



Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa

Universidad de Guadalajara

ProDES 167: CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

Proyecto: *Mantener y mejorar la calidad y competitividad académica del CUCBA*

**Datos Generales**

**Datos del Responsable del Proyecto:**

Nombre: Salvador González Luna  
 Grado Académico: Maestría  
 Perfil Deseable: No  
 Cargo: Secretario Académico  
 Teléfonos: Tel1. 0133 37771150 ext.33136  
 Tel2. 0133 37771185  
 Correo Electrónico: Correo1. sgonzal1@gmail.com  
 Correo2. sgonzal@cucba.udg.mx

**Objetivo General del Proyecto:**

Mantener y mejorar la calidad y competitividad académicas del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), así como impulsar estrategias para la formación integral del estudiante y para la mejora de las condiciones para la investigación

**Justificación del Proyecto:**

El CUCBA cuenta con tres PE de pregrado acreditados y siete programas de posgrado registrados ante el PNPC; con 10 CAC, 10 CAEC y 27 CAEF, el 82% de los PTC tienen posgrado, 4,935 de 5,404 alumnos están en programas evaluables con calificación de buena calidad y el 80% de los alumnos que realizan sus prácticas profesionales reciben oferta de trabajo con la empresa receptora. Ello representa un adecuado desempeño tanto de la planta académica, quienes fomentan la enseñanza-aprendizaje en contextos reales, así como del personal administrativo que apoya a las funciones sustantivas de la institución. No obstante que la capacidad y competitividad académicas del CUCBA son altas, aún se tienen algunas debilidades y problemas que no han podido ser resueltos de manera puntual, tales como: la renovación de la planta académica por jubilaciones; la disminución de CAEF y consecuente aumento de CAC y CAEC; la mejora en la movilidad de alumnos y académicos tanto a nivel nacional como internacional; el necesario impulso a la formación integral del estudiante, tanto en prácticas de laboratorio y profesionales, como en la promoción al deporte, la cultura y la mejora de los servicios bibliotecarios. En este orden de ideas, también se hace necesario desarrollar estrategias para mantener e incrementar los PE de posgrado en el PNPC y atender las observaciones de los organismos evaluadores o re-acreditadores de los PE de pregrado. Por lo anterior, este proyecto se encuentra enfocado a contribuir a la resolución de la problemática planteada, mediante cuatro objetivos que pretenden alimentar tanto la capacidad como la competitividad académicas: 1) Mantener y mejorar los índices de calidad de los CA, de los posgrados en PNPC y de los PE de licenciatura; 2) Asegurar la atención integral del estudiantado en todo momento e Incentivar y facilitar la movilidad de alumnos, tanto nacional como internacional; 3) Mejorar las condiciones de la biblioteca central del centro universitario; y 4) Promover el cuidado de la salud personal y también el cuidado del medio ambiente. Asimismo, y en concordancia con el Plan de Desarrollo Institucional 2014-2030 y nuestro Plan de Desarrollo del Centro, se presenta un proyecto que atiende de manera articulada las principales fortalezas y problemas detectados en la autoevaluación, que contribuyen al logro de los objetivos institucionales, considerando como puntos de énfasis las enseñanzas en contextos reales a través de la vinculación y la internacionalización de nuestros profesores y alumnos. Para este Centro Universitario, es fundamental que los conocimientos adquiridos por los alumnos en aulas sean reforzados con prácticas integrales que los acerquen a la realidad de los diversos sistemas de producción agropecuarios y forestales en la región occidente del país, permitiéndoles reafirmar y poner en práctica sus conocimientos. Lo anterior, con el fin de tener experiencias que les permitan desempeñarse adecuada y exitosamente dentro de las empresas en las que realizarán sus prácticas profesionales, fomentando la educación en valores para tomar decisiones en la solución de la problemática agrícola en el contexto local, nacional y global.

