



Vice-Rectoría Académica  
Representante Institucional PFCE  
OF/002/PFCE-UMAR/2020

Puerto Ángel, Oaxaca, a 14 de Enero de 2020.

**DRA. CARMEN ENEDINA RODRIGUEZ ARMENTA**  
**DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN**  
**SUPERIOR UNIVERSITARIA**  
**SECRETARIA DE EDUCACION PÚBLICA**  
**P R E S E N T E**

**AT'N: DR. ISAÍAS ELIZARRARAZ ALCARAZ**  
**DIRECTOR DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**

**Estimada Dra. Carmen Enedina Rodríguez**

Por medio de la presente me permito saludarle y a su vez informarle que en atención a las Reglas de Operación del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE), se hace entrega del reporte del Seguimiento Académico de los proyectos de PFCE 2019, correspondientes al cuarto informe e informe final que contiene la siguiente información:

- Indicadores de calidad.
- Seguimiento de metas académicas.
- Reporte final (seguimiento de proyectos).
- Reporte de evidencias en formato digital (CD).



**Clave del Proyecto**

- P/PFCE-2019-20MSU0580Z-01
- P/PFCE-2019-20MSU0580Z-02
- P/PFCE-2019-20MSU0580Z-03
- P/PFCE-2019-20MSU0580Z-04

Asimismo, se hace entrega de los siguientes reportes del Seguimiento Financiero correspondiente al cuarto trimestre:

- Reporte Acumulativo por Proyecto (Concepto de gastos ejercidos y comprobados)
- Reporte de Estado de Cuenta.

La información contenida en los Reportes Académico y Financiero se encuentra disponible y puede verificarse en el sistema electrónico PFCE 2019, además de encontrarse publicados en el portal institucional de transparencia. [www.umar.mx/transparencia/pfce.html](http://www.umar.mx/transparencia/pfce.html).

Sin otro particular por el momento, me despido de usted enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE  
"MARE NOSTRUM VERITABILE FACIENDUM"

**M. D. EMILIO CERVANTES CENTENO**  
REPRESENTANTE INSTITUCIONAL DEL PFCE



C.c.p. Dr. Modesto Seara Vázquez.- Rector de la Universidad del Mar.- Para conocimiento.  
Dra.- María del Rosario Enriquez Rosado. Vice - Rectora Académica.-UMAR- m/f  
L.C.E. José Luis Ramos Espinoza.- Vice - Rector de Administración. - UMAR.- m/f  
L.C.E. Alberta Pacheco Díaz. Jefa del Departamento de Planeación y Estadística. - UMAR.- m/f





Vice-Rectoría Académica  
Representante Institucional PFCE  
OF/004/PFCE-UMAR/2020

Puerto Ángel, Oaxaca, a 14 de Enero del 2020.

DIP. ADELA PIÑA BERNAL  
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE EDUCACIÓN  
CÁMARA DE DIPUTADOS  
P R E S E N T E

Por medio de la presente me permito saludarle y a su vez informarle que en atención a las Reglas de Operación del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE), se hace entrega del reporte del Seguimiento Académico de los proyectos de PFCE 2019, correspondientes al cuarto informe e informe final que contiene la siguiente información:

- Indicadores de calidad.
- Seguimiento de metas académicas.
- Reporte final (seguimiento de proyectos).
- Reporte de evidencias en formato digital (CD).

Clave del Proyecto

- P/PFCE-2019-20MSU0580Z-01
- P/PFCE-2019-20MSU0580Z-02
- P/PFCE-2019-20MSU0580Z-03
- P/PFCE-2019-20MSU0580Z-04

Asimismo, se hace entrega de los siguientes reportes del Seguimiento Financiero correspondiente al cuarto trimestre:

- Reporte Acumulativo por Proyecto (Concepto de gastos ejercidos y comprobados)
- Reporte de Estado de Cuenta.

La información contenida en los Reportes Académico y Financiero se encuentra disponible y puede verificarse en el sistema electrónico PFCE 2019, además de encontrarse publicados en el portal institucional de transparencia.  
[www.umar.mx/transparencia/pfce.html](http://www.umar.mx/transparencia/pfce.html).

Sin otro particular por el momento, me despido de usted enviándole un cordial saludo.



COMISIÓN DE EDUCACIÓN

15 ENE 2020

ATENTAMENTE  
"MARE NOSTRUM VERITABILE FACIENDUM"

M. D. EMILIO CERVANTES CENTENO  
REPRESENTANTE INSTITUCIONAL DEL PFCE



RECIBIDO

RECIBIDO POR Karen Zarate HORA 10:14 Entrega CD

C.c.p. Dr. Modesto Seara Vázquez.- Rector de la Universidad del Mar  
Dra. María del Rosario Enríquez Rosado. Vice - Rectora Académica - UMAR - m/f  
L.C.E. José Luis Ramos Espinoza.- Vice - Rector de Administración - UMAR - m/f  
L.C.E. Alberta Pacheco Díaz. Jefa del Departamento de Planeación y Estadística. - UMAR - m/f





Vice-Rectoría Académica  
Representante Institucional PFCE  
OF/003/PFCE-UMAR/2020

Puerto Ángel, Oaxaca, a 14 de Enero del 2020.

