

Proyecto  
Mejoramiento de  
la Educación  
Superior  
Costarricense  
PMI-ITCR

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

---

Al 30 de junio de 2019

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL DEL ITCR (PMI-ITCR)</b>	<b>2</b>
I. Indicadores ODP	2
II. Indicadores Intermedios	3
III. Resultados Plan Anual Operativo al 30 de junio de 2019	4
i. Resumen de Ejecución Financiera	4
ii. Compromisos adquiridos	5
iii. Descripción de avances	9
iii.1 Iniciativa 1 Residencias estudiantiles	9
a. Avance físico	9
b. Evaluación financiera	10
c. Indicadores específicos	12
iii.2 Iniciativa 2 Comedor Estudiantil	13
a. Avance físico	13
b. Evaluación financiera	15
c. Indicadores específicos	17
iii.3 Iniciativa 3 Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación	18
a. Avance físico	18
b. Evaluación Financiera	19
c. Indicadores específicos	21
iii.4 Iniciativa 4 Núcleo Integrado de Seguridad Laboral	23
a. Avance físico	23
b. Evaluación Financiera	24
c. Indicadores específicos	26
iii.5 Iniciativa 5 Sistema de Gestión e Información	27
a. Avance físico	27
b. Evaluación Financiera	29
c. Indicadores específicos	32
iii.6 Iniciativa 6 Formación Académica de profesores	33
a. Avance físico	33
b. Evaluación Financiera	34
c. Indicadores específicos	36
iii.7 Iniciativa 7 Ampliación de Biblioteca	41
a. Avance físico	41
b. Evaluación Financiera	42
c. Indicadores específicos	44
iii.8 Iniciativa 8 Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos	45
a. Avance físico	45
b. Evaluación Financiera	47
c. Indicadores específicos	50
iii.9 Iniciativa 9 Núcleo Integrado Química-Ambiental	51
a. Avance físico	51
b. Evaluación Financiera	52

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

---

c.	Indicadores específicos	54
iii.10	Iniciativa 10 Núcleo Integrado de Diseño	55
a.	Avance físico	55
b.	Evaluación Financiera	56
c.	Indicadores específicos	58
iii.11	Iniciativa 11 Fortalecimiento Centro Académico de San José	59
a.	Avance físico	59
b.	Evaluación Financiera	60
c.	Indicadores específicos	62
IV.	Resumen de Estudios de Posgrado	63
V.	Plan de Gestión Ambiental y Social	64
VI.	Salvaguarda Indígena	72
VII.	Conclusiones y recomendaciones	79

## **INTRODUCCIÓN**

En el marco del Proyecto de Mejoramiento de la Educación Superior se presenta el siguiente informe que corresponde a la evaluación al 30 de junio de 2019, 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.

## 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 30 de junio de 2019

Indicador		Línea base	Esperado*	META			Justificación
				Logrado		% Logro	
				I Sem 19	Acumulado		
Matrícula total de estudiantes físicos y regulares	Pregrado	7544	8.635	10.898	59.594	NA	
	Posgrado	1224	1.420	1.615	9.126	NA	
Número total de carreras acreditadas vigentes		12	17	30	29	NA	
Recursos invertidos en Innovación y Desarrollo (I+D) (millones de colones)		2.732	4.093	ND	ND	NA	
Publicación anual en la Web de la autoevaluación del Plan Anual Operativo		No	SI	SI	SI	NA	

\*Corresponde a metas esperadas al concluir el año 2019.

Aunque no se calcula el porcentaje de logro, dado que las metas son anuales, es posible afirmar que los valores obtenidos en este semestre son bastante satisfactorios, tal como se muestra en el cuadro anterior. Lo que es reflejo del esfuerzo que ha hecho la institución para cumplir con la planificación y los compromisos adquiridos en la formulación de este.

En el caso de la acreditación, aunque el 100% de las carreras de grado del TEC están acreditadas, la institución siempre está en constante búsqueda de la excelencia académica y es así como para este primer semestre 2019, tres carreras han recibido una nueva acreditación; lo cual reafirma el compromiso del TEC con la sociedad, según se indica en el sitio <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2019/06/14/tres-carreras-reciben-nueva-acreditacion>.

## II. Resultados: Indicadores intermedios

**Cuadro 2.** Logro en los indicadores intermedios del PMI - ITCR, al 30 de junio de 2019

Indicador	Línea base	Esperado*	META			Justificación	
			Logrado		% Logro		
			I Sem 19	Acumulado			
Número total de alumnos de primer ingreso matriculados en grado	1.432	1.970	2.064	11.982	NA		
Matrícula total de estudiantes regulares en áreas relevantes	Pregrado	6.912	7.165	9.199	NA	NA	
	Posgrado	7.89	813	993	NA	NA	
Número total de académicos equivalentes de tiempo completo (TCE) con grado	(i) Máster	350	355	443,60	2.769,28	NA	
	(ii) Doctor	73	85	129,9	759,59	NA	
Académicos equivalentes de tiempo completo (TCE) que realizan actividades de Investigación	40	53	95,2	625	NA		
Funcionarios becados para realizar estudios de posgrado en el extranjero.	0	25	29	29	NA		
Número de publicaciones en revistas indexadas	20	51	116	482	NA		
Número de graduados	1.039	1.204	789	9.065	NA		
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	8,9	117	NA		

\*Corresponde a metas esperadas al concluir el año 2019.

Al igual que en el caso de los indicadores de los objetivos del desarrollo del proyecto, los valores esperados son anuales. El valor logrado en los indicadores intermedios es bastante positivo ya que las medidas y políticas adoptadas por la institución han favorecido el desarrollo académico tanto desde el punto de vista de la calidad como de la cantidad, esto producto de: apertura de nuevas carreras, aumento de cupos, flexibilización de horarios, contratación de personal con posgrados, aumento de becas estudiantiles y de posgrado para el profesorado, e inversión de recursos para el apoyo a la investigación, entre otros.

### III. Resultados Plan Operativo Anual

#### i. Resumen de Ejecución Financiera

**Cuadro 3.** Resumen de la ejecución financiera del PMI-ITCR al 30 de junio de 2019

Fondos BM					Fondos ITCR			
Desembolso programado (US\$)	Desembolso real (US\$)	Ejecución			Desembolso Presupuestado I Semestre 2019 (US\$)	I Semestre Ejecutado (US\$)***	Acumulado al 30 de junio de 2019 (US\$)	Porcentaje de ejecución del I semestre 2019 (%)**
		I Semestre 2019* (US\$)	Acumulado al 30-06-2019 * (US\$)	Porcentaje de ejecución del I Semestre (%)**				
478 235,38	0	465 652,31	49 169 499,06	97,4%	536 718,43	570 306,05	9 851 128,40	106%

\*El monto total de las retenciones de garantía de cumplimiento en cada factura pagada en las iniciativas de infraestructura y que se contabiliza como una cuenta por pagar no está incluido en este monto, dado que son en colones costarricenses, se usó el tipo de cambio mencionado abajo para describir estas cuentas por pagar; así el monto total acumulado al 30-06-2019 corresponde a US\$°130.312,43.

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

\*\*\*Se utilizó el tipo de cambio de referencia de compra del BCCR para el Sector Público no bancario, de colones a dólares, correspondiente al 30 de junio de 2019 (1 US\$ = CR¢ 580,37).

Para este período no se realizó ningún desembolso, ya que se contaba con fondos suficientes para hacer frente a los pagos programados. Para el tercer trimestre se está programando la gestión del saldo total por desembolsar, en dos tractos, pues se espera conocer para el mes de setiembre el costo real de las adquisiciones que se están gestionando, con el fin de no tener que devolver fondos sobrantes.

La ejecución al 30 de junio de 2019 incluyendo las cuentas por pagar de retenciones de garantía, corresponde a US\$ 49 299 811,49, lo que equivale a un 98,6% del préstamo.

La ejecución financiera general del proyecto al 30 de junio 2019, en lo que corresponde a los recursos del empréstito, es de un 35,93% con respecto a lo esperado invertir en el año 2019. La programación se hizo considerando que algunos procesos de adquisiciones finalizaban y otros son de contratación directa, además de que está pendiente la devolución de retenciones de las construcciones de Comedor Estudiantil, Fortalecimiento Sede Regional San Carlos (Docencia), Núcleo Integrado Química Ambiental y Fortalecimiento Centro Académico San José. No obstante, se están realizando los esfuerzos necesarios para optimizar la ejecución de los recursos del Proyecto.

En caso de la contrapartida la ejecución es adecuada, como puede observarse en el cuadro anterior.

## ii. Compromisos Adquiridos

**Cuadro 4.** Resumen de recursos del financiamiento del PMI-ITCR comprometidos al 30 de junio de 2019

Iniciativa	Fondos BM			Fondos Contrapartida		
	Contrato	Monto Contrato US \$	Fecha firma	Contrato	Monto Contrato US \$	Fecha firma
1: Residencias Estudiantiles*	Infraestructura	6.204.177,52	19/03/2015	NA	NA	NA
	Equipamiento	79.881,76	10/10/2016	NA	NA	NA
			18/10/2016			
			02/02/2017			
			03/02/2017			
			14/03/2018			
22/10/2018						
2: Comedor Estudiantil*	Infraestructura	2.396.838,85	16/12/2016	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
	Equipamiento	126.033,33	18/07/2018 01/10/2018	NA	NA	NA
3: Núcleo Tecnologías de la Información y Comunicación*	Infraestructura	7.159.151,79	19/05/2015	NA	NA	NA
	Equipamiento	1.125.593,93	19/12/2016	NA	NA	NA
			20/12/2016			
			02/02/2017			
			03/04/2017			
			28/04/2017			
			30/06/2017			
			16/08/2017			
30/08/2017						
4: Núcleo Integrado de Seguridad Laboral*	Infraestructura	1.773.968,09	19/05/2015	NA	NA	NA
	Equipamiento	210.530,66	20/12/2016	NA	NA	NA
			09/01/2017			
			03/04/2017			
			13/07/2017			
			19/07/2017			
20/04/2018						
5.1: Sistema de Gestión e Información Académica y Administrativa	Consultoría	459.411,70	19/01/2016	NA	NA	NA
5.2: Sistema de Gestión e Información Estudiantil	Consultoría	468.200,06	29/02/2016	Consultoría	100.000,00	26/9/2017
6: Formación académica profesores	Becas	4.680.717,69		NA	NA	NA
7: Ampliación Biblioteca*	Infraestructura	3.790.066,35	08/03/2016	NA	NA	NA
	Equipamiento	369.119,99	23/05/2017	NA	NA	NA
			30/06/2017			
			12/04/2018			
			24/06/2019			
27/06/2019						
8: Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos*	Infraestructura (docencia)	2.847.609,51	13/08/2015	NA	NA	NA
	Infraestructura (investigación)	3.661.824,61	09/12/2016	NA	NA	NA
	Equipamiento	82.771,89	02/02/2017	NA	NA	NA
			16/03/2017			
			30/06/2017			
9: Núcleo Integrado Química-ambiental*	Infraestructura	8.550.899,50	17/06/2016	NA	NA	NA
	Equipamiento	574.602,00	14/03/2018	NA	NA	NA
			12/04/2018			
			31/05/2018			
	Infraestructura	2.406.679,29	28/09/2015	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
10: Núcleo Integrado de Diseño**	Equipamiento	74.254,75	28/10/2016	NA	NA	NA
			19/12/2016			
			30/06/2017			
			12/04/2018			
11: Fortalecimiento Centro Académico San José*	Infraestructura	2.454.957,20	03/08/2015	NA	NA	NA
	Equipamiento	55.861,40	02/02/2017	NA	NA	NA
			13/03/2017			
			30/06/2017			
			12/04/2018			
Total contratos	---	<b>49 553 151,87</b>	----	NA	<b>100.000,00</b>	NA
Total ejecutado al 30-06-19	---	<b>49 169 499,06</b>	----	NA	100.000,00	NA
<b>TOTAL DE COMPROMISOS</b>	---	<b>383 652,81</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 al 30 de junio de 2019.

