233.159,28	1.859.999,73	167,0	57.544,31	53.615,12	371.290,45	93,2

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución sobre el programado (%)	Desembolso presupuestado (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017	
1.1.3 Salida del tercer grupo de becarios (15)											
1.1.3.1 Difusión de ofertas	0	2.868,06	0	0	0	0	NA	0	0	2.868,06	NA
1.1.3.2 Análisis y aprobación de becas	0	72.220,34	0	0	0	0	NA	0	0	72.220,34	NA
1.1.3.3 Salida de becarios y pago anual	880.592,78	349.927,47	82.850,00	82.923,91	134.587,35	670.604,95	162,4	24.698,49	21.568,56	105.971,93	87,3
1.2 Administración del proyecto	0	258.786,94	0	0	0	0	NA	34.879,05	29.879,02	228.555,70	85,7
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>4.422.500,65</b>	<b>1.877.843,02</b>	<b>287.850,00</b>	<b>287.930,26</b>	<b>493.567,09</b>	<b>3.671.358,01</b>	<b>171,5</b>	<b>125.397,54</b>	<b>109.327,26</b>	<b>1.100.555,14</b>	<b>87,2</b>

La ejecución presupuestaria es consecuencia del avance físico, dado que existían remanentes de periodos anteriores no fue necesario solicitar desembolsos para esta iniciativa.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 22.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Formación académica de profesores, al 31 de diciembre de 2017

Indicador	Línea base	Esperado	META			Justificación
			Logrado		% Logro	
			II Sem 17	Acumulado		
Número de becarios de maestría/doctores en el exterior	0	0	0	3	NA	
	0	24	28	28	117	Un becario finalizó su doctorado en diciembre 2017.
Número de master y doctores nuevos	0	1	0	3	NA	Los tres becarios concluyeron sus estudios de maestría e iniciaron el programa de doctorado
	0	5	2	2	40	Se aprobaron cuatro prórrogas; hubo un becario que finalizó de acuerdo con la programación y otro que concluyó antes su doctorado.
% Avance de cronograma	NA	81,5%	81,5%	81,5%	100	

El avance hasta la fecha de los becarios es satisfactorio, de hecho, los becarios que debían concluir primero con la maestría ya terminaron e iniciaron estudios de doctorado, como ya se había informado; y dos becarios concluyeron su doctorado a finales de este año, según se muestra a continuación:

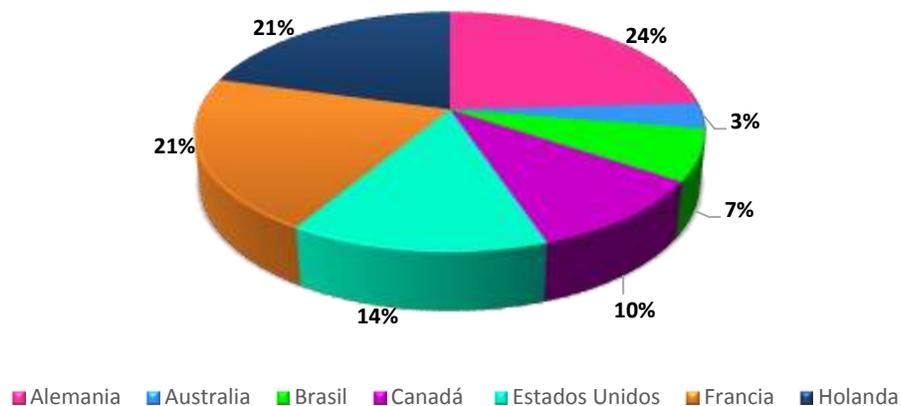
**Cuadro 23.** Profesores que concluyeron su doctorado al 31 de diciembre de 2017

No.	NOMBRE	UNIDAD ACADÉMICA	UNIVERSIDAD	PAIS	AREA DE ESPECIALIZACIÓN
1	Salazar Díaz Ricardo	Agronegocios	Universidad de Montpellier	Francia	Ciencias Agronómicas
2	Soto Quirós Juan Pablo	Matemáticas	Universidad del Sur	Australia	Matemática Aplicada

Es importante indicar que el Comité de Becas de la Institución, a solicitud de los becarios y con el aval de sus respectivas escuelas, ha aprobado prórrogas para ocho de los becarios que finalizaban sus estudios en el 2017 y principios de 2018.

Se continúa dando seguimiento a los planes de estudios, con el fin de prevenir retrasos en la finalización de estos y asegurar el regreso de los doctores.

A continuación, se muestra en información relacionada con las becas aprobadas.



**Figura 5. Distribución de 29 becados, según país de estudios.**

De seguido se presenta un cuadro con información de los becarios, tal como área de especialización, unidad académica de la que son profesores, entre otros.

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

**Cuadro 24.** Información general de las becas aprobadas al 31 de diciembre de 2017

No.	NOMBRE	UNIDAD ACADÉMICA	UNIVERSIDAD	PAIS	AREA DE ESPECIALIZACIÓN
1	Alfaro Barrantes Juan Andrés	Ingeniería Electrónica	TU-Delf (Delft University of Technology)	Holanda	Microelectrónica
2	Alpízar Brenes Geisel	Matemática	Instituto de Matemática, Estadística y Computación Científica	Brasil	Matemática Aplicada
3	Araya Marchena Mario	Química	Ecole Polytechnique	Canadá	Bioplásticos
4	Ariza Castro Nancy	Química	Universidad de Montpellier	Francia	Contaminantes emergentes en agua
5	Barrios Hernández Mary Luz	Química-Ingeniería Ambiental	UNESCO-IHE Institute for Water Education	Holanda	Ingeniería Sanitaria: Agua Urbana y Saneamiento
6	Cabrera Quirós Laura	Ingeniería en Computadores	TU-Delf (Delft University of Technology)	Holanda	Ingeniería: Visión por Computadora
7	Calvo Castro Laura	Biología	University of Hohenheim	Alemania	Biomedicina
8	Carvajal Godínez Johan	Ingeniería en Electrónica	TU-Delf (Delft University of Technology)	Holanda	Sistemas digitales
9	Castro Godínez Jorge	Ingeniería Mecatrónica	Karlsruhe Institute of Technology	Alemania	Sistemas Embebidos
10	Centeno Cerdas Carolina	Biología	TUM (Universidad Técnica de Munich)	Alemania	Aplicaciones Biomédicas
11	Cerdas Robles Roberto	Electrónica	Purdue University	Estados Unidos	Mecatrónica
12	Chaves Barquero Luis Gerardo	Química	Manitoba	Canadá	Ecotoxicología en aguas y biota
13	Chaves Villarreal Claudia	Ingeniería en Ciencias de los Materiales	University of California, Riverside	Estados Unidos	Nanotecnología
14	Esquivel Vargas Herson	Ingeniería en Computación	University of Twente	Holanda	Seguridad de la Información
15	Jarquín Cordero Monserrat	Biología	Universidad Ludwig Maximilliam de Munich	Alemania	Biotecnología Vegetal
16	Jiménez Madrigal José Pablo	Ciencias y Letras (Biología)	North Caroline State University	Estados Unidos	Biología Molecular
17	Garcés Monge Luis Ignacio	Producción Industrial	Universidad de Toulouse	Francia	Sistemas Industriales
18	Leandro Elizondo Ronald	Administración de Empresas	École Nationale d' Ingenieurs du Turbes	Francia	Productividad en procesos continuos
19	Lemaitre González Esteban	Ingeniería en Producción Industrial	Universidad de Toulouse	Francia	Simulación y control de procesos de manufactura

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

No.	NOMBRE	UNIDAD ACADÉMICA	UNIVERSIDAD	PAIS	AREA DE ESPECIALIZACIÓN
20	Mendoza Ponce Pablo	Ingeniería en Electrónica	TUHH (Universidad Técnica de Hamburgo-Hamburgo)	Alemania	Telecomunicaciones y microelectrónica
21	Meneses Montero Karla	Biología	Universidad de Montpellier	Francia	Agrorecursos, procesos, alimentos y bioproductos
22	Montero Rodríguez Juan José	Ingeniería en Electrónica	TUHH (Universidad Técnica de Hamburgo-Harburgo)	Alemania	Microelectrónica e Ingeniería Biomédica
23	Pizarro Marchena Irving	Construcción	Universidad Estatal de Campiñas	Brasil	Ing. Civil: concentración de transporte
24	Quirós Solano William	Ingeniería Mecatrónica	TU-Delf (Delft University of Technology)	Holanda	Sistemas Microelectromecánicos
25	Salazar Díaz Ricardo	Agronegocios	Universidad de Montpellier	Francia	Ciencias Agronómicas
26	Segura Serrano Laura	Ingeniería Agrícola	University of Hohenheim (Queen's University)	Canadá	Hidráulica de ríos
27	Soto Quirós Juan Pablo	Matemáticas	Universidad del Sur	Australia	Matemática Aplicada
28	Venegas Rojas Deybith	Física	TUHH (Universidad Técnica de Hamburgo-Harburgo)	Alemania	Tecnología en Microsistemas o MEMS
29	Walsh Zúñiga Yoselyn	Ingeniería en Diseño Industrial	Purdue University	Estados Unidos	Diseño de información y la interactividad

### iii.7 Iniciativa 7 Ampliación de Biblioteca

#### a. Avance físico

**Cuadro 25.** Logro en las actividades del plan de la iniciativa Ampliación de Biblioteca al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Indicador final	Meta	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
<b>1.1 Edificio</b>					
1.1.1. Elaboración planos y especificaciones	Planos y especificaciones elaborados	100%	100%	100	Finalizado en 2015
1.1.2. Estudios Técnicos	Estudios técnicos realizados	100%	100%	100	
1.1.3. Viabilidad ambiental	Viabilidad ambiental obtenida	82,4%	100%	100	
1.1.4. Gestión ambiental	ETAS cumplidas	100%	100,0%	100	Finalizado en setiembre 2017
1.1.5. Permisos	Permisos de construcción obtenidos	100%	100,0%	100	Finalizado en 2016
1.1.6. Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.1.7. Administración	Cronograma cumplido	100%	96,8%	96,8	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado en setiembre 2017
1.1.9. Inspección de la construcción	Especificaciones generales y técnicas de construcción cumplidas	100%	100%	100	
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>					
1.2.1 Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas terminadas	100%	100%	100	Finalizado en junio 2017
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido	100%	80%	80	Hubo un lote para el cual no se recibieron ofertas, la inclusión en el STEP se demoró más de lo previsto.
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	100%	80%	80	

La construcción del edificio se inició el 7 de abril de 2016 y el 21 de setiembre de 2017 se firmó el certificado de terminación de obras.