**DRA. IRMA ERENDIRA SANDOVAL BALLESTEROS**  
**SECRETARIA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA**  
**P R E S E N T E.**

Por medio de la presente me permito saludarle y a su vez informarle que en atención a las Reglas de Operación del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE), se hace entrega del reporte del Seguimiento Académico de los proyectos de PFCE 2019, correspondientes al cuarto informe e informe final que contiene la siguiente información:

- Indicadores de calidad.
- Seguimiento de metas académicas.
- Reporte final (seguimiento de proyectos).
- Reporte de evidencias en formato digital (CD).

**Clave del Proyecto**

- P/PFCE-2019-20MSU0580Z-01
- P/PFCE-2019-20MSU0580Z-02
- P/PFCE-2019-20MSU0580Z-03
- P/PFCE-2019-20MSU0580Z-04

Asimismo, se hace entrega de los siguientes reportes del Seguimiento Financiero correspondiente al cuarto trimestre:

- Reporte Acumulativo por Proyecto (Concepto de gastos ejercidos y comprobados)
- Reporte de Estado de Cuenta.

La información contenida en los Reportes Académico y Financiero se encuentra disponible y puede verificarse en el sistema electrónico PFCE 2019, además de encontrarse publicados en el portal institucional de transparencia. [www.umar.mx/transparencia/pfce.html](http://www.umar.mx/transparencia/pfce.html).

Sin otro particular por el momento, me despido de usted enviándole un cordial saludo.



ATENTAMENTE  
"MARE NOSTRUM VERITABILE FACIENDUM"

M. D. EMILIO CERVANTES CENTENO  
REPRESENTANTE INSTITUCIONAL DEL PFCE



C.c.p. Dr. Modesto Seara Vázquez.- Rector de la Universidad del Mar.- Para conocimiento.  
Dra. María del Rosario Enriquez Rosado. Vice - Rectora Académica - UMAR. - m/f  
L.C.E. José Luis Ramos Espinoza.- Vice - Rector de Administración. - UMAR. - m/f  
L.C.E. Alberta Pacheco Díaz. Jefa del Departamento de Planeación y Estadística. - UMAR. - m/f



**Clave de convenio: C/PFCE-2019-20MSU0580Z-04-06**

**Proyecto: Fortalecimiento y mejora de los servicios de apoyo académico para la formación integral de los estudiantes, la innovación educativa, e impulso a la competitividad de los egresados de los diversos programas educativos de la UMAR**

**Clave de Proyecto: P/PFCE-2019-20MSU0580Z-01**

### **1.- Valoración General del avance o cumplimiento académico del proyecto**

El proyecto fue benéfico para las áreas comunes que se encuentran directamente relacionadas con los profesores investigadores y los estudiantes de las tres DES de la Universidad del Mar, tales como bibliotecas, salas de autoacceso y laboratorios. Dichas áreas cumplen un papel relevante en el proceso de enseñanza-aprendizaje para la impartición de docencia, incentivar la investigación científica y la innovación de equipos, cuyas actividades son de gran importancia para la generación de conocimiento y que permite elevar la calidad de la educación. Cabe señalar, que también generó un beneficio en la actualización del conocimiento para los profesores investigadores y estudiantes de las tres DES, a través de la adquisición y actualización del acervo bibliográfico para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. El proyecto impactó de manera positiva en el logro de las metas académicas establecidas en el PFCE 2019.

### **2.- Problemas atendidos**

Dentro de los principales problemas atendidos fue actualizar la infraestructura académica, con el objetivo de equipar y modernizar algunas áreas de trabajo de profesores investigadores, así como actualizar los laboratorios de docencia e investigación, básicamente con equipos y herramientas necesarios para las actividades académicas, lo que permitirá elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje. La adquisición de material bibliográfico para las bibliotecas de las tres DES de la Universidad del Mar, como son: Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Ciencias del Mar y Ciencias Administrativas, en las que se incrementó y se modernizó el acervo bibliográfico en atención a las necesidades de la comunidad universitaria. Con ello se reforzó el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la investigación de calidad, lo cual ha contribuido a mejorar los procesos de consulta de toda la comunidad universitaria.

