



UNIVERSIDAD
DE COLIMA



SEP



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Universidad de Colima

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2014-2015

ProDES75 – Facultad de Ciencias Marinas
Mayo, 2014



EDUCACIÓN CON
RESPONSABILIDAD
SOCIAL

Índice

I. Descripción del Proceso para actualizar el ProDES	4
II. Décima primera autoevaluación de la DES:	5
Análisis de la evaluación 2012-2013 del ProDES	5
Análisis de la pertinencia de los programas y servicios académicos.....	6
Resultado de los estudios de seguimiento de egresados y empleadores (Anexo)	8
Cuadro de síntesis del análisis de pertinencia de los PE de la DES.....	8
Análisis de los programas educativos de posgrado de la DES	8
Cuadro síntesis del análisis de los programas educativos de posgrado	10
Análisis de la innovación educativa.....	10
Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización.....	12
Cuadro síntesis de la cooperación académica nacional e internacional institucional.....	13
Análisis del impulso a la educación ambiental para el desarrollo sustentable.....	14
Análisis de la vinculación	15
Cuadro síntesis de las principales acciones de vinculación.....	17
Análisis de la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por la COPAES a los PE.....	18
Cuadro síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los CIEES y COPAES	19
Análisis de los resultados de los Exámenes Generales para el Egreso de la Licenciatura (EGEL – CENEVAL)	20
Cuadro síntesis del IDAP	21
Análisis de la capacidad académica	21
Cuadro síntesis de indicadores de capacidad académica	25
Análisis de la competitividad académica.....	25
Cuadro síntesis de indicadores de competitividad académica.....	27
Análisis de la relación entre capacidad y competitividad académicas.....	28
Análisis de la atención y formación integral del estudiante	30
Análisis del requerimiento institucional, en su caso, de nuevas plazas PTC.....	32
Cuadro síntesis de solicitud de plazas de PTC.....	33
Análisis del cumplimiento de las Metas Compromiso 2013-2014.....	33
Síntesis de la autoevaluación académica de la DES (fortalezas y problemas)	37
III. Actualización de la planeación en el ámbito de la DES	41
Misión.....	41
Visión a 2018.....	41
Políticas, objetivos, estrategias y acciones.....	41
Síntesis de la planeación de la DES (Cuadro síntesis).....	45
Metas Compromiso 2014-2017.....	46
IV. Valores de los indicadores de la DES y de sus PE 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017	48
V. Proyecto Integral de la DES.....	62
VI. Consistencia Interna del ProDES 2014-2015 y su impacto previsto en el cierre de brechas de calidad al interior de la DES.....	131

Verificación de la congruencia con la misión y visión de la DES.....	131
Verificación de la articulación entre problemas, políticas, objetivos, estrategias, acciones y el proyecto integral.....	131
Evaluación de la factibilidad para lograr los objetivos y compromisos de las DES	133
Revisión sustentada y racional de los recursos solicitados	133
VII. Conclusiones	135

I. Descripción del Proceso para actualizar el ProDES

La DES Facultad de Ciencias Marinas está conformada por dos unidades académicas; la Facultad de Ciencias Marinas y el Centro Universitario de Investigaciones Oceanológicas, se ofrecen 3 programas educativos de licenciatura: Oceanología, Ingeniería Oceánica y Administración de Recursos Marinos, y un posgrado, Maestría en Ciencias del Mar. La DES se ubica en el Km. 20 carretera Manzanillo - Barra de Navidad, en el campus universitario El Naranjo, municipio de Manzanillo.

La autoevaluación del PIFI 2012-2013 y la prospectiva al 2018, para conformar el PIFI 2014-2015 se realizó colegiadamente, con la participación de los integrantes de los CA's de la DES: UCOL-CA-32; Oceanología Regional, Dr. Marco Antonio Galicia Pérez (Líder), Dr. Aramis Olivos Ortiz, Dr. Ramón Sosa Ávalos, Dr. Ernesto Torres Orozco, Dr. Juan Gaviño Rodríguez, Dra. Sonia Quijano Scheggia y Dra. María del Carmen Álvarez García, UCOL-CA-33; Manejo Integral Costero, M. A. Roxana Pérez López (Líder), Dr. Juan Carlos Chávez Comparán, Dr. Basilio Lara Chávez, Dra. Lidia Silva Iñiguez, Dr. Christian Daniel Ortega Ortiz, Dr. Omar Darío Cervantes Rosas y la M.C. Gloria A. Jiménez Ramón, UCOL-CA-34; Biotecnología Acuática, Dr. Marco Agustín Liñán Cabello (Líder), Dr. Manuel Patiño Barragán, M.C. Carlos Lezama Cervantes, Dr. Adrián Tintos Gómez y Dr. Alejandro Morales Blake. Además, participaron los presidentes de academia y los PTC's, M. C. Irma González Chavarín, M. C. Evangelina Parra Covarrubias, M. E. Martín Araiza Aguirre, y Dr. Manuel G. Verduzco Zapata, profesora por horas M. C. Claudia Gutiérrez Corona, asesora pedagógica Lic. Mirna Miranda Maciel, responsable del módulo de computo L.I. Fernando T. Díaz García, secretario administrativo C.P. Ricardo Orozco Velasco, el coordinador académico de licenciatura ME. Obed Guzmán Ceja y el Director del plantel M.C. Juan Mimbela López; disponiendo la asesoría de la Mtra. Ariadna Zúñiga Torres, de la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional (DGPD). Con la supervisión del director general de la DGPD, Dr. Carlos Enrique Tene Pérez se realizó el seguimiento en el desarrollo y culminación del PIFI 2014-2015.

La actualización del ProDES, se sustenta en la Guía Técnica para la Planeación Institucional, las recomendaciones realizadas por la SES-SEP al PIFI 2012-2013, la autoevaluación retrospectiva a las recomendaciones de los PIFI anteriores, la visita in situ 2013, el Plan Institucional de Desarrollo 2014-2017 y la visión 2030 institucional. Así como, el informe del POA 2013, el Plan de Desarrollo de la Facultad 2012-2018 y el informe anual 2013. La formulación del ProDES se inició con el análisis de la autoevaluación del PIFI 2012-2013, seguida de la incorporación de estrategias para el cierre de la brechas de calidad, soportados por las Fortalezas de la DES Ciencias Marinas.

II. Décima primera autoevaluación de la DES:

Análisis de la evaluación 2012-2013 del ProDES

La evaluación del ProDES 2012-2013 muestra que la DES Facultad de Ciencias Marinas (FACIMAR) tuvo una calificación global de 109 puntos de un total de 124, lo que representa un 87.9% (86.7% en el PIFI 2010-2011), mientras que el promedio institucional fue de 92.2% (Colorama de la retroalimentación PIFI 2012-2013), estos resultados son mejores que los del ProDES 2010-2011, lo que permitió que la DES FACIMAR obtuviera el 8vo. lugar de 21 DES de la institución. Las principales fortalezas mencionadas en la visita *in situ* son: elevada capacidad académica, vinculación con otras IES nacionales e internacionales y un buen equipamiento. Los resultados del ProDES 2012-2013 presenta fortalezas en los siguientes indicadores de capacidad académica: 100% de PTC con nivel de posgrado (96.1 % Institucional), 87.5% de PTC con perfil deseable (69.88% Institucional), 70.8% de PTC con grado preferente (53.89% institucional) y 29.2% de PTC con SNI (26.43% institucional). Estos resultados de capacidad académica de la DES son mayores que la media institucional y nacional en todos los rubros anteriores. Aun cuando la capacidad académica es alta, no se refleja en el grado de consolidación de los CA, debido a que los CA's 32 Oceanología Regional y 33 Manejo Integral Costero continúan En Consolidación, a pesar de que el CA-33 fue evaluado en 2013 pares académicos pero no logró transitar a nivel de Consolidado, el CA-34 Biotecnología Acuática se encuentra Consolidado hasta el 2015. La principal causa de que los CA's 32 y 33 no hayan logrado transitar al nivel de Consolidado es por la baja productiva académica de calidad y colegiada, lo que constituye la principal debilidad y la mayor brecha de capacidad académica de la DES.

Las fortalezas referidas a la competitividad académica son las siguientes: 100% de la matrícula de licenciatura en programas educativos de buena calidad (95% Institucional). Los PE's fueron reacreditados por 5 años en diciembre de 2012 (2012-2017) por parte del organismo acreditador ANPROMAR (Asociación Nacional de Profesionales del Mar, A.C.). Asimismo, el posgrado en Ciencias del Mar forma parte del PNPC a partir de diciembre de 2012.

Las debilidades de competitividad académica más significativas son: PE de licenciatura presentan tasas de retención del 64%, 49% de eficiencia terminal y tasa de titulación del 56%. Los resultados de la evaluación del ProDES 2012-2013 mencionan en las consideraciones finales que la brecha más importante de la DES existe entre los PE de licenciatura acreditados y el de posgrado que no pertenece al PNPC, sin embargo, el programa de Maestría en Ciencias del Mar ingresó al PNPC en 2012, por lo que no existe tal brecha entre ambos PE. Otras de las consideraciones de la evaluación son: incremento de los indicadores de competitividad académica, garantizar la permanencia e incrementar el número de PTC al SNI, implementar programas de educación ambiental al interior de la DES. Por otra parte, los resultados de la evaluación *in situ* mencionan las siguientes debilidades: programa educativo con doble titulación que no opera por costos de movilidad, baja movilidad estudiantil, bajos índices de retención y de titulación de alumnos en una relación de 6 alumnos por profesor.

La orientación del ProDES 2012-2013 fue para incrementar la competitividad académica de los PE de pregrado, asegurar la formación integral de los estudiantes de licenciatura y mejorar la capacidad académica para la consolidación de los cuerpos académicos de la DES. Entre las principales acciones realizadas se encuentran incremento de las prácticas de campo y laboratorio multidisciplinarias, viajes de estudio, fomento a la innovación educativa de estudiantes y profesores, presentación de resultados de trabajos de investigación en foros académicos por estudiantes y profesores, fortalecimiento de los programas de conservación y protección ambiental, adquisición y mantenimiento de equipo especializado, actualización disciplinaria para profesores, movilidad de profesores, reestructuración de los PE de licenciatura, plan de mejora para asegurar la reacreditación de los PE de la DES, fortalecimiento de la formación integral del estudiante y publicación de artículos en revistas indizadas. Las metas compromiso de capacidad académica fueron cumplidas al 100% (PTC con maestría, doctorado, perfil deseable y adscritos al SNI), sin embargo, no se cumplió la meta de CA Consolidados (2) y En Consolidación (1). Las metas de competitividad no se cumplieron en cuanto a titulación.

La DES Facultad de Ciencias Marinas promueve el cuidado del ambiente fuera de la comunidad universitaria mediante proyectos de investigación y vinculación con los sectores social y productivos. Sin embargo, no tiene un programa de educación ambiental al interior de la DES como son ahorro de energía y de agua, separación de basura y disminución en el consumo de papel por impresiones, que fue señalado en la evaluación del ProDES 2012-2013. Asimismo se promueve mediante el programa institucional de vinculación con los sectores social y productivo de la región, los servicios externos que se ofrecen, para con ello mejorar la formación de los estudiantes a través de servicio social institucional, estancias laborales y práctica profesional. Las brechas de capacidad (producción científica de calidad) y competitividad académica (ingreso, deserción, egreso y titulación) siguen siendo una debilidad en la DES, debido a que no se han logrado mejoras significativas en la competitividad académica, a pesar que la capacidad académica es de las mejores en la institución no ha logrado incidir de manera positiva en dicha competitividad. Actualmente se está culminando la reestructuración de los tres PE de licenciatura que estarán vigentes a partir de agosto de 2014, con el propósito de mejorar la oferta educativa.

Para atender las recomendaciones de los evaluadores en este proyecto se presentan políticas y acciones para la mejora de indicadores académicos de nuevo ingreso, matrícula, retención del primer al tercer semestre, permanencia, tasas de egreso y titulación favorables, cabe señalar que el PE de Oceanología presenta los índices más bajos de competitividad académica, los PE's de Administración de Recursos Marinos e Ingeniería Oceánica presentan resultados satisfactorios en este rubro. También se atienden recomendaciones con el cuidado del medio ambiente, en la vinculación de los PE con los CA para cerrar las brechas de calidad, en el aprovechamiento de los nuevos modelos educativos basados en el aprendizaje, en el uso continuo de las tecnologías de información, asegurar la habilitación de los PTC tanto en el perfil deseable como en la incorporación al SNI.

Análisis de la pertinencia de los programas y servicios académicos

Dentro de las prioridades que se establecen en el Plan de Desarrollo Institucional está la necesidad de implementar un nuevo modelo educativo, que transforme la práctica docente y contribuyan a mejorar el proceso de aprendizaje en los alumnos. Otros de los retos es contar con programas educativos de calidad que contribuyan a establecer convenios de mayor provecho estudiantil y del profesorado en el contexto nacional e internacional. Otro de los retos es el establecimiento de esquemas que permitan fortalecer las relaciones sociedad-universidad a través de mecanismos que promuevan la responsabilidad social en la comunidad académica.

La DES FACIMAR desarrolla cuatro Programas Educativos, tres a nivel licenciatura: Licenciado en Oceanología, Ingeniero Oceánico y Licenciado en Administración de Recursos Marinos, y uno de posgrado: Maestría en Ciencias del Mar, todos ellos reconocidos por su calidad.

