

**DES 17: ÁREA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA TIJUANA, TECATE, ENSENADA**

**Datos Generales**

**Proyecto: Aseguramiento de la calidad académica de la DES Tij-Tkt-Ens**

<b>Datos del Responsable del Proyecto:</b>	
Nombre:	Juan Iván Nieto Hipólito
Grado Académico:	Doctorado
Perfil Deseable:	Si
Cargo:	Director de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño
Teléfonos:	Tel 1: (646)175-0744 ext 64300
Correo Electrónico:	Correo 1: jnieto@uabc.edu.mx Correo 2: direccion.fiad@uabc.edu.mx

**Objetivo General del Proyecto:**  
Asegurar la calidad académica de los Programas Educativos de la DES de Ingeniería y Tecnología, así como incrementar la competitividad académica de la planta docente.

**Justificación del Proyecto:**  
Se somete proyecto para asegurar la competitividad académica mediante el fortalecimiento de las capacidades de la DES al consolidar los Cuerpos Académicos, habilitando a la planta docente. Para tal efecto, se plantea una serie de acciones encaminadas a mantener las 11 acreditaciones de los Programas Educativos de licenciatura que serán evaluados en el periodo 2020-2021, los cuales representan el 44% de los PE de la DES. Se establece también, como meta fortalecer la formación integral de los estudiantes.

<b>Cobertura Geográfica:</b>	
<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>
Tijuana	Tijuana

**Indicadores de Calidad**

Indicadores de Calidad		Valor Anual 2020		Valor Anual 2021	
<b>Capacidad Académica</b>					
Total de Profesores de Tiempo Completo		<b>Total: 219</b>		<b>Total: 220</b>	
1.1.1	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Licenciatura		0.00%		0.00%
1.1.2	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Especialidad		0.00%		0.00%
1.1.3	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Maestría	76	34.70%	70	31.82%
1.1.4	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Doctorado	143	65.30%	150	68.18%
1.1.5	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	219	100.00%	220	100.00%
1.1.6	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	143	65.30%	150	68.18%
1.1.7	Porcentaje de PTC con Perfil Deseable reconocido por el PRODEP (Tipo superior)	173	79.00%	180	81.82%
1.1.8	Porcentaje de PTC con adscripción al SNI o SNC	65	29.68%	70	31.82%
1.1.9	Porcentaje de PTC con participación en el programa de tutorías	219	100.00%	220	100.00%
Total de planta académica		<b>Total: 504</b>		<b>Total: 507</b>	
1.2.1	Porcentaje de PTC, PMT y PA que recibieron capacitación y/o actualización por al menos 40 horas por año	310	61.51%	315	62.13%
Total de Cuerpos Académicos		<b>Total: 39</b>		<b>Total: 40</b>	
1.3.1	Porcentaje de Cuerpos Académicos Consolidados	10	25.64%	10	25.00%
1.3.2	Porcentaje de Cuerpos Académicos en Consolidación	6	15.38%	9	22.50%
1.3.3	Porcentaje de Cuerpos Académicos en Formación	23	58.97%	21	52.50%
<b>Competitividad Académica</b>					
Total de PE evaluables de TSU y Licenciatura		<b>Total: 25</b>		<b>Total: 25</b>	
2.2.1	Porcentaje de PE de TSU y Licenciatura que cuentan con el nivel 1 de los CIEES.	13	52.00%	13	52.00%
2.2.2	Porcentaje de PE de TSU y Licenciatura acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	12	48.00%	12	48.00%
2.2.3	Porcentaje de PE de TSU y Licenciatura que	25	100.00%	25	100.00%

Indicadores de Calidad		Valor Anual 2020		Valor Anual 2021	
	cuentan con calidad reconocida.				
2.2.4	Porcentaje de PE de TSU y Licenciatura con estándar 1 del IDAP del CENEVAL.	1	4.00%	1	4.00%
2.2.5	Porcentaje de PE de TSU y Licenciatura con estándar 2 del IDAP del CENEVAL.	3	12.00%	3	12.00%
Total de la matrícula atendida por PE evaluables de TSU y Licenciatura		<b>Total: 8000</b>		<b>Total: 8200</b>	
2.3.1	Porcentaje de matrícula atendida en PE de TSU y Licenciatura que cuentan con calidad reconocida.	8000	100.00%	8200	100.00%
Total de PE evaluables de Posgrado		<b>Total: 0</b>		<b>Total: 0</b>	
2.4.1	Porcentaje de PE de posgrado que cuentan con calidad reconocida	0	0.00%	0	0.00%
2.4.2	Porcentaje de PE de posgrado reconocidos por el PNPC	0	0.00%	0	0.00%
2.4.3	Porcentaje de PE de posgrado que están en el PFC	0	0.00%	0	0.00%
2.4.4	Porcentaje de PE de posgrado que están en el PNP	0	0.00%	0	0.00%
Total de la matrícula atendida por PE evaluables de Posgrado .		<b>Total: 130</b>		<b>Total: 140</b>	
2.5.1	Porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado que cuentan con calidad reconocida .	130	100.00%	140	100.00%
Total de alumnos de Licenciatura de la cohorte generacional del ciclo A		<b>Total: 530</b>		<b>Total: 553</b>	
2.6.1	Porcentaje de egreso de Licenciatura para el ciclo A.	340	64.15%	372	67.27%
Total de alumnos de Licenciatura de la cohorte generacional del ciclo A		<b>Total: 343</b>		<b>Total: 366</b>	
2.7.1	Porcentaje de titulación de Licenciatura para el ciclo A.	290	84.55%	258	70.49%
Total de alumnos de Licenciatura de la cohorte generacional del ciclo B		<b>Total:</b>		<b>Total:</b>	
2.8.1	Porcentaje de egreso de Licenciatura para el ciclo B.	0	0.00%	0	0.00%
Total de alumnos de Licenciatura de la cohorte generacional del ciclo B		<b>Total:</b>		<b>Total:</b>	
2.9.1	Porcentaje de titulación de Licenciatura para el ciclo B.	0	0.00%		0.00%
Total de alumnos de Posgrado de la cohorte generacional correspondiente		<b>Total: 130</b>		<b>Total: 135</b>	
2.10.1	Porcentaje de egreso de Posgrado	90	69.23%	95	70.37%

## Resumen

Objetivos Particulares		Resumen						Monto Total
		No. Met	No. Acc	2020		2021		
				No. Rec	Monto	No. Rec	Monto	
OP 1	Desarrollar los cuerpos académicos y fortalecer la planta académica de la DES.	2	4	89	\$3,052,149	106	\$3,452,595	\$6,504,744
OP 2	Fortalecer la competitividad académica e incrementar la matrícula de los Programas Educativos de Licenciatura y Posgrado, incluyendo los de nueva creación.	2	4	85	\$5,980,765	66	\$5,627,581	\$11,608,346
OP 3	Fortalecer formación Integral de los estudiantes, asegurando la pertinencia de los Programas Educativos (licenciatura y posgrado) de la DES.	2	4	30	\$914,500	30	\$939,000	\$1,853,500
<b>Totales:</b>		<b>6</b>	<b>12</b>	<b>204</b>	<b>\$9,947,414</b>	<b>202</b>	<b>\$10,019,176</b>	<b>\$19,966,590</b>

## Detalle

Objetivo Particular	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
OP 1 Desarrollar los cuerpos académicos y fortalecer la planta académica de la DES.	\$3,052,149	\$3,452,595	\$6,504,744

Metas Académicas	Valor 2020	Valor 2021	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
M 1.1 Mantener el grado de consolidación de los Cuerpos Académicos consolidados y mejorar los niveles de consolidación de los Cuerpos Académicos en consolidación y en formación. (CA)	39	40	\$1,897,984	\$2,202,595	\$4,100,579

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 1.1.1 Incrementar el establecimiento de redes de colaboración con cuerpos colegiados de prestigio nacional e internacional.	\$1,084,919	\$1,168,679	\$2,253,598

Fortalezas	Problemas
Utilización de software especializado y simuladores para el proceso de formación profesional.	Tasa baja de PTC adscritos al SNI (62/218= 28%)
Incremento de PTC con perfil deseable PRODEP y SIN	25% (10/39) de los CA grado de consolidación

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.1.1.1	Pago por edición y traducción de artículo científico JCR en revista indizada CA-150-OR-ENS	Honorarios Profesionales	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
1.1.1.2	Movilidad nacional, pago de viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) e inscripción de PTC para cubrir la participación con ponencia nacional: Participación de la Mujer en la Ciencia, Mayo 2020, León, Gto. CA-237-DDMPS-ENS (1)	Servicios	1	\$10,000	\$10,000	\$10,000

1.1.1.3	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC que realizará estancia con grupo de investigación consolidado en el INAOE por 15 días en junio 2020. CA-121-CIE-ENS (2)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.1.4	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) e inscripción de PTC que participará con Ponencia en 19 Congreso Latinoamericano de control automático 2020, noviembre, sede por definir CA-159-SCA-ENS (3)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.1.1.5	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) de PTC para presentación de ponencia en Congreso MBM-ENS, agosto 2020 en Cancún Quintana Roo. (4)	Servicios	2	\$23,000	\$46,000	\$46,000
1.1.1.6	Profesor visitante nacional, viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para investigador miembro de un CA Nacional a impartir una conferencia en el Foro 5to Foro Nacional de Bioingeniería, organizado por el CA instrumentación eléctrica y electrónica, dirigido a estudiantes y PTC, noviembre 2020.	Servicios	2	\$7,000	\$14,000	\$14,000
1.1.1.7	Profesor visitante nacional, viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para investigador miembro de un CA Nacional a impartir una conferencia en el Foro 5to Foro Nacional de Bioingeniería, organizado por el CA instrumentación eléctrica y electrónica, dirigido a estudiantes y PTC, noviembre 2020.	Servicios	2	\$9,840	\$19,680	\$19,680
1.1.1.8	Profesor visitante nacional, viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para profesores adscritos a Universidades Nacionales para impartir conferencias y talleres, como parte del Coloquio del Posgrado MyDAUD, noviembre 2020	Servicios	5	\$20,000	\$100,000	\$100,000
1.1.1.9	Profesor visitante internacional, viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para profesores adscritos a Universidades Internacionales, para impartir conferencias y talleres, como parte del Coloquio del Posgrado MyDAUD, noviembre 2020	Servicios	3	\$40,000	\$120,000	\$120,000
1.1.1.10	Mesa con base para laboratorio de CA 1.8 cms patines largos	Infraestructura Académica	4	\$6,460	\$25,840	\$25,840
1.1.1.11	Desarrollo NVIDIA Jetson Nano.	Infraestructura Académica	5	\$3,400	\$17,000	\$17,000
1.1.1.12	Osciloscopios USB para PC VDS10221 25 MHZ 2+1 Channel	Infraestructura Académica	1	\$3,400	\$3,400	\$3,400

1.1.1.13	Laptop Dell I7380_I71651SW10S / Intel Core i7 / 13.3 Pulg. / 512gb SSD / 16gb RAM	Infraestructura Académica	3	\$23,333	\$69,999	\$69,999
1.1.1.14	Software de simulación (Matlab/COMSOL)	Servicios	1	\$40,000	\$40,000	\$40,000
1.1.1.15	Software PCB Wizard 3 Education Edition (licencia 20 usuarios)	Servicios	1	\$10,000	\$10,000	\$10,000
1.1.1.16	Laptop Dell I7380_I71651SW10S / Intel Core i7 / 13.3 Pulg. / 512gb SSD / 16gb RAM / CA-263-DDANSN	Infraestructura Académica	1	\$10,000	\$10,000	\$10,000
1.1.1.17	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) de PTC para asistencia con ponencia al evento 10th conference on Algal Biomass, Biofuels & Bioproducts 14-17 Junio 2020, Pittsburgh, PA, USA CA-297-MBM-ENS (5)	Servicios	1	\$24,000	\$24,000	\$24,000
1.1.1.18	Pago de publicación de artículo científico JCR en algún Journal de la editorial MDPI CA-150-OR-ENS	Servicios	1	\$30,000	\$30,000	\$30,000
1.1.1.19	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) e inscripción para PTC para presentación de ponencia en Congreso Electro, Chihuahua, Chihuahua CA-263-DDANSN-ENS noviembre 2020 (6)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.1.1.20	Pago de servicios para edición, impresión, traducción y/o corrección de estilo de artículo en la temática de sustentabilidad para ser publicado en una revista indizada.	Servicios	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
1.1.1.21	Computadora Dell Optiplex 3070 M, con procesador Intel®Core™i5-9500 (6 núcleos/9 MB/6 T/de 3,0 GHz a 4,4 GHz/65 W); 8 Gb de memoria DDR4 a 2666 MHz; Unidad de disco duro SATA de 3,5" de 1 TB y 7200 RPM.	Infraestructura Académica	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.1.22	Lote de reactivos para laboratorio de química ambiental (estándares para laboratorio de química ambiental, hexano, cloruro de zinc, hidróxido de sodio, mortero de agata, gases para cromatografía)	Materiales	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.1.23	Computadora Dell Optiplex 3070 M, con procesador Intel®Core™i5-9500 (6 núcleos/9 MB/6 T/de 3,0 GHz a 4,4 GHz/65 W); 8 Gb de memoria DDR4 a 2666 MHz; Unidad de disco duro SATA de 3,5" de 1 TB y 7200 RPM.	Infraestructura Académica	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.1.24	Materiales de robótica educativa lego Mindstorm de 128 piezas[FCQI-CA-TSSI]	Materiales	2	\$8,000	\$16,000	\$16,000
1.1.1.25	PC de escritorio Lenovo intel i7, windows, 8GB DDR4, disco duro 1 TB, tarjeta red con monitor 22"	Infraestructura Académica	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000