El equipamiento se adelantó como consecuencia del avance de la construcción de forma tal que los contratos para la adquisición de mobiliario y equipo se firmaron en el I semestre y se instalaron en el II semestre, con excepción de un lote para el cual no se recibieron

ofertas y la inclusión en el STEP (Sistema de Seguimiento en Adquisiciones del Banco Mundial, por sus siglas en inglés) se demoró más de lo previsto. Sin embargo, el proceso de adquisiciones está en marcha (se recibieron ofertas el 12 de diciembre).

El 2 de noviembre del 2017 se entregó al usuario final y está en uso desde esa fecha.

A continuación, se muestra el avance físico de esta iniciativa



Fuente: Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional UCPI-ITCR

**Figura 6. Fotografía del avance del edificio de la iniciativa Ampliación Biblioteca a diciembre de 2017**

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 26.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Ampliación de la Biblioteca al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución sobre el programado (%)	Desembolso presupuestado (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
<b>1.1 Edificio</b>											
1.1.1 Elaboración planos y especificaciones	0	27.150,30	0	0	0	0	NA	0	0	27.150,30	NA
1.1.2 Estudios Técnicos	0	3.407,28	0	0	0	0	NA	0	0	3.407,28	NA
1.1.3 Viabilidad ambiental		1.983,51	0	0	0	0	NA	0	0	1.983,51	NA
1.1.4 Gestión ambiental	0	48.090,18	0	0	0	0	NA	3.190,22	972,60	48.090,18	30,5
1.1.5 Permisos	0	27,66	0	0	0	0	NA	0	0	27,66	NA
1.1.6 Preparación y adjudicación del cartel	0	15.215,68	0	0	0	0	NA	0	0	15.215,68	NA
1.1.7 Administración	0	171.969,30	0	0	0	0	NA	36.461,96	21.288,44	141.795,78	58,4
1.1.8 Construcción	3.839.993,87	0	154.000,00	153.170,39	299.341,22	3.789.993,87	194,4	0	0	0	NA

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución sobre el programado (%)	Desembolso presupuestado (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
1.1.9 Inspección de la construcción	0	48.782,26	0	0	0	0	NA	3.705,91	0	48.782,26	0,0
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>											
1.2.1 Especificaciones técnicas	0	3.566,26	0	0	0	0	NA	0	-	3.566,26	NA
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	1.273,86	0	0	0	0	NA	0	301,43	1.273,86	NA
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	255.153,04	32.349,12	352.500,00	352.500,00	167.152,56	167.152,56	47,4	6584,0	16.775,65	32.136,31	254,8
1.2.4 Instalación de equipo	0	6.260,48	0	0	0	0	NA	4460,5	5.986,90	5.986,90	134,2
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>4.095.146,91</b>	<b>360.075,90</b>	<b>506.500,00</b>	<b>505.670,39</b>	<b>466.493,78</b>	<b>3.957.146,43</b>	<b>241,8</b>	<b>54.402,56</b>	<b>45.325,02</b>	<b>329.415,98</b>	<b>83,3</b>

La ejecución financiera de la actividad construcción es mayor a lo programado dado el acelerado avance en esta, sin embargo, el equipamiento es menor al esperado, pues está pendiente un pago, cuya cancelación se espera hacer en los primeros días de 2018.

La programación de las actividades de contrapartida debe ajustarse, ya que existen sobreejecuciones debidas al acelerado avance físico, principalmente en equipo y mobiliario.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 27.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Ampliación de Biblioteca, al 31 de diciembre de 2017

Indicador	Línea base	Esperado	Meta al 31-12-17			Justificación
			Logrado		% Logro	
			II Sem 17	Acumulado		
7.1 Porcentaje de Avance de cronograma	NA	100%	96,8%	96,8%	96,8	

### iii.8 Iniciativa 8. Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos

#### a. Avance físico

**Cuadro 28.** Logro en las actividades del plan de la iniciativa Fortalecimiento Sede Regional San Carlos al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Indicador final	Meta	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
<b>1.1 Edificio Docencia</b>					
1.1.1. Elaboración planos y especificaciones	Planos y especificaciones elaborados	100%	100%	100	Finalizado en 2014
1.1.2. Estudios Técnicos	Estudios técnicos realizados	100%	100%	100	
1.1.3. Viabilidad ambiental	Viabilidad ambiental obtenida	100%	100%	100	
1.1.4. Gestión ambiental	ETAS cumplidas	100%	97,6%	97,6	Finalizado en 2015
1.1.5. Permisos	Permisos de construcción obtenidos	100%	100%	100	
1.1.6. Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.1.7. Administración	Cronograma cumplido	100	96,5%	96,5	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado en mayo 2017
1.1.9. Inspección de la construcción	Especificaciones generales y técnicas de construcción cumplidas	100%	100%	100	
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>					
1.2.1 Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas terminadas	100%	100%	100	Finalizado en 2016
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	Finalizado en enero 2017
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido	100%	100%	100	Finalizado en junio 2017
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	100%	100%	100	Finalizado en julio 2017
<b>1.3 Edificio Investigación</b>					
1.3.1 Elaboración planos y especificaciones	Planos y especificaciones elaborados	100%	100%	100	Finalizado en 2016
1.3.2 Estudios Técnicos	Estudios técnicos realizados	100%	100%	100	
1.3.3 Viabilidad ambiental	Viabilidad ambiental obtenida	100%	100%	100	Finalizado en 2015
1.3.4 Gestión ambiental	ETAS cumplidas	100%	95,0%	95,0	Finalizado en 2016
1.3.5 Permisos	Permisos de construcción obtenidos	100%	100%	100	
1.3.6 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.3.7 Administración	Cronograma cumplido	100%	94,4%	94,4	
1.3.8 Construcción	Edificio construido	100%	93,6%	93,6	
1.3.9 Inspección de la construcción	Especificaciones generales y técnicas de construcción cumplidas	100%	93,6%	93,6	

El edificio de docencia, que es parte de esta iniciativa, empezó a construirse el 14 de setiembre de 2015, ésta sufrió atrasos con respecto de la programación, debido a factores climáticos y de atención de algunos eventos compensables. El 02 de enero 2017 se recibió provisionalmente y el 18 de mayo de 2017 el Gerente de Obra firmó el certificado de terminación de obra.

El primer mobiliario se terminó de instalar en mayo de 2017, quedando pendiente la entrega del segundo proceso de adquisiciones para agosto. La instalación del equipo se concluyó en junio de 2017.

El 19 de julio de 2017 se hizo entrega de esta obra al usuario, fecha desde la cual ha estado en uso.

En la licitación para la construcción de los módulos de investigación las ofertas superaron el monto estimado, hubo, por lo tanto, que hacer un análisis que conllevó a una redistribución de los fondos del financiamiento, lo que requirió un periodo mayor al programado. El contrato se firmó el 09 de diciembre de 2016 y la construcción inició en enero de 2017, se encuentra en ejecución y se espera que esté concluida en el I Trimestre de 2018. De seguido se ilustra con fotografías el avance la iniciativa.



Fuente: Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional UCPI-ITCR

**Figura 7. Fotografía del avance de la infraestructura de docencia de la iniciativa Fortalecimiento Sede Regional San Carlos a diciembre de 2017**



Fuente: Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional UCPI-ITCR

**Figura 8. Fotografía del avance de los módulos de investigación de la iniciativa Fortalecimiento Sede Regional San Carlos a diciembre de 2017**

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 29.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado* (US\$)		Ejecución (%)	Desembolso presupuestado (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12-2017	
<b>1.1 Edificio</b>											
1.1.1 Elaboración planos y especificaciones	0	32.465,09	0	0	0	0	NA	0	0	32.465,09	NA
1.1.2 Estudios Técnicos	0	11.647,91	0	0	0	0	NA	0	0	11.647,91	NA
1.1.3 Viabilidad ambiental		48.877,11	0	0	0	0	NA	0	0	48.877,11	NA
1.1.4 Gestión ambiental	0	39.303,49	0	0	0	0	NA	0	0	39.303,49	NA
1.1.5 Permisos	0	0	0	0	0	0	NA	0	0	0	NA
1.1.6 Preparación y adjudicación del cartel	0	42.516,16	0	0	0	0	NA	0	0	42.516,16	NA
1.1.7 Administración		357.226,97	0	0	0	0	NA	16.011,78	28.739,55	301.696,76	179,5
1.1.8 Construcción	2.769.877,66	0	0	0	44.228,40	2.614.316,42	NA	0	0	0	NA

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado* (US\$)		Ejecución (%)	Desembolso presupuestado (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
1.1.9 Inspección de la construcción	0	91.735,63	0	0	0	0	NA	0	0	91.735,63	NA
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>											
1.2.1 Especificaciones técnicas	0	5.178,56	0	0	0	0	NA	0	0	5.178,56	NA
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	1.497,90	0	0	0	0	NA	0	0	1.497,90	NA
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	82.771,89	53.099,35	18.000,00	17.233,00	1.655,44	82.771,89	9,20	1.000,00	9.372,32	53.099,35	937,2
1.2.4 Instalación de equipo	0	2.663,61	0	0	0	0	NA	245,88	909,49	2.663,61	369,9
<b>1.3 Edificio de Investigación</b>											
1.3.1 Elaboración planos y especificaciones	0	22.135,52	0	0	0	0	NA	0	0	22.135,52	NA
1.3.2 Estudios Técnicos	0	4.586,82	0	0	0	0	NA	0	0	4.586,82	NA

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado* (US\$)		Ejecución (%)	Desembolso presupuestado (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
1.3.3 Viabilidad ambiental		675,57	0	0	0	0	NA	0	0	675,57	NA
1.3.4 Gestión ambiental	0	44.916,27	0	0	0	0	NA	19.084,82	19.741,33	34.572,78	103,4
1.3.5 Permisos	0	0	0	0	0	0	NA	0	0	0	NA
1.3.6 Preparación y adjudicación del cartel	0	13.157,75	0	0	0	0	NA	0	0	13.157,75	NA
1.3.7 Administración		26.750,77	0	0	0	0	NA	15.088,85	9.731,57	22.675,14	64,5
1.3.8 Construcción	3.716.514,34	0	2.100.000,00	2.091.443,02	2.429.024,04	3.065.450,12	115,7	0	0	0	NA
1.3.9 Inspección de la construcción	0	75.862,22	0	0	0	0	NA	31.523,00	42.443,06	68.782,28	134,6
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>6.569.163,89</b>	<b>874.296,70</b>	<b>2.118.000,00</b>	<b>2.108.676,02</b>	<b>2.474.907,88</b>	<b>5.762.538,43</b>	<b>116,9</b>	<b>82.954,33</b>	<b>110.937,32</b>	<b>797.267,43</b>	<b>133,7</b>

\*Las retenciones de cumplimiento de las facturas pagadas del semestre son: Edificio de Docencia: US\$ 533,58 y las acumuladas son: US\$ 128.217,26. Edificio de Investigación: US\$ 128.750,84 y las acumuladas son: US\$ 161.388,90.