**Cobertura:**

Municipio: Zapopan

Localidad: Nextipac

## Indicadores de Calidad

Meta Compromiso		Valor Anual 2016		Valor Anual 2017	
		Número	%	Número	%
<b>Capacidad Académica</b>					
<b>Total de Profesores de Tiempo Completo.</b>		<b>Universo: 335</b>		<b>Universo: 335</b>	
<b>IC 1.1.1.1</b>	Licenciatura	27	8.06%	27	8.06%
<b>IC 1.1.1.3</b>	Maestría	115	34.33%	115	34.33%
<b>IC 1.1.1.4</b>	Doctorado	193	57.61%	193	57.61%
<b>IC 1.1.1.5</b>	Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	308	91.94%	308	91.94%
<b>IC 1.1.1.6</b>	Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	193	57.61%	193	57.61%
<b>IC 1.1.1.7</b>	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	245	73.13%	245	73.13%
<b>IC 1.1.1.8</b>	Adscripción al SNI o SNC	80	23.88%	80	23.88%
<b>IC 1.1.1.9</b>	Participación en el programa de tutorías	335	100.00%	335	100.00%
<b>Total de Cuerpos Académicos</b>		<b>Universo: 47</b>		<b>Universo: 47</b>	
<b>IC 1.1.3.1</b>	Consolidados	10	21.28%	10	21.28%
<b>IC 1.1.3.2</b>	En Consolidación	10	21.28%	10	21.28%
<b>IC 1.1.3.3</b>	En Formación	27	57.45%	27	57.45%
<b>Competitividad Académica</b>					
<b>Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic</b>		<b>Universo: 5</b>		<b>Universo: 5</b>	
<b>IC 1.2.1.2</b>	Número y % de PE con currículo flexible	5	100.00%	5	100.00%
<b>IC 1.2.1.6</b>	Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	3	60.00%	3	60.00%
<b>IC 1.2.1.7</b>	Número y % de PE basado en competencias	2	40.00%	2	40.00%
<b>Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic evaluables</b>		<b>Universo: 5</b>		<b>Universo: 5</b>	
<b>IC 1.2.2.2</b>	Número y % de PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	3	60.00%	3	60.00%
<b>IC 1.2.2.3</b>	Número y % de PE de licenciatura y TSU de calidad del total de la oferta educativa evaluable	3	60.00%	3	60.00%
<b>Total de matrícula evaluable de Nivel TSU/PA y Lic</b>		<b>Universo: 5,154</b>		<b>Universo: 5,159</b>	
<b>IC 1.2.3.1</b>	Número y % de matrícula atendida en PE de TSU/PA y Licenciatura de calidad del total asociada a los PE evaluables	4,683	90.86%	4,686	90.83%
<b>Total de Programas Educativos de posgrado</b>		<b>Universo: 7</b>		<b>Universo: 7</b>	
<b>IC 1.2.4.2</b>	PE de posgrado que evaluarán los CIEES.	4	57.14%	4	57.14%
<b>IC 1.2.4.3</b>	PE de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	7	100.00%	7	100.00%
<b>IC 1.2.4.4</b>	PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	5	71.43%	5	71.43%
<b>IC 1.2.4.5</b>	PE de posgrado que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	2	28.57%	2	28.57%
<b>Total de Matrícula de nivel posgrado</b>		<b>Universo: 262</b>		<b>Universo: 269</b>	
<b>IC 1.2.5.1</b>	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de calidad.	262	100.00%	269	100.00%
<b>Tasa de egreso por cohorte generacional de Licenciatura</b>		<b>Universo: 490</b>		<b>Universo: 490</b>	
<b>IC 1.2.8.1</b>	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	265	54.08%	265	54.08%
<b>IC 1.2.8.2</b>	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo B	281	54.78%	281	54.78%
<b>Tasa de titulación por cohorte generacional de Licenciatura</b>		<b>Universo: 265</b>		<b>Universo: 265</b>	
<b>IC 1.2.9.1</b>	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	93	35.09%	93	35.09%
<b>IC 1.2.9.2</b>	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo B	116	41.28%	116	41.28%
<b>Tasa de graduación por cohorte generacional de Licenciatura</b>		<b>Universo: 40</b>		<b>Universo: 40</b>	
<b>IC 1.2.10.1</b>	Tasa de graduación para PE de posgrado	14	35.00%	14	35.00%

**Resumen**

Objetivos Particulares		Resumen por OP					
Nombre OP		No. Metas	No. Acciones	No. Recursos	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total 2016+2017
OP 1	Contribuir a la mejora de los índices de calidad de los CAC, CAEC y CEF para propiciar que se mantengan y/o transiten de categoría, mediante el apoyo a la investigación, la movilidad y la colaboración en redes.	1	2	12	\$4,000,000.00	\$4,000,000.00	\$8,000,000.00
OP 2	Mejorar la atención integral a los alumnos de los PE de licenciatura, para formar profesionales exitosos, mediante el apoyo para la realización de prácticas de laboratorio, integrales, profesionales y acciones de movilidad.	1	1	21	\$10,000,000.00	\$10,000,000.00	\$20,000,000.00
OP 3	Contribuir a la mejora de los índices de calidad de los PE de Posgrado para que mantengan su registro en el PNPC apoyando la investigación, fortaleciendo el desarrollo de prácticas e implementando acciones de movilidad.	1	2	11	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$6,000,000.00
OP 4	Incrementar la Competitividad Académica de los PE de Licenciatura para mantener su acreditación o evaluación mediante la atención a observaciones de COPAES y/o CIEES	1	1	23	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$6,000,000.00
<b>Totales:</b>		<b>4</b>	<b>6</b>	<b>67</b>	<b>\$20,000,000.00</b>	<b>\$20,000,000.00</b>	<b>\$40,000,000.00</b>

