



## Datos Generales

Datos del Responsable del Proyecto:	
Nombre:	Rosalía Núñez Pastrana
Grado Académico:	Doctorado
Perfil Deseable:	No
Cargo:	Profesora de Tiempo Completo de la DES
Teléfonos:	Tel 1. 012717166410
Correo Electrónico:	Correo 1. ronunez@uv.mx
Objetivo General del Proyecto:	
fortalecer la formación integral de los estudiantes de la DES, mediante la competitividad y capacidad académica de calidad, que permita que los estudiantes participen en los procesos y programas de internacionalización con el establecimiento de vínculos y cooperación con instituciones nacionales y extranjeras, de tal manera que la gestión y aplicación de los recursos se manejen desde una perspectiva de cobertura con equidad.	
Justificación del Proyecto:	
La DES mantiene sus PE de calidad acreditados desde 2007, por ello se requiere dar continuidad a las observaciones y sugerencias para asegurar su reacreditación. En el mismo sentido, los programas de posgrado cuentan con reconocimiento de calidad por parte de CONACyT. Para el aseguramiento de la calidad, en el Plan de Desarrollo de la Entidad Académica, con base en las políticas institucionales se ha propuesto atender los rubros de competitividad académica, formación integral de los estudiantes y capacidad académica. Derivado del ejercicio de identificación de fortalezas y problemas se determinó que es necesario el fortalecimiento de la infraestructura, la planta académica, los procesos administrativos y su gestión hacia la calidad; siendo la capacitación pedagógica en temáticas de pensamiento complejo, competencias, investigación e innovación, las que proporcionen herramientas para la actualización y manejo de TIC en sus asignaturas.	
Además, la vinculación para los procesos de internacionalización con instituciones de investigación y educación superior para la movilidad, es un aspecto prioritario para la DES.	

Cobertura Geográfica:	
Municipio	Localidad
Amatlán de los Reyes	Amatlán de los Reyes
Córdoba	Córdoba
Orizaba	Orizaba

## Indicadores de Calidad

Indicadores de Calidad		2018		2019	
Capacidad Académica					
Total de Profesores de Tiempo Completo.		Total: 34		Total: 34	
IC 1.1.1	Licenciatura	0	0%	0	0%

Indicadores de Calidad		2018		2019	
IC 1.1.2	Especialidad	0	0%	0	0%
IC 1.1.3	Maestría	13	38.24%	14	41.18%
IC 1.1.4	Doctorado	17	50.00%	17	50.00%
IC 1.1.5	Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	30	88.24%	31	91.18%
IC 1.1.6	Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	17	50.00%	17	50.00%
IC 1.1.7	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	15	44.12%	17	50.00%
IC 1.1.8	Adscripción al SNI o SNC	5	14.71%	6	17.65%
IC 1.1.9	Participación en el programa de tutorías	24	70.59%	27	79.41%
Total de profesores que conforman la planta académica		Total: 68		Total: 69	
IC 1.2.1	Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	59	86.76%	60	86.96%
Total de Cuerpos Académicos		Total: 3		Total: 3	
IC 1.3.1	Consolidados	0	0%	1	33.33%
IC 1.3.2	En Consolidación	2	66.67%	1	33.33%
IC 1.3.3	En Formación	1	33.33%	1	33.33%
<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%

Indicadores de Calidad		2018			2019		
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%		
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: 715			Total: 722		
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	715	100.00%	722	100.00%		
Total de Programas Educativos de posgrado		Total: 3			Total: 3		
IC 2.4.1	PE de posgrado que se actualizarán	3	100.00%	3	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)	3	100.00%	3	100.00%		
IC 2.4.4	PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	3	100.00%	3	100.00%		
IC 2.4.5	PE de posgrado que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0%	0	0%		
Total de Matrícula de nivel posgrado		Total: 51			Total: 56		
IC 2.5.1	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de calidad.	43	84.31%	48	85.71%		
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							

Indicadores de Calidad		2018			2019		
IC 2.8.1	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	193	83	43.01%	183	84	45.90%
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							
IC 2.9.1	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	193	83	43.01%	183	84	45.90%
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	16	11	68.75%	18	13	72.22%
Otras metas							

