



Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2014-2015

Universidad Veracruzana



ProDES 388: BIOLÓGICO-AGROPECUARIAS-CÓRDOBA/ORIZABA

Proyecto: Fortalecimiento de la capacidad, competitividad e innovación académica para el aseguramiento de la calidad de los programas de licenciatura y posgrado de la DES

Datos Generales

Datos del Responsable del Proyecto

Nombre: Joaquín Murguía González

Grado Académico: Doctorado

Perfil Deseable: Si

Cargo: Académico de la Facultad

Teléfonos: 2717166410; 2717166129

Dirección de Correo Electrónico: jmurguia@uv.mx; jmurguiag@yahoo.com

Objetivo General del Proyecto

Mejorar la formación integral de nuestros estudiantes de licenciatura y posgrado, a través del aseguramiento de la calidad de los PE, la mejora en el nivel de desarrollo y consolidación de los CA y la implementación y evaluación de estrategias de innovación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Justificación del Proyecto

Como instrumento de planeación el PIFI ha orientado las distintas acciones que han posibilitado la mejora sustancial de la DES. Esto se manifiesta en que el 100% de la matrícula tanto de licenciatura como de posgrado está inscrita en PE de calidad y un avance, aunque lento, pero sostenido hacia el desarrollo de los CA. La incorporación paulatina de procesos de innovación educativa ha sido importante para que los avances en la capacidad académica impacten en la competitividad. A pesar de ello, se requiere dar continuidad a la atención de las observaciones de los organismos acreditadores, a fin de mantener la re-acreditación de los PE de licenciatura que tendrán su visita en este 2014; así mismo, la permanencia de las Maestrías en Manejo y Explotación de los Agrosistemas de la Caña de Azúcar y Horticultura Tropical en el PNPC. Con respecto a la evolución de la capacidad académica, el análisis realizado, a fin de incidir en la mejora de la consolidación de los CA refleja que es prioritario incrementar los PTC con Perfil Deseable, con adscripción al SNI y con grado preferente. En respuesta a las principales fortalezas y problemas identificados en la etapa de autoevaluación, en la fase de planeación se consideró imprescindible desarrollar con políticas, objetivos y estrategias articuladas y actualizadas, que permitan abordar las áreas de oportunidad identificadas. Como resultado de la integración de todos los elementos manifestados anteriormente se genera este proyecto integral, que está enfocado a cumplir con las

estrategias que permitan generar avances en el plan de desarrollo institucional 2025. Los objetivos particulares y las acciones planteadas en el proyecto, están justificados con base en los resultados del diagnóstico realizado en el ProDES y en el propósito de dar continuidad al esfuerzo integral de fortalecimiento. Desde esa perspectiva y de acuerdo a la prioridad de los ámbitos e atención el proyecto plantea objetivos y acciones encauzadas a avanzar en la consolidación de los CA, el aseguramiento de la calidad de los programas y servicios que ofrece la DES, el funcionamiento e impacto de los programas y procesos de innovación educativa sobre el fortalecimiento de la calidad de los PE que se ofrecen y el desempeño de los estudiantes. Es un proyecto de carácter integral, orientado a la atención holística de los problemas de la DES y de la gestión, que tiene como propósito principal mejorar la formación integral y el rendimiento escolar de los estudiantes. Con este propósito se plantean actividades enfocadas a la mejora del nivel de consolidación de los CA, el incremento del porcentaje de PTC con grado preferente, Perfil PROMEP y membresía en el SNI, a través del desarrollo de proyectos conjuntos en redes temáticas de colaboración académica, la optimización de los procesos de atención individual y en grupo de los estudiantes, el incremento de la flexibilidad, la movilidad y el intercambio académico y estudiantil, la atención a las recomendaciones, la modernización y habilitación de los espacios educativos, la articulación de la docencia con la investigación y la vinculación.

Cobertura

Municipio: Amatlán de los Reyes Localidad: Peñuela

Municipio: Coscomatepec Localidad: Coscomatepec de Bravo

Municipio: Huatusco Localidad: Huatusco de Chicuellar

Municipio: Orizaba Localidad: Orizaba

Metas Compromiso

Meta Compromiso		Valor Anual 2014		Valor Anual 2015	
		Número	%	Número	%
Capacidad Académica					
Total de Profesores de Tiempo Completo.		Universo Final: 37		Universo Final: 42	
MC 1.1.1.4:	Doctorado	15	40.54 %	18	42.86 %
MC 1.1.1.7:	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	18	48.65 %	20	47.62 %
MC 1.1.1.8:	Adscripción al SNI o SNC	4	10.81 %	5	11.90 %
MC 1.1.1.9:	Participación en el programa de tutorías	29	78.38 %	30	71.43 %
Total de Cuerpos Académicos		Universo Final: 4		Universo Final: 4	
MC 1.1.3.1:	Consolidados	0	0.00 %	2	50.00 %
MC 1.1.3.2:	En Consolidación	2	50.00 %	1	25.00 %
Competitividad Académica					
Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic		Universo Final: 2		Universo Final: 2	
MC 1.2.1.1:	Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	2	100.00 %	2	100.00 %
MC 1.2.1.2:	Número y % de PE con currículo flexible	2	100.00 %	2	100.00 %
MC 1.2.1.3:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	2	100.00 %	2	100.00 %
MC 1.2.1.4:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento	2	100.00 %	2	100.00 %

Meta Compromiso		Valor Anual 2014		Valor Anual 2015	
		Número	%	Número	%
	de egresados y empleadores				
MC 1.2.1.5:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	2	100.00 %	2	100.00 %
MC 1.2.1.6:	Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	2	100.00 %	2	100.00 %
MC 1.2.1.7:	Número y % de PE basado en competencias	2	100.00 %	2	100.00 %
Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic evaluables		Universo Final: 2		Universo Final: 2	
MC 1.2.2.2:	Número y % de PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	2	100.00 %	2	100.00 %
MC 1.2.2.3:	Número y % de PE de licenciatura y TSU de calidad del total de la oferta educativa evaluable	2	100.00 %	2	100.00 %
Total de matrícula evaluable de Nivel TSU/PA y Lic		Universo Final: 674		Universo Final: 700	
MC 1.2.3.1:	Número y % de matrícula atendida en PE de TSU/PA y Licenciatura de calidad del total asociada a los PE evaluables	674	100.00 %	700	100.00 %
Total de Programas Educativos de posgrado		Universo Final: 3		Universo Final: 3	
MC 1.2.4.1:	PE de posgrado que se actualizarán	1	33.33 %	3	100.00 %
MC 1.2.4.3:	PE de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	3	100.00 %	3	100.00 %
MC 1.2.4.4:	PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	3	100.00 %	1	33.33 %
MC 1.2.4.5:	PE de posgrado que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0.00 %	2	66.67 %
Total de Matrícula de nivel posgrado		Universo Final: 41		Universo Final: 51	
MC 1.2.5.1:	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de calidad.	41	100.00 %	51	100.00 %
Tasa de egreso por cohorte generacional de Licenciatura		Matrícula final: 158		Matrícula final: 240	
MC 1.2.8.1:	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	95	60.13 %	90	37.50 %
Tasa de titulación por cohorte generacional de Licenciatura		Matrícula final: 158		Matrícula final: 90	
MC 1.2.9.1:	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	95	60.13 %	88	97.78 %
Tasa de graduación por cohorte generacional de Licenciatura		Matrícula final: 22		Matrícula final: 26	
MC 1.2.10.1:	Tasa de graduación para PE de posgrado	22	100.00 %	26	100.00 %

Resumen

Objetivos Particulares	No. Metas	No. Acciones	No. Recursos	Monto 2014	Monto 2015	Monto Total 2014+2015
OP 1: Fortalecer la competitividad académica y mantener la acreditación de los PE	2	6	203	2,950,081.00	1,057,016.00	4,007,097.00

Objetivos Particulares	No. Metas	No. Acciones	No. Recursos	Monto 2014	Monto 2015	Monto Total 2014+2015
<i>Desarrollo de los Cuerpos Académicos y Fortalecimiento de la Planta Académica</i>						
OP 2: Fortalecer la atención al estudiante, mediante la innovación educativa y la actualización del modelo educativo; basándonos en el aprendizaje y la educación por competencias. <i>Formación Integral de los Estudiantes</i>	2	5	85	1,494,800.00	983,900.00	2,478,700.00
OP 3: Impulsar el desarrollo de los CA, mediante la mejora del grado de habilitación e incrementando las relaciones académicas de los integrantes. <i>Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU y Licenciatura</i>	1	4	12	322,000.00	82,000.00	404,000.00
OP 4: Mejorar la oferta educativa de posgrado atendiendo las necesidades regionales y el desarrollo social y económico. <i>Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC SEP-CONACyT, (PNP y PFC)</i>	2	4	76	799,581.00	685,143.00	1,484,724.00
Totales:	7	19	376	\$ 5,566,462.00	\$ 2,808,059.00	\$ 8,374,521.00

Detalle

Objetivo Particular	Monto 2014	Monto 2015	Total		
OP 1: Fortalecer la competitividad académica y mantener la acreditación de los PE <i>Desarrollo de los Cuerpos Académicos y Fortalecimiento de la Planta Académica</i>	\$ 2,950,081.00	\$ 1,057,016.00	\$ 4,007,097.00		
Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 1.1: Mantener la acreditación del 100% de los PE de la DES (Biología e Ingeniero Agrónomo)	2.00	2.00	\$ 464,690.00	\$ 217,850.00	\$ 682,540.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.1.1: Realizar el seguimiento oportuno de las recomendaciones emitidas por COMEAA y CACEB	\$ 464,690.00	\$ 217,850.00	\$ 682,540.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 1.1.1.1:	Sustitución de lámparas de ahorro de energía en la FACBA (Luminaria (2X32W))	150	\$ 750.00	\$ 112,500.00	Mejora en las instalaciones y ahorro de energía	150	\$ 750.00	\$ 112,500.00	Mejora en las instalaciones y ahorro de energía	\$ 225,000.00	Infraestructura Académica	
R 1.1.1.2:	Socket oval rosca E-27 color marfil	50	\$ 20.00	\$ 1,000.00	Mejora en las instalaciones y ahorro de energía	50	\$ 20.00	\$ 1,000.00	Mejora en las instalaciones y ahorro de energía	\$ 2,000.00	Infraestructura Académica	
R 1.1.1.3:	Foco 127V 65W	50	\$ 175.00	\$ 8,750.00	Mejora en las instalaciones y ahorro de energía	50	\$ 175.00	\$ 8,750.00	Mejora en las instalaciones y ahorro de energía	\$ 17,500.00	Infraestructura Académica	
R 1.1.1.4:	Rollo de 100 metros conductor calibre 12 (colores rojo y negro)	4	\$ 900.00	\$ 3,600.00	Mejora en las instalaciones y ahorro de energía	4	\$ 900.00	\$ 3,600.00	Mejora en las instalaciones y ahorro de energía	\$ 7,200.00	Infraestructura Académica	
R 1.1.1.5:	Apagadores sencillos	200	\$ 30.00	\$ 6,000.00	Mejora en las instalaciones y ahorro de energía	Sin Costo			\$ 6,000.00	Infraestructura Académica		
R 1.1.1.6:	Honorario para Acreditaciones por CACEB	1	\$ 130,000.00	\$ 130,000.00	Pago honorarios para acreditaciones	Sin Costo			\$ 130,000.00	Honorarios		
R 1.1.1.7:	Honorario para Acreditaciones por COMEAA	1	\$ 130,000.00	\$ 130,000.00	Pago honorarios para acreditaciones	Sin Costo			\$ 130,000.00	Honorarios		
R 1.1.1.8:	Asistencia a reuniones de AMEAS	2	\$ 20,000.00	\$ 40,000.00	Actualización	2	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	Actualización	\$ 100,000.00	Servicios	
R 1.1.1.9:	Pago para publicación de artículos científicos	4	\$ 8,000.00	\$ 32,000.00	Publicaciones	4	\$ 8,000.00	\$ 32,000.00	Publicaciones	\$ 64,000.00	Servicios	
R 1.1.1.10:	Foco 20W	20	\$ 42.00	\$ 840.00	Mejora en las instalaciones y ahorro de energía	Sin Costo			\$ 840.00	Infraestructura Académica		
Total 2014:				\$ 464,690.00	Total 2015:				\$ 217,850.00	Total:	\$ 682,540.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.1.2: Dar continuidad a los procesos de autoevaluación	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.1.2.1:	Realizar evaluaciones constantes para fortalecer la competitividad académica	Sin Costo				Sin Costo				\$ 0.00	Servicios
Total 2014:				\$ 0.00	Total 2015:				\$ 0.00	Total:	\$ 0.00