**Detalle**

Objetivo Particular	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>OP 1</b> Contribuir a la mejora de los índices de calidad de los CAC, CAEC y CEF para propiciar que se mantengan y/o transiten de categoría, mediante el apoyo a la investigación, la movilidad y la colaboración en redes.	\$4,000,000.00	\$4,000,000.00	\$8,000,000.00

Metas Académicas	Valor 2016	Valor 2017	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>M 1.1</b> 1.1 Mantener los índices de calidad de los CAC, CAEC, CAEF mediante el fortalecimiento de la infraestructura académica y apoyando la movilidad de sus integrantes, para que permanezcan en esa categoría durante un año.	47	47	\$4,000,000.00	\$4,000,000.00	\$8,000,000.00

Nombre Acción	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>A 1.1.1</b> 1.1. Fortalecer y mejorar la infraestructura académica para el desarrollo de proyectos de investigación, y la colaboración en redes, de los profesores que integran los CAC, CAEC, CAEF.	\$2,570,000.00	\$2,570,000.00	\$5,140,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto								
Nombre Recurso	Tipo	2016			2017			Monto Total
		Cantidad	Costo Unitario	Total 2016	Cantidad	Costo Unitario	Total 2017	Total
<b>R 1.1.1.1</b> Reactivos: Taq DNA Polimerase REC 5 U/ micro L , alcohol, metanol, cloruro de potasio cristales, ácido sulfúrico, reactivos para la secuenciación y extracción de ADN, agarosas, colorantes, anticuerpos, enzimas para estudio molecular, solventes, acrilamida, iniciadores, urea, persulfato de amonio, entre otros.	Materiales	1	\$1,470,000.00	\$1,470,000.00	1	\$1,470,000.00	\$1,470,000.00	\$2,940,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
Nombre Recurso	Tipo	2016			2017			Monto Total	
		Cantidad	Costo Unitario	Total 2016	Cantidad	Costo Unitario	Total 2017	Total	
<b>R 1.1.1.2</b>	Materiales: Frasco de cultivo de 75cm2 canteado, portaobjetos, cubreobjetos, vaso de precipitado, matraz erlenmeyer, pipeta graduada de vidrio varias capacidades, embudo de vidrio corto, papel filtro, fertilizantes, plaguicidas, semillas, peat moss, sunshine, bolsas para polinizar, palas, azadones, picos, carretillas, manguera para riego, entre otros	Materiales	1	\$1,100,000.00	\$1,100,000.00	1	\$1,100,000.00	\$1,100,000.00	\$2,200,000.00
<b>Total:</b>				\$2,570,000.00			\$2,570,000.00	\$5,140,000.00	

Nombre Acción	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>A 1.1.2</b> 1.2 Fortalecer la participación de los profesores integrantes de los CAC, CAEC,CAEF en eventos académicos y de investigación, a través de la movilidad nacional e internacional.	\$1,430,000.00	\$1,430,000.00	\$2,860,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
Nombre Recurso	Tipo	2016			2017			Monto Total	
		Cantidad	Costo Unitario	Total 2016	Cantidad	Costo Unitario	Total 2017	Total	
<b>R 1.1.2.1</b>	Transporte aéreo nacional para profesores integrantes de CA para participar como ponente en eventos académicos relacionados con las ciencias biológico agropecuarias.	Servicios	20	\$5,000.00	\$100,000.00	20	\$5,000.00	\$100,000.00	\$200,000.00
<b>R 1.1.2.2</b>	Hospedaje nacional para profesores integrantes de CA para participar como ponente en eventos académicos relacionados con las ciencias biológico agropecuarias.	Servicios	20	\$5,000.00	\$100,000.00	20	\$5,000.00	\$100,000.00	\$200,000.00
<b>R 1.1.2.3</b>	Transporte aéreo internacional para profesores integrantes de CA para participar como ponente en eventos académicos relacionados con las ciencias biológico agropecuarias.	Servicios	15	\$30,000.00	\$450,000.00	15	\$30,000.00	\$450,000.00	\$900,000.00
<b>R 1.1.2.4</b>	Hospedaje internacional para alumnos de posgrado para participar como ponente en eventos académicos relacionados con las ciencias biológico agropecuarias.	Servicios	15	\$15,000.00	\$225,000.00	15	\$15,000.00	\$225,000.00	\$450,000.00
<b>R 1.1.2.5</b>	Transporte terrestre nacional para profesores integrantes de CA que realizarán prácticas de campo	Servicios	5	\$1,000.00	\$5,000.00	5	\$1,000.00	\$5,000.00	\$10,000.00
<b>R 1.1.2.6</b>	Hospedaje nacional para profesores integrantes de CA que realizarán prácticas de campo	Servicios	10	\$5,000.00	\$50,000.00	10	\$5,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00
<b>R 1.1.2.7</b>	Transporte aéreo nacional para profesores integrantes de CA que realizarán estancias cortas de investigación	Servicios	5	\$5,000.00	\$25,000.00	5	\$5,000.00	\$25,000.00	\$50,000.00
<b>R 1.1.2.8</b>	Hospedaje nacional para profesores integrantes de CA que realizarán estancias cortas de investigación	Servicios	5	\$5,000.00	\$25,000.00	5	\$5,000.00	\$25,000.00	\$50,000.00
<b>R 1.1.2.9</b>	Transporte aéreo internacional para profesores integrantes de CA que realizarán estancias cortas de investigación	Servicios	10	\$30,000.00	\$300,000.00	10	\$30,000.00	\$300,000.00	\$600,000.00
<b>R 1.1.2.10</b>	Hospedaje internacional para profesores integrantes de CA que realizarán estancias cortas de investigación	Servicios	10	\$15,000.00	\$150,000.00	10	\$15,000.00	\$150,000.00	\$300,000.00
<b>Total:</b>				\$1,430,000.00			\$1,430,000.00	\$2,860,000.00	

Objetivo Particular	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>OP 2</b> Mejorar la atención integral a los alumnos de los PE de licenciatura, para formar profesionales exitosos, mediante el apoyo para la realización de prácticas de laboratorio, integrales, profesionales y acciones de movilidad.	\$10,000,000.00	\$10,000,000.00	\$20,000,000.00

Metas Académicas	Valor 2016	Valor 2017	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
------------------	------------	------------	------------	------------	-------------

Metas Académicas		Valor 2016	Valor 2017	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>M 2.1</b>	2.1 Mejorar la atención integral de los alumnos de los PE de Licenciatura del CUCBA durante un año, fortaleciendo la infraestructura académica.	5,149	5,154	\$10,000,000.0	\$10,000,000.0	\$20,000,000.0
				0	0	0

Nombre Acción		Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>A 2.1.1</b>	2.1.1 Fortalecer y mejorar la infraestructura académica para la realización de prácticas de laboratorio y actividades de docencia en los PE de Ing. Agrónomo, Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia	\$10,000,000.00	\$10,000,000.00	\$20,000,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
Nombre Recurso		Tipo	2016			2017			Monto Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2016	Cantidad	Costo Unitario	Total 2017	Total
<b>R 2.1.1.1</b>	PE Licenciatura.- Microscopio primoestar full como mínimo o similar	Infraestructura Académica	120	\$35,000.00	\$4,200,000.00	120	\$35,000.00	\$4,200,000.00	\$8,400,000.00
<b>R 2.1.1.2</b>	PE Licenciatura.- Estereoscopio stemi 305 como mínimo o similar	Infraestructura Académica	80	\$31,000.00	\$2,480,000.00	80	\$31,000.00	\$2,480,000.00	\$4,960,000.00
<b>R 2.1.1.3</b>	PE Licenciatura.- Computadoras de escritorio Procesador I7, 8 en RAM, HDD 1 TB como mínimo o similar	Infraestructura Académica	30	\$15,000.00	\$450,000.00	30	\$15,000.00	\$450,000.00	\$900,000.00
<b>R 2.1.1.4</b>	PE Licenciatura videoprojector led, wifi, como mínimo o similar	Infraestructura Académica	30	\$23,000.00	\$690,000.00	30	\$23,000.00	\$690,000.00	\$1,380,000.00
<b>R 2.1.1.5</b>	PE Licenciatura.- Pintarrones esco strato de cristal 240 x 1.20 como mínimo o similar	Infraestructura Académica	30	\$5,500.00	\$165,000.00	30	\$5,500.00	\$165,000.00	\$330,000.00
<b>R 2.1.1.6</b>	PE Licenciatura.- No-break respaldo de 5 min de 6 contactos 1000 va 500 watts como mínimo o similar	Infraestructura Académica	30	\$2,000.00	\$60,000.00	30	\$2,000.00	\$60,000.00	\$120,000.00
<b>R 2.1.1.7</b>	AGRONOMÍA. Dron con sensores para toma de datos de producción agrícola como mínimo o similar	Infraestructura Académica	1	\$600,000.00	\$600,000.00	1	\$600,000.00	\$600,000.00	\$1,200,000.00
<b>R 2.1.1.8</b>	VETERINARIA: Rayos X móviles para grandes especies como mínimo o similar	Infraestructura Académica	1	\$550,000.00	\$550,000.00	Sin Costo			\$550,000.00
<b>R 2.1.1.9</b>	CS AMBIENTALES. Estaciones meteorológicas portátiles marca davis modelo medidor de temperatura, humedad, velocidad del viento, iluminación como mínimo o similar	Infraestructura Académica	2	\$30,000.00	\$60,000.00	Sin Costo			\$60,000.00