## Resumen

Objetivos Particulares	Resumen					
	No. Met	No. Acc	No. Rec	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
OP 1 Asegurar la competitividad académica de la DES manteniendo la calidad de los PE de licenciatura y posgrado a través del cumplimiento de las recomendaciones emitidas por los organismos evaluadores y mejora de los indicadores de desempeño estudiantil	3	7	57	\$1,725,131.00	\$1,532,310.00	\$3,257,441.00
OP 2 Mejorar la formación integral y flexible de los estudiantes a través de la eficiente operación de programas establecidos en el modelo educativo institucional, de acuerdo al contexto de la DES.	2	4	17	\$984,400.00	\$589,790.00	\$1,574,190.00
OP 3 Consolidar la capacidad académica mediante el fortalecimiento de las competencias que conlleven a un óptimo desempeño académico	1	2	22	\$1,123,566.00	\$841,406.00	\$1,964,972.00
<b>Totales:</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>96</b>	<b>\$3,833,097.00</b>	<b>\$2,963,506.00</b>	<b>\$6,796,603.00</b>

## Detalle

Objetivo Particular	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
OP 1 Asegurar la competitividad académica de la DES manteniendo la calidad de los PE de licenciatura y posgrado a través del cumplimiento de las recomendaciones emitidas por los organismos evaluadores y mejora de los indicadores de desempeño estudiantil	\$1,725,131.00	\$1,532,310.00	\$3,257,441.00
<b>Metas Académicas</b>			
M 1.1 Mantener actualizados con estudios de pertinencia los PE de licenciatura de la DES	\$66,000.00	\$66,000.00	\$132,000.00
<b>Nombre Acción</b>			
A 1.1.1 Actualizar los planes de estudio de los PE de la DES, promoviendo la internacionalización y capacitación continua de la plantilla docente.	\$24,000.00	\$24,000.00	\$48,000.00

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 viáticos (Transporte aéreo nacional, Hospedaje y alimentos) para la asistencia de académicos como ponentes a la reunión de las asociaciones que homologan las competencias disciplinarias de ciencias agropecuarias a nivel nacional, sede por definir	2	3	\$8,000.00	\$24,000.00	3	\$8,000.00	\$24,000.00	\$48,000.00
Totales:			\$24,000.00			\$24,000.00			\$48,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.1.2 Utilizar los insumos de EGEL para la actualización continua de los programas de licenciatura de la DES	\$42,000.00	\$42,000.00	\$84,000.00

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	Pago de exámenes EGEL a alumnos de los programas de licenciatura de la DES	2	20	\$2,100.00	\$42,000.00	20	\$2,100.00	\$42,000.00	\$84,000.00
Totales:			\$42,000.00			\$42,000.00			\$84,000.00

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 1.2 Atender recomendaciones emitidas por los organismos acreditadores a los PE de licenciatura de la DES	2	4	\$1,031,821.00	\$921,300.00	\$1,953,121.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.2.1 Mejorar la infraestructura, equipamiento y mantenimiento de la DES, para fortalecer las actividades académicas y de investigación.	\$941,821.00	\$831,300.00	\$1,773,121.00

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	Luminarias LED para ahorro de energía	3	90	\$975.00	\$87,750.00	60	\$975.00	\$58,500.00	\$146,250.00
R 1.2.1.2	Campana de flujo laminar unidireccional horizontal	4	1	\$110,500.00	\$110,500.00	0	\$0.00	\$0.00	\$110,500.00
R 1.2.1.3	Agitador de matraces con plataforma intercambiable	4	1	\$97,500.00	\$97,500.00	0	\$0.00	\$0.00	\$97,500.00
R 1.2.1.4	Autoclave vertical automática, control digital	4	1	\$87,100.00	\$87,100.00	0	\$0.00	\$0.00	\$87,100.00
R 1.2.1.5	Máquina de hielo (trapeadora)	4	1	\$84,500.00	\$84,500.00	0	\$0.00	\$0.00	\$84,500.00
R 1.2.1.6	Refrigerador 9 pies cub. 0 a -4 °C	4	1	\$58,500.00	\$58,500.00	0	\$0.00	\$0.00	\$58,500.00
R 1.2.1.7	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de laboratorio de la DES	2	25	\$1,600.00	\$40,000.00	25	\$1,600.00	\$40,000.00	\$80,000.00
R 1.2.1.8	Mantenimiento de aires acondicionados, carga de gas	2	3	\$13,000.00	\$39,000.00	3	\$13,000.00	\$39,000.00	\$78,000.00
R 1.2.1.9	Microcentrífuga	4	2	\$17,550.00	\$35,100.00	2	\$17,550.00	\$35,100.00	\$70,200.00