### **3.- Fortalezas aseguradas**

Los recursos del proyecto permitieron actualizar la infraestructura académica de las áreas comunes de las DES tales como laboratorios de docencia e investigación, bibliotecas, salas de cómputo y salas de autoacceso. Se mejoraron laboratorios de docencia e investigación, mediante la adquisición de equipos como: Respirador de Cara Completa, Tarima de plástico antiderrames con capacidad para 2 tambores industriales, Rampa antideslizante para tarima de 2 tambores, Kit Antiderrames universal de 20 Galones, Bomba de trasvase de diafragma con manguera de descarga y succión, Combinación de Cartucho/Filtro para Gases/Vapores Múltiples, Estación Lavaojos Secundaria de Dos Botellas, Guantes de Caucho de Butilo Resistentes a Químicos, Kit antiderrames universal de 20 galones, Lentes de seguridad, Hidrómetro universal, Extractor a prueba de explosión y Recipientes de 15 galones. De igual manera, se ha mejorado el servicio de las bibliotecas para fortalecer la consulta del acervo bibliográfico, donde se adquirió material bibliográfico. Con este proyecto se apoyó la mayor parte de las actividades académicas de acuerdo a las metas y acciones autorizadas.

### **4.- Desarrollo y continuidad de programas educativos de calidad**

En la Universidad del Mar se cuentan con nueve Institutos de Investigación, laboratorios de investigación y bibliotecas, que tienen como finalidad brindar a los estudiantes un área de capacitación, experimentación y consulta del acervo bibliográfico, que contribuyen en su vida profesional. Por lo que gracias a los recursos del proyecto fueron benéficos para la actualización de la infraestructura académica. Además se mejoraron los laboratorios de docencia e investigación, a través de la adquisición de equipos tales como un trasvase de diafragma con manguera de descarga y succión, Combinación de Cartucho/Filtro para Gases/Vapores Múltiples, Estación Lavaojos Secundaria de Dos Botellas, Kit antiderrames universal de 20 galones, Hidrómetro universal, Extractor a prueba de explosión y Recipientes de 15 galones. Con ello se tendrá un mejor conocimiento del desarrollo de los alumnos en el área laboral, así como para la retroalimentación de los PE de la Universidad.

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

La Universidad del Mar toma en consideración las recomendaciones del organismo evaluador CIEES, a fin de que los PE existentes sean evaluados. Han sido evaluados por CIEES (Biología Marina, Ingeniería Ambiental, Biología y Administración Turística), por lo que las recomendaciones de este organismo se implementan de manera constante. Existen otros PE que desean ser evaluados por

este organismo y que se preparan para ello, por lo que toman en cuenta las buenas prácticas de los PE que han sido evaluados y están en el nivel 1 de CIEES.

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

Gracias a los recursos del proyecto se contribuyó en la mejora de indicadores tales como en enseñanza pertinente y en contextos reales, en referencia a la formación, capacitación y actualización de los profesores investigadores y alumnos, y la modernización de la infraestructura académica, mediante la actualización de material bibliográfico, equipos de cómputo, equipos de laboratorios y de investigación.

#### 7.- Número de estudiantes y profesores beneficiados

	Profesores Beneficiados		
	Movilidad Académica		Total
	Nacional	Internacional	
Profesores de Tiempo Completo			
Profesores de Medio Tiempo			
Profesores de Asignatura			
<b>Total</b>	0	0	0

	Alumnos Beneficiados				
	Movilidad Académica			Total	
	Complemento de la formación		Reconocimiento de créditos		
	Nacional	Internacional	Nacional	Internacional	
TSU/PA					
Licenciatura					
Posgrado					
<b>Total</b>	0	0	0	0	0

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

Gracias a los recursos del proyecto, se logró beneficiar a la infraestructura académica como bibliotecas, laboratorios de docencia e investigación y salas de cómputo. Se mejoró la infraestructura de los laboratorios, en donde se contribuyó en la adquisición de equipos técnicos auxiliares, equipos de cómputo, servidores, disco duro. Todo ello es importante para el buen desarrollo de las actividades académicas como la investigación, la formación y el proceso enseñanza-aprendizaje, lo que permite fomentar el fortalecimiento de desarrollo integral del estudiante a través del acceso a la infraestructura académica y a las TICS que impulsan la innovación educativa.

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

Gracias a este proyecto se logró fortalecer la investigación y la docencia al facilitar el acceso a la información bibliográfica actualizada, así como la adquisición de nuevos equipos de laboratorio y otros materiales necesarios para el buen desarrollo de las actividades académicas tanto en docencias como en la investigación. Con la actualización del acervo bibliográfico, de equipos de cómputo y de laboratorio de investigación se fortalecerán los trabajos de investigación de los cuerpos académicos y profesores de la Universidad.

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

Se mejoró la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de los PE de la Universidad, mediante la actualización de la infraestructura académica.