Los PE de licenciatura cuentan con la acreditación del organismo ANPROMAR A.C. el cual se obtuvo desde febrero de 2007, en fechas recientes se realizó un proceso evaluación para re-acreditar los Programas del cual se obtuvo dicha re-acreditación para los tres programas por cinco años más a partir de noviembre de 2012. El programa de posgrado ingresó en 2012 al PNPC padrón que reconoce la calidad de formación.

La buena calidad es uno de los compromisos primordiales de la DES, por ello, los programas se reestructuraron en 2004, y a partir de los resultados obtenidos en las evaluaciones del comité acreditador y la necesidades cambiantes, se encuentran en proceso de reestructuración para garantizar la actualización de la oferta educativa e incorporar el nuevo modelo educativo de la Universidad de Colima. El proceso lleva muy buen avance, se tienen resultados de los estudios de factibilidad y pertinencia que permiten identificar las necesidades que demanda el sector productivo y social, estudios de satisfacción de estudiantes y el seguimiento de egresados.

Los resultados destacan principalmente:

Estudiantes y egresados tienen una opinión favorable de las carreras, consideran que el tiempo y la formación fueron adecuados. Consideran que los contenidos de los programas en algunas de las materias son insuficientes y en otros excesivos, existe la duplicidad de contenidos en algunas de las materias. Para el área de Oceanología se detecta que los semestres 5º y 6º tienen una carga excesiva de materias que además son

troncales en la formación del estudiantado y para su opinión dificulta el proceso y la acreditación de los mismos, esta información se corrobora con los indicadores de aprobación y reprobación, siendo estos los semestres (además del primero) donde más reprobación se presenta a lo largo de la carrera. Existen materias que se consideran de bajo impacto y relevancia en la formación (los estudiantes las creen innecesarias y los egresados no las han visto aplicadas en el desarrollo de su profesión). Las prácticas de laboratorio y campo son parte importante en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y están conformes con ellas, sin embargo, para el área de Ingeniería Oceánica se ven limitadas debido a la falta de laboratorios. En el uso de herramientas tecnológicas, los estudios también reflejan que es necesario darle énfasis al uso de estas herramientas para mejorar el aprendizaje y estar a la vanguardia con las necesidades necesarias en el sector laboral. También resulta necesario fortalecer el programa de tutorías que si bien se cubre al 100% la matrícula, el proceso verdadero de tutoría no se da de igual manera. En general se hacen recomendaciones en la necesidad de actualización y trabajo en conjunto, logrando una integración de los saberes y logrando así el desarrollo óptimo de competencias en los estudiantes.

Las encuestas realizadas al sector productivo reflejó que la formación de los profesionistas egresados de las carreras que imparte la DES es adecuada, los egresados cuentan con los atributos y conocimientos necesarios para desempeñarse profesionalmente en la institución donde trabajan. Independientemente de ello, se les proporciona capacitación para actualizarlos o formarlos en áreas específicas. En la opinión de expertos en el área (docentes de posgrado para el área de Oceanología) se observan algunas áreas de oportunidad para incluir en la formación del profesionista y mejorar los PE sobre contenidos y prácticas académicas, mismas que se están considerando para la reestructuración de los programas.

Los planes y programas de estudio basan su práctica en el nuevo modelo educativo que por sus características: enfoque humanista, flexible, gestión educativa moderna y centrado en el aprendizaje, mismo que permitirá la formación integral del estudiantado. Este plan se fundamenta en la teoría del constructivismo. Desde esta perspectiva se exige de los actores del proceso de enseñanza aprendizaje, adopten una nueva postura y compromiso ante los procesos.

Los planes de estudio trabajan bajo esta perspectiva, buscando el desarrollo integral en los aspectos intelectuales, personales, de desarrollo de la cultura y haciendo uso de las tecnologías de información, uso de software y equipo especializado. También se promueve el desarrollo del deporte y la cultura con actividades que promueven las Direcciones de Arte y Cultura y Deportes y Actividades Recreativas, así también se promueven tres clubes internos en la DES de danza aérea, música (guitarra y teclado) y cine.

La Facultad de Ciencias Marinas se preocupa por dar una formación completa a los estudiantes, misma que se refleja en las actividades curriculares académicas que se desarrollan, aunado con ello, los diferentes proyectos que trabajan los profesores involucran a los estudiantes no solo en procesos de formación disciplinar, sino que por las áreas de formación que se trabajan al interior de la DES les permite involucrar el cuidado del medio ambiente y de la vida animal dentro del océano.

Los 4 PE que ofrece la FACIMAR están relacionados con el medio ambiente y el desarrollo sustentable, donde se incluye desde el 21 al 51% de asignaturas afines al uso, manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del océano. Los 3 CA de la Facultad atendieron en 2013 10 proyectos de investigación con financiamiento externo nacional (CONACyT, CNA, PROMEP y FRABA) y uno con Convenio de cooperación internacional México-España; los cuales estuvieron relacionados con temáticas ambientales, orientados al conocimiento, uso, conservación y manejo sustentable de los recursos costeros del estado de Colima. El CA-33, participa en un proyecto de redes titulado "Desarrollo Sustentable de la Zona Costera" en la Red Mexicana de Manejo Integrado de la Zona Costera que está conformada por cuatro cuerpos académicos y dos Institutos de investigación. La DES participa en los proyectos de educación ambiental como Limpieza de Costas y Riveras del Estado de Colima, Reforestación de Cuerpos de Agua Costeros, Limpiemos Nuestro México, campamento tortuguero, campaña de protección a los mamíferos marinos, entre otros. De igual forma los docentes difunden el cuidado del medio ambiente y desarrollo sustentable participando a nivel federal en proyectos como: Certificación de Playas, Flujos de Carbono: Fuente y Sumidero de los Márgenes Continentales del Pacífico Mexicano así como en el Programa Nacional de Biotoxinas Marinas y Mareas Rojas. A nivel Municipal se participa

como asesores técnicos en los comités: Comité científico del Programa mexicano del carbono, Playas Limpias Local, Agenda 21, Científico Asesor de Protección Civil y Prevención de desastres por Derrame de Hidrocarburos entre otros. Además, de manera Institucional se trabaja en Programas como el de: Reforestación de Áreas Verdes, Residuos Sólidos, La Red Verde y el programa de Estudiantes Voluntarios de la Universidad. Profesores de la Facultad participan activamente en redes temáticas de investigación de CONACyT, medio ambiente y sustentabilidad y ecosistemas.

Resultado de los estudios de seguimiento de egresados y empleadores (Anexo)

Se anexa el estudio de seguimiento de egresados.

Cuadro de síntesis del análisis de pertinencia de los PE de la DES

PE	Año de inicio y/o de actualización de los planes y programas de estudio	Considera las prioridades de los planes de desarrollo vigentes	Considera los estudios de oferta y demanda (factibilidad)	Considera los estudios de seguimiento de egresados	Considera el modelo educativo vigente	Considera las competencias profesionales	Considera aspectos de investigación
Lic. en Oceanología	2013	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Ing. Oceánico	2013	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Lic. en Administración de Recursos Marinos	2013	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Mtría. en Ciencias del Mar	2013	Si	Si	Si	Si	Si	Si

Los programas de licenciatura terminarán su proceso de reestructuración en este 2014, a este paso iniciará la operatividad de la nueva propuesta en Agosto. El resultado de este proceso es fruto del análisis y la incorporación de propuestas de mejora, lo que permitirá dar mayores herramientas a los estudiantes, coadyuvando los procesos de formación. Las nuevas demandas de socio-profesionales exigen la renovación e incorporación de nuevas estrategias para su desarrollo, lo cual permitirá el aseguramiento de la calidad de formación integral de los profesionistas.

Análisis de los programas educativos de posgrado de la DES

El PE de posgrado cuenta en su núcleo académico básico con 11 profesores-Investigadores de Tiempo Completo, quienes tienen la responsabilidad de la conducción académica del programa de maestría en ciencias del mar. De estos 10 son doctores, lo que representa un 25% por arriba de lo establecido en los indicadores del PNPC. Todos obtuvieron su grado en una institución distinta a la Universidad de Colima. El núcleo académico pertenece a asociaciones, tales como La Unión Geofísica Mexicana (UGM), La Asociación de Oceanólogos de México (ASOCEAN) y a la Sociedad mexicana para el estudio de florecimientos algales nocivos, A.C. (SOMEFAN). En el 2012 el posgrado ingresó al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad, como un programa en desarrollo, contando con el 45% del total de PTC en el SNI. Sin embargo, es necesario incrementar al 60% este indicador,

con al menos el 40% de ellos en el nivel I o mayor. En este sentido se requiere aumentar la productividad individual y/o colegiada y publicar en revistas indizadas. Una estrategia ha sido la búsqueda de la consolidación de redes de investigación con pares académicos nacionales e internacionales, con algunos resultados de colaboración parciales, a través de las LGAC del posgrado (Oceanología-Manejo Integral Costero y Biotecnología acuático-Acuicultura). Sobre estas líneas de investigación se cimenta la productividad académica del programa, las cuales también están acordes con el perfil de egreso, el plan de estudios (a reestructurar este año), la orientación y nivel del programa. Cada una de las LGAC son atendidas por al menos 3 PTC, en donde los estudiantes colaboran con sus trabajos de tesis desde una perspectiva sistemática de generación de nuevo conocimiento.

El PE de posgrado cuenta con requisitos de ingreso y procedimientos, tanto rigurosos como objetivos, para la selección de aspirantes con base en sus conocimientos y habilidades. Estos procedimientos son establecidos y evaluados de manera colegiada por la comisión del programa previo a la publicación de la convocatoria. Se trata de un proceso de admisión transparente en el cual se dan a conocer en la convocatoria específica del programa los criterios de admisión ponderados. En años recientes se ha venido observando una reducción en el porcentaje de estudiantes provenientes de otras instituciones, del 60% al 25%. Esto refiere la necesidad hacer una mayor difusión del posgrado a nivel regional y nacional, lo cual podría ser a través de diversas estrategias como por ejemplo visitas a escuelas y facultades de la región centro occidente, en foros nacionales e internacionales, por citar solo algunas opciones. Esta falta de promoción en el posgrado también se ha reflejado en el número de aspirantes en el proceso de admisión 2013, el cual tuvo un descenso del 50% respecto a otros años, pese a contar con becas CONACYT.

El tiempo de dedicación de los estudiantes de posgrado es del 71% de tiempo completo, 9% por debajo de lo recomendado por el PNPC, y el 100% del plan de estudios es presencial. Respecto al índice de estudiante/profesor se tiene una cobertura satisfactoria, ya que actualmente se cuenta con 10 estudiantes (7 en cursos y 3 terminando la tesis) con un núcleo integrado por 11 profesores, lo que da una relación de y 0.4 estudiantes por tutor (para PNPC se consideran de 4 a 6) y 1.5 estudiantes por profesor, de los 4 que considera el PNPC para la dirección de tesis. Con esta proporción es posible impulsar líneas de investigación como las relacionadas con la Oceanología Física, que han sido demandadas por estudiantes de Ingeniería Oceánica de esta Facultad. Actualmente se tienen 3 egresados de dicha carrera cursando la Maestría en Ciencias del Mar. Se espera un incremento en dicha demanda, favorecida por reciente infraestructura ubicado en el área de Oceanología Regional, integrada por un laboratorio con un canal de oleaje de 40 m de longitud que fortalecerá las LGAC's relacionadas con este PE conforme vaya siendo equipado.

En síntesis, el PE de posgrado continúa con su avance hacia su consolidación en el PNPC. Es importante dar mayor difusión al programa de Maestría en Ciencias del Mar y continuar con apoyos económicos para el equipamiento del canal de oleaje.

Cuadro síntesis del análisis de los programas educativos de posgrado

Nombre del PE de Posgrado	Nivel del PE			Calidad del PE		
	E	M	D	PNP	PFC	No reconocido en el PNPC
Maestría en Ciencias del Mar		X		X		

Nombre del PE de Posgrado	Núm. PTC que lo atienden	Núcleo académico básico							
		Nivel de estudios			Número de PTC adscritos al SNI				LGAC
		D	M	E	C	I	II	III	LGAC
Maestría en Ciencias del Mar	11	10	1		1	4			3

Nombre del PE de Posgrado	Evidencia de los estudios de seguimiento de egresados o registros	Resultados			
		Tasa de graduación por cohorte generacional*			
		2007	2008	2009	2010
Maestría en Ciencias del Mar	Se realiza una encuesta en línea, ubicada en la página de la dirección general de posgrado www.ucol/posgrado . Los resultados se envían a cada Facultad para su análisis en el seno de la comisión del posgrado.	75%	67%	100%	67%

Análisis de la innovación educativa

Actualmente se lleva a cabo una etapa de reestructuración de los PE de la DES, dentro de sus objetivos está el de actualizar y potencializar los programas, asimismo se plantea implementar la flexibilización curricular que permitiría a los alumnos incrementar su aprovechamiento y con ello robustecer sus preparación, ampliar sus competencias para acceder a una gama más amplia de oportunidades laborales.

El fortalecimiento del aprendizaje de los estudiantes se lleva a cabo mediante la implementación de estrategias de aprendizaje basadas en competencias, así como el impulso a las actividades fuera del aula en escenarios reales que permitan verificar esas competencias.

La reestructuración de los PE de la DES a la que hacemos referencia, promueve la creación de profesionistas multicompetentes basados en un esquema educativo que considera aspectos teórico – conceptuales, instrumentales, metodológicos e integrativos, con experiencias en escenarios reales de aplicación del conocimiento y habilidades para resolver problemas y atender problemáticas. Los profesores han participado en cursos docentes y actualizaciones en el ámbito de los encuentros de liderazgo docente, que la propia institución promueve, generando un espacio de discusión e intercambio de opiniones y experiencias en diversas

temáticas y para la adquisición de habilidades para la práctica docente y uso de TICs, teniendo un impacto en la formación de los estudiantes fortaleciendo sus competencias y habilidades cognitivas.