1.1.1.26	Impresora HP LaserJet Pro M402dne + toner HP 26A Black LaserJet Toner Cartridge	Infraestructura Académica	1	\$4,000	\$4,000	\$4,000
1.1.1.27	Computadora Dell Optiplex 3070 M, con procesador Intel®Core™ i5-9500 (6 núcleos/9 MB/6 T/de 3,0 GHz a 4,4 GHz/65 W); 8 Gb de memoria DDR4 a 2666 MHz; Unidad de disco duro SATA de 3,5" de 1 TB y 7200 RPM.	Infraestructura Académica	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.1.28	Lote de reactivos para el Laboratorio de Química (Nitrito de plata, cloruro de zinc, Schlenk pear shaped storage flask, Graphene oxide sheets, hidróxido de sodio, EPA 8270 Semivolatile Internal Standard Mix, Total Immersion Red Alcohol Thermometers) [FCQI-CA-QuimAmb]	Materiales	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.1.29	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para estancia de investigación de PTC en el Instituto de Investigaciones en Materiales de UNAM, a fin de realizar trabajo complementario para artículo publicable en revistas indexadas, con duración mayor a 15 días en la Ciudad de México. mayo 2020 [FCQI-CA-QAPLI] (7)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.1.30	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para estancia de investigación de PTC en el Instituto de Investigaciones en Materiales de UNAM, a fin de realizar trabajo complementario para artículo publicable en revistas indexadas, con duración mayor a 15 días en la Ciudad de México. mayo 2020 [FCQI-CA-QAPLI] (8)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.1.31	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) e inscripción para PTC para presentación de ponencia en Congreso Electro, Chihuahua, Chihuahua [FCQI-CA-SEA] septiembre 2020. (9)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.1.32	Computadora Dell Optiplex 3070 M, con procesador Intel®Core™ i5-9500 (6 núcleos/9 MB/6 T/de 3,0 GHz a 4,4 GHz/65 W); 8 Gb de memoria DDR4 a 2666 MHz; Unidad de disco duro SATA de 3,5" de 1 TB y 7200 RPM.	Infraestructura Académica	6	\$20,000	\$120,000	\$120,000
1.1.1.33	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) para PTC que presentará ponencia en el Encuentro Nacional de Computo, en Aguas calientes, abril 2020. (10)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000

1.1.1.34	Movilidad Internacional, pago de viáticos (transportación, hospedaje y alimentación) para PTC que presentará ponencia en el "World Congress on Computational Intelligence" en abril 2020, sede por definir. (11)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.1.1.35	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) de PTC que realizará estancia de investigación mayor de 15 días en la Universidad de Valencia, España, en abril 2020. (12)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.1.1.36	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) e inscripción para PTC para presentación de ponencias en el congreso World Congress on Engineering, Londres, Inglaterra. Abril 2020. (13)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
<b>Totales:</b>					<b>\$1,084,919</b>	<b>\$1,084,919</b>

## Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.1.1.1	Edición y traducción de artículo científico JCR para publicación en revista indizada.	Honorarios Profesionales	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
1.1.1.2	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC que realizará estancia con grupo de investigación consolidado en el INAOE de mas de 15 días en junio 2020. (1)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.1.3	Movilidad nacional, viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) de PTC para presentación de artículo en Congreso Internacional de ingeniería mecánica 2020 (CA Optimización Sistemas Mecánicos), abril 2021. (2)	Servicios	2	\$8,000	\$16,000	\$16,000
1.1.1.4	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para estudiante de licenciatura para presentación de artículo en Congreso NACIONAL de ingeniería mecánica 2020 (CA Optimización Sistemas Mecánicos) abril 2021. sede por definir (3)	Servicios	2	\$9,000	\$18,000	\$18,000
1.1.1.5	Profesor visitante internacional, viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para profesor-visitante para impartir conferencia y taller en Coloquio del MYDAUD, dirigido a estudiantes y PTC.	Servicios	1	\$40,000	\$40,000	\$40,000
1.1.1.6	Pago de publicación de artículo científico JCR en algún Journal de la editorial MDPI, revista indizada.	Servicios	1	\$30,000	\$30,000	\$30,000

1.1.1.7	Movilidad internacional pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC que realizará estancia académica en colaboración de Grupo de Investigación y CA, durante el semestre 2021-1, Universidad de Santiago de Chile. (4)	Servicios	1	\$26,000	\$26,000	\$26,000
1.1.1.8	Movilidad internacional pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para participación de PTC con Ponencia en el congreso International Materials Research Congress-IMRC 2020, agosto 2021. Sede por definir (5)	Servicios	3	\$23,333	\$69,999	\$69,999
1.1.1.9	Movilidad nacional pago de viáticos (Transporte, Hospedaje, alimentos) para PTC del CA de Diseño y Comunicación que presentar ponencia en el Congreso Latinoamericano de Semiótica septiembre 2021 (6)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.1.10	Movilidad nacional, pago de viáticos (hospedaje, alimentación y transporte) e inscripción para PTC que presenta ponencia en XXVII CONGRESO INTERNACIONAL ANUAL DE LA SOMIM, en Cd de México, septiembre de 2021. (7)	Servicios	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
1.1.1.11	Profesor visitante nacional, viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para invitar a investigador miembro de un CA Nacional a impartir una conferencia en el Foro 6to Foro Nacional de Bioingeniería, organizado por el CA instrumentación eléctrica y electrónica, dirigido a estudiantes.	Servicios	1	\$9,000	\$9,000	\$9,000
1.1.1.12	Profesor visitante nacional, viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para invitar a un investigador nacional miembro de un CA Nacional a impartir una conferencia en el Foro 6to Foro Nacional de Bioingeniería, organizado por el CA instrumentación eléctrica y electrónica, dirigido a estudiantes, noviembre 2021. (8)	Servicios	2	\$10,840	\$21,680	\$21,680
1.1.1.13	Profesor visitante internacional, viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para investigador que participará como ponente en el Seminario de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad 2021, dirigido a estudiantes y PTC.	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.1.1.14	Pago de servicios para edición, impresión, traducción y/o corrección de estilo de artículo en la temática de sustentabilidad para ser publicado en una revista indizada.	Servicios	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
1.1.1.15	Pago de servicios de publicación en revista indexada JCR de alto impacto	Servicios	4	\$30,000	\$120,000	\$120,000

1.1.1.16	Computadora Dell Optiplex 3070 M, con procesador Intel® Core™ i5-9500 (6 núcleos/9 MB/6 T/de 3,0 GHz a 4,4 GHz/65 W); 8 Gb de memoria DDR4 a 2666 MHz; Unidad de disco duro SATA de 3,5" de 1 TB y 7200 RPM; Monitor Dell Profesional P2018H (FCQI-CA-SPS)	Infraestructura Académica	12	\$20,000	\$240,000	\$240,000
1.1.1.17	Lote de reactivos para laboratorio de química ambiental (estándares para laboratorio de química ambiental, hexano, cloruro de zinc, hidróxido de sodio, mortero de ágata, gases para cromatografía)	Materiales	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.1.18	Sensores para medición de material particulado fino, humedad relativa, monóxido de carbono, ozono y óxido nítrico para muestreo ambiental	Materiales	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.1.1.19	Compra de licencias de softwares bioinformáticos	Servicios	1	\$28,000	\$28,000	\$28,000
1.1.1.20	Movilidad Internacional, viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC que realizará estancia mayor a 15 días en IES con convenio vigente en Inglaterra. Abril 2021 (9)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.1.1.21	Movilidad nacional, pago de Viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) para Estancia de Investigación de 15 días para PTC en la UaCJ, Ciudad Juárez, Chihuahua, abril 2021. (10)	Servicios	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
1.1.1.22	Movilidad nacional - pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC que presentará ponencia en el Encuentro Nacional de Cómputo, Aguas calientes, abril 2021. (11)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.1.23	Movilidad Internacional -pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC que presentará ponencia en "2021 IEEE International Conference on Fuzzy Systems, abril 2021, sede por definir. (12)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.1.1.24	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) de PTC que realizan estancia de investigación mayor de 15 días en la Universidad de Valencia, España en Universidades de prestigio. Abril 2021. (13)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.1.1.25	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) e inscripción para PTC para presentación de ponencias en el congreso World Congress on Engineering, Londres, Inglaterra. Abril 2021. (14)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000

1.1.1.26	Movilidad Internacional, viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) para PTC que presentarán ponencias en "ICML 2021 : International Conference on Machine Learning", abril 2021. sede por definir. (15)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.1.1.27	Software de simulación (Matlab/COMSOL) y /o productos adicionales anexas CA-137-T-ENS	Servicios	1	\$40,000	\$40,000	\$40,000
1.1.1.28	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) e inscripción de PTC a Evento Académico con ponencia en extenso en el Complex Systems Design & Management (CSD&M) conference, Pairs, Francia CA-159-SCA-ENS, diciembre 2021. (16)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.1.1.29	Diademas Open BCI, incluye headset, board y accesorios para adquisición de señales electroencefalográficas.	Infraestructura Académica	1	\$30,000	\$30,000	\$30,000
1.1.1.30	Movilidad nacional, viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) para un PTC que participará con ponencia en XXX International Materials Research Congress, agosto 2021, Cancún Quintana Roo. (17)	Servicios	1	\$30,000	\$30,000	\$30,000
<b>Totales:</b>					<b>\$1,168,679</b>	<b>\$1,168,679</b>

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 1.1.2 Fortalecer la infraestructura de los laboratorios necesaria para incrementar la productividad de las LGAC asociadas a los CA.	\$813,065	\$1,033,916	\$1,846,981

Fortalezas	Problemas
Utilización de software especializado y simuladores para el proceso de formación profesional.	Tasa baja de PTC adscritos al SNI (62/218= 28%)
Incremento de PTC con perfil deseable PRODEP y SIN	25% (10/39) de los CA grado de consolidación

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.1.2.1	Licencia académica de software especializado Igor Pro de wavemetrics para el procesamiento de señales biofisiológicas e imágenes biomédicas	Servicios	1	\$15,000	\$15,000	\$15,000
1.1.2.2	Componente SSR 40 DA, relevador de estado sólido.	Materiales	10	\$500	\$5,000	\$5,000
1.1.2.3	Componente Contactador Telemecanique 3P 25A 1Na-1NC 110 VAC	Materiales	10	\$1,000	\$10,000	\$10,000
1.1.2.4	Sensor de temperatura con rango de registro igual o similar a -40°C a 85°C, sensibilidad de registro igual o similar a $\pm 0.5^\circ\text{C}$ y memoria interna con interfaz de descarga (opcional).	Materiales	10	\$2,000	\$20,000	\$20,000

1.1.2.5	Sonómetro, medidor de decibeles, con rango de medición igual o similar a 30-130 Db, con trípode y baterías incluidas	Materiales	10	\$2,000	\$20,000	\$20,000
1.1.2.6	Componente Sensor inductivo metálico Contrinex.	Materiales	5	\$2,000	\$10,000	\$10,000
1.1.2.7	Sensor de color RGB Optex DM-18TP (E) Tipo de cable de medidor PNP 2.	Materiales	5	\$3,000	\$15,000	\$15,000
1.1.2.8	Adquisición de perfiles de aluminio, elementos de sujeción y monturas para sistema de adquisición de Imágenes CA-121-CIE-ENS	Materiales	1	\$15,000	\$15,000	\$15,000
1.1.2.9	Pantalla Dell 23 Monitor   S2319H	Infraestructura Académica	1	\$3,817	\$3,817	\$3,817
1.1.2.10	Dell latitude 15" 5590 Intel Core i7-8650U, 4.Ghz, 35 GB de Memoria DDR\$ a 2400 MHz, Disco de estado solido PCIe Nvme; M.2 de 512 GB, 15,6" FHD WVA (1920 x 1080) táctil integrada con Truelife	Infraestructura Académica	8	\$40,486	\$323,888	\$323,888
1.1.2.11	Componente Sensor de Humedad	Materiales	2	\$5,000	\$10,000	\$10,000
1.1.2.12	Computadora de escritorio procesador i 7 novena generación de 3.6 a 4.9 GHz, al menos 32 GB de memoria RAM, al menos 1 Tb de disco duro.	Infraestructura Académica	1	\$85,000	\$85,000	\$85,000
1.1.2.13	Lote de materiales de electrónica (generador de señal de 0 a 40 MHz, amplificador de instrumentación, convertidor analógico digital, multiplexor)	Materiales	1	\$4,600	\$4,600	\$4,600
1.1.2.14	Laptop Dell, procesador core i7, 4.1GHz, Memoria RAM 16GB, Disco Duro 1TB. Para el procesamiento de Señales Biofisiológicas y la adquisición de datos en laboratorio del CA instrumentación eléctrica y electrónica, CA-UABC-195. (VDP)	Infraestructura Académica	3	\$33,820	\$101,460	\$101,460
1.1.2.15	Software WarpPLS	Servicios	1	\$2,000	\$2,000	\$2,000
1.1.2.16	Software Minitab	Servicios	3	\$3,000	\$9,000	\$9,000
1.1.2.17	Software AMOS	Servicios	2	\$3,000	\$6,000	\$6,000
1.1.2.18	Software SPSS	Servicios	3	\$4,000	\$12,000	\$12,000
1.1.2.19	Mesas de trabajo para estudiantes incorporados al CA	Infraestructura Académica	5	\$4,000	\$20,000	\$20,000
1.1.2.20	Pago de licencia de software para el análisis de datos y capacitación (SPSS Statistics)	Servicios	1	\$37,300	\$37,300	\$37,300
1.1.2.21	Pago de licencia de software de módulos adicionales del software para el análisis de datos y capacitación (SPSS Statistics).	Servicios	1	\$19,000	\$19,000	\$19,000