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 1.2.1.10	Acervo bibliográfico de temas del Área Biológica	5	10	\$3,000.00	\$30,000.00	10	\$3,000.00	\$30,000.00	\$60,000.00
R 1.2.1.11	Acervo bibliográfico de temas del Área Agropecuaria	5	10	\$3,000.00	\$30,000.00	10	\$3,000.00	\$30,000.00	\$60,000.00
R 1.2.1.12	Mufla	4	1	\$28,600.00	\$28,600.00	0	\$0.00	\$0.00	\$28,600.00
R 1.2.1.13	Congelador -20°C	4	1	\$26,000.00	\$26,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$26,000.00
R 1.2.1.14	Potenciómetro de mesa	4	6	\$3,900.00	\$23,400.00	0	\$0.00	\$0.00	\$23,400.00
R 1.2.1.15	Centrífugas de mesa.	4	2	\$9,800.00	\$19,600.00	0	\$0.00	\$0.00	\$19,600.00
R 1.2.1.16	Placa de calentamiento y agitación.	4	6	\$3,250.00	\$19,500.00	0	\$0.00	\$0.00	\$19,500.00
R 1.2.1.17	Uniformes deportivos (camiseta y short) para los equipos de foot ball y basket ball	3	30	\$600.00	\$18,000.00	30	\$600.00	\$18,000.00	\$36,000.00
R 1.2.1.18	Cámara de fototrampeo A8 con flash de luz infrarroja invisible	4	6	\$2,600.00	\$15,600.00	0	\$0.00	\$0.00	\$15,600.00
R 1.2.1.19	Incubadora con sensor electrónico.	4	1	\$14,300.00	\$14,300.00	0	\$0.00	\$0.00	\$14,300.00
R 1.2.1.20	Incubadora con sensor electrónico.	4	1	\$14,300.00	\$14,300.00	0	\$0.00	\$0.00	\$14,300.00
R 1.2.1.21	Estufa de cultivo	4	2	\$6,500.00	\$13,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$13,000.00
R 1.2.1.22	Kit de reactivos ( amonio, fósforo, calcio, potasio, magnesio y sulfato) para pruebas en fotómetro	3	1	\$12,000.00	\$12,000.00	1	\$12,000.00	\$12,000.00	\$24,000.00
R 1.2.1.23	Balanzas granatarias electricas con capacidad de 5 kg	4	2	\$4,550.00	\$9,100.00	0	\$0.00	\$0.00	\$9,100.00
R 1.2.1.24	Aparato de Fisher John.	4	1	\$6,500.00	\$6,500.00	0	\$0.00	\$0.00	\$6,500.00
R 1.2.1.25	Placas de calentamiento y agitación	4	6	\$1,066.00	\$6,396.00	0	\$0.00	\$0.00	\$6,396.00
R 1.2.1.26	Medidor constante de pH, CE y temperatura.	4	1	\$6,000.00	\$6,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$6,000.00
R 1.2.1.27	TONGS Herpetológicos de aluminio.	4	1	\$3,575.00	\$3,575.00	0	\$0.00	\$0.00	\$3,575.00
R 1.2.1.28	Balones de foot ball	3	10	\$300.00	\$3,000.00	10	\$300.00	\$3,000.00	\$6,000.00
R 1.2.1.29	Balones de basket ball	3	10	\$300.00	\$3,000.00	10	\$300.00	\$3,000.00	\$6,000.00
R 1.2.1.30	Espectrofotometro	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$200,000.00	\$200,000.00	\$200,000.00
R 1.2.1.31	Campana de extracción	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$110,500.00	\$110,500.00	\$110,500.00
R 1.2.1.32	Refrigerador laboratorio de ultrabaja T	4	0	\$0.00	\$0.00	2	\$15,600.00	\$31,200.00	\$31,200.00
R 1.2.1.33	Microscópio binocular con óptica plana y cámara digital incorporada	4	0	\$0.00	\$0.00	2	\$97,500.00	\$195,000.00	\$195,000.00
R 1.2.1.34	Medidor de pH, temperatura y conductividad eléctrica portatil	4	0	\$0.00	\$0.00	2	\$13,000.00	\$26,000.00	\$26,000.00
<b>Totales:</b>					<b>\$941,821.00</b>			<b>\$831,300.00</b>	<b>\$1,773,121.00</b>