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 1.2: Incrementar el Índice de Eficiencia Terminal de los PE, en Biología 5 y 10 egresados, Agronomía 41 y 50 egresados 2014 y 2015	41.00	50.00	\$ 2,485,391.00	\$ 839,166.00	\$ 3,324,557.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.2.1: Incrementar el número de PTC con carga diversificada para apoyar el desarrollo de los trabajos recepcionales	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.1.1:	Promover la diversificación de carga de aquellos profesores con productividad elevada, con Perfil Promep y miembros del SNI	Sin Costo				Sin Costo				\$ 0.00	Servicios
Total 2014:				\$ 0.00	Total 2015:				\$ 0.00	Total:	\$ 0.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.2.2: Incrementar el equipamiento, materiales y reactivos de los laboratorios de enseñanza e invernaderos	\$ 827,176.00	\$ 474,166.00	\$ 1,301,342.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.2.1:	Acido Bórico (frasco 500 gr)	2	\$ 680.00	\$ 1,360.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 680.00	\$ 1,360.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,720.00	Materiales
R 1.2.2.2:	Acetato de etilo (frasco 1 lt)	2	\$ 410.00	\$ 820.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 410.00	\$ 820.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 1,640.00	Materiales
R 1.2.2.3:	Acetato de sodio (frasco 1 kg)	1	\$ 1,562.00	\$ 1,562.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 1,562.00	\$ 1,562.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,124.00	Materiales
R 1.2.2.4:	Acetato de cobre (frasco 500 gr)	2	\$ 2,805.00	\$ 5,610.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 2,805.00	\$ 5,610.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 11,220.00	Materiales
R 1.2.2.5:	Carbonato de sodio frasco 500 gr)	2	\$ 1,048.00	\$ 2,096.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,048.00	\$ 2,096.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,192.00	Materiales
R 1.2.2.6:	Borax frasco 500 gr)	2	\$ 5,495.00	\$ 10,990.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 5,495.00	\$ 10,990.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 21,980.00	Materiales
R 1.2.2.7:	Cloruro de plata (frasco 5 gr)	2	\$ 1,439.00	\$ 2,878.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,439.00	\$ 2,878.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 5,756.00	Materiales
R 1.2.2.8:	Cloruro de potasio (frasco de 500 gr)	2	\$ 202.00	\$ 404.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 202.00	\$ 404.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 808.00	Materiales
R 1.2.2.9:	Cloruro de sodio (frasco 1 kg)	2	\$ 274.00	\$ 548.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 274.00	\$ 548.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 1,096.00	Materiales
R 1.2.2.10:	Cloruro de cobalto (frasco 500 gr)	1	\$ 2,144.00	\$ 2,144.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 2,144.00	\$ 2,144.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,288.00	Materiales
R 1.2.2.11:	Cloruro de magnesio (frasco 500 gr)	1	\$ 2,241.00	\$ 2,241.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 2,241.00	\$ 2,241.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,482.00	Materiales
R 1.2.2.12:	Cloruro de manganeso (frasco 500 gr)	1	\$ 1,691.00	\$ 1,691.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 1,691.00	\$ 1,691.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,382.00	Materiales
R 1.2.2.13:	Cloruro de estroncio (frasco 500 gr)	1	\$ 2,252.00	\$ 2,252.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 2,252.00	\$ 2,252.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,504.00	Materiales
R 1.2.2.14:	Cloruro de amonio	2	\$ 347.00	\$ 694.00	Utilización para	2	\$ 347.00	\$ 694.00	Utilización para	\$ 1,388.00	Materiales

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	(frasco 500 gr)				prácticas de laboratorio de los dos PE				prácticas de laboratorio de los dos PE		
R 1.2.2.15:	Cloruro de molibdeno (frasco 100 gr)	5	\$ 3,111.00	\$ 15,555.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 3,111.00	\$ 15,555.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 31,110.00	Materiales
R 1.2.2.16:	Cloruro Ferroso (frasco 1 kg)	1	\$ 2,789.00	\$ 2,789.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 2,789.00	\$ 2,789.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 5,578.00	Materiales
R 1.2.2.17:	Sulfato ferroso (frasco 500 gr)	2	\$ 1,468.00	\$ 2,936.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,468.00	\$ 2,936.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 5,872.00	Materiales
R 1.2.2.18:	Sulfato de cobre (frasco 500 gr)	2	\$ 1,403.00	\$ 2,806.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,403.00	\$ 2,806.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 5,612.00	Materiales
R 1.2.2.19:	Sulfato de manganeso (frasco 500 gr)	2	\$ 559.00	\$ 1,118.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 559.00	\$ 1,118.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,236.00	Materiales
R 1.2.2.20:	Yoduro de potasio (frasco 500 gr)	2	\$ 2,904.00	\$ 5,808.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 2,904.00	\$ 5,808.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 11,616.00	Materiales
R 1.2.2.21:	Yoduro de sodio (frasco 500 gr)	2	\$ 3,911.00	\$ 7,822.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 3,911.00	\$ 7,822.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 15,644.00	Materiales
R 1.2.2.22:	Tetracloruro de sodio (frasco 500 gr)	2	\$ 3,500.00	\$ 7,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 3,500.00	\$ 7,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 14,000.00	Materiales
R 1.2.2.23:	Tetracloruro de carbono (frasco 500 ml)	1	\$ 3,308.00	\$ 3,308.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 3,308.00	\$ 3,308.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 6,616.00	Materiales
R 1.2.2.24:	Tartrato de sodio y potasio (frasco 500 gr)	3	\$ 1,931.00	\$ 5,793.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 1,931.00	\$ 5,793.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 11,586.00	Materiales
R 1.2.2.25:	Tiocianato de amonio (frasco 500 gr)	2	\$ 1,766.00	\$ 3,532.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,766.00	\$ 3,532.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 7,064.00	Materiales
R 1.2.2.26:	Difenilamina sulfonato de bario (frasco 25 gr)	3	\$ 3,532.00	\$ 10,596.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 3,532.00	\$ 10,596.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 21,192.00	Materiales
R 1.2.2.27:	Alfa naftil amina (frasco 25gr)	3	\$ 1,199.00	\$ 3,597.00	Utilización para prácticas de laboratorio	3	\$ 1,199.00	\$ 3,597.00	Utilización para prácticas de laboratorio	\$ 7,194.00	Materiales

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
					de los dos PE						de los dos PE
R 1.2.2.28:	Cloruro Férrico (frasco 500 gr)	3	\$ 789.00	\$ 2,367.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 789.00	\$ 2,367.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,734.00	Materiales
R 1.2.2.29:	Hidróxido de magnesio (frasco 500 gr)	3	\$ 807.00	\$ 2,421.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 807.00	\$ 2,421.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,842.00	Materiales
R 1.2.2.30:	Hidróxido de sodio (frasco 500 gr)	3	\$ 876.00	\$ 2,628.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 876.00	\$ 2,628.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 5,256.00	Materiales
R 1.2.2.31:	Metasilicato de sodio (frasco 1 kg)	2	\$ 884.00	\$ 1,768.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 884.00	\$ 1,768.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,536.00	Materiales
R 1.2.2.32:	Nitrato cúprico (frasco 500 gr)	2	\$ 1,543.00	\$ 3,086.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,543.00	\$ 3,086.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 6,172.00	Materiales
R 1.2.2.33:	Nitrato de mercurio (frasco 500 gr)	2	\$ 7,160.00	\$ 14,320.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 7,160.00	\$ 14,320.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 28,640.00	Materiales
R 1.2.2.34:	Nitrato de cobalto (frasco 500 gr)	2	\$ 3,927.00	\$ 7,854.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 3,927.00	\$ 7,854.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 15,708.00	Materiales
R 1.2.2.35:	Nitrato de plata (frasco 500 gr)	1	\$ 16,990.00	\$ 16,990.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 16,990.00	\$ 16,990.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 33,980.00	Materiales
R 1.2.2.36:	Oxalato de sodio (frasco 500 gr)	2	\$ 2,624.00	\$ 5,248.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 2,624.00	\$ 5,248.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 10,496.00	Materiales
R 1.2.2.37:	Oxalato calcio (frasco 500 gr)	2	\$ 1,494.00	\$ 2,988.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,494.00	\$ 2,988.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 5,976.00	Materiales
R 1.2.2.38:	Oxalato de cobalto (frasco 50 gr)	2	\$ 2,903.00	\$ 5,806.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 2,903.00	\$ 5,806.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 11,612.00	Materiales
R 1.2.2.39:	Permanganato de potasio (frasco 500 gr)	2	\$ 1,064.00	\$ 2,128.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,064.00	\$ 2,128.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,256.00	Materiales
R 1.2.2.40:	Glucosa (frasco 500 gr)	2	\$ 1,244.00	\$ 2,488.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,244.00	\$ 2,488.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,976.00	Materiales

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.2.41:	Almidón (frasco 500 gr)	2	\$ 1,064.00	\$ 2,128.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,064.00	\$ 2,128.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,256.00	Materiales
R 1.2.2.42:	Urea (frasco 500 gr)	1	\$ 929.00	\$ 929.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 929.00	\$ 929.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 1,858.00	Materiales
R 1.2.2.43:	Acetona (frasco 1000 ml)	3	\$ 258.00	\$ 774.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 258.00	\$ 774.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 1,548.00	Materiales
R 1.2.2.44:	Glicerina (frasco 1000 ml)	3	\$ 3,457.00	\$ 10,371.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 3,457.00	\$ 10,371.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 20,742.00	Materiales
R 1.2.2.45:	Alcohol etílico absoluto (frasco 1000 ml)	4	\$ 1,749.00	\$ 6,996.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	4	\$ 1,749.00	\$ 6,996.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 13,992.00	Materiales
R 1.2.2.46:	Alcohol metílico (frasco 1000 ml)	3	\$ 143.00	\$ 429.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 143.00	\$ 429.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 858.00	Materiales
R 1.2.2.47:	Benceno (frasco 1000 ml)	1	\$ 1,317.00	\$ 1,317.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 1,317.00	\$ 1,317.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,634.00	Materiales
R 1.2.2.48:	Eter de petróleo (Garrafa 3500 ml)	1	\$ 1,931.00	\$ 1,931.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 1,931.00	\$ 1,931.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,862.00	Materiales
R 1.2.2.49:	Cloroformo (frasco 1000 ml)	3	\$ 411.00	\$ 1,233.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 411.00	\$ 1,233.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,466.00	Materiales
R 1.2.2.50:	Acido cítrico (frasco 500 gr)	2	\$ 889.00	\$ 1,778.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 889.00	\$ 1,778.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,556.00	Materiales
R 1.2.2.51:	Acido sulfanílico (frasco 500 gr)	2	\$ 4,125.00	\$ 8,250.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 4,125.00	\$ 8,250.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 16,500.00	Materiales
R 1.2.2.52:	Acido ascórbico (frasco 500 gr)	2	\$ 1,429.00	\$ 2,858.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,429.00	\$ 2,858.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 5,716.00	Materiales
R 1.2.2.53:	Acido fosfórico (frasco 1000 ml)	3	\$ 428.00	\$ 1,284.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 428.00	\$ 1,284.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,568.00	Materiales

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.2.54:	Acido sulfúrico (garrafa 3500 ml)	1	\$ 720.00	\$ 720.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 720.00	\$ 720.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 1,440.00	Materiales
R 1.2.2.55:	Acido clorhídrico (frasco 1000 ml)	2	\$ 140.00	\$ 280.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 140.00	\$ 280.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 560.00	Materiales
R 1.2.2.56:	Acido acético glacial (frasco 1000 ml)	2	\$ 1,200.00	\$ 2,400.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,200.00	\$ 2,400.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,800.00	Materiales
R 1.2.2.57:	Acido Tricloroacético (frasco 500 gr)	2	\$ 2,112.00	\$ 4,224.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 2,112.00	\$ 4,224.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 8,448.00	Materiales
R 1.2.2.58:	Acido oxálico (frasco 1 kg)	2	\$ 1,462.00	\$ 2,924.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,462.00	\$ 2,924.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 5,848.00	Materiales
R 1.2.2.59:	Guayacol (Acido piroguayacico) frasco 1 kg	1	\$ 3,022.00	\$ 3,022.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 3,022.00	\$ 3,022.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 6,044.00	Materiales
R 1.2.2.60:	Peróxido de Hidrógeno (frasco 100 ml)	2	\$ 668.00	\$ 1,336.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 668.00	\$ 1,336.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,672.00	Materiales
R 1.2.2.61:	Agar-Bacteriológico (frasco 500 gr)	3	\$ 2,505.00	\$ 7,515.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 2,505.00	\$ 7,515.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 15,030.00	Materiales
R 1.2.2.62:	Agar citrato de Simmons (frasco 500 gr)	2	\$ 1,760.00	\$ 3,520.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,760.00	\$ 3,520.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 7,040.00	Materiales
R 1.2.2.63:	Agar eosina azul de metileno (frasco 500 gr)	2	\$ 1,342.00	\$ 2,684.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,342.00	\$ 2,684.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 5,368.00	Materiales
R 1.2.2.64:	Agar ENDO (frasco 500 gr)	2	\$ 1,533.00	\$ 3,066.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,533.00	\$ 3,066.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 6,132.00	Materiales
R 1.2.2.65:	Agar nutritivo (frasco 500 gr)	3	\$ 2,515.00	\$ 7,545.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 2,515.00	\$ 7,545.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 15,090.00	Materiales
R 1.2.2.66:	Agar papa dextrosa (frasco 500 gr)	3	\$ 1,923.00	\$ 5,769.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 1,923.00	\$ 5,769.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 11,538.00	Materiales