1.1.2.22	Computadora Dell Optiplex 3070 M, con procesador Intel® Core™ i5-9500 (6 núcleos/9 MB/6 T/de 3,0 GHz a 4,4 GHz/65 W); 8 Gb de memoria DDR4 a 2666 MHz; Unidad de disco duro SATA de 3,5" de 1 TB y 7200 RPM; Monitor Dell Profesional P2018H (FCQI-CA-SEA, QuimApl, SIPyP)	Infraestructura Académica	3	\$20,000	\$60,000	\$60,000
1.1.2.23	Pago de licencia de software Emotiv PRO para la adquisición de datos que son parte de los proyectos de investigación	Servicios	2	\$4,500	\$9,000	\$9,000
<b>Totales:</b>					<b>\$813,065</b>	<b>\$813,065</b>

## Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.1.2.1	Lote de materiales de laboratorio (ACERO, BROCAS, CONSUMIBLES)	Materiales	1	\$9,000	\$9,000	\$9,000
1.1.2.2	Póliza de servicio de mantenimiento y calibración de equipos de investigación (talleres PESADOS y laboratorios de materiales) con el fin de certificar y vincular al CA con el sector productivo. (CA Optimización de Sistemas Mecánicos) (VDP)	Servicios	1	\$14,000	\$14,000	\$14,000
1.1.2.3	Dell latitude 15" 5590 Intel Core i7-8650U, 4.Ghz, 35 GB de Memoria DDR\$ a 2400 MHz, Disco de estado solido PCIe Nvme; M.2 de 512 GB, 15,6" FHD WVA (1920 x 1080)	Infraestructura Académica	1	\$40,486	\$40,486	\$40,486
1.1.2.4	Pantalla Dell 23 Monitor   S2319H	Infraestructura Académica	2	\$3,817	\$7,634	\$7,634
1.1.2.5	BenQ TK800M Proyector Cine en Casa	Infraestructura Académica	2	\$34,999	\$69,998	\$69,998
1.1.2.6	I.R.I.S. 457888 IRIScan Book 3 - Escáner (900 x 900 DPI, Pluma, Color blanco, LCD, JPG, PDF, Memory Card) (VDP)	Materiales	1	\$1,733	\$1,733	\$1,733
1.1.2.7	Adquisición de Materiales, Monturas y Accesorios para la adquisición de Imágenes	Materiales	1	\$15,000	\$15,000	\$15,000
1.1.2.8	Componente Sensor de Humedad	Materiales	2	\$5,000	\$10,000	\$10,000
1.1.2.9	Mesa alta de trabajo para laboratorio de CA	Infraestructura Académica	2	\$16,480	\$32,960	\$32,960
1.1.2.10	Casillero con candado	Infraestructura Académica	5	\$5,000	\$25,000	\$25,000
1.1.2.11	Silla operativa, respaldo de malla, asientos de tela	Infraestructura Académica	3	\$4,015	\$12,045	\$12,045
1.1.2.12	LENOVO V330 (14", INTEL), Intel Core i7-8550U Processor ( 1.80GHz 2400MHz 8MB ),4.0GB PC4-17000 DDR4 Soldado 2133MHz + 4.0GB PC4-19200 DDR4 SODIMM 2400MHz,1TB 5400 (VDP)	Infraestructura Académica	2	\$22,000	\$44,000	\$44,000
1.1.2.13	MacBook Pro De 13 Pulgadas / I5 dual core de 2.3 GHz / 8GB RAM / Almacenamiento 128GB / Gris Espacial	Infraestructura Académica	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000

1.1.2.14	Computadora portátil. MacBook Pro de 13 pulgadas. Procesador de 4 núcleos y 1.4 GHz (Turbo Boost de hasta 3.9 GHz) Almacenamiento de 256 GB Procesador Intel Core i5 de 4 núcleos y 1.4 GHz de octava generación	Infraestructura Académica	2	\$42,500	\$85,000	\$85,000
1.1.2.15	Davis Vantage Pro2, estación meteorológica inalámbrica o similar CA-300-AMAE-ENS	Infraestructura Académica	1	\$20,002	\$20,002	\$20,002
1.1.2.16	Luxómetro acreditado CA-300-AMAE-ENS	Infraestructura Académica	3	\$6,666	\$19,998	\$19,998
1.1.2.17	Impresoras 3D con proceso FOA. (TEC)	Infraestructura Académica	2	\$71,230	\$142,460	\$142,460
1.1.2.18	Máquina de grabado y corte láser CO2 . (TEC)	Infraestructura Académica	1	\$55,600	\$55,600	\$55,600
1.1.2.19	Deformímetros digitales para prensas de compresión y tensión. (VDP)	Infraestructura Académica	1	\$8,000	\$8,000	\$8,000
1.1.2.20	Equipo Plotter HP Designjet T120 24", Color, Inyección, Inalámbrico, Print, para apoyo de material para trabajo de campo y prácticas (VDP)	Infraestructura Académica	1	\$16,000	\$16,000	\$16,000
1.1.2.21	Computadora portátil. MacBook Pro de 13 pulgadas. Procesador de 4 núcleos y 1.4 GHz (Turbo Boost de hasta 3.9 GHz) Almacenamiento de 256 GB Procesador Intel Core i5 de 4 núcleos y 1.4 GHz de octava generación	Infraestructura Académica	2	\$42,500	\$85,000	\$85,000
1.1.2.22	Inspiron 13" 7380, Procesador de 8.ª generación Intel® Core™ i5-8265U (6 MB de caché, hasta 3.9 GHz) (VDP)	Infraestructura Académica	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.1.2.23	MacBook Pro de 13 pulgadas Procesador Intel Core i7 de 4 núcleos y 2.8 GHz de octava generación, Turbo Boost de hasta 4.7 GHz. 16 GB de memoria LPDDR3 de 2133 MHz	Infraestructura Académica	1	\$54,000	\$54,000	\$54,000
1.1.2.24	Flir CX Thermal Imaging Camara MSX	Infraestructura Académica	1	\$30,000	\$30,000	\$30,000
1.1.2.25	Mesas de trabajo de laboratorio, 0.70 x 1.80, para área eléctrica	Infraestructura Académica	1	\$22,000	\$22,000	\$22,000
1.1.2.26	Estructura de Invernadero para reproducción de plantas, 10mx5m, implementación de sistema de riego para invernadero, malla sombra, charolas, mesas de trabajo.	Infraestructura Académica	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000
1.1.2.27	Software para modelado de sistemas de producción	Servicios	1	\$40,000	\$40,000	\$40,000
1.1.2.28	Lote de reactivos para el Laboratorio de Química (Nitrate de plata, cloruro de zinc, Schlenk pear shaped storage flask, Graphene oxide sheets, hidróxido de sodio, EPA 8270 Semivolatile Internal Standard Mix, Total Immersion Red Alcohol Thermometers) [FCQI-CA-QuimAmb]	Materiales	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.1.2.29	Software Minitab CA-196-CP-ENS	Servicios	3	\$3,000	\$9,000	\$9,000

1.1.2.30	Software SPSS CA-196-CP-ENS	Servicios	3	\$4,000	\$12,000	\$12,000
1.1.2.31	Software WarpPLS CA-196-CP-ENS	Servicios	1	\$2,000	\$2,000	\$2,000
1.1.2.32	Software AMOS CA-196-CP-ENS	Servicios	2	\$3,000	\$6,000	\$6,000
1.1.2.33	Mesas de trabajo para estudiantes incorporados al CA	Infraestructura Académica	5	\$4,000	\$20,000	\$20,000
1.1.2.34	Multímetros	Infraestructura Académica	2	\$5,000	\$10,000	\$10,000
<b>Totales:</b>					<b>\$1,033,916</b>	<b>\$1,033,916</b>

Metas Académicas	Valor 2020	Valor 2021	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
M 1.2 Incrementar la proporción de PTC de la DES con perfil PRODEP y adscritos al S.N.I. (PTC)	65	70	\$1,154,165	\$1,250,000	\$2,404,165

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 1.2.1 Incrementar la publicación de artículos científicos en revistas indexadas y asistencia a eventos académicos para que los académicos mantengan u obtengan, el perfil prodep o SIN.	\$1,004,165	\$1,098,000	\$2,102,165

Fortalezas	Problemas
Incremento de PTC con perfil deseable PRODEP y SIN	Tasa baja de PTC adscritos al SNI (62/218= 28%)

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.2.1.1	Servicios profesionales de traducción y edición de artículos científicos para publicación en revista indexada.	Honorarios Profesionales	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
1.2.1.2	Edición y traducción de artículo científico JCR para publicación en revista indexada.	Honorarios Profesionales	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
1.2.1.3	Edición, corrección de estilo, traducción, pago de publicación de artículos en revistas indexadas y/o impresión de libros. Elaborado por PTC que forman parte del posgrado . En IEEE ACCES, en International Journal of Advanced Robotic Systems, ISSN: 1729-8814, en Complexity	Honorarios Profesionales	4	\$28,000	\$112,000	\$112,000
1.2.1.4	Pago de servicios para edición, impresión, traducción y/o corrección de estilo y publicación de artículo en revista indexada	Honorarios Profesionales	4	\$5,000	\$20,000	\$20,000
1.2.1.5	Traducción y edición de artículos científicos para publicación en revista indexada.	Honorarios Profesionales	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
1.2.1.6	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) de PTC para participación con ponencia en Congreso Internacional de Ingeniería Electrónica ELECTRO 2020, octubre de 2020 CA-137-T-ENS	Servicios	2	\$15,000	\$30,000	\$30,000
1.2.1.7	Publicación de artículos científicos en revistas indexadas de reconocido prestigio CA-90-IC-ENS	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000

1.2.1.8	Movilidad nacional pago de viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) e inscripción de PTC para cubrir la participación de presentación de ponencias del CA Ingeniería Civil [FIAD] en la Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, en Puerto Vallarta, Jal., México. Agosto de 2020. (14)	Servicios	2	\$25,000	\$50,000	\$50,000
1.2.1.9	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) de PTC para presentar ponencia en Congreso Food Chemistry, Nutrition and Safety, mayo 04-05, 2020 Vancouver, CA-121-CIE-ENS (15)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.2.1.10	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) de PTC para presentar ponencia en Complex Systems Design & Management (CSD&M) conference, diciembre, Pairs, Francia CA-159-SCA-ENS (16)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.2.1.11	Movilidad nacional pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC para cubrir la participación de presentación de ponencias del CA de Bioingeniería Aplicada en el Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería en Junio del 2020 (sede por definir) (17)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.2.1.12	Movilidad nacional pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para PTC para cubrir la participación de presentación de ponencias del CA de Bioingeniería Aplicada en el Congreso Mexicano de Química en Septiembre del 2020 (sede por definir) (18)	Servicios	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000
1.2.1.13	Movilidad nacional. Pago de viáticos (transportación, hospedaje y alimentación) e inscripción para PTC para cubrir la participación de presentación de ponencia en Congreso Nacional de control automático 2020, octubre 2020, México, DF. (19)	Servicios	4	\$28,000	\$112,000	\$112,000
1.2.1.14	Movilidad internacional pago de Viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para PTC para cubrir la participación de presentación de ponencias del CA de Bioingeniería Aplicada en el International Conference of Coordination Chemistry en Julio 2020 en Rimini, Italia (20)	Servicios	1	\$40,000	\$40,000	\$40,000

1.2.1.15	Movilidad nacional pago de viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) e inscripción de PTC para cubrir la participación de presentación de ponencias en el congreso nacional ELECTRO, Octubre 2020, Chihuahua, Chihuahua. CA-237-DDMPS (21)	Servicios	2	\$10,000	\$20,000	\$20,000
1.2.1.16	Movilidad nacional pago de viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) e inscripción de PTC para cubrir la participación de presentación de ponencias 10o Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático, octubre 2020, Colima, Col. CA CA-300-AMAE-ENS (22)	Servicios	1	\$15,000	\$15,000	\$15,000
1.2.1.17	Movilidad nacional pago de viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) e inscripción de PTC para cubrir la participación de presentación de ponencias XLIV Semana Nacional de Energía Solar ANES, octubre 2020, Nayarit. CA CA-300-AMAE-ENS (23)	Servicios	1	\$15,000	\$15,000	\$15,000
1.2.1.18	Movilidad nacional, viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para presentar ponencia en evento académico nacional para PTC en XXVI CONGRESO INTERNACIONAL ANUAL DE LA SOMIM, CA Tecnologías de Diseño y Manufacturas en Cd de México, septiembre de 2020. (24)	Servicios	1	\$15,000	\$15,000	\$15,000
1.2.1.19	Movilidad nacional, viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para presentar ponencia en evento académico nacional de PTC del CA instrumentación eléctrica y electrónica al Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica octubre 2020, sede por definir. (25)	Servicios	2	\$18,000	\$36,000	\$36,000
1.2.1.20	Publicación de artículo de alto impacto, en revistas arbitradas o indizadas (VDP)	Servicios	6	\$20,000	\$120,000	\$120,000
1.2.1.21	Servicios de traducción y edición de artículos científicos de alto impacto, en revistas arbitradas o indizadas (VDP)	Servicios	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
1.2.1.22	Movilidad nacional pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) e inscripción para PTC para presentación de ponencia arbitrada en el Congreso de Academia Journals, Octubre 2020, sede por definir. (26)	Servicios	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000