Los procesos de investigación que se dan al interior de la DES a través de los Cuerpos Académicos e individual por parte de algunos profesores, abre la puerta a la participación de alumnos de las diferentes PE y con ello entrenarse en la aplicación de técnicas y procesos y con ello adquirir las habilidades y aptitudes que conlleva el método científico, fortaleciendo con ello su formación en las competencias relacionadas con cada PE. Esto se ha visto impulsado por los seminarios de investigación, en donde se incentiva que los alumnos se vinculen con proyectos e iniciativas de que dirigen los profesores-investigadores.

La determinación de satisfacción de los estudiantes en los 3 PE que ofrece la Facultad de Ciencias Marinas, es un aspecto que se ha determinado mediante la aplicación de encuestas a egresados, titulados y en proceso de titulación, así como a los alumnos regulares. Los resultados obtenidos han sido un insumo al interior de la reestructuración que se lleva a cabo de los programas y materias para efectos de la mejora continua del proceso educativo.

La innovación educativa ha traído consigo modificaciones al proceso de evaluación docente, el cual se llevaba a cabo de manera grupal en un determinado momento del semestre y bajo un periodo de tiempo establecido. Esto no le permitía al estudiante evaluar al profesor de manera consciente e informada. Ahora, dicha evaluación se lleva a cabo de forma individual, en el momento y con el tiempo que disponga el estudiante a partir del aviso del inicio de dicho proceso por parte de la dirección. Lo anterior, ha traído consigo una evaluación más real por parte de los estudiantes.

El proceso de seguimiento de los egresados, se ha propuesto establecer un canal de comunicación efectiva con los ex alumnos para efectos de que conozcan las oportunidades en materia de actualización, movilidades entre otras cosas por una parte; y por otra tener datos veraces de empleos, ubicación, condiciones laborales y otros aspectos. Toda esta información se presenta como una guía en las definiciones y/o actualización de las competencias en los programas educativos. En el caso de los empleadores, se identificaron los actuales y probables, a quienes se les hizo llegar una encuesta, diseñada para detectar áreas de oportunidad y necesidades que presenta el actual mercado laboral local y regional.

Por otra parte, la titulación de estudiantes se ha visto como una brecha puesto que no se cierra exitosamente el ciclo de preparación y formación académica de los alumnos; pues por una parte no se concluye el proceso de titulación y por otra la tasa de retención indica que la permanencia de los estudiantes no es estable. Esto influye en los indicadores de desempeño de la Facultad, por lo cual se han implementado la reestructuración una atención a las causas de este fenómeno, proponiéndose estrategias de solución con capacidad de evolución, que permitan por una parte el impulso de la titulación en tiempo y forma, y por otra estimular la permanencia de los estudiantes, al generar cambios en los mapas curriculares y asignaturas como puntos de atracción y retención; resultado todo esto en el cierre de brechas y el impulso de círculos virtuosos al interior de los PE.

Actualmente la DES cuenta con un centro de cómputo con acceso a internet en donde los alumnos reciben cátedras y tienen acceso libre para efectos de reportes de práctica y tareas. Asimismo, el Campus cuenta con un Centro de Tecnologías que tiene aulas equipadas y un centro de videoconferencias que complementa la infraestructura en TIC's en la DES. Cabe mencionar la existencia de una Red inalámbrica de acceso abierto a los alumnos, facilitándoles la realización de tareas y prácticas fuera del aula. En complemento, la DES cuenta con una biblioteca equipada con un sistema de búsqueda en línea, recientemente actualizó su página web la cual permite reservar ejemplares y acceder a las bases de información universitarias de otras bibliotecas y de corte científico. Esta unidad bibliotecaria cuenta con volúmenes actuales en temas relacionados con las Ciencias del Mar. Existen además, computadoras con acceso a internet, cubículos de estudio y una sala de trabajo equipada con un proyector. La página de la DES muestra vínculos de páginas relacionadas con temas de Ciencias del Mar. En el salón de cómputo, las computadoras tienen instalados programas o software avanzado como Office, AutoCAD, MatLab, entre otros.

Se desarrolla un programa de formación de profesores en inglés en los PE de la DES, se ha iniciado la evaluación y capacitación básica de profesores en ese idioma. Cabe mencionar que en la mayor parte de las

cátedras, los alumnos deben revisar trabajos, reportes, artículos y ensayos en inglés, lo que permite tener acceso a materiales actuales en las temáticas de los PE de la DES.

Análisis de la cooperación académica nacional e internacionalización

En el año 2012, dos estudiantes realizaron movilidad académica bajo el programa de doble título con la Universidad de Valparaíso, Chile. Además un estudiante de Oceanología realizó movilidad académica en la Facultad de Ciencias Marinas de la Universidad Autónoma de Baja California. Todos los estudiantes cumplen satisfactoriamente con los lineamientos de evaluación que cada IES tiene, por lo que aprueban al 100 % las asignaturas que cursan; además de que generan experiencias y nuevas formas de aprendizaje, para un desempeño personal. Se recibieron 5 jóvenes procedentes de la Universidad de Vigo, España y 1 de la Universidad de León, España, bajo el convenio marco de movilidad académica. Los jóvenes se adaptan rápida y favorablemente a la cultura mexicana. En el año 2013, sólo 2 estudiantes realizaron movilidad académica, 1 a nivel nacional (UABC) y otro internacional (Universidad Santiago de Cali, Colombia). Por el contrario, se recibieron 6 estudiantes provenientes de la Universidad de Vigo, España, los cuales realizaron 2 semestres, para complementar su formación académica y a la vez con reconocimiento de créditos. La movilidad académica de profesores también ha sido favorecida con recursos, aunque en el año 2013, se redujo el monto para tal rubro, motivo que ocasionó que se redujeran las salidas por parte de los profesores. En el año 2012, sólo 21 profesores participaron en congresos nacionales e internacionales que se realizaron en el país, así como estancias nacionales y sólo 4 participaron en estancias internacionales. La participación en el 2013 se redujo a 14 asistencias a congresos nacionales y sólo 3 estancias de investigación nacional 2 al CICIMAR a la Paz, BCS y Ensenada, y 1 UABC).

Para fomentar la colaboración en programas y proyectos de investigación científica y tecnológica donde participen estudiantes y favorezcan el proceso de aprendizaje, además de la movilidad académica, se analizan las posibilidades de establecer un convenio con la *Far Eastern Federal University*, que se interesa en el área de Oceanología, como parte del seguimiento a la gestión que hiciera el Sr. Rector de la UCol en el Foro Parlamentario con la contraparte Rusa. Este convenio exige el ofrecimiento de algunas asignaturas en el idioma inglés, donde se involucren estudiantes y profesores del área, teniendo como meta arrancarlo a partir del ciclo escolar 2015-2016.

Con la finalidad de favorecer que los estudiantes puedan realizar sus prácticas profesionales o estancias laborales en empresas o instituciones tanto nacionales como extranjeras, se trabaja en la reestructuración de los programas educativos de licenciatura, para que la práctica profesional quede liberada de otras asignaturas y durante un semestre se dediquen exclusivamente a desarrollarlas, teniendo con esto el beneficio de escribir una tesina que sirva como una posible forma de titularse a su regreso. Con esto se impulsará la movilidad y la posibilidad de reconocimiento de los futuros egresados. A la fecha, solo hemos recibido a un estudiante de Holanda quien el año 2013 realizó una estancia académica, para cubrir los requisitos de práctica profesional en su Universidad, quien participó directamente en el proyecto de mamíferos con un profesor investigador de esta Facultad. En el semestre enero-julio 2014, se recibieron las postulaciones de 2 nuevas estudiantes (una de Holanda y una de España) quienes realizan actividades en proyectos de investigación con 2 profesores, para cubrir los requisitos de la práctica profesional.

Cuadro síntesis de la cooperación académica nacional e internacional institucional
Movilidad académica

Movilidad Académica de estudiantes							
Concepto	Ámbito	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Enviada por la DES para complementar la formación académica	Nacional	2	3	1	1	1	1
	Internacional	4	3	8	1	2	1
Enviada por la DES con reconocimientos de créditos	Nacional	0	0	0	0	1	1
	Internacional	0	0	0	0	2	1
Recibida por la DES para complementar la formación académica	Nacional	1	0	0	0		
	Internacional	5	9	13	10	6	6
Recibida por la DES con reconocimiento de créditos	Nacional	1	0	0	0		
	Internacional	5	9	13	10	6	6
Participación en redes académicas	Nacional	0	0	0	0		
	Internacional	0	0	0	0		
Movilidad académica de profesores							
Concepto	Ámbito	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Enviada por la DES para complementar la formación académica	Nacional	13	19	26	37	21	15
	Internacional	7	10	7	10	4	2
Enviada por la DES con reconocimientos de créditos	Nacional	0	0	0	0		
	Internacional	0	0	0	0		
Recibida por la DES para complementar la formación académica	Nacional	0	0	3	6		0
	Internacional	0	0	0	0		0
Recibida por la DES con reconocimiento de créditos	Nacional	0	0	0	0		
	Internacional	0	0	0	0		
Participación en redes académicas	Nacional	0	0	0	0	1	3
	Internacional	0	0	0	1		

PE de posgrado conjunto con otras IES
Convenios y proyectos académicos e investigación

Concepto	Ámbito	Número
Convenios de cooperación académica con DES de otras IES o Centros de Investigación	Nacional	5
	Internacional	4
Proyectos académicos y de investigación con DES de otras IES o Centros de Investigación	Nacional	2
	Internacional	2

La Universidad de Colima, a través de esta Dependencia Universitaria, ha suscrito los siguientes convenios de colaboración, con instituciones académicas de investigación, para fortalecer el quehacer de los universitarios (profesores y estudiantes):

- Convenio General de Colaboración Académica y Científica entre el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A.C. y la Universidad de Colima.
- Convenio específico de colaboración académica entre la Universidad de Colima y el Centro de Investigación Científica de Yucatán A. C
- Convenio general de colaboración entre el Instituto Nacional de Pesca y la Universidad de Colima.

Respecto a los proyectos que se realizan con Redes académicas, se mencionan:

- Participación activa en Red temática CONACYT de investigación de Medio Ambiente y Sustentabilidad (ReMAS).
- Participación activa en Red temática CONACYT sobre Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climáticos (REDESCLIM)

Importante hacer mención que en el 2013-2014, el CA32 empezó a colaborar con otros CA's en la Red Temática (PROMEP) INGENIERIA APLICADA AL DIAGNOSTICO DE RIESGOS HIDROMETEOROLOGICOS, FLUVIALES Y COSTEROS con los siguientes Cuerpos Académicos (CA) de las Universidades:

- CA-DESARROLLO INTEGRAL DE ZONAS COSTERAS, Universidad de Tamaulipas.
- CA- GEOLOGIA COSTERA, Universidad Autónoma de Baja California
- CA- PROCESOS LITORALES, Universidad Autónoma de Baja California
- CA- INGENIERÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL, Universidad Autónoma de Chiapas
- CA- HIDRAULICA, Universidad Autónoma de Querétaro
- CA (externo a PROMEP).- DESARROLLO INTEGRAL DE ZONAS COSTERAS, Universidad Internacional De Cataluña, España.
- CA (externo a PROMEP).- Hidrología y Mecánica de Ríos, Instituto Tecnológico y De Estudios Superiores De Monterrey.
- CA (externo a PROMEP).- HIDROLOGIA APLICADA, Universidad Autónoma Metropolitana.
- CA (externo a PROMEP).- Procesos de Ingeniería, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Así como, con el Cuerpo Académico Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable y la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental de la UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.
- También se trabaja activamente con la Red de Desastres Asociados a Fenómenos Hidrometeorológicos y Climáticos (REDESCLIM) de CONACYT, en el que participan diferentes instituciones académicas del país.

Lo anterior permite gestionar recursos para el beneficio de los PE de la DES. Los estudiantes realizan sus prácticas profesionales en instituciones y empresas con las que previamente se firma un convenio de cooperación.

Análisis del impulso a la educación ambiental para el desarrollo sustentable

La DES FACIMAR en el ámbito de las ciencias marinas oferta 4 PE Acreditados, para la formación de recursos humanos con un perfil profesional que incide fuertemente en la problemática ambiental. En estos PE se incluyen entre el 21 y 51% de asignaturas relacionadas al ambiente, el manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos. Por otro lado, las materias restantes consideran (en parte de sus contenidos) temas relacionados con la educación ambiental. La DES participa en el programa inter-facultades con la DES de Ciencias en la formación de recursos humanos de la Licenciatura en Gestión Ambiental y Riesgos.