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.2.2 Impulsar la realización de actividades académicas con participación de alumnos en congresos, conferencias, foros, seminarios, talleres, prácticas profesionales y de investigación, participación en el programa Verano de la Investigación Científica y en la realización de estancias académicas relacionadas con las ciencias biológicas y agropecuarias	\$90,000.00	\$90,000.00	\$180,000.00

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 viáticos (transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) para que alumnos de licenciatura realicen trabajos de investigación en IES nacionales	2	10	\$5,000.00	\$50,000.00	10	\$5,000.00	\$50,000.00	\$100,000.00
R 1.2.2.2	Pago de viáticos (transporte terrestre, hospedaje y alimentos) por práctica de campo de alumnos de licenciatura en localidades rurales para elaborar diagnósticos biológicos	2	10	\$2,000.00	\$20,000.00	10	\$2,000.00	\$20,000.00	\$40,000.00
R 1.2.2.3	Pago de viáticos (transporte terrestre, hospedaje y alimentos) por práctica de campo de alumnos de licenciatura en localidades rurales para elaborar diagnósticos agropecuarios	2	10	\$2,000.00	\$20,000.00	10	\$2,000.00	\$20,000.00	\$40,000.00
Totales:					\$90,000.00			\$90,000.00	\$180,000.00

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 1.3 Mantener los PE de posgrado en PNPC de CONACyT	1	1	\$627,310.00	\$545,010.00	\$1,172,320.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.3.1 Impulsar la movilidad de los estudiantes de posgrado de la DES	\$160,000.00	\$160,000.00	\$320,000.00

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) por práctica de campo grupal de alumnos de posgrado en centros de producción nacionales	2	8	\$14,000.00	\$112,000.00	8	\$14,000.00	\$112,000.00	\$224,000.00
R 1.3.1.2	Pago de viáticos (Transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) por asistencia de estudiantes de posgrado a realizar trabajos de investigación en IES nacionales	2	4	\$12,000.00	\$48,000.00	4	\$12,000.00	\$48,000.00	\$96,000.00
Totales:					\$160,000.00			\$160,000.00	\$320,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.3.2 Fortalecer la movilidad y vinculación de los integrantes del núcleo académico básico de los posgrados de la DES	\$160,000.00	\$160,000.00	\$320,000.00

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	Pago de viáticos (transporte terrestre nacional, transporte aéreo internacional, hospedaje y alimentos) por la asistencia de profesores del núcleo académico básico de posgrados a realizar estancia de investigación internacional en temática de las ciencias biológicas y agropecuarias	2	2	\$50,000.00	\$100,000.00	2	\$50,000.00	\$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 1.3.2.2	Pago de viáticos (transporte aéreo internacional, hospedaje y alimentos) por la asistencia de profesores externos a presentar conferencia dirigida a alumnos en temática de los posgrados de la DES	2	2	\$30,000.00	\$60,000.00	2	\$30,000.00	\$60,000.00	\$120,000.00
Totales:					\$160,000.00			\$160,000.00	\$320,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.3.3 Mejorar las condiciones de infraestructura de las áreas de posgrado de la DES	\$307,310.00	\$225,010.00	\$532,320.00