1.2.1.23	Movilidad nacional. Pago de viáticos (Transportación, hospedaje y alimentación) e inscripción para presentación de ponencia arbitrada de PTC de posgrado, Congreso Nacional de control automático, octubre 2020, sede por definir, México. (27)	Servicios	4	\$22,500	\$90,000	\$90,000
1.2.1.24	Silla operativa respaldo malla asiento de tela CA-246-B-ENS	Infraestructura Académica	11	\$4,015	\$44,165	\$44,165
1.2.1.25	Pago de servicios para edición, traducción y/o corrección de estilo de trabajo para publicación de artículo en revista indexada JCR	Honorarios Profesionales	2	\$5,000	\$10,000	\$10,000
1.2.1.26	Apoyo a gastos para la publicación de artículos científicos en revistas indexadas de reconocido prestigio (FCQI)	Honorarios Profesionales	3	\$20,000	\$60,000	\$60,000
<b>Totales:</b>					<b>\$1,004,165</b>	<b>\$1,004,165</b>

## Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.2.1.1	Servicios profesionales de traducción y edición de artículos científicos indizados.	Honorarios Profesionales	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
1.2.1.2	Edición y Publicación del libro arbitrado " Arquitectura Moderna" del FIAD	Honorarios Profesionales	1	\$70,000	\$70,000	\$70,000
1.2.1.3	Edición y traducción de artículo científico JCR indizado.	Honorarios Profesionales	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
1.2.1.4	Pago de servicios para edición, impresión, traducción y/o corrección de estilo y publicación de artículo en revista indexada	Honorarios Profesionales	4	\$5,000	\$20,000	\$20,000
1.2.1.5	Traducción y edición de artículos científicos indizados.	Honorarios Profesionales	4	\$5,000	\$20,000	\$20,000
1.2.1.6	Movilidad nacional, viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) de PTC para asistir con ponencia a Congreso Internacional de Ingeniería Electrónica ELECTRO 2020, octubre de 2020, CA-137-T-ENS sede por definir. (18)	Servicios	2	\$15,000	\$30,000	\$30,000
1.2.1.7	Movilidad nacional pago de viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) e inscripción de PTC para cubrir la participación de presentación de ponencias del CA Ingeniería Civil [FIAD] en la Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana, en Puerto Vallarta, Jal., México. Agosto de 2021. (19)	Servicios	2	\$25,000	\$50,000	\$50,000
1.2.1.8	Movilidad Internacional, viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) para PTC Ponente en Congreso Food Chemistry, Nutrition and Safety, mayo 04-05, 2021 Vancouver, Canadá, (20)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000

1.2.1.9	Movilidad internacional pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para la participación de PTC del cuerpo académico de educación continua a distancia con Ponencia en el XIX Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión tecnológica ALTEC 2021. junio 2021. sede por definir. (21)	Servicios	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000
1.2.1.10	Movilidad internacional, viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para la participación como ponente de un docente del cuerpo académico de educación continua a distancia en el XIX Congreso Latino-Iberoamericano de Gestión tecnológica ALTEC 2021. junio 2021 sede por definir. (22)	Servicios	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000
1.2.1.11	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC que realizará estancia de Investigación de un mes en el Instituto de Investigación de materiales de la UNAM, julio 2021. México, Df. (23)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.2.1.12	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC que realizará estancia de Investigación de un mes en el Instituto de Investigación de materiales de la UNAM, julio 2021. México, Df. (24)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.2.1.13	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC que realizará estancia de Investigación de un mes en el Instituto de Investigación de materiales de la UNAM, julio 2021. México, Df. (25)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.2.1.14	Movilidad internacional, viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) e inscripción de PTC miembro del CA, para presentación de ponencias del CA en el Congreso Cubano de Ingeniería Mecánica y Metalúrgica 2021, agosto 2021. Cuba. (26)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.2.1.15	Pago de publicación de artículo científico JCR indizado en algún Journal de la editorial	Servicios	1	\$30,000	\$30,000	\$30,000
1.2.1.16	Movilidad nacional pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC para cubrir la participación de presentación de ponencias del CA de Bioingeniería Aplicada en el Congreso Mexicano de Química en Septiembre del 2021 (sede por definir) (27)	Servicios	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000

1.2.1.17	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC del CA instrumentación eléctrica y electrónica para asistencia con Ponencia al Congreso: OSA Laser Congress 2021, en Viena Austria. Septiembre 2021 (28)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.2.1.18	Movilidad internacional, viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) e inscripción para asistencia evento académico internacional de PTC del CA instrumentación eléctrica y electrónica que presentará trabajo de investigación en el Congreso: OSA Laser Congress 2021, en Viena Austria. Septiembre 2021 (29)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.2.1.19	Servicios de traducción y edición de artículos científicos indizados	Servicios	1	\$17,000	\$17,000	\$17,000
1.2.1.20	Profesor invitado nacional, viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para investigador invitado que impartirá conferencia en la semana mundial del espacio 2021, dirigida a alumnos y PTC.	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.2.1.21	Pago de publicación en revista indizada con reconocimiento internacional 2021	Servicios	1	\$15,000	\$15,000	\$15,000
1.2.1.22	Movilidad nacional, pago de viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) e inscripción de PTC para cubrir la participación de presentación de ponencias en 11vo Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático, octubre 2021, Colima, Col.(30)	Servicios	2	\$15,000	\$30,000	\$30,000
1.2.1.23	Movilidad nacional, pago de viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) e inscripción de PTC para cubrir la participación de presentación de ponencias XLV Semana Nacional de Energía Solar ANES, octubre 2021, Nayarit. (31)	Servicios	2	\$15,000	\$30,000	\$30,000
1.2.1.24	Pago de edición para publicación de libro electrónico arbitrado "La FIAD y sus experiencia de vinculación e inserción laboral, a través de sus programas educativos ". CA DDMPS	Servicios	1	\$12,000	\$12,000	\$12,000
1.2.1.25	Pago de publicación en revista arbitrada "Revista Global de Negocios" CA DDMPS	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
1.2.1.26	Pago de edición para libro electrónico arbitrado "Desarrollo de una cultura de la propiedad intelectual y emprendimiento en las Ingeniería"CA DDMPS	Servicios	1	\$12,000	\$12,000	\$12,000

1.2.1.27	Movilidad nacional pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) e inscripción para PTC que participará con presentación de ponencia en el Congreso de Academia Journals, Octubre 2019, sede por definir. (32)	Servicios	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000
1.2.1.28	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC para cubrir la participación de presentación de ponencias del CA de Bioingeniería Aplicada en el Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica en Octubre del 2021 (sede por definir) (33)	Servicios	1	\$30,000	\$30,000	\$30,000
1.2.1.29	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para presentar ponencia en evento académico internacional de PTC del CA instrumentación eléctrica y electrónica al Congreso: CIGRE 2021, International Advanced Research Workshop on transformers, en Córdoba, España, octubre 2021. (34)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.2.1.30	Movilidad internacional, viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) e inscripción para presentar ponencia en evento académico internacional de PTC del CA instrumentación eléctrica y electrónica al Congreso: CIGRE 2021, International Advanced Research Workshop on transformers, en Córdoba, España. octubre 2021 (35)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.2.1.31	Movilidad Nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC que presentará ponencia en Congreso de la Red Nacional de Investigación Urbana, octubre 2021, sede por definir. (36)	Servicios	1	\$17,000	\$17,000	\$17,000
1.2.1.32	Lote de reactivos (metanol, acetona, polímeros) (VDP)	Materiales	1	\$30,000	\$30,000	\$30,000
1.2.1.33	Pago de servicios para edición, traducción y/o corrección de estilo de trabajo para publicación de artículo en revista indexada JCR	Honorarios Profesionales	2	\$5,000	\$10,000	\$10,000
1.2.1.34	Apoyo a gastos para la publicación de artículos científicos en revistas indexadas de reconocido prestigio (FCQI)	Honorarios Profesionales	3	\$20,000	\$60,000	\$60,000
1.2.1.35	Movilidad internacional, viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) e inscripción de PTC con ponencia en extenso en el Complex Systems Design & Management (CSD&M) conference, París, Francia julio 2021 (37)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000

1.2.1.36	Movilidad nacional. Pago de viáticos (Transportación, hospedaje y alimentación) e inscripción para presentación de ponencia arbitrada de PTC de posgrado, Congreso Nacional de control automático, octubre 2020, sede por definir, México. (38)	Servicios	4	\$22,500	\$90,000	\$90,000
1.2.1.37	Computadora de escritorio procesadori7 novena generacion de 3.6 a 4.9 GHz, al menos 32 GB de memoria RAM, al menos 1 Tb de disco duro.	Infraestructura Académica	1	\$85,000	\$85,000	\$85,000
<b>Totales:</b>					<b>\$1,098,000</b>	<b>\$1,098,000</b>

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 1.2.2 Mejorar las habilidades técnicas y pedagógicas de la planta docente que participa en los PE de licenciatura.	\$150,000	\$152,000	\$302,000

Fortalezas	Problemas
Incremento de PTC con perfil deseable PRODEP y SIN	Tasa baja de PTC adscritos al SNI (62/218= 28%)

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.2.2.1	Gastos de publicación de artículos científicos en revistas JCR Open Access. Editorial MDPI.	Servicios	1	\$40,000	\$40,000	\$40,000
1.2.2.2	Pago a Ponente por impartición de Diplomado / cursos en análisis geoespacial y/o gestión de proyectos de diseño con certificación de validez académica.	Honorarios Profesionales	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
1.2.2.3	Pago de publicación de artículo científico indizado JCR en algún Journal de la editorial MDPI	Servicios	1	\$30,000	\$30,000	\$30,000
1.2.2.4	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para PTC que tendrá asistencia a curso de capacitación para elaboración de reactivos (o diseño de examen) del examen EGEL-CENEVAL al centro CENEVAL en abril 2020. (28)	Servicios	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
<b>Totales:</b>					<b>\$150,000</b>	<b>\$150,000</b>

Solicitud de Recursos 2021						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
1.2.2.1	Gastos de publicación de artículos científicos en revistas JCR Open Access. Editorial MDPI. CA-238-IEASP-ENS	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
1.2.2.2	Apoyo a gastos para la publicación de artículos científicos en revistas indexadas de reconocido prestigio CA-90-IC-ENS	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000

1.2.2.3	Movilidad nacional, viáticos (hospedaje, alimentación, transporte) de PTC para asistencia a curso de capacitación para elaboración de reactivos (o diseño de examen) del examen EGEL-GENEVAL, al centro GENEVAL, abril 2021. (39)	Servicios	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
1.2.2.4	Movilidad nacional, viáticos (hospedaje, alimentación y transportación) de PTC para asistencia a encuentro Anual de Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI): en Jalisco, abril 2021 (40)	Servicios	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
1.2.2.5	Profesor invitado Nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para profesor investigador para impartir Curso de Espacio Público, dirigido a estudiantes y profesores de la DES, junio 2021.	Servicios	1	\$17,000	\$17,000	\$17,000
<b>Totales:</b>					<b>\$152,000</b>	<b>\$152,000</b>

Objetivo Particular	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
OP 2 Fortalecer la competitividad académica e incrementar la matrícula de los Programas Educativos de Licenciatura y Posgrado, incluyendo los de nueva creación.	\$5,980,765	\$5,627,581	\$11,608,346

Metas Académicas	Valor 2020	Valor 2021	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
M 2.1 Asegurar el 100% de las acreditaciones y atender las recomendaciones de los organismos acreditadores CIEES, CACEI y CONACyT, para mantener el 100% de la matrícula en PE de buena calidad. (Matrícula)	8,000	8,200	\$4,825,965	\$4,578,581	\$9,404,546

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 2.1.1 Fortalecimiento de la infraestructura de los laboratorios que dan soporte a los PE de licenciatura y posgrado.	\$4,147,965	\$3,420,981	\$7,568,946

Fortalezas	Problemas
Utilización de software especializado y simuladores para el proceso de formación profesional. Trabajo hacia la evaluación para la acreditación en el nuevo marco de referencia 2018 de CACEI, hacia la acreditación en el contexto internacional, para los PE que se evaluarán en 2020 y 2021 100 % de PE de licenciatura con el estatus de buena calidad.	Actualizar y mejorar la infraestructura de telecomunicaciones en las instalaciones de la DES Necesidad de adquirir equipos de laboratorios que dan servicio a los Programas de licenciatura debido al inicio de los planes de estudio 2019-2