La ejecución financiera de los fondos del préstamo es acorde con el avance físico. La contrapartida de algunas actividades (adquisición e instalación de equipo) se subestimó, a pesar de que se había realizado un ajuste en la programación para el 2017.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 30.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Fortalecimiento Sede Regional San Carlos al 31 de diciembre de 2017

Indicador	Línea base	Esperado	META			Justificación
			Logrado		%	
			II Sem 17	Acumulado	Logro	
8.1 Número de estudiantes de Primer Ingreso de la Sede	80	170	166	1.004	97,6	
8.2 Número de estudiantes regulares	488	840	948	NA	113	El sobrecupo en las nuevas carreras en los años anteriores genera un aumento de la matrícula de estudiantes regulares.
8.3 Total TCE de profesores por grado académico (maestría/doctorado)	21,48	27	53,39	165,59	198	La conclusión de estudios de posgrado de los profesores becados y la política de contratación de profesores con posgrado ha permitido superar las metas.
	3,95	6,95	12,71	38,04	183	
8.4 TCE dedicados a la investigación	3,74	4,96	11,11	38,79	224	Al tener más profesores con posgrado y mayores recursos en la Vicerrectoría de Investigación, se potencia esta actividad
8.5 Número de Publicaciones en Revistas Indexadas de la Sede	2	9	8	23	88,9	La Sede bajó, en años anteriores, la actividad de investigación; aunque el año pasado la aumentó, aún no se alcanza la producción académica en este rubro.
8.6 Cantidad de graduados	61	75	119	339	159	El incremento en la matrícula ha incidido en el logro de este indicador.
8.7 Inversión en equipo	\$174.000	\$102.683	\$100.978	\$1.295.504	98,3	
8.8 Porcentaje de Avance de cronograma	0	100%	96,5%	96,5%	96,5	

En general los resultados de estos indicadores son bastante positivos, en el caso de publicaciones en revistas indexadas hay opciones de mejora y las acciones que se han tomado han permitido la mejora en este indicador.

### iii.9 Iniciativa 9 Núcleo Integrado Química- Ambiental

#### a. Avance físico

**Cuadro 31.** Logro alcanzado en las actividades del plan de la iniciativa Núcleo integrado Química-Ambiental al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Indicador final	Meta al 31-12-17	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
<b>1.1 Edificio</b>					
1.1.1. Elaboración planos y especificaciones	Planos y especificaciones elaborados	100%	100%	100	Finalizado en 2015
1.1.2. Estudios Técnicos	Estudios técnicos realizados	100%	100%	100	
1.1.3. Viabilidad ambiental	Viabilidad ambiental obtenida	100%	100%	100	
1.1.4. Gestión ambiental	ETAS cumplidas	91,3%	95,0	104	
1.1.5. Permisos	Permisos de construcción obtenidos	100%	100%	100	Finalizado en 2016
1.1.6. Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.1.7. Administración	Cronograma cumplido	100%	90,6%	90,6	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	99,3%	94,4%	95,1	
1.1.9. Inspección de la construcción	Especificaciones generales y técnicas de construcción cumplidas	99,3%	94,4%	95,1	
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>					
1.2.1 Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas terminadas	100%	100	100	Finalizado en diciembre 2017
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	75,0%	75,0	Se reprogramó para que la recepción de los equipos concuerde con la recepción de la obra.
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido	100%	33,3%	33,3	
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	25%	0%	0	

El inicio de la construcción se realizó el 4 de julio de 2016, esta iniciativa sufrió una demora que se comentó en informes anteriores. No obstante, el ritmo de la construcción ha sido bastante rápido, por lo que se ha logrado disminuir el impacto del retraso, se espera que se concluya en el 2018.

Como la adquisición y la instalación del equipo deben concordar con la recepción de la obra, estas actividades se reprogramaron.

A continuación, se muestra el avance físico de la construcción:



Fuente: Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional UCPI-ITCR

**Figura 9. Fotografías del avance del edificio de la iniciativa Núcleo Integrado de Química a diciembre de 2017**

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 32.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Núcleo Integrado Química-Ambiental al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado* (US\$)		Ejecución sobre el programado (%)	Desembolso presupuestado (US\$)	Ejecutado(US\$)		Ejecución (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
<b>1.1 Edificio</b>											
1.1.1 Elaboración planos y especificaciones	0	71.413,79	0	0	0	0	NA	0	0	71.413,79	NA
1.1.2 Estudios Técnicos	0	3.096,63	0	0	0	0	NA	0	0	3.096,63	NA
1.1.3 Viabilidad ambiental		23.383,82	0	0	0	0	NA	0	0	23.383,82	NA
1.1.4 Gestión ambiental	0	93.152,27	0	0	0	0	NA	19.000,00	17.706,93	85.859,20	93,2
1.1.5 Permisos	0	58,72	0	0	0	0	NA	0	0	58,72	NA
1.1.6 Preparación y adjudicación del cartel	0	32.115,29	0	0	0	0	NA	0	0	32.115,29	NA
1.1.7 Administración		349.830,32	0	0	0	0	NA	39.086,63	44.132,65	283.991,34	112,9

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado* (US\$)		Ejecución sobre el programado (%)	Desembolso presupuestado (US\$)	Ejecutado(US\$)		Ejecución (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
1.1.8 Construcción	8.675.019,12	0	2.582.460,51	2.345.233,34	2.527.703,03	6.961.026,67	97,9	0	0	0	NA
1.1.9 Inspección de la construcción	0	94.095,55	0	0	0	0	NA	37.347,87	31.192,31	87.939,99	83,5
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>											
1.2.1 Especificaciones técnicas	0	8.028,64	0	0	0	0	NA	3.691,70	6.541,78	8.028,64	177,2
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	1.027,92	0	0	0	0	NA	227,92	838,58	838,58	NA
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	721.865,31	97.375,81	0	0	0	0	NA	97.375,81	80,66	80,66	NA
1.2.4 Instalación de equipo	0	2.000,00	0	0	0	0	NA	2.000,00	0	0	0,0
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>9.396.884,43</b>	<b>775.578,76</b>	<b>2.582.460,51</b>	<b>2.345.233,34</b>	<b>2.527.703,03</b>	<b>6.961.026,67</b>	<b>97,9</b>	<b>198.729,93</b>	<b>100.492,91</b>	<b>596.806,66</b>	<b>50,6</b>

\*Las retenciones de cumplimiento de las facturas pagadas del semestre son: US\$133.600,06 y las acumuladas son: US\$ 364.155,24.

La ejecución presupuestaria va acorde con el avance físico de las actividades.

La ejecución presupuestaria para adquisición, recibo e instalación de equipo es inferior a la estimada, pues estos procesos se reprogramaron con el fin de que fueran acorde con el avance de la construcción.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 33.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Núcleo Integrado de Química-Ambiental, al 31 de diciembre de 2017

Indicador	Línea base	Esperado	META			Justificación
			Logrado		% Logro	
			II Sem 17	Acumulado		
9.1 Número de estudiantes de Primer Ingreso del núcleo	40	40	42	238	105	
9.2 Número de estudiantes regulares	191	220	240	NA	109	
9.3 Total TCE de profesores por grado académico (maestría/doctorado)	15,6	16	22,65	104,64	142	La conclusión de estudios de posgrado de los profesores becados y la política de contratación de profesores con posgrado han permitido superar la meta.
	4,2	11,2	13,33	59,54	119	
9.4 TCE dedicados a la investigación	4,93	6,53	9,44	39,37	145	Al tener más profesores con posgrado y mayores recursos en la Vicerrectoría de Investigación, se potencia esta actividad.
9.5 Número de Publicaciones en Revistas Indexadas del Núcleo	1	3	8	30	267	Se ha aumentado significativamente el número de profesores con grado de doctor y esto potencia las publicaciones.
9.6 Cantidad de graduados	10	20	15	92	75	Algunos estudiantes no completaron su trabajo de graduación.
9.7 Inversión en equipo	\$59.988	\$519.339	\$16.855	\$284.611	3,2	La inversión programada con fondos del financiamiento se reprogramó para el 2018, de acuerdo con el cronograma de finalización de la obra.
9.8 Porcentaje de Avance de cronograma	NA	100%	90,6%	90,6%	90,6	

Los resultados de los indicadores son favorables y en el caso de inversión en equipo, la baja ejecución se debe a la reprogramación del proceso de adquisición dado el avance en la obra.

### iii.10 Iniciativa Núcleo Integrado Diseño Industrial

#### a. Avance físico

**Cuadro 34.** Logro en las actividades del plan de la iniciativa Núcleo Integrado de Diseño Industrial al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Indicador final	Meta	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
<b>1.1 Edificio</b>					
1.1.1. Elaboración planos y especificaciones	Planos y especificaciones elaborados	100%	100%	100	Finalizado en 2015
1.1.2. Estudios Técnicos	Estudios técnicos realizados	100%	100%	100	
1.1.3. Viabilidad ambiental	Viabilidad ambiental obtenida	100%	100%	100	
1.1.4. Gestión ambiental	ETAS cumplidas	100%	99%	99	Finalizado en 2015
1.1.5. Permisos	Permisos de construcción obtenidos	100%	100%	100	
1.1.6. Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.1.7. Administración	Cronograma cumplido	100%	98,4%	98,4	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizada el 03 de marzo de 2017
1.1.9. Inspección de la construcción	Especificaciones generales y técnicas de construcción cumplidas	100%	100%	100	
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>					
1.2.1 Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas terminadas	100%	100%	100	Finalizado en 2016
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido	100%	98,0%	98,0	
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	100%	90,0%	90,0	

La construcción inició el 26 de octubre de 2015, el 3 de marzo de 2017 el Gerente de Obra firmó el certificado de terminación de obra y se entregó al usuario el 27 de marzo de 2017.

En cuanto a equipamiento, la firma de contrato de mobiliario fue el 19 de diciembre de 2016 y la del equipo el 28 de octubre de 2016, la instalación se concluyó el 07 de abril de 2017, quedando pendiente algunos equipos los cuales están en proceso de adquisiciones (se recibieron ofertas el 12 de diciembre).