La aplicación del conocimiento en materia ambiental sobre el medio marino obedece a un proceso multidisciplinario, por lo que es común promover la integración de profesionistas pertenecientes a la oceanografía, la administración de recursos marinos y la ingeniería oceánica, para el diagnóstico y manejo de los problemas ambientales. La planta docente de la DES integrada con profesionistas expertos en materia ambiental, mismos que conforman los 3 CA's; Oceanología Regional, Manejo Integral Costero y Biotecnología Acuática (los dos primeros con estatus En Consolidación y el último Consolidado), quienes abordan en sus LGAC temáticas ambientales sobre contaminación del medio ambiente marino, impacto ambiental, mareas rojas, mamíferos

marinos, arrecifes de coral, manglares, biotecnología, acuicultura y maricultura. La DES participa tanto en la promoción de la educación ambiental como en la planeación y ejecución de proyectos encaminados al desarrollo sustentable, logrando un importante impacto local y regional. Entre ellos, se destaca la participación permanente en proyectos y programas con financiamiento externo e interno, que son ejecutados de forma colegiada como son; PROMEP, INE, CFE, CONACyT, CONAPESCA y FRABA sobre: Diagnóstico socio-ambiental para la identificación de actividades alternativas en la laguna de Cuyutlán, Cultivo de Camarón en Jaulas, Programas de la conservación de cocodrilos, Playas limpias, El estudio Impacto ambiental de la regasificadora en la Laguna de Cuyutlán, Estudio de migración de mamíferos marinos sobre costas colimenses; reforestación de manglar, Estudios sobre comunidades arrecifales, el monitoreo de Proliferaciones algales toxicas, entre otros que preocupan a la sociedad.

Tres Profesores del CA-33, participaron como miembros de Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación, Capítulo México, difundiendo temas de desarrollo sustentable y cuidado del ambiente. La DES Ciencias Marinas desde hace varios años, participa a nivel internacional con "Ocean Conservancy" en la limpieza de playas y riveras. A nivel nacional también se atiende la campaña nacional "Limpiemos nuestro México", y a nivel local con el H. Ayuntamiento se ha promovido la educación ambiental en la comunidad estudiantil manzanillense. En el nivel Universitario, se han implementado acciones con estudiantes de nivel básico, medio superior y superior, con actividades de reforestación y participación en cursos y talleres, como la "Elaboración de composta" y "Reúso de materiales metálicos y plásticos". Alumnos de FACIMAR ofrecieron un taller de Sustentabilidad a alumnos de la DES Facultad de Ingeniería Electromecánica. También, alumnos del PE Ingeniería Oceánica ofrecieron diversas pláticas sobre prevención de "Los sismos" a la comunidad estudiantil de la delegación No 1, (alumnos de nivel medio y superior). Asimismo, en la Academia Institucional de Educación Ambiental 4 PTC participan en la planeación estratégica para que el programa Ambiental Universitario incida con mayor eficiencia tanto en la comunidad estudiantil como en los trabajadores. La gran mayoría de los docentes participa en la difusión de procesos y técnicas para el cuidado y preservación del ambiente, así como en programas de reforestación de áreas verdes, residuos sólidos, red verde, estudiantes voluntarios y en el campamento tortuguero. Debe mencionarse que en la DES, por la naturaleza del currículo, se practica la responsabilidad ecológica -de forma automática, desarrolla cotidianamente acciones para la utilización del papel en su segunda cara, la impresión de documentos en negro 80% o menos así como el uso responsable de la electricidad apagando lámparas y ventiladores al término de las clases, así como la recolección PET proveniente del consumo doméstico, sin embargo es importante robustecer estas y otras acciones a través de un POA que incluya la participación sistemática de toda la comunidad FACIMAR. Es necesario indicar que aún falta programar a largo plazo actividades que incidan con mayor efectividad sobre los programas en materia ambiental tanto en el ámbito de la DES, en la institución y en los diferentes órganos de gobierno. Nuestro Estado, ostenta a futuro retos inmensos generados por el desarrollo como: en el Nuevo Puerto de Cuyutlán; el desarrollo turístico y urbano de la zona costera norte; riesgos hidrometeorológicos; programas de contingencia para reducir la contaminación continental y marina, que compromete a los miembros de esta DES a participar en sus diferentes niveles de competencias en comités y foros consultivos.

Análisis de la vinculación

Los profesores de la DES FACIMAR se encuentran en contacto permanente con la Coordinación General de Vinculación, de la Universidad de Colima, con los demandas sociales y de producción, con el Gobierno del estado y sus municipios costeros, entre otras dependencias, acciones que les permiten tener una estrecha relación con sectores productivos y sociales, de esta manera, durante los últimos cuatro años se ha tenido una relación con las siguientes instituciones públicas y privadas: Comisión Federal de Electricidad, SAMSUNG, Terminal KMS de GNL (Regasificadora), INPLAN Manzanillo, API, Comité Local de Playas Limpias, Comité Municipal de Protección Civil, Protección Civil del Gobierno del estado, Fundación Azteca del Grupo Salinas, H. Ayuntamiento

Constitucional de Manzanillo, SEP, PEMEX, Ocean Conservancy, RYCMAR, S.C. de R. L. y Tecnología y Planeación para el Desarrollo Sustentable, S.A. de C.V. (TECNOPLADES), microempresas locales y cooperativas de pescadores locales, grupos civiles de la entidad y agencias aduanales del puerto, entre otros, con actividades de asesoría y cooperación mutua, en las cuales participan los alumnos de FACIMAR, Estas acciones permiten tener actualizados los programas de estudio de los 4 Programas de pregrado y un programa de post grado de la DES, manteniendo la pertinencia de los mismos en beneficio de la calidad profesional de los egresados. Cabe destacar que muchos egresados ingresan profesionalmente en las empresas señaladas anteriormente. Por otra parte la participación con los sectores social y productivo fortalecen la capacidad de investigación de los alumnos e incrementan la experiencia en el campo laboral poniendo en práctica sus conocimientos en circunstancias específicas.

En los años 2011, 2012 y 2013 un promedio de 100 estudiantes de los cuatro programas de FACIMAR realizaron su servicio social constitucional, práctica profesional, actividades de investigación en proyectos o asesoría, en las dependencias antes señaladas. Ello ha permitido una práctica real y viable de nuestros alumnos con el entorno profesional en las áreas de administración y gestión de los recursos marinos, ingeniería oceánica y oceanología. Algunos de los proyectos multidisciplinarios más destacados relacionados con estas áreas, en los cuales han participado alumnos y profesores de FACIMAR y otras DES y son los siguientes:

1. Estudio de factores bióticos y abióticos en el vaso lagunar de san pedrito (Tapeixtles) con el propósito de determinar las sugerencias apropiadas para salvaguardar el ecosistema lagunar al ejecutar los trabajos de mantenimiento al poliducto que suministra gasolinas al puerto de Manzanillo, Col.
2. Programa de reforestación de manglar en la laguna de Cuyutlán Colima.
3. Valoración mensual de parámetros físico-químicos en los vasos i, ii, iii y iv de la laguna de Cuyutlán en relación a la construcción de la terminal de gas natural licuado manzanillo.
4. monitoreo de la ecología poblacional y reproductiva del cocodrilo de río, *Crocodylus acutus*, uso y caracterización del hábitat en el segundo y tercer vaso de la laguna de Cuyutlán.
5. posible impacto por navegación de buques metaneros sobre las poblaciones de mamíferos y quelonio marinos en la laguna de Cuyutlán.
6. Registro de tiempo y tránsito de transporte de carga en la administración portuaria integral (API) manzanillo Col., durante el 2013.

Con respecto a la educación continua, se han realizado diversas actividades, tales como: cursos y talleres de interés actual y/o de información relevante para los PE de la DES, seminarios mensuales sobre la aplicación al conocimiento, con el fin de que los estudiantes practiquen las experiencias del campo laboral y también se desarrolla un programa de difusión de los eventos a realizar, por medios impresos y electrónicos.

Mediante apoyos federales, 6 estudiantes de la Facultad han realizado estancias laborales en Baja California, Tamaulipas, Veracruz, en el CICESE, y las Universidades de Tamaulipas y Veracruz, respectivamente. En este aspecto la DES requiere un programa particular que apoye dicho rubro. Los eventos realizados han tenido un impacto en la formación de los estudiantes, dentro de los beneficios más tangibles se tiene el incremento del número de estudiantes participante en eventos académicos o congresos, con trabajos de investigación que se han fortalecido por los diversos eventos de educación continua (356 en el último año). Asimismo se impartieron en los últimos dos años más de 30 cursos de actualización y capacitación disciplinar para estudiantes y profesores de la DES, con la participación de la totalidad de ellos.

Como cada año en el mes de Mayo se desarrolla la Semana de Ciencias del Mar en la cual en los últimos años se realizaron las siguientes actividades:

3° Simposio sobre Investigaciones Marinas y Acuícolas en el Pacífico Tropical mexicano (SIMAP) (2011). En este evento participaron más de 60 ponentes de distintas instituciones de investigación: de la misma Universidad, del estado y de otros estados de la república. Este evento tuvo éxito al igual que el año anterior. Tuvimos asistentes

a toda la comunidad de FACIMAR así como profesores y alumnos de otras instituciones quienes fueron partícipes del evento. Asimismo, se realizó la "Olimpiada de Ciencias del Mar 2011 (OCM)" con participación de más de 120 estudiantes de preparatoria de la región.

4° SIMAP (2012), donde participaron más de 90 investigadores, profesionistas y estudiantes de distintas instituciones, tanto en modalidad de exposición oral como póster. Asimismo, se realizó la OCM 2012 con una excelente participación por parte de estudiantes de preparatoria de la región. Los trabajos en extenso se recopilaron y actualmente se encuentran en un proceso de edición por parte de la Universidad de Colima para la publicación de un libro.

5° SIMAP (2013), asistieron alrededor de 114 investigadores, profesionistas y estudiantes de distintas instituciones. Se continuó con el evento de la OCM 2013, donde el número de estudiantes se mantuvo con respecto a los años anteriores.

Durante el 2010 se realizaron 4 talleres, 3 cursos y 3 talleres enfocados a temas diversos de oceanología biológica, química y física, mientras que en el 2011, fueron 2 cursos y 2 talleres los realizados. Por su parte, con temas relacionado a la administración de los recursos marinos, en el 2010 se realizaron 3 cursos y 2 talleres; mientras que en el 2011 fueron 2 cursos y 1 curso-taller, 2 talleres y 1 curso se realizaron en el 2010, mientras que en el 2011 se llevaron a cabo 1 curso y 1 curso-taller relacionado con tópicos de ingeniería oceánica. Merece destacar que con los eventos anteriores fueron beneficiados la totalidad de la matrícula estudiantil y el conjunto de profesores (PTC y PH). La DES, ofrece al sector social y productivo servicios de asesoría y desarrollo de proyectos específicos en los ámbitos de la gestión y administración de recursos, ingeniería y oceanología en la interface océano-tierra-atmosfera. En ellos participan alumnos y profesores investigadores de diferentes DES de la Universidad.

Se requieren más apoyos institucionales para el logro de metas en este sector, implementar estrategias tales como: implementar un foro anual sobre la oferta de servicios especializados de la DES e implementar un programa de estancias profesionales o becas de pasantía en el mercado laboral.

Cuadro síntesis de las principales acciones de vinculación

	Número	Monto
Convenios		
Con el sector productivo	5	0
Con los gobiernos federal, estatal y municipal	16	0
Proyectos con el sector productivo	5	2,000,000
Proyectos con financiamiento externo	12	2,287,546
Patentes	0	0
Servicios (señalar el tipo)		
Laboratorios	4	80,000
Elaboración de proyectos	0	0
Asesorías técnicas	20	0
Estudios	0	0
Educación continua (cursos, diplomados, talleres, entre otros)	26	90,000
Algunos otros aspectos (detallar)		

Análisis de la atención a las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por la COPAES a los PE

Los 3 PE de licenciatura de la DES: Oceanología, Ingeniería Oceánica (IO) y Administración de Recursos Marinos (ARM) fueron Reacreditados por cinco años a partir del 7 de diciembre de 2012 por el organismo acreditador ANPROMAR, A.C., adscrito a COPAES. El PE de Oceanología tuvo 33 recomendaciones derivadas del proceso de reacreditación que se distribuyen de la siguiente manera: personal académico (4), currículum (5), métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje (1), alumnos (3), infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa (15), líneas y actividades de investigación en su caso para la impartición del programa (3), normativa institucional que regule la operación del programa (1) y proceso de planeación y evaluación (1). En el PE de Ingeniería Oceánica se emitieron un total de 26 recomendaciones de las cuales 4 correspondieron a personal académico adscrito al programa, 4 al currículum, 1 a alumnos, 12 a infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa, 3 a líneas y actividades de investigación en su caso para la impartición del programa, normativa institucional que regule la operación del programa y proceso de planeación y evaluación 1, respectivamente. Por su parte, en el PE de Administración de Recursos Marinos (ARM) se emitieron 33 recomendaciones que están conformadas de la siguiente manera: personal académico (3), currículum (6), métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje (1), alumnos (4), infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa (14), líneas y actividades de investigación en su caso para la impartición del programa (3), normativa institucional que regule la operación del programa (1) y proceso de planeación y evaluación (1). Cabe mencionar que el 85% de las recomendaciones de los tres PE de licenciatura se cumplen parcialmente entre un 70-90% y solamente el 15% de las recomendaciones (5) no se cumplieron.

Se han atendido 3 recomendaciones del personal académico en los PE de Oceanología e Ingeniería Oceánica, respectivamente y una en ARM. Asimismo, todas las recomendaciones del currículum que fueron emitidas para el PE de Ingeniería Oceánica están siendo atendidas, mientras que en los PE de Oceanología y ARM se están atendiendo 4 y 5 recomendaciones, respectivamente. Esto es debido a que dichos programas se encuentran en reestructuración bajo el modelo educativo por competencias. Este nuevo programa reestructurado iniciará a operar en agosto de 2014. En el indicador de alumnos se atendieron 2 recomendaciones en el PE de Oceanología y 3 en el de ARM, y en el indicador de infraestructura y equipamiento solamente se atendió una recomendación por cada programa educativo.

