



## Datos Generales

Datos del Responsable del Proyecto:	
Nombre:	Laura Teresa Hernández Salazar
Grado Académico:	Doctorado
Perfil Deseable:	Si
Cargo:	Investigadora de la DES
Teléfonos:	Tel 1. 012288421700 Ext. 13612
Correo Electrónico:	Correo 1. herlatss@gmail.com
Objetivo General del Proyecto:	
Mejorar la formación integral de los estudiantes y los procesos de innovación educativa, a partir del aseguramiento de la calidad de los PE de Licenciatura y Posgrado y el mejoramiento de la capacidad y competitividad académica.	
Justificación del Proyecto:	
Desde hace más de siete años el 100% de matrícula de Licenciatura se encuentra inscrita en PE de calidad y el 84.61% en programas de posgrado. En total se cubre una matrícula de 1,416 estudiantes de licenciatura y un total de 221 para posgrado. Importante destacar el crecimiento de programas de posgrado en la DES, pues ésta tenía en 2013 8 programas y se cuenta con 12 en este año. Los avances en el rubro de capacidad académica, han sido considerables al crecimiento y consolidación de los Cuerpos Académicos, se cuenta con ocho CA Consolidados, diez CA En Consolidación y siete CA En Formación; 49 profesores en el SNI y 97 con reconocimiento de perfil deseable.	

Cobertura Geográfica:	
Municipio	Localidad
Xalapa	Xalapa-Enríquez

## Indicadores de Calidad

Indicadores de Calidad		2018		2019	
Capacidad Académica					
Total de Profesores de Tiempo Completo.		Total: 137		Total: 137	
IC 1.1.1	Licenciatura	0	0%	0	0%
IC 1.1.2	Especialidad	0	0%	0	0%
IC 1.1.3	Maestría	27	19.71%	27	19.71%
IC 1.1.4	Doctorado	107	78.10%	107	78.10%

Indicadores de Calidad		2018		2019	
IC 1.1.5	Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	134	97.81%	134	97.81%
IC 1.1.6	Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	107	78.10%	107	78.10%
IC 1.1.7	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	99	72.26%	100	72.99%
IC 1.1.8	Adscripción al SNI o SNC	51	37.23%	51	37.23%
IC 1.1.9	Participación en el programa de tutorías	95	69.34%	97	70.80%
Total de profesores que conforman la planta académica		Total: 137		Total: 140	
IC 1.2.1	Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	108	78.83%	108	77.14%
Total de Cuerpos Académicos		Total: 25		Total: 25	
IC 1.3.1	Consolidados	8	32.00%	8	32.00%
IC 1.3.2	En Consolidación	10	40.00%	11	44.00%
IC 1.3.3	En Formación	7	28.00%	6	24.00%
<b>Competitividad Académica</b>					
Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic		Total: 2		Total: 2	
IC 2.1.1	Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	2	100.00%	2	100.00%
IC 2.1.2	Número y % de PE con currículo flexible	2	100.00%	2	100.00%
IC 2.1.3	Número y % de PE actualizados con elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje	2	100.00%	2	100.00%
IC 2.1.4	Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	0	0%	0	0%
IC 2.1.5	Número y % de PE actualizados con la incorporación de los resultados de los estudios de seguimiento de egresados y empleadores	2	100.00%	2	100.00%
IC 2.1.6	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados y empleadores	0	0%	0	0%
IC 2.1.7	Número y % de PE actualizados con la incorporación del servicio social en el plan de estudios	2	100.00%	2	100.00%
IC 2.1.8	Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	0	0%	0	0%
IC 2.1.9	Número y % de PE actualizados con la incorporación de la práctica profesional en el plan de estudios	2	100.00%	2	100.00%
IC 2.1.10	Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	0	0%	0	0%