Al 30 de junio de 2019, el total que ha sido contratado corresponde al 99,1% del préstamo y la ejecución sin incluir las cuentas por pagar es de 98,3%. Se entregó a los usuarios todas las obras de infraestructura: Residencias Estudiantiles, Comedor Estudiantil, Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación, Núcleo de Integrado de Seguridad Laboral, Ampliación Biblioteca, Fortalecimiento Sede Regional San Carlos (Docencia), Fortalecimiento Sede Regional San Carlos (Investigación), Núcleo Integrado Química – Ambiental, Núcleo Integrado de Diseño Industrial y Fortalecimiento Centro Académico San José.

En el caso de la iniciativa de Comedor Estudiantil se firmó una adenda para la construcción de una batería de servicios sanitarios en la primera planta, construcción que finalizó en el mes de marzo 2019. También, en el edificio Biotec-Protex se está preparando el cartel para la adquisición e instalación de un cielo hermético sellado, de la cual se espera concluir en el tercer trimestre 2019.

En lo que respecta a equipamiento, durante este primer semestre, para la iniciativa Ampliación Biblioteca se firmaron 2 contratos: uno para la adquisición del Sistema de

videovigilancia para el sector sureste del Campus y otro para el Lector de conteo automático de ingreso a la biblioteca. En este primer semestre de 2019, se finalizaron los contratos para la adquisición de mobiliario para el Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos y Mecatrónica (Núcleo Integrado de Tecnologías de Información y Comunicación).

Se encuentra en análisis de ofertas la adquisición de una UPS para el Núcleo Integrado de Tecnologías de Información y Comunicación; el equipo de ergonomía para la iniciativa de Seguridad Laboral se encuentra en fase de finalización del cartel y las líneas de vida e instalación de chimeneas de extracción para el Núcleo Integrado de Química Ambiental están el período de preparación de ofertas.

### 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 30 de junio de 2019

Actividad	Indicador final	Meta al 30-06-2019	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	
1.1.4. Gestión ambiental	ETAS cumplidas	100%	100%	100	Finalizado en 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	92,2%	92,2%	100	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado en 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%	100%	100	Finalizado en 2018
1.2.4. Instalación de equipo	Equipo instalado	100%	100%	100	
<b>1.3 Becas estudiantiles</b>	Número de becados	190	187	98,4	

La construcción inició el 27 de abril de 2015, el certificado de terminación de obra se firmó el 13 de febrero de 2017 y el equipamiento se concluyó en noviembre de 2018 con el cuarto proceso de adquisición realizado.

La entrega al usuario se realizó el 29 de junio 2017; el edificio está en uso desde el mes de octubre de 2017 y para el primer semestre 2019 se encuentra con una ocupación del 98,4% que corresponde a 187 estudiantes becados en las nuevas Residencias Estudiantiles.

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 6.** Ejecución financiera del plan de inversión de la iniciativa 1. Residencias Estudiantiles al 30 de junio de 2019

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019	
<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	0	0	49 757,27	NA
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	436 803,21	0	0	0	0	NA	13 164,31	20 701,72	417 340,42	157%
1.1.8 Construcción	6 204 177,51	0	0	0	0	6 204 177,51	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	0	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 I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019	
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	79 881,76	22 094,74	0	0	0	79 881,76	NA	0	0	22 094,74	NA
1.2.4 Instalación de equipo	0	5 177,18	0	0	0	0	NA	0	0	5 177,18	NA
<b>1.3 Becas estudiantiles</b>	0	646 100,41	0	0	0	0	NA	205 014,54	173 854,29	444 731,52	84,8%
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>6 284 059,27</b>	<b>1 469 872,90</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6 284 059,27</b>	<b>NA</b>	<b>218 178,85</b>	<b>194 556,01</b>	<b>1 249 041,23</b>	<b>89,2%</b>

Esta iniciativa ya está finalizada, por lo que no se realizaron pagos de fondos Banco Mundial. Es importante destacar que el costo real, en fondos Banco, representa un 12,6% del empréstito y corresponde a los rubros de infraestructura (12,4%) y equipamiento (0,2%).

La ejecución presupuestaria de la contrapartida es adecuada y corresponde a la sostenibilidad de la iniciativa.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 7.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa de Residencias Estudiantiles al 30 de junio de 2019

Indicador	Línea base	Meta al 30-06-2019				Justificación
		Esperado	Logrado		% Logro	
			I Sem 19	Acumulado		
1.1 Número total de estudiantes en residencia estudiantil TEC	202	338	372	372	NA	
1.2 Porcentaje de mujeres de la población de estudiantes en residencia	28,7	40	31,72	31,72	NA	
1.3 Porcentaje de Avance de cronograma	0	100	100	100	100	

A pesar de que el logro de las metas de los indicadores es satisfactorio, el porcentaje de mujeres de la población de estudiantes en residencia es inferior a lo esperado; esto debido a que en la institución se da un mayor ingreso de población masculina, así como la solicitud de becas con residencia en donde se priorizan los casos provenientes de zonas más alejadas y de condición económica más limitada, indistintamente de sexo, el número de becarias es proporcional.

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

#### a. Avance físico

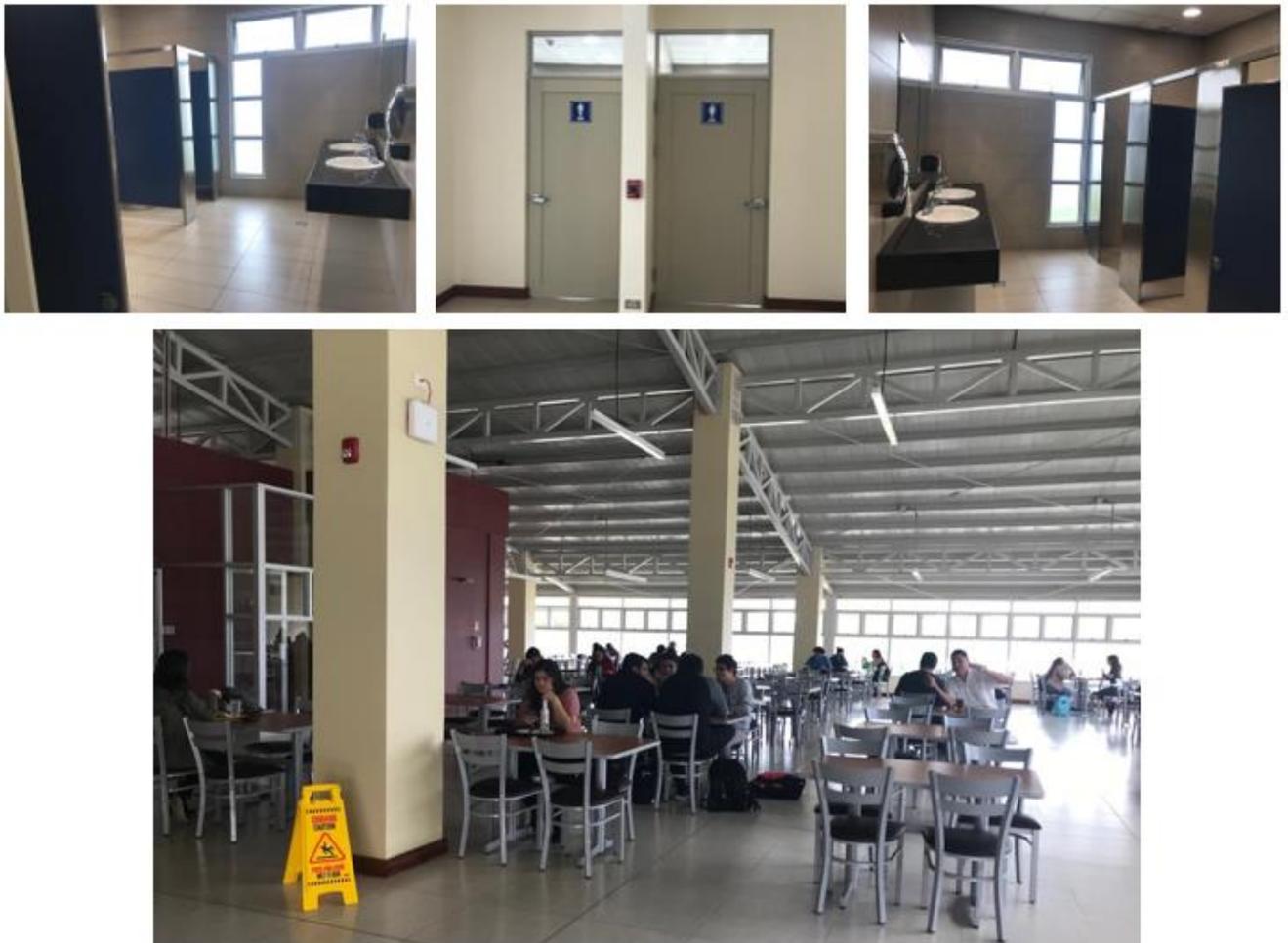
**Cuadro 8.** Logro en las actividades del plan de la iniciativa de Comedor Estudiantil, al 30 de junio de 2019

Actividad	Indicador final	Meta al 30-06-2019	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%	100%	100	Finalizado en 2018
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	92,2%	91,2%	99,01	
1.1.8. Construcción	Edificio construido Ampliación edificio (Servicios Sanitarios en Cafetín)	100%	100%	100	Finalizado en 2018
		100%	100%	100	Se finalizó en marzo 2019
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 2018
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	96,0%	96,0	
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido Líneas de vida	90,0%	90,0%	100	
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	90,0%	88,0%	97,8	

La obra inició el 23 de enero de 2017, el 16 de marzo de 2018 se recibió a satisfacción y el 22 de junio de 2018 se firmó el certificado de terminación de obra. Dado que los costos reales de alguna de las iniciativas fueron inferiores a los programados se generaron remanentes, parte de los cuales se utilizaron para hacer una ampliación a este edificio, de forma que se construyeron dos baterías de servicios sanitarios en el nivel inferior (Cafetín). Dicha ampliación finalizó en el mes de marzo de 2019.

Por otra parte, se está realizando las gestiones para que en el tercer trimestre 2019 se cuente con las líneas de vida del edificio.

La adquisición del mobiliario fue adjudicada el 27 de abril de 2018 y se concluyó su instalación el 04 de junio de 2019. En el caso del equipo, el contrato se firmó el 01 de octubre de 2018, se entregó el 30 de noviembre de 2018, sin embargo, aún está pendiente la instalación del equipo de lavavajillas.



**Figura 1. Fotografías de la iniciativa Comedor Estudiantil, a junio 2019**

**Fuente: Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional UCPI-ITCR**

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

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 9.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa de Comedor Estudiantil al 30 de junio de 2019

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019	
<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	46 645,38	0	0	0	0	NA	0	0	46 645,38	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	8 298,90	0	0	0	0	NA	0	0	8 298,90	NA
1.1.7 Administración	0	200 772,15	0	0	0	0	NA	6 500,00	22 569,39	193 009,04	347%
1.1.8 Construcción	2 397 338,85	0	102 409,72	0	105 881,26	2 385 384,47	103,4%	0	0	0	NA
1.1.9 Inspección de la construcción	0	70 225,12	0	0	0	0	NA	3 000,00	0	70 225,12	0,00%
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>											
1.2.1 Especificaciones técnicas	0	46 952,41	0	0	0	0	NA	0	0	46 952,41	NA
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	367,78	0	0	0	0	NA	0	0	367,78	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 I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019	
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	127 167,33	11 258,79	0	0	18 413,82	126 033,33	NA	0	4 125,77	10 779,99	NA
1.2.4 Instalación de equipo	0	245,14	0	0	0	0	NA	273,05	47,04	245,14	17,2%
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>2 524 506,18</b>	<b>422 557,72</b>	<b>102 409,72</b>	<b>0</b>	<b>124 295,08</b>	<b>2 511 417,80</b>	<b>121,4%</b>	<b>9 773,05</b>	<b>26 742,20</b>	<b>414 315,81</b>	<b>274%</b>

\*Las retenciones de cumplimiento de las facturas pagadas del primer semestre 2019 y las acumuladas son: US\$ 5.781,24.