A continuación, se muestra el avance de la iniciativa.



Fuente: Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional UCPI-ITCR

**Figura 10. Fotografía del avance de la iniciativa Núcleo Integrado de Diseño a diciembre de 2017**

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 35.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Núcleo Integrado de Diseño Industrial, al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución sobre el programado (%)	Desembolso presupuestado (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
<b>1.1 Edificio</b>											
1.1.1 Elaboración planos y especificaciones	0	34.976,10	0	0	0	0	NA	0	0	34.976,10	NA
1.1.2 Estudios Técnicos	0	361,18	0	0	0	0	NA	0	0	361,18	NA
1.1.3 Viabilidad ambiental		16.999,03	0	0	0	0	NA	0	0	16.999,03	NA
1.1.4 Gestión ambiental		72.572,41	0	0	0	0	NA	200,00	393,56	71.165,97	196,8
1.1.5 Permisos	0	61,95	0	0	0	0	NA	0	0	61,95	NA
1.1.6 Preparación y adjudicación del cartel	0	24.349,92	0	0	0	0	NA	0	0	24.349,92	NA
1.1.7 Administración		181.700,04	0	0	0	0	NA	9.527,77	13.866,33	159.638,60	145,5
1.1.8 Construcción	2.547.784,29	0	0	0	0	2.406.679,29	NA	0	0	0	NA

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución sobre el programado (%)	Desembolso presupuestado (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
1.1.9 Inspección de la construcción	0	43.024,37	0	0	0	0	NA	0	0	43.024,37	NA
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>											
1.2.1 Especificaciones técnicas	0	7.744,60	0	0	0	0	NA	0	0	7.744,60	NA
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	2.619,87	0	0	0	0	NA	0	0	2.619,87	NA
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	78.305,13	73.715,42	0	0	13.978,09	65.547,55	NA	100,00	2.147,19	72.762,61	2147
1.2.4 Instalación de equipo	0	2.504,36	0	0	0	0	NA	0	0	2.404,36	NA
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>2.626.089,42</b>	<b>460.629,25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13.978,09</b>	<b>2.472.226,84</b>	<b>NA</b>	<b>9.827,77</b>	<b>16.407,08</b>	<b>436.108,57</b>	<b>166,9</b>

La ejecución financiera es acorde con el avance físico, para esta iniciativa no es necesario solicitar más desembolsos dado que se ha solicitado lo suficiente para atenderla.

La contrapartida de algunas actividades como gestión ambiental, administración y adquisición de equipo se subestimaron, a pesar de que se había realizado un ajuste en la programación para el 2017.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 36.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Núcleo Integrado de Diseño Industrial, al 31 de diciembre de 2017

Indicador	Línea base	Esperado	META			Justificación
			Logrado		% Logro	
			II Sem 17	Acumulado		
10.1 Número de estudiantes de Primer Ingreso del núcleo	69	70	57	356	81,4	Los cupos aprobados para electrónica fueron 120, y dadas las medidas tomadas para evitar sobrecupos hizo que no se alcanzara la meta.
10.2 Número de estudiantes regulares	310	350	382	NA	109	
10.3 Total TCE de profesores por grado académico (maestría/doctorado)	13,25	13,25	12,45	54,73	94,0	
	1,15	2,15	2,20	11,26	102	
10.4 TCE dedicados a la investigación	0	0,80	2	8,2	250	Al tener mayores recursos en la Vicerrectoría de Investigación, se potencia esta actividad.
10.5 Número de Publicaciones en Revistas Indexadas del Núcleo	0	0	0	0	NA	
10.6 Cantidad de graduados	34	35	45	178	129	Las medidas tomadas por la institución para favorecer la graduación tuvieron un efecto positivo
10.7 Inversión en equipo	\$22407	\$78.305	\$65.548	\$135.195	83,7	Hay un lote que no había sido ofertado, por lo que el proceso de adquisición debió reiniciarse.
10.8 Porcentaje de Avance de cronograma	NA	100%	98,4%	98,4%	98,4	

Los resultados de los indicadores son en su mayoría satisfactorios, sin embargo, en algunos de ellos como matrícula de estudiantes de primer ingreso e inversión de equipo no se logra alcanzar las metas, lo que se explica en el cuadro anterior.

### iii.11 Iniciativa Fortalecimiento del Centro Académico de San José

#### a. Avance físico.

**Cuadro 37.** Logro en las actividades del plan de la iniciativa Fortalecimiento del Centro Académico de San José, al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Indicador final	Meta	Avance real	% Logro	Justificación y observaciones
<b>1.1 Edificio</b>					
1.1.1. Elaboración planos y especificaciones	Planos y especificaciones elaborados	100%	100%	100	Finalizado en 2014
1.1.2. Estudios Técnicos	Estudios técnicos realizados	100%	100%	100	
1.1.3. Viabilidad ambiental	Viabilidad ambiental obtenida	100%	100%	100	
1.1.4. Gestión ambiental	ETAS cumplidas	100%	98,0%	98,0	
1.1.5. Permisos	Permisos de construcción obtenidos	100%	100%	100	Finalizado en 2015
1.1.6. Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.1.7. Administración	Cronograma cumplido	100%	95,9%	95,9	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado en julio 2017
1.1.9. Inspección de la construcción	Especificaciones generales y técnicas de construcción cumplidas	100%	100%	100	Finalizado en agosto 2017
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>					
1.2.1 Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas terminadas	100%	100%	100	Finalizado en 2016
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido	100%	95,1%	95,1	
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	100%	75,0%	75,0	Hubo un lote para el cual no se recibieron ofertas, la inclusión en el STEP se demoró más de lo previsto.

La construcción inició el 07 de setiembre de 2015, después de algunos atrasos ésta fue recibida de forma definitiva el 19 de julio de 2017, quedando pendiente la firma del certificado de terminación de obras.

El trámite para el cierre ambiental se presentó ante SETENA el 1 de setiembre de 2017, a la fecha no se ha recibido la visita de esta secretaría, por lo que no es posible finalizar esta actividad hasta que SETENA emita su dictamen.

Los procesos de adquisiciones de mobiliario y equipo se iniciaron en el 2016, en el 2017 se finalizó la instalación de la mayor parte de estos; quedando pendiente algunos equipos los cuales están en proceso de adquisiciones (se recibieron ofertas el 12 de diciembre).

A continuación, se muestra el avance de la iniciativa en este periodo.



Fuente: Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional UCPI-ITCR

**Figura 11. Fotografía del avance del edificio de la iniciativa Fortalecimiento Centro Académico de San José, a diciembre de 2017**

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 38.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Fortalecimiento del Centro Académico de San José al 31 de diciembre de 2017

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado* (US\$)		Ejecución sobre el programado (%)	Desembolso presupuestado (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
<b>1.1 Edificio</b>											
1.1.1 Elaboración planos y especificaciones	0	24.892,20	0	0	0	0	NA	0	0	24.892,20	NA
1.1.2 Estudios Técnicos	0	5.805,41	0	0	0	0	NA	0	0	5.805,41	NA
1.1.3 Viabilidad ambiental		30.335,56	0	0	0	0	NA	0	0	30.335,56	NA
1.1.4 Gestión ambiental		44.579,71	0	0	0	0	NA	200,00	1.547,54	44.579,71	773,8
1.1.5 Permisos	0	196,71	0	0	0	0	NA	0	0	196,71	NA
1.1.6 Preparación y adjudicación del cartel	0	34.612,83	0	0	0	0	NA	0	0	34.612,83	NA
1.1.7 Administración		182.322,85	0	0	0	0	NA	7.026,11	17.395,72	154.301,99	247,6
1.1.8 Construcción	2.463.563,70	0	0	0	48.615,39	2.332.744,18	NA	0	0	0	NA

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Actividad	Costo de la actividad		Fondos BM					Fondos contrapartida			
	BM (US\$)	Contrapartida (US\$)	Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecutado* (US\$)		Ejecución sobre el programado (%)	Desembolso presupuestado (US\$)	Ejecutado (US\$)		Ejecución (%)
					II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017			II Sem 2017	Acumulado al 31-12- 2017	
1.1.9 Inspección de la construcción	0	83.731,69	0	0	0	0	NA	1.071,05	0	83.731,69	0,0
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>											
1.2.1 Especificaciones técnicas	0	6.332,67	0	0	0	0	NA	0	0	6.332,67	NA
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	860,47	0	0	0	0	NA	100,36	0	860,47	0,0
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	96.397,87	17.100,00	8.357,98	8.111,55	10.290,00	21.427,40	123,1	192,14	2.357,29	16.765,15	1226,9
1.2.4 Instalación de equipo	0	1.035,00	0	0	0	0	NA	388,81	3.864,75	4.475,94	994,0
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>2.559.961,57</b>	<b>431.805,10</b>	<b>8.357,98</b>	<b>8.111,55</b>	<b>58.905,39</b>	<b>2.354.171,58</b>	<b>704,8</b>	<b>8.978,47</b>	<b>25.165,30</b>	<b>406.890,34</b>	<b>280,3</b>

\*Las retenciones de cumplimiento de las facturas pagadas del semestre son: US\$ 1.643,16 y las acumuladas son: US\$ 108.206,47.

En general la ejecución financiera es acorde con el avance físico, parece que hubo una subestimación en el costo de las actividades de la construcción y adquisición y recibo de equipo, pues no se solicitaron desembolsos ya que se contaba con remanentes de desembolsos anteriores.