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
2.1.1.1	Calibración de prensa de compresión marca controls, digimax plus, motor eléctrico (VDP)	Servicios	1	\$3,712	\$3,712	\$3,712

2.1.1.2	Calibración de prensa de compresión/tensión controls manómetro análogo motor eléctrico (VDP)	Servicios	1	\$3,712	\$3,712	\$3,712
2.1.1.3	Calibración prensa triaxial controls con manómetro análogo (VDP)	Servicios	1	\$3,712	\$3,712	\$3,712
2.1.1.4	Calibración prensa marshall marca alcon (VDP)	Servicios	1	\$3,712	\$3,712	\$3,712
2.1.1.5	Calibración prensa vrs marca alcon (VDP)	Servicios	1	\$3,712	\$3,712	\$3,712
2.1.1.6	Calibración de báscula serie 300 capacidad 150 kg (VDP)	Servicios	1	\$1,740	\$1,740	\$1,740
2.1.1.7	Calibración de báscula marca controls capacidad 15 kg (VDP)	Servicios	1	\$1,740	\$1,740	\$1,740
2.1.1.8	Calibración de consolidómetro (VDP)	Servicios	1	\$3,248	\$3,248	\$3,248
2.1.1.9	Cable UTP Marca Syba V para instalación de redes Ethernet	Materiales	2	\$1,500	\$3,000	\$3,000
2.1.1.10	Conmutadores Ethernet Netgear gigabit Ethernet PE-CO-ENS	Materiales	3	\$1,000	\$3,000	\$3,000
2.1.1.11	Tarjeta Nvidia GeForce GTX 1060 PE-CO-ENS	Materiales	1	\$8,000	\$8,000	\$8,000
2.1.1.12	Plomada de 16 onzas PE-CI-ENS	Materiales	20	\$200	\$4,000	\$4,000
2.1.1.13	Cinta de cruceta de 30 m de longitud y de fibra de vidrio PE-CI-ENS	Materiales	12	\$815	\$9,780	\$9,780
2.1.1.14	Mantenimiento Anual de Licencias CivilCAD	Servicios	1	\$1,800	\$1,800	\$1,800
2.1.1.15	Válvulas de simple y doble efecto.	Materiales	12	\$1,950	\$23,400	\$23,400
2.1.1.16	Cilindros simple efecto.	Materiales	12	\$2,900	\$34,800	\$34,800
2.1.1.17	Cilindros simple efecto.	Materiales	12	\$3,070	\$36,840	\$36,840
2.1.1.18	Válvulas 5/2 24 VDC .	Materiales	12	\$2,860	\$34,320	\$34,320
2.1.1.19	Electroválvula doble bobina 5/2 24 vdc	Materiales	12	\$3,997	\$47,964	\$47,964
2.1.1.20	Unidades de mantenimiento: filtro lubricante y regulador FLR	Materiales	6	\$4,768	\$28,608	\$28,608
2.1.1.21	Válvulas neumáticas 3/2	Materiales	12	\$2,051	\$24,612	\$24,612
2.1.1.22	Contactores Relé 24 VDC	Materiales	30	\$1,649	\$49,470	\$49,470
2.1.1.23	software CATIA (20 LICENCIAS)	Servicios	1	\$180,000	\$180,000	\$180,000
2.1.1.24	Enrutadores inalámbricos 802.11 TP-LINK smart wifi	Infraestructura Académica	3	\$4,000	\$12,000	\$12,000
2.1.1.25	Oculus Rift S PC-Powered VR Gaming Headset	Infraestructura Académica	1	\$12,000	\$12,000	\$12,000
2.1.1.26	EQUIPO DE ELECTRONEUMÁTICA BÁSICO D:TP-201-CP-SIBU	Infraestructura Académica	1	\$128,000	\$128,000	\$128,000
2.1.1.27	Computadora DEll AMD Ryzen 5 / 23.8 Pulg. / HDD 1tb / 8gb RAM PE-EB-ENS	Infraestructura Académica	17	\$20,000	\$340,000	\$340,000
2.1.1.28	Estación de Trabajo (Workstation) Procesador Dual Intel® Xeon® Bronze 3106 1.7GHz, 8C, 32 GB de RAM, NVIDIA® Quadro® P400	Infraestructura Académica	1	\$100,000	\$100,000	\$100,000
2.1.1.29	Router inalámbrico Wi-Fi MIMO	Infraestructura Académica	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000

2.1.1.30	Incubadora para líneas celulares	Infraestructura Académica	1	\$140,000	\$140,000	\$140,000
2.1.1.31	Software Creative Cloud for teams All Apps	Servicios	11	\$11,500	\$126,500	\$126,500
2.1.1.32	Teodolito electrónico South	Infraestructura Académica	5	\$23,200	\$116,000	\$116,000
2.1.1.33	Máquina de corte con plasma	Infraestructura Académica	1	\$71,000	\$71,000	\$71,000
2.1.1.34	Máquina soldadora de microalambre (MIG)	Infraestructura Académica	1	\$65,000	\$65,000	\$65,000
2.1.1.35	Congelador 11 pies, con una puerta, control de temperatura ajustable, con ahorro de energía	Infraestructura Académica	1	\$12,000	\$12,000	\$12,000
2.1.1.36	Equipo medidor de pH	Infraestructura Académica	1	\$18,000	\$18,000	\$18,000
2.1.1.37	Equipo de medición de temperatura	Infraestructura Académica	1	\$8,400	\$8,400	\$8,400
2.1.1.38	EQUIPO DE DESTILACIÓN DE AGUA	Infraestructura Académica	1	\$39,600	\$39,600	\$39,600
2.1.1.39	Balanza analítica	Infraestructura Académica	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000
2.1.1.40	Motor extractor de gases	Infraestructura Académica	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000
2.1.1.41	Computadora Dell Optiplex 3070 M, con procesador Intel®Core™ i5-9500 (6 núcleos/9 MB/6 T/de 3,0 GHz a 4,4 GHz/65 W); 8 Gb de memoria DDR4 a 2666 MHz; Unidad de disco duro SATA de 3,5" de 1 TB y 7200 RPM	Infraestructura Académica	52	\$20,000	\$1,040,000	\$1,040,000
2.1.1.42	Generador arbitrario de funciones GW-Instek AFG 2005 de 5 MHz (VDP)	Infraestructura Académica	12	\$7,000	\$84,000	\$84,000
2.1.1.43	Equipo Registrador de Temperatura y Humedad Relativa para uso en exteriores, comunicación bluetooth, marca Onset HOBO. (MyDAUD)	Infraestructura Académica	25	\$5,916	\$147,900	\$147,900
2.1.1.44	Equipo Microestación meteorológica / datalogger con entrada para 5 sensores, utiliza 4 baterías AA (incluidas), marca Onset HOBO. (MyDAUD)	Infraestructura Académica	3	\$7,888	\$23,664	\$23,664
2.1.1.45	Equipo Sensor de precipitación, con cable de 2 [m], marca Davis, compatible con estación meteorológica (MyDAUD)	Infraestructura Académica	3	\$8,352	\$25,056	\$25,056
2.1.1.46	Cable de programación y descarga de información de microestación meteorológica H21-USB. (MyDAUD)	Materiales	3	\$395	\$1,185	\$1,185
2.1.1.47	Equipo Sensor de Temperatura y Humedad Relativa con cable de 3 [m], marca Onset HOBO. (MyDAUD)	Materiales	6	\$6,902	\$41,412	\$41,412
2.1.1.48	Equipo Protector de radiación solar para sensor de temperatura, marca Onset HOBO. (MyDAUD)	Materiales	6	\$2,436	\$14,616	\$14,616
2.1.1.49	Equipo Sensor de Radiación Solar con cable de 3 [m], marca Onset HOBO. (MyDAUD)	Materiales	6	\$7,150	\$42,900	\$42,900

2.1.1.50	Brazo de montaje para sensores de Radiación Solar y Luz Fotosintética. (MyDAUD)	Materiales	6	\$1,625	\$9,750	\$9,750
2.1.1.51	Equipo Nivel para sensores de Radiación Solar y Luz Fotosintética. (MyDAUD)	Materiales	6	\$1,730	\$10,380	\$10,380
2.1.1.52	Sensor de Velocidad y Dirección de Viento con Cable de 3 [m], marca Davis, compatible con estación meteorológica H21-USB. (MyDAUD)	Materiales	6	\$10,420	\$62,520	\$62,520
2.1.1.53	Computadora Mac Mini Procesador Intel Core i3 de 4 núcleos y 3.6 GHz de octava generación, 8 GB de memoria DDR4 de 2666 MHz, Intel UHD Graphics 630, Almacenamiento SSD basado en PCIe de 128 GB. (MyDAUD)	Infraestructura Académica	2	\$19,500	\$39,000	\$39,000
2.1.1.54	Paquete de materiales didácticos para experimentos de física (fuerza, energía, ondas y sonido), incluye fixturas, montajes, medidores	Infraestructura Académica	6	\$18,000	\$108,000	\$108,000
2.1.1.55	Compresor ultra silencioso de 6 galones, para uso con equipo neumático (FCQI-PE-II)	Infraestructura Académica	1	\$22,000	\$22,000	\$22,000
2.1.1.56	Controlador Lógico Programable marca Schneider Electric, entradas/salidas analógicas/digitales, ethernet (FCQI-PE-II)	Infraestructura Académica	3	\$11,000	\$33,000	\$33,000
2.1.1.57	Sistema de Automatización MAP-200 marca SMC para manipulación en tareas de manufactura; incluye PLC, estructura de aluminio, fixturas, aditamentos neumáticos, y otros (FCQI-PE-II)	Infraestructura Académica	2	\$48,000	\$96,000	\$96,000
2.1.1.58	Servicio de mantenimiento de equipos de laboratorio de Ing. Química (FCQI PE-IQ)	Servicios	1	\$15,000	\$15,000	\$15,000
2.1.1.59	Licencia de Software LabView 2019 para programación e instrumentación (FCQI PE-IE)	Servicios	3	\$26,000	\$78,000	\$78,000
2.1.1.60	Equipo de Electropneumática marca Festo o SMC (incluye: pisto de simple efecto, válvulas 5/2 24 VCD, Electroválvulas doble bobina 5/2 24 VCD) (FCQI-PE-II)	Infraestructura Académica	1	\$128,000	\$128,000	\$128,000
2.1.1.61	Impresora 3D, capacidad de piezas de hasta 28x25x30 cm (FCQI PE II-IE)	Infraestructura Académica	2	\$30,000	\$60,000	\$60,000
2.1.1.62	Osciloscopio digital, marca Tektronics, 4 canales, 60 MHz, 1 GS/s (FCQI-PE-IE)	Infraestructura Académica	6	\$51,200	\$307,200	\$307,200
<b>Totales:</b>					<b>\$4,147,965</b>	<b>\$4,147,965</b>

## Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
2.1.1.1	Tarjeta Nvidia GeForce GTX 1060	Materiales	1	\$8,000	\$8,000	\$8,000
2.1.1.2	Electrodos para electroquímica	Materiales	1	\$14,000	\$14,000	\$14,000

2.1.1.3	Lote de Cristalería para laboratorio, Tubos de ensayo, frasco de filtrado, pipetas graduadas, vasos de presipitado, pipetas Pasteur, vasos erlen meyer y vaso Baker	Materiales	1	\$12,000	\$12,000	\$12,000
2.1.1.4	OPUS 2018 CLÁSICA UNIVERSIDADES (5 LICENCIAS)	Servicios	4	\$36,540	\$146,160	\$146,160
2.1.1.5	Laptop Intel Core i7 / 13.3 Pulg. / 512gb SSD / 16gb RAM	Infraestructura Académica	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
2.1.1.6	Computadora DELL AMD Ryzen 5 / 23.8 Pulg. / HDD 1tb / 8gb RAM PE-EB-ENS	Infraestructura Académica	17	\$20,000	\$340,000	\$340,000
2.1.1.7	Multímetros convencionales que mida corriente eléctrica directa y alterna, capacitancia.	Materiales	20	\$1,952	\$39,040	\$39,040
2.1.1.8	Estación de Trabajo (Workstation) Procesador Dual Intel® Xeon® Bronze 3106 1.7GHz, 8C, 32 GB de RAM, NVIDIA® Quadro® P400	Infraestructura Académica	1	\$100,000	\$100,000	\$100,000
2.1.1.9	Microscopio invertido	Infraestructura Académica	1	\$128,000	\$128,000	\$128,000
2.1.1.10	Multímetros de banco Tektronix.	Infraestructura Académica	10	\$8,875	\$88,750	\$88,750
2.1.1.11	Software Creative Cloud for teams All Apps PE-AR-ENS	Servicios	11	\$11,500	\$126,500	\$126,500
2.1.1.12	Teolodolito electrónico South PE-CI-ENS	Infraestructura Académica	1	\$23,200	\$23,200	\$23,200
2.1.1.13	Nivel automático South	Infraestructura Académica	5	\$6,148	\$30,740	\$30,740
2.1.1.14	Software "PetraSim" empleado para el diseño, construcción y simulación numérica de sistemas subterráneos de agua y calor. PE-CI-ENS	Servicios	1	\$75,000	\$75,000	\$75,000
2.1.1.15	EQUIPO DE ELECTRONEUMÁTICA BÁSICO D:TP-201	Infraestructura Académica	1	\$128,000	\$128,000	\$128,000
2.1.1.16	Máquina soldadora Tungsteno (TIG) y aditamentos	Infraestructura Académica	1	\$128,000	\$128,000	\$128,000
2.1.1.17	Termoplatos	Infraestructura Académica	2	\$12,000	\$24,000	\$24,000
2.1.1.18	Mesa para laboratorio	Infraestructura Académica	1	\$60,000	\$60,000	\$60,000
2.1.1.19	Equipo de filtración	Infraestructura Académica	1	\$60,000	\$60,000	\$60,000
2.1.1.20	Oscilador de velocidad variable	Infraestructura Académica	1	\$8,000	\$8,000	\$8,000
2.1.1.21	Fuentes de alimentación 3 canales de salida de 0 a 30 volts .	Infraestructura Académica	10	\$9,130	\$91,300	\$91,300
2.1.1.22	Motores eléctricos trifásicos .	Infraestructura Académica	5	\$5,380	\$26,900	\$26,900
2.1.1.23	Computadora Dell Optiplex 3070 M, con procesador Intel® Core™ i5-9500 (6 núcleos/9 MB/6 T/de 3,0 GHz a 4,4 GHz/65 W); 8 Gb de memoria DDR4 a 2666 MHz; Unidad de disco duro SATA de 3,5" de 1 TB y 7200 RPM; Monitor Dell Profesional P2018H (VDP)	Infraestructura Académica	34	\$20,000	\$680,000	\$680,000