Para este periodo no fue necesario gestionar desembolso, pues se contaba con recursos de desembolsos anteriores con los cuales cubrir los gastos.

La ejecución acumulada de los fondos Banco respecto del costo de esta iniciativa alcanza un 99,5%, pues lo que queda pendiente es la instalación del lavavajillas y la adquisición de las líneas de vida, que iniciaría en el primer semestre 2019, sin embargo, el problema generado por la falta de presupuesto en colones retrasó el inicio de esta adquisición. Dado que el presupuesto extraordinario en colones fue aprobado por la Contraloría General de la República a mediados del mes de junio, se espera que la adquisición se realice en el tercer trimestre.

Respecto de la sobreejecución de contrapartida se aclara que el elevado monto se debe a que se subestimó la administración de la iniciativa.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 10.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Comedor Estudiantil al 30 de junio de 2019

Indicador	Línea base	Meta al 30-06-2019				Justificación
		Esperado	Logrado		% Logro	
			I Sem 19	Acumulado		
2.1 Cantidad de usuarios atendidos por tiempo de alimentación por día	1350	1.350	2.470	2.470	NA	
2.2 Porcentaje de Avance de cronograma	NA	89,4	88,5	88,5	99,0	

Con la finalización de esta iniciativa se ha logrado ampliar el servicio de comedor para los estudiantes, principalmente en el área sureste del Campus, con lo cual se brinda mejores condiciones de acceso a este tipo de servicio.

### 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 30 de junio de 2019

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	Finalizado en 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	92,2%	92,2%	100	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado en 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	92,1%	90,5%	98,3	
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido	92,1%	92,1%	100	
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	92,1%	92,1%	100	

Esta obra inició el 15 de junio de 2015, el certificado de terminación de obra se firmó el 07 de junio de 2017, se entregó al usuario el 14 de julio del 2017 y el edificio está en uso desde el segundo semestre de 2017.

En lo que respecta a mobiliario, la instalación de este finalizó en julio de 2017. Gracias a la utilización de algunos remanentes del proyecto se logró adquirir el mobiliario para unos nuevos laboratorios de la carrera de Ing. Mecatrónica, el contrato se firmó 06 marzo de 2019 y la instalación se finalizará en el mes de julio de 2019.

En el caso del equipo, la mayoría fue entregado e instalado en agosto de 2018. Se espera que para el tercer trimestre 2019, se complete el proceso de adquisición de una UPS para el edificio, dado que de momento se encuentra en revisión de las especificaciones técnicas.

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 12.** Evaluación financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Núcleo Integrado de TIC al 30 de junio de 2019

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019	
<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	0	0	81 106,67	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	63 596,43	0	0	0	0	NA	0	0	63 596,43	NA
1.1.7 Administración	0	490 692,24	0	0	0	0	NA	24 000,00	22 609,43	472 682,81	94,2%
1.1.8 Construcción	7 156 590,95	0	0	0	67 434,02	7 155 254,31	NA	0	0	0	NA
1.1.9 Inspección de la construcción	0	52 097,36	0	0	0	0	NA	0	0	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 I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019	
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	3 290,62	0	0	0	0	NA	0	1 209,14	2 872,44	NA
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	1 265 249,12	107 360,39	66 526,28	0	0	1 125 593,93	0,0%	300,00	2 152,53	105 813,16	718%
1.2.4 Instalación de equipo	0	7 599,17	0	0	0	0	NA	0	0	7 599,17	NA
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>8 421 840,07</b>	<b>948 791,82</b>	<b>66 526,28</b>	<b>0</b>	<b>67 434,02</b>	<b>8 280 848,24</b>	<b>101%</b>	<b>24 300,00</b>	<b>25 971,10</b>	<b>928 816,98</b>	<b>107%</b>

Para este periodo no fue necesario gestionar desembolso, pues se contaba con recursos de desembolsos anteriores con los cuales cubrir los gastos.

La ejecución total de los fondos Banco respecto del costo de la iniciativa alcanza un 98,3%, pues lo que queda pendiente es el nuevo proceso de adquisición de una UPS, dicho proceso está en la etapa de revisión de especificaciones técnicas y se espera finalice todo el proceso en el segundo semestre 2019.

La contrapartida presenta una adecuada ejecución presupuestaria.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 13.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Núcleo Integrado de TIC al 30 de junio de 2019

Indicador	Línea base	Meta al 30-06-2019				Justificación
		Esperado	Logrado		% Logro	
			I Sem 19	Acumulado		
3.1 Número de Estudiantes de primer ingreso Ing. Electrónica/Mecatrónica/ Computadores	120	130	125	861	NA	
	64	80	84	602	NA	
	64	80	97	718	NA	
3.2 Total de Estudiantes regulares de Ing. Electrónica/ Mecatrónica/Computadores	630	740	791	NA	NA	
	130	340	522	NA	NA	
	156	320	530	NA	NA	
3.3 Total de TCE de académicos Ing. Electrónica, Mecatrónica y Computadores (maestría/doctorado)	19,70	19,7	28,6	160	NA	
	5,45	7,45	9,40	48,26	NA	
3.4 Número de Publicaciones en Revistas Indexadas del Núcleo TIC	1	10	16	103	NA	
3.5 Cantidad de graduados por carrera (electrónica/mecatrónica/ computadores)	84	65	48	499	NA	
	0	45	25	141	NA	
	0	45	23	96	NA	
3.6 TCE dedicados a la investigación	1,3	1,72	8,48	35	NA	
3.7 Costo total de equipos adquiridos (US \$)	118.533	218.264	ND	ND	NA	

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

Indicador	Línea base	Meta al 30-06-2019				Justificación
		Esperado	Logrado		% Logro	
			I Sem 19	Acumulado		
3.8 Carreras en proceso de autoevaluación - evaluación para acreditación	1	1	3	3	NA	
3.9 Porcentaje de Avance de cronograma	NA	100	92,2	92,2	92,2	

Los resultados de los indicadores son en su mayoría positivos, se espera que al finalizar el período se cumpla el esperado, ya que son indicadores anuales.

### 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 30 de junio de 2019

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	Finalizado en 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	92,2%	89,8%	97,5	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado en 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 2017
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	96,2%	96,2	
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido	100%	96,2%	96,2	
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	100%	96,1%	96,1	

Esta obra inició el 15 de junio de 2015, el certificado de terminación de obra se firmó el 07 de junio de 2017 y ese mismo día se entregó al usuario. La instalación del mobiliario finalizó en julio de 2017.

Aunque la mayoría del equipo ya fue instalado, tal como se indicó en el informe anterior, el proceso de adquisición del equipo de ergonomía iniciaría en el primer semestre 2019, sin embargo, el problema generado por la falta de presupuesto en colones retrasó el inicio de esta adquisición. Dado que el presupuesto extraordinario en colones fue aprobado por la Contraloría General de la República a mediados del mes de junio, se espera que la adquisición se realice en el tercer trimestre, ya que se utilizará el método de “pedido de ofertas” autorizado por el Banco.

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 15.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Núcleo de Seguridad Laboral al 30 de junio de 2019

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019	
<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	0	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	0	0	47 880,90	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	32 936,01	0	0	0	0	NA	0	0	32 936,01	NA
1.1.7 Administración	0	193 679,11	0	0	0	0	NA	8 000,00	8 890,04	185 494,25	111%
1.1.8 Construcción	1 773 968,08	0	0	0	0	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

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 I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019	
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	1 221,44	0	0	0	0	NA	0	295,47	1 221,44	NA
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	299 079,91	40 254,83	0	0	0	210 530,65	NA	336,70	0	39 918,13	0,00%
1.2.4 Instalación de equipo	0	2 403,53	0	0	0	0	NA	60,39	0	2 343,14	0,00%
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>2 073 047,99</b>	<b>464 320,36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 984 498,73</b>	<b>NA</b>	<b>8 397,09</b>	<b>9 185,51</b>	<b>455 738,41</b>	<b>109%</b>

La contrapartida presenta una adecuada ejecución para este semestre.

La ejecución general de fondos externos de esta iniciativa respecto de su costo es de un 95,7%, pues lo que queda pendiente es completar el proceso de adquisición del equipo de Laboratorio de Ergonomía.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 16.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Núcleo Integrado de Seguridad, al 30 de junio de 2019

Indicador	Línea base	Meta al 30-06-2019				Justificación
		Esperado	Logrado		% Logro	
			I Sem 19	Acumulado		
4.1 Número de estudiantes de Primer Ingreso del núcleo	29	50	41	298	NA	
4.2 Número de estudiantes regulares	230	250	248	NA	NA	
4.3 Total TCE de profesores por grado académico (maestría/doctorado)	8	10	12,1	74,0	NA	
	0,25	2,25	1,00	7,49	NA	
4.4 TCE dedicados a la investigación	1	1,30	0,45	10,0	NA	
4.5 Número de Publicaciones en Revistas Indexadas del Núcleo	0	3	1	10	NA	
4.6 Cantidad de graduados	51	30	19	281	NA	
4.7 Inversión en equipo (US \$)	21.360	23.198	ND	ND	NA	
4.8 Porcentaje de Avance de cronograma	NA	100	93,5	93,5	93,5	

Los resultados de los indicadores son en su mayoría favorables; sin embargo, al ser indicadores anuales se espera lograr el esperado al finalizar este año.

### 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 30 de junio de 2019

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	92,2%	92,2%	100	
1.6 Desarrollo de la aplicación en software libre (Sist. de Gestión e Inf. Acad. y Adm.)	Subtemas desarrollados	100%	100%	100	Finalizado en 2017
1.7 Capacitación a usuarios internos y externos	Cronograma cumplido	100%	100%	100	Finalizado en 2018
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	

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	92,2%	92,2%	100	
1.5 Adquisición y recibo de equipo: servidor	Equipo recibido	100%	100%	100	Finalizado en 2015
1.6 Desarrollo del sistema	Sistema desarrollado	100%	100%	100	Finalizado en 2018

En el caso de la subiniciativa 5.1 el contrato se firmó el 19 de enero de 2016 y se finalizó en noviembre de 2017. A partir de esta fecha se realizaron las capacitaciones a los usuarios.

En el caso de la subiniciativa 5.2 se firmó el contrato el 29 de febrero de 2016, se finalizó el 24 de abril de 2018, fue presentada a la comunidad institucional y entregada a las autoridades el 25 de junio de 2018.

Para ambas subiniciativas, la institución ha aunado los esfuerzos para implementar la sostenibilidad de estos sistemas.

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 18.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Sistema de Gestión e Información al 30 de junio de 2019

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019	
<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	98 813,32	0	0	0	0	NA	3 000,00	2 374,48	96 167,44	79,1%

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 I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019	
1.6 Desarrollo de la aplicación en software libre(Sist. de Gestión e Inf. Acad. y Adm.)	459 411,76	349 924,64	0	0	0	459 411,76	NA	0	0	349 924,64	NA
1.7 Capacitación a usuarios internos y externos	0	9 325,40	0	0	0	0	NA	0	0	9 325,40	NA
1.8 Preparación de Cartel de Licitación para compra de equipo		-	0	0	0	0	NA	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	104 800,00	0	0	0	0	NA	37 047,45	31 714,28	70 201,32	85,6%
<b>SubTotal Iniciativa 5.1</b>	<b>459 411,76</b>	<b>834 889,10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>459 411,76</b>	<b>NA</b>	<b>40 047,45</b>	<b>34 088,76</b>	<b>797 644,54</b>	<b>85,1%</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
1.2 Delimitación del alcance del Sistema de	0	52 216,42	0	0	0	0	NA	0	0	52 216,42	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 I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019	
Gestión e Información estudiantil											
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		161 298,70	0	0	0	0	NA	2 600,00	2 024,56	159 163,68	77,9%
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	498 930,15	0	0	0	468 200,00	NA	0	0	498 930,15	NA
1.7 Operación y mejoramiento continuo	0	207 800,00	0	0	0	0	NA	36 075,56	55 160,98	128 227,93	153%
<b>SubTotal Iniciativa 5.2</b>	<b>468 200,00</b>	<b>1 073 819,39</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>468 200,00</b>	<b>NA</b>	<b>38 675,56</b>	<b>57 185,54</b>	<b>992 112,30</b>	<b>148%</b>
<b>Total Iniciativa 5</b>	<b>927 611,76</b>	<b>1 908 708,49</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>927 611,76</b>	<b>NA</b>	<b>78 723,01</b>	<b>91 274,30</b>	<b>1 789 756,84</b>	<b>116%</b>

La ejecución presupuestaria de Banco es de un 100% con respecto al costo, dado que la iniciativa finalizó desde el año anterior; la contrapartida corresponde principalmente a la sostenibilidad de ambos sistemas.