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	Pago para publicación de artículos científicos en revistas arbitradas en temáticas de ciencias agropecuarias	2	5	\$15,000.00	\$75,000.00	5	\$15,000.00	\$75,000.00	\$150,000.00
R 1.3.3.2	Motorreductor para invernadero	4	5	\$9,700.00	\$48,500.00	6	\$9,700.00	\$58,200.00	\$106,700.00
R 1.3.3.3	Rollo de plástico para invernadero	3	2	\$15,860.00	\$31,720.00	2	\$15,860.00	\$31,720.00	\$63,440.00
R 1.3.3.4	Destilador de rosario	4	5	\$3,900.00	\$19,500.00	3	\$3,900.00	\$11,700.00	\$31,200.00
R 1.3.3.5	Malla para invernadero	3	102	\$200.00	\$20,400.00	0	\$0.00	\$0.00	\$20,400.00
R 1.3.3.6	Extractor de aire para invernadero	4	2	\$18,000.00	\$36,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$36,000.00
R 1.3.3.7	Geoposicionador	4	2	\$7,150.00	\$14,300.00	0	\$0.00	\$0.00	\$14,300.00
R 1.3.3.8	Calefactor de gas para invernadero	4	1	\$13,500.00	\$13,500.00	0	\$0.00	\$0.00	\$13,500.00
R 1.3.3.9	Rollo de cable trifásico uso rudo	3	3	\$4,160.00	\$12,480.00	3	\$4,160.00	\$12,480.00	\$24,960.00
R 1.3.3.10	Impresora multifuncional	4	2	\$5,000.00	\$10,000.00	2	\$5,000.00	\$10,000.00	\$20,000.00
R 1.3.3.11	Termostatos digitales para invernadero	4	6	\$1,400.00	\$8,400.00	6	\$1,400.00	\$8,400.00	\$16,800.00
R 1.3.3.12	Pizarrones blancos	4	5	\$1,500.00	\$7,500.00	5	\$1,500.00	\$7,500.00	\$15,000.00
R 1.3.3.13	Persianas de gravedad para invernadero	4	4	\$1,690.00	\$6,760.00	4	\$1,690.00	\$6,760.00	\$13,520.00
R 1.3.3.14	Tablero de alumbrado y distribución tipo P1(S1) para invernadero	4	1	\$3,250.00	\$3,250.00	1	\$3,250.00	\$3,250.00	\$6,500.00
Totales:					\$307,310.00			\$225,010.00	\$532,320.00

Objetivo Particular	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
OP 2 Mejorar la formación integral y flexible de los estudiantes a través de la eficiente operación de programas establecidos en el modelo educativo institucional, de acuerdo al contexto de la DES.	\$984,400.00	\$589,790.00	\$1,574,190.00

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 2.1 Incrementar la participación de estudiantes de licenciatura en programas de movilidad nacional e internacional.	10	20	\$349,000.00	\$239,790.00	\$588,790.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.1.1 Fortalecer el programa de movilidad nacional e internacional de la DES	\$187,000.00	\$187,000.00	\$374,000.00

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	Pago de viáticos (transporte aéreo internacional, hospedaje y alimentos) para asistencia de estudiantes de licenciatura a cursar movilidad en IES internacionales por un semestre en IES internacionales	2	4	\$28,000.00	\$112,000.00	4	\$28,000.00	\$112,000.00	\$224,000.00
R 2.1.1.2	Pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentos) para asistencia de estudiantes de licenciatura a cursar movilidad por un semestre en IES nacionales	2	5	\$15,000.00	\$75,000.00	5	\$15,000.00	\$75,000.00	\$150,000.00
Totales:					\$187,000.00			\$187,000.00	\$374,000.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.1.2 Promover la enseñanza de un segundo idioma a través de actividades académicas de los profesores y estudiantes con otras universidades nacionales e internacionales (conferencias, reuniones de trabajo, entre otras).	\$162,000.00	\$52,790.00	\$214,790.00