La contrapartida de algunas actividades como gestión ambiental, adquisición, recibo e instalación de equipo se subestimaron, a pesar de que se había realizado un ajuste en la programación para el 2017, éste no fue suficiente.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 39.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Fortalecimiento del Centro Académico de San José, al 31 de diciembre de 2017

Indicador	Línea base	META				Justificación
		Esperado	Logrado			
			II Sem 17	Acumulado	% Logro	
11.1 Número de estudiantes de Primer Ingreso del Centro	80	105	107	565	102	
11.2 Número de estudiantes regulares	361	660	575	NA	87,1	Gracias a las acciones de mejora al proceso de permanencia exitosa y graduación, se disminuyó la cantidad de estudiantes regulares.
11.3 Total TCE de profesores por grado académico (maestría/doctorado)	6,17	6,17	22,72	72,08	368	La conclusión de estudios de posgrado de los profesores becados y la política de contratación de profesores con posgrado ha permitido superar las metas.
	1,35	1,35	7,63	19,73	565	
11.4 TCE dedicados a la investigación	0	0,48	2,35	4,84	490	Al tener más profesores con posgrado y mayores recursos en la Vicerrectoría de Investigación, se potencia esta actividad.
11.5 Número de Publicaciones en Revistas Indexadas del Núcleo	0	0	0	0	NA	
11.6 Cantidad de graduados	74	70	93	335	133	Se llevaron a cabo acciones de mejora al

Costa Rica – Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior  
Reporte de Proyecto

Indicador	Línea base	META				Justificación
		Esperado	Logrado			
			II Sem 17	Acumulado	% Logro	
						proceso de permanencia exitosa y graduación.
11.7 Inversión en equipo	\$729.069	\$2.602.398	\$2.462.689	\$2.962.992	94,6	
11.8 Porcentaje de Avance de cronograma	NA	100%	95,9%	95,9%	95,9	

Los resultados de los indicadores son satisfactorios, excepto el número de estudiantes regulares a pesar de que se ha tenido un aumento sostenido a lo largo del periodo del proyecto aún no se alcanza la meta establecida para este indicador, no obstante, una de las razones a las que puede deberse es que se ha mejorado sustancialmente la graduación.

#### IV. Resumen de estudios de Posgrado

**Cuadro 40.** Estudios de posgrados financiados al 31 de diciembre de 2017

Iniciativa	Becas otorgadas	Estudios concluidos	Universidad	País
6: Formación de profesores	1	0	University of Hohenheim	Alemania
	1	0	Karlsruhe Institute of Technology	
	1	0	TUM (Universidad Técnica de Munich)	
	1	0	Universidad Ludwing Maximilliam de Munich	
	3	0	TUHH (Universidad Técnica de Hamburgo-Harburgo)	
	1	1	Universidad del Sur	Australia
	1	0	Instituto de Matemática, Estadística y Computación Científica	Brasil
	1	0	Universidad Estatal de Campiñas	
	1	0	Ecole Polytechnique	Canadá
	1	0	Manitoba	
	1	0	University of Hohenheim (Queen's University)	
	2	1*	Purdue University	Estados Unidos
	1	0	University of California, Riverside	
	1	0	North Caroline State University	
	2	0	Universidad de Toulouse	Francia
	1	0	École Nationale d' Ingenieus du Turbes	
	3	1	Universidad de Montpellier	
	4	2*	TU-Delf (Delft University of Technology)	Holanda
	1	0	UNESCO-IHE Institute for Water Education	
	1	0	University of Twente	

\* Corresponde a becos que debían hacer primero maestría, la cual ya concluyeron y que ya iniciaron estudios de doctorado.

## **V. Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)**

### **1. Resumen ejecutivo**

La Regente de la Gestión Ambiental y Social (RGA), está a cargo de la elaboración de especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales (ETAS) para ser incluidas en los carteles de licitación, así como la generación y llenado de fichas e instrumentos ambientales de las iniciativas, ejecución de actividades de consulta e información de las iniciativas, elaboración de diagnósticos previos como línea base de condiciones actuales de la calidad de agua potable y cuerpo de agua, contratación de consultorías para las evaluaciones ambientales –Regencias Ambientales con SETENA- para las iniciativas restantes, control y seguimiento de los proyectos iniciados en temas ambientales y de seguridad laboral, registro de denuncias o quejas de las actividades de las empresas contratistas, el registro de la información de toda la temática ambiental alrededor del PMI, así como los cierres ambientales.

Este informe evidencia lo realizado y ejecutado en el II semestre de 2017 y que a continuación se enumera:

- Coordinación de la Política Ambiental (OP/BP 4.01), la Política de Hábitats Naturales (OP/BP 4.04) y de los Recursos Culturales Físicos (OP/BP 4.11).
- Coordinación de la Regencia de la Gestión Ambiental y Social (RGA) en las iniciativas del ITCR con el Banco Mundial con los otros actores de la UCPI.
- Reuniones con temática ambiental-RGA ITCR dentro de los proyectos; II semestre 2017.
- Asistencia a las reuniones de la UCPI; II semestre 2017.
- Estado ambiental de cada iniciativa dentro del Proyecto del ITCR con el Banco Mundial.
- Informes ambientales.
- Actividades del plan de fortalecimiento institucional. Actividades de capacitación a nivel central y/o regional y Actividades de comunicación (pág. web y otros).
- Indicadores de monitoreo.
- Gestión Ambiental y seguimiento de aspectos de seguridad laboral en la construcción, en las iniciativas iniciadas (Fortalecimiento del Centro Académico San José, Núcleo Integrado de Química Ambiental, Comedor Estudiantil y Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos: Núcleos de Investigación).
- Cierres ambientales de proyectos (Fortalecimiento del Centro Académico San José, Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos: Núcleos de Investigación).
- Entre otros.

Conforme avanza la ejecución de las iniciativas de infraestructura se da la consolidación de la regencia de la gestión ambiental y social, con la injerencia constante en temas de planificación y control ambiental y de seguridad laboral, dentro de las construcciones del ITCR.

## 2. Coordinación de la RGA en las Iniciativas del ITCR.

A continuación, se muestran las actividades realizadas por la coordinación del área Ambiental, el número de las iniciativas corresponde al establecido en el PMI-ITCR.

**Cuadro 41.** Resumen de actividades con temática ambiental-RGA ITCR, II Semestre 2017.

Iniciativa	Resumen de Actividades
<b>3.1.1 Residencias Estudiantiles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se recibe de la SETENA la Resolución N° 1534-2017 el día 10/08/2017 donde se da por aceptado el proceso de cierre técnico en la etapa constructiva, con expediente administrativo D1-7939-2012-SETENA.</li> </ul>
<b>3.1.2 Comedor Estudiantil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regencia en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental.</li> <li>Continuación de la Regencia Ambiental SETENA (regencia).</li> <li>Llenado de fichas FSMA/Informes ambientales mensuales para la UCPI.</li> <li>Continuación del Plan de monitoreo cuerpo de agua (análisis fisicoquímicos, microbiológicos y macro invertebrados) + aire + ruido.</li> </ul>
<b>3.1.3 Núcleo de Tecnologías de la Información y Comunicación- Electrónica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se recibe de la SETENA la Resolución N° 1511-2017 el día 10/08/2017 donde se da por aceptado el proceso de cierre técnico en la etapa constructiva, con expediente administrativo D1-7940-2012-SETENA.</li> <li>El día 01/09/2017, se presenta ante SETENA la solicitud de devolución de Garantía Ambiental.</li> </ul>
<b>3.1.4 Núcleo Integrado de Seguridad Laboral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se recibe de la SETENA la Resolución N° 1528-2017 el día 11/08/2017 donde se da por aceptado el proceso de cierre técnico en la etapa constructiva, con expediente administrativo D1-7942-2012-SETENA.</li> <li>El día 01/09/2017, se presenta ante SETENA la solicitud de devolución de Garantía Ambiental.</li> </ul>
<b>3.1.7 Ampliación de Biblioteca</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega del edificio al usuario, por parte de la UCPI, el día 02/11/2017.</li> </ul>
<b>3.1.8 Fortalecimiento Sede Regional San Carlos-Núcleos de Investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regencia en Seguridad Laboral e Higiene ambiental.</li> <li>Continuación de la Regencia Ambiental SETENA (regencia).</li> <li>Llenado de fichas FSMA/Informes ambientales mensuales para la UCPI.</li> <li>Continuación del Plan de monitoreo cuerpo de agua (análisis fisicoquímicos, microbiológicos y macro invertebrados) + aire + ruido.</li> <li>Llenado de la Ficha de Verificación y Entrega Ambiental preliminar de obra, 12/12/2017.</li> </ul>
<b>3.1.9 Núcleo Integrado de Química – Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regencia en Seguridad Laboral e Higiene ambiental.</li> <li>Continuación de la Regencia Ambiental SETENA (regencia).</li> <li>Llenado de fichas FSMA/Informes ambientales mensuales para la UCPI.</li> <li>Continuación del Plan de monitoreo cuerpo de agua (análisis fisicoquímicos, microbiológicos y macro invertebrados) + aire + ruido.</li> </ul>
<b>3.1.11 Fortalecimiento del Centro Académico de San José</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega del edificio al usuario, por parte de la UCPI, el día 20/07/2017.</li> <li>Llenado de la Ficha de Verificación y Entrega Ambiental de obra, el 24.07.2017.</li> <li>El día 01/09/2017, se presenta ante SETENA la solicitud de Cierre Ambiental.</li> </ul>

Fuente: Área de Salvaguarda Ambiental y Social, UCPI-ITCR.

### 3. Estado del portafolio y las evaluaciones ambientales:

En este apartado se presentan la programación de las iniciativas, el estado de las mismas (gestión de permisos ambientales), y de los estudios ambientales D1/D2, Planes de Gestión Ambiental (PGA's), viabilidades ambientales de SETENA al 31 de diciembre de 2017, según el orden en que iniciaron las construcciones.

**Cuadro 42.** Estado de cada iniciativa dentro del Proyecto del ITCR con el Banco Mundial.

ORDEN	NUMERO Y NOMBRE DE LA INICIATIVA
1	3.1.1 Residencias estudiantiles
	Concluida etapa de construcción. Edificio en operación. Cierre Ambiental ante SETENA aprobado. Resolución N° 1534-2017 SETENA
2-3	3.1.3 Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación 3.1.4 Núcleo integrado de Seguridad Laboral
	Concluida etapa de construcción. Edificios en operación. Cierre Ambiental ante SETENA aprobados. Resoluciones N° 1511-2017 SETENA y N° 1528-2017 SETENA.
4	3.1.11 Fortalecimiento del Centro Académico de San José
	Concluida etapa de construcción. Edificio en operación. Cierre Ambiental ante SETENA en proceso.
5	3.1.1 Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos: Aulas
	Concluida etapa de construcción. Edificio en operación. Cierre Ambiental.
6	3.1.10 Núcleo integrado de Diseño
	Concluida etapa de construcción. Edificio en operación. Cierre Ambiental.
7	3.1.9 Núcleo integrado Química - Ambiental
	D1-SETENA con Viabilidad Ambiental (Aprobado). Plan de Gestión Ambiental (Aprobado especialista Banco Mundial). Llenado de Fichas ambientales: Ficha de Criterios de Elegibilidad y Lista de Exclusión (FCEYLE), Ficha de Evaluación Ambiental Preliminar (FEAP) Ficha de Monitoreo y Seguimiento Ambiental y Social (FSMA). Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales Gestión Ambiental en la construcción.
8	3.1.7 Ampliación de Biblioteca
	Concluida etapa de construcción. Edificio en operación. Cierre Ambiental finalizado.
9	3.1.2 Comedor estudiantil
	D2-SETENA con Viabilidad Ambiental (Aprobada). Plan de Gestión Ambiental (Aprobado especialista Banco Mundial). Llenado de Fichas ambientales: Ficha de Criterios de Elegibilidad y Lista de Exclusión (FCEYLE) y Ficha de Evaluación Ambiental Preliminar (FEAP). Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales Gestión Ambiental en la construcción. En etapa de cierre.
10	3.1.8 Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos: Núcleos de Investigación
	D1-SETENA con Viabilidad Ambiental y Ampliación (Aprobada). Plan de Gestión Ambiental (Aprobado especialista Banco Mundial).