Se considera que no existe retraso en la atención de las recomendaciones porque hasta el momento se han atendido un total de 10 (30%) para el PE de Oceanología, 8 (31%) para Ingeniería Oceánica y 10 (30%) para ARM. El resto de las recomendaciones de los tres PE de licenciatura serán atendidas en los siguientes años hasta cumplir el 100%. Además, cada año se deberá entregar al presidente de ANPROMAR, A.C., un informe en relación a la atención de las recomendaciones y al cumplimiento de las mismas por cada PE.

Cuadro síntesis de la atención a las recomendaciones académicas de los CIEES y COPAES

PE	Personal académico adscrito al programa			Currículum			Métodos e instrumentos para evaluar el aprendizaje			Servicios institucionales para el aprendizaje de los estudiantes		
	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%
Lic. en Oceanología	4	3	75	5	4	80	1	0	0	0	0	0
Ingeniería Oceánica	4	3	75	4	4	100	0	0	0	0	0	0
Lic. Admin. Recursos Marinos	3	1	33	6	5	83	1	0	0	0	0	0

PE	Alumnos			Infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa			Líneas y actividades de investigación, en su caso, para la impartición del programa			Vinculación		
	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%
Lic. en Oceanología	3	2	67	15	1	7	3	0	0	0	0	0
Ingeniería Oceánica	1	0	0	12	1	8	3	0	0	0	0	0
Lic. Admin. Recursos Marinos	4	3	75	14	1	7	3	0	0	0	0	0

)

PE	Normativa institucional que regule la operación del programa			Conducción académico-administrativa			Proceso de planeación y evaluación			Gestión administrativa y financiamiento		
	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%	No.	Atendidas	%
Lic. en Oceanología	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Ingeniería Oceánica	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Lic. Admin. Recursos Marinos	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Las recomendaciones más importantes que fueron emitidas para los tres PE de la DES por parte del organismo acreditador ANPROMAR son las relacionadas al currículum, debido a la urgente necesidad de reestructurar los PE porque no habían sido modificados desde el 2004. Actualmente, los PE se encuentran en reestructuración bajo el modelo por competencias y entrarán en vigor a partir de agosto de 2014. Sin embargo, se tiene una recomendación del currículum que no se está atendiendo que es relacionada con los manuales de prácticas bajo

este modelo educativo, por lo que se requiere plantear en el proyecto y solicitar recursos para contratar a una persona experta en diseño de manuales de prácticas por competencias con el objetivo de que imparta un curso-taller para todos los profesores de tiempo completo y por asignatura para realizar los manuales de prácticas de cada materia. En total faltan por atender 23 recomendaciones del PE de Oceanología, 18 de Ingeniería Oceánica y 23 de ARM, de las cuales las más importantes son las relacionadas con infraestructura y equipamiento de apoyo al desarrollo del programa, líneas y actividades de investigación y alumnos. Las recomendaciones de los evaluadores en el indicador de infraestructura y equipamiento para los tres PE se refieren a: a) proporcionar mantenimiento a los laboratorios y equipos especializados con que cuenta la DES, b) adecuar las áreas de almacenamiento de reactivos y de residuos derivados de prácticas de laboratorio y de investigación, c) modernizar el mobiliario de acuerdo al modelo educativo por competencias, d) mantenimiento de mobiliario, pisos, paredes e instalaciones eléctricas de las aulas de clase, e) se recomienda fuertemente colocar aires acondicionados en las aulas de clase en virtud de que el proceso enseñanza-aprendizaje durante la época de calor se ve afectado, f) adquisición de equipo especializado para realizar prácticas de laboratorio, campo y proyectos de investigación que fortalezcan a los PE, g) elaborar los manuales de prácticas bajo el nuevo modelo educativo por competencias, h) incrementar el número de microscopios que se utilizan en las asignaturas del área de biología y geología, i) adquisición de reactivos y materiales esenciales para realizar las prácticas de laboratorio, adquisición de software especializado que serán utilizados en algunas materias, j) adquisición de bibliografía reciente que sirva para actualizar los contenidos de las diferentes materias de los PE. Una de las recomendaciones más importantes de las líneas y actividades de investigación es sobre la consolidación de los cuerpos académicos, hasta el momento únicamente el CA-34 se encuentra consolidado y los CA-32 y CA-33 están en consolidación. La adquisición de equipo especializado coadyuvará en la atención de esta recomendación porque permitirá desarrollar proyectos de investigación, tesis de licenciatura y posgrado, así como productos científicos de calidad que resulten en la consolidación de los CA-32 y CA-33, y en el fortalecimiento del CA-34 para que mantenga la consolidación. En cuanto a la recomendación de los alumnos, es necesario realizar algunas actividades tales como visitas guiadas, viajes de estudio, presentación de resultados de trabajos en eventos académicos (simposios, congresos), prácticas de campo multidisciplinarias enfocadas al modelo por competencias, desarrollar la olimpiada de las ciencias del mar dirigida a estudiantes de bachillerato, con el propósito de captar más alumnos de primer ingreso, dichas acciones resultarán en la atención a las recomendaciones de los alumnos. En cuanto al personal académico adscrito a los PE, uno de los indicadores se refiere a que los PTC deberán anualmente de participar en al menos dos cursos de actualización profesional o en formación pedagógica. Si bien este indicador se cumple, es necesario continuar realizando cursos en este sentido en los que participen todos los PTC para continuar cumpliendo con este indicador, porque la siguiente reacreditación será en 2017. Los PE de Ingeniería Oceánica y ARM no cumplen con al menos el 70% de PTC por lo que es indispensable contratar PTC para estos dos programas y atender este indicador. La Facultad de Ciencias Marinas necesita a partir de este momento establecer estrategias que le permitan mejorar los indicadores de competitividad y capacidad académica con el propósito de consolidar los cuerpos académicos y mantener acreditados los tres PE de licenciatura y consolidar el PE de Posgrado.

Análisis de los resultados de los Exámenes Generales para el Egreso de la Licenciatura (EGEL – CENEVAL)

La FACIMAR no cuenta con un Examen General de Egreso por parte del Centro Nacional de Evaluación por las características específicas de las áreas que se manejan en esta Facultad. Dadas estas circunstancias de manera interna la DES FACIMAR al interior de las academias de carrera elaboró un examen de egreso interno y con ello tener un referente del nivel con el cual egresan los estudiantes. Este EGEL se revisa por el área pedagógica del plantel y la Dirección del Nivel para su aplicación.

En 2013 fueron 40 egresados de las tres carreras que presentaron este examen, los resultados fueron los siguientes: Para el área de Ingeniería Oceánica presentaron 21 egresados, de los cuales 18 que representa el

85.1% aprobaron el examen y 3 lo reprobaron. Los estudiantes que aprobaron con un puntaje mayor a 8 fueron 12 que representa 57.14% del total y que se titularon por esta modalidad. En la carrera de Oceanología presentaron examen 8 egresados de los cuáles 5 aprobaron, representando el 62.5% y los 3 restantes no aprobaron, ninguno de ellos aprobó con un promedio mayor a 8 por lo cual tienen que escoger otra opción de titulación. La carrera de Administración de Recursos Marinos tuvo 11 sustentantes, de los cuales 6 tuvieron calificación aprobatoria lo que representa el 54.5% del total y los 5 restantes no aprobaron dicho examen. 3 de los sustentantes obtuvieron un puntaje mayor a 8 y fue una opción para titulación. De manera general los resultados de la DES sobre la aplicación del EGEL interno son los siguientes: de los 40 egresados de 2013 que presentaron el 72.5% aprobó y el 27.5% reprobó. Un 37.5% aprobó con un puntaje mayor a 8, siendo su opción de titulación. El Examen General de Egreso representa un punto de partida para el análisis de la formación de los egresados, en estos últimos años los resultados han sido estables, si bien la cantidad de alumnos que obtienen promedio mayor a 8 no ha aumentado significativamente, los que aprueban el examen es más del 70% y el nivel de preparación de los estudiantes se refleja con mejores resultados. Para mejorar los resultados, es necesario establecer nuevos mecanismos de preparación de estudiantes para la presentación del examen, al interior de las academias, cada año se revisan y actualizan los reactivos para mejorar la calidad de los mismos y con ello contribuir al mejoramiento de los resultados, sin embargo, también es necesario crear una guía de estudio para que los estudiantes tengan una base sólida para el estudio.

Cuadro síntesis del IDAP

Análisis de la capacidad académica

Actualmente la DES se compone de una planta académica de 41 profesores; 24 de Tiempo Completo y 17 por asignatura. Respecto a los PTC, el 100% cuenta con posgrado, 87.5% de PTC con perfil deseable, 70.82% de PTC con grado preferente y 29.16% de PTC en el SNI. La capacidad académica de la DES es mayor que la media institucional en todos los rubros anteriores. Para el óptimo desarrollo de las actividades de la DES, los profesores se distribuyen y apoyan los 3 programas educativos de licenciatura y un programa de posgrado. En el PE de Licenciatura en Oceanología se cuenta con 16 profesores de tiempo completo y 7 por horas; el PE de Ingeniería Oceánica es apoyado por 10 PTC's y 12 profesores por horas; en la licenciatura de Administración de Recursos Marinos participan 9 PTC y 11 profesores por asignatura. El núcleo base del posgrado es atendido por 11 PTC, pertenecientes a los tres CA's cabe mencionar que del año 2008 al 2011 se contrataron cuatro PTC con Doctorado que benefician a los 4 PE de la DES.

La producción científica de los CA de la DES incrementó en el periodo de 2002 al 2013, esto permitió que un CA transitara al nivel de Consolidado en noviembre de 2010 y los otros 2 no cambiaron de estatus quedando En Consolidación. Para el desarrollo de las LGAC, los PTC se concentran en 3 Cuerpos Académicos: CA32 Oceanología Regional integrado por 8 PTC, todos con doctorado; el 42.8% pertenecen al SNI. El CA33, Manejo Integral Costero está integrado por 7 PTC, 5 doctores, de los cuales actualmente uno se encuentra incorporado al SNI y 2 maestros en ciencias y el CA34 Biotecnología Acuática, se encuentra formado por 5 PTC de los cuales 4 son doctores y 1 con maestría, de ellos dos profesores están incorporados al SNI que representa el 40%. Sólo el CA34 tiene nivel de Consolidado.

El área de oportunidad más importante de los CA es la falta de productos académicos de calidad de manera colegiada, falta de integración y/o de equipamiento. Para revertir estos problemas, es necesaria primero la integración entre los miembros al interior de los CA, a través de proyectos de investigación multidisciplinarios en donde se incluyan las LGAC de CA.

Durante el 2012-2013, se realizaron 12 reuniones de trabajo que cada uno de los líderes convocó (al menos 3 sesiones de trabajo al semestre). En estas reuniones se discutieron temas relacionados con la toma de

decisiones encaminadas a asegurar la capacidad académica de los PTC así como la productividad de los mismos haciendo hincapié en el desarrollo de productos colegiados con el objetivo de lograr el estatus de Consolidado. También se analizaron aspectos relacionados con la viabilidad de proyectos de investigación, la pertinencia de las movilidades y estancias académicas, la participación con otros pares académicos y todo lo relacionado con el fortalecimiento de las LGAC para lograr la consolidación del CA32 y CA33 durante el 2015. Producto de esta vida colegiada, semestralmente se organizan ponencias (por profesores y alumnos de los distintos PE) de los avances o resultados de los proyectos de investigación en la semana cultural de la Facultad o bien como parte de las evaluaciones finales (semestrales) de los distintos seminarios de investigación (en licenciatura) o de tesis (para posgrado). Asimismo, se organizan distintos seminarios temáticos, talleres disciplinarios y conferencias (al menos tres al semestre) derivados de las visitas de pares académicos como parte de las movilidades planificadas en los CA's. Para incrementar el trabajo colegiado en cada CA es necesario realizar propuestas de investigación con mucha pertinencia y actualidad científica, por medio de las cuales puedan obtenerse financiamientos que permitan incrementar la infraestructura científica y la contratación de técnicos que puedan fortalecer el trabajo científico cotidiano. Producto de esta sinergia colegiada deberá de ser tesis y productos colegiados que puedan ser publicados en revistas indizadas.

La DES FACIMAR cuenta con una elevada capacidad académica, en la mayoría de los rubros sustancialmente más elevada que la media institucional. Sin embargo, en algunos casos los productos científicos producidos son de carácter individual o en muchos casos en colaboración con otros investigadores de otras instituciones, por ello, la brecha más importante de los CA's es la falta de productos académicos de calidad de manera colegiada, falta de integración entre los miembros de cada CA. Para revertir estos problemas, es necesaria primero la integración entre los miembros al interior de los CA, a través de proyectos de investigación multidisciplinarios en donde se incluyan las LGAC de CA y sus integrantes, tal como el CA33 con el proyecto de Redes.

En el 2013-2014, el CA32 empezó a colaborar con otros CA's en la Red Temática (PROMEP) INGENIERIA APLICADA AL DIAGNOSTICO DE RIESGOS HIDROMETEOROLOGICOS, FLUVIALES Y COSTEROS con las siguientes Universidades:

Cuerpo Académico.- DESARROLLO INTEGRAL DE ZONAS COSTERAS, Universidad de Tamaulipas.