Esta iniciativa representa una inversión de 1,86% del préstamo total.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 19.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Sistemas de Gestión e Información, al 30 de junio de 2019

Indicador	Línea base	Esperado	Meta al 30-06-2019		% Logro	Justificación
			Logrado			
			I Sem 19	Acumulado		
Iniciativa 5.1						
19.1 Porcentaje de avance del cronograma	0	100	100	100	100	
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	100	100	100	100	
19.2 Número de módulos validados entre el total de módulos planificados	0	100%	100%	100%	100	

La iniciativa finalizó dentro del período establecido, lográndose las metas de los indicadores propuestos, no se presenta ninguna modificación.

### 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 30 de junio de 2019

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	Como se indicó en informes anteriores, se incluyeron dos becarios más se contaba con disponibilidad de recursos.
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	92,2%	92,2%	100	

El logro de las metas, en general, es satisfactorio. En aquellos indicadores en los cuales se supera el 100%, se debió a que 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.

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 21.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Formación académica de profesores al 30 de junio de 2019

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019	
<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	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	1 312 404,46	289 321,50	37 512,43	0	11 304,00	1 294 704,46	30,1%	4 400,00	3 391,82	288 621,50	77,1%
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	2 330 081,30	568 969,43	78 580,55	0	78 065,00	2 271 680,30	99,3%	22 690,00	27 261,82	501 923,64	120%
1.1.3 Salida del tercer grupo de becarios (15)											

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 I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019	
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	1 038 231,93	222 949,93	61 691,07	0	92 043,70	994 378,93	149%	20 063,00	19 691,32	163 659,93	98,1%
1.2 Administración del proyecto	0	360 335,27	0	0	0	0	NA	32 200,00	30 389,71	329 569,01	94,4%
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>4 680 717,69</b>	<b>1 559 763,46</b>	<b>177 784,05</b>	<b>0</b>	<b>181 412,70</b>	<b>4 560 763,69</b>	<b>102%</b>	<b>79 353,00</b>	<b>80 734,67</b>	<b>1 401 961,41</b>	<b>102%</b>

En general, la ejecución presupuestaria es buena y responde a lo programado y al avance físico, aunque no hubo desembolsos pues se contaba con remanentes de desembolsos anteriores.

El monto ejecutado de la iniciativa en el caso de los fondos externos, es de un 97,3% con respecto de su costo total.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 22.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Formación académica de profesores, al 30 de junio de 2019

Indicador	Línea base	Esperado	META			Justificación
			Logrado		% Logro	
			I Sem 19	Acumulado		
Número de becarios de maestría/doctores en el exterior	0	0	0	3	NA	
	0	24	20	20	NA	
Número de master y doctores nuevos	0	0	0	3	NA	
	0	10	2	10	NA	
% Avance de cronograma	NA	92,1	92,1	92,1	100	

Hasta la fecha, el avance de los becarios es satisfactorio, de hecho, como ya se había informado, los que debían concluir primero con la maestría ya terminaron e iniciaron estudios de doctorado.

Diez becarios concluyeron su doctorado al 30 de junio de 2019 y, para el segundo semestre del año en curso se espera que ocho becarios se reincorporen a la institución.

Se detalla a continuación los nuevos doctores:

**Cuadro 23.** Profesores que concluyeron su doctorado al 30 de junio de 2019

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
3	Calvo Castro Laura Andrea	Esc. Biología	Universidad de Hohemheim, Stuttgart	Alemania	Doctorado en Ciencias Naturales
4	Chaves Villareal Claudia	Esc. Ciencia e Ing. Materiales	Universidad de Riverside	Estados Unidos	Doctorado en Ingeniería en Ciencia de los Materiales
5	Cabrera Quirós Laura	Ing. Computadores	TU-Delft (Delft University of Technology)	Holanda	Ingeniería: Visión por Computadora

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

No.	NOMBRE	UNIDAD ACADÉMICA	UNIVERSIDAD	PAIS	AREA DE ESPECIALIZACIÓN
6	Jiménez Madrigal José Pablo	Esc. Ciencias y Letras San Carlos	North Caroline State University	Estados Unidos	Biología Molecular
7	Montero Rodríguez Juan José	Ing. Electrónica	TUHH (Universidad Técnica de Hamburgo-Hamburgo)	Alemania	Microelectrónica e Ingeniería Biomédica
8	Quiros Solano William	Ing. Electrónica	TU-Delf (Delft University of Technology)	Holanda	Sistemas Microelectromecánicos
9	*Leandro Elizondo Ronald	Administración de Empresas	École Nationale d' Ingenieus du Turbes	Francia	Productividad en procesos continuos
10	*Lemaitre González Esteban	Ingeniería en Producción Industrial	Universidad de Toulouse	Francia	Simulación y control de procesos de manufactura

\*Concluyeron en el primer semestre del año 2019

**Fuente: UCPI-ITCR**



*En la foto, de izquierda a derecha: Ing. Luis Paulino Méndez B. (Rector del ITCR), Dr. Esteban Lemaitre G. (becado), Dr. Ronald Leandro E. y la BQ Grettel Castro P. (Vicerrectora de Docencia y Coordinadora UCPI-ITCR).*

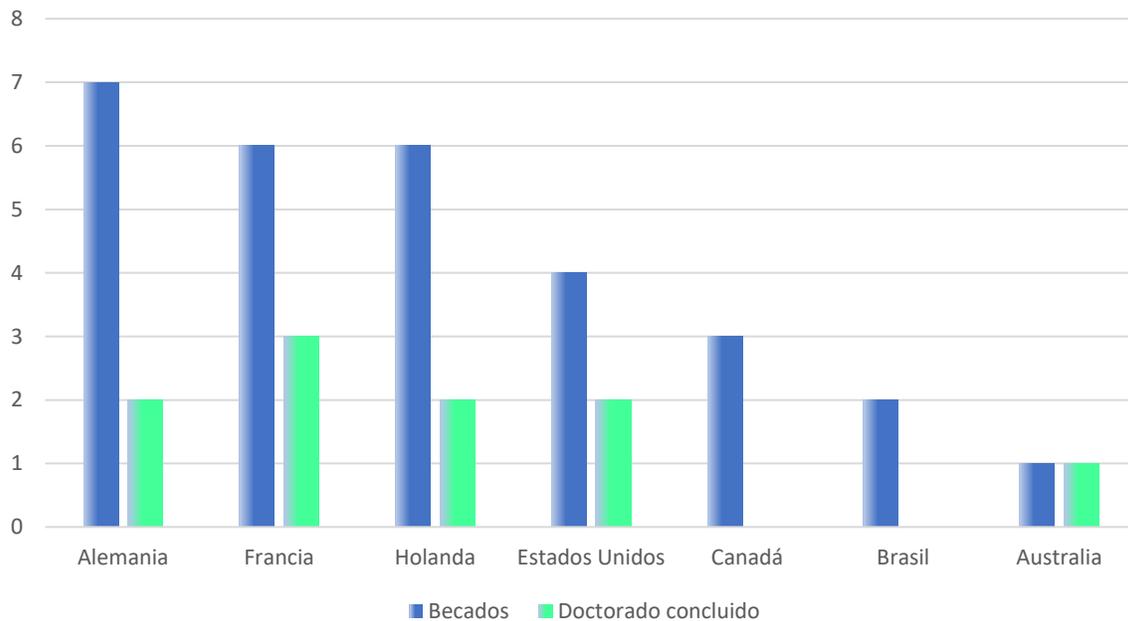
**Figura 2. Fotografía de los doctores becados incorporados al TEC en el primer semestre de 2019**

**Fuente: Oficina de Comunicación y Mercadeo**

Es importante indicar que el Comité de Becas de la Institución, a solicitud de los becarios y con el aval de sus respectivas escuelas, es el ente encargado de aprobar prórrogas según reglamento institucional.

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 la información relacionada con la distribución por país de las becas aprobadas y los doctorados concluidos.



**Figura 3. Distribución de 29 becados totales y con doctorado concluido, según país de estudios**  
Fuente: UCPI-ITCR

De seguido se presenta un cuadro con información de los becarios, el cual se incluyen, área de especialización, unidad académica a la que pertenecen, entre otros.

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

**Cuadro 24.** Información general de las becas aprobadas al 30 de junio de 2019

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	Barríos 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 Maximilian 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
20	Mendoza Ponce Pablo	Ingeniería en Electrónica	TUHH (Universidad Técnica de Hamburgo-Hamburgo)	Alemania	Telecomunicaciones y microelectrónica

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

No.	NOMBRE	UNIDAD ACADÉMICA	UNIVERSIDAD	PAIS	AREA DE ESPECIALIZACIÓN
21	Meneses Montero Karla	Biología	Universidad de Montpellier	Francia	Agrorrecursos, procesos, alimentos y bioproductos
22	Montero Rodríguez Juan José	Ingeniería en Electrónica	TUHH (Universidad Técnica de Hamburgo-Hamburgo)	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-Hamburgo)	Alemania	Tecnología en Microsistemas o MEMS
29	Walsh Zúñiga Yoselyn	Ingeniería en Diseño Industrial	Purdue University	Estados Unidos	Diseño de información y la interactividad

Fuente: UCPI-ITCR

### 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 30 de junio de 2019

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%	100%	100	Finalizado en 2017
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	92,2%	92,2%	100	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado en 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 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%	100%	100	Se finalizó en junio 2019
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	85,0%	83,6%	98,4	

La construcción del edificio se inició el 7 de abril de 2016, el 21 de setiembre de 2017 se firmó el certificado de terminación de obras, el 2 de noviembre del 2017 se entregó al usuario final y está en uso desde esa fecha.

Respecto al equipamiento, se adquirió un “Upgrade” (Lector de conteo automático de ingreso a la biblioteca) para la puerta principal y un sistema de video vigilancia para la zona sureste del campus; los contratos de ambos equipos fueron firmados a finales del mes de junio de 2019 y se espera su instalación para el segundo semestre 2019.

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 26.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Ampliación de la Biblioteca al 30 de junio de 2019

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019	
<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	0	0	48 090,18	NA
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	205 453,65	0	0	0	0	NA	13 000,00	14 711,94	191 638,51	113%
1.1.8 Construcción	3 790 066,35	0	0	0	0	3 790 066,35	NA	0	0	0	NA
1.1.9 Inspección de la construcción	0	48 782,26	0	0	0	0	NA	0	0	48 782,26	NA
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>											
1.2.1 Especificaciones técnicas	0	3 758,21	0	0	0	0	NA	0	191,95	3 758,21	NA
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	1 444,45	0	0	0	0	NA	0	170,59	1 444,45	NA
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	381 919,99	45 946,78	126 885,98	0	0	247 447,90	0,0%	1 359,57	6 274,28	45 353,44	461%

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 I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019	
1.2.4 Instalación de equipo	0	6 986,90	0	0	0	0	NA	200,00	0	5 986,90	0,00%
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>4 171 986,34</b>	<b>408 246,86</b>	<b>126 885,98</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4 037 514,25</b>	<b>0,0%</b>	<b>14 559,57</b>	<b>21 348,76</b>	<b>392 838,38</b>	<b>147%</b>

La contrapartida presenta una sobreejecución debido al avance físico, principalmente en equipo y mobiliario, por la revisión de las especificaciones técnicas de los equipos en proceso de adquisición.