ORDEN	NUMERO Y NOMBRE DE LA INICIATIVA
	En proceso de llenado de Fichas ambientales: Ficha de Verificación y Entrega Ambiental de obra. Especificaciones Técnicas Ambientales y Sociales Gestión Ambiental en la construcción. En etapa de cierre.

Fuente: Área de Salvaguarda Ambiental y Social, UCPI-ITCR.

#### **4. Consultas realizadas para cada obra o grupo de obras.**

Como se indicó en informes anteriores ya se realizaron la totalidad de actividades de consulta previas al inicio de la construcción de las iniciativas de infraestructura.

#### **5. Actividades del plan de fortalecimiento institucional. Actividades de capacitación para el 2016 a nivel central y/o regional. Actividades de comunicación (pág. Web y otros).**

Dentro de las actividades socio ambientales dentro del PMI-ITCR y que son de fortalecimiento institucional, se pueden mencionar a continuación:

- Actividades de capacitación y comunicación.
- Página Web: PMI-Banco Mundial.
- IV Taller de Ambiente y Seguridad Laboral con los equipos de cada iniciativa.

Seguidamente se desarrolla cada una de estas actividades y se explica los aportes asociados.

##### **5.1 Actividades de capacitación y comunicación para el II semestre 2017 a nivel central y/o regional.**

Para el II semestre de 2017, se mantienen en construcción las iniciativas Núcleo Integrado de Química Ambiental, Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos (módulos de investigación) y el Comedor Estudiantil; ya fueron iniciadas las actividades de consulta y realizados sus respectivos Talleres de Inducción/Ambiental. La Salvaguarda Ambiental y Social se ha focalizado en el control y supervisión de estas obras.

En términos de capacitación y comunicación, se realizó el IV Taller de RMAs y ESOs en donde se tuvo como objetivo la presentación de las situaciones más comunes en las construcciones, en temas de ambiente y seguridad ocupacional y cómo se solucionaron; esto con el fin de compartir experiencias entre las diferentes constructoras. También se realizó una actividad lúdica con apoyo de una profesora de Ing en Seguridad Ocupacional.



Fuente: Salvaguarda Ambiental y Social ITCR

**Figura 12. Fotografía del IV Taller de RMAs y ESOs que se llevó a cabo en II semestre 2017**

En cuanto a comunicación, se ha estado actualizando la página web del proyecto de forma que cualquier interesado pueda acceder desde esta plataforma electrónica a cada iniciativa: Además se han compartido los comunicados de prensa realizados por las empresas constructoras.

## **5.2 Página WEB del ITCR: PMI-Banco Mundial**

Para ingresar y conocer las iniciativas del ITCR con el Banco Mundial, se puede acceder a través de la página web <http://www.tec.ac.cr/node/1636>

## **6. Indicadores de monitoreo.**

### **6.1 Estado de Avance Financiero Relacionadas con la Salvaguarda Ambiental**

Para lograr una mejor identificación de los costos asociados a las acciones relacionadas con la administración y gestión de la salvaguarda correspondiente, se incluyeron, durante la confección del Plan Operativo Anual (POA), dos actividades específicas a saber:

- a) Viabilidad ambiental y
- b) Gestión ambiental

Estas actividades se asocian a todas las iniciativas de construcción, permitiendo de esta manera y por cada una de ellas, identificar plenamente los gastos financieros tanto en los avances de la programación y desembolsos presupuestarios de contrapartida del ITCR como en el gasto real en cada período de análisis.

Los diferentes costos de contrapartida asociados en el II semestre 2017 para las iniciativas fueron los siguientes:

**Cuadro 43.** Evaluación financiera de la Salvaguarda Ambiental, II Semestre 2017

Iniciativa	Monto US\$
3.1.1 Residencias estudiantiles	972,60
3.1.2 Comedor estudiantil	13.418,85
3.1.3 Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación	131,05
3.1.4 Núcleo integrado de Seguridad Laboral	131,05
3.1.7 Ampliación de biblioteca	972,60
3.1.8 Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos	19.741,33
3.1.9 Núcleo integrado Química Ambiental	17.706,93
3.1.10 Núcleo integrado de Diseño	393,56
3.1.11 Fortalecimiento del Centro Académico de San José	1.547,54
<b>Total</b>	<b>55.015,51</b>

Fuente: Área de Salvaguarda Ambiental y Social, UCPI-ITCR.

#### **IV. Salvaguarda Indígena**

A continuación, se muestran las acciones que se desarrollaron desde el Área de Gestión de Salvaguarda de los Pueblos Indígenas, durante el II semestre del 2017

##### **1. Detalle por objetivos**

##### **1.1. Fortalecer el acceso de estudiantes indígenas provenientes de Pueblos y Territorios Indígenas al Instituto Tecnológico de Costa Rica.**

Para el logro del objetivo de acceso se realizó lo siguiente:

##### *1.1.1 Divulgar los procesos de admisión mediante actividades comunitarias, visitas a Ferias Vocacionales y materiales adecuados*

*Gira Vocacional Interuniversitaria con estudiantes del Territorio Indígena Maleku:* Esta iniciativa tuvo como finalidad brindar información sobre las universidades públicas, se llevó a cabo del 27 al 29 de julio. Es importante destacar que se gestó un espacio con el Movimiento Indígena Interuniversitario (MIINTU), en el que estudiantes de todas las universidades públicas –incluyendo la Universidad Técnica Nacional (UTN)- participaron de un conversatorio que buscaba compartir la experiencia de vida como estudiante indígena y las particularidades de cada institución. En total participaron 20 estudiantes del Territorio Indígena Maleku.

Una vez concluida la actividad, considerando que la gira, fue evaluada positivamente tanto por la población estudiantil como por miembros de la comunidad, se considera oportuno replicar la experiencia bajo esta modalidad para el 2018.

*Vinculación con la Ciudad de los Niños.* Como seguimiento al trabajo desarrollado desde el año 2016, se realizó por tercera ocasión una actividad con estudiantes indígenas de la Ciudad de los Niños. En la misma, los estudiantes indígenas del TEC expusieron sobre el Plan de Pueblos Indígenas Quinquenal (PPIQ) y su experiencia en la institución. El espacio facilitó que se reflexionara sobre la importancia de continuar en un proceso de estudio superior y de cómo el conocer las historias de vida de otras personas indígenas, se

convierten en alicientes para alcanzar los objetivos académicos del grupo. Un total de 13 estudiantes indígenas de la Ciudad de los Niños asistieron a la actividad.

Estos espacios se convierten en oportunidades para fortalecer la vinculación con otras instancias externas al TEC como una estrategia para divulgar las acciones realizadas por el Área, fortalecer las capacidades organizativas del grupo de estudiantes indígenas del TEC y motivar a la población estudiantil de secundaria a continuar sus estudios universitarios, por lo tanto, se pretende mantener este tipo de alianzas en el futuro.

#### *1.1.2 Identificar y dar seguimiento a los y las estudiantes indígenas desde que se inscriben para realizar la Prueba de Aptitud Académica*

En el proceso de Admisión 2017-2018, se contabilizó un total de 407 personas inscritas a la Prueba de Aptitud Académica (PAA), 107 más que el año anterior. De ese grupo se presentaron 155 personas a realizar la prueba y finalmente 5 estudiantes obtuvieron la condición de admitidos/as al TEC.

Desde el Área se identificó a la población indígena de primer ingreso que podría incorporarse en el Programa de Admisión Restringida (PAR). Este es un programa institucional ofrece tres semanas de nivelación para las/os estudiantes, previo al ingreso de las clases en materias como: matemática, física, inglés, computación, entre otras. Además, ofrece un acompañamiento a la población por parte de psicólogas/os durante el primer año de clases, espacios de atención grupal e individual y concesiones para la beca. Para el ingreso 2018, se incluyó a tres estudiantes indígenas.

Por otra parte, se ha generado una vinculación con la Oficina de Planificación Institucional (OPI) para incorporar la información que el área administra de la población indígena, en el sistema de indicadores. Este esfuerzo requiere la participación del Departamento de Admisión y Registro, ente encargado de resguardar los datos académicos de la población estudiantil. Por lo que se considera necesario contar con una base de datos ligada a la información institucional, que permita facilitar el proceso de recolección y análisis de datos para procesos la toma de decisiones institucionales.

### *1.1.3 Desarrollar acciones que fortalezcan el desempeño de estudiantes indígenas en la Prueba de Aptitud Académica*

*Prácticas para la PAA con estudiantes del Territorio Indígena Maleku.* En coordinación con la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales de la Sede San Carlos y el equipo de la Universidad Nacional (UNA) que imparte las tutorías en dicho territorio, se realizó un taller para desarrollar ejercicios prácticos para la PAA del TEC, en el mes de julio.

*Participación de estudiantes indígenas TEC como mediadores culturales en la aplicación de la PAA.* En coordinación con el Comité de Examen de Admisión, se designó a los y las estudiantes indígenas del TEC como Mediadores/as Culturales en la aplicación de la PAA. Para este fin, se coordinó con los y las estudiantes para que participaran en las giras de aplicación y tuvieran un espacio previo al inicio de la prueba, para que compartieran brevemente sobre su experiencia como estudiantes universitarios, aclararan consultas y se convirtieran en un enlace para la población que realiza la PAA, se visitaron cuatro centros educativos.

*Coordinación con el Comité Examen de Admisión: Sedes de aplicación PAA 2018.* Durante una de las sesiones de la Comisión de Atracción, Selección, Admisión y Permanencia (CASAP) del ITCR, se retomó el tema de la asistencia a la PAA como un asunto de preocupación, específicamente en las sedes de territorios indígenas. Lo anterior en vista de que el porcentaje de ausentismo el día de la aplicación de la PAA, es mayor en las sedes dentro de los territorios que comparado con las sedes ubicadas fuera de los territorios. En este sentido la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y de Servicios Académicos (VIESA) solicitó al Comité de Examen de Admisión (CEA) realizar un estudio del impacto en cuanto a costos de este contexto y desde el área se planteó la necesidad de:

- Reconocer que el ausentismo a la realización de la PAA es un asunto multifactorial y por lo tanto debe analizarse como tal y no sólo en términos de la inversión que requiere una sede.
- Es necesario revisar la cercanía y el acceso que varios centros educativos tienen a las sedes definidas del TEC.
- Es necesario complementar la información de costos, con información de los colegios.