Cuerpo Académico.- GEOLOGIA COSTERA, Universidad Autónoma de Baja California

Cuerpo Académico.- PROCESOS LITORALES, Universidad Autónoma de Baja California

Cuerpo Académico.- INGENIERÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL, Universidad Autónoma de Chiapas

Cuerpo Académico.- HIDRAULICA, Universidad Autónoma de Querétaro

Cuerpo Académico (externo a PROMEP).- DESARROLLO INTEGRAL DE ZONAS COSTERAS, Universidad Internacional de Cataluña, España.

Nombre del Cuerpo Académico (externo a PROMEP).- Hidrología y Mecánica de Ríos, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores De Monterrey.

Nombre del Cuerpo Académico (externo a PROMEP).- HIDROLOGIA APLICADA, Universidad Autónoma Metropolitana.

Nombre del Cuerpo Académico (externo a PROMEP).- Procesos de Ingeniería, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Así como, con el Cuerpo Académico Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable y la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental de la UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.

En el periodo de 2009 al 2011, el CA-33 todos los PTC participaron en el proyecto "Desarrollo sustentable de la zona costera" de la Red Mexicana del Manejo de Zonas Costeras.

A partir del año 2012, participamos en el proyecto de redes de PROPLAYAS, en el ámbito de la gestión integrada de playas (GIP), a nivel Ibero-América.

Red de trabajo en el CIAD Culiacán en el área de validación de metodologías moleculares aplicadas a indicadores de calidad en ambientes marinos.

A pesar que al interior del CA-34 existen evidencias de colaboraciones con Institutos de investigaciones nacionales (CIBNOR, CIAD, UABS) y a pesar de haber realizado diversos proyectos de vinculación y acciones de vinculación con el sector social-productivo, además de observarse una participación activa en acciones de docencia en tres programas de Lic. y en posgrado, realizan tutorías, Se observa un decremento significativo en los productos de calidad. En los últimos dos años se ha observado que solo existen algunos productos colegiados pero en su mayoría son memorias en extenso, ponencias y algunas publicaciones en revistas arbitradas y en los últimos tres años solo existe un artículo indexado que no fue susceptible a evaluación en el cual participan dos PTC's y uno de los cuales ya no participa en CA por fallecimiento.

Por todo lo anterior la estrategia que se acordado fue la firma de un acuerdo con fecha del 24/06/2013, en el cual se fijaron metas y compromisos formales para la obtención de productos de calidad (artículos indizados) en una fracción de tiempo (un año y seis meses) y de no cumplirse el compromiso pactado y firmado, los participantes del CA-34 dejaran de ser titulares del mismo para pasar a ser colaboradores, igualmente en ese mismo lapso cada PTC deberá haber realizado la dirección de al menos una tesis de Licenciatura o Posgrado. Dichos productos serán colegiados. También dentro de las estrategias realizadas fue la modificación de una de las LGAC del CA-34 cuyo nombre original era Biotecnología Marina y una vez aceptada la modificación la LGAC se intituló: Biotecnología y estrés en ambientes acuáticos y costeros, lo anterior en virtud de ser campo disciplinar en donde se agrupan con mayor claridad los proyectos de calidad propuestos por los PTC participantes. Con la finalidad de que los estudiantes tengan una formación integral, los PTC, de las DES, se actualizan al menos en dos eventos al año en talleres, cursos y diplomados sobre temas disciplinares (enmallamientos de grandes ballenas, Eventos Fitoplanctónicos tóxicos, métodos de detección, acumulación y transformación en bivalvos, 5to taller de construcción y conservación de arquitectura de tierra TACCAT-2012, Introducción a los sistemas de información geográfica, Análisis de datos oceanográficos, Elementos finitos en ingeniería, Emprendedurismo: oportunidades de negocios en la maricultura y pedagógicos (2a Jornadas académicas: evaluar para mejorar, Docentes 2.0, Gestión de convenios de cooperación académica, Sensibilización al cambio, Trabajo en equipo para el fortalecimiento institucional, Elaboración de reactivos de opción múltiple y uso del sistema EvPraxis entre otros.

En la DES FACIMAR se desarrollan estrategias que permiten la formación integral del estudiante: el programa de tutorías cubre a la matrícula total del estudiantado del plantel (200), en sus 4 PE's, donde participan 37 tutores (100% de PTC), mediante apoyos PIFI se realizan prácticas de campo multidisciplinarias, cruceros oceanográficos, viajes de estudio y visitas guiadas que permiten mejorar la calidad de la enseñanza ofrecida, sin embargo, por el grado de dificultad en el campo de estudios, hasta ahora la deserción se está debiendo a situaciones vocacionales, de preparación académica, personales y de información, entre otras. Los estudiantes de nuevo ingreso se involucran en proyectos de investigación a través del servicio social interno, permitiendo con ello anclarlos académicamente a cada uno de los PE's, todavía no se obtienen los resultados esperados, pero con el seguimiento e implementación de nuevas estrategias, tales como: reuniones de academias por grupos, charlas motivacionales, seminarios de aplicación del conocimiento, entre algunas, se lograrán mejores resultados.

Dentro del plan de estudios se incluyen actividades deportivas y culturales, donde la institución les ofrece un espectro de posibilidades para su acreditación (futbol, volibol, básquetbol, atletismo, visita a museos y proyección de películas y actividades artísticas en general), aunado a lo anterior, la DES FACIMAR ofrece actividades como: guitarra, canto, cine y actividades deportivas inherentes a su formación, natación y buceo, actividades que son apoyadas con recursos PIFI. El estudiante durante su estancia en la Facultad tiene que cumplir el Reglamento de Estudios Profesionales y así realizar sus prácticas profesionales y servicio social constitucional, lo que le permite tener contacto directo con su ámbito profesional y laboral.

Se cuenta con un comité de PTC's responsables del programa de movilidad y becas, lo cual permite impulsar la inserción de los egresados en el medio laboral o su inclusión a posgrados de calidad, mediante la difusión y atención de las convocatorias federales e institucionales. En los actuales Talleres y Laboratorios de

Biología, Química, Acuicultura, Concreto, Mecánica de Suelos, Manejo Integral Costero y Oceanología Regional, se realizan prácticas para una mayor atención y la mejor formación de los estudiantes de las tres áreas de licenciatura y del posgrado, pues así se refuerza y fortalece el conocimiento teórico aprendido en clase y se impulsa, fomenta y promueve el interés por la investigación desde el inicio de la carrera. Se tiene la infraestructura suficiente, solo faltaría el equipamiento de los nuevos laboratorios, con ello, se pretende incrementar aún más las prácticas de laboratorio y de campo de calidad. En los PE's de Ingeniería oceánica y Administración de Recursos Marinos, la forma más expedita de titulación es por promedio y puntuación satisfactoria en el EGEL, donde cerca del 30% de egresados se titula por esta última modalidad. La titulación por tesis lo lleva a cabo la gran mayoría de egresados del PE de Oceanología, aún falta implementar nuevas estrategias al interior de la DES, que permitan incrementar el número de egresados titulados. Cabe resaltar que se implementó el Programa Especial de Titulación para todos aquellos que después del año no lograron obtener el grado. Así pues, 41 egresados rezagados de los tres PE's de pregrado obtuvieron su título, en el presente año también se ofrecerá en la DES. En el mecanismo de selección de estudiantes de nuevo ingreso se consideran dos aspectos principalmente, el promedio obtenido en educación media superior y el puntaje en el examen CENEVAL, sin embargo se ha detectado que un gran porcentaje de los que ingresan muestran serias deficiencias de conocimientos, principalmente los relacionados con matemáticas elementales, que muchas veces no pueden remontar y conduce con frecuencia a su deserción en etapas tempranas de la carrera o a un pobre desempeño a lo largo de la carrera y afecta en buena medida la eficiencia terminal de la facultad. La DES cuenta con un índice de satisfacción cercano al 90 % en su proceso de admisión al Pregrado y posgrado. No se cuenta con una estrategia especial para alumnos rezagados, sin embargo, como una forma de atenuar la deserción, se efectúan cursos remediales en las áreas básicas para aquellos grupos en los que se detectan algunas deficiencias académicas con el fin de paliar dicha insuficiencia, además se imparten cursos de orientación educativa por la psicóloga del campus. Respecto a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en el campus se encuentra el Centro de Tecnología Educativa, que cuenta con servicios tecnológicos avanzados, la Biblioteca Digital y además la DES cuenta con su propio Centro de Cómputo, que están al servicio de estudiantes para facilitarles la realización del trabajo académico que requieran, además los PE's cuentan con equipo especializado de vanguardia para sus prácticas de laboratorio y simuladores virtuales, asimismo de software educativo. En el campus se cuenta con una estación permanente del PREVENIMSS que monitorea continuamente el estado de salud de alumnos, personal académico, administrativo y servicios generales, además se implementan campañas de educación sexual, nutricionales, medicina preventiva para los alumnos y trabajadores universitarios. En la actualidad la enseñanza del inglés forma parte integral de los planes de estudio y además se tiene un Centro de Auto Acceso a Lenguas (CAAL) donde se puede adquirir el dominio de otras lenguas. De acuerdo a nuestra ubicación privilegiada dentro de la zona de la Cuenca del Pacífico, la DES se incorporó a los programas de intercambio con Francia (MEXFITEC Y FESIA) y desde hace dos años se incluye para los estudiantes el idioma francés.

Como parte esencial de la formación integral de los estudiantes, ya que les permitirá colocarse ventajosamente en el mercado laboral, se debe reforzar la enseñanza y el dominio de sistemas computacionales, como parte de los planes de estudio como requisito de egreso. En la actualidad los programas de estudio se están diseñando por competencias con la finalidad de que logren una autosuficiencia en su desarrollo profesional ("la actitud de aprender a aprender"). Su inclusión en estancias cortas laborales les permite incorporarse con mayor facilidad a los entornos profesionales. La DES cuenta con comités de Salud, Medio Ambiente y Seguridad e Higiene, con la participación de todos los trabajadores (directivos y profesores) y estudiantes, que inculcan los valores para salvaguardar la integridad física de las personas y el cuidado del entorno natural.

Estudiantes de la DES son asiduos participantes en los programas que implementa la Dirección de Orientación Educativa y Vocacional (desarrollo humano y liderazgo), con ello, se permea entre los jóvenes el respeto a los derechos humanos y se desarrolla la pertenencia a su universidad y al entorno social, con valores y respeto a la vida y al ambiente. Así pues, la DES valora profundamente la formación integral de sus estudiantes, mediante fondos federales, se han llevado a cabo estrategias que permiten la mejora continua en las actividades de formación, académica, artística, deportiva, humana. Falta mucho por hacer, diversificar las estrategias para

lograr una política institucional angular, donde el estudiante es el centro de todo el proceso educativo, esto último se verá beneficiado con la puesta en marcha de un programa completo de formación humana (fortalecimiento de los valores) que propicie el impulso de la formación integral del estudiante.

Cuadro síntesis de indicadores de capacidad académica

	2002		2014		Variación 2002-2014		2014
	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Media nacional (a diciembre de 2013)
PTC	27	100	24	100	3	12.5	No aplica
PTC con posgrado	24	88	24	100	0	0	90.35%
PTC con posgrado en el área disciplinar de su desempeño	24	85	24	100	0	0	
PTC con doctorado	12	44	17	70.84	5	20.84	43.41%
PTC con doctorado en el área disciplinar de su desempeño	12	44	17	70.84	5	20.82	
PTC con perfil	14	58	21	87.5	7	29.16	53.99%
PTC con SNI	2	7	7	29.16	5	20.82	19.13%
CAC	0	0	1	33.3	1	33.3	25.99%
CAEC	0	0	2	66.6	2	66.6	32.81%
CAEF	3	100	0	0	0	0	41.20%

Análisis de la competitividad académica

La competitividad académica de la DES es una de las principales áreas de oportunidad, a la cual hay que imprimirle la importancia necesaria. Los PE de la licenciatura son programas acreditados. En cuanto a la acreditación de los PE la evolución ha sido favorable, actualmente los tres se encuentran reacreditados por el organismo AMPROMAR por 5 años a partir de noviembre de 2013. En el 2014 los tres PE se encuentran con la denominación de Programas de Calidad evolucionando de 0% en el 2003 a 100% en la actualidad.

El 100% de la matrícula de la licenciatura se encuentra dentro de programas de Calidad (evaluables). En cuanto al indicador de "Estudiantes Egresados" ha presentado una evolución desfavorable pasando de 61 estudiantes egresados en el 2003 a 15 en el 2014 (de únicamente 2 PE, el 3er PE tiene egreso en agosto), esperando incrementar el número en el transcurso del año. En el posgrado la evolución entre 2004 y 2014 no muestra cambios, continúa el único PE Maestría en Ciencias del Mar. El PE de Maestría cuenta con el nivel 1 de CIEES desde enero de 2008, presentando un valor superior al promedio nacional.

En cuanto a la acreditación del PE de Posgrado la evolución ha sido favorable, actualmente se encuentra acreditado por CONACYT. En el 2013 obtiene la denominación de Programa de Calidad PNPC evolucionando de 0% en el 2004 a 100% en la actualidad.

El 100% de la matrícula es atendida en el programa de calidad, se ha mantenido en un rango cercano a los 4 estudiantes desde el año 2004. Actualmente se cuenta con becas CONACYT, hecho que permitirá incrementar la matrícula. En cuanto al indicador de "Estudiantes Egresados" a la fecha han ingresado a la maestría 33 estudiantes, de los cuales 8 se encuentran aún en proceso de cursar créditos, de los 25 estudiantes restantes 23 egresaron.