La ejecución acumulada de fondos externos de esta iniciativa respecto de su costo es de un 96,8%, esto debido a que hay procesos de instalación de los equipos adquiridos, en el semestre, en ejecución.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 27.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Ampliación de Biblioteca, al 30 de junio de 2019

Indicador	Línea base	Esperado	Meta al 30-06-2019			Justificación
			Logrado		% Logro	
			I Sem 19	Acumulado		
7.1 Porcentaje de Avance de cronograma	NA	94,9	94,9	94,9	100	

El valor esperado de 2018 era 95,4, se presenta una disminución/atraso debido a la adquisición del “Upgrade” y del sistema de video vigilancia, dado el uso de los remanentes.

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

#### a. Avance físico

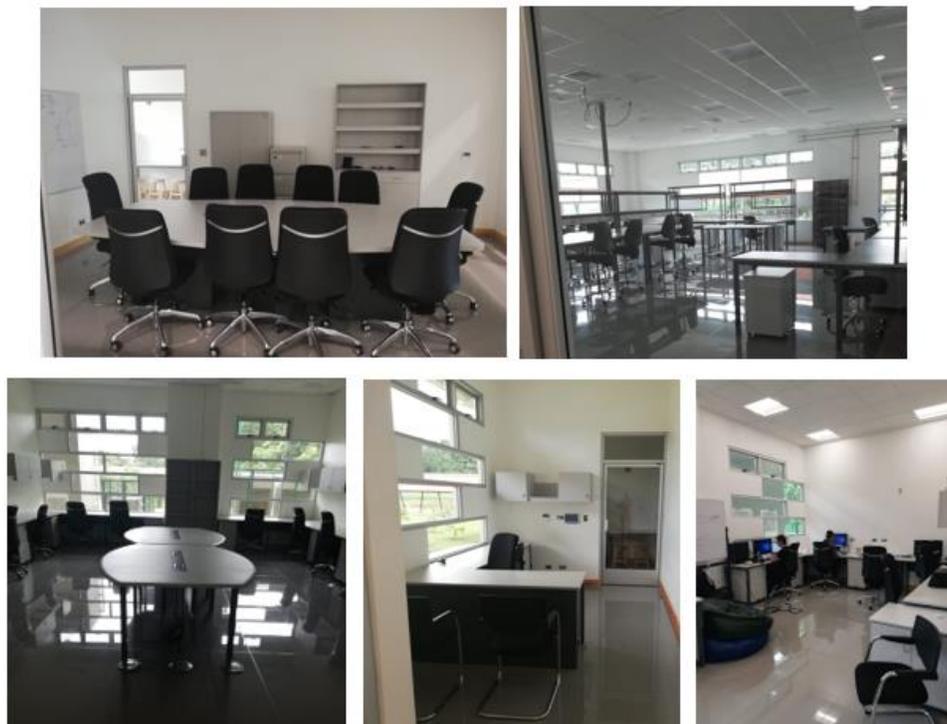
**Cuadro 28.** Logro en las actividades del plan de la iniciativa Fortalecimiento Sede Regional San Carlos al 30 de junio de 2019

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%	100%	100	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	90,7%	90,7%	100	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado en 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 2017
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido	100%	100%	100	Se finalizó en marzo 2019
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	100%	100%	100	Se finalizó en marzo 2019
<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%	100%	100	Finalizado en 2018
1.3.5 Permisos	Permisos de construcción obtenidos	100%	100%	100	Finalizado en 2016
1.3.6 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	100%	100%	100	
1.3.7 Administración	Cronograma cumplido	90,7%	90,7%	100	
1.3.8 Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado en 2018
1.3.9 Inspección de la construcción	Especificaciones generales y técnicas de construcción cumplidas	100%	100%	100	

El edificio de docencia, que es parte de esta iniciativa, empezó a construirse el 14 de setiembre de 2015, el 18 de mayo de 2017 el Gerente de Obra firmó el certificado de terminación de obra y el 19 de julio de 2017 se hizo entrega de esta obra al usuario, fecha desde la cual ha estado en uso. El equipamiento se terminó de instalar en agosto de 2017.

Se inició un nuevo proceso de adquisiciones de mobiliario para uno de los módulos de investigación, el 13 de noviembre de 2018. Al 18 de diciembre de 2018, se recibieron ofertas y la entrega de este mobiliario se realizó en este primer semestre 2019.

El edificio de investigación, que es parte de esta iniciativa, empezó a construirse el 16 de enero de 2017, el 14 de febrero de 2018 se recibió a satisfacción, el 10 de mayo de 2018 el Gerente de Obra firmó el certificado de terminación de obra y el 01 de junio de 2018 se hizo entrega de esta obra al usuario. De seguido se ilustra el estado de la iniciativa:



**Figura 4. Fotografías del mobiliario de la iniciativa Fortalecimiento Sede Regional San Carlos (Investigación - Protec), a junio 2019**

**Fuente: Unidad Coordinadora del Proyecto Institucional UCPI-ITCR**

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 29.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos al 30 de junio de 2019

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019		Ejecutado Acumulado al 30-06-2019	Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019		Programado	Real		
<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	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	0	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	0	389 155,44	0	0	0	0	NA	18 000,00	22 943,35	373 650,71	127%
1.1.8 Construcción	2 850 102,99	0	0	0	77 678,37	2 781 810,08	NA	0	0	0	NA
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>											

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 I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019		Ejecutado Acumulado al 30-06-2019	Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019		Programado	Real		
1.2.1 Especificaciones técnicas	0	5 218,20	0	0	0	0	NA	0	0	5 218,20	NA
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	1 946,97	0	0	0	0	NA	0	0	1 946,97	NA
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	82 771,89	102 657,43	0	0	0	82 771,89	NA	665,00	9 823,46	102 371,15	1477%
1.2.4 Instalación de equipo	0	2 968,87	0	0	0	0	NA	250,00	305,26	2 968,87	122%
<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
1.3.3 Viabilidad ambiental	0	675,57	0	0	0	0	NA	0	0	675,57	NA
1.3.4 Gestión ambiental	0	44 040,56	0	0	0	0	NA	0	0	44 040,56	NA
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	0	67 810,40	0	0	0	0	NA	0	1 136,33	63 946,73	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 I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019		Ejecutado Acumulado al 30-06- 2019	Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019		Programado	Real		
1.3.8 Construcción	3 711 824,60	0	0	0	13 986,39	3 661 824,60	NA	0	0	0	NA
1.3.9 Inspección de la construcción	0	87 863	0	0	0	0	NA	0	0	87 862,56	NA
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>6 644 699,48</b>	<b>1 008 761,48</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>91 664,76</b>	<b>6 526 406,57</b>	<b>NA</b>	<b>18 915,00</b>	<b>34 208,40</b>	<b>989 106,80</b>	<b>181%</b>

\*Las retenciones de cumplimiento devueltas en el semestre son del edificio de Investigación: US\$ 14.130,86,00. Están pendientes de devolución US\$ 63.155,81 correspondientes al edificio de Docencia.

La subejecución financiera de los fondos del préstamo se debió a que no se han pagado aún las retenciones de garantía del edificio de docencia. No se realizó desembolso, ya que se contaba con remanentes de desembolsos anteriores.

La contrapartida presentó una sobreejecución en algunas actividades (administración y preparación de cartel de equipo) pues corresponden a los nuevos procesos, que no se habían considerado, por lo que la partida se subestimó, a pesar de que se había realizado un ajuste en la programación para el 2019.

La ejecución general, de fondos Banco, de esta iniciativa respecto de su costo es de un 98,2%.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 30.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Fortalecimiento Sede Regional San Carlos al 30 de junio de 2019

Indicador	Línea base	Esperado	META			Justificación
			Logrado		% Logro	
			I Sem 19	Acumulado		
8.1 Número de estudiantes de Primer Ingreso de la Sede	80	170	185	1.361	NA	
8.2 Número de estudiantes regulares	488	840	912	NA	NA	
8.3 Total TCE de profesores por grado académico (maestría/doctorado)	21,48	27	49,64	272	NA	
	3,95	6,95	9,90	61,9	NA	
8.4 TCE dedicados a la investigación	3,74	4,96	6,25	51,1	NA	
8.5 Número de Publicaciones en Revistas Indexadas de la Sede	2	9	16	54	NA	
8.6 Cantidad de graduados	61	75	65	517	NA	
8.7 Inversión en equipo (US \$)	174.000	7.811	ND	ND	NA	
8.8 Porcentaje de Avance de cronograma	0	95,8	95,8	95,8	100	

Los resultados de estos indicadores son bastante positivos, producto del esfuerzo que hace la Institución en la mejora de la calidad y los compromisos académicos. Se espera que sean todavía más favorables al finalizar el período.

### 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 30 de junio de 2019

Actividad	Indicador final	Meta al 30-06-2019	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%	100%	100	Finalizado en 2018
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	92,2%	92,2%	100	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado en 2018
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 2017
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	Cartel adjudicado	92,4%	88,6%	95,9	
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	Equipo recibido	77,1%	77,1%	100	
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	77,1%	77,1%	100	

El inicio de la construcción se realizó el 4 de julio de 2016, se recibió a satisfacción el 20 de abril de 2018, la entrega al usuario se realizó el 19 de junio de 2018 y actualmente está en operación. El proceso de equipamiento inició con mobiliario en marzo de 2018 y se finalizó con la instalación del equipamiento el 31 de agosto de 2018.

Dado que hubo remanentes generados por la devaluación del colón, se inició un proceso de adquisiciones para la instalación de unas líneas de vida sobre el techo del edificio y unas chimeneas de extracción, para esta iniciativa, lo que se refleja en una disminución de los avances esperados y logrados, comparado con el informe del año anterior.

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 32.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Núcleo Integrado Química-Ambiental al 30 de junio de 2019

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 20109	
<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	0	23 383,82	0	0	0	0	NA	0	0	23 383,82	NA
1.1.4 Gestión ambiental	0	111 278,78	0	0	0	0	NA	0	0	111 278,78	NA
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	0	437 769,87	0	0	0	0	NA	24 000,00	34 700,10	403 349,87	145%
1.1.8 Construcción	8 703 230,62	0	3 691,64	0	845,75	8 543 521,05	22,9%	0	0	0	NA
1.1.9 Inspección de la construcción	0	114 053,83	0	0	0	0	NA	0	0	112 553,83	NA
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>											

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 I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019	
1.2.1 Especificaciones técnicas	0	9 547,39	0	0	0	0	NA	0	0	9 547,39	NA
1.2.2 Preparación y adjudicación del cartel	0	8 252,26	0	0	0	0	NA	0	1 655,58	8 252,26	NA
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	574 602,00	58 227,53	0	0	0	574 602,00	NA	0	70,19	58 027,53	NA
1.2.4 Instalación de equipo	0	1 279,65	0	0	0	0	NA	0	0	1 279,65	NA
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>9 277 832,62</b>	<b>870 477,56</b>	<b>3 691,64</b>	<b>0</b>	<b>845,75</b>	<b>9 118 123,05</b>	<b>22,9%</b>	<b>24 000,00</b>	<b>36 425,87</b>	<b>834 357,56</b>	<b>152%</b>

\*Las retenciones de cumplimiento que están pendientes de devolución son: US\$ 7.378,45.

La ejecución presupuestaria general es adecuada al avance físico.

El proceso de adquisiciones para la instalación de unas líneas de vida sobre el techo del edificio y unas chimeneas de extracción iniciarían en el primer semestre 2019, sin embargo, el problema generado por la falta de presupuesto en colones retrasó el inicio de esta adquisición. Dado que el presupuesto extraordinario en colones fue aprobado por la Contraloría General de la República a mediados del mes de junio, se espera que la adquisición se realice en el tercer trimestre.