Indicadores de Calidad		2018			2019		
IC 2.1.11	Número y % de PE basado en competencias	2	100.00%	2	100.00%		
Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic evaluables		Total: 2			Total: 2		
IC 2.2.1	Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.	0	0%	0	0%		
IC 2.2.2	Número y % de PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	0	0%	0	0%		
IC 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%		
IC 2.2.4	Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 1 del IDAP del CENEVAL	0	0%	0	0%		
IC 2.2.5	Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 2 del IDAP del CENEVAL	0	0%	0	0%		
Total de matrícula evaluable de Nivel TSU/PA y Lic		Total: 1,425			Total: 1,425		
IC 2.3.1	Número y % de matrícula atendida en PE de TSU/PA y Licenciatura de calidad del total asociada a los PE evaluables	1,425	100.00%	1,425	100.00%		
Total de Programas Educativos de posgrado		Total: 12			Total: 12		
IC 2.4.1	PE de posgrado que se actualizarán	12	100.00%	12	100.00%		
IC 2.4.2	PE de posgrado que evaluarán los CIEES.	0	0%	0	0%		
IC 2.4.3	PE de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	10	83.33%	10	83.33%		
IC 2.4.4	PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	7	58.33%	7	58.33%		
IC 2.4.5	PE de posgrado que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	3	25.00%	3	25.00%		
Total de Matrícula de nivel posgrado		Total: 225			Total: 227		
IC 2.5.1	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de calidad.	192	85.33%	194	85.46%		
Tasa de egreso por cohorte generacional de TSU/PA							
IC 2.6.1	Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA Ciclo A	0	0	0%	0	0	0%
IC 2.6.2	Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA Ciclo B	0	0	0%	0	0	0%
Tasa de titulación por cohorte generacional de TSU/PA							
IC 2.7.1	Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA Ciclo A	0	0	0%	0	0	0%
IC 2.7.2	Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA Ciclo B	0	0	0%	0	0	0%
Tasa de egreso por cohorte generacional de Licenciatura							
IC 2.8.1	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	317	150	47.32%	313	164	52.40%
IC 2.8.2	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo B	0	0	0%	0	0	0%
Tasa de titulación por cohorte generacional de Licenciatura							

Indicadores de Calidad		2018			2019		
IC 2.9.1	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	317	150	47.32%	313	164	52.40%
IC 2.9.2	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo B	0	0	0%	0	0	0%
Tasa de graduación por cohorte generacional de Licenciatura							
IC 2.10.1	Tasa de graduación para PE de posgrado	76	59	77.63%	49	39	79.59%
Otras metas							

## Resumen

Objetivos Particulares	Resumen						
	No. Met	No. Acc	No. Rec	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total	
OP 1	Mantener la acreditación de los PE de Licenciatura y posgrado a través de la atención a las recomendaciones emitidas por los respectivos organismos (COPAES y PNPC) para asegurar la competitividad académica de la DES.	3	9	45	\$3,138,000.00	\$2,555,000.00	\$5,693,000.00
OP 2	Mejorar la formación integral de los estudiantes a través de procesos de innovación, tutorías, actividades de movilidad, sustentabilidad y vinculación	3	8	13	\$1,122,000.00	\$1,169,000.00	\$2,291,000.00
OP 3	Fortalecer la capacidad académica a través del incremento del Perfil deseable PRODEP e incorporación al SNI, así como incremento al nivel II y III, y promover su participación en proyectos de investigación, en redes de colaboración académica con IES nacionales y extranjeras.	3	8	17	\$1,895,000.00	\$1,515,000.00	\$3,410,000.00
Totales:		9	25	75	\$6,155,000.00	\$5,239,000.00	\$11,394,000.00

## Detalle

Objetivo Particular	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total		
OP 1 Mantener la acreditación de los PE de Licenciatura y posgrado a través de la atención a las recomendaciones emitidas por los respectivos organismos (COPAES y PNPC) para asegurar la competitividad académica de la DES.	\$3,138,000.00	\$2,555,000.00	\$5,693,000.00		
<b>Metas Académicas</b>	<b>Valor 2018</b>	<b>Valor 2019</b>	<b>Monto 2018</b>	<b>Monto 2019</b>	<b>Monto Total</b>
M 1.1 Atender las recomendaciones emitidas por el CONACYT a los posgrados que no pertenecen al PNPC.	2	5	\$563,000.00	\$619,000.00	\$1,182,000.00
<b>Nombre Acción</b>	<b>Monto 2018</b>	<b>Monto 2019</b>	<b>Monto Total</b>		
A 1.1.1 Generar las condiciones para que los posgrados logren el incremento de profesores en Nivel I y II del SNI	\$30,000.00	\$36,000.00	\$66,000.00		

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.1.1.1	Pago de publicación de artículos en revistas indexadas e indizadas.	2	3	\$10,000.00	\$30,000.00	3	\$12,000.00	\$36,000.00	\$66,000.00
Totales:					\$30,000.00			\$36,000.00	\$66,000.00