#### 11.- Producción científica

##### Libros

No se han agregado **Libros**

##### Capítulos de Libros

No se han agregado **Capítulos de Libros**

##### Artículos

No se han agregado **Artículos**

##### Ponencias

No se han agregado **Ponencias**

**Memorias**

No se han agregado **Memorias**

**Patentes**

No se han agregado **Patentes**

## 12.- Otros aspectos

En el proyecto se plantearon cuatro objetivos particulares, que permitieron reforzar la calidad de los programas educativos ofrecidos en tres ejes principales: la capacidad académica y capacidad de investigación; la competitividad académica por medio del mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje, y la formación integral de los estudiantes. Es por ello, que el financiamiento obtenido por el PFCE es muy importante, lo que ha permitido avanzar en el cumplimiento de los objetivos de la Universidad del Mar y de los planes de desarrollo nacional y estatal, es necesario reforzar el trabajo realizado, siendo que ese refuerzo se logra gracias a los recursos recibidos del PFCE. En este aspecto, se ha logrado cumplir con la actualización de la infraestructura académica para el buen desarrollo de las actividades académicas y de investigación, y se han obtenido los beneficios para que esta Institución Académica logre avanzar en el desarrollo de la calidad educativa.

Dr. Modesto Seara Vázquez  
Rector

María del Rosario Enriquez Rosado  
Responsable del proyecto

Clave de convenio: C/PFCE-2019-20MSU0580Z-04-06

Proyecto: Fortalecimiento de la capacidad académica para mejorar la competitividad académica de la DES Ciencias Biológicas y Agropecuarias.

Clave de Proyecto: P/PFCE-2019-20MSU0580Z-02

**1.- Valoración General del avance o cumplimiento académico del proyecto**

La ejecución del recurso administrado se utilizó el 100% en la adquisición del insumo requerido, mismo que ha sido utilizado en realización del trabajo de campo, del trabajo de investigación "eventos entorno al estro y su relación en la tasa de preñez en vacas y vaquillas sincronizadas con progesterona", dicho trabajo de campo está finalizado y el estudiante de doctorado en producción y sanidad animal (M. En C. Mario Moncada Hernández) se encuentra cursando el tercer semestre, actualmente (Dr. Narciso Ysac Avila). La clínica Robotizada es un espacio de simulación donde el objetivo del proyecto es simular representar las características reales de un hospital, por lo tanto al ser un espacio amplio se requieren de importante número de equipos biomédicos y simuladores por lo que el proyecto está avanzado teniendo un aproximado del 30-35% de avance (Laboratorio de Enfermería)

**2.- Problemas atendidos**

Material desgastado por el uso (Dr. Carlos García Estrada) El problema atendido fue el financiamiento a proyectos de investigación del programa de posgrado (Maestría y doctorado) en producción y sanidad animal (Dr. Narciso Ysac Avila). En el Laboratorio de Redes, no se contaba con equipo de configuración e instalación de redes de computadoras, con la adquisición de switches, routers, balanceadores y pinzas para instalar y configurar diferentes tipos de redes de computadoras se ha atendido el problema que se tenía.

**3.- Fortalezas aseguradas**

Material para el desarrollo de proyectos de investigación (Dr. Carlos García Estrada) Implementar el programa de doctorado en producción animal, como el primer programa de doctorado en la Umar campus Puerto Escondido (Dr. Narciso Ysac Avila). Manejo del paciente crítico cardiópata, en el diagnóstico de algún desequilibrio eléctrico del corazón. Infusión de soluciones parenterales y manejo de control de líquidos. Seguridad en el manejo del paciente Cuidados generales de enfermería garantizados (Laboratorio de Enfermería) En el Laboratorio de Redes se trata de Mantener una capacitación sobre tecnologías actuales y enseñar las diferentes configuraciones para los tipos de redes de computadoras de actualidad.

**4.- Desarrollo y continuidad de programas educativos de calidad**

Se relaciona con la maestría en producción y sanidad animal, así como también con la Licenciatura en Zootecnia del campus Puerto Escondido de la Universidad del Mar (Dr. Narciso Ysac Avila)

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

Se relaciona con la posibilidad de que los profesores del cuerpo académico miembros del comité tutorial del M. en C. Mario Moncada Hernández; los cuales son los doctores: Jaime Arroyo Ledezma, Marco Antonio Camacho Escobar, Mónica Marcela Galicia Jiménez, Serafin Jacobo López Garrido y Narciso Ysac Ávila Serrano sean promovidos en el sistema nacional de investigadores y con ello el programa de maestría y doctorado en producción animal accedan al PNPC (Dr. Narciso Ysac Avila) En el Laboratorio de Enfermería Se atiende a las recomendaciones en cuanto a que las universidades que ofertan enfermería deberán contar con un área de simulación donde se fortalezcan los conocimientos teórico-prácticos.

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

Promover el incremento de profesores del cuerpo académico con nombramiento SNI y habilitar el cuerpo académico a nivel consolidado (Dr. Narciso Ysac Avila)

**7.- Número de estudiantes y profesores beneficiados**

	Profesores Beneficiados		
	Nacional	Movilidad Académica Internacional	Total
Profesores de Tiempo Completo	26	0	26
Profesores de Medio Tiempo	0	0	0

Profesores de Asignatura			
Total		26	0
			26

	Alumnos Beneficiados				Total
	Complemento de la formación		Movilidad Académica		
	Nacional	Internacional	Reconocimiento de créditos Nacional	Internacional	
TSU/PA					
Licenciatura	360				
Posgrado					360
Total	360	0	0	0	360

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

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

No aplica

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

Las redes y las lámparas son utilizadas para apoyar en el trabajo de campo de un tesista de la Maestría en Ciencias: Manejo de Fauna Silvestre (Dr. Carlos García Estrada) Adquisición del grado de maestría e ingreso al programa de doctorado en producción y sanidad animal (Dr. Narciso Ysac Avila) En el Laboratorio de Enfermería, sin duda en este rubro es donde más impacta la adquisición de nuevos y modernos equipos para la clínica robotizada beneficia al 50% de la población estudiantil. En el Laboratorio de Redes Se ha logrado llevar a la práctica lo que antes sólo se veía de forma teórica, ahora los alumnos han practicado con el equipo adquirido, realizando la configuración de equipo para redes de computadoras y han implementado como parte de sus prácticas, instalación de diferentes topologías de redes de computadoras.

#### 11.- Producción científica

##### Libros

No se han agregado Libros

##### Capítulos de Libros

No se han agregado Capítulos de Libros

##### Artículos

1.- Suceptibilidad de laderas por tipo de suelo en Puerto Escondido, Oaxaca, México.

##### Ponencias

1.- Identificación de zonas inestables en Puerto Escondido y Salina Cruz, Oaxaca

##### Memorias

No se han agregado Memorias

##### Patentes

No se han agregado Patentes

#### 12.- Otros aspectos

Finalización de la tesis de maestría en producción animal titulada "Respuesta a protocolo de sincronización de estro con progesterona o prostaglandinas en vacas y vaquillas doble propósito" como producto relacionado (Dr. Narciso Ysac Avila)

---

Dr. Modesto Seara Vázquez  
Rector



---

Omar Antonio Cruz Maldonado  
Responsable del proyecto

**Clave de convenio: C/PFCE-2019-20MSU0580Z-04-06**
**Proyecto: Mejora continua de los procesos de enseñanza - aprendizaje de la DES Ciencias del Mar para una mejor cobertura con equidad de la educación profesional en Ciencias del Mar**
**Clave de Proyecto: P/PFCE-2019-20MSU0580Z-03**
**1.- Valoración General del avance o cumplimiento académico del proyecto**

En el proyecto PFCE-2019-20MSU0580Z se concluyó que para subsanar las necesidades de la DES eran necesario desarrollar la renovación del equipamiento empleado en actividades docentes y de investigación por lo cual se requería desarrollar la adquisición de equipos (al menos 100 equipos de cómputo y 10 de investigación) y componentes (226 piezas y componentes); sin embargo solo se aprobó la adquisición de un equipo (0.002% del total solicitado); por consiguiente, el impacto del proyecto es marginal en mantener las 34 fortalezas identificadas y atender los 34 problemas identificados.

**2.- Problemas atendidos**

En el proyecto PFCE-2019-20MSU0580Z se solicitaron recursos para la adquisición de activos y rehabilitación de equipos para atender las necesidades de estudiantes e investigadores (Problema 1 de enseñanzas pertinentes); sin embargo, al no contar con recursos, impacto del proyecto fue marginal al atender un 30% de las necesidades de agua para desarrollar análisis químicos especializados.

**3.- Fortalezas aseguradas**

En el proyecto PFCE-2019-20MSU0580Z se solicitaron recursos para la adquisición de activos y rehabilitación de equipos para atender las necesidades de estudiantes e investigadores; sin embargo, al contar con el 2% de los recursos solicitados, solo se logró una atención marginal a mantener la fortaleza que representan las instalaciones experimentales de investigación y docencia (reconocidas por CIEES).

**4.- Desarrollo y continuidad de programas educativos de calidad**

Variaciones en la matrícula en 2019 generaron cambios en dos PE redujeron el valor de este indicador, La matrícula del PE de Ingeniería Ambiental (Nivel 1 CIEES) se redujo en un 30% y la matrícula del PE de Ingeniería en Acuicultura (PE no evaluado) se incremento en un 50%. El PROFEXCE 2020-2021 va encaminado a subsanar las necesidades de la DES para someter sus PE a evaluación por CIEES, por lo que se espera lograr para 2021 incrementar el número de PE de alta calidad.

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

El proyecto PFCE-2019-20MSU0580Z tuvo un impacto marginal para que la DES Ciencias del Mar lograra atender las recomendaciones de organismos evaluadores. Dentro de las recomendaciones para mejorar la capacidad académica se mencionaba mejorar las capacidades y competencias docentes del personal, esto no pudo ser atendido como se menciona en el punto 9. Otras recomendaciones efectuadas estaban asociadas a mantener la calidad de las instalaciones de educación e investigación la atención a las recomendaciones fue marginal como se explica en los puntos 2, 3 y 8. Las observaciones en cuestiones de flexibilidad curricular, eficiencia terminal, entre otras, han sido atendidas en el ámbito de competencias de la DES Ciencias del Mar.

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

El proyecto PFCE-2019-20MSU0580Z tuvo una contribución marginal a los indicadores al atender parcialmente solo uno de los problemas identificados en la DES Ciencias del Mar como se explica en los puntos 2, 3, 5 y 8.

**7.- Número de estudiantes y profesores beneficiados**

	Profesores Beneficiados		
	Nacional	Movilidad Académica Internacional	Total
Profesores de Tiempo Completo		0	0
Profesores de Medio Tiempo	0	0	0
Profesores de Asignatura	0	0	0
<b>Total</b>	0	0	0

	Alumnos Beneficiados				
	Complemento de la formación		Movilidad Académica		Total
	Nacional	Internacional	Reconocimiento de créditos Nacional	Internacional	
<b>TSU/PA</b>					
<b>Licenciatura</b>	0	0	0	0	0
<b>Posgrado</b>	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	0	0	0	0	0

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

Se mejoraron las condiciones de trabajo para el desarrollo de investigación que requieran Análisis Químico especializados a través de la adquisición de un sistema purificador de agua, serie Smart-ROP, con lo cual el trabajo de investigación de 30% de los CA (Análisis de procesos ambientales y bioingeniería) y se han visto beneficiados;

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

Durante el proyecto PFCE-2019-20MSU0580Z se solicitaron recursos para la implementación de 160 horas de capacitación, al no contar con recursos para esta sección del proyecto, no se logró alcanzar la meta establecida; sin embargo, a través de fondos universitarios y de programas como el Programa de Apoyo al Desarrollo de la Educación Superior (PADES) se lograron implementar 60 horas de capacitación con lo cual al menos el 57% de los PTC recibieron 40 horas de capacitación.

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

El proyecto PFCE-2019-20MSU0580Z consideraba en dos objetivos particulares y tres metas el apoyo a estudiantes para el desarrollo de movilidad académica (desarrollo de estancias), prácticas de campo (subvencionar gastos de los alumnos), adquisición de maquinas deportivas (promover la cultura deportiva entre el alumnado), adquirir acervo bibliográfico (incrementar la relación tomo-alumno), capacitación docente y en tutorías (mejorar atención del alumnado). Al no contar apoyo económico en ninguno de estos rubros, el impacto en la formación y atención integral del estudiante fue nulo

**11.- Producción científica**

**Libros**

No se han agregado **Libros**

**Capítulos de Libros**

No se han agregado **Capítulos de Libros**

**Artículos**

No se han agregado **Artículos**

**Ponencias**

No se han agregado **Ponencias**

**Memorias**

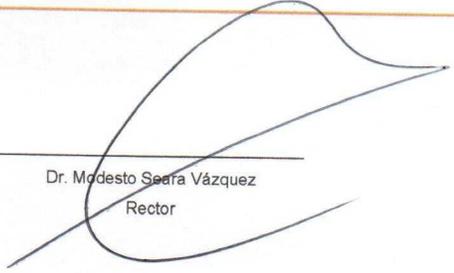
No se han agregado **Memorias**

**Patentes**

No se han agregado **Patentes**

**12.- Otros aspectos**

Los resultados obtenidos en las evaluaciones por pares académicos del proyecto PFCE-2019-20MSU0580Z han sido satisfactorias para el personal académico de la DES Ciencias del Mar al reconocer la calidad de su esfuerzo en la planeación y establecimiento de estrategias para mejorar la competencia y competitividad académica de la DES. Sin embargo, los resultados de la asignación de recursos para la implementación de las acciones propuestas afecta la disponibilidad del personal académico de participar en actividades de planeación. Se sugiere evaluar la estrategia de asignación de recursos ya que durante los últimos cuatro años a pesar de que se ha sugerido apoyar el 80% de las actividades propuestas, la asignación de recursos solamente cubre el 1% de las necesidades identificadas.



---

Dr. Modesto Seara Vázquez  
Rector



---

Ragi Alfonso Guerra Mendoza  
Responsable del proyecto

**Universidad del Mar**

**Clave de convenio: C/PFCE-2019-20MSU0580Z-04-06**

**Proyecto: Fortalecimiento de los programas educativos de la DES Ciencias Administrativas**

**Clave de Proyecto: P/PFCE-2019-20MSU0580Z-04**

**1.- Valoración General del avance o cumplimiento académico del proyecto**

El proyecto 20MSU0580Z-04 fortaleció el desarrollo de los programas educativos de la DES Ciencias Administrativas, favoreciendo a profesores-investigadores y estudiantes, mediante el fortalecimiento y desarrollo de los cuerpos académicos y de la actividad docente a través de la actualización y mejoramiento de la infraestructura académica. Además, los estudiantes se vieron beneficiados gracias a la actualización y equipamiento de laboratorios, con lo que se logra una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el desarrollo integral de los estudiantes.

**2.- Problemas atendidos**

Se actualizó la infraestructura académica del Instituto de Investigación de Economía, el Centro de Documentación Turística perteneciente al Instituto de Turismo y el laboratorio de Multimedia del Instituto de la Comunicación. Se logró una mayor difusión del conocimiento mediante la realización de Jornadas Académicas de las carreras de Turismo, Comunicación y Economía. Además se creó el sitio Web del Centro de Documentación Turística donde se comparten diferentes recursos informativos como: libros, tesis, informes de investigación, accesos a bases de datos y revistas, artículos, publicaciones de los profesores-investigadores entre otros.

**3.- Fortalezas aseguradas**

Los recursos del PFCE 2019 se destinaron principalmente a la infraestructura académica, ya que se equiparon el Instituto de Investigación de Economía, el Centro de Documentación Turística del Instituto de Turismo y el laboratorio de Multimedia del Instituto de la Comunicación

**4.- Desarrollo y continuidad de programas educativos de calidad**

Para lograr una educación de calidad y lograr un desarrollo integral de los estudiantes, en la DES Ciencias Administrativas de la Universidad del Mar se cuenta con el programa de Tutorías Académicas para dar acompañamiento y seguimiento a los estudiantes durante sus estudios en la universidad, también se cuenta con laboratorios que permiten recrear las situaciones y circunstancias a las que se enfrentarán los estudiantes en su vida laboral. Además, se cuenta con cinco institutos de investigación para la generación de conocimiento y, de esta forma, los estudiantes reciban una enseñanza actualizada. Por lo anterior, los recursos del PFCE se emplearon para mejorar y actualizar el equipamiento de tres institutos de investigación y un laboratorio. Además de eso, se busca que los alumnos reciban experiencias y conocimientos de investigadores externos a esta Universidad y de personas inmersas en el mercado de trabajo, mediante la realización de jornadas académicas, a las que se invita a investigadores externos, y de viajes de prácticas

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

En la DES-CA el programa educativo de la carrera de Administración Turística ha sido evaluado por CIEES, por lo que las recomendaciones de este organismo se implementan de manera constante en ese P.E. y en otros que se desea que también sean evaluados. Parte del equipo adquirido fue destinado para el Centro de Documentación Turística y la sala de juntas del Instituto de Turismo precisamente atendiendo las recomendaciones de CIEES y así mejorar las condiciones de trabajo de los profesores en beneficio de los estudiantes.

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

Los recursos se destinaron a la actualización y equipamiento de los institutos de investigación, por lo que se espera que las actividades de investigación y generación de conocimiento, así como el desarrollo de cuerpos académicos y el número de profesores con reconocimiento de perfil deseable y en el Sistema Nacional de investigadores se incremente. Además, se espera que el número de profesores con posgrado aumente, al igual que la infraestructura que emplean los estudiantes para poner en práctica sus conocimientos.

**7.- Número de estudiantes y profesores beneficiados**

Profesores Beneficiados	
	Movilidad Académica

	Nacional	Internacional	Total
Profesores de Tiempo Completo	0	0	0
Profesores de Medio Tiempo	0	0	0
Profesores de Asignatura	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

	Alumnos Beneficiados				Total
	Movilidad Académica				
	Complemento de la formación		Reconocimiento de créditos		
	Nacional	Internacional	Nacional	Internacional	
TSU/PA	0	0		0	0
Licenciatura	0	0		0	0
Posgrado	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

El impacto académico que ha generado la actualización de la infraestructura académica se ha reflejado en actividades de aprendizaje e investigativas. A continuación se listan las actividades en la que se ha empleado el equipo: 1. La impartición de clases de la carrera de Ciencias de la Comunicación, como Guión de cine, Producción de Radio, Locución y Producción de Televisión 2. Asesorías a estudiantes de las diferentes carreras 3. Videoconferencias con otras instituciones 4. Reuniones de los cuerpos académicos y los grupos de trabajo para la actualización de los planes y programas de estudio 5. Actividades de investigación en los proyectos de investigación registrados en el Instituto de Ciencias de la Comunicación, Turismo y Economía. 6. Reuniones de trabajo con los PTC's 7. Charlas informativas 8. Sitio Web del Centro de Documentación Turística, que a través de la plataforma Dspace, coadyuva a la clasificación de archivos relacionados con la docencia, investigación, material audiovisual, programas institucionales y las publicaciones