2.1.1.24	Controladores lógicos programables PLC 24 volts/110 VCA. (TEC)	Infraestructura Académica	4	\$8,502	\$34,008	\$34,008
2.1.1.25	Paquete de materiales didácticos para experimentos de física (fuerza, energía, ondas y sonido), incluye fixturas, montajes, medidores (FCQI PE-TCI)	Infraestructura Académica	6	\$18,000	\$108,000	\$108,000
2.1.1.26	Licencia de Software de entorno de desarrollo, simulación, y conexión con PLC (marca SMC o Siemens)	Servicios	2	\$32,000	\$64,000	\$64,000
2.1.1.27	Controlador Lógico Programable marca Schneider Electric, entradas/salidas analógicas/digitales, ethernet	Infraestructura Académica	3	\$11,000	\$33,000	\$33,000
2.1.1.28	Sistema de Automatización MAP-200 marca SMC para manipulación en tareas de manufactura; incluye PLC, estructura de aluminio, fixturas, aditamentos neumáticos, y otros	Infraestructura Académica	2	\$48,000	\$96,000	\$96,000
2.1.1.29	Servicio de mantenimiento de equipos de laboratorio de Ing. Química	Servicios	1	\$15,000	\$15,000	\$15,000
2.1.1.30	Equipo de Electropneumática marca Festo o SMC (incluye: pisto de simple efecto, válvulas 5/2 24 VCD, Electroválvulas doble bobina 5/2 24 VCD) (FCQI-PE-II)	Infraestructura Académica	1	\$128,000	\$128,000	\$128,000
2.1.1.31	Osciloscopio digital, marca Tektronics, 4 canales, 60 MHz, 1 GS/s	Infraestructura Académica	4	\$51,500	\$206,000	\$206,000
2.1.1.32	Equipo Registrador de Temperatura y Humedad Relativa para uso en exteriores, comunicación bluetooth, marca Onset HOBO. Programa MYDAUD	Infraestructura Académica	25	\$5,916	\$147,900	\$147,900
2.1.1.33	Equipo Microestación meteorológica / datalogger con entrada para 5 sensores, utiliza 4 baterías AA (incluidas), marca Onset HOBO. Programa MYDAUD	Infraestructura Académica	3	\$7,888	\$23,664	\$23,664
2.1.1.34	Equipo Sensor de precipitación, con cable de 2 [m], marca Davis, compatible con estación meteorológica H21-USB. Programa MYDAUD	Infraestructura Académica	3	\$8,352	\$25,056	\$25,056
2.1.1.35	Cable de programación y descarga de información de microestación meteorológica H21-USB. Programa MYDAUD (VDP)	Materiales	3	\$395	\$1,185	\$1,185
2.1.1.36	Sensor de Temperatura y Humedad Relativa con cable de 3 [m], marca Onset HOBO.	Materiales	6	\$6,902	\$41,412	\$41,412
2.1.1.37	Protector de radiación solar para sensor de temperatura, marca Onset HOBO.	Materiales	6	\$2,436	\$14,616	\$14,616
2.1.1.38	Sensor de Radiación Solar con cable de 3 [m], marca Onset HOBO. Programa MYDAUD	Materiales	6	\$7,150	\$42,900	\$42,900

2.1.1.39	Brazo de montaje para sensores de Radiación Solar y Luz Foto sintética. Programa MYDAUD	Materiales	6	\$1,625	\$9,750	\$9,750
2.1.1.40	Nivel para sensores de Radiación Solar y Luz Fotosintética. Programa MYDAUD	Materiales	6	\$1,730	\$10,380	\$10,380
2.1.1.41	Sensor de Velocidad y Dirección de Viento con Cable de 3 [m], marca Davis, compatible con estación meteorológica H21-USB.	Materiales	6	\$10,420	\$62,520	\$62,520
<b>Totales:</b>					<b>\$3,420,981</b>	<b>\$3,420,981</b>

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 2.1.2 Apoyar el cumplimiento de los indicadores establecidos en la autoevaluación de los PE acreditables en el período, incrementando los productos de investigación y desarrollo de profesores y alumnos.	\$678,000	\$1,157,600	\$1,835,600

Fortalezas	Problemas
Trabajo hacia la evaluación para la acreditación en el nuevo marco de referencia 2018 de CACEI, hacia la acreditación en el contexto internacional, para los PE que se evaluarán en 2020 y 2021 Incremento de PTC con perfil deseable PRODEP y SIN	Tasa baja de PTC adscritos al SNI (62/218= 28%) Durante 2020 y 2021 se reacreditarán la tercera parte de los PE de la DES

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
2.1.2.1	Evaluación del programa educativo Arquitecto, Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología	Servicios	1	\$70,000	\$70,000	\$70,000
2.1.2.2	Edición, corrección de estilo, traducción, pago de publicación de artículos en revistas indizadas y/o impresión de libros. Elaborado por PTC que forman parte del posgrado . En IEEE ACCES, enInternational Journal of Advanced Robotic Systems, ISSN: 1729-8814.	Honorarios Profesionales	4	\$12,500	\$50,000	\$50,000
2.1.2.3	Pago para publicaciones de Artículos en Revistas indizadas JCR Food Science Conferences in Denver 2020, Noviembre 2020, PE-PO-ENS	Servicios	2	\$40,000	\$80,000	\$80,000
2.1.2.4	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) de PTC para realizar estancia de 15 días con grupos de investigación consolidados de la UNAM, agosto 2020, PE-PO-ENS (29)	Servicios	2	\$30,000	\$60,000	\$60,000
2.1.2.5	Profesor visitante nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para investigador del CA consolidado ?Ingeniería Aplicada ?y Tecnología de Materiales de la UACJ que participará como conferencista en Simposio Nacional de Ingeniería Mecatrónica en el Campus Tijuana. Se contará con la participación de profesores y estudiantes de licenciatura.	Servicios	2	\$17,500	\$35,000	\$35,000

2.1.2.6	Movilidad Nacional: Pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para estudiante de posgrado que presenta ponencia en Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecánica e Informática, en Ciudad de México, octubre 2020 (30)	Servicios	10	\$17,500	\$175,000	\$175,000
2.1.2.7	Profesor invitado internacional: Pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para investigador que participará en el Seminario de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad 2020, en octubre 2020 dirigido a estudiantes y PTC. CA Desarrollo Urbano y Sustentabilidad	Servicios	2	\$36,000	\$72,000	\$72,000
2.1.2.8	Pago de servicios de Evaluación de Acreditación del PE de Ing. Química con agencia CACEI con reconocimiento de COPAES	Servicios	1	\$136,000	\$136,000	\$136,000
<b>Totales:</b>					<b>\$678,000</b>	<b>\$678,000</b>

## Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
2.1.2.1	Evaluación del programa educativo Ingeniero en Mecatrónica Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología	Servicios	1	\$135,000	\$135,000	\$135,000
2.1.2.2	Evaluación del programa educativo Licenciado en Diseño Gráfico Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología	Servicios	1	\$150,800	\$150,800	\$150,800
2.1.2.3	Evaluación del programa educativo Licenciado en Diseño Industrial Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología	Servicios	1	\$150,800	\$150,800	\$150,800
2.1.2.4	Edición, corrección de estilo, traducción, pago de publicación de artículos en revistas indizadas y/o impresión de libros en el área de procesos industriales. Elaborado por PTC que forman parte del posgrado	Servicios	4	\$12,500	\$50,000	\$50,000
2.1.2.5	Evaluación del programa educativo Ingeniero Civil Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología	Servicios	1	\$135,000	\$135,000	\$135,000
2.1.2.6	Pago para publicaciones de Artículos en Revistas indizadas JCR Food Science Conferences in Denver 2020, Noviembre 2020, PE-PO-ENS	Servicios	3	\$40,000	\$120,000	\$120,000
2.1.2.7	Movilidad Nacional: pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para estancias de PTC con grupos de investigación consolidados de la UNAM, por 15 días en el mes de agosto, PE-PO-ENS (41)	Servicios	3	\$30,000	\$90,000	\$90,000

2.1.2.8	Movilidad Nacional: pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para PTC que presenta ponencia en Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecánica e Informática, octubre 2021 sede por definir. (42)	Servicios	2	\$16,500	\$33,000	\$33,000
2.1.2.9	Movilidad Nacional: Pago de viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para estudiantes de posgrado que presenta ponencia en Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecánica e Informática, octubre 2021, sede por definir (43)	Servicios	10	\$18,000	\$180,000	\$180,000
2.1.2.10	Profesor invitado internacional, viáticos (transporte, hospedaje y alimentación) para investigador que participará en el Seminario de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad 2020, dirigido a estudiantes y académicos.	Servicios	3	\$36,000	\$108,000	\$108,000
2.1.2.11	Router inalámbrico Wi-Fi MIMO	Infraestructura Académica	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
<b>Totales:</b>					<b>\$1,157,600</b>	<b>\$1,157,600</b>

Metas Académicas	Valor 2020	Valor 2021	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
M 2.2 Fortalecer las herramientas tecnológicas que apoyan las actividades de investigación, docencia y desarrollo de habilidades de los alumnos de licenciatura y posgrado, así como atender la nueva matrícula. (Matrícula)	8,000	8,200	\$1,154,800	\$1,049,000	\$2,203,800

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 2.2.1 Actualizar aulas y laboratorios con equipamiento funcional que permita incrementar la matrícula de los PE existentes (25 de Licenciatura y 4 de Posgrado), su utilización en los PE de nueva creación y optimizar las actividades de investigación.	\$687,000	\$680,000	\$1,367,000

Fortalezas	Problemas
	Necesidad de adquirir equipos de laboratorios que dan servicio a los Programas de licenciatura debido al inicio de los planes de estudio 2019-2
	Obsolescencia de algunos equipos de laboratorios que dan servicio a los Programas de Posgrado

## Solicitud de Recursos 2020

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
2.2.1.1	Switch Ubiquiti Networks Gigabit Ethernet EdgeSwitch, 24 Puertos 10/100/1000Mbps + 2 Puertos SFP, 52 Gbit/s, 8000 Entradas - Gestionado (SQ)	Infraestructura Académica	1	\$16,000	\$16,000	\$16,000
2.2.1.2	Tarjeta de Memoria para servidor de 32 GB - 4Rx4 DDR3 RDIMM 1333MHz	Materiales	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000

2.2.1.3	Discos Duros de 2.4 TB, 10 K RPM Cifrado Automático SAS 12Gbps 512e 2.5" De Conexión en Marcha, unidad FIPS 140-2 para Servidor y Estaciones de Trabajo	Materiales	2	\$30,000	\$60,000	\$60,000
2.2.1.4	Tarjeta de memoria de 32 GB - 2Rx4 DDR4 RDIMM 2666MHz, para las Estaciones de Trabajo	Materiales	1	\$30,000	\$30,000	\$30,000
2.2.1.5	Discos Duros de Estado Sólido (SSD) internos de 1000 GB para las Estaciones de Trabajo	Materiales	4	\$8,750	\$35,000	\$35,000
2.2.1.6	Kits Raspberry PI -4 PE-CO-ENS	Materiales	2	\$5,000	\$10,000	\$10,000
2.2.1.7	Servidor HPE Proliant DL160 Intel XEON PE-CO-ENS	Materiales	1	\$60,000	\$60,000	\$60,000
2.2.1.8	Regulador de voltaje NoBreak Tripp Lite PE-CO-ENS	Infraestructura Académica	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
2.2.1.9	Computadora Dell Optiplex 3070 M, con procesador Intel® Core™ i5-9500 (6 núcleos/9 MB/6 T/de 3,0 GHz a 4,4 GHz/65 W); 8 Gb de memoria DDR4 a 2666 MHz; Unidad de disco duro SATA de 3,5" de 1 TB y 7200 RPM.	Infraestructura Académica	21	\$20,000	\$420,000	\$420,000
2.2.1.10	Switch Ubiquiti Networks Gigabit Ethernet EdgeSwitch, 24 Puertos 10/100/1000Mbps + 2 Puertos SFP, 52 Gbit/s, 8000 Entradas - Gestionado (FCQI PE TCI)	Infraestructura Académica	1	\$16,000	\$16,000	\$16,000
<b>Totales:</b>					<b>\$687,000</b>	<b>\$687,000</b>

## Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
2.2.1.1	Kits Raspberry PI -4 PE-CO-ENS	Materiales	12	\$5,000	\$60,000	\$60,000
2.2.1.2	Conector de fibra optica PE-CO-ENS	Materiales	1	\$6,000	\$6,000	\$6,000
2.2.1.3	Analizadores de espectro portátil digital RF explorer combo dual	Infraestructura Académica	4	\$5,000	\$20,000	\$20,000
2.2.1.4	Fuente de alimentación UPS de 2200 VA - 120 V	Infraestructura Académica	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
2.2.1.5	Computadora Dell Optiplex 3070 M, con procesador Intel® Core™ i5-9500 (6 núcleos/9 MB/6 T/de 3,0 GHz a 4,4 GHz/65 W); 8 Gb de memoria DDR4 a 2666 MHz; Unidad de disco duro SATA de 3,5" de 1 TB	Infraestructura Académica	21	\$20,000	\$420,000	\$420,000
2.2.1.6	Switch Ubiquiti Networks Gigabit Ethernet EdgeSwitch, 24 Puertos 10/100/1000Mbps + 2 Puertos SFP, 52 Gbit/s, 8000 Entradas - Gestionado	Infraestructura Académica	1	\$16,000	\$16,000	\$16,000
2.2.1.7	Mesas de trabajo, metálicas, con ducto incorporado para cableado de computadora, porta-CPU, toma corriente, para sala de cómputo.	Infraestructura Académica	8	\$8,500	\$68,000	\$68,000
2.2.1.8	Multifuncionales de inyección de tinta con sistemas de recarga económica para gran volumen tipo ECOTANK	Infraestructura Académica	2	\$10,000	\$20,000	\$20,000

2.2.1.9	Monitores de 27" relación16:9, resolución: 1920x1080 entradas: HDMI & USB	Infraestructura Académica	4	\$7,500	\$30,000	\$30,000
<b>Totales:</b>					<b>\$680,000</b>	<b>\$680,000</b>

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 2.2.2 Incrementar el uso de las TIC (software y hardware), para apoyar las actividades de investigación y desarrollo de los alumnos de la DES.	\$467,800	\$369,000	\$836,800

Fortalezas	Problemas
Utilización de software especializado y simuladores para el proceso de formación profesional.	Inadecuada habilitación de aulas interactivas para motivar y desarrollar el uso de las TICs en las unidades de aprendizaje Obsolencia de algunos equipos de laboratorios que dan servicio a los Programas de Posgrado

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
2.2.2.1	Alvarion 55 Watt Power Over Ethernet AC/DC Outdoor Adapter (SQ)	Materiales	3	\$1,600	\$4,800	\$4,800
2.2.2.2	Adquisición de Licencias y paquetes (Toolboxes) de MATLAB PE-PO-ENS	Servicios	2	\$60,000	\$120,000	\$120,000
2.2.2.3	Computadora AMD A9 / 21.5 Pulg. / 1tb / 8gb RAM	Infraestructura Académica	1	\$15,000	\$15,000	\$15,000
2.2.2.4	Computadora Dell Optiplex 3070 M, con procesador Intel®Core™i5-9500 (6 núcleos/9 MB/6 T/de 3,0 GHz a 4,4 GHz/65 W); 8 Gb de memoria DDR4 a 2666 MHz; Unidad de disco duro SATA de 3,5" de 1 TB y 7200 RPM.	Infraestructura Académica	16	\$20,000	\$320,000	\$320,000
2.2.2.5	Enrutadores inalámbricos 802.11 TP-LINK smart wifi (FCQI-TCI)	Infraestructura Académica	2	\$4,000	\$8,000	\$8,000
<b>Totales:</b>					<b>\$467,800</b>	<b>\$467,800</b>

Solicitud de Recursos 2021						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
2.2.2.1	Adquisición de Licencias y paquetes (Toolboxes) de MATLAB	Servicios	2	\$60,000	\$120,000	\$120,000
2.2.2.2	Servidor DELL PowerEdge T140 - Intel Xenon E-2124 - 8GB - 2 TB SATA III	Infraestructura Académica	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000
2.2.2.3	Computadora Dell Optiplex 3070 M, con procesador Intel®Core™i5-9500 (6 núcleos/9 MB/6 T/de 3,0 GHz a 4,4 GHz/65 W); 8 Gb de memoria DDR4 a 2666 MHz; Unidad de disco duro SATA de 3,5" de 1 TB y 7200 RPM	Infraestructura Académica	10	\$20,000	\$200,000	\$200,000
2.2.2.4	Enrutadores inalámbricos 802.11 TP-LINK smart wifi	Infraestructura Académica	2	\$4,000	\$8,000	\$8,000
2.2.2.5	Laptop Lenovo Intel Core i7 / 15.6 Pulg. / 1tb / 128gb SSD / 8gb RAM	Infraestructura Académica	1	\$16,000	\$16,000	\$16,000
<b>Totales:</b>					<b>\$369,000</b>	<b>\$369,000</b>

Objetivo Particular	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
OP 3 Fortalecer formación Integral de los estudiantes, asegurando la pertinencia de los Programas Educativos (licenciatura y posgrado) de la DES.	\$914,500	\$939,000	\$1,853,500

Metas Académicas	Valor 2020	Valor 2021	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
M 3.1 Fortalecer formación Integral de los estudiantes, asegurando la pertinencia de los Programas Educativos (licenciatura y posgrado) de la DES.	28	51	\$582,000	\$635,000	\$1,217,000

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 3.1.1 Apoyar la realización de estancias académicas nacionales/internacionales de alumnos de licenciatura y posgrado.	\$260,000	\$260,000	\$520,000

Fortalezas	Problemas
Promoción de las convocatorias de movilidad estudiantil y el reconocimiento de estudios entre DES afines a dependencias educativas internacionales, a través de la acreditación de estudios.	

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.1.1.1	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) de alumnos de posgrado que realizarán estancia con equivalencia de créditos con grupos de Investigación Consolidados, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, por 15 días agosto 2020. (31)	Servicios	1	\$30,000	\$30,000	\$30,000
3.1.1.2	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) de alumnos de posgrado que realizará estancia con valor en créditos con grupos de Investigación Consolidados, Centro de Investigación en Óptica, Guanajuato, Gto, por 15 días agosto 2020. (32)	Servicios	1	\$30,000	\$30,000	\$30,000
3.1.1.3	Movilidad Nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para estancia mayor a 3 meses de estudiantes de Licenciatura en Laboratorio de Materiales UNAM Cd. Mxco, con valor en créditos, junio 2020 (33)	Servicios	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
3.1.1.4	Movilidad Internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para estancia mayor a 3 meses de estudiantes de Licenciatura en Estancia de Verano, UC-Riverside, CA, EUA, con valor en créditos, junio 2020. (34)	Servicios	2	\$25,000	\$50,000	\$50,000

3.1.1.5	Movilidad Internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para estancia con valor en créditos con duración de mas de 3 meses de estudiantes de Licenciatura en Universidad de prestigio, Texas, EUA, julio 2020 (35)	Servicios	2	\$30,000	\$60,000	\$60,000
3.1.1.6	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) de estudiantes de posgrado que realizan estancia de investigación con valor en créditos, con duración mayor a 15 días, en Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico de México. junio 2020. (36)	Servicios	2	\$25,000	\$50,000	\$50,000
<b>Totales:</b>					<b>\$260,000</b>	<b>\$260,000</b>

## Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.1.1.1	Movilidad nacional, viáticos (hospedaje, alimentos, transporte) para alumnos de posgrado que realizarán estancia de 15 días con equivalencia de créditos con grupos de Investigación Consolidados (Posgrado-FIAD) abril 2021. (44)	Servicios	2	\$30,000	\$60,000	\$60,000
3.1.1.2	Movilidad nacional, viáticos (hospedaje, alimentos, transporte) para alumnos de Licenciatura que realizarán estancia mayor a 3 meses en Laboratorios de Materiales de la UNAM, con valor en créditos México DF. Junio 2021. (45)	Servicios	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
3.1.1.3	Movilidad Internacional, viáticos (transportación, hospedaje y alimentación) para estudiantes de Licenciatura que realizarán Estancia de Verano mayor a 3 meses en la UC-Riverside, CA, EUA, con valor en créditos, junio 2021. (46)	Servicios	2	\$25,000	\$50,000	\$50,000
3.1.1.4	Movilidad Internacional, viáticos (transportación, hospedaje y alimentación) para estudiantes de Licenciatura que participarán con trabajo de investigación en Evento académico en la Utegas, EUA (47) julio 2021.	Servicios	2	\$30,000	\$60,000	\$60,000
3.1.1.5	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) de estudiantes de posgrado que realizan estancia de investigación, con duración mayor a 15 días, en Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico de México, con valor en créditos, mayo 2021. (48)	Servicios	2	\$25,000	\$50,000	\$50,000
<b>Totales:</b>					<b>\$260,000</b>	<b>\$260,000</b>

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 3.1.2 Incrementar la participación de estudiantes de licenciatura y posgrado en foros y congresos nacionales/internacionales.	\$322,000	\$375,000	\$697,000

Fortalezas	Problemas
<p>Los PE permiten la obtención de créditos por diversas modalidades de aprendizaje (ayudantías docentes, ayudantías de investigación, proyectos de vinculación con valor en créditos, estudios independientes, ejercicios investigativos) promoviendo educación integral en artes, deportes, valores y ambiental.</p> <p>Promoción de las convocatorias de movilidad estudiantil y el reconocimiento de estudios entre DES afines a dependencias educativas internacionales, a través de la acreditación de estudios.</p>	

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.1.2.1	Movilidad internacional - pago de viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) para estudiantes de Licenciatura en Diseño Industrial que presentarán ponencias en el International Conference on Industrial Design and Products - Lisboa, Portugal, septiembre 2020. (37)	Servicios	2	\$30,000	\$60,000	\$60,000
3.1.2.2	Movilidad nacional - pago de Viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) para estudiantes de licenciatura que presentarán ponencias en el 5to Congreso Internacional CIERMMI, octubre 2020, sede por definir. (38)	Servicios	4	\$8,000	\$32,000	\$32,000
3.1.2.3	Movilidad nacional - pago de viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) para estudiantes de la Licenciatura en Diseño Gráfico que presentarán ponencias en el Coloquio Nacional de Investigadores de Video juegos, octubre 2020, sede por definir.(39)	Servicios	5	\$9,000	\$45,000	\$45,000
3.1.2.4	Movilidad nacional - pago de viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) para estudiantes de Posgrado MyDCI que presentarán ponencias en el Encuentro Nacional de Computo, Aguas calientes, abril 2020. (40)	Servicios	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
3.1.2.5	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) e inscripción de estudiantes de licenciatura que presentan ponencia en Congreso ELECTRO, Chihuahua, Chihuahua. Abril 2020. (41)	Servicios	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
3.1.2.6	Movilidad Internacional -pago de viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) para estudiantes de Posgrado MyDCI que presentarán ponencias en "Worl Congress on Computational Intelligence" , abril 2020, sede por definir. (42)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000

3.1.2.7	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) de estudiantes de posgrado que realizan estancia de investigación mayor de 15 días en la Universidad de Valencia, España, con valor en créditos, abril 2020. (43)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
3.1.2.8	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) e inscripción para estudiante de Posgrado para presentación de ponencias en el congreso World Congress on Engineering, Londres, Inglaterra. Abril 2020. (44)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
<b>Totales:</b>					<b>\$322,000</b>	<b>\$322,000</b>

## Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.1.2.1	Movilidad nacional - pago de viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) para estudiantes de la licenciatura de Ing. Mecatrónica que participarán con ponencia en el XXVII Congreso Internacional Anual de la SOMIM (VDP) sede por definir. Junio 2021. (49)	Servicios	2	\$10,000	\$20,000	\$20,000
3.1.2.2	Movilidad nacional - pago de viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) e inscripción de estudiantes de licenciatura en Ingeniería Industrial que presentarán trabajos de investigación en el Coloquio de Ingeniería Industrial en la ciudad de Tijuana (VDP) junio 2021. (50)	Servicios	20	\$2,500	\$50,000	\$50,000
3.1.2.3	Movilidad nacional - pago de viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) para estudiantes licenciatura Ing. Mecatrónica que participarán con trabajo de investigación en el XXVII Congreso Internacional Anual de la SOMIM (VDP) septiembre 2021. sede por definir (51)	Servicios	3	\$10,000	\$30,000	\$30,000
3.1.2.4	Movilidad nacional - pago de viáticos (transporte, alimentación y hospedaje) para estudiantes de Posgrado MyDCI que presentarán ponencias en el Encuentro Nacional de Cómputo, en Aguas calientes (FCQI) abril 2021. (52)	Servicios	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000
3.1.2.5	Movilidad nacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) e inscripción de estudiantes de licenciatura que presentan ponencia en Congreso ELECTRO, Chihuahua, Chihuahua. Abril 2021(53)	Servicios	2	\$20,000	\$40,000	\$40,000