Nombre Acción		Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.1.2	Atender las condiciones y necesidades de infraestructura requerida para los posgrados	\$100,000.00	\$150,000.00	\$250,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.1.2.1	Medidor de Ph	4	5	\$8,000.00	\$40,000.00	5	\$8,000.00	\$40,000.00	\$80,000.00
R 1.1.2.2	Microcentrífuga de alta velocidad	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00
R 1.1.2.3	Lote de reactivos de laboratorio (persulfato de amonio, ácido bórico, tris base MBG, urea MBG, etc.)	3	1	\$60,000.00	\$60,000.00	1	\$60,000.00	\$60,000.00	\$120,000.00
Totales:					\$100,000.00			\$150,000.00	\$250,000.00

Nombre Acción		Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.1.3	Incrementar la participación de profesores y estudiantes en congresos y estancias que faciliten el desarrollo de sus actividades académicas y la publicación de resultados de investigaciones	\$433,000.00	\$433,000.00	\$866,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.1.3.1	Viáticos (Transporte aéreo, transporte terrestre, Hospedaje, alimentos) para ponente externo de seminario temática de las ciencias biológicas	2	1	\$20,000.00	\$20,000.00	1	\$20,000.00	\$20,000.00	\$40,000.00
R 1.1.3.2	Viáticos(Transporte terrestre nacional,hospedaje y alimentos) e inscripción para asistencia de académicos como ponentes a Congresos nacionales en los temas de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.	2	6	\$8,000.00	\$48,000.00	6	\$8,000.00	\$48,000.00	\$96,000.00
R 1.1.3.3	Viáticos ( Transporte terrestre nacional, transporte aéreo internacional, hospedaje y alimentos) e inscripción para asistencia de académicos como ponentes a Congresos Internacionales con temática en Ciencias Biológicas y Agropecuarias.	2	5	\$37,000.00	\$185,000.00	5	\$37,000.00	\$185,000.00	\$370,000.00
R 1.1.3.4	Viáticos(Transporte terrestre nacional,hospedaje y alimentos) e inscripción para asistencia de alumnos de posgrado como ponentes a Congresos nacionales en los temas de Ciencias Biológicas y Agropecuarias.	2	4	\$8,000.00	\$32,000.00	4	\$8,000.00	\$32,000.00	\$64,000.00
R 1.1.3.5	Viáticos ( Transporte terrestre nacional, transporte aéreo internacional, hospedaje y alimentos) e inscripción para asistencia de alumnos de posgrado como ponentes a Congresos Internacionales con temática en Ciencias Biológicas y Agropecuarias.	2	4	\$37,000.00	\$148,000.00	4	\$37,000.00	\$148,000.00	\$296,000.00
Totales:					\$433,000.00			\$433,000.00	\$866,000.00

Metas Académicas		Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 1.2	Cumplir con las recomendaciones emitidas por los organismos COMEAA y CACEB a los PE de Biología e Ingeniero Agrónomo	1	2	\$2,400,000.00	\$1,761,000.00	\$4,161,000.00