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

El equipo adquirido es utilizado en el Instituto de Investigación de Economía, Turismo y el laboratorio de Multimedia donde impacta directamente a los estudiantes que los utilizan en diversas asignaturas, e indirectamente ya que éstos se ven beneficiados con la mejora en las actividades de docencia e investigación de sus profesores. El servidor adquirido se utiliza en la plataforma DSpace que, además de contener información propia del Centro de Documentación Turística, también se comparten proyectos de los profesores y se aloja información relevante, por ejemplo, en la sección de investigación se encuentra una Base de Datos que contiene información del proyecto "Historia y antropología ambiental del sur de Oaxaca: patrones de vulnerabilidad en la zona septentrional de la Sierra Sur y Costa Central. Por el momento se trabaja en el llenado de la base de datos y diseño para homologar el material físico con el digital. La plataforma se encuentra abierta para compartir información si algún profesor lo requiere.

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

Parte del equipo de computo, así como el monitor se ha empleado para la revisión y actualización del Plan de Estudios de la Carrera de Economía. También se utiliza los microfonos y demás equipo de audio y video para la realización de actividades docentes y proyectos de investigación registrados en el Instituto de la Comunicación, como es el caso del programa radiofónico "OIKOS", donde participan investigadores y estudiantes de la carrera de ciencias de la comunicación, economía, relaciones internacionales y turismo.

#### 11.- Producción científica

##### Libros

- 1.- Llover en la sierra: ritualidad y cosmovisión en torno al Rayo y la lluvia entre los zapotecos del sur de Oaxaca

##### Capítulos de Libros

- 1.- Reflexiones finales: descifrando Huatulco
- 2.- Espacios culturales fronterizos en Huatulco: entre las tensiones y los cambios
- 3.- Bahías de Huatulco: consideraciones de los 'logros' turísticos; las transiciones socioeconómicas y ambientales
- 4.- El centro turístico integralmente planeado Bahías de Huatulco: espacio y planificación
- 5.- Instrucciones para vivir en Huatulco

##### Artículos

- 1.- El paradigma post keynesiano: preceptos, estado del arte y visión de la economía
- 2.- Determinantes de la localización industrial, una revisión teórica
- 3.- Comportamiento del sector manufacturero en México: 1988-2014
- 4.- Del marketing tradicional al marketing de liberación
- 5.- Gestión de información y creación de contenido digital en el prosumidor millennial
- 6.- Los niños ikoots de San Mateo del Mar, Tehuantepec, Oaxaca y su relación con el medio ambiente. Una primera aproximación
- 7.- El autoconcepto de los millennial's como aprendices y la autorregulación y motivación por el aprendizaje permanente
- 8.- Huatulco desde la perspectiva de los destinos inteligentes
- 9.- Miedo a volar: ¿Autobiografía de una fobia?

#### Ponencias

- 1.- Supuestos conductuales en la teoría microeconómica
- 2.- Ética ambiental y sentimentalismo moral
- 3.- Mercadotecnia del turismo en barcos cargueros
- 4.- Cholula la ciudad más antigua de Mesoamérica
- 5.- Nube de tempestad, culebra de agua o Cumulonimbus: estudio de las deidades meteorológicas en Mesoamérica y su relación con la meteorología y el territorio
- 6.- Por los caminos del sur: caracterización de la historia del camino carretero al puerto de Santa Cruz Huatulco, Oaxaca (siglo XIX)
- 7.- Una artificialización del paisaje: la Costa de Oaxaca ante las arribadas maliciosas durante la Colonia

#### Memorias

No se han agregado **Memorias**

#### Patentes

No se han agregado **Patentes**

#### 12.- Otros aspectos

El proyecto permitió reforzar la calidad de los programas educativos ofrecidos en tres ejes principales: la capacidad académica y capacidad de investigación; la competitividad académica por medio del mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje; y, la formación integral de los estudiantes. Los objetivos, metas y acciones planteados son congruentes con lo establecido en el Plan de Desarrollo Nacional, en el Plan de Desarrollo Estatal y en el plan estratégico de desarrollo de la Universidad del Mar, particularmente, los objetivos de la DES Ciencias Administrativas están basados en el objetivo estratégico institucional y los objetivos estratégicos y particulares establecidos por la Universidad del Mar

Dr. Modesto Seara Vázquez  
Rector

Ricardo de la Peña Leyva  
Responsable del proyecto