- Debe considerarse el contexto educativo, las condiciones de las regiones y los centros educativos de los territorios.

Además, fue posible coordinar con el CEA para que en el periodo de admisión 2018-2019, se habilitara nueve sedes para la aplicación de la PAA.

*Desarrollar el proyecto de tutorías en materias de bachillerato para estudiantes indígenas en Territorios Cabécares y Gnäbes.* La comisión de Vicerrectoras de Extensión del Consejo Nacional de Rectores/as, ente responsable de financiar la iniciativa, no aprobó la continuidad de este proyecto. Sin embargo, la Escuela de Matemática del ITCR, planteó ante el área la disposición y el compromiso de continuar el trabajo en conjunto con la UCR con fondos propios de la Escuela y con el apoyo del Área para solventar los gastos en cuanto a los viáticos para las giras de los/as profesores/as en el año. Desde el Área se considera oportuno explorar la posibilidad de que se pueda dar continuidad al proyecto interuniversitario.

#### *1.1.5 Administración de la Actividad*

*Gobierno Abierto.* En el mes de julio el Viceministerio de la Presidencia en Asuntos Políticos y Diálogo Ciudadano, envió una invitación a la coordinación del Área para participar en un espacio de construcción de propuestas para atender a Poblaciones Vulnerables, como parte del Plan de Acción de Gobierno Abierto para los próximos cinco años.

Durante la actividad se trabajó en dos grupos que problematizaron los principales asuntos que promueven la desigualdad y las brechas en cuanto a acceso para las poblaciones en condición de vulnerabilidad. Posteriormente se priorizaron los aspectos planteados y se consensuó una propuesta base.

*Propuesta de sostenibilidad y acciones afirmativas.* Desde el Área de Salvaguarda Indígena, se elaboró una propuesta de sostenibilidad para que las acciones desarrolladas sean asumidas de manera permanente por la instancia encargada de Becas y Gestión Social de la VIESA. La propuesta, plantea crear un Programa para la Inclusión con Equidad de los Pueblos Indígenas en la Educación Superior. Una vez elaborada, fue socializada con personas clave de la institución y estudiantes; los cuales, la retroalimentaron antes de

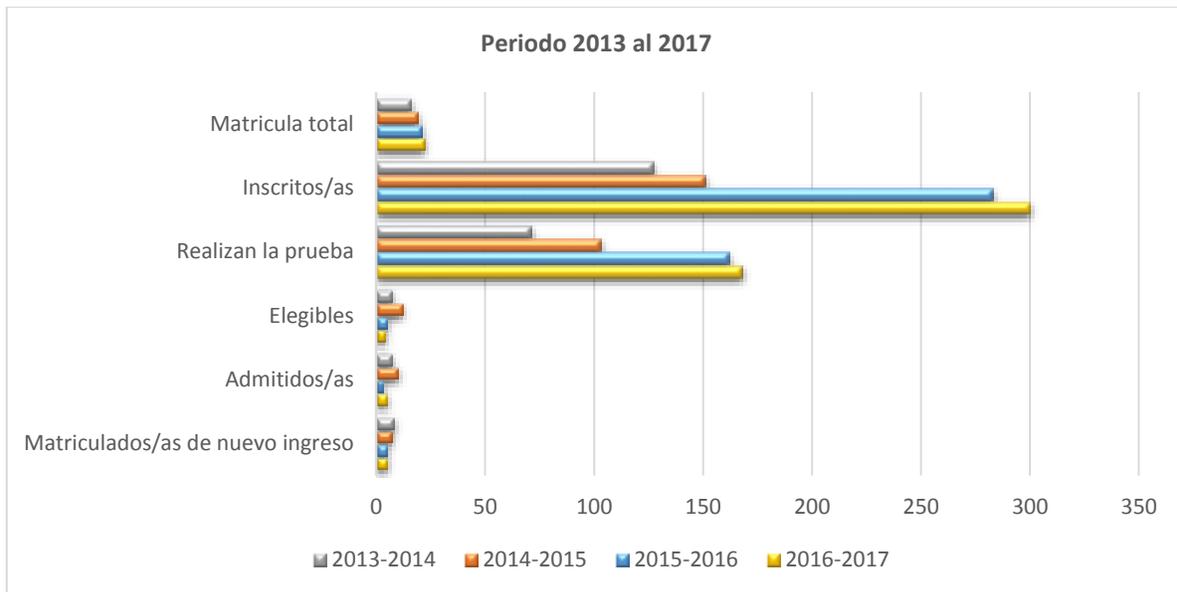
presentarle formalmente ante la Comisión de Atracción, Selección, Admisión y Permanencia (CASAP).

Por otra parte, en colaboración con la Oficina de Equidad de Género del TEC, el Área se vinculó en la construcción de un Política Institucional específica que busca aumentar los niveles de equidad en la institución; la cual, estaría abarcando a población indígena, con discapacidad, padres y madres, entre otros.

En este sentido el Área asesoró a la Comisión encargada de la creación de la política y facilitó el acercamiento con la población indígena para que fuera parte de los Grupos Focales que discutieron para retroalimentar la propuesta. Esta iniciativa estuvo a cargo de la Oficina de Equidad de Género. Desde dicha instancia, se realizaron talleres, entrevistas y grupos focales para recabar la información. Además, como parte de las acciones de dicha Oficina, se gestionó la compra de tres computadoras personales para que puedan ser utilizadas por la población indígena durante su estancia en el TEC.

*Acercamiento con el Canadore College, North Bay, Canadá.* Durante el segundo semestre el vicepresidente del Departamento de Asuntos Financieros, Corporativos e Internacionales de esta institución, el señor Richard Peters junto con la señora Laura Solano, encargada de Asuntos Internacionales para América Latina, solicitaron una reunión con la coordinadora del Área para conocer el trabajo que se ha desarrollado a la fecha y valorar la posibilidad de cooperar a partir del 2018 en procesos de movilidad tanto estudiantil como profesional.

*Presentación de Informes de Trabajo 2017.* En el mes de noviembre se realizó la presentación de los resultados de trabajo de ejecución del Plan para el año 2017. En la actividad participaron las coordinaciones de las cuatro universidades estatales, el representante de Comisión Nacional de Rectores (CONARE), la encargada del Banco Mundial, representantes del MIINTU, y del Grupo de Trabajo (Mesa Nacional Indígena, Dirección Regional Sulá y CATLEI). Este año fue celebrada por primera vez en un territorio indígena, Talamanca Bribri, en la Finca Educativa de la Universidad Estatal a Distancia (UNED). Además, este año se hizo un esfuerzo para presentar los resultados del trabajo de manera integrada.



Fuente: Área de Gestión de Salvaguarda de los Pueblos Indígenas ITCR

**Figura 13. Cantidad de estudiantes provenientes de colegios ubicados en territorios indígenas y/o que se identifican como indígenas en el proceso de admisión del ITCR**

## 1.2 Generar procesos que favorezcan la permanencia de los y las estudiantes indígenas y la finalización exitosa de sus carreras en el Instituto Tecnológico de Costa Rica.

### 1.2.1 Atender adecuadamente a la población indígena en su permanencia dentro de la institución

*Acompañamiento Interdisciplinario.* Con el fin de brindar seguimiento a la población estudiantil, se coordina con los diferentes programas y servicios estudiantiles del Departamento de Orientación y Psicología, Departamento de Trabajo Social y Salud y con algunas Escuelas. Para dar seguimiento a la población estudiantil se han conformado equipos interdisciplinarios para la discusión de los múltiples factores que afectan su permanencia y para la toma de decisiones en cuanto a la estrategia adecuada para atender las necesidades de cada uno/a.

### 1.2.2 Apoyar la organización y articulación de estudiantes indígenas

*Vinculación con el Movimiento Indígena Interuniversitario para recolección y entrega de donativos en los Territorios Indígenas del Sur afectados por la Tormenta Nate.* En el mes de octubre, el país enfrentó una emergencia nacional producto de las lluvias que ocasionó la Tormenta Tropical Nate. Dentro de las comunidades más afectadas, se encontraban varias dentro de los Territorios Indígenas de la zona Sur, particularmente en Rey Curré, en donde el Liceo (construido en el 2013) fue declarado inhabitable por la Comisión Nacional de Emergencias. Ante este panorama el Movimiento Indígena Interuniversitario realizó una campaña de recolección y entrega de donaciones.

*IV Encuentro de la población estudiantil indígena de la Universidad Nacional.* Se coordinaron aspectos logísticos para concretar la participación de un o una estudiante de la institución en las actividades planeadas para el Encuentro Estudiantil de la Población Indígena, por desarrollarse en la UNA, cuyo objetivo giró en torno a las reflexiones por parte de la población estudiantil indígena de las cuatro universidades estatales, respecto de la continuidad y sostenibilidad de las acciones del Plan para la Inclusión de los Pueblos Indígenas en la Educación Superior.

Posterior a las participaciones de la población en este tipo de actividades, es posible identificar un impacto cualitativo tanto en lo descrito en los informes de los/as mismos/as, como en el papel que asumen desde la participación en las actividades del Plan, en áreas como: empoderamiento, arraigo cultural, formación de liderazgos positivos, vinculaciones entre la población estudiantil, redes de apoyo, trabajo en equipo.

*Convivio de Juventud Indígena en Talamanca.* En el mes de noviembre se celebró el Convivio organizado por el Viceministerio de Juventud, Consejo de la Persona Joven, Red de Jóvenes Indígenas y la Asociación de Mujeres Indígenas de Talamanca (ACOMUITA) en Talamanca Bribri, con el fin de trabajar temas vinculados a la prevención del suicidio en personas jóvenes. La actividad se celebró en Shiroles, Talamanca.

### **1.3 Implementar en las acciones para el acceso, permanencia y éxito académico, la pertinencia intercultural que favorezca el arraigo y la identidad de los y las estudiantes universitarios indígenas.**

#### *1.3.1 Desarrollar actividades interculturales, de capacitación y sensibilización para la comunidad institucional*

*Vinculación con la Universidad de San José California.* Como parte de la relación que se ha establecido con la Universidad para la Paz, el área fue anfitriona de un grupo de estudiantes de doctorado de la Universidad Estatal de San José, California. El grupo se encontraba realizando una gira corta por el país, conociendo la labor que se ha gestado en Costa Rica en cuanto a la Educación como un Derecho.