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	Infraestructura de cableado estructurado categoría 6 que proporcionará los servicios de telecomunicaciones institucionales al interior de las distintas dependencias, el cual incluye: cable UTP par trenzado, categoría 6, conector hembra (jack) categoría 6, panel de parcheo de 24 puertos, categoría 6, tapa de pared de 2 posiciones posición horizontal, conector RJ45 con ferula metálica, categoría 6.	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$34,790.00	\$34,790.00	\$34,790.00
R 2.1.2.2	Pago de viáticos (transporte aéreo nacional hospedaje y alimentos) para asistencia de profesores externos para participar como conferencistas en eventos académicos de la DES en temáticas de internacionalización	2	3	\$6,000.00	\$18,000.00	3	\$6,000.00	\$18,000.00	\$36,000.00
R 2.1.2.3	Switch administrable	4	1	\$28,000.00	\$28,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$28,000.00
R 2.1.2.4	Acceso Inalámbrico de mediana densidad	4	4	\$29,000.00	\$116,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$116,000.00
Totales:					\$162,000.00			\$52,790.00	\$214,790.00

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 2.2 Lograr que las asignaturas estén actualizadas con enfoques de complejidad, competencias, uso de tecnologías, investigación y vinculación y propicie la participación de los estudiantes en escenarios reales de aprendizaje.	20	25	\$635,400.00	\$350,000.00	\$985,400.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.2.1 Modernizar el Centro Multimedia como elemento clave para fortalecer de la innovación educativa	\$455,400.00	\$170,000.00	\$625,400.00

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	Computadoras de escritorio con procesador i5, 8 GB de memoria RAM, Disco duro 1 Tb	4	15	\$12,760.00	\$191,400.00	0	\$0.00	\$0.00	\$191,400.00
R 2.2.1.2	Proyector de video portátil, 3500 lúmenes	4	10	\$8,000.00	\$80,000.00	5	\$8,000.00	\$40,000.00	\$120,000.00
R 2.2.1.3	Camara fotográfica reflex digital 15 megapíxeles	4	2	\$25,000.00	\$50,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$50,000.00
R 2.2.1.4	Mantenimiento preventivo y correctivo de cámaras fotográficas y de video de la DES	4	10	\$3,500.00	\$35,000.00	15	\$2,200.00	\$33,000.00	\$68,000.00
R 2.2.1.5	Mantenimiento preventivo y correctivo de cámaras fotográficas y de video de la DES	4	10	\$3,500.00	\$35,000.00	15	\$2,200.00	\$33,000.00	\$68,000.00
R 2.2.1.6	Pago de honorarios a expertos en diseño instruccional para brindar asesoría en diseño de objetos digitales y MOOC para la enseñanza de las Ciencias Biológicas y Agropecuarias	1	1	\$35,000.00	\$35,000.00	1	\$35,000.00	\$35,000.00	\$70,000.00
R 2.2.1.7	Laptop con procesador 2.4 ghz, memoria 8gb, disco duro de 1 tb	4	1	\$13,000.00	\$13,000.00	1	\$13,000.00	\$13,000.00	\$26,000.00
R 2.2.1.8	Cámara digital	4	1	\$10,400.00	\$10,400.00	1	\$10,400.00	\$10,400.00	\$20,800.00
R 2.2.1.9	Mezclador de sonidos móvil	4	1	\$5,600.00	\$5,600.00	1	\$5,600.00	\$5,600.00	\$11,200.00
Totales:					\$455,400.00			\$170,000.00	\$625,400.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.2.2 Desarrollo de estancias y prácticas de campo en los sitios estratégicos con los que se tiene actividades de vinculación y cuya temática se centra en la conservación, manejo de recursos naturales, cultivo de productos hortícolas, biotecnología, biomedicina y uso de los recursos genéticos, entre otros.	\$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 2.2.2.1	Pago de viáticos (transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) para que estudiantes de licenciatura realicen prácticas de campo grupales en sitios estratégicos para complementar la formación de las ciencias biológicas y agropecuarias	2	10	\$12,000.00	\$120,000.00	10	\$12,000.00	\$120,000.00	\$240,000.00
R 2.2.2.2	Pago de viáticos (transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) para que estudiantes de licenciatura realicen práctica de campo de estudiantes en eventos culturales y deportivos celebrados en entidades nacionales	2	5	\$12,000.00	\$60,000.00	5	\$12,000.00	\$60,000.00	\$120,000.00
Totales:					\$180,000.00			\$180,000.00	\$360,000.00

