

Universidad Autónoma de Chihuahua**Clave de convenio: C/PFCE-2019-08MSU0017H-10-30****Proyecto: DES AGROPECUARIA****Clave de Proyecto: P/PFCE-2019-08MSU0017H-03****1.- Valoración General del avance o cumplimiento académico del proyecto**

El cumplimiento académico del PFCE 2019 fue de un 100%; se logró alcanzar las metas fijadas en el proyecto. Así mismo la DES trabaja de manera articulada para seguir ofreciendo programas de licenciatura reconocidos de buena calidad, actualmente cuenta con 8 programas reconocidos: Ingeniero en Ecología, Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción, Ingeniero en Desarrollo Territorial, Ingeniero Horticultor, Licenciado en Administración Agrotecnológica, Ingeniero Agrónomo Fitotecnista, Ingeniero Forestal y Licenciado en Administración de Agronegocios. En el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), se reconocen 6 Programas Educativos cuatro maestrías y dos doctorados: Maestría en Ciencias, Maestría en Ecología y Medio Ambiente, Maestría en Ciencias en Agronegocios, Maestría en Ciencias de Productividad Frutícola, Doctorado in Philosophia y Doctorado en Ciencias Hortofrutícolas. La planta académica de la DES está organizada por Cuerpos Académicos reconocidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP), que cultivan una o varias líneas de investigación en temas disciplinares o multidisciplinares. Los Cuerpos Académicos (CA) participan en redes de colaboración con sus pares en el país y en el extranjero, para fortalecer las LGAC y los programas académicos en los que participa. Se tienen seis Cuerpos Académicos Consolidados (UACH-CA1 Nutrición Animal, UACH-CA3 Tecnología de Productos de Origen Animal, UACH-CA4 Reproducción y Mejoramiento Animal, UACH-CA15 Agroforestería Sustentable, UACH-CA16 Recursos Naturales y Ecología y UACH-CA17 Hortofruticultura), tres Cuerpos en Consolidación (UACH-CA7 Modelos Económicos en los Sistemas de Producción Animal y el Medioambiente, UACH-CA107 Unidades de Producción Intensiva y UACH-CA100 Desarrollo y Transferencia de Tecnología) y tres Cuerpos Académicos en Formación (UACH-CA2 Sistemas de Alimentación Animal, UACH-CA11 Frutales de Zona Templada y UACH-CA114 Microbiología Aplicada y Parasitología en Horticultura). La DES Agropecuaria cuenta una planta académica de 259 Profesores, de ellos 157 son Profesores de Tiempo Completo (PTC), de los cuales 107 PTC cuentan con Perfil deseable reconocido por el PRODEP y 55 profesores investigadores reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

2.- Problemas atendidos

Profesores Con el apoyo complementario del PFCE 2019, los PTC integrantes de los diferentes CA asistieron y participación en congresos nacionales (XIV Congreso Mexicano de Recursos Forestales SOMERFO en la Cd. de Durango, Dgo; XII Congreso de la Federación Iberoamericana de Razas Criollas y Autóctonas (FIRC), en Veracruz, México; XII Congreso Nacional de Aguas Subterráneas, del 4 al 8 de noviembre, en la Ciudad de Guanajuato, Gto.; "Quiero ser Científica", organizado por el Centro Cultural de España en México) e internacionales (8° Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Básicas y Agronómicas; Reunión Internacional Europea del Comité Científico Internacional de Itinerarios Culturales (CIIC) de ICOMOS, en la ciudad de Madrid; 12th International Congress on Plant Biotechnology and Agriculture, celebrado en Cayo Guillermo en Cuba; Congreso ASAS-ANUAL MEETING, celebrado en Austin, Tx, USA; XXV IUFRO WORLD CONGRESS, a celebrarse en la Ciudad de Curitiba, Brasil; Jornada Experimental Range en Department of Animal and Range Sciences at New Mexico State University, New Mexico USA; ICOMOS Annual General Assembly and Scientific symposium, en la ciudad de Marrakesh, Morocco; XXI Congreso Internacional / XLVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología, que se realizará en la Ciudad de Morelia, Michoacán y 31a Semana Internacional de Agronomía FAZ-UJED en Torreón, Coahuila), como ponentes y/o presentación de resultados de investigación. Además para lograr complementar la formación integral y mejorar las practicas académicas, se recibieron expertos invitados en las instalaciones de las unidades académicas de la DES Agropecuaria, quienes ofrecieron conferencias y cursos, lo anterior beneficio a profesores, estudiantes de licenciatura y posgrado. En cuanto a estancias, se realizaron a nivel nacional (en la Universidad Juárez del Estado de Durango, en la Universidad Autónoma de Chapingo y en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C. en Hermosillo, Sonora) y a nivel internacional (Food Safety Specialization Programme 2019, en la Universidad Técnica de Dinamarca (DTU) Copenhague, Dinamarca y en el Departamento de Anatomía, Embriología y Genética Animal de la Universidad Zaragoza, en Zaragoza, España), esto permitió fortalecer a los cuerpos académicos, mejorar la competitividad académica y la formación integral de los estudiantes de la DES. también se apoyó para la publicaron y edición de artículos. Las acciones anteriores contribuyeron en el proceso para que PTC obtuvieran el perfil deseable y lograran la adscripción en el SNI, a la fecha la DES cuenta con 87 profesores con este perfil y 55 adscritos en el SNI. Estudiantes Los estudiantes de licenciatura y posgrado asistieron y participaron en diferentes eventos científicos y tecnológicos, así como congresos nacionales e internacionales, de nivel nacional (Reunión Nacional de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y Acuícola Pesquera; en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México; Feria del Dátil en Jalapa, Mexicali; XII del Congreso Nacional de Aguas Subterráneas en la Universidad de Guanajuato en Guanajuato, México; 24°

Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México, AMECIDER 2019 en la Ciudad de México; XIV Congreso Mexicano de Recursos Forestales en el Centro Cultural y de Convenciones en la Ciudad de Durango; II Congreso Nacional de IAAS México en Texcoco Estado de México; XIV Congreso Mexicano de Recursos Forestales SOMEREFO en Durango) e internacionales (1er Congreso Internacional de Educación Agrícola llevado a cabo en la Cd. de Chihuahua Chih.; 8° Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Básicas y Agronómicas en la Universidad Autónoma de Chapingo en Texcoco, México; Congreso ASAS-ANNUAL MEETING celebrado en Austin, Tx, USA; 3rd Latin American and Caribbean Regional Science Association Meeting, LARSA; VI Congreso Internacional Sobre Innovación y Tendencias en Procesamiento de Alimentos y XXI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos" en Guanajuato, Gto. XXIV Congreso Nacional y XVIII Congreso Internacional de Ciencias Ambientales en Mazatlán, Sinaloa, México; Congreso Internacional sobre Matanza en Rastros Municipales, CIMRA 2019, en Aguascalientes, Aguascalientes, México; Congreso Mundial del Chile en la Ciudad Chihuahua, Chih. IX Congreso Internacional de Manejo de Pastizales en la Ciudad de Chihuahua Chih.; Expo Agro Internacional Chihuahua y 10° foro del agua llevado en el Centro de Convenciones de Chihuahua Chih.), en los que participaron como ponentes y/o presentaron resultados de investigación, producto de su formación académica en coordinación con los profesores de los CA. Con la finalidad de fortalecer la formación integral de los estudiantes de la DES se adquirió equipos y materiales de laboratorio para mejorar el desempeño de las prácticas académicas y de campo. Alumnos de licenciatura realizaron diversas prácticas multidisciplinarias y de campo en áreas naturales del país, instituciones y empresas: en el Área Natural Protegida Mesta de Cacaxtla en Sinaloa, en el curso-taller: manejo de cámaras trampa en el monitoreo de fauna silvestre, prácticas de campo en Ciudad de Cuauhtémoc, Chihuahua y en Ciudad de México y Texcoco. También visitaron diversas empresas e instituciones, como la empresa de engorda ganadera SuKarne, en Culiacán, Sinaloa, México, a la Unión Ganadera y a la empresa "La Nogalera" en Ciudad Juárez Chihuahua, a la Universidad de Guanajuato en donde pudieron asistir a pláticas informativas de diversos cultivos y tendencias en Agronegocios, a una empresa de producción de leche en Cuauhtémoc, Chihuahua en donde les explicaron sobre innovaciones tecnológicas sustentables en sistemas de producción de leche con ganado bovino, en un rancho orgánico en donde recibieron información y conocimiento de experiencias de producción de frutales y ganado en sistemas agroforestales, les explicaron como analizar y llevar a cabo prácticas en el diseño de obras de conservación de suelos y agua en la Unidad de Manejo de la Vida Silvestre Sigoyna, perteneciente al Ejido Rancho Blanco, Municipio de Bocoyna, en Chihuahua; lo anterior permitió vincular al estudiante con la sociedad. En este ejercicio también se impartieron cursos con temática de educación ambiental a un ámbito social, cursos-taller sobre inteligencia emocional y técnicas gerenciales. Los eventos y actividades antes mencionadas beneficiaron a más de 430 alumnos de licenciatura y posgrado. A través del impulso al trabajo de investigación de los cuerpos académicos, mediante el desarrollo de las LGAC y al recurso del PFCE 2019 para la compra de equipo de cómputo, equipos de laboratorio, cristalería, materiales y reactivos para prácticas de laboratorio y de campo, se logró cumplir con las acciones y metas establecidas, lo que permitió fortalecer a los programas educativos de licenciatura y posgrado. El presente informe muestra avances significativos en cuanto al cumplimiento de indicadores de calidad como PTC con SNI y Perfil Deseable, así como de metas académicas en el cumplimiento de objetivos, que ayudaron en atender aspectos recomendados por organismos evaluadores para continuar con el fortalecimiento institucional.

3.- Fortalezas aseguradas

El 100% de los Programas Educativos (PE) de la DES son evaluables acreditados por organismos reconocidos por el COPAES y los CIEES y con la participación de PTC en diferentes congresos, reuniones y estancias a nivel nacional e internacional, se logró obtener productos científicos dando un resultado favorable en el incremento de PTC con el reconocimiento al perfil deseable y el ingreso o permanencia en el SNI. Actualmente la DES tiene seis Programas Educativos de Posgrado en el PNP-CONACYT. El 99% de los PTC de la DES Agropecuaria tienen nivel posgrado lo que permite mantener un alto índice en la capacidad académica, con esta base se trabaja para mantener y asegurar la competitividad académica de los programas evaluables de calidad a través de la mejora continua y la innovación educativa asociada al nuevo modelo educativo que se está implementando: Desarrollo Sustentable (DS-UACH) centrado en el aprendizaje y basado en competencias.

4.- Desarrollo y continuidad de programas educativos de calidad

La DES continúa ofreciendo PE reconocidos por su calidad. Actualmente la DES tiene ocho programas de Licenciatura acreditados y de 10 PE de Posgrado seis son reconocidos por el PNP-PNPC del CONACYT. En este ejercicio 87 PTC obtuvieron el perfil deseable y 55 profesores recibieron reconocimiento por el SNI. El 99% de los PTC de la DES Agropecuaria tienen nivel posgrado lo que permite mantener un alto índice en la capacidad académica, con esta base se trabaja para mantener y asegurar la competitividad académica de los programas evaluables de calidad a través del fortalecimiento continuo a la innovación educativa. Como parte de la formación integral e innovación educativa se trabaja en el desarrollo e implantación del nuevo modelo educativo DS-UACH, modelo educativo basado en competencias y centrado en el aprendizaje.

5.- Atención a las recomendaciones de organismos evaluadores y/o acreditadores (CIEES, COPAES, PNP, otros)

En el presente año se recibieron pares Académicos, para el refrendo de acreditación del PE de Ingeniero en Ecología de la DES con la finalidad de continuar con el 100% de Programas Reconocidos por su Calidad. Lo anterior permite reforzar el compromiso de atender las recomendaciones emitidas para diferentes áreas (como son: el aseguramiento de la calidad de los PE, el fortalecimiento de la infraestructura académica, la habilitación del personal académico, el fortalecimiento de CA, la actualización y pertinencia de los programas y ampliación de la cobertura educativa, entre otros). Con el refrendo obtenido por COMEAA y la evaluación CIEES para los PE de licenciatura y por el PNP a seis PE de Posgrado y la capacidad académica, permite que la DES Agropecuaria continúe

ofertando programas reconocidos por su buena calidad.

6.- Contribución a la mejora de los indicadores planteados en el Anexo XIII del PFCE

7.- Número de estudiantes y profesores beneficiados

	Profesores Beneficiados		
	Movilidad Académica		
	Nacional	Internacional	Total
Profesores de Tiempo Completo	3	6	9
Profesores de Medio Tiempo			
Profesores de Asignatura			
Total	3	6	9

	Alumnos Beneficiados				Total
	Movilidad Académica				
	Complemento de la formación		Reconocimiento de créditos		
	Nacional	Internacional	Nacional	Internacional	
TSU/PA					
Licenciatura	317	71			388
Posgrado	12	14			26
Total	329	85	0	0	414

8.- Impacto en la modernización de la infraestructura (servicios de apoyo académico)

La infraestructura académica de la DES se fortaleció, mediante la adquisición de equipos, reactivos, cristalería y materiales para laboratorios que permitió el arranque y/o culminación de trabajos de investigación de CA, profesores investigadores reconocidos por el SNI, así como alumnos de licenciatura y posgrado. En este ejercicio como parte de la modernización de la infraestructura se dio inicio a la construcción del nuevo edificio de la DES.

9.- Impacto en la capacitación de los profesores y de los cuerpos académicos

La capacitación académica de PTC en este ejercicio fue de un 92%, así como la contratación de nuevos profesores en la DES, quienes iniciarán el diplomado de tutorías en la UACH cursos disciplinares (actualmente la DES tiene 157 PTC). Lo anterior contribuyó de manera importante al logro e incremento de indicadores, así como a la formación integral de los estudiantes. De acuerdo con lo anterior se imparten a estudiantes de licenciatura cursos de tutorías grupales, cursos -talleres para un mejor desarrollo académico, prácticas académicas, prácticas integrales de campo y multidisciplinarias. Del total de profesores que conforman la planta académica de la DES se obtuvo un 84% de capacitación y/o actualización docente con al menos 40 horas por año.

10.- Impacto en la formación y atención integral del estudiante

Para la formación integral de los estudiantes se realizaron: prácticas académicas, prácticas integrales de campo y multidisciplinarias, participación en brigadas interdisciplinarias en comunidades rurales para capacitar en educación ambiental, visitas a empresas e instituciones, también realizaron estancias, asistieron y/o participaron en diferentes congresos, reuniones, ferias, cursos, etc. Lo anterior permitió vincular al estudiante con la sociedad, así como adquirir conocimientos prácticos y experiencias que les permitirá mejorar su inserción en el mundo laboral. Con el recurso apoyado en este ejercicio se beneficiaron y participaron más de 430 estudiantes de licenciatura y posgrado y 41 PTC de la DES Agropecuaria. El 100% de la matrícula de licenciatura de la DES Agropecuaria es atendida en programas evaluables de buena calidad.

11.- Producción científica

Libros

No se han agregado **Libros**

Capítulos de Libros

No se han agregado **Capítulos de Libros**

Artículos

1.- Selección de modelos y estimación de parámetros genéticos para medidas zoométricas de caballos pura raza española en México

- 2.- Clasificación de plant communities in Sierra Rica, Manuel Benavides, Chihuahua, México.
- 3.- El monitoreo forestal a través de Sitios Permanentes de Investigación Silvícola en Chihuahua, México
- 4.- Definición de curvas de crecimiento con modelos no lineales en borregas de siete razas con registro de pureza en México
- 5.- Diversidad y estructura vertical del bosque de pino encino en Guadalupe y Calvo, Chihuahua
- 6.- Tratamiento de la Biomasa Lignocelulósica Mediante la Pirolisis Lenta y a baja Temperatura para la Producción de Biocombustibles
- 7.- Phosphate uptake by plants: the role of *Funneliformis mosseae*
- 8.- Pathogenic Bacteria control by silver nanoparticles in postharvest industry
- 9.- Variabilidad morfológica y sensibilidad de *Phytophthora capsici* causando marchitez en chile pimiento morrón en Chihuahua, México
- 10.- Estudio comparativo de la economía regional del Valle de Mexicali, Baja California y del Imperial Valley, California
- 11.- Vegetative Growth, flowering and attributes of physicochemical quality in Blackberry 'Tupy' Fruits Grown in Chihuahua, Mexico
- 12.- Natural sources of calcium in aspersion to preserve quality of fruits of apple trees post-harvest
- 13.- Zinc Nutritional Status of Pecan Trees Influences Physiological and Nutritional Indicators, the Metabolism of Oxidative Stress and Yield and Fruit Quality
- 14.- Trayectoria Académica en educación superior de estudiantes rarámuris caso: Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua

Ponencias

- 1.- Polymorphisms in the 5' región flanking the ovine IGF1 gene affect mRNA levels in Doper lambs
- 2.- Influence of Hops on in vitro Ruminal Fermentation of Corn Grain
- 3.- Influence of Chorate Plus Molybdate on the Growth of Multi-Drug Resistant Staphylococci
- 4.- Comparative in vitro Effects of Spray-Dried and Freshly-Harvested *Paenibacillus fortis* Strain 79R4 on rumen Methane, Nitrite and Ammonia Metabolism
- 5.- Assessing social values of urban forest as a key component for urban planning
- 6.- Criollo, cattle research. Landscape use, heat tolerance, mothering style, range finishing future research plans
- 7.- El efecto materno del bovino criollo impacta en el nivel de metilación del ADN de la progenie
- 8.- Factores de influencia en el detrimento del nivel estático en el acuífero Chihuahua-Sacramento
- 9.- Polymorphisms in the 5' region flanking the ovine IGF-1 gene affect mRNA levels in Doper lambs
- 10.- Nicho climático y distribución potencial de pastos nativos en el norte de México
- 11.- Distribución de especies químicas en agua subterránea de la zona árida en Chihuahua, México
- 12.- Aceptación y preferencia de pierna de cerdo marinada con ultrasonido como tecnología asistida
- 13.- Retención de sales de sodio en carne de cerdo marinada con asistencia de ultrasonido
- 14.- Concentración de plomo en arbustos mimosa biuncifera y *Prosopis glandulosa* aledaña a la ex fundidora Ávalos
- 15.- Calidad del agua del Río Sacramento, Chihuahua, Chihuahua
- 16.- Monitoreo del chapulín (*Brachystola magna*) en la cuenca hidrológica de Cuauhtémoc, Chihuahua, México
- 17.- Análisis de caso para una granja de producción de huevo libre de jaula establecida en Delicias, Chihuahua
- 18.- Análisis comparativo de la producción de goma de huizache (*Acacia farnesiana*) en una población nativa versus una plantación urbana de la región centro sur de Chihuahua
- 19.- Modelo de desarrollo participativo
- 20.- Eficacia de uso de agua intrínseca en *Pinus Durangensis* Martínez ante el incremento de CO₂ en la atmósfera.
- 21.- Interacción Genotipo X ambiente en el crecimiento de tres procedencias de sotol (*Dasyliion leiophyllum* Engelm. Ex trel)

- 22.- Descripción y preparación de muestras Histológicas de Pinus Arizonica Engelm de Guachochi, Chihuahua
- 23.- Innovación Educativa
- 24.- Investigación de mercado de las marcas de leche Paturizada en ciudad Delicias Chihuahua
- 25.- Factibilidad técnica y financiera para la producción del Datil
- 26.- Crecimiento y supervivencia de seis procedencias de Sotol (Dasylirion SPP) a los siete años de edad en Ascención Chihuahua
- 27.- Quiero ser Científica
- 28.- Angélica Anahí Acevedo Barrera
- 29.- Diversidad de Phytophthora capsici Leo. causando marchitez en pimiento morron
- 30.- Aplicaciones de enmiendas orgánicas e inorgánicas en granado (Punica granatum L.) Wonderful: concentración de nutrientes en hoja
- 31.- Carbonato de calcio aplicando al sustrato y en aspersión foliar sobre rendimiento de tomate y pimiento morron en invernadero
- 32.- Evaluación de fuentes de calcio en aspersión foliar para aumentar el rendimiento y calidad en manzana
- 33.- Efecto del carbonato de calcio sobre las propiedades de fertilidad del suelo en el mazano

Memorias

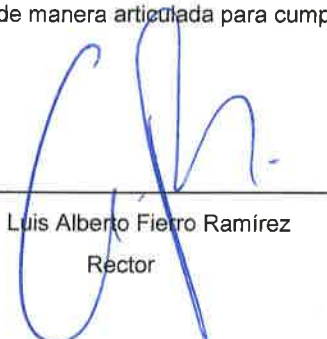
No se han agregado **Memorias**

Patentes


No se han agregado **Patentes**

12.- Otros aspectos

El desarrollo académico de las Facultades integrantes de la DES Agropecuaria se ha mejorado de manera importante en gran parte gracias a los apoyos recibidos del PFCE. Esto refleja el aprovechamiento de los recursos recibidos y crea un compromiso de seguir trabajando de manera articulada para cumplir con los objetivos, metas y acciones establecidas.



M.E. Luis Alberto Fierro Ramirez
Rector



Ph.D. Carlos Ortega Ochoa
Responsable del proyecto

Universidad: Universidad Autónoma de Chihuahua
 Clave de convenio: C/PFCE-2019-08MSU0017H-10-30

 Proyecto: DES AGROPECUARIA
 Clave de Proyecto: P/PFCE-2019-08MSU0017H-03

Capacidad Académica	Indicador de Calidad	Ajustado Anual		Ajustado Trimestral		Alcanzado Trimestral		Total de Avance		Justificación
		Valor Inicial	%	Valor Final	%	Número	%	Número	%	
143										
Denominador: Total de Profesores de Tiempo Completo										
1.1.1	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Licenciatura	1	0.7	1	0.7	1	100	1	100+	Actualmente la DES tiene un PTC con grado máximo de estudios de Licenciatura y tres PTC Técnicos Académicos con este grado.
1.1.3	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Maestría	49	34.3	49	34.3	62	100+	62	0	A través de la contratación de nuevos PTC siguiendo las políticas institucionales de contratación, se logró superar la meta en este indicador. Actualmente la DES tiene 62 PTC con grado máximo de estudios de Maestría.
1.1.4	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Doctorado	86	60.1	86	60.1	91	100+	91	100+	A través de la contratación de nuevos PTC siguiendo las políticas institucionales de contratación, se logró superar la meta en este indicador. Actualmente la DES tiene 91 PTC con grado máximo de estudios de Doctorado.
1.1.5	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	133	93	133	93	133	100	133	100+	Actualmente la DES tiene más del 90% de PTC con grado máximo de estudios de Posgrado en el área disciplinar de su desempeño.
1.1.6	Porcentaje de PTC con grado máximo de estudios de Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	82	57.3	83	58	91	100+	91	100+	Actualmente la DES tiene más del 50% de PTC con grado de estudios de doctorado, en el área disciplinar de su desempeño.
1.1.7	Porcentaje de PTC con Perfil Deseable reconocido por el PRODEP (Tipo superior)	102	71.3	103	72	107	100+	107	100+	En este periodo 106 PTC lograron obtener el Perfil Deseable por el PRODEP, por lo anterior la DES logró cumplir y superar la meta de este indicador.
1.1.8	Porcentaje de PTC con adscripción al SNI o SNC	49	34.3	49	34.3	55	100+	55	100+	De acuerdo con los resultados recientes, actualmente 55 PTC de la DES tienen adscripción al SNI, lo anterior gracias al impulso de la administración y apoyo recibido para los profesores investigadores.
1.1.9	Porcentaje de PTC con participación en el programa de tutorías	129	90.2	130	90.9	130	100	130	100+	Actualmente en la DES 146 PTC participan en el programa de tutorías.
263										
Denominador: Total de planta académica										
1.2.1	Porcentaje de PTC, PMT y PA que recibieron capacitación y/o actualización por al menos 40 horas por año	230	87.5	210	79.9	210	100	210	100+	A través del impulso entre los profesores y por políticas internas de la DES, se logró alcanzar y superar este indicador con 217 profesores que recibieron capacitación por al menos 40 horas en el año.
12										
Denominador: Total de Cuerpos Académicos										
1.3.1	Porcentaje de Cuerpos Académicos Consolidados	6	50	6	50	6	100	6	100+	Actualmente la DES tiene 6 Cuerpos Académicos Consolidados
1.3.2	Porcentaje de Cuerpos Académicos en Consolidación	5	41.7	3	25	3	100	3	100+	FRUTALES DE ZONA TEMPLADA Y CA-100 DESARROLLO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA.
1.3.3	Porcentaje de Cuerpos Académicos en Formación	2	16.7	3	25	3	100	3	100+	Actualmente la DES tiene tres Cuerpos Académicos en Formación
10										
Denominador: Total de PE evaluables de TSU y Licenciatura										
2.2.1	Porcentaje de PE de TSU y Licenciatura que cuentan con el nivel 1 de los CIEES.	7	70	7	70	3	42.86	3	0	Se tienen tres PE con nivel 1 y de dos con nivel 2 de los CIEES
2.2.2	Porcentaje de PE de TSU y Licenciatura acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	8	80	8	80	5	62.5	5	0	Actualmente cinco PE de licenciatura tienen reconocimiento vigente por COPAES.

Universidad: Universidad Autónoma de Chihuahua
Clave de convenio: C/PFCE-2019-08MSU0017H-10-30

Proyecto: DES AGROPECUARIA
Clave de Proyecto: P/PFCE-2019-08MSU0017H-03

Indicador de Calidad	Ajustado Anual		Ajustado Trimestral		Alcanzado Trimestral		Total de Avance		Justificación
	Valor Inicial	%	Valor Final	%	Número	%	Número	%	
2.2.3	10	100	10	100	10	100	10	100+	Los ocho PE de Licenciatura de la DES cuentan con calidad reconocida
Denominador: Total de la matrícula atendida por PE evaluables de TSU y Licenciatura	2275								
2.3.1	2235	98.2	1975	86.8	1975	100+	2081	100+	Matrícula Oficial al cierre del ejercicio 2019
Denominador: Total de PE evaluables de Posgrado	10								
2.4.1	0	0	6	60	6	100	6	100+	El 60% de los PE de Posgrado cuentan con calidad reconocida.
2.4.3	6	60	6	60	6	100	6	100+	El 60 % de los PE de Posgrado tiene reconocimiento por el PNPC
Denominador: Total de la matrícula atendida por PE evaluables de Posgrado	249								
2.5.1	171	68.7	171	68.7	171	96.49	165	0	Matrícula oficial al cierre del ejercicio 2019.
Denominador: Total de alumnos de Licenciatura de la cohorte generacional del ciclo A									
2.10.1	103	0	47	0	47	100	47	100+	Porcentaje de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A. La DES continúa estableciendo estrategias para aumentar las tasas de egreso. Con apoyo de tutorías y asesorías académicas e inclusión en Proyectos de investigación.
Denominador: Total de alumnos egresados de Licenciatura de la cohorte generacional del ciclo A									
2.11.1	47	0	25	0	25	100	25	100+	Porcentaje de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo B. La DES continúa estableciendo estrategias para aumentar las tasas de egreso. Con apoyo de tutorías y asesorías académicas e inclusión en Proyectos de investigación.
Denominador: Total de alumnos de Licenciatura de la cohorte generacional del ciclo B									
2.12.1	60	0	29	0	29	100	29	100+	Porcentaje de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A. La DES continúa estableciendo estrategias para aumentar las tasas de titulación. Con apoyo de tutorías y cursos opción a tesis e inclusión en Proyectos de investigación.
Denominador: Total de alumnos egresados de Licenciatura de la cohorte generacional del ciclo B									
2.13.1	37	0	18	0	18	100	18	100+	Porcentaje de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo B. La DES continúa estableciendo estrategias para aumentar las tasas de titulación. Con apoyo de tutorías y cursos opción a tesis e inclusión en Proyectos de investigación.
Denominador: Total de alumnos de Posgrado de la cohorte generacional correspondiente									
2.14.1	90	0	86	0	86	100	86	100+	Porcentaje de egreso de posgrado al cierre del ejercicio 2019

Universidad: Universidad Autónoma de Chihuahua
Clave de convenio: C/PFCE-2019-08MSU0017H-10-30

Proyecto: DES AGROPECUARIA
Clave de Proyecto: P/PFCE-2019-08MSU0017H-03

Indicador de Calidad	Ajustado Anual		Ajustado Trimestral		Alcanzado Trimestral		Total de Avance		Justificación
	Valor Inicial	%	Valor Final	%	Número	%	Número	%	

M. E. Luis Alberto Ferrero Ramirez
Sector

M. Carlos Ortega Ochoa
Responsable del proyecto

P/PFCE-2019-08MSU0017H-03 DES AGROPECUARIA

No. OP Descripción del Objetivo Particular

3.1 Continuar con el proceso de consolidación de los Cuerpos Académicos (CA), a través de la habilitación (infraestructura básica) y actualización académica, el trabajo colegiado, la publicación y divulgación del conocimiento.

No. MA	Descripción de la Meta Académica	Valores Cualitativos			Valores Trimestre 4	
		Programado	Alcanzado	%	Meta Programada	Meta Alcanzada
3.1.1	Mantener los cuerpos académicos de la DES Agropecuaria en consolidación y consolidados	9	9	100.00	9.00	9.00
Justificación						

En este periodo se concluyó satisfactoriamente con el proceso de compra de material de medición de sitios permanentes de investigación silvícola y lotes de reactivos para diversos laboratorios de la DES. El Dr. Agustín Corral Luna, realizó una estancia internacional en Food Safety Specialization Programme 2019, en la Universidad Técnica de Dinamarca (DTU) Copenhage, Dinamarca, del 02 al 26 de septiembre y la Dra. Luisa Patricia Uranga Valencia realizó un estancia nacional de investigación en la Universidad Juárez del Estado de Durango del 26 de octubre al 10 de Noviembre Dr. José Eduardo Magaña Magaña y Dr. Víctor Hugo Villarreal Ramírez integrantes del CA-100 participaron como ponentes en el 8° Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Básicas y Agronómicas los días 26 y 27 de septiembre en la Universidad Autónoma de Chapingo en Texcoco México. La Dra. Luisa Patricia Uranga Valencia realizó una estancia corta de investigación en la Universidad Juárez del Estado de Durango del 26 de octubre al 10 de noviembre. Los Doctores Luisa Patricia Uranga Valencia, Luis Ubaldo Castruita Esparza, Jesús Miguel Olivas García y Concepción Luján Álvarez maestros integrantes del CA-15 presentaron resultados de investigación en el XIV Congreso Mexicano de Recursos Forestales SOMERFO en la Cd. de Durango, Durango del 6 al 9 de noviembre. La Dra. Graciela Dolores Ávila Quezada, presentó resultados de investigación en "Quiero ser Científica", organizado por el Centro Cultural de España en México, para fomentar la participación y divulgación de la investigación entre la comunidad estudiantil los días 25 al 27 de octubre. Los Doctores Joel Domínguez Viveros y Guadalupe Nelson Aguilar Palma, realizaron una estancia de investigación en el Departamento de Anatomía, Embriología y Genética Animal de la Universidad Zaragoza, en Zaragoza, España del 25 de noviembre al 07 de diciembre. El Dr. Felipe Alonso Rodríguez Almeida participó en la Jornada Experimental Range en Department of Animal and Range Sciences at New Mexico State University, New Mexico USA, del 22 al 23 de octubre. La Dra. Marusia Rentería Villalobos asistió al XII Congreso Nacional de Aguas Subterráneas, del 4 al 8 de noviembre, en la Ciudad de Guanajuato, Guanajuato.

No. MA	Descripción de la Meta Académica	Valores Cualitativos			Valores Trimestre 4	
		Programado	Alcanzado	%	Meta Programada	Meta Alcanzada
3.1.2	Apoyar el avance de CA en Formación de la DES para que avancen a en Consolidación.	2	2	100.00	2.00	2.00
	Justificación					
	En este trimestre se publicaron dos artículos: "Estudio comparativo de la economía regional del Valle de Mexicali, Baja California y del Imperial Valley, California" en el portal online de Academia Journals Hidalgo 2019 y "Vegetative Growth, flowering and attributes of physicochemical quality in Blackberry 'Tupy' Fruits Grown in Chihuahua, México, en la revista Notulle Botanice Valuta Publication Fee Notulae Botanicae y edición del artículo científico "Zinc Nutritional Status of Pecan Trees Influences Physiological and Nutritional Indicators the Metabolism of Oxidative Stress, and Yield and Fruit Quality" en Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca Journal.					

No. OP**Descripción del Objetivo Particular**

3.2 Apoyo a los Programas Educativos de Posgrado Reconocidos por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, PNPC (PNP) SEP-CONACYT.

No. MA	Descripción de la Meta Académica	Valores Cualitativos			Valores Trimestre 4	
		Programado	Alcanzado	%	Meta Programada	Meta Alcanzada
3.2.1	Mantener la eficiencia terminal, al menos del 70% en los cuatro programas de posgrado PNPC-PNP, requerido por los programas de competencia internacional.	6	6	100.00	6.00	6.00
	Justificación					
	En el mes de noviembre concluyó el proceso de compra de los equipos: Procesador Intel Core i3-8130U, Mini PC Intel Dual Core e impresoras, así como materiales para prácticas de campo, se dio mantenimiento al CCT A Chromatografo Clarus 400, laboratorio de posgrado y al equipo de ordena del laboratorio de producción. Dos alumnas de posgrado Nivia Areli Antillón Valdez (251470) y Aracely Chacón Márquez (282793) realizaron visitas de investigación en el ejido Jalapa, Mexicali durante la Feria del Dátil para complementar sus proyectos (estudios de caso) del 29 de noviembre al 1ro de diciembre. Y Karen Alexandra Salazar Chávez (262128) también alumna de posgrado realizó visitas al Ejido Tatahuichi como parte de su proyecto de investigación (estudio de caso) en el municipio de Guachochi a partir del 11 de noviembre de 2019.					

No. MA	Descripción de la Meta Académica	Valores Cualitativos			Valores Trimestre 4	
		Programado	Alcanzado	%	Meta Programada	Meta Alcanzada
	Impulsar a los estudiantes de los programas del posgrado en la participación de al menos en un producto científico (artículo arbitrado indexado-CONACYT o JCR), desarrollo tecnológico, patente, etc.).	3	3	100.00	3.00	3.00
	Justificación					

3.2.2

Los estudiantes de posgrado participaron en diversos congresos: Edgar Omar Carrasco Rivera (225529) asistió como ponente del al 8° Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Básicas y Agronómicas que se llevó a cabo los días 26 y 27 de septiembre en la Universidad Autónoma de Chapingo en Texcoco México, Ireyli Zulumi Iracheta Lara (229828), asistió y presentó resultados en la Reunión Nacional de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y Acuicola Pesquera, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México del 23 al 26 de octubre, Aurora Mendieta Mendoza (226256) asistió y presentó resultados de investigación en el XII Congreso Nacional de Aguas Subterráneas del 04 al 08 de noviembre de 2019 en la Universidad de Guanajuato México, Thalía Fernanda Talamantes González (245753) presentó el cartel "Facilidad técnica y financiera para la producción de Dátil medjool en Chihuahua, México, en la feria del Dátil Jalapa, Mexicali del 29 de noviembre al 1ro de diciembre de 2019. En el periodo que se informa se pagó la traducción al inglés y manuscrito en línea del artículo "Bacterial control by silver nanoparticles in postharvest industry" en IntechOpen y traducción científica del artículo "Natural sources of calcium in aspersions to preserve quality of fruits of apple trees post-harvest" con Tekamolo, Translation and Interpretation Services Asistencia de 14 alumnos de licenciatura: Jesús Sahid Ochoa Soto (305854), Jorge Daniel Jurado Chávez (335779), José de Jesús Romero Simental (334540), José Alejandro Gutiérrez Vargas (310382), Dania Aylín Ortega López (310769), Irma Azucena Vega Rivas (334545), Dania Yesenia Beltrán Romero (329410), Fernando Vázquez Torres (326603), Gabriela Alejandra Terrazas Chavira (334593), Gerardo Salas Carreón (297400), Adrián Armando Morales Avitia (317841), Vanessa Alejandra Moreno Sáenz (328522), Lina María Zuluaga Ortiz (344231), Alexis Adrián Heredia Sánchez (310540), al 3rd Latin American and Caribbean Regional Science Association Meeting, LARSA, y al 24° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México (AMECIDER) 2019, del 4 al 8 de noviembre del presente, en Ciudad de México.

No. MA	Descripción de la Meta Académica	Valores Cualitativos			Valores Trimestre 4	
		Programado	Alcanzado	%	Meta Programada	Meta Alcanzada
3.2.3	Impulsar la movilidad nacional e internacional de los estudiantes de los Programas Educativos del PNPC - CONACYT en estancias cortas en centros de investigación y de negocios, vinculado a un producto científico y que contribuya a la formación del estudiante. (Ligado al trabajo de la LGAC-CA).	2	2	100.00	2.00	2.00
Justificación						

Estancias internacionales de investigación de 5 estudiantes de posgrado, Paulina Olivas Méndez (257575) al Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (IRTA), en Monells, Girona, España; del 01 de julio al 31 de diciembre de 2019 y Pamela Teresa Acosta Nevarres (207456), en la Universidad Autónoma de Barcelona, en Barcelona, España del 01 de noviembre 2019 al 30 de abril de 2020. Thalía Fernanda Talamantes González (245753) Aracely Chacón Márquez (282793) e Iván Flores Nieto (265382) del 10 de diciembre del 2019 al 10 de febrero del 2020 en la Universidad Politécnica de Valencia en España. Viaje de estudios a la Unión Ganadera y a la empresa "La Nogalera" en Cd. Juárez, Chih., de 10 alumnos de posgrado los días 30 y 31 de octubre del 2019. De la carrera Ingeniero Horticultor, 61 estudiantes de 5° y 6° semestre, realizaron prácticas y actividades académicas multidisciplinarias, en la Universidad de Guanajuato, en donde recibieron pláticas informativas de los diversos cultivos y tendencias en Agronegocios, en Guanajuato del 16 al 17 de noviembre del presente. El alumno de posgrado Bryan Francisco Martínez Luna (337836) asistió como ponente al XIV Congreso Mexicano de Recursos Forestales el cual se realizó del 6 al 9 de noviembre en el Centro Cultural y de Convenciones en la Ciudad de Durango, Durango. La Dra. María Cecilia Calderón Puente, asistió a la Annual General Assembly and Scientific symposium ICOMOS, del 06 al 21 octubre, en la ciudad de Marrakesh, Morocco para realizar trabajos de vinculación de pares académicos y para fortalecer la calidad educativa del PE Ingeniero en Desarrollo Territorial y el vínculo con el sector productivo.

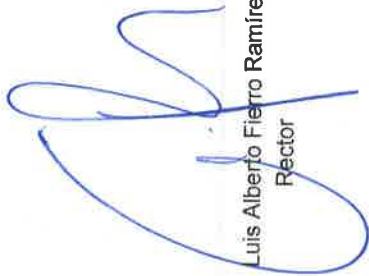
No. OP	Descripción del Objetivo Particular
3.3	Fortalecer la formación integral de los estudiantes de licenciatura para mayor competitividad en el mercado laboral.

No. MA	Descripción de la Meta Académica	Valores Cualitativos			Valores Trimestre 4	
		Programado	Alcanzado	%	Meta Programada	Meta Alcanzada
3.3.1	Revisar y analizar los programas educativos existentes de licenciatura de la DES Agropecuaria para realizar una reforma curricular que asegure la calidad, pertinencia y competitividad de sus egresados	2	2	100.00	2.00	2.00
Justificación						

En noviembre se inició el estudio de Pertinencia para el Programa Educativo de Ingeniero Zootecnista en Sistemas de Producción. Se publicaron dos artículos: "Trayectoria académica en educación superior de estudiantes rarámuri caso: Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua" en la Revista Mexicana de Agronegocios para la difusión de resultados de foros y el artículo "Variabilidad morfológica y sensibilidad de Phytophthora capsici causando marchitez en chile pimiento morrón en Chihuahua, México" en la Revista Mexicana de Fitopatología.

No. MA	Descripción de la Meta Académica	Valores Cualitativos			Valores Trimestre 4	
		Programado	Alcanzado	%	Meta Programada	Meta Alcanzada
3.3.2	<p>Desarrollo de actividades por semestre para los estudiantes de licenciatura de la DES Agropecuaria que les proporcionen experiencia profesional a través de la movilidad estudiantil (estancias, congresos, foros, seminarios), proyectos productivos profesionalizantes, prácticas académicas multidisciplinarias, prácticas profesionales, servicio social y participación en agrupaciones estudiantiles</p> <p>Se realizó una estancia semestral agosto-diciembre 2019 por la estudiante de licenciatura Amelia Elizabeth Ramírez Velázquez (317598) en la Universidad Autónoma de Chapingo en el Estado de México. De la carrera Ingeniero Horticultor, 61 estudiantes de 5° y 6° semestre realizaron prácticas y actividades académicas, asistiendo a la ExpoAgro Alimentaria 2019, así mismo realicen visitas a SEMINIS de Semillas Certificadas, a SADER, y recibir pláticas de los diversos cultivos, en la ciudad de Irapuato, Guanajuato, del 12 al 17 de noviembre del presente. De la materia de Ecología, 47 estudiantes de licenciatura realizaron prácticas académicas en la ciudad de México y Texcoco del 27 de octubre al 1 de noviembre de 2019. Estudiantes de licenciatura asistieron a diversos congresos: 19 asistieron al Congreso Internacional sobre Matanza en Rastros Municipales (CIMRA) 2019, en Aguascalientes, México, del 15 al 19 de octubre. 13 asistieron al XIV Congreso Mexicano de Recursos Forestales (SOMERFO) 2019 en Durango, del 16 al 9 de noviembre de 2019.</p>	10	10	100.00	10.00	10.00
Justificación						
3.3.3	<p>Adquisición de equipo y materiales para los laboratorios y unidades de producción que permitan desarrollar los proyectos y prácticas en forma eficiente; fortalecer el programa de tutorías-asesorías y espacios educativos; así como también, impulsar actividades extracurriculares, para que el estudiante tenga la oportunidad de formarse integralmente de tal manera que impacte en los indicadores de calidad en los programas educativos</p> <p>Se fortalecieron los laboratorios y unidades con la compra equipos, reactivos y materiales para para el desarrollo de prácticas académicas. Se impartieron cursos talleres de Inteligencia emocional y técnicas de estudio para estudiantes de licenciatura, lo anterior contribuye una formación integral de calidad.</p>	5	5	100.00	5.00	5.00
Justificación						

Firmas



M.E. Luis Alberto Fierro Ramírez
Rector



Ph.D. Carlos Ortega Ochoa
Director