Se dieron a conocer los resultados de la ejecución del PPIQ y el impacto de las acciones tanto de manera cuantitativa, como cualitativa, además se incluyeron las manifestaciones que han señalado los/as estudiantes indígenas que participan del plan.

Las sinergias resultantes de estos espacios de reflexión intercultural favorecen la vinculación para identificar posibles proyectos futuros o coordinaciones interinstitucionales e internacionales.

*Propuesta de Línea Editorial para el trabajo con Pueblos Indígenas.* En el mes de agosto, la Oficina de Divulgación y Mercadeo del ITCR se acercó al área de salvaguarda con el fin de retomar insumos para una propuesta de trabajo sobre el abordaje que tendrían los temas vinculados a Pueblos Indígenas desde esa instancia.

Se realizaron reuniones en las que se compartió información sobre el Plan, sobre los proyectos que realiza la institución con población indígena y que son conocidos por el área, sobre el marco legal nacional e internacional que ampara al país y sobre el contexto en que se encuentra esta población.

*I Jornada “Pueblos indígenas y educación superior: razones para la identificación de los Pueblos Indígenas en las Universidades”.* El Equipo Interuniversitario de coordinación del PPIQ, organizó la I Jornada: Pueblos Indígenas y Educación Superior: razones para la

identificación de los pueblos indígenas en las universidades, celebrada el 19 de setiembre. La invitación se extendió a personal universitario de vida estudiantil, docencia, extensión, acción social y planificación. El objetivo de la actividad se centró en dar a conocer cómo se estaba trabajando el tema desde las universidades, favoreciendo consecuentemente el intercambio de experiencias entre las y los asistentes. Para el próximo año se espera dar continuidad al trabajo y realizar la II Jornada (19 y 20 de abril 2018) de reflexión.

*Conversatorio con Rex Lee (Indígena Navajo).* En coordinación con el profesor Teribe de la UNED, José Luis Navas, el 20 de noviembre se recibió la visita del líder de la nación Navajo de América del Norte, Rex Lee James. Se compartió un espacio de reflexión sobre la importancia de la formación y de la educación para los y las jóvenes indígenas. En este se discutió sobre el rol que tiene la comunidad universitaria, los servicios y los programas que ofrecen las universidades, así como la comunidad, las tradiciones y la familia para la población indígena.

### *1.3.2 Desarrollar acciones para favorecer la integración de las y los estudiantes indígenas*

*Convivio Estudiantes San Carlos.* Posterior a la realización de la Gira Vocacional, desde el Área de Gestión de Salvaguarda de los Pueblos Indígenas del TEC, se construyó un documento para evaluar de manera participativa dicha gira. En total se realizaron 9 entrevistas a los y las estudiantes de secundaria que asistieron a la gira, gracias a lo cual se retroalimentó el proceso. Se aprovechó la gira para trabajar aspectos de convivencia y coordinación con la población de la Sede, particularmente con miras a la propuesta de sostenibilidad de la iniciativa de Salvaguarda

*II Encuentro de Estudiantes Indígenas TEC.* Con el fin de hacer el cierre para el año lectivo 2017, la población estudiantil se organizó para realizar un encuentro el 26 de noviembre en el Campus de Cartago. A la actividad asistieron estudiantes de la sede de San Carlos, el Centro Académico de San José y de Limón. *Los/as estudiantes planificaron, con el apoyo de asistentes de la Escuela de Cultura y Deporte, actividades recreativo- deportivas en la piscina de la institución y una cena de cierre con actividades artísticas.*

### 1.3.3 Fortalecer la investigación en temas de interés asociados a la población indígena

*Participación en el X Congreso Nacional de Trabajo Social y IV Congreso Nacional y el VII Internacional de Trabajo Social “Trabajo Social Latinoamericano y del Caribe: Resistencias y Propuestas Frente a las Desigualdades Económicas, Sociales y Políticas”.* Como parte de las acciones de investigación y análisis del trabajo que se realiza desde el área, la coordinación escribió un artículo en el que se recupera la memoria histórica de la construcción del Plan para la Inclusión de los Pueblos Indígenas en la Educación Superior y la creación del Área de Gestión de Salvaguarda de los Pueblos Indígenas.

*Curso: Positive Leadership de la Universidad para la Paz.* Uno de los resultados a corto plazo que se ha obtenido de la alianza con la Universidad para la Paz, ha sido la posibilidad de optar por el curso de Liderazgo Positivo (Positive Leadership en inglés), facilitado por el Centro Ejecutivo de Educación de dicha universidad. El curso se desarrolló los días 1, 2 y 3 de noviembre. La coordinación del área participó en el mismo con un grupo profesionales de diversas áreas de trabajo y de diversos países.

*América Accesible IV: Información y Comunicación para todos.* Para el 2017, Superintendencia de Telecomunicaciones de Costa Rica (SUTEL), es la entidad encargada de celebrar el encuentro internacional América Accesible IV: Información y Comunicación para todos, celebrado en noviembre. En el eje de “Accesibilidad de la población indígena a las tecnologías”, el Área hizo una presentación del trabajo realizado a la fecha, enfocándose particularmente en las acciones que han favorecido el acceso de la población estudiantil a la educación superior, como una estrategia que fomenta la equidad.

*Presentación de Informe sobre Buenas Prácticas sobre Educación Superior en el Foro Abya Yala.* En el mes de noviembre se recibió la invitación por parte del Foro Indígena Abya Yala (FIAY), para presentar las Notas de Buenas Prácticas sobre Educación, las cuales se construyeron en noviembre del año pasado en Colombia. Proceso en el cual participó la coordinación del área, aportando como representante del CONARE en la Mesa de Trabajo sobre Educación Superior. El objetivo de esta actividad correspondió al acuerdo sostenido entre el FIAY y el Banco Mundial, para que se realizara la presentación oficial de los documentos el día 29 de octubre en Lima, Perú. Las Notas de Buenas Prácticas se

presentaron a líderes y miembros de las organizaciones y redes indígenas que forman el FIAY. Y en un segundo momento a organizaciones de la sociedad civil del Perú y de la región.

### Resumen de evaluación financiera de PPIQ

La ejecución financiera del II semestre de 2017 es de US \$44.618,17. A continuación, se muestran los gastos de la contrapartida por actividad y su actividad:

**Cuadro 44.** Evaluación financiera de la Salvaguarda Indígena, II semestre 2017

Actividad y subactividades		Ejecutado Total (US\$)
<b>1.1 Fortalecer el acceso de estudiantes indígenas provenientes de Pueblos y Territorios Indígenas al Instituto Tecnológico de Costa Rica</b>		
1.1.1	Divulgar los procesos de admisión mediante actividades comunitarias, visitas a Ferias Vocacionales y materiales adecuados	1.468,62
1.1.2	Identificar y dar seguimiento a los y las estudiantes indígenas desde que se inscriben para realizar la Prueba de Aptitud Académica	482,18
1.1.3	Desarrollar acciones que fortalezcan el desempeño de estudiantes indígenas en la Prueba de Aptitud Académica	377,24
1.1.4	Desarrollar el proyecto de tutorías en materias de bachillerato para estudiantes indígenas en Territorios Cabécares y Gnäbes	349,45
1.1.5	Administración de la actividad	38.661,17
<b>Sub Total de la actividad 1.1</b>		<b>41.338,66</b>
<b>1.2 Generar procesos que favorezcan la permanencia de los y las estudiantes indígenas y la finalización exitosa de sus carreras en el Instituto Tecnológico de Costa Rica</b>		
1.2.1	Atender adecuadamente a la población indígena en su permanencia dentro de la institución	129,68
1.2.2	Apoyar la organización y articulación de estudiantes indígenas	2.269,74
<b>Sub Total de la actividad 1.2</b>		<b>2.399,42</b>
<b>1.3 Implementar en las acciones para el acceso, permanencia y éxito académico, la pertinencia intercultural que favorezca el arraigo y la identidad de los y las estudiantes universitarios indígenas.</b>		
1.3.1	Desarrollar actividades interculturales, de capacitación y sensibilización para la comunidad institucional	597,88
1.3.2	Desarrollar acciones para favorecer la integración de las y los estudiantes indígenas	282,21
<b>Sub Total de la actividad 1.3</b>		<b>880,09</b>
<b>Total PPIQ</b>		<b>44.618,17</b>

## **V. Conclusiones y Recomendaciones**

En forma general se puede concluir que la mayoría de las iniciativas avanzan de acuerdo con lo programado para el semestre y según en el POA 2017, y que el desfase que se mencionó en informes anteriores para las que involucran construcción, ha sido recuperado, en la medida en que la afectación del cronograma no implica un más allá del I semestre de 2018. Es así como los edificios que se encuentran concluidos y en operación son los que corresponden a las siguientes iniciativas: Residencias Estudiantiles, Núcleo Integrado de Seguridad Laboral, Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación, Ampliación Biblioteca, Fortalecimiento de la Sede San Carlos (docencia), Núcleo Integrado de Diseño y Fortalecimiento Centro Académico de San José. También en este periodo se concluyó la “Sistema de Información y Comunicación Académica y Administrativa”.

Las iniciativas de Comedor Estudiantil, Investigación San Carlos, Núcleo Integrado de Química Ambiental y la subiniciativa 5.2 se espera que estén concluidas en el I semestre de 2018, así como los remanentes de equipo que no pudieron adjudicarse en el II semestre de 2017.

Se ha tenido un menor gasto producto del diferencial cambiario pues todos los contratos de los edificios y algunos de los contratos de equipo y mobiliario se pactaron en colones; gracias a lo cual es posible aprovechar la prórroga del proyecto para el 2018 y financiar a los becarios de la iniciativa de formación de doctores durante ese año.

Se considera conveniente destacar en este informe ejecutivo que el presupuesto institucional del II Semestre de 2017 invertido en la Salvaguarda Ambiental y Social y en el Plan de Pueblos Indígenas correspondió a un total de US\$ 99.633,68.

Finalmente, es relevante recalcar que cerca del 90% de los recursos del empréstito han sido ejecutados y aproximadamente el 96% de estos fondos ha sido comprometido por medio de los contratos firmados al 31 de diciembre de 2017 y que, para todas las iniciativas, excepto en la iniciativa “Formación académica de profesores”, se espera su finalización al 30 de junio de 2018.