Objetivo Particular	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
OP 3 Consolidar la capacidad académica mediante el fortalecimiento de las competencias que conlleven a un óptimo desempeño académico	\$1,123,566.00	\$841,406.00	\$1,964,972.00

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 3.1 Mejorar el nivel de desarrollo de los CA de la DES	1	1	\$1,123,566.00	\$841,406.00	\$1,964,972.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.1.1 Brindar insumos a los integrantes de los CA para que realicen de manera eficiente el cultivo de sus líneas de generación y aplicación del conocimiento	\$684,566.00	\$394,406.00	\$1,078,972.00

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	Material de laboratorio (Galería API, cajas de petri, caja para tubos eppendorf, botellas de vidrio, matraz aforado, buretas, vasos de precipitados, pinzas, perillas, goteros, cajas de petri, tubos y perillas, destiladores, pipetas, micropipetas, portaobjetos, puntas para micropipetas, cubreobjetos, tubos PCR, olla de acero, espátulas, telas de asbesto, termómetros, parrilla de gas, embudos, pinzas de disección, bisturí con mango, buretas, etc.) para el desarrollo de actividades de los CA de la DES	3	3	\$50,000.00	\$150,000.00	3	\$50,000.00	\$150,000.00	\$300,000.00
R 3.1.1.2	Reactivos de laboratorio (agar, caldo nutritivo, propanol, etanol, EDTA, tris-base, ácido acético, sulfato de gentamicina, glucosa, ácido bórico, acetato de etilo, acetato de sodio, acetato de cobre, carbonato de sodio, borax, cloruro de plata, cloruro de potasio, cloruro de sodio, cloruro de cobalto, cloruro de magnesio, cloruro de estroncio, cloruro de amonio, etc.) para las actividades de los CA de la DES	3	3	\$50,000.00	\$150,000.00	3	\$50,000.00	\$150,000.00	\$300,000.00
R 3.1.1.3	Microscópio óptico automatizado con iluminación LED	4	1	\$97,500.00	\$97,500.00	0	\$0.00	\$0.00	\$97,500.00
R 3.1.1.4	Pago de publicaciones en revistas de alto impacto con temática de las ciencias biológicas y agropecuarias	2	4	\$19,500.00	\$78,000.00	4	\$19,500.00	\$78,000.00	\$156,000.00
R 3.1.1.5	Pago de publicación de libro sobre temática de las ciencias agropecuarias	2	1	\$45,500.00	\$45,500.00	0	\$0.00	\$0.00	\$45,500.00
R 3.1.1.6	Binoculares 8x25	4	5	\$7,930.00	\$39,650.00	0	\$0.00	\$0.00	\$39,650.00
R 3.1.1.7	Centrífuga de mesa para 12 tubos	4	2	\$16,900.00	\$33,800.00	0	\$0.00	\$0.00	\$33,800.00
R 3.1.1.8	Horno digital T.	4	2	\$13,520.00	\$27,040.00	0	\$0.00	\$0.00	\$27,040.00
R 3.1.1.9	Microscópio estereoscópico con zoom de amplio rango	4	1	\$21,450.00	\$21,450.00	0	\$0.00	\$0.00	\$21,450.00
R 3.1.1.10	Software para análisis estadísticos	3	1	\$19,500.00	\$19,500.00	0	\$0.00	\$0.00	\$19,500.00
R 3.1.1.11	Navaja para microtomo rotatorio	3	1	\$9,100.00	\$9,100.00	1	\$9,100.00	\$9,100.00	\$18,200.00
R 3.1.1.12	Micrómetro ocular para microscópio	3	1	\$7,800.00	\$7,800.00	0	\$0.00	\$0.00	\$7,800.00
R 3.1.1.13	Casa de campaña para dos personas.	3	4	\$780.00	\$3,120.00	0	\$0.00	\$0.00	\$3,120.00
R 3.1.1.14	Red de niebla para aves,	3	2	\$1,053.00	\$2,106.00	0	\$0.00	\$0.00	\$2,106.00
R 3.1.1.15	Red de niebla para murciélagos	3	0	\$0.00	\$0.00	3	\$702.00	\$2,106.00	\$2,106.00
R 3.1.1.16	Termo agitador T	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$5,200.00	\$5,200.00	\$5,200.00
Totales:					\$684,566.00			\$394,406.00	\$1,078,972.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.1.2 Fortalecer los vínculos con los pares de otras DES e IES nacionales e internacionales	\$439,000.00	\$447,000.00	\$886,000.00