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.2.67:	Agar dextrosa sabouraud (frasco 500 gr)	3	\$ 2,256.00	\$ 6,768.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 2,256.00	\$ 6,768.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 13,536.00	Materiales
R 1.2.2.68:	Caldo Bilis Verde Brillante (frasco 500 gr)	2	\$ 1,672.00	\$ 3,344.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,672.00	\$ 3,344.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 6,688.00	Materiales
R 1.2.2.69:	Gelatina (frasco 500 gr)	2	\$ 854.00	\$ 1,708.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 854.00	\$ 1,708.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,416.00	Materiales
R 1.2.2.70:	Glucosa (frasco 500 gr)	2	\$ 1,244.00	\$ 2,488.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,244.00	\$ 2,488.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,976.00	Materiales
R 1.2.2.71:	Desoxirribosa (frasco 5 gr)	1	\$ 1,218.00	\$ 1,218.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 1,218.00	\$ 1,218.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,436.00	Materiales
R 1.2.2.72:	Almidón (frasco 500 gr)	2	\$ 1,064.00	\$ 2,128.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,064.00	\$ 2,128.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,256.00	Materiales
R 1.2.2.73:	Azul Coomassie Brillante (frasco 5 gr)	2	\$ 622.00	\$ 1,244.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 622.00	\$ 1,244.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,488.00	Materiales
R 1.2.2.74:	Rojo de Metilo (frasco 25 gr)	2	\$ 594.00	\$ 1,188.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 594.00	\$ 1,188.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,376.00	Materiales
R 1.2.2.75:	Naranja de Metilo (frasco 100 gr)	2	\$ 553.00	\$ 1,106.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 553.00	\$ 1,106.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,212.00	Materiales
R 1.2.2.76:	Negro de ericromo (frasco 25 gr)	2	\$ 1,200.00	\$ 2,400.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,200.00	\$ 2,400.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,800.00	Materiales
R 1.2.2.77:	Azul de toluidina (frasco 25 gr)	2	\$ 2,089.00	\$ 4,178.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 2,089.00	\$ 4,178.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 8,356.00	Materiales
R 1.2.2.78:	Verde de malaquita (frasco 25 mg)	2	\$ 1,941.00	\$ 3,882.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 1,941.00	\$ 3,882.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 7,764.00	Materiales
R 1.2.2.79:	Safranina (frasco 25 gr)	2	\$ 625.00	\$ 1,250.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 625.00	\$ 1,250.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,500.00	Materiales

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.2.80:	Fucsina fenicada (frasco 25 gr)	2	\$ 2,524.00	\$ 5,048.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 2,524.00	\$ 5,048.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 10,096.00	Materiales
R 1.2.2.81:	Phytigel (frasco 500 gr)	2	\$ 2,895.00	\$ 5,790.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 2,895.00	\$ 5,790.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 11,580.00	Materiales
R 1.2.2.82:	8-hidroxiquinoleina citrato	2	\$ 2,400.00	\$ 4,800.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 2,400.00	\$ 4,800.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 9,600.00	Materiales
R 1.2.2.83:	Galactosa (frasco 500 mg)	2	\$ 941.00	\$ 1,882.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 941.00	\$ 1,882.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,764.00	Materiales
R 1.2.2.84:	Fructosa (frasco 100 gr)	2	\$ 535.00	\$ 1,070.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 535.00	\$ 1,070.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,140.00	Materiales
R 1.2.2.85:	Sacarosa (5 kg)	2	\$ 150.00	\$ 300.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 150.00	\$ 300.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 600.00	Materiales
R 1.2.2.86:	Sucrosa (1 kg)	1	\$ 1,394.00	\$ 1,394.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 1,394.00	\$ 1,394.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,788.00	Materiales
R 1.2.2.87:	Campana de extracción	2	\$ 85,000.00	\$ 170,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	Sin Costo			\$ 170,000.00	Infraestructura Académica	
R 1.2.2.88:	Placas de calentamiento y agitación	6	\$ 820.00	\$ 4,920.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	Sin Costo			\$ 4,920.00	Infraestructura Académica	
R 1.2.2.89:	Balanzas granatarias electricas (5 kg)	2	\$ 3,500.00	\$ 7,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	Sin Costo			\$ 7,000.00	Infraestructura Académica	
R 1.2.2.90:	Estufa de cultivo (0-100°)	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	Sin Costo			\$ 10,000.00	Infraestructura Académica	
R 1.2.2.91:	Bomba de vacío	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	Sin Costo			\$ 3,000.00	Infraestructura Académica	
R 1.2.2.92:	Aparato de Fisher John	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	Sin Costo			\$ 5,000.00	Materiales	

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.2.93:	Centrifugas de mesa	2	\$ 6,000.00	\$ 12,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	Sin Costo				\$ 12,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.2.94:	Bureta Ambar 25 ml	10	\$ 890.00	\$ 8,900.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 890.00	\$ 1,780.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 10,680.00	Materiales
R 1.2.2.95:	Bureta Ambar 50 ml	10	\$ 900.00	\$ 9,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 900.00	\$ 1,800.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 10,800.00	Materiales
R 1.2.2.96:	Frascos esmerilados Blancos 250 ml	30	\$ 85.00	\$ 2,550.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 85.00	\$ 425.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,975.00	Materiales
R 1.2.2.97:	Frascos esmerilados Ambar 250 ml	30	\$ 310.00	\$ 9,300.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 310.00	\$ 1,550.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 10,850.00	Materiales
R 1.2.2.98:	Frasco gotero 50 ml	50	\$ 16.00	\$ 800.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 16.00	\$ 160.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 960.00	Materiales
R 1.2.2.99:	Tubos de vidrio con tapón de rosca 160n150 mm	200	\$ 12.00	\$ 2,400.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	50	\$ 12.00	\$ 600.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,000.00	Materiales
R 1.2.2.100:	Tubo de vidrio para conexiones	10	\$ 17.00	\$ 170.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 17.00	\$ 170.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 340.00	Materiales
R 1.2.2.101:	Varilla de vidrio para conexiones	10	\$ 17.00	\$ 170.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 17.00	\$ 170.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 340.00	Materiales
R 1.2.2.102:	Horador para tapones de hule	2	\$ 2,500.00	\$ 5,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	2	\$ 2,500.00	\$ 5,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 10,000.00	Materiales
R 1.2.2.103:	Destilador de serpiente	5	\$ 3,000.00	\$ 15,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 3,000.00	\$ 9,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 24,000.00	Materiales
R 1.2.2.104:	Propipeta de hule	20	\$ 200.00	\$ 4,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 200.00	\$ 1,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 5,000.00	Materiales
R 1.2.2.105:	Cajas de petri de vidrio	200	\$ 70.00	\$ 14,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	50	\$ 70.00	\$ 3,500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 17,500.00	Materiales

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.2.106:	Cajas de petri desechables (caja con 500 pzas)	10	\$ 1,000.00	\$ 10,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 1,000.00	\$ 10,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 20,000.00	Materiales
R 1.2.2.107:	Vasos de precipitados de vidrio 2000 ml	10	\$ 350.00	\$ 3,500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 350.00	\$ 3,500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 7,000.00	Materiales
R 1.2.2.108:	Vasos de precipitados de vidrio 500 ml	10	\$ 200.00	\$ 2,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 200.00	\$ 2,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,000.00	Materiales
R 1.2.2.109:	Vasos de precipitados de vidrio 250 ml	30	\$ 150.00	\$ 4,500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 150.00	\$ 1,500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 6,000.00	Materiales
R 1.2.2.110:	Matraz Erlenmeyer 500 ml	50	\$ 120.00	\$ 6,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 120.00	\$ 1,200.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 7,200.00	Materiales
R 1.2.2.111:	Matraz Erlenmeyer 250 ml	50	\$ 100.00	\$ 5,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 100.00	\$ 1,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 6,000.00	Materiales
R 1.2.2.112:	Matraz Erlenmeyer 125 ml	50	\$ 100.00	\$ 5,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 100.00	\$ 1,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 6,000.00	Materiales
R 1.2.2.113:	Matraz aforado 100 ml	15	\$ 390.00	\$ 5,850.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 390.00	\$ 1,950.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 7,800.00	Materiales
R 1.2.2.114:	Matraz aforado 500 ml	15	\$ 430.00	\$ 6,450.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 430.00	\$ 2,150.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 8,600.00	Materiales
R 1.2.2.115:	Matraz aforado 50 ml	15	\$ 435.00	\$ 6,525.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 435.00	\$ 2,175.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 8,700.00	Materiales
R 1.2.2.116:	Embudos de separación	10	\$ 200.00	\$ 2,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 200.00	\$ 1,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,000.00	Materiales
R 1.2.2.117:	Embudos de vidrio de filtración rápida chico	25	\$ 100.00	\$ 2,500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 100.00	\$ 500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,000.00	Materiales
R 1.2.2.118:	Embudos de vidrio de filtración rápida mediano	25	\$ 140.00	\$ 3,500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 140.00	\$ 700.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,200.00	Materiales

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.2.119:	Probetas de doble aforo (1200 ml)	15	\$ 800.00	\$ 12,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 800.00	\$ 4,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 16,000.00	Materiales
R 1.2.2.120:	Pipeta volumétrica graduada 20 ml	30	\$ 120.00	\$ 3,600.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 120.00	\$ 600.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 4,200.00	Materiales
R 1.2.2.121:	Pipeta volumétrica graduada 10 ml	30	\$ 100.00	\$ 3,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 100.00	\$ 500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,500.00	Materiales
R 1.2.2.122:	Pipeta volumétrica graduada 5 ml	30	\$ 85.00	\$ 2,550.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 85.00	\$ 425.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,975.00	Materiales
R 1.2.2.123:	Pipeta volumétrica graduada 1 ml	30	\$ 570.00	\$ 17,100.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 570.00	\$ 2,850.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 19,950.00	Materiales
R 1.2.2.124:	Espatulas Grandes	20	\$ 80.00	\$ 1,600.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 80.00	\$ 800.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,400.00	Materiales
R 1.2.2.125:	Espatulas medianas	20	\$ 75.00	\$ 1,500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 75.00	\$ 750.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,250.00	Materiales
R 1.2.2.126:	Espatulas Chicas	20	\$ 60.00	\$ 1,200.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 60.00	\$ 600.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 1,800.00	Materiales
R 1.2.2.127:	Telas de asbesto	30	\$ 50.00	\$ 1,500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 50.00	\$ 500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,000.00	Materiales
R 1.2.2.128:	Pinzas de mariposa	30	\$ 85.00	\$ 2,550.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 85.00	\$ 850.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,400.00	Materiales
R 1.2.2.129:	Termómetros -20 a 250	20	\$ 180.00	\$ 3,600.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 180.00	\$ 1,800.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 5,400.00	Materiales
R 1.2.2.130:	Papel pH (caja)	10	\$ 250.00	\$ 2,500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 250.00	\$ 2,500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 5,000.00	Materiales
R 1.2.2.131:	Agitadores magnéticos	10	\$ 120.00	\$ 1,200.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	10	\$ 120.00	\$ 1,200.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 2,400.00	Materiales

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.2.132:	Probetas de vidrio de 50 ml	10	\$ 250.00	\$ 2,500.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 250.00	\$ 1,250.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,750.00	Materiales
R 1.2.2.133:	Probetas de vidrio de 100 ml	10	\$ 200.00	\$ 2,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	5	\$ 200.00	\$ 1,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 3,000.00	Materiales
R 1.2.2.134:	Navaja para microtomo rotatorio	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 14,000.00	Materiales
R 1.2.2.135:	Extractor de aire para invernadero de 54"/30° de 550 rpm y caudal de descarga libre de 53,349 m3/h	2	\$ 3,500.00	\$ 7,000.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	2	\$ 3,500.00	\$ 7,000.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	\$ 14,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.2.136:	Persianas de gravedad para invernadero de 55 x 62 pulgadas.	4	\$ 1,300.00	\$ 5,200.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	4	\$ 1,300.00	\$ 5,200.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	\$ 10,400.00	Infraestructura Académica
R 1.2.2.137:	Termostatos digitales para invernadero rango de temperatura de -50 a 100°C sensor de alta eficiencia con soportes ajustables, 110 volts	6	\$ 650.00	\$ 3,900.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	2	\$ 650.00	\$ 1,300.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	\$ 5,200.00	Infraestructura Académica
R 1.2.2.138:	Calefactor de gas para invernadero 400,000 btu's	1	\$ 8,600.00	\$ 8,600.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	1	\$ 8,600.00	\$ 8,600.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	\$ 17,200.00	Infraestructura Académica
R 1.2.2.139:	Motorreductor para invernadero con potencia de consumo .26 kw, barr de salida 300 nm, rpm 2.60, numero de fases 3, voltaje 220x440 volts, tensión 1.9x1.1 Amp y final de carrera	6	\$ 1,600.00	\$ 9,600.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	6	\$ 1,600.00	\$ 9,600.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	\$ 19,200.00	Infraestructura Académica
R 1.2.2.140:	Malla Aluminet para invernadero (pantalla	170	\$ 79.00	\$ 13,430.00	Adecuación de invernadero para	Sin Costo			\$ 13,430.00	Infraestructura Académica	