La ejecución general de fondos externos de esta iniciativa respecto de su costo es de un 98,3%.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 33.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Núcleo Integrado de Química-Ambiental, al 30 de junio de 2019

Indicador	Línea base	Esperado	META			Justificación
			Logrado		% Logro	
			I Sem 19	Acumulado		
9.1 Número de estudiantes de Primer Ingreso del núcleo	40	40	43	327	NA	
9.2 Número de estudiantes regulares	191	220	232	NA	NA	
9.3 Total TCE de profesores por grado académico (maestría/doctorado)	15,6	16	23,45	151	NA	
	4,2	11,2	15,7	90,0	NA	
9.4 TCE dedicados a la investigación	4,93	6,53	8,38	58,1	NA	
9.5 Número de Publicaciones en Revistas Indexadas del Núcleo	1	3	10	56	NA	
9.6 Cantidad de graduados	10	20	14	130	NA	
9.7 Inversión en equipo (US \$)	59.988	631.149	ND	ND	NA	
9.8 Porcentaje de Avance de cronograma	NA	100	95,2	95,2	NA	

Se espera que al finalizar el año se logre o bien se supere las metas propuestas de estos indicadores.

### 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 30 de junio de 2019

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%	100%	100	Finalizado en 2018
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	92,2%	92,2%	100	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado en 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%	100%	100	Finalizado en 2018
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	100%	100%	100	

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, fecha desde la cual está en uso el edificio.

En cuanto a equipamiento, a pesar de que la mayor parte de la instalación se concluyó el 07 de abril de 2017, quedaron pendientes algunos equipos, los cuales se instalaron en este semestre, por lo cual esta iniciativa está completamente finalizada.

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 35.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Núcleo Integrado de Diseño Industrial, al 30 de junio de 2019

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019	
<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	0	16 999,03	0	0	0	0	NA	0	0	16 999,03	NA
1.1.4 Gestión ambiental	0	71 165,97	0	0	0	0	NA	0	0	71 165,97	NA
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	0	211 216,17	0	0	0	0	NA	10 000,00	9 313,81	202 047,02	93,1%
1.1.8 Construcción	2 406 679,29	0	0	0	0	2 406 679,29	NA	0	0	0	NA
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

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 I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019	
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	74 254,75	74 439,06	0	0	0	74 254,75	NA	0	0	74 439,06	NA
1.2.4 Instalación de equipo	0	2 404,36	0	0	0	0	NA	0	0	2 404,36	NA
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>2 480 934,04</b>	<b>489 362,59</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 480 934,04</b>	<b>NA</b>	<b>10 000,00</b>	<b>9 313,81</b>	<b>480 193,44</b>	<b>93,1%</b>

Es importante destacar que el costo real de esta iniciativa, en fondos Banco, representa un 4,96% del empréstito y corresponde a los rubros de infraestructura (4,81%) y equipamiento (0,15%).

La contrapartida presenta una adecuada ejecución financiera en este semestre.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 36.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Núcleo Integrado de Diseño Industrial, al 30 de junio de 2019

Indicador	Línea base	Esperado	META			Justificación
			Logrado		% Logro	
			I Sem 19	Acumulado		
10.1 Número de estudiantes de Primer Ingreso del núcleo	69	70	61	423	NA	
10.2 Número de estudiantes regulares	310	350	402	NA	NA	
10.3 Total TCE de profesores por grado académico (maestría/doctorado)	13,25	13,25	11,6	78,2	NA	
	1,15	2,15	2,00	15,5	NA	
10.4 TCE dedicados a la investigación	0	0,80	0,45	11,1	NA	
10.5 Número de Publicaciones en Revistas Indexadas del Núcleo	0	0	4	6	NA	
10.6 Cantidad de graduados	34	35	19	221	NA	
10.7 Inversión en equipo (US \$)	22.407	8.872	ND	ND	NA	
10.8 Porcentaje de Avance de cronograma	NA	100	100	100	100	

Se espera alcanzar y/o mejorar los indicadores al finalizar el año.

### 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 30 de junio de 2019

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	Finalizado en 2018
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	92,2%	92,2%	100	
1.1.8. Construcción	Edificio construido	100%	100%	100	Finalizado en 2017
1.1.9. Inspección de la construcción	Especificaciones generales y técnicas de construcción cumplidas	100%	100%	100	Finalizado en 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%	100%	100	Finalizado en 2018
1.2.4 Instalación de equipo	Equipo instalado	100%	100%	100	

La construcción inició el 07 de setiembre de 2015, se recibió de forma definitiva el 19 de julio de 2017, se entregó al usuario el 20 de julio de 2017, fecha a partir de la cual está en uso y la firma del certificado de terminación de obras fue dada el 17 de enero de 2018.

En cuanto a equipamiento, a pesar de que la mayor parte de la instalación se concluyó en noviembre de 2017, quedaron pendientes algunos equipos, los cuales se instalaron en julio de 2018, con lo cual se finaliza la iniciativa. A continuación, se muestra el estado de la iniciativa.

**b. Evaluación financiera**

**Cuadro 38.** Ejecución financiera del Plan de Inversión de la iniciativa Fortalecimiento del Centro Académico de San José al 30 de junio de 2019

Actividad	Costo de la actividad (US\$)		Fondos BM (US\$)					Fondos contrapartida (US\$)			
	BM	Contrapartida	Desembolso		Ejecutado		Ejecución I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06-2019	
<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	0	30 335,56	0	0	0	0	NA	0	0	30 335,56	NA
1.1.4 Gestión ambiental	0	44 579,71	0	0	0	0	NA	0	0	44 579,71	NA
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	0	196 622,85	0	0	0	0	NA	7 000,00	11 601,08	188 597,02	166%
1.1.8 Construcción	2 456 903,15	0	937,71	0	0	2 401 460,25	0,0%	0	0	0	NA
1.1.9 Inspección de la construcción	0	83 731,69	0	0	0	0	NA	0	0	83 731,69	NA
<b>1.2 Equipo y mobiliario</b>											

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 I Sem 2019	Desembolso presupuestado I Sem 2019	Ejecutado		Ejecución I Sem 2019
			Programado	Real	I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 2019			I Sem 2019	Acumulado al 30-06- 20109	
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	0	0	860,47	NA
1.2.3 Adquisición y recibo de equipo	55 861,40	27 827,21	0	0	0	55 861,40	NA	0	0	27 827,21	NA
1.2.4 Instalación de equipo	0	4 475,94	0	0	0	0	NA	0	0	4 475,94	NA
<b>TOTAL INICIATIVA</b>	<b>2 512 764,55</b>	<b>460 273,25</b>	<b>937,71</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 457 321,65</b>	<b>0,0%</b>	<b>7 000,00</b>	<b>11 601,08</b>	<b>452 247,43</b>	<b>166%</b>

\*Las retenciones de cumplimiento que están pendientes de devolución son: US\$ 53.496,94.

La contrapartida presenta una sobreejecución pues se subestimaron los costos de la sostenibilidad en este semestre.

La ejecución general de fondos externos de esta iniciativa respecto de su costo es de un 97,8%.

### c. Indicadores específicos

**Cuadro 39.** Logro en los indicadores específicos de la iniciativa Fortalecimiento del Centro Académico de San José, al 30 de junio de 2019

Indicador	Línea base	META				Justificación
		Esperado	Logrado			
			I Sem 19	Acumulado	% Logro	
11.1 Número de estudiantes de Primer Ingreso del Centro	80	105	89	767	NA	
11.2 Número de estudiantes regulares	361	660	593	NA	NA	
11.3 Total TCE de profesores por grado académico (maestría/doctorado)	6,17	6,17	25,0	122	NA	
	1,35	1,35	13,1	45,6	NA	
11.4 TCE dedicados a la investigación	0	0,48	1,93	9,70	NA	
11.5 Número de Publicaciones en Revistas Indexadas del Centro	0	0	1	3	NA	
11.6 Cantidad de graduados	74	70	34	429	NA	
11.7 Inversión en equipo (US \$)	729.069	35.036	ND	ND	NA	
11.8 Porcentaje de Avance de cronograma	NA	100	100	100	100	

Los resultados de los indicadores son en su mayoría satisfactorios, se espera que con la aplicación de medidas de apoyo se pueda mejorar al finalizar el año.

#### IV. Resumen de estudios de Posgrado

**Cuadro 40.** Estudios de posgrados financiados al 30 de junio de 2019

Iniciativa	Becas otorgadas	Estudios concluidos	Universidad	País
6: Formación de profesores	1	1*	University of Hohenheim	Alemania
	1	0	Karlsruhe Institute of Technology	
	1	0	TUM (Universidad Técnica de Munich)	
	1	0	Universidad Ludwig Maximilian de Munich	
	3	1*	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	Queen's University	
	2	0*	Purdue University	Estados Unidos
	1	1*	University of California, Riverside	
	1	1*	North Caroline State University	
	1	0	Universidad de Toulouse	Francia
	2	2*	École Nationale d'Ingenieurs 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 becados que ya finalizaron su estudio de doctorado al 30 de junio de 2019.

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

### **i. Resumen Ejecutivo**

El regente de la Gestión Ambiental y Social (RGA) tuvo a cargo 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 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.

A partir del año 2019, el seguimiento ambiental, en la Institución, está a cargo de la Unidad Institucional de Gestión Ambiental y Seguridad Laboral (GASEL), la cual cuenta con tres áreas: regencia ambiental, regencia química y seguridad laboral.

Esta unidad fue creada como una unidad Integrada Ambiente- Seguridad Laboral-Calidad por el Consejo Institucional en la Sesión Ordinaria No. 2826 Artículo 2, del 24 de junio de 2013. Se modifica el acuerdo de creación en la Sesión Ordinaria No. 2988, Artículo 10, del 07 de setiembre de 2016, denominado “Creación de la Unidad Institucional de Gestión Ambiental y Seguridad Laboral”. Dicha unidad está adscrita a la Vicerrectoría de Administración, la cual está en línea directa con el Rector, máxima autoridad ejecutiva de la Institución.

El área de regencia ambiental da seguimiento a todo lo referente a la gestión ambiental con el objetivo de ser más eficientes y reducir el impacto inherente a las actividades de la Universidad, el área de seguridad laboral se encarga de dar seguimiento a los planes de emergencias y salud ocupacional y el área de regencia química está más enfocada al tema de adquisiciones, manejo y almacenamiento de reactivos de laboratorios y bodegas, pero apoya a las áreas anteriores ya sea en la gestión y manejo de sustancias químicas, así como en el tema de seguridad en las áreas que le competen.

En general, GASEL realiza su quehacer basado en proyectos, la mayoría desarrollados por las tres áreas de forma independiente independientes, sin embargo, algunos de estos se realizan de manera conjunta.

## ii. Obras de infraestructura del PMI

El avance físico de los proyectos del PMI en la parte de infraestructura, al 30 de junio de 2019, se puede verificar en el siguiente cuadro:

**Cuadro 41.** Estado del Avance físico de las Actividades Relacionadas con la Salvaguarda Ambiental al I Semestre 2019

	Nombre de las iniciativas	Viabilidad Ambiental	Gestión Ambiental en construcción
1	Residencias Estudiantiles	Finalizada	Finalizada
2	Comedor Estudiantil	Finalizada	Finalizada
3	Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación	Finalizada	Finalizada
4	Núcleo Integrado de Seguridad Laboral	Finalizada	Finalizada
7	Ampliación de la Biblioteca	Finalizada	Finalizada
8	Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos: Aulas	Finalizada	Finalizada
	Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos: Núcleos de Investigación/Biotec-Prottec	Finalizada	Finalizada
9	Núcleo Integrado Química- Ambiental	Finalizada	Finalizada
10	Núcleo Integrado de Diseño	Finalizada	Finalizada
11	Fortalecimiento del Centro Académico de San José	Finalizada	Finalizada

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

## iii. Página WEB del ITCR: PMI-Banco Mundial

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

## iv. Programas de Gestión Ambiental del TEC

Para la gestión ambiental el TEC da seguimiento a los siguientes programas:

### iv.1 Programa de Gestión Ambiental Institucional

Este programa es vinculante para todas las instituciones del sector público mediante el Decreto: “36499 Reglamento para la elaboración de programas de gestión ambiental institucional”. Al ser institucional el alcance aplica para todas las sedes y campus de la

Institución, se realizan planes de acción quinquenales, en los que se deben enviar informes semestrales a la Dirección de Gestión de Calidad Ambiental (DIGECA) del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), quienes a su vez realizan auditorias anuales para verificar el cumplimiento.