Nombre Acción		Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.2.1	Realizar reuniones de trabajo permanente con las comisiones para la evaluación y acreditación de los programas educativos de Biología e Ingeniero Agrónomo.	\$53,000.00	\$53,000.00	\$106,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.2.1.1	Viáticos (transporte aéreo nacional, transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) e inscripción para asistencia de académicos a cursos nacionales de temática diseño curricular de programas de las ciencias biológicas y agropecuarias	2	2	\$19,000.00	\$38,000.00	2	\$19,000.00	\$38,000.00	\$76,000.00
R 1.2.1.2	Pago de renta de espacio en sede externa a la DES para taller con académicos para actualización curricular de programas educativos	2	1	\$15,000.00	\$15,000.00	1	\$15,000.00	\$15,000.00	\$30,000.00
Totales:					\$53,000.00			\$53,000.00	\$106,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.2.2 Actualizar de manera permanente la autoevaluación de los PE de la DES tomando como referencia las recomendaciones emitidas, así como los marcos de referencia de los organismos acreditadores	\$63,000.00	\$63,000.00	\$126,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.2.2.1	Pago de examen EGEL estudiantes de licenciatura	2	30	\$2,100.00	\$63,000.00	30	\$2,100.00	\$63,000.00	\$126,000.00
Totales:					\$63,000.00			\$63,000.00	\$126,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.2.3 Continuar con la atención a las recomendaciones de infraestructura señaladas por el COMEAA y CACEB que impactan de manera directa en el desarrollo del quehacer académico de la DES.	\$2,284,000.00	\$1,645,000.00	\$3,929,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.2.3.1	Malla antiafidos	3	4	\$10,000.00	\$40,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$40,000.00
R 1.2.3.2	Malla sombra	3	2	\$10,000.00	\$20,000.00	2	\$10,000.00	\$20,000.00	\$40,000.00
R 1.2.3.3	Plástico para invernadero	3	2	\$10,000.00	\$20,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$20,000.00
R 1.2.3.4	Lote de herramientas para invernaderos (Pala plana, pala curva, azadón, pico, machete, rastrillo, cucharas de jardinero).	3	1	\$54,000.00	\$54,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$54,000.00
R 1.2.3.5	Cajas Petri	3	1	\$15,000.00	\$15,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$15,000.00
R 1.2.3.6	Horno de convección natural	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$17,000.00	\$17,000.00	\$17,000.00
R 1.2.3.7	Microscopio Estereomicroscopios	4	5	\$40,000.00	\$200,000.00	7	\$40,000.00	\$280,000.00	\$480,000.00
R 1.2.3.8	Parrilla con agitación y calentamiento	4	2	\$25,000.00	\$50,000.00	1	\$25,000.00	\$25,000.00	\$75,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.2.3.9	Lote de material de laboratorio de Parasitología ( Barras magneticas, varillas, cajas petri kimax, calibrador venier, cámaras de neubauer, capsula para tejidos, vaso de precipitado, matraz de filtración, pipeta pasteur vidrio, jarra graduada 3000ml, probeta de plastico, aguja de disección curva, etc.)	3	1	\$50,000.00	\$50,000.00	1	\$50,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00
R 1.2.3.10	Lote de material para laboratorio de Control Biológico (Agitador orbital digital, plataforma de 45x45 con pinzas, agitador vortex genie 2, adimameto Vortex genie 2, adimameto Vetical 50ml, Clibrador Vernier, Micropipeta Manual Monocanal, Tubo de ensaye liso, Incinerador de asas, contador de celular sanguineas, sistema medidor de clima, etc.)	3	3	\$50,000.00	\$150,000.00	3	\$50,000.00	\$150,000.00	\$300,000.00
R 1.2.3.11	Dosificador automatico	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$48,000.00	\$48,000.00	\$48,000.00
R 1.2.3.12	Agitador de tamices	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$100,000.00	\$100,000.00	\$100,000.00
R 1.2.3.13	Analizador de humedad	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00
R 1.2.3.14	Camara de Germinación	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$80,000.00	\$80,000.00	\$80,000.00
R 1.2.3.15	Horno de secado	4	1	\$35,000.00	\$35,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$35,000.00
R 1.2.3.16	Rotavapor	4	1	\$130,000.00	\$130,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$130,000.00
R 1.2.3.17	Balanza Analítica de precisión	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00
R 1.2.3.18	Lote de instrumentos para el laboratorio de Bioquímica (báscula, pizas de disección, frascos goteros, baño maría eléctrico, silica gel con indicador).	3	1	\$33,000.00	\$33,000.00	1	\$33,000.00	\$33,000.00	\$66,000.00
R 1.2.3.19	Medidor multiparamétrico	4	1	\$25,000.00	\$25,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$25,000.00
R 1.2.3.20	Espectrofotómetro UV-visible	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$110,000.00	\$110,000.00	\$110,000.00
R 1.2.3.21	Medidor Láser Portátil de Área Foliar	4	1	\$120,000.00	\$120,000.00	1	\$120,000.00	\$120,000.00	\$240,000.00
R 1.2.3.22	Medidor de clorofila	4	1	\$70,000.00	\$70,000.00	1	\$70,000.00	\$70,000.00	\$140,000.00
R 1.2.3.23	Medidor de pH de mesa	4	1	\$40,000.00	\$40,000.00	1	\$40,000.00	\$40,000.00	\$80,000.00
R 1.2.3.24	Agitador orbital digital	4	1	\$30,000.00	\$30,000.00	1	\$30,000.00	\$30,000.00	\$60,000.00
R 1.2.3.25	Lote de material para Laboratorio de Química Agrícola ( vernier digital, durometro penetrometro, medidor láser portatil, refractómetro de mano, mtraz microkjeldhal, etc).	3	2	\$55,000.00	\$110,000.00	2	\$55,000.00	\$110,000.00	\$220,000.00
R 1.2.3.26	Termociclador de tiempo real	4	1	\$752,000.00	\$752,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$752,000.00
R 1.2.3.27	Software para sistemas de información geográfica	3	2	\$30,000.00	\$60,000.00	1	\$32,000.00	\$32,000.00	\$92,000.00
R 1.2.3.28	Lote de cristaleria de laboratorio (prisma triple, prisma sencillo, inclinómetro y brujula, soporte y bastón para brujula, tripode para distanciometro o camara, distanciometro laser leica).	3	1	\$80,000.00	\$80,000.00	1	\$80,000.00	\$80,000.00	\$160,000.00
R 1.2.3.29	Geoposicionador	4	1	\$200,000.00	\$200,000.00	1	\$200,000.00	\$200,000.00	\$400,000.00
<b>Totales:</b>					<b>\$2,284,000.00</b>			<b>\$1,645,000.00</b>	<b>\$3,929,000.00</b>

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 1.3 Concluir la actualización del PE de Ingeniero Agrónomo bajo el enfoque de competencias en coordinación con las DES de Córdoba-Orizaba y Poza Rica-Tuxpan y con ello lograr que el 100% de los PE estén actualizados bajo dicho enfoque.	1	1	\$175,000.00	\$175,000.00	\$350,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.3.1 Realización de talleres periódicos en la DES sobre competencias y diseño curricular que permitan la apropiación de los elementos clave para la actualización del plan de estudios	\$50,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.3.1.1	Pago de Viáticos (Transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) para asistencia de académicos a taller nacional de temática innovación y TIC	2	5	\$10,000.00	\$50,000.00	5	\$10,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00
Totales:					\$50,000.00			\$50,000.00	\$100,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.3.2 Asistencia a eventos de actualización curricular bajo el enfoque de competencias.	\$80,000.00	\$80,000.00	\$160,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.3.2.1	Viáticos ( Transporte terrestre, hospedaje y alimentos) de profesor externo a impartir capacitación a profesores sobre actualización bajo el enfoque de competencias	2	2	\$25,000.00	\$50,000.00	2	\$25,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00
R 1.3.2.2	Pago de ponente externo por impartir capacitación a profesores sobre actualización bajo el enfoque de Competencias	1	2	\$15,000.00	\$30,000.00	2	\$15,000.00	\$30,000.00	\$60,000.00
Totales:					\$80,000.00			\$80,000.00	\$160,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.3.3 Continuar con los resultados de los estudios de factibilidad (egresados, expertos y empleadores) y definir el mapa curricular del PE de Ingeniero Agrónomo.	\$45,000.00	\$45,000.00	\$90,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.3.3.1	Viáticos (Transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) para asistencia de estudiantes de licenciatura a aplicar encuestas de pertinencia de los programas de licenciatura a nivel regional	2	3	\$15,000.00	\$45,000.00	3	\$15,000.00	\$45,000.00	\$90,000.00
Totales:					\$45,000.00			\$45,000.00	\$90,000.00

Objetivo Particular	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
OP 2 Mejorar la formación integral de los estudiantes a través de procesos de innovación, tutorías, actividades de movilidad, sustentabilidad y vinculación	\$1,122,000.00	\$1,169,000.00	\$2,291,000.00



Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 2.1 Incrementar el número de estudiantes que egresan por cohorte en los dos PE de licenciatura de la DES, a través del fortalecimiento de su formación integral.	150	164	\$56,000.00	\$56,000.00	\$112,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.1.1 Promover procesos de enseñanza y aprendizaje en escenarios reales a través del incremento de Prácticas y Estancias Académicas en actividades de investigación.	\$48,000.00	\$48,000.00	\$96,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.1.1.1	Viáticos (Transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) para asistencia de estudiantes de licenciatura a realizar trabajos de investigación en IES nacionales	2	6	\$8,000.00	\$48,000.00	6	\$8,000.00	\$48,000.00	\$96,000.00
Totales:			\$48,000.00			\$48,000.00			\$96,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.1.2 Fortalecer las actividades deportivas, artísticas y culturales y de promoción de la salud	\$8,000.00	\$8,000.00	\$16,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.1.2.1	Kit deportivo (uniformes y balones) para alumnos de la DES	3	1	\$8,000.00	\$8,000.00	1	\$8,000.00	\$8,000.00	\$16,000.00
Totales:			\$8,000.00			\$8,000.00			\$16,000.00

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 2.2 Incrementar la participación de estudiantes en acciones de movilidad.	15	20	\$445,000.00	\$445,000.00	\$890,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.2.1 Operar el programa de internacionalización y dar seguimiento oportuno a la revalidación y equivalencia de estudios que realizan los estudiantes fuera de la DES	\$325,000.00	\$325,000.00	\$650,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.2.1.1	Pago de viáticos (transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) para la asistencia de estudiantes de licenciatura beneficiados por el programa de movilidad nacional a cursar un semestre en IES nacionales	2	10	\$15,000.00	\$150,000.00	10	\$15,000.00	\$150,000.00	\$300,000.00
R 2.2.1.2	Pago de viáticos (transporte terrestre nacional, transporte aéreo internacional, hospedaje y alimentos) para la asistencia de estudiantes de licenciatura beneficiados por el programa de movilidad institucional a cursar un semestre en IES internacionales	2	5	\$35,000.00	\$175,000.00	5	\$35,000.00	\$175,000.00	\$350,000.00
Totales:			\$325,000.00			\$325,000.00			\$650,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.2.2 A través de software interactivo e infraestructura adecuada en el laboratorio multimedia, se fortalecerá la enseñanza de un segundo idioma y la realización de las actividades académicas de los profesores y estudiantes con otras universidades nacionales e internacionales (conferencias, reuniones de trabajo, entre otros).	\$40,000.00	\$40,000.00	\$80,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.2.2.1	Kit de material audiovisual (diadema con micrófono, bocinas, webcam) para autoacceso	3	20	\$2,000.00	\$40,000.00	20	\$2,000.00	\$40,000.00	\$80,000.00
Totales:					\$40,000.00			\$40,000.00	\$80,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.2.3 Fortalecer el Programa de Movilidad Estudiantil tanto Nacional como Internacional de los PE de la DES, impulsando la realización de actividades académicas, como la asistencia a eventos especializados, Congresos, Conferencias, Foros, Seminarios y Talleres; prácticas profesionales y de investigación, participación en el programa 'Verano de la Investigación Científica' y en la realización de estancias académicas, relacionadas con la carrera y el desarrollo sustentable.	\$80,000.00	\$80,000.00	\$160,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.2.3.1	Pago de Viáticos (Transporte aéreo nacional, transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) para asistencia de estudiantes que resulten beneficiados en convocatoria institucional para asistir a estancias académicas en IES nacionales	2	10	\$8,000.00	\$80,000.00	10	\$8,000.00	\$80,000.00	\$160,000.00
Totales:					\$80,000.00			\$80,000.00	\$160,000.00

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 2.3 Lograr que las asignaturas se actualice bajo enfoques de innovación educativa, tomando en consideración las competencias derivadas de los análisis de las necesidades sociales y del campo profesional.	5	20	\$621,000.00	\$668,000.00	\$1,289,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.3.1 Capacitar pedagógicamente a los profesores (pensamiento complejo, competencias, investigación e innovación)	\$74,000.00	\$74,000.00	\$148,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.3.1.1	Viáticos (transporte aéreo nacional, hospedaje y alimentos) para profesor externo como ponente de taller de innovación en educación superior	2	1	\$12,000.00	\$12,000.00	1	\$12,000.00	\$12,000.00	\$24,000.00
R 2.3.1.2	Pago de ponente externo que por impartir taller en temática de innovación educativa dirigido a profesores	1	1	\$10,000.00	\$10,000.00	1	\$10,000.00	\$10,000.00	\$20,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.3.1.3	Pago de Viáticos (Transporte aéreo nacional, transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) e inscripción para asistencia de académicos a cursos nacionales en temática de innovación	2	4	\$13,000.00	\$52,000.00	4	\$13,000.00	\$52,000.00	\$104,000.00
Totales:			\$74,000.00			\$74,000.00			\$148,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.3.2 Modernizar la infraestructura tecnológica y mobiliario, así como el suministro de materiales para apoyar el fortalecimiento de la innovación educativa	\$367,000.00	\$414,000.00	\$781,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.3.2.1	Refrigerador vertical	4	1	\$12,000.00	\$12,000.00	2	\$12,000.00	\$24,000.00	\$36,000.00
R 2.3.2.2	Congeladores horizontales	4	1	\$40,000.00	\$40,000.00	1	\$40,000.00	\$40,000.00	\$80,000.00
R 2.3.2.3	Microscopios compuestos	4	7	\$45,000.00	\$315,000.00	7	\$50,000.00	\$350,000.00	\$665,000.00
Totales:			\$367,000.00			\$414,000.00			\$781,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.3.3 Desarrollo de estancias, prácticas de campo en los sitios estratégicos con los que se tiene actividades de vinculación y se plantean alternativas a problemáticas regionales	\$180,000.00	\$180,000.00	\$360,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.3.3.1	Pago de viáticos (transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) para la asistencia de estudiantes de licenciatura a prácticas de campo grupales en sitios estratégicos definidos por la DES	2	10	\$18,000.00	\$180,000.00	10	\$18,000.00	\$180,000.00	\$360,000.00
Totales:			\$180,000.00			\$180,000.00			\$360,000.00

Objetivo Particular	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
OP 3 Fortalecer la capacidad académica a través del incremento del Perfil deseable PRODEP e incorporación al SNI, así como incremento al nivel II y III, y promover su participación en proyectos de investigación, en redes de colaboración académica con IES nacionales y extranjeras.	\$1,895,000.00	\$1,515,000.00	\$3,410,000.00

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 3.1 Incrementar el número de PTC con reconocimiento de perfil deseable PRODEP	3	4	\$260,000.00	\$260,000.00	\$520,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.1.1 Consolidar el programa de diversificación de carga académica e incrementar las publicaciones en revistas arbitradas, capítulos de libros con registro ISBN.	\$40,000.00	\$40,000.00	\$80,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.1.1.1	Pago de publicaciones de productos científicos arbitrados de la DES	2	4	\$10,000.00	\$40,000.00	4	\$10,000.00	\$40,000.00	\$80,000.00
Totales:					\$40,000.00			\$40,000.00	\$80,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.1.2 Apoyar la organización de eventos en la DES, en los que participen instituciones nacionales e internacionales con las que se tengan redes o convenios de colaboración en el marco de las LGAC.	\$120,000.00	\$120,000.00	\$240,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.1.2.1	Pago de viáticos (transporte aéreo internacional, hospedaje y alimentos) para asistencia de profesores externos a estancia para trabajar temáticas de los Cuerpos Académicos	2	4	\$30,000.00	\$120,000.00	4	\$30,000.00	\$120,000.00	\$240,000.00
Totales:					\$120,000.00			\$120,000.00	\$240,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.1.3 Apoyar con bibliografía especializada a los profesores que participan en proyectos académicos y de investigación	\$100,000.00	\$100,000.00	\$200,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.1.3.1	Acervo bibliográfico de temática de las ciencias biológicas y agropecuarias	5	50	\$2,000.00	\$100,000.00	50	\$2,000.00	\$100,000.00	\$200,000.00
Totales:					\$100,000.00			\$100,000.00	\$200,000.00

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 3.2 Incrementar el número de PTC miembros del Sistema Nacional de Investigadores.	2	2	\$130,000.00	\$130,000.00	\$260,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.2.1 Participación de profesores de la DES en eventos académicos de prestigio a nivel nacional e internacional: congresos, seminarios, talleres y estancias de investigación.	\$45,000.00	\$45,000.00	\$90,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.2.1.1	Pago de viáticos (transporte aéreo nacional, hospedaje y alimentos) para la participación de profesores en trabajos de investigación en IES nacionales en temáticas de los Cuerpos Académicos	2	5	\$9,000.00	\$45,000.00	5	\$9,000.00	\$45,000.00	\$90,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
Totales:			\$45,000.00			\$45,000.00			\$90,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.2.2 Mejorar las condiciones de los espacios en que se desarrolla el quehacer académico a través de la modernización de la infraestructura e insumos en laboratorios donde desarrollan sus actividades sustantivas los integrantes de los CA de la DES.	\$65,000.00	\$65,000.00	\$130,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.2.2.1	Lote de materiales para biodigestores (válvulas pvc, sedimento, tinaco, mangueras, tapas sanitarias, codos pvc, etc)	3	2	\$15,000.00	\$30,000.00	2	\$15,000.00	\$30,000.00	\$60,000.00
R 3.2.2.2	Balanza analítica de precisión	4	1	\$35,000.00	\$35,000.00	1	\$35,000.00	\$35,000.00	\$70,000.00
Totales:			\$65,000.00			\$65,000.00			\$130,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.2.3 Favorecer las condiciones para que los PTC incrementen sus publicaciones de artículos en revistas con factor de impacto	\$20,000.00	\$20,000.00	\$40,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.2.3.1	Pago de viáticos (transporte aéreo nacional, hospedaje y alimentos) para asistencia de ponente externo que impartirá taller para redacción de artículos científicos	2	2	\$10,000.00	\$20,000.00	2	\$10,000.00	\$20,000.00	\$40,000.00
Totales:			\$20,000.00			\$20,000.00			\$40,000.00

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 3.3 Incrementar el número de CA en Consolidación y Consolidados de la DES	1	1	\$1,505,000.00	\$1,125,000.00	\$2,630,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.3.1 Adquirir la infraestructura y material necesario para laboratorios y centros de apoyo en los que operan los CA (CAEF Y CAEC) para el desarrollo de sus LGAC	\$895,000.00	\$765,000.00	\$1,660,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.3.1.1	Termocicladora	4	1	\$170,000.00	\$170,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$170,000.00
R 3.3.1.2	Microscopio invertido	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$150,000.00	\$150,000.00	\$150,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.3.1.3	Estantes de colección	4	3	\$150,000.00	\$450,000.00	3	\$150,000.00	\$450,000.00	\$900,000.00
R 3.3.1.4	Campana de flujo laminar	4	1	\$50,000.00	\$50,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$50,000.00
R 3.3.1.5	Bloque thermo mixer	4	1	\$60,000.00	\$60,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$60,000.00
R 3.3.1.6	Microscopio estereoscópico triocular	4	1	\$50,000.00	\$50,000.00	1	\$50,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00
R 3.3.1.7	Congelador vertical	4	1	\$50,000.00	\$50,000.00	1	\$50,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00
R 3.3.1.8	Lote de cristalería de laboratorio (micropipetas, pipetas, tubos de ensayo, portaobjetos, cubreobjetos, probetas, matraces)	3	1	\$65,000.00	\$65,000.00	1	\$65,000.00	\$65,000.00	\$130,000.00
Totales:					\$895,000.00			\$765,000.00	\$1,660,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.3.2 Incrementar la participación de profesores en eventos académicos: estancias, congresos, talleres, seminarios, intercambios, de los integrantes de los CA de la DES, que permitan la presentación de trabajos de investigación y el establecimiento de redes de colaboración	\$610,000.00	\$360,000.00	\$970,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.3.2.1	Viáticos (transporte terrestre nacional, transporte aéreo internacional, hospedaje y alimentos) para que académicos realicen trabajos de investigación en temática de las ciencias biológicas y agropecuarias en IES internacionales	2	8	\$45,000.00	\$360,000.00	8	\$45,000.00	\$360,000.00	\$720,000.00
R 3.3.2.2	Viáticos (transporte aéreo internacional, transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) e inscripción para participación de académicos como ponentes en congresos internacionales en temáticas de las ciencias biológicas y agropecuarias	2	5	\$50,000.00	\$250,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$250,000.00
Totales:					\$610,000.00			\$360,000.00	\$970,000.00

## Calendarización

Calendarización 2018		Calendarización 2019	
Mes	Monto	Mes	Monto
Enero 2018	\$0.00	Enero 2019	\$2,899,000.00
Febrero 2018	\$0.00	Febrero 2019	\$30,000.00
Marzo 2018	\$0.00	Marzo 2019	\$150,000.00
Abril 2018	\$2,844,000.00	Abril 2019	\$115,000.00
Mayo 2018	\$1,105,000.00	Mayo 2019	\$113,000.00
Junio 2018	\$0.00	Junio 2019	\$8,000.00
Julio 2018	\$113,000.00	Julio 2019	\$20,000.00

Calendarización 2018		Calendarización 2019	
Mes	Monto	Mes	Monto
Agosto 2018	\$1,232,000.00	Agosto 2019	\$1,043,000.00
Septiembre 2018	\$316,000.00	Septiembre 2019	\$501,000.00
Octubre 2018	\$545,000.00	Octubre 2019	\$360,000.00
Noviembre 2018	\$0.00	Noviembre 2019	\$0.00
Diciembre 2018	\$0.00	Diciembre 2019	\$0.00
<b>Total 2018</b>	<b>\$6,155,000.00</b>	<b>Total 2019</b>	<b>\$5,239,000.00</b>

**Firma del Responsable**

---

---

Laura Teresa Hernández Salazar  
Investigadora de la DES