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
	termoreflectora) malla tejida y metalizada con maxima reflexión de luz, aumenta la luz difusa de un 15 a 20%, en metros				enseñanza e investigación en ornamentales							
R 1.2.2.141:	Rollo cable trifásico uso rudo	3	\$ 3,200.00	\$ 9,600.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	3	\$ 3,200.00	\$ 9,600.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	\$ 19,200.00	Infraestructura Académica	
R 1.2.2.142:	Rollo de plástico para invernadero blanco lechoso antipolvo 6.2 X 100 m	1	\$ 12,200.00	\$ 12,200.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	1	\$ 12,200.00	\$ 12,200.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	\$ 24,400.00	Infraestructura Académica	
R 1.2.2.143:	Rollo de plástico para invernadero blanco lechoso antipolvo 8.2 X 100 m	1	\$ 12,200.00	\$ 12,200.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	1	\$ 12,200.00	\$ 12,200.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	\$ 24,400.00	Infraestructura Académica	
R 1.2.2.144:	Tablero de alumbrado y distribución tipo P1(S1) para invernadero 480/127 v c.a. Max; 3F, 4H; 250 v c.d. Tipo sobreponer. Tipo P1182505; Número de circuitos de 1 polo: 18 Corr. Max 250 amp alto:812 mm; Frente 508 mm; Fondo:146 mm	1	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	1	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	Adecuación de invernadero para enseñanza e investigación en ornamentales	\$ 5,000.00	Infraestructura Académica	
R 1.2.2.145:	Destilador de rosario	5	\$ 3,000.00	\$ 15,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	3	\$ 3,000.00	\$ 9,000.00	Utilización para prácticas de laboratorio de los dos PE	\$ 24,000.00	Materiales	
Total 2014:				\$ 827,176.00	Total 2015:				\$ 474,166.00	Total:	\$ 1,301,342.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.2.3: Creación de nuevos laboratorios, mejoramiento de los ya existentes y de la DES para fortalecer el desarrollo de los trabajos recepcionales y la atención a los estudiantes	\$ 1,658,215.00	\$ 365,000.00	\$ 2,023,215.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.3.1:	GPS GARMIN E. TREX 30	2	\$ 5,500.00	\$ 11,000.00	Equipo para prácticas de campo, de laboratorio de Biología y conservación animal	Sin Costo				\$ 11,000.00	Materiales
R 1.2.3.2:	Binoculares CANON 8x25 IS, 12 cm de ancho y 490 kg peso	5	\$ 6,100.00	\$ 30,500.00	Equipo para prácticas de campo, de laboratorio de Biología y conservación animal	Sin Costo				\$ 30,500.00	Materiales
R 1.2.3.3:	Cámara de fototrampeo A8 con flash de luz infrarroja invisible	6	\$ 2,000.00	\$ 12,000.00	Equipo para prácticas de campo, de laboratorio de Biología y conservación animal	Sin Costo				\$ 12,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.4:	TONGS Herpetológicos de aluminio. Mide 1.35 m de mango a mandíbula.	5	\$ 2,750.00	\$ 13,750.00	Equipo para prácticas de campo, de laboratorio de Biología y conservación animal	Sin Costo				\$ 13,750.00	Servicios
R 1.2.3.5:	Red de niebla para aves, tamaño de malla 30 mm altura de 2.6 metros y ancho 9 m	2	\$ 810.00	\$ 1,620.00	Equipo para prácticas de campo, de laboratorio de Biología y conservación animal	Sin Costo				\$ 1,620.00	Servicios
R 1.2.3.6:	Red de niebla para murciélagos. Tamaño de malla 30 mm, altura 2.6 m y ancho 6 m	3	\$ 540.00	\$ 1,620.00	Equipo para prácticas de campo, de laboratorio de Biología y conservación animal	Sin Costo				\$ 1,620.00	Servicios
R 1.2.3.7:	Casa de campaña para dos personas. Puerta tipo habitación de 2mx1.20mx1m. Techo de malla para ventilación	4	\$ 600.00	\$ 2,400.00	Equipo para prácticas de campo, de laboratorio de Biología y conservación animal	Sin Costo				\$ 2,400.00	Servicios
R 1.2.3.8:	Autoclave vertical automática, control digital, con tapa de volante, programación de temperatura y timer.	1	\$ 67,000.00	\$ 67,000.00	Equipo para mejoramiento de laboratorio de Micología	Sin Costo				\$ 67,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	Dos canastillas de 90 L. 75x50x110										
R 1.2.3.9:	Incubadora con sensor electrónico. Temperatura máxima 100°C. Luz interior.. Llave de seguridad con bloqueo en el sistema de programación de 80L	1	\$ 11,000.00	\$ 11,000.00	Equipo para mejoramiento de laboratorio de Micología			Sin Costo		\$ 11,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.10:	Horno digital T. Maxima operación 250°C. Sistema Digital detector de fallas, llave de seguridad para el sistema de programación . 83 L	1	\$ 10,400.00	\$ 10,400.00	Equipo para mejoramiento de laboratorio de Micología			Sin Costo		\$ 10,400.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.11:	Termo agitador T 400°C y velocidad máxima. Agitación de 1500 rpm 30x20x12	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	Equipo para mejoramiento de laboratorio de Micología			Sin Costo		\$ 4,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.12:	Refrigerador laboratorio de ultrabaja T°C (0 a 86°) sistema de alarma, para conservación de cepas	1	\$ 120,000.00	\$ 120,000.00	Equipo para mejoramiento de laboratorio de Micología			Sin Costo		\$ 120,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.13:	Campana de flujo laminar unidireccional horizontal sin turbulencia velocidad 100 ppm	2	\$ 85,000.00	\$ 170,000.00	Equipo para mejoramiento de laboratorio de Micología y Microbiología Aplicada (nueva creación)			Sin Costo		\$ 170,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.14:	Micrómetro ocular para microscópio	1	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	Equipo para mejoramiento de laboratorio de Micología			Sin Costo		\$ 6,000.00	Materiales
R 1.2.3.15:	Microscópio óptico automatizado con iluminación LED y compatible con sistemas de cámara	1	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00	Equipo para mejoramiento de laboratorio de Micología			Sin Costo		\$ 75,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.16:	Microscópio estereoscópico con	1	\$ 16,500.00	\$ 16,500.00	Equipo para mejoramiento de			Sin Costo		\$ 16,500.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	zoom de amplio rango				laboratorio de Micología						
R 1.2.3.17:	Gabinetes metálicos universales con entrepaños	2	\$ 7,000.00	\$ 14,000.00	Equipo para mejoramiento de laboratorio de Micología			Sin Costo		\$ 14,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.18:	Centrifuga de mesa para 12 tubos, 13000 rpm	2	\$ 13,000.00	\$ 26,000.00	Equipo para mejoramiento de laboratorio de Micología y Microbiología Aplicada (nueva creación)			Sin Costo		\$ 26,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.19:	Olla a presión industrial para esterilización de material de laboratorio, capacidad 40 lt, altura 48.3 cm, fondo 36.2 cm, pero 15 kg	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	Equipamiento para laboratorio Microbiología Aplicada (de nueva creación)			Sin Costo		\$ 7,000.00	Materiales
R 1.2.3.20:	Estufa de cultivo (0-60°C)	3	\$ 9,000.00	\$ 27,000.00	Equipamiento para laboratorios de Microbiología Aplicada (de nueva creación), Fitopatología y Micropropagación			Sin Costo		\$ 27,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.21:	Agitador de matraces con plataforma intercambiable para 125 y 250 ml	1	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00	Equipamiento para lab de Microbiología Aplicada (de nueva creación)			Sin Costo		\$ 75,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.22:	Potenciómetro de mesa	6	\$ 3,000.00	\$ 18,000.00	Equipamiento para laboratorio de Microbiología Aplicada (de nueva creación), Agroindustria, Fitopatología y Bioquímica			Sin Costo		\$ 18,000.00	Servicios
R 1.2.3.23:	Refrigerador 0 a -4	1	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	Equipamiento para laboratorio de Microbiología Aplicada (de nueva creación)			Sin Costo		\$ 45,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.24:	Placa de calentamiento y agitación	6	\$ 2,500.00	\$ 15,000.00	Equipamiento para laboratorios de Microbiología Aplicada (de nueva creación), Agroindustria y			Sin Costo		\$ 15,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
					Fitopatología						
R 1.2.3.25:	Vortex para tubos	2	\$ 2,000.00	\$ 4,000.00	Equipamiento para laboratorio de Microbiología Aplicada (de nueva creación)			Sin Costo		\$ 4,000.00	Servicios
R 1.2.3.26:	Congelador -20°C	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Mejora en el equipamiento del laboratorio de Micropropagación			Sin Costo		\$ 20,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.27:	Fotodocumentador	1	\$ 100,000.00	\$ 100,000.00	Mejora en el equipamiento del laboratorio de Micropropagación			Sin Costo		\$ 100,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.28:	Placa de calentamiento para tubos Eppendorf	1	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	Mejora en el equipamiento del laboratorio de Micropropagación			Sin Costo		\$ 2,500.00	Servicios
R 1.2.3.29:	Máquina de hielo (frapeadora)	1	\$ 65,000.00	\$ 65,000.00	Mejora en el equipamiento del laboratorio de Micropropagación			Sin Costo		\$ 65,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.30:	Agitadores magnéticos	10	\$ 320.00	\$ 3,200.00	Equipamiento de laboratorio de proyectos en agroindustria (de nueva creación)			Sin Costo		\$ 3,200.00	Materiales
R 1.2.3.31:	Balanzas granataria electrónica	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	Equipamiento de laboratorio de proyectos en agroindustria (de nueva creación)			Sin Costo		\$ 4,000.00	Servicios
R 1.2.3.32:	Mufla (1000°C)	1	\$ 22,000.00	\$ 22,000.00	Equipamiento de laboratorio de proyectos en agroindustria (de nueva creación)			Sin Costo		\$ 22,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.33:	Campana de extracción de gases	1	\$ 85,000.00	\$ 85,000.00	Equipamiento de laboratorio de proyectos en agroindustria (de nueva creación)			Sin Costo		\$ 85,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.34:	Micropipeta de 100 microlitros	2	\$ 2,500.00	\$ 5,000.00	Equipamiento Laboratorio Fitopatología			Sin Costo		\$ 5,000.00	Servicios
R 1.2.3.35:	Micropipetata de 200	2	\$ 2,800.00	\$ 5,600.00	Equipamiento			Sin Costo		\$ 5,600.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	microlitros				Laboratorio Fitopatología						
R 1.2.3.36:	Micropipeta de 1000 microlitros	2	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00	Equipamiento Laboratorio Fitopatología	Sin Costo				\$ 6,000.00	Servicios
R 1.2.3.37:	Lámparas de alcohol	15	\$ 75.00	\$ 1,125.00	Equipamiento Laboratorio Fitopatología	Sin Costo				\$ 1,125.00	Materiales
R 1.2.3.38:	Mantenimiento del cerco perimetral de la Facultad, suministro y colocación de malla 2000, metros	100	\$ 150.00	\$ 15,000.00	Seguridad en las instalaciones	100	\$ 150.00	\$ 15,000.00	Seguridad en las instalaciones	\$ 30,000.00	Servicios
R 1.2.3.39:	Mantenimiento mayor de las ventanas de aulas	15	\$ 8,000.00	\$ 120,000.00	Seguridad en las instalaciones	15	\$ 8,000.00	\$ 120,000.00	Seguridad en las instalaciones	\$ 240,000.00	Servicios
R 1.2.3.40:	Mantenimiento de aires acondicionados	3	\$ 10,000.00	\$ 30,000.00	Mantenimiento	3	\$ 10,000.00	\$ 30,000.00	Mantenimiento	\$ 60,000.00	Servicios
R 1.2.3.41:	Póliza semestral para el mantenimiento de equipos	1	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	Mantenimiento de diversos equipos	1	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00	Mantenimiento de diversos equipos	\$ 400,000.00	Servicios
R 1.2.3.42:	Ahiladora de rastrojo	1	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	Fortalecer las prácticas de campo en la DES para el desarrollo de trabajos recepcionales	Sin Costo				\$ 35,000.00	Servicios
R 1.2.3.43:	Llantas para tractor	2	\$ 20,000.00	\$ 40,000.00	Fortalecer las prácticas de campo en la DES para el desarrollo de trabajos recepcionales	Sin Costo				\$ 40,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.44:	Microscopio binocular con óptica plana y cámara digital incorporada con salida USB directa y software.	1	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00	Equipamiento para laboratorio de Microbiología Aplicada (de nueva creación)	Sin Costo				\$ 75,000.00	Infraestructura Académica
R 1.2.3.45:	Microscopio estereoscópico digital 20x/40x con cámara digital incorporada. Salida USB2 directa y software de captura y análisis de imágenes.	1	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	Equipamiento para laboratorio de Microbiología Aplicada (de nueva creación)	Sin Costo				\$ 40,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
Total 2014:			\$ 1,658,215.00	Total 2015:			\$ 365,000.00	Total:		\$ 2,023,215.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.2.4: Dar seguimiento oportuno a la operación del programa institucional de tutorías	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.4.1: Realizar evaluaciones periódicas sobre el programa de tutorías	Sin Costo				Sin Costo				\$ 0.00	Servicios
Total 2014:			\$ 0.00	Total 2015:			\$ 0.00	Total:		\$ 0.00

Objetivo Particular	Monto 2014	Monto 2015	Total
OP 2: Fortalecer la atención al estudiante, mediante la innovación educativa y la actualización del modelo educativo; basándonos en el aprendizaje y la educación por competencias.	\$ 1,494,800.00	\$ 983,900.00	\$ 2,478,700.00