3.1.2.6	Movilidad Internacional - pago de viáticos (transportación, hospedaje, alimentación) para estudiantes de Posgrado MyDCI que presentarán ponencias en "World Congress on Computational Intelligence" sede por definir. Abril 2021 (54)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
3.1.2.7	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) de estudiantes de posgrado que realizan estancia de investigación mayor de 15 días en la Universidad de Valencia, España. Con valor en créditos abril 2021 (55)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
3.1.2.8	Movilidad internacional, pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) e inscripción para estudiante de Posgrado para presentación de ponencias en el congreso World Congress on Engineering, Londres, Inglaterra. Abril 2021 (56)	Servicios	1	\$35,000	\$35,000	\$35,000
3.1.2.9	Movilidad nacional - pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para estudiantes de Licenciatura en Bioingeniería que participarán con ponencia en el 44 Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica, sede por definir, octubre 2021 (57)	Servicios	4	\$10,000	\$40,000	\$40,000
3.1.2.10	Movilidad nacional - pago de viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para estudiantes de Licenciatura Ing. en Energías Renovables que participarán con ponencia en el Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería en Energías Renovables. sede por definir, octubre 2021 (58)	Servicios	5	\$10,000	\$50,000	\$50,000
<b>Totales:</b>					<b>\$375,000</b>	<b>\$375,000</b>

Metas Académicas	Valor 2020	Valor 2021	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
M 3.2 Fomentar la formación integral del estudiante a través de la vinculación con los sectores público, privado y social tanto de los alumnos de licenciatura como de posgrado. (matricula)	300	300	\$332,500	\$304,000	\$636,500

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 3.2.1 Promover la vinculación de los estudiantes de licenciatura y posgrado mediante visitas a los sectores público, productivo y social.	\$201,500	\$176,000	\$377,500

Fortalezas	Problemas
<p>Los PE permiten la obtención de créditos por diversas modalidades de aprendizaje (ayudantías docentes, ayudantías de investigación, proyectos de vinculación con valor en créditos, estudios independientes, ejercicios investigativos) promoviendo educación integral en artes, deportes, valores y ambiental.</p> <p>Establecimiento de mecanismos de difusión externa e interna de las oportunidades de vinculación con el sector productivo y social para la realización de estancias de aprendizaje y de investigación, así como para la prestación de servicios.</p>	Falta de realización de eventos de promoción de los PE, para lograr incrementar la matrícula principalmente en las carreras con mayor matrícula formada por hombres

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.2.1.1	Práctica de campo internacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús para estudiantes de licenciatura que asistirán de visita al Jet Propulsion Laboratory, en California, USA. (45)	Servicios	1	\$27,500	\$27,500	\$27,500
3.2.1.2	Práctica de campo nacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús para estudiantes de licenciatura que asistirán de visita al Centro de Nanociencias y Nanotecnología en Ensenada, Baja California. (46)	Servicios	1	\$18,000	\$18,000	\$18,000
3.2.1.3	Práctica de campo nacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús para estudiantes que realizan visita guiada a empresa de Ensenada, asistirán 40 estudiantes de licenciatura y 2 profesores de tiempo completo. Mayo 2020. (47)	Servicios	1	\$20,000	\$20,000	\$20,000
3.2.1.4	Práctica de campo nacional - pago de viáticos (alimentación y hospedaje) y renta de autobús para estudiantes de licenciatura Ingeniería Civil que visitarán la empresa Perfiles de Acero en Hidalgo, Pachuca, septiembre 2020. (48)	Servicios	1	\$60,000	\$60,000	\$60,000
3.2.1.5	Práctica de campo nacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús a alumnos de licenciatura participantes en jornada UABC contigo donde se divulgará la ciencias y Tecnología en colonias vulnerables en áreas vulnerables de Tijuana. (49)	Servicios	4	\$4,000	\$16,000	\$16,000
3.2.1.6	Práctica de campo nacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús para estudiantes de licenciatura que realizarán visita industrial en sector minero, Cananea, Sonora, abril 2020. (50)	Servicios	1	\$22,000	\$22,000	\$22,000

3.2.1.7	Práctica de campo nacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús para estudiantes de licenciatura que realizarán visita en sector industrial, Ensenada, BC, abril 2020. (51)	Servicios	1	\$8,000	\$8,000	\$8,000
3.2.1.8	Práctica de campo nacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús para estudiantes de licenciatura que realizarán visita industrial en sector minero, Cananea, Sonora (52)	Servicios	1	\$22,000	\$22,000	\$22,000
3.2.1.9	Práctica de campo nacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús para estudiantes de licenciatura que realizarán visita en sector industrial, Ensenada, BC (53)	Servicios	1	\$8,000	\$8,000	\$8,000
<b>Totales:</b>					<b>\$201,500</b>	<b>\$201,500</b>

## Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.2.1.1	Práctica de campo internacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús para estudiantes de licenciatura, que visitaran a la University of California San Diego, California, USA. Septiembre 2021.(59)	Servicios	1	\$30,000	\$30,000	\$30,000
3.2.1.2	Práctica de campo nacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús para estudiantes que realizan visita guiada a empresa de Ensenada, asistirán estudiantes de licenciatura y profesores de tiempo completo, mayo 2021. (60)	Servicios	1	\$22,000	\$22,000	\$22,000
3.2.1.3	Movilidad nacional, viáticos (alimentos, hospedaje, transporte) para alumnos de licenciatura participantes en jornada UABC contigo para promoción de la ciencia y la tecnología a través de exposición de proyectos. Mayo 2021 (61)	Servicios	4	\$4,000	\$16,000	\$16,000
3.2.1.4	Práctica de campo nacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús para estudiantes del licenciatura que realizaran visita industrial en sector minero, Cananea, Sonora, abril 2021. (62)	Servicios	1	\$22,000	\$22,000	\$22,000
3.2.1.5	Práctica de campo nacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús para estudiantes del licenciatura que realizaran visita en sector industrial, Ensenada, BC, abril 2021. (63)	Servicios	1	\$8,000	\$8,000	\$8,000
3.2.1.6	Práctica de campo nacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús para estudiantes de licenciatura que realizarán visita industrial en sector minero, Cananea, Sonora, septiembre 2021. (64)	Servicios	1	\$22,000	\$22,000	\$22,000

3.2.1.7	Práctica de campo nacional, viáticos (alimentos, hospedaje) y renta de autobús para estudiantes que realizarán de licenciatura visita en sector industrial, Ensenada, BC, octubre 2021. (65)	Servicios	1	\$8,000	\$8,000	\$8,000
3.2.1.8	Práctica de campo nacional, viáticos (transporte, hospedaje, alimentación) para estudiantes de Licenciatura en Diseño Gráfico que visitarán la exposición FESPA en la Ciudad de México. Septiembre 2021. (66)	Servicios	6	\$8,000	\$48,000	\$48,000
<b>Totales:</b>					<b>\$176,000</b>	<b>\$176,000</b>

Nombre Acción	Monto 2020	Monto 2021	Monto Total
A 3.2.2 Organizar eventos de divulgación para fomentar la equidad de genero, inclusión y valores universitarios en los que participen alumnos de la DES.	\$131,000	\$128,000	\$259,000

Fortalezas	Problemas
Ampliación de la oferta educativa generando oportunidades de formación en condiciones de equidad mediante 2 nuevos PE: Ingeniería de Software y Lic. En Farmacia	Falta de realización de eventos de promoción de los PE, para lograr incrementar la matricula principalmente en las carreras con mayor matricula formada por hombres

Solicitud de Recursos 2020						
ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.2.2.1	Renta de mobiliario (sillas, carpas) para evento Semana de Ingeniería en San Quintín, dirigido a estudiantes y PTC, mayo 2020.	Servicios	1	\$10,000	\$10,000	\$10,000
3.2.2.2	Pago por servicio de impresión de lonas y trípticos para realizar evento AEQUUS, dirigido a estudiantes, septiembre 2020.	Servicios	1	\$6,000	\$6,000	\$6,000
3.2.2.3	Pago a Ponente para impartir taller sobre diversidad sexual con el objetivo de propiciar el entendimiento y el respeto entre los estudiantes de licenciatura (VDP)	Honorarios Profesionales	2	\$5,000	\$10,000	\$10,000
3.2.2.4	Pago a Ponente para impartir un conferencia plenaria sobre equidad de género e inclusión con el objetivo de fomentar la práctica de la incusión y el respeto entre los estudiantes de licenciatura (VDP)	Honorarios Profesionales	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
3.2.2.5	Profesor visitante nacional, pago de viáticos (transportación, alimentos y hospedaje) de conferencistas magistrales para Congreso AEQUUS que traerá una conferencia sobre equidad de genero y/o inclusión Semana de Ingeniería, dirigido a estudiantes, septiembre 2020.	Servicios	2	\$25,000	\$50,000	\$50,000

3.2.2.6	Profesor visitante nacional, pago de viáticos (transportación, alimentos y hospedaje) para conferencista magistral/Tallerista para Congreso CI2T sobre inclusión, accesibilidad y equidad de género, dirigido a estudiantes, abril 2020.	Servicios	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000
3.2.2.7	Profesor visitante nacional, pago de viáticos (transportación, alimentos y hospedaje) para conferencista magistral/Tallerista para "Semana de Ingeniería" sobre inclusión, accesibilidad y equidad de género, dirigido a estudiantes, octubre 2020.	Servicios	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000
<b>Totales:</b>					<b>\$131,000</b>	<b>\$131,000</b>

## Solicitud de Recursos 2021

ID	Nombre Recurso	Tipo	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total	Calendarizado
3.2.2.1	Pago renta de mobiliario consistente en carpas, mesas, sillas y mamparas para evento Semana de ingeniería, mayo 2021 (SQ)	Servicios	1	\$12,000	\$12,000	\$12,000
3.2.2.2	Pago de impresión de lonas y trípticos para alumnos en evento AEQUUS. (TEC)	Servicios	1	\$6,000	\$6,000	\$6,000
3.2.2.3	Pago a Ponente para impartir taller sobre diversidad sexual con el objetivo de propiciar el entendimiento y el respeto entre los estudiantes de licenciatura (VDP)	Honorarios Profesionales	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
3.2.2.4	Pago a Ponente para impartir un conferencia plenaria sobre equidad de género e inclusión con el objetivo de fomentar la práctica de la inclusión y el respeto entre los estudiantes de licenciatura (VDP)	Honorarios Profesionales	1	\$5,000	\$5,000	\$5,000
3.2.2.5	Profesor visitante nacional, viáticos (transportación, alimentos y hospedaje) para conferencista magistral/Tallerista para Congreso CI2T sobre inclusión, accesibilidad y equidad de género, dirigido a estudiantes.	Servicios	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000
3.2.2.6	Profesor visitante nacional, viáticos (transportación, alimentos y hospedaje) de conferencista magistral/Tallerista para "Semana de Ingeniería" sobre inclusión, accesibilidad y equidad de género, dirigido a estudiantes.	Servicios	1	\$25,000	\$25,000	\$25,000
3.2.2.7	Profesor visitante nacional, viáticos (transportación, alimentos y hospedaje) de conferencistas magistrales para Congreso AEQUUS que traerá una conferencia sobre equidad de género y/o inclusión Semana de Ingeniería, dirigido a estudiantes.	Servicios	2	\$25,000	\$50,000	\$50,000
<b>Totales:</b>					<b>\$128,000</b>	<b>\$128,000</b>

## Calendarización

Calendarización 2020		Calendarización 2021	
Mes	Monto	Mes	Monto
enero 2020	\$0.00	enero 2021	\$0.00
febrero 2020	\$0.00	febrero 2021	\$0.00
marzo 2020	\$0.00	marzo 2021	\$0.00
abril 2020	\$2,887,862.00	abril 2021	\$2,226,856.00
mayo 2020	\$1,155,339.00	mayo 2021	\$4,549,041.00
junio 2020	\$1,344,288.00	junio 2021	\$470,999.00
julio 2020	\$746,000.00	julio 2021	\$155,000.00
agosto 2020	\$497,000.00	agosto 2021	\$214,000.00
septiembre 2020	\$1,768,745.00	septiembre 2021	\$1,118,600.00
octubre 2020	\$982,500.00	octubre 2021	\$820,000.00
noviembre 2020	\$530,680.00	noviembre 2021	\$294,680.00
diciembre 2020	\$35,000.00	diciembre 2021	\$170,000.00
<b>Total 2020</b>	<b>\$9,947,414.00</b>	<b>Total 2021</b>	<b>\$10,019,176.00</b>

## Rubros de Gasto

Rubro de Gastos	2020	2021
Honorarios	\$327,000	\$205,000
Servicios	\$3,730,068	\$4,494,939
Materiales	\$890,957	\$462,536
Infraestructura Académica	\$4,999,389	\$4,856,701
Acervos	\$0	\$0
<b>Total:</b>	<b>\$9,947,414</b>	<b>\$10,019,176</b>

***Firma del Responsable***

---

---

Juan Iván Nieto Hipólito  
Director de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño