



Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa
Universidad Autónoma del Estado de México
DES 181: Proyecto Académico

PFCE
2018-2019

Datos Generales

Datos del Responsable del Proyecto:	
Nombre:	Francisco Zepeda Mondragón
Grado Académico:	Maestría
Perfil Deseable:	No
Cargo:	DIRECTOR
Teléfonos:	Tel 1. 722 2150255 Tel 2. 722 2143182
Correo Electrónico:	Correo 1. fzepedam@uaemex.mx Correo 2. nsierral@uaemex.mx
Objetivo General del Proyecto:	
Mejorar la capacidad académica y competitividad de la DES a nivel nacional e Internacional con PE de calidad.	
Justificación del Proyecto:	
La mejora en la capacidad académica y competitividad de la DES a nivel nacional e Internacional con PE de calidad, permitirá aumentar la eficiencia terminal, el índice de titulación y graduación de los PEL y PEP así como llevar a cabo los procesos de evaluación y/o acreditación de los mismos. De igual forma se mejorará el grado de habilitación de los docentes, el grado de consolidación de los CA y su vinculación con redes académicas nacionales e internacionales, a través de la adquisición de infraestructura, equipo científico - tecnológico, el desarrollo de nuevos PEP; solventando las necesidades del contexto actual en beneficio de la comunidad que integra la DES y de la sociedad en general.	

Cobertura Geográfica:	
Municipio	Localidad
Toluca	Toluca de Lerdo
Toluca	San Cayetano Morelos
Toluca	El Cerrillo Piedras Blancas

Indicadores de Calidad

Indicadores de Calidad		2018		2019	
Capacidad Académica					
Total de Profesores de Tiempo Completo.		Total: 198		Total: 198	
IC 1.1.1	Licenciatura	13	6.57%	13	6.57%
IC 1.1.2	Especialidad	0	0%	0	0%
IC 1.1.3	Maestría	30	15.15%	30	15.15%

Indicadores de Calidad		2018		2019	
IC 1.1.4	Doctorado	148	74.75%	155	78.28%
IC 1.1.5	Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	176	88.89%	183	92.42%
IC 1.1.6	Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	155	78.28%	155	78.28%
IC 1.1.7	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	119	60.10%	120	60.61%
IC 1.1.8	Adscripción al SNI o SNC	107	54.04%	108	54.55%
IC 1.1.9	Participación en el programa de tutorías	158	79.80%	160	80.81%
Total de profesores que conforman la planta académica		Total: 407		Total: 407	
IC 1.2.1	Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	238	58.48%	243	59.71%
Total de Cuerpos Académicos		Total: 25		Total: 26	
IC 1.3.1	Consolidados	11	44.00%	11	42.31%
IC 1.3.2	En Consolidación	9	36.00%	9	34.62%
IC 1.3.3	En Formación	5	20.00%	6	23.08%
Competitividad Académica					
Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic		Total: 12		Total: 12	
IC 2.1.1	Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia	12	100.00%	12	100.00%
IC 2.1.2	Número y % de PE con currículo flexible	12	100.00%	12	100.00%
IC 2.1.3	Número y % de PE actualizados con elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje	12	100.00%	12	100.00%
IC 2.1.4	Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	4	33.33%	0	0%
IC 2.1.5	Número y % de PE actualizados con la incorporación de los resultados de los estudios de seguimiento de egresados y empleadores	12	100.00%	12	100.00%
IC 2.1.6	Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados y empleadores	4	33.33%	0	0%
IC 2.1.7	Número y % de PE actualizados con la incorporación del servicio social en el plan de estudios	12	100.00%	12	100.00%
IC 2.1.8	Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	4	33.33%	0	0%
IC 2.1.9	Número y % de PE actualizados con la incorporación de la práctica profesional en el plan de estudios	6	50.00%	6	50.00%

Indicadores de Calidad		2018			2019		
IC 2.1.10	Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	1	8.33%	0	0%		
IC 2.1.11	Número y % de PE basado en competencias	12	100.00%	12	100.00%		
Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic evaluables		Total: 12			Total: 12		
IC 2.2.1	Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.	0	0%	0	0%		
IC 2.2.2	Número y % de PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	8	66.67%	8	66.67%		
IC 2.2.3	Número y % de PE de licenciatura y TSU de calidad del total de la oferta educativa evaluable	10	83.33%	10	83.33%		
IC 2.2.4	Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 1 del IDAP del CENEVAL	0	0%	0	0%		
IC 2.2.5	Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 2 del IDAP del CENEVAL	0	0%	0	0%		
Total de matrícula evaluable de Nivel TSU/PA y Lic		Total: 2,602			Total: 2,714		
IC 2.3.1	Número y % de matrícula atendida en PE de TSU/PA y Licenciatura de calidad del total asociada a los PE evaluables	2,602	100.00%	2,714	100.00%		
Total de Programas Educativos de posgrado		Total: 17			Total: 17		
IC 2.4.1	PE de posgrado que se actualizarán	3	17.65%	0	0%		
IC 2.4.2	PE de posgrado que evaluarán los CIEES.	0	0%	0	0%		
IC 2.4.3	PE de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	16	94.12%	16	94.12%		
IC 2.4.4	PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0%	0	0%		
IC 2.4.5	PE de posgrado que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0%	0	0%		
Total de Matrícula de nivel posgrado		Total: 344			Total: 362		
IC 2.5.1	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de calidad.	344	100.00%	362	100.00%		
Tasa de egreso por cohorte generacional de TSU/PA							
IC 2.6.1	Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA Ciclo A	0	0	0%	0	0	0%
IC 2.6.2	Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA Ciclo B	0	0	0%	0	0	0%
Tasa de titulación por cohorte generacional de TSU/PA							
IC 2.7.1	Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA Ciclo A	0	0	0%	0	0	0%
IC 2.7.2	Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA Ciclo B	0	0	0%	0	0	0%
Tasa de egreso por cohorte generacional de Licenciatura							
IC 2.8.1	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	622	356	57.23%	608	345	56.74%

Indicadores de Calidad		2018			2019		
IC 2.8.2	Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo B	0	0	0%	0	0	0%
Tasa de titulación por cohorte generacional de Licenciatura							
IC 2.9.1	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	359	247	68.80%	345	210	60.87%
IC 2.9.2	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo B	0	0	0%	0	0	0%
Tasa de graduación por cohorte generacional de Licenciatura							
IC 2.10.1	Tasa de graduación para PE de posgrado	128	128	100.00%	129	129	100.00%
Otras metas							

Resumen

Objetivos Particulares		Resumen					
		No. Met	No. Acc	No. Rec	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
OP 1	Atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES.	1	2	19	\$6,552,741.00	\$6,235,407.00	\$12,788,148.00
OP 2	Atención a la infraestructura básica para el desarrollo del trabajo de los CA	1	3	42	\$7,375,337.00	\$7,472,376.00	\$14,847,713.00
OP 3	Proyectos de vinculación ligados a las LGAC establecidas por los Cuerpos Académicas.	3	4	32	\$2,106,870.00	\$3,104,000.00	\$5,210,870.00
Totales:		5	9	93	\$16,034,948.00	\$16,811,783.00	\$32,846,731.00

Detalle

Objetivo Particular	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
OP 1 Atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES.	\$6,552,741.00	\$6,235,407.00	\$12,788,148.00

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 1.1 Mantener los 7 PEL acreditados por organismos reconocidos por COPAES (Licenciatura en Biología, Licenciatura en Geoinformática, Licenciatura en Geografía, Licenciatura en Química, Licenciatura en Ingeniería Química, Licenciatura en Química de Alimentos, Licenciatura en Química Farmacéutica Biológica). Así como impulsar la acreditación de los PEL que cumplan con los requerimientos establecidos por los organismos acreditadores.	7	8	\$6,552,741.00	\$6,235,407.00	\$12,788,148.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.1.1 Atender a las recomendaciones de los organismos acreditadores de los PEL con respecto a equipamiento y consumibles.	\$3,564,341.00	\$2,860,634.00	\$6,424,975.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.1.1.1	Equipo de fluorescencia de RX modelo EDX-7000 (212-2555-58)	4	1	\$2,014,206.00	\$2,014,206.00	1	\$2,014,206.00	\$2,014,206.00	\$4,028,412.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.1.1.2	Analizador automático de quimisorción modelo CHEM BET pulsa TPR-TPD.	4	1	\$1,550,135.00	\$1,550,135.00	0	\$0.00	\$0.00	\$1,550,135.00
R 1.1.1.3	Cromatografo de gases modelo clarus 590, para operación a 120 v 50-60 Hertz	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$846,428.00	\$846,428.00	\$846,428.00
Totales:					\$3,564,341.00			\$2,860,634.00	\$6,424,975.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 1.1.2 Equipar aulas, laboratorios, talleres y salas de cómputo.	\$2,988,400.00	\$3,374,773.00	\$6,363,173.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.1.2.1	Computadoras de escritorio (Workstation HP Z240MT Xeon E3 3.3.GHz W10 PRO RAM 8GB DD 1TB, monitor 27") para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de los PEL de Geografía, Geoinformática y Geología Ambiental y Recursos Hídricos.	4	80	\$30,000.00	\$2,400,000.00	80	\$30,000.00	\$2,400,000.00	\$4,800,000.00
R 1.1.2.2	Distanciómetro con puntero de cuatro aumentos, alcance de 200 m, protección IP65 contra salpicaduras de agua y estanco al polvo, sensor de inclinación 360°, modo horizontal smart, seguimiento de altura y bluetooth smart para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos de los PEL de Geografía, Geoinformática y Geología Ambiental y Recursos Hídricos.	4	10	\$15,000.00	\$150,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$150,000.00
R 1.1.2.3	Microscopio compuesto binocular modelo DM 750 para mantener acreditados los PEL de Física, Matemáticas, Biología y Biotecnología.	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$125,208.00	\$125,208.00	\$125,208.00
R 1.1.2.4	Microscopio compuesto para mantener acreditados los PEL de Física, Matemáticas, Biología y Biotecnología.	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$45,000.00	\$45,000.00	\$45,000.00
R 1.1.2.5	Soporte para resorte paralelo para mantener acreditados los PEL de Física, Matemáticas, Biología y Biotecnología.	3	0	\$0.00	\$0.00	10	\$2,500.00	\$25,000.00	\$25,000.00
R 1.1.2.6	Juego de densidad para mantener acreditados los PEL de Física, Matemáticas, Biología y Biotecnología.	3	0	\$0.00	\$0.00	10	\$2,500.00	\$25,000.00	\$25,000.00
R 1.1.2.7	Lámpara Stefan Boltzmall para mantener acreditados los PEL de Física, Matemáticas, Biología y Biotecnología.	3	0	\$0.00	\$0.00	5	\$4,400.00	\$22,000.00	\$22,000.00
R 1.1.2.8	Cronómetro para mantener acreditados los PEL de Física, Matemáticas, Biología y Biotecnología.	3	0	\$0.00	\$0.00	5	\$15,240.00	\$76,200.00	\$76,200.00
R 1.1.2.9	Balanza triple barra con tara para mantener acreditados los PEL de Física, Matemáticas, Biología y Biotecnología.	4	0	\$0.00	\$0.00	2	\$10,330.00	\$20,660.00	\$20,660.00
R 1.1.2.10	No break para las salas de cómputo en donde realizan su actividad académica los alumnos de los PEL de Física, Matemáticas, Biología y Biotecnología.	4	2	\$9,200.00	\$18,400.00	4	\$15,000.00	\$60,000.00	\$78,400.00
R 1.1.2.11	Switch Cisco 2960 para mantener acreditados los PEL de Física, Matemáticas y Biotecnología	3	0	\$0.00	\$0.00	5	\$25,000.00	\$125,000.00	\$125,000.00
R 1.1.2.12	Microscopio estereoscópico para mantener acreditados los PEL de Física, Matemáticas, Biología y Biotecnología.	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$70,705.00	\$70,705.00	\$70,705.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 1.1.2.13	Extractor de aire monofásico de 6', para los laboratorios de suelos y geología, donde los alumnos de los PEL de Geografía, Geoinformática y Geología Ambiental y Recursos Hídricos,, llevan a cabo el proceso enseñanza aprendizaje.	4	8	\$5,000.00	\$40,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$40,000.00
R 1.1.2.14	Medidor de pH que incluye electrodo y una cuchilla	4	1	\$80,000.00	\$80,000.00	1	\$80,000.00	\$80,000.00	\$160,000.00
R 1.1.2.15	Multifuncional láser, con cartucho de tonner de reemplazo de alto rendimiento, velocidad de impresión de 42 ppm. Impresión y copiado por ambas caras, con alimentador automático de documentos que permite escanear ambas caras del papel con una velocidad hasta de 56 ipm., para equipar los talleres y salas de cómputo donde llevan a cabo los procesos de enseñanza aprendizaje los alumnos de los PEL de Geografía, Geoinformática, Geología Ambiental y Recursos Hídricos.	4	5	\$15,000.00	\$75,000.00	5	\$15,000.00	\$75,000.00	\$150,000.00
R 1.1.2.16	Lap top, sexta generación del procesador Intel. Core i3, Windows 10 Home, memoria de 4 GB, Disco Duro SATA, 1TB a 5400 rpm., para equipar las aulas donde llevan a cabo las actividades de enseñanza aprendizaje los alumnos de los PEL de Geografía, Geoinformática, Geología ambiental y Recursos Hídricos.	4	15	\$15,000.00	\$225,000.00	15	\$15,000.00	\$225,000.00	\$450,000.00
Totales:					\$2,988,400.00			\$3,374,773.00	\$6,363,173.00

Objetivo Particular	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
OP 2 Atención a la infraestructura básica para el desarrollo del trabajo de los CA	\$7,375,337.00	\$7,472,376.00	\$14,847,713.00

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 2.1 Fortalecer y mantener el grado de consolidación de los CA de la DES de CNYE	1	1	\$7,375,337.00	\$7,472,376.00	\$14,847,713.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.1.1 Dotar de equipo científico y tecnológico a los laboratorios de investigación que apoyan el trabajo de los CA.	\$5,544,456.00	\$5,097,438.00	\$10,641,894.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.1.1.1	Plotter HP desing jett t830 36' wifi para impresión, escaneo, copias de gran formato, resolución de impresión de 2400 x 1200 ppp. para apoyar el desarrollo del trabajo de los CA de Análisis Geográfico Regional; Procesos Socioeconómicos y Espaciales; Geografía, Ordenación y Gestión Sustentable del Territorio; Geoinformática y Ciencia de Datos Geoespaciales.	4	1	\$170,000.00	\$170,000.00	1	\$170,000.00	\$170,000.00	\$340,000.00
R 2.1.1.2	Cámara para DRON con sensor multispectral PARROT SEQUOIA, para detectar cantidad de luz que absorbe y refleja la vegetación, y que apoya los laboratorios en donde desarrollan su trabajo los CA de Análisis Geográfico Regional; Procesos Socioeconómicos y Espaciales; Geografía, Ordenación y Gestión Sustentable del Territorio; Geoinformática y Ciencia de Datos Geoespaciales.	4	1	\$95,000.00	\$95,000.00	1	\$95,000.00	\$95,000.00	\$190,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.1.1.3	Servidor de chasis configuración de torre para apoyar los laboratorios donde laboran los SNI de los CA de Física Estadística y de Interacción de Radiación con Materia.	4	1	\$89,605.00	\$89,605.00	2	\$95,000.00	\$190,000.00	\$279,605.00
R 2.1.1.4	Nanodrop micro volumen para apoyar los laboratorios donde laboran los SNI de los CA de Biología y Biotecnología.	4	1	\$300,953.00	\$300,953.00	1	\$300,953.00	\$300,953.00	\$601,906.00
R 2.1.1.5	Campana de flujo laminar para apoyar los laboratorios donde laboran los SNI de los CA de Biología y Biotecnología.	4	1	\$97,208.00	\$97,208.00	0	\$0.00	\$0.00	\$97,208.00
R 2.1.1.6	Medidor multiparamétrico para siete parámetros para apoyar los laboratorios donde laboran los SNI de los CA de Biología y Biotecnología.	4	1	\$27,500.00	\$27,500.00	1	\$27,500.00	\$27,500.00	\$55,000.00
R 2.1.1.7	Cámara de electroforesis vertical con sistema de transparencia	4	1	\$62,000.00	\$62,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$62,000.00
R 2.1.1.8	Microscopio invertido para apoyar para apoyar los laboratorios donde laboran los SNI de los CA de Biología y Biotecnología.	4	1	\$156,000.00	\$156,000.00	1	\$156,000.00	\$156,000.00	\$312,000.00
R 2.1.1.9	Fotodocumentador para apoyar los laboratorios donde laboran los SNI de los CA de Biología y Biotecnología.	4	1	\$305,814.00	\$305,814.00	1	\$310,814.00	\$310,814.00	\$616,628.00
R 2.1.1.10	Bomba de vacío para apoyar los laboratorios donde laboran los SNI de los CA de Biología y Biotecnología.	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$35,931.00	\$35,931.00	\$35,931.00
R 2.1.1.11	Cromatógrafo de líquido de alta resolución acopado a espectrometría de masas ara apoyar los laboratorios donde laboran los SNI de los CA de Biología y Biotecnología.	4	1	\$567,456.00	\$567,456.00	1	\$600,000.00	\$600,000.00	\$1,167,456.00
R 2.1.1.12	Contenedor de nitrógeno líquido ara apoyar los laboratorios donde laboran los SNI de los CA de Biología y Biotecnología.	4	1	\$26,680.00	\$26,680.00	2	\$35,000.00	\$70,000.00	\$96,680.00
R 2.1.1.13	Ultracentrífuga modelo 5804 con rotor basculante, con un rango de velocidad de la centrifuga de 14,000 RPM, máxima fuerza centrifuga de 20,800g, acepta rotor función de "AT SET RPM": el temporizador, fuerza G/ velocidad y radio de 35 programas velocidad ajustable función 'SHORT-SPIN' *	4	1	\$250,000.00	\$250,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$250,000.00
R 2.1.1.14	Ultracongelador vertical serie peek capacidad14.9 cu ft rango de temperatura de -50 a -86ocEspecificaciones: Capacidad 14.9 Cu.Ft. (421 L), Capacidad de viales: 30,000 viales de 2.0 ml, Rango de temperatura de -50aC a -86°C, Display digital LCD Touch Screen con varias funciones:	4	2	\$200,000.00	\$400,000.00	1	\$200,000.00	\$200,000.00	\$600,000.00
R 2.1.1.15	Termociclador digital . Modelo multigen optimax con gradiente y bloque para 96 tubos de 0.2 mL. tPassword de seguridad. rango de temperatura de 4 a 99.9°C. Presición de temperatura +/- 0.5°C, uniformidad en la temperatura +/- 0.5°C, velocidad de calentamiento 4°C /seg, velocidad de enfriamiento 3°C/seg, gradiente de 30 a 99°C, alimentación 120/240 V 50/60Hz, medidas totales (LxWxH) 42x24x25 cm, peso 9Kg	4	1	\$150,000.00	\$150,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$150,000.00
R 2.1.1.16	Esterilizador UV cámara de exposición UV modelo cl-1000 115v modelo ultravioleta de onda corta 254nm exterior (h x an x p): 8,75 x 15,6 x 13,7 pulgadas; exterior (h x w x d): 5 x 10 x 12 pulgadas; longitud de onda ultravioleta: onda corta de 254nm; 115v; 60hz; 8 vatios; 0.7amp 95-0174-01 UVP	4	1	\$30,000.00	\$30,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$30,000.00
R 2.1.1.17	medidor de masa mod. star a216 para ph/rdo/do paquete orion star a216 8157bnumd electrodo ph/atc orion ross ultra triode - 083005md sonda do polarográfica con funda de calibración	4	2	\$35,000.00	\$70,000.00	2	\$35,000.00	\$70,000.00	\$140,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.1.1.18	Autoclave Automática Portátil 24l Capacidad 24Litros Presión de Trabajo 0.14-0.16 MPa Temperatura de Trabajo 126°C Rango de Temperatura 105-126°C Reloj 0-60min Presión de Seguridad 0.165Mpa Variación de Temperatura +/- 1°C Medidas del Equipo día*H 280*390mm Medidas Totales (con empaque) 410*410*630 mm Peso 18K	4	2	\$22,500.00	\$45,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$45,000.00
R 2.1.1.19	Campana de flujo laminar CABINA DE BIOSEGURIDAD CLASE II A2 4FT C/APERTURA DE VENTA DE 10PULG, LAMPARA LUZ UV, LLAVE DE SERVICIO, CON BASE 115V 302411100	4	1	\$230,000.00	\$230,000.00	1	\$230,000.00	\$230,000.00	\$460,000.00
R 2.1.1.20	Campana de extracción 5 FT LBCS-152, extracción de humos con cuerpo interior de acero inoxidable, y al fabricada al exterior de acero calibre 22 fosfatizado recubierto con pintura en polvo de epoxico secada ahorno. Dimensiones: 152 cm X 76cm X 141 cm (Frentex FondoXAlto)	4	1	\$100,000.00	\$100,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$100,000.00
R 2.1.1.21	Congelador de cuatro puertas de -4 a 8 °C	4	1	\$95,000.00	\$95,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$95,000.00
R 2.1.1.22	Equipo para destilación Corning, equipo de destilación por separaciones fraccionadas o por arrastre de vapor, con componentes de cristal y entradas esmeriladas. Contiene matraces de bola de separación, conectores, refrigerante, tapones, uniones, y termómetro	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00
R 2.1.1.23	Balanza granataria	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$25,000.00	\$25,000.00	\$25,000.00
R 2.1.1.24	Microscopio Estereoscópico con cámara clara Microscopio compuesto de dos oculares estereoscópico, con 2, 4 y 6X de graduación. Tubo para cámara fotográfica digital. Lámparas de iluminación basal en la platina y superior en el brazo. La fuente de iluminación superior puede ser independiente, externa y móvil. Incluye cámara clara, con extensión, brazo, lente convertidor de imagen y base para esquemas. Con reglilla micrométrica	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$100,000.00	\$100,000.00	\$100,000.00
R 2.1.1.25	Microscopio óptico binocular	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$50,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00
R 2.1.1.26	Campana de flujo laminar CABINA DE BIOSEGURIDAD CLASE II A2 4FT C/APERTURA DE VENTA DE 10PULG, LAMPARA LUZ UV, LLAVE DE SERVICIO, CON BASE 115V 302411100	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$230,000.00	\$230,000.00	\$230,000.00
R 2.1.1.27	UPS fuentes de poder, para energía ininterrumpida	4	0	\$0.00	\$0.00	5	\$10,000.00	\$50,000.00	\$50,000.00
R 2.1.1.28	Cromatografo de gases, modelo Clarus 590, para operación a 120v 50-60 hertz para apoyar los laboratorios donde laboran los SNI de los CA de Biología y Biotecnología.	4	1	\$2,046,240.00	\$2,046,240.00	1	\$2,046,240.00	\$2,046,240.00	\$4,092,480.00
R 2.1.1.29	Agitador orbital con incubación, rango de temperatura: RT+5 a 60 °C, uniformidad de temperatura de +/-1°C para apoyar los laboratorios donde laboran los SNI de los CA de Biología y Biotecnología.	1	1	\$115,000.00	\$115,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$115,000.00
R 2.1.1.30	Agitador orbital con incubación, rango de temperatura: RT+5 a 60 °C, uniformidad de temperatura de +/-1°C para apoyar los laboratorios donde laboran los SNI de los CA de Biología y Biotecnología.	4	1	\$115,000.00	\$115,000.00	1	\$120,000.00	\$120,000.00	\$235,000.00
Totales:					\$5,544,456.00			\$5,097,438.00	\$10,641,894.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.1.2 Contar con reactivos de laboratorio, cristalería y consumibles para laboratorios de investigación necesarios para el desarrollo de los CA.	\$1,089,659.00	\$530,000.00	\$1,619,659.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.1.2.1	Lote de reactivos varios (sales, acetonas, enzimas, colorantes, entre otros) para apoyar el trabajo de investigación de los CA.	3	1	\$785,659.00	\$785,659.00	0	\$0.00	\$0.00	\$785,659.00
R 2.1.2.2	Lote de reactivos varios (sales, acetonas, enzimas, colorantes, entre otros) para apoyar el trabajo de investigación de los CA en las áreas de biología, biotecnología y física.	3	0	\$0.00	\$0.00	1	\$100,000.00	\$100,000.00	\$100,000.00
R 2.1.2.3	Lote de reactivos y consumibles varios (sales, acetonas, enzimas, colorantes, entre otros) para apoyar el trabajo de investigación de los CA en ecología conductual y de conservación y de biología aplicada	3	1	\$152,000.00	\$152,000.00	1	\$215,000.00	\$215,000.00	\$367,000.00
R 2.1.2.4	Lote de cristalería y equipo menor de laboratorio varios (espátulas, vasos de precipitado, buretas, pipetas ,entre otros) para apoyar el trabajo de investigación de los CA en ecología conductual y de conservación y de biología aplicada	3	1	\$152,000.00	\$152,000.00	1	\$215,000.00	\$215,000.00	\$367,000.00
Totales:					\$1,089,659.00			\$530,000.00	\$1,619,659.00

Nombre Acción		Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 2.1.3	Mantenimiento de equipo científico y tecnológico de los laboratorios de investigación.	\$741,222.00	\$1,844,938.00	\$2,586,160.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 2.1.3.1	Mantenimiento de equipo científico tecnológico de los laboratorios de investigación de la Facultad de Química	2	0	\$0.00	\$0.00	1	\$642,938.00	\$642,938.00	\$642,938.00
R 2.1.3.2	Mantenimiento drones que apoyan el desarrollo del trabajo de los CA de Geoinformática y Ciencia de Datos Geoespaciales; Geografía, Ordenación y Gestión Sustentable del Territorio; y Análisis Geográfico Regional.	2	1	\$100,000.00	\$100,000.00	1	\$100,000.00	\$100,000.00	\$200,000.00
R 2.1.3.3	Mantenimiento de estaciones totales que apoyan el desarrollo del trabajo de los CA de Geoinformática y Ciencia de Datos Geoespaciales; Geografía, Ordenación y Gestión Sustentable del Territorio; y Análisis Geográfico Regional.	2	5	\$20,000.00	\$100,000.00	5	\$20,000.00	\$100,000.00	\$200,000.00
R 2.1.3.4	Mantenimiento de plotter - scanner HP8500 que apoyan el desarrollo del trabajo de los CA de Geoinformática y Ciencia de Datos Geoespaciales; Geografía, Ordenación y Gestión Sustentable del Territorio; y Análisis Geográfico Regional; Procesos Socioeconómicos y Espaciales.	2	1	\$100,000.00	\$100,000.00	1	\$100,000.00	\$100,000.00	\$200,000.00
R 2.1.3.5	Mantenimiento de teodolitos que apoyan el desarrollo del trabajo de los CA de Geoinformática y Ciencia de Datos Geoespaciales; Geografía, Ordenación y Gestión Sustentable del Territorio; y Análisis Geográfico Regional; Procesos Socioeconómicos y Espaciales.	2	5	\$20,000.00	\$100,000.00	5	\$20,000.00	\$100,000.00	\$200,000.00
R 2.1.3.6	Mantenimiento de microscopios de los laboratorios de investigación de los CA de la Facultad de Geografía	2	25	\$4,000.00	\$100,000.00	25	\$4,000.00	\$100,000.00	\$200,000.00
R 2.1.3.7	Mantenimiento de equipo tecnológico y científico (microscopios, balanzas, espectrofotómetros) de los CA de la Facultad de Ciencias	2	1	\$241,222.00	\$241,222.00	1	\$422,000.00	\$422,000.00	\$663,222.00
R 2.1.3.8	Mantenimiento de equipo tecnológico y científico (microscopios, balanzas, espectrofotómetros) de los CA del CICBA	2	0	\$0.00	\$0.00	1	\$280,000.00	\$280,000.00	\$280,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
Totales:			\$741,222.00			\$1,844,938.00			\$2,586,160.00

Objetivo Particular	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
OP 3 Proyectos de vinculación ligados a las LGAC establecidas por los Cuerpos Académicas.	\$2,106,870.00	\$3,104,000.00	\$5,210,870.00

Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 3.1 Crear un PEP en Ciencias Biológicas Aplicadas que conjunte el conocimiento tecnológico, cultural y social para que los egresados tengan como objetos de estudio problemas de la realidad nacional y generen alternativas que contribuyan a crear mejores condiciones de vida.	1	1	\$650,870.00	\$954,000.00	\$1,604,870.00

Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.1.1 Dotar de equipo científico y tecnológico a los laboratorios de investigación que apoyan el desarrollo del PEP de nueva creación.	\$650,870.00	\$954,000.00	\$1,604,870.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.1.1.1	Emisores satelitales para seguimiento de fauna	4	10	\$20,000.00	\$200,000.00	13	\$20,000.00	\$260,000.00	\$460,000.00
R 3.1.1.2	INCUBADORA DIGITAL DE CONVECCION NATURAL IC-403CW; Capacidad de 318 litros.Rango de temperatura de ambiente +5°C a + 80°C, Exactitud ±0.5aC a 37aC - El panel de operación esta instalado en una posición alta, para fácil operador del usuario.	4	2	\$62,435.00	\$124,870.00	0	\$0.00	\$0.00	\$124,870.00
R 3.1.1.3	BALANZA ANALITICA CAPACIDAD 220 GR X 0.1 MG, MODELO AX224 Resolución / Sensibilidad / Desviación de escala (mg); 0.0001 Repetibilidad (Desv-Std) (mg): ±0.0001 Linealidad (mg): ±0.0002Unidades de pesaje: mg, g, kg, ct, N, lb, oz t, GN, dwt, mommes, carat,mesghal, taels (3), ticals unidad de usuario Alcance de Tara Toda su capacidad por sustracción	4	2	\$50,500.00	\$101,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$101,000.00
R 3.1.1.4	Parrilla de Calentamiento con agitación, rango de temperatura ambiente a +5 a 380°C velocidad 60-1500 RPM placa de acero recubierta de ceramica de 18*18 cm. Medidas totales 20*25*11 cm(W*D*H) opera a 120V	4	5	\$10,000.00	\$50,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$50,000.00
R 3.1.1.5	Balanza granataria	4	2	\$25,000.00	\$50,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$50,000.00
R 3.1.1.6	CENTRIFUGA DE MESA MODELO Z206A CON ROTOR DE 12 X 15 ML: Máxima capacidad 6 x 50 ml Rango de velocidad de 200-6000 rpm con incrementos de 50 rpm Máximo RCF 4427 x g Timer de 59 min 50 s 99 h 59 min Display LCD con microprocesador	4	1	\$35,000.00	\$35,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$35,000.00
R 3.1.1.7	Baño maría Baño maría con control de temperatura digital.Acero inoxidableControl de temperatura digital Rango de temperatura : Temperatura ambiente+5°C a 75°C (sin tapa) y 95°C (con tapa).Estabilidad de la temperatura de 0.3°CPiloto Indicador de calentamiento.Capacidad 8L o 40 tubos de 13x100mm.Para mejor manejo y control de la temperatura incluye tapa de acero inoxidable.	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$20,000.00	\$20,000.00	\$20,000.00
R 3.1.1.8	Vortex mezclador de vórtice con control de velocidad variable Velocidad (RPM): 600-3200 (2700 para modelos de 50Hz) Peso del producto: 4 Kg (8.8 lb) Dimensiones (base): 165 x 122 x 165 mm (6,5 x 4,8 x 6,5 pulgadas)	4	0	\$0.00	\$0.00	2	\$7,500.00	\$15,000.00	\$15,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.1.1.9	Camaras de electroforesis 30 muestras; su formato pequeño permite realizar corridas de 7 y 10 cm con gran velocidad, simplicidad y economía. Las cámaras mini de BIO-RAD pueden resolver los productos de digestión de EcoRI y HindIII a partir del ADN Lambda en 1.5 h a 60 V. Los fragmentos de ADN pequeños pueden separarse en tan sólo 15 min a 150 V. El sistema incluye peines de 8 y 15 pozos de 1.5 mm de grosor, una bandeja de 7x10 cm UV-transparente y un dispositivo para la gelificación del gel.	4	0	\$0.00	\$0.00	2	\$35,000.00	\$70,000.00	\$70,000.00
R 3.1.1.10	Fuente de poder para cámaras de electroforesis. Voltaje de salida: 5-300 V Corriente de salida: 1-400 mA Poder de salida: Voltaje 1 V, corriente 1 mA, poder 1 W Terminales de salida: 4 Pantalla: LCD (128 x 64 pixeles) Rango de tiempo: 1 min. a 99 H 59 min.	4	0	\$0.00	\$0.00	2	\$22,000.00	\$44,000.00	\$44,000.00
R 3.1.1.11	Transiluminador ENDURO™ UV TRANSILLUMINATORS	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$40,000.00	\$40,000.00	\$40,000.00
R 3.1.1.12	kit de refractómetros (Refractómetro digital, resistente al agua, para determinar el contenido de sacarosa, fructosa, glucosa o azúcar invertido para medición de 0-85% brix.	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$35,000.00	\$35,000.00	\$35,000.00
R 3.1.1.13	Fotodocumentador Equipo para análisis y documentación de geles ChemiDoc XRS+	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$45,000.00	\$45,000.00	\$45,000.00
R 3.1.1.14	Ultracongelador	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$200,000.00	\$200,000.00	\$200,000.00
R 3.1.1.15	R.3.1.1.15. Lap top, sexta generación del procesador Intel. Core i3, Windows 10 Home, memoria de 4 GB, Disco Duro SATA, 1TB a 5400 rpm.	4	6	\$15,000.00	\$90,000.00	15	\$15,000.00	\$225,000.00	\$315,000.00
Totales:					\$650,870.00			\$954,000.00	\$1,604,870.00

Metas Académicas		Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 3.2	Apoyar la difusión de los proyectos de investigación ligados a las LGAC establecidas por los CA de la DES.	3	3	\$366,000.00	\$350,000.00	\$716,000.00

Nombre Acción		Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.2.1	Difundir resultados de investigación en eventos nacionales e internacionales.	\$196,000.00	\$350,000.00	\$546,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.2.1.1	Viáticos (hospedaje, alimentación y transporte) para PTC que participarán como ponentes en Congresos del área de biotecnología, con sede nacional.	2	2	\$12,000.00	\$24,000.00	2	\$25,000.00	\$50,000.00	\$74,000.00
R 3.2.1.2	Viáticos (hospedaje, alimentación y transporte) para PTC que participarán como ponentes en Congresos del área de física y matemáticas, con sede internacional.	2	2	\$75,000.00	\$150,000.00	2	\$100,000.00	\$200,000.00	\$350,000.00
R 3.2.1.3	Viáticos (hospedaje, alimentación y transporte) para PTC que participarán como ponentes en Congresos del área de biología con sede nacional.	2	2	\$11,000.00	\$22,000.00	2	\$20,000.00	\$40,000.00	\$62,000.00
R 3.2.1.4	Viáticos (hospedaje, alimentación y transporte) para PTC de las áreas de geografía, geoinformática y geología ambiental y recursos hídricos que participarán como ponentes en Congreso Internacional.	2	0	\$0.00	\$0.00	2	\$30,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
Totales:					\$196,000.00			\$350,000.00	\$546,000.00

	Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.2.2	Organizar eventos académicos entre CA vinculados en las temáticas de investigación.	\$170,000.00	\$0.00	\$170,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.2.2.1	Viáticos (hospedaje, alimentación y transporte) para ponentes externos que participan en el V Congreso de Ordenación Territorial y Tecnologías de la Información Geográfica.	2	2	\$40,000.00	\$80,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$80,000.00
R 3.2.2.2	Viáticos (hospedaje, alimentación y transporte) para ponentes externos que participan en el Simposio Mexicano Polaco.	2	3	\$30,000.00	\$90,000.00	0	\$0.00	\$0.00	\$90,000.00
Totales:					\$170,000.00			\$0.00	\$170,000.00

	Metas Académicas	Valor 2018	Valor 2019	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
M 3.3	Apoyar el desarrollo de las LGAC establecidas por los CA de la DES con el equipo necesario para optimizar los procesos de investigación y docencia.	2	2	\$1,090,000.00	\$1,800,000.00	\$2,890,000.00

	Nombre Acción	Monto 2018	Monto 2019	Monto Total
A 3.3.1	Dotar de equipo científico y tecnológico a los laboratorios de investigación y talleres en donde llevan a cabo los proyectos de vinculación las LGAC establecidas por los CA.	\$1,090,000.00	\$1,800,000.00	\$2,890,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.3.1.1	Laboratorio electrónico portátil para análisis de suelo,, MODELO SCL12, que mide de forma precisa 15 factores de suelo, y que apoyará a los proyectos de vinculación ligados a las LGAC de Geografía Ambiental y Geoinformática; Agroecología y Estudios Regionales; Procesos Socioeconómicos Espaciales; Geografía, Ordenación y Gestión Sustentable del Territorio.	4	2	\$140,000.00	\$280,000.00	2	\$140,000.00	\$280,000.00	\$560,000.00
R 3.3.1.2	Laboratorio electrónico portátil para análisis de la calidad del agua para determinar las características del agua, las fuentes de contaminación y las tendencias de la calidad del agua, y que apoyará a los proyectos de vinculación ligados a las LGAC de Geografía Ambiental y Geoinformática; Agroecología y Estudios Regionales; Geografía, Ordenación y Gestión Sustentable del Territorio.	4	2	\$170,000.00	\$340,000.00	2	\$170,000.00	\$340,000.00	\$680,000.00
R 3.3.1.3	Drone Inspire 2 Premium Combo, de 605 mm diagonal (sin hélice). Cargador de batería, control remoto, cuerpo de aeronave, hélices (par), 2 baterías de vuelo inteligente (TB50), centro de carga, cable de alimentación, cable USB (con dos puertos A), tarjeta micro SD 16 GB, placa de calibración del sistema de visión, abrazadera del estabilizador, placas de montaje de la hélice, maletín de transporte, adhesivo aislante de la batería.	4	1	\$170,000.00	\$170,000.00	1	\$170,000.00	\$170,000.00	\$340,000.00
R 3.3.1.4	Centrífuga para apoyar los proyectos de investigación ligados a las LGAC de Física. Biología y Biotecnología.	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$60,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
R 3.3.1.5	Balanza analítica apoyar los proyectos de investigación ligados a las LGAC de Física. Biología y Biotecnología.	4	0	\$0.00	\$0.00	2	\$45,000.00	\$90,000.00	\$90,000.00
R 3.3.1.6	Baño de limpieza ultrasónico	4	0	\$0.00	\$0.00	2	\$35,000.00	\$70,000.00	\$70,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto									
ID	Nombre Recurso	Tipo	2018			2019			Total
			Cantidad	Costo Unitario	Total 2018	Cantidad	Costo Unitario	Total 2019	Total 2018+2019
R 3.3.1.7	Medidor de pH con rango de 2 a 16 para apoyar los proyectos de investigación ligados a las LGAC de Física. Biología y Biotecnología.	4	0	\$0.00	\$0.00	6	\$10,000.00	\$60,000.00	\$60,000.00
R 3.3.1.8	Lector de microplacas para apoyar los proyectos de investigación ligados a las LGAC de Física. Biología y Biotecnología.	4	0	\$0.00	\$0.00	2	\$80,000.00	\$160,000.00	\$160,000.00
R 3.3.1.9	Incubadora celular de CO2 para apoyar los proyectos de investigación ligados a las LGAC de Física. Biología y Biotecnología	4	0	\$0.00	\$0.00	1	\$270,000.00	\$270,000.00	\$270,000.00
R 3.3.1.10	Multifuncional que apoyarán a la realización de proyectos de vinculación ligados a las LGAC. con cartucho de tonner de reemplazo de alto rendimiento, velocidad de impresión de 42 ppm. Impresión y copiado por ambas caras, con alimentador automático de documentos que permite escanear ambas caras del papel con una velocidad hasta de 56 ipm.que apoyarán a la realización de proyectos de vinculación ligados a las LGAC.	4	5	\$15,000.00	\$75,000.00	5	\$15,000.00	\$75,000.00	\$150,000.00
R 3.3.1.11	Lap top, sexta generación del procesador Intel. Core i3, Windows 10 Home, memoria de 4 GB, Disco Duro SATA, 1TB a 5400 rpm, que apoyarán a la realización de proyectos de vinculación ligados a las LGAC.	4	15	\$15,000.00	\$225,000.00	15	\$15,000.00	\$225,000.00	\$450,000.00
Totales:					\$1,090,000.00			\$1,800,000.00	\$2,890,000.00

Calendarización

Calendarización 2018		Calendarización 2019	
Mes	Monto	Mes	Monto
Enero 2018	\$45,000.00	Enero 2019	\$215,000.00
Febrero 2018	\$1,550,529.00	Febrero 2019	\$1,808,366.00
Marzo 2018	\$460,000.00	Marzo 2019	\$710,000.00
Abril 2018	\$7,080,428.00	Abril 2019	\$6,749,206.00
Mayo 2018	\$1,550,135.00	Mayo 2019	\$0.00
Junio 2018	\$4,042,856.00	Junio 2019	\$3,635,971.00
Julio 2018	\$565,000.00	Julio 2019	\$542,000.00
Agosto 2018	\$0.00	Agosto 2019	\$230,000.00
Septiembre 2018	\$0.00	Septiembre 2019	\$100,000.00
Octubre 2018	\$441,000.00	Octubre 2019	\$2,336,240.00
Noviembre 2018	\$300,000.00	Noviembre 2019	\$485,000.00
Diciembre 2018	\$0.00	Diciembre 2019	\$0.00
Total 2018	\$16,034,948.00	Total 2019	\$16,811,783.00

Firma del Responsable

Francisco Zepeda Mondragón
DIRECTOR