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 para participar como conferencistas en eventos académicos de la DES en temáticas de las ciencias biológicas y agropecuarias	2	4	\$58,000.00	\$232,000.00	4	\$60,000.00	\$240,000.00	\$472,000.00
R 3.1.2.2	Pago de viáticos (transporte aéreo internacional, hospedaje y alimentos) para asistencia de profesores externos para participar como conferencistas en eventos académicos de la DES en temáticas de las ciencias biológicas y agropecuarias	2	3	\$35,000.00	\$105,000.00	3	\$35,000.00	\$105,000.00	\$210,000.00
R 3.1.2.3	Pago de viáticos (Transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) para profesores por su asistencia a realizar trabajos de investigación en temática de ciencias biológicas y agropecuarias en IES nacionales	2	5	\$7,000.00	\$35,000.00	5	\$7,000.00	\$35,000.00	\$70,000.00
R 3.1.2.4	Pago de viáticos (Transporte terrestre nacional, hospedaje y alimentos) para la asistencia de profesores como ponentes en congresos y reuniones científicas nacionales en temáticas agropecuarias	2	5	\$5,000.00	\$25,000.00	5	\$5,000.00	\$25,000.00	\$50,000.00
R 3.1.2.5	Pago de viáticos (transporte aéreo nacional, hospedaje y alimentos) para asistencia de profesores externos para participar como conferencistas en eventos académicos de la DES en temáticas de las ciencias biológicas y agropecuarias	2	4	\$6,000.00	\$24,000.00	4	\$6,000.00	\$24,000.00	\$48,000.00
R 3.1.2.6	Pago de viáticos (transporte aéreo nacional, hospedaje y alimentos) para asistencia de académicos externos a desarrollar trabajos de investigación en temática de las ciencias biológicas y agropecuarias en conjunto con miembros de CA de la DES	2	3	\$6,000.00	\$18,000.00	3	\$6,000.00	\$18,000.00	\$36,000.00
Totales:					\$439,000.00			\$447,000.00	\$886,000.00

## Calendarización

Calendarización 2018		Calendarización 2019	
Mes	Monto	Mes	Monto
Enero 2018	\$0.00	Enero 2019	\$1,388,506.00
Febrero 2018	\$0.00	Febrero 2019	\$0.00
Marzo 2018	\$0.00	Marzo 2019	\$0.00
Abril 2018	\$2,077,597.00	Abril 2019	\$0.00
Mayo 2018	\$0.00	Mayo 2019	\$0.00
Junio 2018	\$0.00	Junio 2019	\$0.00
Julio 2018	\$0.00	Julio 2019	\$0.00
Agosto 2018	\$1,755,500.00	Agosto 2019	\$1,575,000.00
Septiembre 2018	\$0.00	Septiembre 2019	\$0.00
Octubre 2018	\$0.00	Octubre 2019	\$0.00
Noviembre 2018	\$0.00	Noviembre 2019	\$0.00
Diciembre 2018	\$0.00	Diciembre 2019	\$0.00
<b>Total 2018</b>	<b>\$3,833,097.00</b>	<b>Total 2019</b>	<b>\$2,963,506.00</b>

***Firma del Responsable***

---

---

Rosalía Núñez Pastrana  
Profesora de Tiempo Completo de la DES