El TEC ha sido premiado por el MINAE durante dos años consecutivos dentro de los 10 mejores Programas de Gestión Ambiental Institucional del país debido a una excelencia en la gestión ambiental.

#### **iv.2 Programa de Bandera Azul Ecológica**

El TEC participa en dos categorías de dicho programa, a saber: Centros educativos y cambio climático.

En el Campus Tecnológico Central de Cartago, por primera vez en la Institución se obtuvo 5 estrellas en la categoría de cambio climático, el cual es el máximo galardón. En el Campus Tecnológico Local de San Carlos se obtuvo una estrella y en el Campus Tecnológico Local de San José 3 estrellas.

En la categoría de centros educativos, en todos los campus anteriores, se obtuvieron 5 estrellas (máximo galardón). El Centro Académico de Limón, al ser un nuevo campus, este año inició con la participación en dicho programa, sin embargo, la gestión ambiental se ha dado desde el 2018.

El nuevo edificio de las residencias estudiantiles, el cual es parte del PMI, obtuvo este año por primera vez Bandera Azul en la categoría de Hogares Sostenibles, lo cual es resultado del buen desempeño en el manejo de residuos, compras sostenibles, ahorro de recursos y capacitación de los estudiantes en temas ambientales.

Además, se incluyó en la evaluación, el proyecto de corredores biológicos, que consiste –a grandes rasgos- en destinar el 35 % del área del Campus Cartago para la conservación del ambiente y siembra de árboles. Hasta la fecha se han sembrado más de 1,400 árboles en el marco de dicha iniciativa.

### iv.3 Programa TEC hacia la Carbono Neutralidad

El TEC en su Campus Central fue la primera universidad pública en ser certificada como carbono neutro, esa distinción fue a partir del proceso de 2018. Para este año se incluyó, en el programa, el Campus Tecnológico Local de San José, solo falta la auditoría por parte del ente externo. Además, se inició con el proceso para la verificación del Campus Local de San Carlos.

Los logros en los programas mencionados anteriormente demuestran que se cuenta con un robusto sistema de gestión ambiental, para lo cual es necesario tener registros y procedimientos para el seguimiento y aseguramiento de la trazabilidad de la información mediante indicadores ambientales.

Actualmente se cuenta con tres herramientas de software para el manejo de indicadores que permiten tener la información lo más actualizada posible, dentro de ellos:

- **Software de Gestión Ambiental:** Se manejan indicadores totales por sede. Link del software: <http://tec-apps/SIGA>.
- **Software de combustible:** exclusivo para registro de datos de consumo de combustible de la flotilla institucional. Link del software: <http://seslab.org/sostenibilidad/>.
- **Software SESdater:** exclusivo para el manejo de datos de consumo de agua potable en las sedes. Link del software: <http://201.207.53.225/>.

Indicadores que se monitorean son los siguientes:

- Consumo de agua
- Consumo de papel
- Generación de agua residual
- Consumo de combustibles fósiles y lubricantes: de flotilla, maquinaria, plantas de emergencias, gas licuado del petróleo (LPG por sus siglas en inglés)
- Consumo de electricidad
- Generación de residuos sólidos: valorizables, no valorizables y especiales
- Uso de agroquímicos
- Generación de residuos peligrosos e infecto-contagiosos
- Emisiones totales de gases con efecto invernadero

- Emisiones por viajes aéreos
- Emisiones por extintores
- Uso de gases como acetileno y CO<sub>2</sub>
- Personas capacitadas en temas ambientales
- Carbono fijado en coberturas forestales
- Cantidad de árboles sembrados
- Reducciones en las emisiones de gases con efecto invernadero
- Generación de electricidad

Los edificios del Proyecto de Mejoramiento ya se encuentran incluidos dentro de este sistema de gestión ambiental y se brinda el mismo seguimiento que a las demás edificaciones de la institución, ejemplo de ello es la certificación Bandera Azul para las residencias estudiantiles.

Cabe señalar que toda la experiencia generada en las construcciones del PMI ha contribuido para mejorar el sistema de gestión actual, por ejemplo, las especificaciones técnicas ambientales que se utilizaron durante la construcción de las edificaciones que son parte del proyecto, actualmente se utilizan para las construcciones que se realizan con presupuesto del FEES.

En el área ambiental, la sostenibilidad técnica, está claramente inmersa en el Programa de Gestión Ambiental Institucional 2017-2021 (PGAI) del cual se muestra a continuación la declaración jurada, la política ambiental y una síntesis de los compromisos ambientales, en los Campus Tecnológicos en los que se ejecutaron iniciativas del PMI.

<b>Declaración Jurada de Cumplimiento Ambiental</b>
<p>El suscrito Dr. Julio César Calvo Alvarado en mi condición de Rector del Instituto Tecnológico de Costa Rica según nombramiento realizado mediante elección de la Asamblea Institucional Plebiscitaria con número de cédula jurídica 4-000-042145, me comprometo a cumplir con los compromisos adquiridos en el presente documento “Programa de Gestión Ambiental Institucional” y con lo consignado en el Decreto Ejecutivo Número 36499-S-MINAET “Reglamento para la Elaboración de Programas de Gestión Ambiental Institucional en el Sector Público de Costa Rica”.</p>
<b>Política ambiental</b>
<p>El Instituto Tecnológico de Costa Rica consecuente con su rol como universidad y congruente con sus políticas generales y específicas y planes anuales operativos exterioriza sus compromisos ambientales en:</p> <p><b>Perspectiva de procesos</b></p> <p><i>Se planificarán y ejecutarán los procesos académicos, de prestación de servicios y de acción social de tal forma que se minimice y prevenga el impacto negativo sobre la salud y el ambiente.</i></p> <p>Para su cumplimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se fortalecerá la integración de la dimensión ambiental en el diseño, planificación, ejecución y control de los programas académicos.</li><li>• Se incluirán actividades académicas que permitan integrar aportes en los campos científicos y tecnológicos, en la prevención y minimización de los impactos negativos sobre la salud y el ambiente, como parte de la formación integral de la población estudiantil.</li><li>• Se ejecutarán las labores institucionales en estricto apego al respeto por la salud y el ambiente.</li><li>• Se fomentará la inclusión de elementos de salud y de ambiente en las fases de formulación, ejecución y evaluación de proyectos de investigación y extensión y de. Los programas y las actividades de prestación de servicios y acción social.</li></ul> <p><b>Perspectiva de Crecimiento y Aprendizaje</b></p> <p><i>Se potenciará el desarrollo del talento humano con la motivación, los conocimientos y habilidades para alcanzar la excelencia académica desde una perspectiva humanística que contemple el compromiso con el ambiente y una cultura de paz.</i></p> <p>Para su cumplimiento:</p> <p>Se impulsarán los programas de capacitación que favorezcan un desarrollo integral del talento humano con particular énfasis en los aspectos vinculados con la salud, la seguridad, el ambiente, la cultura de paz y el desarrollo de conocimientos y habilidades que los puestos requieren.</p>

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

<b>Síntesis de Compromisos Ambientales</b>	
<b>Sede Central</b>	
Gestión del aire (Cambio Climático)	Disminuir las emisiones de GEI en un 2% respecto al año base. Remoción de las emisiones de gases de efecto invernadero en un 3%. Lograr la carbono neutralidad.
Gestión del agua	Disminuir el consumo de agua en 3%. Cumplir con la legislación vigente en cuanto a agua residual
Gestión de suelo y residuos sólidos	Aumentar en un 10% la cantidad recolectada de residuos valorizables Disminuir en un 5% los residuos sólidos ordinarios enviados al relleno sanitario.
Gestión de la energía	Disminuir el consumo de electricidad en 3%. Disminuir el consumo de combustible en 5%.
Adquisición de bienes (compras sustentables)	Disminuir el consumo de papel en 10%. Aumentar en al menos 4 productos y servicios la inclusión de criterios ambientales. Mantener el 100% la adquisición de productos de limpieza con menos impacto ambiental.
<b>Centro Académico San José</b>	
Gestión del aire (Cambio Climático)	Disminuir las emisiones de GEI en 1%.
Gestión del agua	Disminuir el consumo de agua en 5%. Cumplir con la legislación vigente en cuanto a agua residual
Gestión de suelo y residuos sólidos	Aumentar en un 5% la cantidad recolectada de residuos valorizables Disminuir en un 5% los residuos sólidos ordinarios enviados al relleno sanitario.
Gestión de la energía	Disminuir el consumo de electricidad en 3%. Disminuir el consumo de combustible en 1%.
Adquisición de bienes (compras sustentables)	Disminuir el consumo de papel en 10%. Aumentar en al menos 4 productos y servicios la inclusión de criterios ambientales. Mantener el 100% la adquisición de productos de limpieza con menos impacto ambiental.

Sede Regional San Carlos	
Gestión del aire (Cambio Climático)	Disminuir las emisiones de GEI en 5%.
Gestión del agua	Disminuir el consumo per cápita de agua en 3%.
Gestión de suelo y residuos sólidos	Aumentar en un 5% la cantidad recolectada de residuos valorizables Disminuir en un 5% los residuos sólidos ordinarios enviados al relleno sanitario.
Gestión de la energía	Disminuir el consumo de electricidad en 3%. Disminuir el consumo de combustible en 2%.
Adquisición de bienes (compras sustentables)	Disminuir el consumo de papel en 10%. Aumentar en al menos 4 productos y servicios la inclusión de criterios ambientales. Mantener el 100% la adquisición de productos de limpieza con menos impacto ambiental.

JULIO CESAR  
CALVO  
ALVARADO  
(FIRMA)

Firmado digitalmente  
por JULIO CESAR CALVO  
ALVARADO (FIRMA)  
Fecha: 2017.12.13  
14:50:19 -06'00'

Dr. Julio Calvo Alvarado  
Rector



Ing. Alina Rodriguez Rodriguez  
Regente Ambiental

Figura 5. Declaración jurada de cumplimiento ambiental, PGAI 2017-2021 ITCR  
Fuente: GASEL, ITCR, 2019

#### v. Retos actuales y aspectos que necesiten atención adicional

En términos de retos actuales dentro del ITCR se presentan diferentes factores que son esenciales:

- Fortalecer la metodología para el control ambiental en obras de infraestructura, con la implementación de la estructura de profesionales planteada.
- Mantener la coordinación con departamentos claves, tales como Departamento de Administración de Mantenimiento, Oficina de Ingeniería, así como con la propia GASEL y UCPI.
- Seguir aplicando la metodología para el cumplimiento del Marco de Gestión Ambiental y Social del PMES, para el cumplimiento de legislación ambiental nacional e institucional, una vez concluidas las obras.
- Seguimiento al Plan de Sostenibilidad, en aspectos ambientales, para que las construcciones mantengan los estándares de ambiente y seguridad laboral durante su operación.
- Elaboración de informes de cierre, solicitados por el Banco Mundial.

## VI. Salvaguarda Indígena

A continuación, se sistematización las acciones realizadas durante el primer semestre del año 2019. Cabe destacar que durante este período hubo ajustes en el desarrollo de las actividades y una priorización de las acciones a desarrollar, dada la reducción de recursos financieros destinados al Plan, esto también dada la situación país.

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

Durante el primer semestre, a partir de la habilitación del sistema de inscripción a la PAA, el área ofreció atención a consultas y seguimiento a centros educativos ubicados dentro de los territorios, para que lograran inscribir a los/as estudiantes con interés en ingresar al TEC. El apoyo se brindó a través de estudiantes indígenas y en coordinación con el Departamento de Admisión y Registro (DAR).



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

A finales del semestre, se entregaron los documentos de citas y material para las prácticas de la Prueba de Aptitud Académica (PAA), en siete colegios ubicados dentro de Territorios

Indígenas. Posteriormente, se realizó un informe con recomendaciones tanto para el DAR como para el Comité de Examen de Admisión (CEA), en el cual se recomienda mejorar el flujo de información entre el TEC y los centros educativos.

#### *1.1.5 Administración de la Actividad*

Se realizaron las siguientes actividades:

- Subcomisión de Coordinación con Pueblos y Territorios Indígenas. La coordinación del área ha sido la representante del TEC ante esta subcomisión, que es parte de los grupos de trabajo de la Comisión de Vicerrectores/as de Extensión y Acción Social de CONARE. Como parte de las tareas realizadas este año, se realizó una revisión de los proyectos vigentes de Extensión que trabajan con Pueblos Indígenas, para atender una solicitud del Viceministerio de la Presidencia. Además, CONARE informó a la subcomisión que en el segundo semestre se realizará el Congreso de Extensión y Acción Social, con el fin de construir un Plan a cinco años y una política interuniversitaria que guíe el accionar de las universidades en ese ámbito.
- Aniversario de UNESCO. El Área y el estudiante Moisés Salguero Morales, fueron invitados al acto de celebración del Aniversario de UNESCO en Costa Rica, realizada en el Teatro Nacional.
- Participación en el Curso de Diversidades, Colegio de Profesionales en Trabajo Social. Como parte de las actividades de formación y actualización, el área participó en el curso de Diversidades, organizado por el Colegio de Profesional en Trabajo Social y la Filial del mismo en Cartago.
- Reuniones con estudiantes universitarios. A lo largo del semestre se atendió a estudiantes tanto del TEC como de otras universidades con intereses de trabajar con población indígena.

### **1.2 Generar procesos que favorezcan la permanencia de los y las estudiantes indígenas y la finalización exitosa de sus carreras en el ITCR**

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

Actividades desarrolladas:

- Talleres de Nutrición. Con el fin de atender una necesidad planteada por el grupo de estudiantes, en el año anterior se coordinó con la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica (UCR), para que se desarrollaran acciones relacionadas con la alimentación saludable y el desarrollo de un TCU con la población indígena del TEC. Para el segundo semestre queda pendiente el taller de cierre que consiste en una sesión de cocina con recetas de cocina fáciles y asequibles. La misma se desarrollará en el laboratorio de la Escuela de Nutrición en San Pedro.
- Abordaje del tema de prevención del suicidio y promoción de la Salud. Se abordó de manera individual con algunos/as de los/as estudiantes. A nivel institucional, se retomó el tema con el Departamento de Becas y Gestión Social, la Oficina de

Equidad de Género y la Clínica de Atención Integral en Salud y se busca apoyar las iniciativas institucionales de capacitación en el tema.

- Reuniones semanales. El grupo de estudiantes indígenas decidió mantener reuniones semanales con distintas temáticas.
- Atención individualizada a la población estudiantil. A lo largo del semestre, el área brindó espacios de atención individual y grupal para la población indígena en el TEC. En estos, se retomaron necesidades particulares de cada estudiante tanto a nivel personal, como relativas a su proceso de formación académico.
- Acercamiento con CR Indígena y Asociación de Estudiantes de Ambiental. Se recibió a ambos grupos y se planteó la iniciativa de involucrar estudiantes indígenas en un proyecto de voluntariado que estarían iniciando ambas organizaciones.

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

El grupo de estudiantes indígenas del TEC recibió varias invitaciones para participar en actividades organizadas por miembros del Movimiento Indígena Interuniversitario (MIINTU), de la UCR. Esas actividades estuvieron relacionadas a aspectos de denuncia y políticos, como respuesta al asesinato del señor Sergio Rojas y otros en el área de la convivencia estudiantil.



## **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*

Acciones desarrolladas:

- Exposición Úsule keli ok, el 5 de febrero en coordinación con la Unidad de Cultura. A cargo de la estudiante Yanory Rojas Morales y el estudiante Julián Cruz Carrillo.

La muestra recuperaba fotografías de la tradición Bribri “Jala de Troncos para el Usule”.

- Nota sobre participación de estudiantes en los Juegos Indígenas. Se publicó una nota de la participación de los y las estudiantes indígenas en el Primer Festival Sulá Ditsö Shkiwa, Juegos Deportivos Indígenas 2018. Para acceder a la misma se puede visitar la dirección electrónica: <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2019/02/26/intercambio-cultural-convivencia-fueron-protagonistas-juegos-deportivos-indigenas>
- Solicitud de pronunciamiento Sergio Rojas Ortiz. El 19 de marzo del presente año, se conoció que personas desconocidas asesinaron al señor Sergio Rojas Ortiz, líder indígena del Pueblo Bribri de Salitre. El área plantea la necesidad de solicitar al Consejo Institucional que se pronuncie frente al hecho y el colectivo de estudiantes se manifiesta a favor de la iniciativa. Se remite ante esa instancia el oficio TSS-PPIQ-03-2019 y en la Sesión Ordinaria No. 3112, Artículo 11, del 27 de marzo del 2019, el Consejo Institucional hizo su respectivo pronunciamiento, que puede accederse en la siguiente dirección: <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2019/03/28/consejo-institucional-se-pronuncio-asesinato-representante-indigena-sergio-rojas>.  
También se realizó una actividad en conjunto con FETEC sobre Asesinato de Sergio Rojas, actividad que realizó el Frente Ecologista del TEC (FETEC).
- Visita de estudiantes de la Universidad de Georgia. En el mes de marzo, se recibió a un grupo de estudiantes de doctorado en Derechos Humanos, de la Universidad del Estado de Georgia. Esta actividad, que se lleva a cabo por segundo año consecutivo.
- Participación en la Conferencia de Prensa: Pueblos Bribri y Bröran toman la palabra frente al asesinato de Sergio Rojas. La UNED y la UCR organizaron en conjunto con los Pueblos Bribri de Salitre y Bröran, una conferencia de prensa, para facilitar información sobre el lamentable asesinato de Sergio Rojas. En sus participaciones se dejó ver que las acciones de recuperación desarrolladas por personas indígenas, se han caracterizado porque se comunica a la persona no indígena que ocupa la tierra antes de hacer la toma de la misma.
- Centennial College. Por tercer año consecutivo, se realizó un programa académico corto con el Centennial College de -Toronto, Canadá. Este año, la actividad se coorganizó con docentes de la Escuela de Ciencias Sociales y de Agronegocios, cuyos proyectos son parte de las experiencias de visita dentro de los Territorios Indígenas. Posteriormente el grupo se trasladó a Talamanca Bribri y otros lugares, para conocer la Asociación de Guías Turísticos Bribris de Talamanca (AGITUBRUT) y compartir varias iniciativas en la zona. Además, por iniciativa del estudiante Palacio Amador, se creó la página de Facebook: Vida y Cultura Indígena, en la cual se postea información sobre las actividades en las que la población indígena del TEC participa. Dicha página puede accederse en la siguiente dirección: <https://www.facebook.com/vidayculturaindigena/>.
- Seguimiento a la Ponencia No. 44, Congreso Institucional. Una de las acciones realizadas y de mayor relevancia a lo largo del semestre, fue el seguimiento a la ponencia No. 44 presentada al IV Congreso Institucional, titulada: Fortalecimiento

de Oportunidades entre la Atracción y la Graduación De Estudiantes Indígenas del ITCR. La Mesa de Trabajo no acogió la propuesta presentada y se espera dar seguimiento en la siguiente etapa del Congreso, a la versión final de la ponencia a fin de que sea avalada.



Figura 6. Fotografías de actividades realizadas por el Plan, durante el primer semestre 2019

Fuente: PPIQ-ITCR

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

Como parte de las acciones vinculadas a la pertinencia cultural y la participación activa de la población indígena, a lo largo del semestre se realizaron las siguientes acciones.

- Seguimiento al planteamiento de trabajo con Altos de San Antonio. El año anterior, se realizó una gira de acercamiento a la comunidad de Altos de San Antonio, parte del pueblo Ngäbe en la zona sur del país. Los estudiantes participantes construyeron una propuesta de acciones para desarrollar con dicha población, enfocándose prioritariamente en el trabajo con población joven.
- Gira al Liceo de Boca Cohen. La orientadora de dicho centro solicitó al Área, participar en la semana de la orientación; el 13 de junio, se realizó la gira con la participación de los estudiantes, el grupo planificó una actividad recreativa y de integración para trabajar con la totalidad de la población estudiantil del colegio (140 de todos los niveles). El Liceo de Boca Cohen será una de las sedes de aplicación de la PAA.

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

La Organización No Gubernamental HIVOs, Latinoamérica, organizó un webinar a través de la plataforma de YOUTUBE, para tratar el tema de la Soberanía de Datos para Pueblos Indígenas. El mismo se realizó el día 15 de marzo y se socializó la invitación al mismo al grupo de estudiantes indígenas del TEC.

**Resumen de evaluación financiera de PPIQ**

La ejecución financiera al 30 de junio de 2019 es de US \$433.810 y la del I semestre de 2019 es de US \$48.944,49. En el cuadro 45 se muestran los gastos de la contrapartida por actividad y subactividad:

**Cuadro 42. Evaluación financiera de la Salvaguarda Indígena, II semestre 2019**

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	324,34
1.1.2	Identificar y dar seguimiento a los y las estudiantes indígenas desde que se inscriben para realizar la Prueba de Aptitud Académica	133,39
1.1.3	Desarrollar acciones que fortalezcan el desempeño de estudiantes indígenas en la Prueba de Aptitud Académica	0

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

Actividad y subactividades		Ejecutado Total (US\$)
1.1.4	Desarrollar el proyecto de tutorías en materias de bachillerato para estudiantes indígenas en Territorios Cabécares y Gnäbes	0
1.1.5	Administración de la actividad	27 916,64
<b>Sub Total de la actividad 1.1</b>		<b>28.374,37</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	64,92
1.2.2	Apoyar la organización y articulación de estudiantes indígenas	0
<b>Sub Total de la actividad 1.2</b>		<b>64,92</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	441,73
1.3.2	Desarrollar acciones para favorecer la integración de las y los estudiantes indígenas	63,32
<b>Sub Total de la actividad 1.3</b>		<b>505,05</b>
<b>Total PPIQ</b>		<b>28.944,34</b>

## **VII. 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 2019.

Todas las obras de infraestructura se entregaron a los respectivos usuarios y se encuentran en operación.

Quedan pendientes de pago las retenciones de garantía de los edificios de las iniciativas: Fortalecimiento Sede Regional San Carlos (docencia), Núcleo Integrado Química Ambiental y Fortalecimiento Centro Académico San José. También está pendiente el pago de algunos contratos de mobiliario y equipo, ya adquiridos, de las iniciativas: Núcleo Tecnologías de la Información y Comunicación (mobiliario para la carrera Ing. Mecatrónica), Ampliación Biblioteca (equipo videovigilancia y un “Upgrade”) y Fortalecimiento de la Sede Regional San Carlos (mobiliario para el edificio de investigación).

Cabe señalar que las dos subiniciativas de la iniciativa 5. Sistema de gestión e información (estudiantil y académica) están finalizadas y pagadas en su totalidad.

Respecto a la iniciativa de Formación académica de profesores, ésta se encuentra en ejecución.

Dado lo anterior y considerando que aún hay remanentes disponibles, se ejecutarán actividades de contratación tanto de equipo, así como de mejoras a la infraestructura de algunas iniciativas. El monto disponible para ejecutar en el segundo semestre 2019 de US\$ 830.500,94.

Se considera conveniente destacar, en este informe ejecutivo, que el presupuesto institucional del I Semestre de 2019 en el Plan de Pueblos Indígenas correspondió a un total de US\$ 28.944,34.

Finalmente, es relevante recalcar que el 98,3% de los recursos del empréstito han sido ejecutados y aproximadamente el 99,1% de estos fondos ha sido comprometido por medio de los contratos firmados al 30 de junio de 2019 y que, para todas las iniciativas, excepto en la iniciativa “Formación académica de profesores”, se espera su finalización antes del cierre de adquisiciones del proyecto.