Formación Integral de los Estudiantes

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 2.1: Lograr que el 50 % de asignaturas estén actualizadas bajo el enfoque de proyecto aula y participen los estudiantes en escenarios reales de aprendizaje que fortalezcan la vinculación y el abordaje de temas sobre el uso racional de los recursos naturales	45.00	50.00	\$ 1,426,800.00	\$ 936,900.00	\$ 2,363,700.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.1.1: Mejorar la innovación educativa a través de la modernización de la infraestructura tecnológica (hardware, software) y mediante la adquisición de material bibliográfico actualizado para incrementar la calidad de la atención a los estudiantes	\$ 302,500.00	\$ 30,000.00	\$ 332,500.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 2.1.1.1:	Plotter de 44 pulgadas	1	\$ 80,000.00	\$ 80,000.00	Fortalecer la presentación de trabajos en forma de cartel dentro y fuera de la DES	Sin Costo				\$ 80,000.00	Infraestructura Académica	
R 2.1.1.2:	Cámara fotográfica reflex digital 15 megapíxeles	2	\$ 25,000.00	\$ 50,000.00	Equipamiento Lab Fitopatología y Lab Microscopía	Sin Costo				\$ 50,000.00	Infraestructura Académica	
R 2.1.1.3:	Material bibliográfico de temas del área Biológica	5	\$ 3,000.00	\$ 15,000.00	Fortalecer y actualizar el acervo bibliográfico para mejorar la atención a los estudiantes de la licenciatura en Biología	5	\$ 3,000.00	\$ 15,000.00	Fortalecer y actualizar el acervo bibliográfico para mejorar la atención a los estudiantes de la licenciatura en Biología	\$ 30,000.00	Acervos	
R 2.1.1.4:	Material bibliográfico de temas del área Agropecuaria	5	\$ 3,000.00	\$ 15,000.00	Fortalecer y actualizar el acervo bibliográfico para mejorar la atención a los estudiantes de la licenciatura en Agronomía	5	\$ 3,000.00	\$ 15,000.00	Fortalecer y actualizar el acervo bibliográfico para mejorar la atención a los estudiantes de la licenciatura en Agronomía	\$ 30,000.00	Acervos	
R 2.1.1.5:	Software para análisis estadísticos	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Mejorar los instrumentos de trabajo para el análisis de resultados de investigación	Sin Costo				\$ 15,000.00	Infraestructura Académica	
R 2.1.1.6:	Computadoras de escritorio con procesador I5, 4 GB de memoria RAM, Disco duro 500 GB	15	\$ 8,500.00	\$ 127,500.00	Se requiere sustituir el equipo de computo para el desarrollo de actividades de los estudiantes	Sin Costo				\$ 127,500.00	Infraestructura Académica	
Total 2014:				\$ 302,500.00	Total 2015:				\$ 30,000.00	Total:	\$ 332,500.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.1.2: Desarrollo y mejoramiento de estancias en los sitios estratégicos con los que se tiene actividades de vinculación y dentro de la DES	\$ 845,800.00	\$ 633,300.00	\$ 1,479,100.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 2.1.2.1:	Transporte terrestre por práctica de campo en la estación de hibridación en caña de azúcar en Tapachula, Chiapas, Octubre 2015 y 2016	2	\$ 7,000.00	\$ 14,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	2	\$ 7,000.00	\$ 14,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 28,000.00	Servicios
R 2.1.2.2:	Hospedaje y alimentos por práctica de campo en la estación de hibridación en caña de azúcar en Tapachula, Chiapas, Octubre 2015 y 2016	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 20,000.00	Servicios
R 2.1.2.3:	Transporte Terrestre a la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Politécnico, Abril 2015 y 2016	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 30,000.00	Servicios
R 2.1.2.4:	Transporte terrestre por práctica de campo en CINVESTAV, Irapuato, Septiembre 2015 y 2016	2	\$ 6,000.00	\$ 12,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	2	\$ 6,000.00	\$ 12,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 24,000.00	Servicios
R 2.1.2.5:	Hospedaje y alimentos por práctica de campo en CINVESTAV, Irapuato, Septiembre 2015 y 2016	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 20,000.00	Servicios
R 2.1.2.6:	Transporte aéreo de estudiantes por práctica de campo en el Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazioni in Agricoltura (CRA) en Italia, agosto-octubre 2015 y 2016	2	\$ 25,000.00	\$ 50,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	2	\$ 25,000.00	\$ 50,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 100,000.00	Servicios
R 2.1.2.7:	Transporte aéreo de	2	\$ 18,000.00	\$ 36,000.00	Fortalecer el programa	2	\$ 18,000.00	\$ 36,000.00	Fortalecer el programa	\$ 72,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	estudiantes para estancia en la Universidad de Costa Rica, verano 2015 y 2016				de movilidad estudiantil				de movilidad estudiantil		
R 2.1.2.8:	Hospedaje y alimentos de estudiante para estancia a Costa Rica, verano 2015 y 2016	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 40,000.00	Servicios
R 2.1.2.9:	Hospedaje y alimentos por práctica de campo en laboratorio de biología molecular de la Facultad de Ciencias Agrícolas Xalapa, en marzo 2015 y mayo de 2016.	2	\$ 6,000.00	\$ 12,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	2	\$ 6,000.00	\$ 12,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 24,000.00	Servicios
R 2.1.2.10:	Transporte terrestre por asistencia de 15 estudiantes a práctica de campo de 2 días al Centro de Biotecnología de la UNAM en Cuernavaca, en junio de 2015 y mayo de 2016	2	\$ 8,000.00	\$ 16,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	2	\$ 8,000.00	\$ 16,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 32,000.00	Servicios
R 2.1.2.11:	Hospedaje y alimentos por asistencia de 15 estudiantes a práctica de campo de 2 días al Centro de Biotecnología de la UNAM en Cuernavaca, en junio 2015 Y mayo de 2016	2	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	2	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 48,000.00	Servicios
R 2.1.2.12:	Transporte terrestre por asistencia de 15 estudiantes a práctica de campo de 2 días con productores en Villa Guerrero, Estado de México, en el primer semestre de 2015 y 2016	2	\$ 8,000.00	\$ 16,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	2	\$ 8,000.00	\$ 16,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 32,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 2.1.2.13:	Hospedaje y alimentos por asistencia de 15 estudiantes a práctica de campo de 2 días con productores en Villa Guerrero, Estado de México, en el primer semestre de 2015 y 2016	2	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	2	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 48,000.00	Servicios
R 2.1.2.14:	Transporte terrestre por asistencia de 15 estudiantes a práctica de campo de 2 días con productores en la zona del bajío, durante el primer semestre de 2015 y 2016	2	\$ 8,000.00	\$ 16,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	2	\$ 8,000.00	\$ 16,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 32,000.00	Servicios
R 2.1.2.15:	Hospedaje y alimentos por asistencia de 15 estudiantes a práctica de campo de 2 días con productores en la zona del bajío, durante el primer semestre de 2015 y 2016	2	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	2	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 48,000.00	Servicios
R 2.1.2.16:	Transporte terrestre y aéreo para la asistencia a la reunión de la Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior (AMEAS) para la actualización de los marcos de referencia de los programas acreditados (sede por definir) entre marzo y mayo de 2015 y 2016.	4	\$ 4,500.00	\$ 18,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	4	\$ 4,500.00	\$ 18,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 36,000.00	Servicios
R 2.1.2.17:	Hospedaje y alimentos para la asistencia a la reunión de la Asociación Mexicana de Educación Agrícola	4	\$ 12,000.00	\$ 48,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	4	\$ 12,000.00	\$ 48,000.00	Fortalecer el programa de movilidad estudiantil	\$ 96,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	Superior (AMEAS) para la actualización de los marcos de referencia de los programas acreditados (sede por definir) entre marzo y mayo de 2015 y 2016.										
R 2.1.2.18:	Traslado a Italia, agosto-octubre 2015 y 2016	2	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00	Fortalecer Redes de Colaboración	2	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00	Fortalecer Redes de Colaboración	\$ 48,000.00	Servicios
R 2.1.2.19:	Hospedaje y Alimento a Italia, agosto-octubre 2015 y 2016	2	\$ 24,000.00	\$ 48,000.00	Fortalecer Redes de Colaboración	2	\$ 24,000.00	\$ 48,000.00	Fortalecer Redes de Colaboración	\$ 96,000.00	Servicios
R 2.1.2.20:	Traslado a Lima Perú, Septiembre 2015 y 2016	2	\$ 7,000.00	\$ 14,000.00	Actualización de Conocimientos Sobre Nuevas Tecnicas Biotecnológicas	2	\$ 7,000.00	\$ 14,000.00	Actualización de Conocimientos Sobre Nuevas Tecnicas Biotecnológicas	\$ 28,000.00	Servicios
R 2.1.2.21:	Hospedaje y Alimento a Lima Perú, Septiembre 2015 y 2016	2	\$ 24,000.00	\$ 48,000.00	Actualización de Conocimientos Sobre Nuevas Tecnicas Biotecnológicas	2	\$ 24,000.00	\$ 48,000.00	Actualización de Conocimientos Sobre Nuevas Tecnicas Biotecnológicas	\$ 96,000.00	Servicios
R 2.1.2.22:	Traslado a Burdeos Francia, junio-julio 2015 y 2016	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Actualización de Conocimientos Sobre Nuevas Tecnicas Biotecnológicas	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Actualización de Conocimientos Sobre Nuevas Tecnicas Biotecnológicas	\$ 40,000.00	Servicios
R 2.1.2.23:	Hospedaje y alimento en Burdeos Francia, junio-julio 2015 y 2016	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Actualización de Conocimientos Sobre Nuevas Tecnicas Biotecnológicas	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Actualización de Conocimientos Sobre Nuevas Tecnicas Biotecnológicas	\$ 40,000.00	Servicios
R 2.1.2.24:	Viático (transporte aéreo) American Society of Sugar Cane Technologists 45th Annual Joint Meeting, Junio 2015	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Movilización de profesor para difundir y actualizarse en temas selectos del cultivo de caña de azúcar	Sin Costo				\$ 20,000.00	Servicios
R 2.1.2.25:	Viático (hospedaje y alimentación) American Society of Sugar Cane Technologists 45th Annual Joint Meeting, Junio 2015	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Movilización de profesor para difundir y actualizarse en temas selectos del cultivo de caña de azúcar	Sin Costo				\$ 15,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 2.1.2.26:	Inscripción American Society of Sugar Cane Technologists 45th Annual Joint Meeting, Junio 2015	1	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	Movilización de profesor para difundir y actualizarse en temas selectos del cultivo de caña de azúcar	Sin Costo				\$ 12,000.00	Servicios
R 2.1.2.27:	Viático (transporte aéreo) Automatización y uso de biorreactores para la micropropagación comercial de plantas, verano 2015	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Movilización de profesores invitados para un Curso de Capacitación	Sin Costo				\$ 20,000.00	Servicios
R 2.1.2.28:	Hospedaje y alimentación Automatización y uso de biorreactores para la micropropagación comercial de plantas 2015, verano 2015	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Movilización de profesores invitados para un Curso de Capacitación	Sin Costo				\$ 10,000.00	Servicios
R 2.1.2.29:	Viático (transporte terrestre) Congreso Sociedad Mexicana de Bioquímica, Agosto 2015 y 2016	1	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00	Movilización de profesor para difundir y actualizarse en temas selectos del cultivo de caña de azúcar	1	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00	Movilización de profesor para difundir y actualizarse en temas selectos del cultivo de caña de azúcar	\$ 2,600.00	Servicios
R 2.1.2.30:	Viático (hospedaje y alimentación) Congreso Sociedad Mexicana de Bioquímica, Agosto 2015 y 2016	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	\$ 10,000.00	Servicios
R 2.1.2.31:	Viático (transporte terrestre) Congreso Nacional de Bioquímica y Biología Molecular de Plantas, octubre-noviembre 2015	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	Sin Costo				\$ 2,000.00	Servicios
R 2.1.2.32:	Viático (hospedaje y alimentación) Congreso Nacional de Bioquímica y Biología Molecular de Plantas, octubre-noviembre	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	Sin Costo				\$ 5,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	2015										
R 2.1.2.33:	Inscripción Congreso Nacional de Bioquímica y Biología Molecular de Plantas, octubre-noviembre 2015	1	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.			Sin Costo		\$ 3,500.00	Servicios
R 2.1.2.34:	Viático (transporte aéreo) 4th Biotechnology World Congress, Dubai, UAE, Febrero 2015	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.			Sin Costo		\$ 20,000.00	Servicios
R 2.1.2.35:	Viático (hospedaje y alimentación) 4th Biotechnology World Congress, Dubai, UAE, Febrero 2015	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.			Sin Costo		\$ 20,000.00	Servicios
R 2.1.2.36:	Inscripción 4th Biotechnology World Congress, Dubai, UAE, Febrero 2015	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.			Sin Costo		\$ 15,000.00	Servicios
R 2.1.2.37:	Viático (transporte aéreo) 6th Congress of European Microbiologist, Maastrich, The Netherlands, Julio 2015	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.			Sin Costo		\$ 20,000.00	Servicios
R 2.1.2.38:	Viático (hospedaje y alimentación) 6th Congress of European Microbiologist, Maastrich, The Netherlands, Julio 2015	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.			Sin Costo		\$ 20,000.00	Servicios
R 2.1.2.39:	Inscripción 6th Congress of European Microbiologist, Maastrich, The Netherlands, Julio 2015	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.			Sin Costo		\$ 15,000.00	Servicios
R 2.1.2.40:	Viático (transporte aéreo) XV Congreso Latinoamericano de Farmacobotánica,	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Movilización de profesor para difundir trabajo de investigación			Sin Costo		\$ 20,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	Asunción (Paraguay), noviembre 2015										
R 2.1.2.41:	Hospedaje y alimentación XV Congreso Latinoamericano de Farmacobotánica, Asunción (Paraguay), noviembre 2015	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	Sin Costo				\$ 15,000.00	Servicios
R 2.1.2.42:	Inscripción XV Congreso Latinoamericano de Farmacobotánica, Asunción (Paraguay), noviembre 2015	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	Sin Costo				\$ 10,000.00	Servicios
R 2.1.2.43:	Viático (transporte aéreo) XII Argentino de Farmacobotánica, Posadas, Argentina, noviembre 2016	Sin Costo				1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Viático (transporte aéreo) XII Argentino de Farmacobotánica, Posadas, Argentina, noviembre 2016	\$ 20,000.00	Servicios
R 2.1.2.44:	Hospedaje y alimentación XII Argentino de Farmacobotánica, Posadas, Argentina, noviembre 2016	Sin Costo				1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	\$ 15,000.00	Servicios
R 2.1.2.45:	Inscripción XII Argentino de Farmacobotánica, Posadas, Argentina, noviembre 2016	Sin Costo				1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	\$ 10,000.00	Servicios
R 2.1.2.46:	Viático (transporte aéreo) Congreso Internacional de Toxicología. Mérida, Yucatán, Octubre 2016	Sin Costo				1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	\$ 5,000.00	Servicios
R 2.1.2.47:	Hospedaje y alimentación Congreso Internacional de Toxicología. Mérida, Yucatán, Octubre 2016	Sin Costo				1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	\$ 5,000.00	Servicios
R 2.1.2.48:	Inscripción Congreso	Sin Costo				1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	Movilización de	\$ 4,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	Internacional de Toxicología. Mérida, Yucatán, Octubre 2016								profesor para difundir resultados de investigación.		
R 2.1.2.49:	Viático (transporte terrestre) Reunión Científica de Veracruz, Veracruz, Noviembre 2015 y 2016	5	\$ 800.00	\$ 4,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	5	\$ 800.00	\$ 4,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	\$ 8,000.00	Servicios
R 2.1.2.50:	Hospedaje y alimentación Reunión Científica de Veracruz, Veracruz, Noviembre 2015 y 2016	5	\$ 3,000.00	\$ 15,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	5	\$ 3,000.00	\$ 15,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	\$ 30,000.00	Servicios
R 2.1.2.51:	Inscripción Reunión Científica de Veracruz, Veracruz, Noviembre 2015 y 2016	5	\$ 2,000.00	\$ 10,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	5	\$ 2,000.00	\$ 10,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	\$ 20,000.00	Servicios
R 2.1.2.52:	Viático (transporte terrestre) Congreso Biológico Agropecuario , Tuxpan, Ver, Septiembre 2015	5	\$ 800.00	\$ 4,000.00	Movilización de profesor para difusión y actualización.	Sin Costo				\$ 4,000.00	Servicios
R 2.1.2.53:	Hospedaje y alimentación Congreso Biológico Agropecuario , Tuxpan, Ver, Septiembre 2015	5	\$ 3,000.00	\$ 15,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	Sin Costo				\$ 15,000.00	Servicios
R 2.1.2.54:	Congreso Biológico Agropecuario , Tuxpan, Ver, Septiembre 2015	5	\$ 2,000.00	\$ 10,000.00	Movilización de profesor para difundir resultados de investigación.	Sin Costo				\$ 10,000.00	Servicios
Total 2014:				\$ 845,800.00		Total 2015:		\$ 633,300.00	Total:	\$ 1,479,100.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.1.3: Incorporar de manera permanente a los estudiantes en la participación en las LGAC de los CA	\$ 83,600.00	\$ 83,600.00	\$ 167,200.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto						
Concepto	2014		2015		Total 2014+2015	Tipo