<b>R 2.1.1.10</b>	CS.AMBIENTALES. Contador de partículas de 6 canales (0.3, 0.5, 1.0, 2.5, 5.0, 10 m) Mide la temperatura del aire y humedad relativa Calcula el punto de rocío y la temperatura de bulbo húmedo Cámara incorporada captura fotos y video Tiempo de la muestra programable, datos de recuento y el retraso Max, Min, DIF, ficha AVG NIST certificado como mínimo o similar	Infraestructura Académica	1	\$50,000.00	\$50,000.00	Sin Costo			\$50,000.00
<b>R 2.1.1.11</b>	ECOLOGÍA. Medidor de área foliar grosor de medición de 15 milímetros máximo, ancho de medición 150 milímetros como mínimo o similar	Infraestructura Académica	1	\$130,000.00	\$130,000.00	Sin Costo			\$130,000.00
<b>R 2.1.1.12</b>	ECOLOGÍA. Balanzas analíticas de 0.01 a 250 gr como mínimo o similar	Infraestructura Académica	3	\$35,000.00	\$105,000.00	Sin Costo			\$105,000.00
<b>R 2.1.1.13</b>	ECOLOGÍA. Espectrofotómetro con longitud de onda de 200 a 1,000 nm, lectura de cubetas y/o microplacas como mínimo o similar.	Infraestructura Académica	1	\$250,000.00	\$250,000.00	Sin Costo			\$250,000.00
<b>R 2.1.1.14</b>	ECOLOGÍA. Centrifuga refrigerada universal, 500-1500 rpm, temp. -9°C a 40 °C, rotor de 4x250 ml, como mínimo o similar	Infraestructura Académica	1	\$130,000.00	\$130,000.00	Sin Costo			\$130,000.00
<b>R 2.1.1.15</b>	ECOLOGÍA. Medidor pH calibración automática, rango pH -2 a 16, temp. -9.9 a 120°C como mínimo o similar	Infraestructura Académica	8	\$10,000.00	\$80,000.00	Sin Costo			\$80,000.00
<b>R 2.1.1.16</b>	VETERINARIA. Instrumental exploratorio: Forcep, cánula de egreso, cucharillas, mesa riñon, entre otros.	Infraestructura Académica	0	\$0.00	\$0.00	1	\$550,000.00	\$550,000.00	\$550,000.00
<b>R 2.1.1.17</b>	MB. Analizador de 5 gases con precisión BAR-97, HIDROCARBUROS, OXIDOS DE NITRÓGENO, MONÓXIDO Y	Infraestructura Académica	Sin Costo			1	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
Nombre Recurso	Tipo	2016			2017			Monto Total	
		Cantidad	Costo Unitario	Total 2016	Cantidad	Costo Unitario	Total 2017	Total	
	BIÓXIDO DE CARBONO, ÓXIDOS DE NITRÓGENO Y ENTRADA USB como mínimo o similar								
<b>R 2.1.1.18</b>	AMBIENTALES. AUDIÓMETROS, Elección de tamizajes para decibeles y frecuencias	Infraestructura Académica	Sin Costo			1	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00
<b>R 2.1.1.19</b>	ECOLOGÍA. Estereoscopio stemi 305 como mínimo o similar	Infraestructura Académica	Sin Costo			15	\$31,000.00	\$465,000.00	\$465,000.00
<b>R 2.1.1.20</b>	ECOL. Balanzas analíticas de 0.01 a 250 gr como mínimo o similar	Infraestructura Académica	0	\$0.00	\$0.00	15	\$10,000.00	\$150,000.00	\$150,000.00
<b>R 2.1.1.21</b>	ECOL. Medidor pH calibración automática, rango pH -2 a 16, temp. -9.9 a 120°C como mínimo o similar.	Infraestructura Académica	Sin Costo			8	\$10,000.00	\$80,000.00	\$80,000.00
Total:			\$10,000,000.00			\$10,000,000.00			\$20,000,000.00

Objetivo Particular	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>OP 3</b> Contribuir a la mejora de los índices de calidad de los PE de Posgrado para que mantengan su registro en el PNPC apoyando la investigación, fortaleciendo el desarrollo de prácticas e implementando acciones de movilidad.	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$6,000,000.00

Metas Académicas	Valor 2016	Valor 2017	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>M 3.1</b> 3.1 Mantener la calidad de los PE de Posgrado del CUCBA registrados en el PNPC durante un año, mediante el fortalecimiento de la infraestructura académica y apoyando la movilidad de profesores y alumnos.	7	7	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$6,000,000.00

Nombre Acción	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>A 3.1.1</b> 3.1.1 Fortalecer y mejorar la infraestructura académica para la realización de prácticas de laboratorio y actividades de docencia en los posgrados del CUCBA	\$2,350,000.00	\$2,350,000.00	\$4,700,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
Nombre Recurso	Tipo	2016			2017			Monto Total	
		Cantidad	Costo Unitario	Total 2016	Cantidad	Costo Unitario	Total 2017	Total	
<b>R 3.1.1.1</b>	PE POSGRADO- Reactivos para realizar practicas de laboratorio y campo (DNATP MIX, tacpolimerasa, ADN LADDER PRIMER, enzimas, anticuerpos, sales diversas, alcoholes, sustancias químicas entre otros)	Materiales	1	\$875,000.00	\$875,000.00	1	\$1,175,000.00	\$1,175,000.00	\$2,050,000.00
<b>R 3.1.1.2</b>	PE POSGRADO- Materiales para para realizar prácticas de laboratorio y campo (probetas, vaso de precipitado, tubo de ensayo, entre otros.	Materiales	1	\$875,000.00	\$875,000.00	1	\$1,175,000.00	\$1,175,000.00	\$2,050,000.00
<b>R 3.1.1.3</b>	COMPORTAMIENTO. Equipo de electroencefalografía 32 canales, cona amplificador BrainAMP DC, y casco BrainCAP o equivalente (paquete Bionic o equivalente nacional) como mínimo o similar.	Infraestructura Académica	1	\$600,000.00	\$600,000.00	Sin Costo		\$600,000.00	
Total:			\$2,350,000.00			\$2,350,000.00			\$4,700,000.00

Nombre Acción	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>A 3.1.2</b> 3.1.2 Fortalecer la participación de los alumnos y profesores de los posgrados del CUCBA, en eventos académicos y de investigación, a través de la movilidad nacional e internacional.	\$650,000.00	\$650,000.00	\$1,300,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
Nombre Recurso	Tipo	2016			2017			Monto Total	
		Cantidad	Costo Unitario	Total 2016	Cantidad	Costo Unitario	Total 2017	Total	
<b>R 3.1.2.1</b>	PE POSGRADO.- Transporte aéreo nacional para alumnos de posgrado para participar como ponente en eventos académicos relacionados con las ciencias biológico agropecuarias.	Servicios	10	\$5,000.00	\$50,000.00	10	\$5,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00
<b>R 3.1.2.2</b>	PE POSGRADO.-Hospedaje nacional para alumnos de posgrado para participar como ponente en eventos académicos relacionados con las ciencias biológico agropecuarias.	Servicios	10	\$5,000.00	\$50,000.00	10	\$5,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00
<b>R 3.1.2.3</b>	PE POSGRADO.-Transporte aéreo internacional para alumnos de posgrado para participar como ponente en eventos académicos relacionados con las ciencias biológico agropecuarias.	Servicios	5	\$30,000.00	\$150,000.00	5	\$30,000.00	\$150,000.00	\$300,000.00
<b>R 3.1.2.4</b>	PE POSGRADO.- Hospedaje internacional para alumnos de posgrado para participar como ponente en eventos académicos relacionados con las ciencias biológico agropecuarias.	Servicios	5	\$15,000.00	\$75,000.00	5	\$15,000.00	\$75,000.00	\$150,000.00
<b>R 3.1.2.5</b>	PE POSGRADO.-Transporte aéreo nacional para profesor de posgrado para participar como ponente en eventos académicos relacionados con las ciencias biológico agropecuarias.	Servicios	10	\$5,000.00	\$50,000.00	10	\$5,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00
<b>R 3.1.2.6</b>	PE POSGRADO.- Hospedaje nacional para profesores de posgrado para participar como ponente en eventos académicos relacionados con las ciencias biológico agropecuarias.	Servicios	10	\$5,000.00	\$50,000.00	10	\$5,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00
<b>R 3.1.2.7</b>	PE POSGRADO.-Transporte aéreo internacional para profesores de posgrado para participar como ponente en eventos académicos relacionados con las ciencias biológico agropecuarias.	Servicios	5	\$30,000.00	\$150,000.00	5	\$30,000.00	\$150,000.00	\$300,000.00
<b>R 3.1.2.8</b>	Hospedaje internacional para profesores de posgrado para participar como ponente en eventos académicos relacionados con las ciencias biológico agropecuarias.	Servicios	5	\$15,000.00	\$75,000.00	5	\$15,000.00	\$75,000.00	\$150,000.00
<b>Total:</b>					\$650,000.00			\$650,000.00	\$1,300,000.00

Objetivo Particular	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>OP 4</b> Incrementar la Competitividad Académica de los PE de Licenciatura para mantener su acreditación o evaluación mediante la atención a observaciones de COPAES y/o CIEES	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$6,000,000.00

Metas Académicas	Valor 2016	Valor 2017	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>M 4.1</b> Mantener e incrementar la Competitividad académica de los PE de licenciatura del CUCBA atendiendo las recomendaciones de CIEES y COPAES.	5	5	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$6,000,000.00

Nombre Acción	Monto 2016	Monto 2017	Monto Total
<b>A 4.1.1</b> Atender las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES de los PE de licenciatura del CUCBA	\$3,000,000.00	\$3,000,000.00	\$6,000,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
Nombre Recurso	Tipo	2016			2017			Monto Total	
		Cantidad	Costo Unitario	Total 2016	Cantidad	Costo Unitario	Total 2017	Total	
<b>R 4.1.1.1</b>	AGRONOMÍA-Sistema de riego PRIVA para uso en aspersión o goteo, con dosificador, configuración en línea o bypass, medición de registro de consumo de agua, EC/pH por válvula, cantidad de dren y registro, medición de volúmen, medición de luz/radiación, control de fertilización, niveles	Infraestructura Académica	1	\$600,000.00	\$600,000.00	Sin Costo			\$600,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
Nombre Recurso	Tipo	2016			2017			Monto Total	
		Cantidad	Costo Unitario	Total 2016	Cantidad	Costo Unitario	Total 2017	Total	
	de agua/fertilizante en tanques, válvula de lavado, rotación de válvulas, situación de alarma, conexión a PC para registro y manejo como mínimo o similar.								
R 4.1.1.2	PE.-Pantallas de proyección de 1.20 X 0.90 cm desplegable como mínimo o similar.	Infraestructura Académica	30	\$2,000.00	\$60,000.00	Sin Costo			\$60,000.00
R 4.1.1.3	VET- Instrumental exploratorio, forcep, cánula de egreso, cucharillas, entre otros.	Servicios	1	\$100,000.00	\$100,000.00	Sin Costo			\$100,000.00
R 4.1.1.4	VET- Sonografía marca Esaote modelo MyLab30 Gold com mínimo o similar.	Infraestructura Académica	1	\$240,000.00	\$240,000.00	Sin Costo			\$240,000.00
R 4.1.1.5	PE.- Impresora 3D para la elaboración de prototipos como mínimo o similar.	Infraestructura Académica	5	\$50,000.00	\$250,000.00	Sin Costo			\$250,000.00
R 4.1.1.6	COORD. EXTENSIÓN- Aparatos para acondicionamiento físico: Caminadora, elíptica, estación multigimnasio, mancuernas , barras, entre otros.	Infraestructura Académica	1	\$288,000.00	\$288,000.00	1	\$350,000.00	\$350,000.00	\$638,000.00
R 4.1.1.7	BIBLIOTECA- Estante doble para sistema bibliotecario de 7 módulos, Altura 2.12mts Longitud de 90cms c/modulo, Profundidad 30cms X lado, 14 Cubrepolvo de 90x30cm, 84 Entrepaños con respaldo de 90x30cm, 14 Base para columna de 90cm, 84 Soportes para libros redondos, 02 Paneles laterales canto boleado y laminado plástico, como mínimo o similar.	Infraestructura Académica	2	\$50,000.00	\$100,000.00	4	\$50,000.00	\$200,000.00	\$300,000.00
R 4.1.1.8	CUCBA- Luminarias solares dobles de LED'S con módulo fotovoltaico, controlador-timer batería uso solar, como mínimo o similar.	Infraestructura Académica	13	\$65,000.00	\$845,000.00	15	\$65,000.00	\$975,000.00	\$1,820,000.00
R 4.1.1.9	PE. Micrófono de diadema shure beta 53 como mínimo o similar.	Infraestructura Académica	4	\$7,500.00	\$30,000.00	4	\$7,500.00	\$30,000.00	\$60,000.00
R 4.1.1.10	PE.-Transporte aéreo nacional para alumnos de pregrado para realizar prácticas profesionales	Servicios	10	\$5,000.00	\$50,000.00	10	\$5,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00
R 4.1.1.11	PE.-Hospedaje nacional para alumnos de pregrado para realizar prácticas profesionales	Servicios	10	\$5,000.00	\$50,000.00	10	\$5,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00
R 4.1.1.12	PE.-Transporte aéreo internacional para alumnos de pregrado para realizar prácticas profesionales	Servicios	5	\$30,000.00	\$150,000.00	5	\$30,000.00	\$150,000.00	\$300,000.00
R 4.1.1.13	PE.-Hospedaje internacional para alumnos de pregrado para realizar prácticas profesionales	Servicios	5	\$15,000.00	\$75,000.00	5	\$15,000.00	\$75,000.00	\$150,000.00
R 4.1.1.14	PE.-Transporte terrestre nacional para alumnos de pregrado para realizar prácticas profesionales	Servicios	30	\$2,400.00	\$72,000.00	30	\$2,400.00	\$72,000.00	\$144,000.00
R 4.1.1.15	PE.-Hospedaje nacional para alumnos de pregrado para realizar prácticas profesionales	Servicios	30	\$3,000.00	\$90,000.00	30	\$3,000.00	\$90,000.00	\$180,000.00
R 4.1.1.16	AGRONOMÍA- Acolchadora tiracintilla en acero estructural, tubular y placa, enganche CAT II al ser. Punto, portarrollo para plástico de 1 a 1,80 m como mínimo o similar	Infraestructura Académica	0	\$0.00	\$0.00	2	\$45,000.00	\$90,000.00	\$90,000.00
R 4.1.1.17	AGRONOMÍA.- Acamadora agrícola de acero estructural, y placa, altura máxima de cama 30 cm, ancho de cama 0.80 cm como mínimo o similar.	Infraestructura Académica	Sin Costo			2	\$25,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00
R 4.1.1.18	AGRONOMÍA.- Fertilizantes, plaguicidas, sustratos y materiales para producción entre otros.	Materiales	Sin Costo			1	\$103,000.00	\$103,000.00	\$103,000.00
R 4.1.1.19	BOTÁNICA rotoevaporadores digitales de 20 a 280 rpm, baño de 3 L, temp. A 180°C como mínimo o similar	Infraestructura Académica	0	\$0.00	\$0.00	2	\$70,000.00	\$140,000.00	\$140,000.00
R 4.1.1.20	PE.-Pantallas de proyección de 1.20 X 0.90 cm desplegable como mínimo o similar	Infraestructura Académica	Sin Costo			30	\$2,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
R 4.1.1.21	VETERINARIA- Refrigerador vertical puerta de vidrio como mínimo o similar	Infraestructura Académica	0	\$0.00	\$0.00	4	\$25,000.00	\$100,000.00	\$100,000.00
R 4.1.1.22	VETERINARIA- Congelador de semen y embriones CL 500 (freeze control) Cryologic como mínimo o similar	Infraestructura Académica	Sin Costo			1	\$240,000.00	\$240,000.00	\$240,000.00
R 4.1.1.23	BIOL.CELULAR.- Balanza analítica de precisión	Infraestructura Académica	Sin Costo			5	\$35,000.00	\$175,000.00	\$175,000.00



Solicitud de Recursos para el Proyecto								
Nombre Recurso	Tipo	2016			2017			Monto Total
		Cantidad	Costo Unitario	Total 2016	Cantidad	Costo Unitario	Total 2017	Total
Total:		\$3,000,000.00			\$3,000,000.00			\$6,000,000.00

### Calendarización

Calendarización 2016		Calendarización 2017	
Mes	Monto	Mes	Monto
Agosto 2016	\$0.00	Agosto 2017	\$12,513,000.00
Septiembre 2016	\$12,513,000.00	Septiembre 2017	\$4,920,000.00
Octubre 2016	\$4,920,000.00	Octubre 2017	\$0.00
Noviembre 2016	\$0.00	Noviembre 2017	\$0.00
Diciembre 2016	\$0.00	Diciembre 2017	\$0.00
Enero 2017	\$467,000.00	Enero 2018	\$467,000.00
Febrero 2017	\$420,000.00	Febrero 2018	\$420,000.00
Marzo 2017	\$420,000.00	Marzo 2018	\$420,000.00
Abril 2017	\$420,000.00	Abril 2018	\$420,000.00
Mayo 2017	\$420,000.00	Mayo 2018	\$420,000.00
Junio 2017	\$420,000.00	Junio 2018	\$420,000.00
Julio 2017	\$0.00	Julio 2018	\$0.00
<b>Total Calendarizado:</b>	<b>\$20,000,000.00</b>	<b>Total Calendarizado:</b>	<b>\$20,000,000.00</b>
<b>Total de Proyecto:</b>	<b>\$20,000,000.00</b>	<b>Total de Proyecto:</b>	<b>\$20,000,000.00</b>

### Firma del Responsable

\_\_\_\_\_  
 Salvador González Luna  
 Secretario Académico