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 2.1.3.1:	Transporte terrestre por prácticas de campo en el CICATA-IPN Querétaro, verano 2015 y 2016	2	\$ 1,500.00	\$ 3,000.00	Fortalecer el CA de Horticultura Tropical	2	\$ 1,500.00	\$ 3,000.00	Fortalecer el CA de Horticultura Tropical	\$ 6,000.00	Servicios
R 2.1.3.2:	Hospedaje y alimentos por prácticas de campo en el CICATA-IPN Querétaro, verano 2015 y 2016	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	Fortalecer el CA de Horticultura Tropical	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	Fortalecer el CA de Horticultura Tropical	\$ 20,000.00	Servicios
R 2.1.3.3:	Transporte terrestre por prácticas en el COLPOS, verano 2015 y 2016	2	\$ 1,500.00	\$ 3,000.00	Fortalecer el CA de Horticultura Tropical	2	\$ 1,500.00	\$ 3,000.00	Fortalecer el CA de Horticultura Tropical	\$ 6,000.00	Servicios
R 2.1.3.4:	Hospedaje y alimentos por prácticas en el COLPOS, verano 2015 y 2016	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	Fortalecer el CA de Horticultura Tropical	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	Fortalecer el CA de Horticultura Tropical	\$ 20,000.00	Servicios
R 2.1.3.5:	Transporte terrestre por práctica en el CICY, Mérida, Yucatán, febrero-marzo 2015 y 2016	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	Fortalecer el CA de Horticultura Tropical	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	Fortalecer el CA de Horticultura Tropical	\$ 6,000.00	Servicios
R 2.1.3.6:	Hospedaje y alimentos por práctica en el CICY, Mérida, Yucatán, febrero-marzo 2015 y 2016	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Fortalecer el CA de Horticultura Tropical	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Fortalecer el CA de Horticultura Tropical	\$ 10,000.00	Servicios
R 2.1.3.7:	Transporte terrestre por práctica en el INECOL, Xalapa, Veracruz, verano 2015 y 2016	2	\$ 800.00	\$ 1,600.00	Fortalecer el CA de Manejo, Aprovechamiento y Conservación de Recursos Naturales	2	\$ 800.00	\$ 1,600.00	Fortalecer el CA de Manejo, Aprovechamiento y Conservación de Recursos Naturales	\$ 3,200.00	Servicios
R 2.1.3.8:	Transporte terrestre por práctica en el INECOL, Xalapa, Veracruz, verano 2015 y 2016	2	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00	Fortalecer el CA de Manejo, Aprovechamiento y Conservación de Recursos Naturales	2	\$ 3,000.00	\$ 6,000.00	Fortalecer el CA de Manejo, Aprovechamiento y Conservación de Recursos Naturales	\$ 12,000.00	Servicios
R 2.1.3.9:	Transporte aéreo por práctica en la	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	Fortalecer el CA de Ciencia y Tecnología de	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	Fortalecer el CA de Ciencia y Tecnología de	\$ 60,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
	Universidad Luiz de Queiroz, Sao Paulo, Brasil, junio 2015 y 2016				la Caña de Azúcar				la Caña de Azúcar			
R 2.1.3.10:	Hospedaje y alimentos por práctica en la Universidad Luiz de Queiroz, Sao Paulo, Brasil, junio 2015 y 2016	1	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	Fortalecer el CA de Ciencia y Tecnología de la Caña de Azúcar	1	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	Fortalecer el CA de Ciencia y Tecnología de la Caña de Azúcar	\$ 24,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 83,600.00	Total 2015:				\$ 83,600.00	Total:	\$ 167,200.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.1.4: Promover la educación ambiental y el uso racional de los recursos naturales en la DES	\$ 194,900.00	\$ 190,000.00	\$ 384,900.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 2.1.4.1:	Transporte terrestre por práctica sobre cuidado ambiental a la Universidad del Medio Ambiente en Ahuacatlán, Valle de Bravo, Edo. De México, marzo (2015 y 2016) y octubre (2015 y 2016)	2	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	Fortalecimiento de los temas de eficiencia energética y energías renovables, tratamiento de aguas, manejo de residuos, impacto ambiental, impacto social y regeneración de ecosistemas	2	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	Fortalecimiento de los temas de eficiencia energética y energías renovables, tratamiento de aguas, manejo de residuos, impacto ambiental, impacto social y regeneración de ecosistemas	\$ 120,000.00	Servicios
R 2.1.4.2:	Transporte terrestre por práctica sobre cuidado ambiental al CICATA, Querétaro (abril (2015 y 2016) y septiembre (2015 y 2016))	2	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	Aprendizaje de técnicas sobre bioremediación de suelos y aguas	2	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	Aprendizaje de técnicas sobre bioremediación de suelos y aguas	\$ 120,000.00	Servicios
R 2.1.4.3:	Transporte terrestre por práctica sobre sustentabilidad al Bosque comestible en Acatilán, Valle de Bravo, Edo. De México	2	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	Aprendizaje sobre sustentabilidad	2	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	Aprendizaje sobre sustentabilidad	\$ 120,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	(mayo (2015 y 2016) y noviembre (2015 y 2016))										
R 2.1.4.4:	Transporte terrestre por práctica del cuidado ambiente a Ixtaczoquitlán al CECAF, marzo (2015 y 2016) y septiembre (2015 y 2016)	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	Aprendizaje sobre la importancia del cuidado ambiental	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	Aprendizaje sobre la importancia del cuidado ambiental	\$ 20,000.00	Servicios
R 2.1.4.5:	Contenedores de plástico de 38x38x68 h con tapas de colores amarillo, verde, rojo, blanco y azul.	35	\$ 140.00	\$ 4,900.00	Promover la educación ambiental en la DES	Sin Costo				\$ 4,900.00	Servicios
Total 2014:				\$ 194,900.00		Total 2015:			\$ 190,000.00	Total:	\$ 384,900.00

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 2.2: Lograr que el 70% de los estudiantes participe en actividades que complementan su formación	460.00	500.00	\$ 68,000.00	\$ 47,000.00	\$ 115,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.2.1: Promover la educación cultural, artística y deportiva de los estudiantes	\$ 68,000.00	\$ 47,000.00	\$ 115,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 2.2.1.1:	Transporte terrestre por práctica cultural al Festival Internacional del libro, UNAM (Colegio de San Idelfonso), abril 2015 y 2016	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Para fortalecer la educación integral de los estudiantes	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Para fortalecer la educación integral de los estudiantes	\$ 10,000.00	Servicios
R 2.2.1.2:	Transporte terrestre por práctica cultural al	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Para fortalecer la educación integral de	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Para fortalecer la educación integral de	\$ 10,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	Festival Internacional del libro, UV, Xalapa, Mayo 2015 y 2016				los estudiantes				los estudiantes		
R 2.2.1.3:	Transporte terrestre por práctica cultural Cumbre Tajin, Marzo 2015 y 2016	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Para fortalecer la educación integral de los estudiantes	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Para fortalecer la educación integral de los estudiantes	\$ 10,000.00	Servicios
R 2.2.1.4:	Hospedaje y alimentos por práctica cultural Cumbre Tajin, Marzo 2015 y 2016	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Para fortalecer la educación integral de los estudiantes	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Para fortalecer la educación integral de los estudiantes	\$ 20,000.00	Servicios
R 2.2.1.5:	Viáticos (transporte terrestre) para Psicodramas (actores de la UNAM), Mayo 2015 y 2016	10	\$ 800.00	\$ 8,000.00	Para fortalecer la educación integral de los estudiantes	10	\$ 800.00	\$ 8,000.00	Para fortalecer la educación integral de los estudiantes	\$ 16,000.00	Servicios
R 2.2.1.6:	Alimentación para Psicodramas (actores de la UNAM), Mayo 2015 y 2016	10	\$ 400.00	\$ 4,000.00	Para fortalecer la educación integral de los estudiantes	10	\$ 400.00	\$ 4,000.00	Para fortalecer la educación integral de los estudiantes	\$ 8,000.00	Servicios
R 2.2.1.7:	Laptop para la coordinación de eventos culturales y artísticos	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Utilización en prácticas culturales dentro de la DES	Sin Costo				\$ 10,000.00	Materiales
R 2.2.1.8:	Cámara digital para la coordinación de eventos culturales y artísticos	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Utilización en prácticas culturales dentro de la DES	Sin Costo				\$ 8,000.00	Materiales
R 2.2.1.9:	Mezclador de sonidos para la coordinación de eventos culturales y artísticos	1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	Utilización en prácticas culturales dentro de la DES	Sin Costo				\$ 3,000.00	Materiales
R 2.2.1.10:	Mantenimiento al piano de la DES	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Utilización en prácticas culturales dentro de la DES	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Utilización en prácticas culturales dentro de la DES	\$ 20,000.00	Servicios
Total 2014:				\$ 68,000.00		Total 2015:			\$ 47,000.00	Total:	\$ 115,000.00

Objetivo Particular	Monto 2014	Monto 2015	Total
OP 3: Impulsar el desarrollo de los CA, mediante la mejora del grado de habilitación e incrementando las relaciones académicas de los integrantes.	\$ 322,000.00	\$ 82,000.00	\$ 404,000.00

Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU y Licenciatura

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 3.1: Mejorar el nivel de desarrollo y consolidación de los cuatro CA de la DES	4.00	4.00	\$ 322,000.00	\$ 82,000.00	\$ 404,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.1.1: Revisar y reestructurar periódicamente los CA y sus LGAC	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.1.1.1:	Evaluaciones periódicas acerca del desarrollo de las LGAC	Sin Costo				Sin Costo				\$ 0.00	Servicios
R 3.1.1.2:	Innovar las LGAC de los CA	Sin Costo				Sin Costo				\$ 0.00	Servicios
Total 2014:				\$ 0.00	Total 2015:				\$ 0.00	Total:	\$ 0.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.1.2: Incluir estudiantes en los proyectos de investigación de los CA para que realicen tesis	\$ 22,000.00	\$ 22,000.00	\$ 44,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.1.2.1:	Transporte terrestre para toma de datos de experimento en el CRUO, Huastusco, Veracruz, Marzo-Mayo (2015 y 2016) y Octubre-Diciembre (2015 y 2016)	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	Fortalecimiento de los CAs de la DES	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	Fortalecimiento de los CAs de la DES	\$ 4,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.1.2.2:	Transporte terrestre para toma de datos de experimento en el Cofre de Perote, Veracruz, Marzo-Mayo (2015 y 2016) y Octubre-Diciembre (2015 y 2016)	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	Fortalecimiento de los CAs de la DES	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	Fortalecimiento de los CAs de la DES	\$ 4,000.00	Servicios
R 3.1.2.3:	Transporte terrestre para toma de datos de experimentos en Huejotzingo, Puebla, Marzo-Mayo (2015 y 2016) y Octubre-Diciembre (2015 y 2016)	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	Fortalecimiento de los CAs de la DES	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	Fortalecimiento de los CAs de la DES	\$ 4,000.00	Servicios
R 3.1.2.4:	Transporte terrestre para toma de datos de experimento en la Cuenca del río Atoyac, Marzo-Mayo (2015 y 2016) y Octubre-Diciembre (2015 y 2016)	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	Fortalecimiento de los CAs de la DES	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	Fortalecimiento de los CAs de la DES	\$ 4,000.00	Servicios
R 3.1.2.5:	Transporte terrestre para toma de datos de experimento en Coscomatepec, Veracruz, Marzo-Mayo (2015 y 2016) y Octubre-Diciembre (2015 y 2016)	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	Fortalecimiento de los CAs de la DES	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	Fortalecimiento de los CAs de la DES	\$ 4,000.00	Servicios
R 3.1.2.6:	Transporte terrestre para toma de datos de experimento en Chocamán, Veracruz, Marzo-Mayo (2015 y 2016) y Octubre-Diciembre (2015 y 2016)	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	Fortalecimiento de los CAs de la DES	2	\$ 1,000.00	\$ 2,000.00	Fortalecimiento de los CAs de la DES	\$ 4,000.00	Servicios
R 3.1.2.7:	Viáticos para curso taller de conocimiento, colecta y determinación	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Actualización para alumnos	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Actualización para alumnos	\$ 20,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
taxonómica de palmas en Atoyac, Veracruz, verano 2015 y 2016											
Total 2014:				\$ 22,000.00	Total 2015:				\$ 22,000.00	Total:	\$ 44,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.1.3: Impulsar la participación de profesores en el programa de estímulos para el desempeño de la productividad académica	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.1.3.1:	Estimular la productividad académica de los profesores a través del PEDPA	Sin Costo				Sin Costo				\$ 0.00	Servicios
Total 2014:				\$ 0.00	Total 2015:				\$ 0.00	Total:	\$ 0.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.1.4: Impulsar el número de publicaciones con alto nivel de impacto en los CA	\$ 300,000.00	\$ 60,000.00	\$ 360,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.1.4.1:	Pago de publicaciones en revistas de alto impacto	4	\$ 15,000.00	\$ 60,000.00	Es necesario contar con apoyo para publicar en revistas con mayor nivel de impacto	4	\$ 15,000.00	\$ 60,000.00	Es necesario contar con apoyo para publicar en revistas con mayor nivel de impacto	\$ 120,000.00	Servicios
R 3.1.4.2:	Mejoramiento de la infraestructura de los cubículos de los PTC que forman parte de los CA	8	\$ 30,000.00	\$ 240,000.00	Se requiere incrementar la infraestructura de los cubículos de los PTC de los CA	Sin Costo				\$ 240,000.00	Infraestructura Académica
Total 2014:				\$ 300,000.00	Total 2015:				\$ 60,000.00	Total:	\$ 360,000.00

Objetivo Particular	Monto 2014	Monto 2015	Total
OP 4: Mejorar la oferta educativa de posgrado atendiendo las necesidades regionales y el desarrollo social y económico.	\$ 799,581.00	\$ 685,143.00	\$ 1,484,724.00

Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC SEP-CONACyT, (PNP y PFC)

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 4.1: Mantener el reconocimiento por el PNPC de los 2 PE de maestría (Maestría en Horticultura Tropical y Maestría en Manejo y Explotación de los Agrosistemas de la Caña de Azúcar) y obtener el ingreso del Doctorado en Ciencias Agropecuarias	2.00	3.00	\$ 256,600.00	\$ 256,600.00	\$ 513,200.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.1.1: Garantizar la pertinencia de los PE de posgrado mediante la realización de los estudios de egresados y empleadores.	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.1.1.1:	Actualización de las encuestas a egresados y empleadores	Sin Costo				Sin Costo				\$ 0.00	Servicios
Total 2014:				\$ 0.00	Total 2015:				\$ 0.00	Total:	\$ 0.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.1.2: Diversificar los ambientes de aprendizaje e incrementar las redes y la vinculación que permitan la movilidad de profesores y estudiantes.	\$ 256,600.00	\$ 256,600.00	\$ 513,200.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.1.2.1:	Transporte terrestre para fortalecimiento y	2	\$ 800.00	\$ 1,600.00	Incremento en la calidad de los trabajos	2	\$ 800.00	\$ 1,600.00	Incremento en la calidad de los trabajos	\$ 3,200.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	diversificación en los proyectos de posgrado a los laboratorios LATEX en Xalapa, Veracruz, verano 2015 y 2016				de posgrado				de posgrado		
R 4.1.2.2:	Hospedaje y alimentos para fortalecimiento y diversificación en los proyectos de posgrado a los laboratorios LATEX en Xalapa, Veracruz, verano 2015 y 2016	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	Incremento en la calidad de los trabajos de posgrado	2	\$ 5,000.00	\$ 10,000.00	Incremento en la calidad de los trabajos de posgrado	\$ 20,000.00	Servicios
R 4.1.2.3:	Transporte aéreo para fortalecimiento y diversificación en los proyectos de posgrado a la Universidad Luiz Queiroz, Sao Paulo, Brasil, Junio 2015 y 2016	2	\$ 20,000.00	\$ 40,000.00	Incremento en la calidad de los trabajos de posgrado	2	\$ 20,000.00	\$ 40,000.00	Incremento en la calidad de los trabajos de posgrado	\$ 80,000.00	Servicios
R 4.1.2.4:	Hospedaje y alimentos para el fortalecimiento y diversificación en los proyectos de posgrado a la Universidad Luiz Queiroz, Sao Paulo, Brasil, Junio 2015 y 2016	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	Incremento en la calidad de los trabajos de posgrado	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	Incremento en la calidad de los trabajos de posgrado	\$ 40,000.00	Servicios
R 4.1.2.5:	Transporte aéreo para fortalecimiento y diversificación en la Estación Experimental de Hibridación de Caña de azúcar en Salvador Bahía, Brasil, Mayo 2015 y 2016	2	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	Fortalecimiento de la MEACA	2	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	Fortalecimiento de la MEACA	\$ 120,000.00	Servicios
R 4.1.2.6:	Transporte terrestre para prácticas de campo en invernaderos de anturio y orquídeas, Tamarindo, Veracruz,	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Fortalecimiento de la MHT	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Fortalecimiento de la MHT	\$ 40,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo		
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación				
	Abril 2015 y 2016											
R 4.1.2.7:	Transporte para práctica de campo para estudiar la producción hortícola en condiciones de inocuidad, Guanajuato, Octubre 2015 y 2016	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	Fortalecimiento de la MHT	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	Fortalecimiento de la MHT	\$ 60,000.00	Servicios	
R 4.1.2.8:	Hospedaje para práctica de campo para estudiar la producción hortícola en condiciones de inocuidad, Guanajuato, Octubre 2015 y 2016	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Fortalecimiento de la MHT	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Fortalecimiento de la MHT	\$ 30,000.00	Servicios	
R 4.1.2.9:	Hospedaje y alimentos para el fortalecimiento y diversificación de proyectos en la Estación Experimental de Hibridación de Caña de azúcar en Salvador Bahía, Brasil, Mayo 2015 y 2016	2	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	Fortalecimiento de la MEACA	2	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	Fortalecimiento de la MEACA	\$ 120,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 256,600.00	Total 2015:				\$ 256,600.00	Total:	\$ 513,200.00	

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 4.2: Incrementar los PTC en el SNI (de 4 a 6 en 2014 y de 6 a 8 en 2015) y con reconocimiento de Perfil Deseable	22.00	26.00	\$ 542,981.00	\$ 428,543.00	\$ 971,524.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.2.1: Mejorar las condiciones en que operan los posgrados en lo referente a infraestructura, equipamiento y material bibliográfico	\$ 84,500.00	\$ 84,500.00	\$ 169,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014			2015				Total 2014+2015	Tipo		
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total			Justificación	
R 4.2.1.1:	Mejoramiento de los espacios de para atención de estudiantes de maestría (colocación de tabla roca para separar el espacio de otra área, puerta, ventanas, estaciones de trabajo y conexiones eléctricas y de internet)	1	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	Se requiere de espacios adecuados para que los alumnos desarrollen actividades de gabinete, lo que influirá en eficiencia terminal	1	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	Se requiere de espacios adecuados para que los alumnos desarrollen actividades de gabinete, lo que influirá en eficiencia terminal	\$ 70,000.00	Infraestructura Académica	
R 4.2.1.2:	Computadoras de escritorio con procesador I5, 4 GB de memoria RAM, Disco duro 500 GB	3	\$ 8,500.00	\$ 25,500.00	Se requiere de una sala multimedia con equipo actualizado para el desarrollo de actividades por estudiantes y profesores	3	\$ 8,500.00	\$ 25,500.00	Se requiere de una sala multimedia con equipo actualizado para el desarrollo de actividades por estudiantes y profesores	\$ 51,000.00	Infraestructura Académica	
R 4.2.1.3:	Material bibliográfico sobre temas selectos sobre el cultivo, producción y explotación de la caña de azúcar	4	\$ 3,000.00	\$ 12,000.00	Es necesario contar con libros actualizados sobre los temas relacionados con la Maestría en Manejo y explotación de los Agrosistemas de la Caña de Azúcar	4	\$ 3,000.00	\$ 12,000.00	Es necesario contar con libros actualizados sobre los temas relacionados con la Maestría en Manejo y explotación de los Agrosistemas de la Caña de Azúcar	\$ 24,000.00	Acervos	
R 4.2.1.4:	Material bibliográfico sobre temas selectos sobre el cultivo, producción y explotación de los cultivos hortícolas tropicales	4	\$ 3,000.00	\$ 12,000.00	Es necesario contar con libros actualizados sobre los temas relacionados con la Maestría en Horticultura Tropical	4	\$ 3,000.00	\$ 12,000.00	Es necesario contar con libros actualizados sobre los temas relacionados con la Maestría en Horticultura Tropical	\$ 24,000.00	Acervos	
Total 2014:				\$ 84,500.00	Total 2015:				\$ 84,500.00	Total:	\$ 169,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.2.2: Incrementar la calidad y el nivel de impacto de los trabajos de investigación desarrollados, promoviendo la publicación en revistas de alto impacto.	\$ 458,481.00	\$ 344,043.00	\$ 802,524.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.2.2.1:	Pago de publicación en revistas de alto impacto (indizadas)	4	\$ 12,000.00	\$ 48,000.00	La publicación en revistas indizadas requiere de un pago y el no hacerlo frena el interés de hacerlo	4	\$ 12,000.00	\$ 48,000.00	La publicación en revistas indizadas requiere de un pago y el no hacerlo frena el interés de hacerlo	\$ 96,000.00	Servicios
R 4.2.2.2:	Pago de publicación de libro sobre heliconia, manejo agronómico y poscosecha	1	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	Se cuenta con material para conformar un libro, pero no se cuenta con el recurso económico para hacerlo	1	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00	Se cuenta con material para conformar un libro, pero no se cuenta con el recurso económico para hacerlo	\$ 70,000.00	Servicios
R 4.2.2.3:	Galería API 20E	30	\$ 100.00	\$ 3,000.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	30	\$ 100.00	\$ 3,000.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 6,000.00	Infraestructura Académica
R 4.2.2.4:	Galería API 50H	30	\$ 100.00	\$ 3,000.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	30	\$ 100.00	\$ 3,000.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 6,000.00	Infraestructura Académica
R 4.2.2.5:	Cajas de Petri desechables (caja con 500 pzas)	12	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	6	\$ 1,000.00	\$ 6,000.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 18,000.00	Infraestructura Académica
R 4.2.2.6:	Agar Nutritivo fco 500 gr	12	\$ 2,515.00	\$ 30,180.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	6	\$ 2,515.00	\$ 15,090.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 45,270.00	Materiales
R 4.2.2.7:	Agar Papa Dextrosa fco 500 gr	12	\$ 1,923.00	\$ 23,076.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	6	\$ 1,923.00	\$ 11,538.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 34,614.00	Materiales
R 4.2.2.8:	Agar Extracto de malta fco 500 gr	12	\$ 2,256.00	\$ 27,072.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	6	\$ 2,256.00	\$ 13,536.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 40,608.00	Materiales
R 4.2.2.9:	Agar Harina de Maíz 500 gr	12	\$ 2,256.00	\$ 27,072.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	6	\$ 2,256.00	\$ 13,536.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 40,608.00	Materiales
R 4.2.2.10:	Agar bacteriológico 500 gr	12	\$ 2,515.00	\$ 30,180.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	6	\$ 2,515.00	\$ 15,090.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 45,270.00	Materiales
R 4.2.2.11:	Caldo nutritivo 500 gr	6	\$ 1,900.00	\$ 11,400.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	6	\$ 1,900.00	\$ 11,400.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 22,800.00	Materiales

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.2.2.12:	Cajas de cartón para(tubos eppendorf -20°C)	20	\$ 80.00	\$ 1,600.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	20	\$ 80.00	\$ 1,600.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 3,200.00	Materiales
R 4.2.2.13:	Botellas de vidrio 300 mL	10	\$ 80.00	\$ 800.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	10	\$ 80.00	\$ 800.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 1,600.00	Materiales
R 4.2.2.14:	Botellas de vidrio 500 mL	10	\$ 100.00	\$ 1,000.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	10	\$ 100.00	\$ 1,000.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 2,000.00	Materiales
R 4.2.2.15:	Nanodrop	1	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	Sin Costo			\$ 9,000.00	Materiales	
R 4.2.2.16:	2-propanol Biología Molecular 1 lt	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 3,000.00	Materiales
R 4.2.2.17:	Etanol Biología Molecular 1 lt	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 2,400.00	Materiales
R 4.2.2.18:	EDTA 500 g	2	\$ 1,400.00	\$ 2,800.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	2	\$ 1,400.00	\$ 2,800.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 5,600.00	Materiales
R 4.2.2.19:	Tris-base 500 g	2	\$ 856.00	\$ 1,712.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	2	\$ 856.00	\$ 1,712.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 3,424.00	Materiales
R 4.2.2.20:	Ácido acético glacial 1 lt	2	\$ 542.00	\$ 1,084.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	2	\$ 542.00	\$ 1,084.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 2,168.00	Materiales
R 4.2.2.21:	Matríz aforado de 50 ml	10	\$ 390.00	\$ 3,900.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	10	\$ 390.00	\$ 3,900.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 7,800.00	Materiales
R 4.2.2.22:	Matríz aforado de 500 ml	10	\$ 430.00	\$ 4,300.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	10	\$ 430.00	\$ 4,300.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 8,600.00	Materiales
R 4.2.2.23:	Bureta ambar de 25 ml	2	\$ 385.00	\$ 770.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	2	\$ 385.00	\$ 770.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 1,540.00	Materiales
R 4.2.2.24:	Vasos de precipitados de 250 ml	20	\$ 95.00	\$ 1,900.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	20	\$ 95.00	\$ 1,900.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 3,800.00	Materiales

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.2.2.25:	Vasos de precipitados de vidrio 1000 ml	5	\$ 350.00	\$ 1,750.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	5	\$ 350.00	\$ 1,750.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 3,500.00	Materiales
R 4.2.2.26:	Pinzas para tubo de ensaye, pinzas universales	20	\$ 65.00	\$ 1,300.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	20	\$ 65.00	\$ 1,300.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 2,600.00	Materiales
R 4.2.2.27:	Pinzas para Bureta tipo mariposa	20	\$ 86.00	\$ 1,720.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	20	\$ 86.00	\$ 1,720.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 3,440.00	Materiales
R 4.2.2.28:	Perillas	20	\$ 95.00	\$ 1,900.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	20	\$ 95.00	\$ 1,900.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 3,800.00	Materiales
R 4.2.2.29:	Fascos goteros	30	\$ 70.00	\$ 2,100.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	30	\$ 70.00	\$ 2,100.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 4,200.00	Materiales
R 4.2.2.30:	Destiladores rectos, de serpentin y de rosario	6	\$ 2,500.00	\$ 15,000.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	6	\$ 2,500.00	\$ 15,000.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 30,000.00	Materiales
R 4.2.2.31:	Cajas petri (caja con 500 pzas)	15	\$ 1,000.00	\$ 15,000.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	15	\$ 1,000.00	\$ 15,000.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 30,000.00	Materiales
R 4.2.2.32:	Tubo y varilla de vidrio, para conexiones	10	\$ 89.00	\$ 890.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	10	\$ 89.00	\$ 890.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 1,780.00	Materiales
R 4.2.2.33:	Tapones de hule y un horador	25	\$ 85.00	\$ 2,125.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	25	\$ 85.00	\$ 2,125.00	Material para investigación y tesis Biólogos y Agrónomos	\$ 4,250.00	Materiales
R 4.2.2.34:	Frasco agar dextrosa sabourad Bioxon 500 gr	10	\$ 2,256.00	\$ 22,560.00	Material para investigación y tesis de posgrado	5	\$ 2,256.00	\$ 11,280.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 33,840.00	Materiales
R 4.2.2.35:	Frasco de Agar Harina de trigo Bioxon 500 gr	5	\$ 2,256.00	\$ 11,280.00	Material para investigación y tesis de posgrado	3	\$ 2,256.00	\$ 6,768.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 18,048.00	Materiales
R 4.2.2.36:	Frasco de agar harina de avena-levadura Bioxon 500 gr	5	\$ 2,300.00	\$ 11,500.00	Material para investigación y tesis de posgrado	3	\$ 2,300.00	\$ 6,900.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 18,400.00	Materiales
R 4.2.2.37:	Frasco de sulfato de gentamicina	2	\$ 450.00	\$ 900.00	Material para investigación y tesis de posgrado	2	\$ 450.00	\$ 900.00	Material para investigación y tesis de posgrad	\$ 1,800.00	Materiales

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.2.2.38:	Frasco de Glucosa 500 gr	2	\$ 1,122.00	\$ 2,244.00	Material para investigación y tesis de posgrado	2	\$ 1,122.00	\$ 2,244.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 4,488.00	Materiales
R 4.2.2.39:	Garrafón 20 lts Etanol	10	\$ 850.00	\$ 8,500.00	Material para investigación y tesis de posgrado	10	\$ 850.00	\$ 8,500.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 17,000.00	Materiales
R 4.2.2.40:	Galón de hipoclorito de sodio	5	\$ 120.00	\$ 600.00	Material para investigación y tesis de posgrado	5	\$ 120.00	\$ 600.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 1,200.00	Materiales
R 4.2.2.41:	Tubos de vidrio de 160 x 150 mm	200	\$ 12.00	\$ 2,400.00	Material para investigación y tesis de posgrado	200	\$ 12.00	\$ 2,400.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 4,800.00	Materiales
R 4.2.2.42:	Pipetas de vidrio de 0.1 ml	50	\$ 30.00	\$ 1,500.00	Material para investigación y tesis de posgrado	50	\$ 30.00	\$ 1,500.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 3,000.00	Materiales
R 4.2.2.43:	Pipetas de vidrio de 10 ml	50	\$ 45.00	\$ 2,250.00	Material para investigación y tesis de posgrado	50	\$ 45.00	\$ 2,250.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 4,500.00	Materiales
R 4.2.2.44:	Cajas de porta objetos de vidrio	30	\$ 130.00	\$ 3,900.00	Material para investigación y tesis de posgrado	30	\$ 130.00	\$ 3,900.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 7,800.00	Materiales
R 4.2.2.45:	Cajas de cubre objetos de vidrio	30	\$ 130.00	\$ 3,900.00	Material para investigación y tesis de posgrado	30	\$ 130.00	\$ 3,900.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 7,800.00	Materiales
R 4.2.2.46:	Platinum Taq polimerasa 500 u inicio rápido amplio rango de tolerancia al magnesio	5	\$ 1,345.00	\$ 6,725.00	Material para investigación y tesis de posgrado	5	\$ 1,345.00	\$ 6,725.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 13,450.00	Materiales
R 4.2.2.47:	Tubos eppendorf con tapa de 1.5 ml bolsa 1000 pzas	3	\$ 1,100.00	\$ 3,300.00	Material para investigación y tesis de posgrado	3	\$ 1,100.00	\$ 3,300.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 6,600.00	Materiales
R 4.2.2.48:	Tubos eppendorf con tapa de 2.0 ml bolsa 1000	3	\$ 1,100.00	\$ 3,300.00	Material para investigación y tesis de posgrado	3	\$ 1,100.00	\$ 3,300.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 6,600.00	Materiales
R 4.2.2.49:	Tubos para PCR de 0.5 ml bolsa de 1000 pzas	3	\$ 1,345.00	\$ 4,035.00	Material para investigación y tesis de posgrado	3	\$ 1,345.00	\$ 4,035.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 8,070.00	Materiales
R 4.2.2.50:	Microcentrífuga para 12 tubos, vel.max. 14500	2	\$ 13,500.00	\$ 27,000.00	Material para investigación y tesis de	2	\$ 13,500.00	\$ 27,000.00	Material para investigación y tesis de	\$ 54,000.00	Materiales

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	rpm, tiempo de aceleración 13 seg				posgrado				posgrado		
R 4.2.2.51:	Olla de acero inoxidable 8 lt	1	\$ 599.00	\$ 599.00	Material para investigación y tesis de posgrado	Sin Costo			\$ 599.00	Materiales	
R 4.2.2.52:	Olla de acero inoxidable 12 lt	1	\$ 699.00	\$ 699.00	Material para investigación y tesis de posgrado	Sin Costo			\$ 699.00	Materiales	
R 4.2.2.53:	Olla de acero inoxidable 14 lt	1	\$ 799.00	\$ 799.00	Material para investigación y tesis de posgrado	Sin Costo			\$ 799.00	Materiales	
R 4.2.2.54:	Olla de acero inoxidable de 18 lt	1	\$ 999.00	\$ 999.00	Material para investigación y tesis de posgrado	Sin Costo			\$ 999.00	Materiales	
R 4.2.2.55:	Parrilla de gas	4	\$ 750.00	\$ 3,000.00	Material para investigación y tesis de posgrado	Sin Costo			\$ 3,000.00	Materiales	
R 4.2.2.56:	Pares de guantes de plastico (caja)	4	\$ 70.00	\$ 280.00	Material para investigación y tesis de posgrado	Sin Costo			\$ 280.00	Materiales	
R 4.2.2.57:	Cubre bocas caja (100 pzas)	4	\$ 70.00	\$ 280.00	Material para investigación y tesis de posgrado	Sin Costo			\$ 280.00	Materiales	
R 4.2.2.58:	Pinzas de disección	20	\$ 80.00	\$ 1,600.00	Material para investigación y tesis de posgrado	Sin Costo			\$ 1,600.00	Materiales	
R 4.2.2.59:	Bisturí con mango	20	\$ 100.00	\$ 2,000.00	Material para investigación y tesis de posgrado	Sin Costo			\$ 2,000.00	Materiales	
R 4.2.2.60:	Bolsa Puntas para micropipeta de plastico 100 microlitros	4	\$ 750.00	\$ 3,000.00	Material para investigación y tesis de posgrado	4	\$ 750.00	\$ 3,000.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 6,000.00	Materiales
R 4.2.2.61:	Bolsa Puntas para micropipeta de plastico 200 microlitros	4	\$ 750.00	\$ 3,000.00	Material para investigación y tesis de posgrado	4	\$ 750.00	\$ 3,000.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 6,000.00	Materiales
R 4.2.2.62:	Puntas para micropipeta de plástico 1000 microlitros	4	\$ 750.00	\$ 3,000.00	Material para investigación y tesis de posgrado	4	\$ 750.00	\$ 3,000.00	Material para investigación y tesis de posgrado	\$ 6,000.00	Materiales
Total 2014:				\$ 458,481.00	Total 2015:				\$ 344,043.00	Total:	\$ 802,524.00

Calendarización

Calendarización 2014		Calendarización 2015	
Mes	Proyecto	Mes	Proyecto
Noviembre 2014	\$876,676.00	Noviembre 2015	\$470,166.00
Diciembre 2014	\$1,658,215.00	Diciembre 2015	\$365,000.00
Enero 2015	\$542,500.00	Enero 2016	\$30,000.00
Febrero 2015	\$147,500.00	Febrero 2016	\$92,500.00
Marzo 2015	\$621,690.00	Marzo 2016	\$374,850.00
Abril 2015	\$602,481.00	Abril 2016	\$488,043.00
Mayo 2015	\$275,600.00	Mayo 2016	\$275,600.00
Junio 2015	\$290,600.00	Junio 2016	\$259,600.00
Julio 2015	\$170,400.00	Julio 2016	\$13,000.00
Agosto 2015	\$188,300.00	Agosto 2016	\$188,300.00
Septiembre 2015	\$113,000.00	Septiembre 2016	\$109,000.00
Octubre 2015	\$79,500.00	Octubre 2016	\$142,000.00
Total Calendarizado 2014:	\$ 5,566,462.00	Total Calendarizado 2015:	\$ 2,808,059.00

Firma del Responsable

Joaquín Murguía González
Académico de la Facultad