Para mejorar los indicadores de la competitividad académica DES Facultad de Ciencias Marinas, para la retención estudiantil se han implementado diversas estrategias como: la difusión sobre programas de movilidad

estudiantil, reuniones tutoriales con alumnos de primer ingreso, vinculación con proyectos de investigación, seminarios sobre la aplicación del conocimiento al ámbito laboral, entre otros, no se ha logrado un incremento significativo en dicho rubro. Entre los indicadores que presentan áreas de oportunidad se puede mencionar la tasa de retención promedio de los programas de licenciatura, los cuales disminuyeron en promedio a un 61.4 % en 2013 de ser 72.2% en 2010. En particular el PE de Ingeniería Oceánica sigue manteniendo el mejor índice de retención con 64.5%, el programa de Administración de Recursos Marinos decreció de 74.1% en el 2010 a 63.3% en el 2013, similar al programa de Oceanología que decreció de 59% a un 56.3%. La tasa de titulación (egresados/titulados) ha presentado valores bajos (47.2%) en la DES, por lo que se realiza (como opción de titulación) el examen EGEL, que se elabora de manera interna por los docentes que integran cada academia. En 2013 presentaron examen 40 egresados, 15 de ellos (37.5%) aprobó el examen con calificación superior a 8.0 y pudieron tomar esta opción como titulación.

Para el PE de oceanología, si bien se cuenta con dos laboratorios nuevos, se tiene la carencia de un laboratorio especializado en biotecnología marina, el cual contribuya a que mejoren los indicadores de competitividad académica en dicho programa educativo.

Se han creado nuevas estrategias para el apoyo de alumnos con problemas de reprobación, a partir del semestre enero julio 2009 se realizó una modificación al reglamento el cual permite a aquellos alumnos que adeuden una asignatura del semestre puedan realizar un curso de nivelación y con ello acreditarla. Esto permitirá que 7 alumnos del semestre agosto-enero 2014 que no aprobaron una asignatura, al acreditar todo el siguiente semestre presenten el curso de nivelación y puedan regularizar dicha situación. Los alumnos que causaron baja no solamente se deben a la reprobación de materias sino también por causas como abandono, deserción, por accidentes, embarazos, entre algunos.

Para el PE de ingeniería oceánica se hace imprescindible la construcción de un laboratorio de mecánica de suelos y resistencia de materiales, ello sin duda sería un detonante en la mejora de los indicadores de rendimiento escolar de dicho programa.

Con el fin de incrementar la matrícula de ingreso se ha realizado una campaña de promoción de los PE en bachilleratos del estado y en otros estados de la región, y de esta manera se han dado a conocer diversas actividades inherentes a los PE.

Principales problemas que han impedido una evolución más favorable de los indicadores:

- 1) La mayoría de la población estudiantil de esta carrera son principalmente jóvenes de otros estados del país; lo que implica una cantidad mayor de problemáticas y limitantes a las que se tienen que afrontar por sí solos. Por la edad en que se encuentran, el alejamiento de su lugar de residencia y familia influye en ocasiones de manera negativa, por lo que diversos sentimientos dominan sobre su comportamiento, y así se distraen de sus actividades escolares, terminando en un rendimiento académico deficiente.
- 2) Elección errónea de la carrera debido a la carencia de una orientación vocacional; esto es un tanto común para el PE de Oceanología, ya que muchos estudiantes al ingresar a esta carrera vienen con la idea o asumen de que es muy similar a la carrera de Biología Marina, por lo que al enfrentarse a las diferentes materias de las ciencias duras (p. ej. física, química y matemáticas) que conforman el plan de estudios, se ven afectados en sus calificaciones y terminan en una importante desmotivación que los conduce a la deserción.
- 3) Carencia de conocimientos básicos sobre materias de ciencias básicas; algunos jóvenes que si vienen con el entusiasmo y la vocación de estudiar alguno de los PE, ocasionalmente muestran deficiencias importantes de su educación media superior. Esta es una problemática a nivel nacional, por lo que es un tema que se debe atender desde las instancias superiores de educación media del país.
- 4) Carencia de valores personales (entusiasmo, responsabilidad, dedicación, empeño, etc.) de los alumnos; algunos estudiantes muestran estas deficiencias de valores personales, que definitivamente no les favorece para llevar un buen desempeño académico; terminando con problemas o dificultades con sus compañeros de clase o sus mismos profesores. Esta problemática es también de índole nacional, la educación por parte de los padres ha cambiado, hogares disfuncionales, padres divorciados o familiares desinteresados en la educación de los hijos definitivamente son el principal protagonista ante esta carencia de valores en los jóvenes.

5) Limitaciones económicas; la situación económica de los jóvenes que ocasionalmente son foráneos, los conlleva a que tengan que trabajar en empleos de medio turno, y que por ende se limita su tiempo para hacer actividades extra-clase, por lo que al final se obstaculiza su desempeño.

6) Problemas sociales como los embarazos no deseados; debido a la edad en que se encuentran los jóvenes aspirantes, y además a la desinformación o deficiente educación familiar, ocurren casos de embarazos no deseados, teniendo como consecuencia el rezago o la deserción.

7) Problemas de salud; la situación actual de la disponibilidad y accesibilidad de drogas y bebidas embriagantes, ha propiciado de alguna forma una importante distracción que también concluyen en que los índices de rezago y deserción sean altos.

Se necesita incrementar de manera significativa esfuerzos para mejorar los indicadores, el trabajo conjunto de las academias deben crear estrategias precisas que incluyan puntualmente motivación en los primeros semestres, promover el autoaprendizaje, el compromiso de los estudiantes.

Cuadro síntesis de indicadores de competitividad académica

	2003		2014		Variación 2003-2014		Promedio Nacional (a diciembre de 2013)
	Número	%	Número	%	Número	%	
Programas educativos evaluables de TSU y Lic.	3	100	3		0		No aplica
Programas educativos de TSU y Lic. con nivel 1 de los CIEES	0	0	3	100	3		70.58%
Programas educativos de TSU y Lic. acreditados	0	0	3	100	3		52.01%
Programas educativos de calidad de TSU y Lic.	0	0	3	100	3		78.59%
Matrícula Evaluable de TSU y Lic.	220	100	193	-27	-12.27		No aplica
Matrícula de TSU y Lic. en PE con nivel 1 de los CIEES	0	0	193	100			82.52%
Matrícula de TSU y Lic. en PE acreditados	0	0	193	100			66.72%
Matrícula de TSU y Lic. en PE de calidad	0	0	193	100			89.87%
Estudiantes egresados	61	100	29				
Estudiantes que presentaron EGEL y/o EGETSU	0	0	0	0	0		
Estudiantes que obtuvieron resultado satisfactorio en el EGEL y/o EGETSU	0	0	0	0	0		
Estudiantes que obtuvieron resultado sobresaliente en el EGEL y/o EGETSU	0	0	0	0	0		

	2009		2013	
	No.	%	No.	%
Total de programas educativos de posgrado	1	100	1	100
Número de programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0	1	100
Número de programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	0	0
Número de programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	0	0
Total de matrícula en programas educativos de posgrado	9	100	8	100
Matrícula en programas educativos en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC (PNP y PFC)	0	0	8	100
Matrícula en programas educativos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	0	0
Matrícula en programas educativos en el Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	0	0	0	0

Análisis de la relación entre capacidad y competitividad académicas

De los 24 PTC de la DES 21 (87.5%) tienen reconocimiento del Perfil Deseable (17 doctores y 5 con grado de maestría), por lo tanto esta relación es adecuada. Del 87.5% de PTC que cuentan con el perfil deseable el 29.2% está adscrito al SNI (4 con Nivel I y 3 como Candidato), este es un buen indicador, pero debe fortalecerse para incrementarlo. De los 17 PTC con grado de Doctor solo 7 (41.2%) están adscritos al SNI, esta relación muestra un área de oportunidad que debe ser atendida. De los 17 PTC con perfil deseable, el 100% se beneficia del programa de estímulos institucional, de los 7 PTC reconocidos ante el SNI, solo 5 (71.4%) participan en el Programa de Estímulos, lo anterior muestra que esta relación es adecuada pues la gran mayoría de PTC se ven beneficiados con estímulos económicos. En la DES existen 3 CA, de los cuales uno está Consolidado y dos en el grado de En Consolidación, por tanto esta relación es adecuada pero se debe de trabajar intensamente para que a corto plazo el 100% de los CA estén Consolidados.

De lo anterior se desprende que la Capacidad Académica de la DES es alta sin embargo su Competitividad no es acorde. Se tiene un área de oportunidad alta que se debe de atender mediante estrategias internas para favorecer el incremento en la generación de productos de calidad académica para que un mayor número de PTC con grado Preferente ingresen al SNI en el corto plazo, lo cual se verá reflejado en el nivel de los CA, para que también en el corto plazo los CA32 y CA33 alcancen el Grado de Consolidado y que el CA34 lo conserve.

La capacidad académica de la DES es la mayor fortaleza que sustenta los PE's y los CA's. Índices de profesores con posgrado, perfil deseable, grado preferente, miembros del SNI, entre otros, son referentes en la Institución. La producción científica de calidad de los CA's de la DES se ha incrementado considerablemente durante el periodo 2012-2013, actualmente el CA34 está Consolidado. La meta compromiso para el presente año es tener el 66.7% de CA's consolidados, lo anterior redundará en mejores condiciones académicas para los PE's de la DES, siendo directamente beneficiados los estudiantes de la FACIMAR.

El problema más importante de los CA es la falta de productos académicos de calidad de manera colegiada -existe una buena producción científica, pero no es colegiada- ello debido a la falta de integración entre los miembros de cada CA, falta de equipamiento y espacios adecuados para desarrollar proyectos de investigación. Para revertir estos problemas, es necesaria primero la integración entre los miembros al interior de los CA, a través de proyectos de investigación multidisciplinarios en donde se incluyan las LGAC del CA y sus integrantes como lo realiza el CA33 con el proyecto de Redes. Con apoyo PIFI, se construyeron (infraestructura entregada en abril de 2012), los laboratorios de los CA's 32 y 33, Oceanología Regional y Manejo Integral Costero

respectivamente. Dicha infraestructura de investigación, consta de laboratorios, cubículos y salas de trabajo y una vez equipado, permitirá mejorar la producción académica colegiada y su impacto en los indicadores de competitividad tales como, retención, tasa de egreso y titulación de los 4 PE de la DES.

La competitividad académica es el principal problema que afronta la DES, se tiene estrategias definidas para favorecer este rubro pero aún se tiene un rezago considerable, bajos índices en los indicadores de titulación, retención y eficiencia terminal.

A pesar de que los estudiantes de primer ingreso reciben cursos académicos especializados, que les permitan incluirse satisfactoriamente a la dinámica de desarrollo profesional y humano que la FACIMAR imparte, se involucran en proyectos de investigación y en el programa de tutorías, en los seminarios de aplicación del conocimiento, viajes de estudio y prácticas multidisciplinarias, con ello se han superado algunos indicadores.

Para el año 2012 la tasa de retención promedio de los programas de licenciatura incrementó a un 67.7%, de ser 64.2%, en 2011. Para el mismo 2012 con respecto al 2011, el PE de Administración de Recursos Marinos mejoró el índice de retención de 59.5% a 86.2%, mientras que Ingeniería Oceánica decrece de 78.8% a 78.3%, el programa de Oceanología decreció de 54.5% a 38.8. Respecto a la tasa de titulación, para pregrado, disminuyó a 57.17% en 2012, respecto al 61.90% registrado el año 2011; siendo el PE de ingeniería oceánica el más alto con 75% y oceanología el más bajo con 40%, mientras que el PE de Administración de Recursos Marinos creció de un 52.63 a 56.52%, las causas son atribuidas a la falta de seguimiento a los seminarios de investigación y a las insuficiencias económicas de los egresados, que optan por trabajar y dejar a un lado el proceso de titulación. Para el año 2013 la tasa de retención de los PEs de licenciatura disminuyó al 61.3%, de ser del 67.7%, en 2012. En el año 2013 con respecto al 2012, el PE de Oceanología mejoro su índice de retención a 56.3%, de ser 38.8%; mientras que el PE de Ingeniería Oceánica decrece a 64.5% de 78.3%, al igual, el PE de Administración de Recursos Marinos decrece de 86.2 a 63.3%. En cuanto a la tasa de titulación lograda en el 2013 comparada con la de 2012, se observa una disminución en esta tasa de 57.17% a 47.2%. A pesar de que el PE de Ingeniería Oceánica muestra un aumento del 75% al 83.3%; el PE de Oceanología decrece significativa de 40% a 8.3%, de igual manera el PE de Administración de Recursos Marinos decrece ligeramente del 56.52% a 50%.

La eficiencia terminal promedio de los tres PE de licenciatura disminuye del 55.36% en 2011, a 51.65% en 2012 a un 39.03% en el 2013. El PE de Oceanología muestra una mejoría en el 2012, al aumentar la eficiencia terminal en el 2011 de 33.3% a 38.89% en el 2012, sin embargo decrece a 20.8% en el 2013. El PE de Ingeniería Oceánica decrece del 75% en 2011 a 52.17% en el 2012, y repunta en el 2013 a un 66.7%. Mientras que el PE de Administración de Recursos Marinos crece de 57.8% en 2011 a 63.89% en 2012, pero disminuye significativamente a 29.6% en el 2013.

El PIFI 2012-2013 ha apoyado los objetivos relativos a estos indicadores, pero poco se ha avanzado, cursos remediales, viajes de estudio, incorporación de alumnos de recién ingreso a proyectos de investigación, talleres de integración, cruceros oceanográficos, practicas multidisciplinarias, entre otras, son las actividades desarrolladas para mejorar la competitividad académica de la DES. Las causas principales son los rezagos académicos que los estudiantes de primer ingreso presentan y la implementación de una mayor cantidad de prácticas multidisciplinarias. Otra estrategia se espera mejore los indicadores de la competitividad académica, es la implementación del curso propedéutico finalizado con un examen de conocimientos que funja como una herramienta de selección de estudiantes. Como consecuencia de la reestructuración de los tres PE de licenciatura, se espera ofrecer PE pertinentes y fortalecidos y con una mayor promoción de estos tanto a nivel local, regional y nacional, se espera tener mayor número de aspirantes, que permitan una selección más estricta académicamente que permita la admisión a estudiantes con mayor calidad, que den certidumbre en mejorar los índices de competitividad.

El programa de posgrado en Ciencias del mar ofrecido por la Facultad de Ciencias Marinas, está incluida en el PNPC, desde diciembre de 2012 como de reciente creación, en reconocimiento de la capacidad académica de su núcleo de profesores, en el programa se atienden las líneas de generación y aplicación del conocimiento la de *Oceanología – Manejo integral costero* y la de *Bioteología acuática – Acuicultura*, por los trece profesores-investigadores que conforman el núcleo académico, con las características mostrada en el Cuadro 1:

NÚCLEO ACADÉMICO											
Número de Profesores	Grado Académico		Número de PTC		Perfil PROMEP		Miembro del SNI y nivel		Cuerpo Académico		
	Dr	MC	Dr	MC	P	D	I	C	No.	Grado	No. PTC
13	12	1	11	1	11	1	4	2	2	EC	9
									1	C	3

Cómo se aprecia la capacidad académica del programa es de calidad, sin embargo existe una brecha entre la capacidad y la competitividad académica, referente al ingreso se han recibido solicitud en un número mayor a la inscripción, sin embargo no pasan el proceso de selección, proceso certificado. En cuanto al indicador de retención hasta tercer semestre, por generación, se observa un descenso gradual del 100% en el año 2011 al 75% en 2012, y para la generación 2013 a la fecha el índice de retención es del 66%. Respecto al índice de egreso la generación 2011 registró un 100%. Aunque, el índice de titulación para la generación 2011 es del 25%, se espera se vea incrementado considerablemente en este año, ver cuadro 2.

Para incrementar el ingreso al programa de posgrado de alumnos de calidad, es necesaria una mayor difusión publicitaria de la capacidad académica, de la presencia del de los actores del programa en la sociedad civil, de la trascendencia de los trabajos de investigación y tesis que realizan los alumnos tutorados por los profesores del núcleo académico. Posiblemente, el realizar esta acción incremente el número de solicitudes que permita seleccionar un mayor número de alumnos con las características deseable de ingreso. Además, es necesario mejorar el equipamiento y habilitación de espacios para el desarrollo de los proyectos de investigación, que permita atender un mayor número de alumnos.

Año	Ingreso	Retención (al 3er sem)	Egreso	Titulados
2011	4	4	4	1
2012	4	3	Egresan en julio 2014	
2013	6	4	Egresan en julio 2015	

Cuadro 2.

Análisis de la atención y formación integral del estudiante

En la DES FACIMAR se desarrollan estrategias que permiten la formación integral del estudiante: el programa de tutorías cubre a la matrícula total del estudiantado del plantel, en sus 4 PE's, donde participan 25 tutores (100% de PTC), mediante apoyos PIFI se realizan prácticas de campo multidisciplinarias, cruceros oceanográficos, viajes de estudio y visitas guiadas que permiten mejorar la calidad de la enseñanza ofrecida, sin embargo, por el grado de dificultad en el campo de estudios, hasta ahora la deserción se está debiendo a situaciones vocacionales, de preparación académica, personales, económicas y de información, entre otras. Los estudiantes se involucran en proyectos de investigación, permitiendo con ello anclarlos académicamente a cada uno de los PE's, pero se requiere darle seguimiento e implementación a nuevas estrategias, tales como: los programas orientados a desarrollar hábitos y habilidades de estudio, reuniones de academias por grupos, charlas motivacionales, seminarios de aplicación del conocimiento, entre algunas, se lograrán mejores resultados.

Dentro del plan de estudios se incluyen las materias de actividades deportivas y culturales, donde la institución les ofrece una gama muy variada de posibilidades para su acreditación mediante la práctica de

deportes el volibol, básquet bol y el futbol, así como para el desarrollo de la personalidad se organizan visitas museo y al teatro, realizan actividades artísticas utilizando instrumentos musicales como la guitarra, violín y trompeta. Aunado a lo anterior, la DES FACIMAR, ofrece actividades como: actividades deportivas inherentes a su formación, natación y buceo. Sin embargo se tiene el proyecto de impulsar nuevas actividades como, el kayak y la fotografía subacuática. Es obligatorio para el estudiante durante su estancia en la Facultad, cumplir el Reglamento de Estudios Profesionales, y así realizar sus prácticas profesionales y servicio social constitucional, lo que le permite tener contacto directo con su ámbito profesional y laboral. Se cuenta con un comité interno responsable del programa de movilidad y becas, lo cual permite impulsar la inserción de los estudiantes de licenciatura en programas de estudios equivalentes en instituciones de educación superior nacionales e internacionales y a los egresados en el medio laboral o su inclusión a posgrados de calidad, mediante la difusión y atención de las convocatorias federales e institucionales.

En los actuales laboratorios y talleres, de Biología, Química, Acuacultura, Manejo Integral Costero, Oceanografía Regional, Ingeniería Oceánica, Concreto y Mecánica de Suelos, se realizan prácticas para una mayor atención y formación de los estudiantes de las tres áreas de licenciatura y del posgrado, pues así se refuerza y fortalece el conocimiento teórico aprendido en clase y se impulsa, fomenta y promueve el interés por la investigación desde el inicio de la carrera. Se tiene la infraestructura física adecuada, sin embargo se requiere mantener actualizado el equipo de los laboratorios y de campo, con ello, se pretende incrementar aún más las prácticas de laboratorio y de campo de calidad. En los PE's de Ingeniería Oceánica y Administración de Recursos Marinos, la forma más expedita de titulación es por promedio y puntuación satisfactoria en el EGEL, donde cerca del 30% de egresados se titula por esta última modalidad, otro porcentaje 30% por tesis profesional y el resto lo realiza por medio de cursos de titulación. La titulación por tesis lo lleva a cabo la gran mayoría de egresados del PE de Oceanología. El procedimiento para el registro y obtención de su título profesional y expedición de la cédula profesional está simplificado debido a los trámites y gestiones efectuadas por la propia institución, y son entregados por las autoridades universitarias de manera programada.

En el mecanismo de selección de estudiantes de nuevo ingreso se consideran dos aspectos principalmente, el promedio obtenido en educación media superior y el puntaje en el examen CENEVAL, sin embargo se ha detectado que un gran porcentaje de los que ingresan muestran serias deficiencias de conocimientos, principalmente los relacionados con matemáticas elementales, que muchas veces no pueden remontar y conduce con frecuencia a su deserción en etapas tempranas de la carrera o a un pobre desempeño a lo largo de la carrera y afecta en buena medida la eficiencia terminal de la facultad. La DES cuenta con un índice de satisfacción cercano al 90 % en su proceso de admisión a sus programas (licenciatura y posgrado). Como una forma de atenuar la deserción, se efectúan cursos remediales en las áreas básicas para aquellos grupos en los que se detectan algunas deficiencias académicas con el fin de paliar dicha insuficiencia, además se imparten cursos de orientación educativa por el departamento de psicología del campus. La permanencia se ha mantenido progresivamente positiva en las áreas de Administración (90%) e Ingeniería (95%), y no así en la de Oceanología (20%), sin embargo se tienen las estrategias para solucionarlo, de tal forma que actualmente se reestructuran los tres planes de estudio, haciéndolos más atractivos y modernos, inyectándoles los nuevos avances científicos y tecnológicos, para su mejoría curricular, al lograr especializar aún más a los egresados, con ello su egreso y titulación de será de forma expedita.

Respecto a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en el campus se encuentra el Centro de Tecnología Educativa, que cuenta con servicios tecnológicos avanzados, la Biblioteca Digital y además la DES cuenta con su propio Centro de Cómputo, que están al servicio de estudiantes para facilitarles la realización del trabajo académico que requieran, además los PE's cuentan con equipos que requieren actualizarse para sus prácticas de laboratorio, además de software educativo. El campus cuenta con una estación permanente del PREVENIMSS que monitorea continuamente el estado de salud de alumnos, personal académico, administrativo y servicios generales. Y la DES promueve una cultura del cuidado de la salud a través de jornadas informativas, además se implementan campañas de educación sexual, nutricionales, medicina preventiva para los alumnos y trabajadores universitarios. En la actualidad la enseñanza del inglés forma parte integral de los planes de estudio,

y además se tiene un Centro de Auto Acceso a Lenguas (CAAL) donde se puede adquirir el dominio de otras lenguas.

Como parte esencial de la formación integral de los estudiantes, ya que les permitirá colocarse ventajosamente en el mercado laboral, se debe reforzar la enseñanza y el dominio de sistemas computacionales, como parte de los planes de estudio como requisito de egreso. En la actualidad los programas de estudio se están diseñando por competencias con la finalidad de que logren una autosuficiencia en su desarrollo profesional ("la actitud de aprender a aprender"). Su inclusión en estancias cortas laborales les permite incorporarse con mayor facilidad a los entornos profesionales. La DES cuenta con comités de Salud, Medio Ambiente y Seguridad e Higiene, con la participación de todos los actores (directivos, profesores, estudiantes y trabajadores de servicios), que inculcan los valores para salvaguardar la integridad física de las personas y el cuidado del entorno natural. Los estudiantes de la DES son asiduos participantes en los programas que implementa la Dirección de Orientación Educativa y Vocacional (desarrollo humano y liderazgo), con ello, se permea entre los jóvenes el respeto a los derechos humanos y se desarrolla la pertenencia a su universidad y al entorno social, con valores y respeto a la vida y al ambiente. Así pues, la DES valora profundamente la formación integral de sus estudiantes, mediante fondos federales, se han llevado a cabo estrategias que permiten la mejora continua en las actividades de formación, académica, artística, deportiva y humana. La Facultad se plantea en nuevas estrategias para diversificar y lograr una política institucional, donde el estudiante es el centro de todo el proceso educativo, esto último se verá beneficiado con la puesta en marcha de un programa completo de formación humana, mediante el fortalecimiento formación de valores de los estudiantes, que propicie el impulso de su formación integral para el beneficio de la sociedad. La incursión de los egresados en el campo laboral es importante, participando principalmente en puestos públicos de los diferentes niveles de gobierno, así como del sector privado, con salarios adecuados a su desempeño profesional y que así están estimulados por la Ley Federal del trabajo.

Análisis del requerimiento institucional, en su caso, de nuevas plazas PTC

En los últimos 6 años se tuvo la pérdida de 3 PTC; dos por defunción y uno por jubilación, por lo que es necesario solicitar una nueva plaza. En los últimos años, se contrataron 4 PTC, uno en el 2009 a través de un programa de intercambio con la fundación AECID de España, y 3 PTC entre el 2010 y 2012 (mediante un proyecto de apoyo al posgrado, FOMIX 2008), en la actualidad todos inscritos al PROMEP y tres de ellos miembros del SNI como Candidatos. Dos de estos PTC fortalecen el área terminal Manejo Costero del posgrado en Ciencias del Mar, y los PE de licenciatura (Administración de Recursos Marinos y Oceanología). Los otros dos al PE de Oceanología e Ingeniería Oceánica. Asimismo, dos PTC impactarán en el fortalecimiento del CA-33 Manejo Integral Costero y los otros dos al CA-32 Oceanología.

Actualmente la DES mantiene una proporción alumno/PTC de 8, que se considera como deseable. Sin embargo, el PE de Ingeniería Oceánica requiere de al menos un PTC más para fortalecer su planta académica/investigación, ya que solo existe un PTC con grado de doctor y la evolución de la matrícula se ha venido incrementando en las últimas 3 generaciones.

Durante el 2008 ocurrió el deceso de un PTC del área de biotecnología/acuacultura, línea de investigación del CA34 (Consolidado) que aún sigue desprotegida. En promedio el 70% de los PTC que conforman la DES tienen más de 20 años de servicio en la institución, de los cuales 4 (16%) están en edad de jubilación y en los próximos 5 años, el 60% estarán en edad y por tanto en posibilidad de jubilarse. Por todo esto es necesario contar con un programa de contratación de profesores para reponer y/o anticipar las plazas que serán dejadas por jubilación, en este sentido para la DES se plantea la contratación de 2 PTC para 2014.

Cuadro síntesis de solicitud de plazas de PTC

Resumen de la DES para solicitud de Plazas				
Número de PTC vigentes	Número de estudiantes	Relación alumnos/PTC	Relación alumnos/PTC recomendado por lineamientos del PROMEP	Plazas PTC que están ocupadas por jubilados
24	193	8.04	25	0
Plazas otorgadas en el período 1996-2013	Plazas justificadas antes PROMEP	Número de CAEF que serán fortalecidos	Número de CAEC que serán fortalecidos	Plazas PTC solicitadas para 2014
11	0	0	2	2
Justificación 2014	Plazas PTC solicitadas para 2015	Justificación 2015		
El PE de Oceanología mantiene una línea terminal en Biotecnología y Acuicultura, desafortunadamente hubo un deceso y no se ha remplazado dicha plaza de PTC. En 2012, un PTC del PE de Ingeniería Oceánica se jubiló, por lo que se requiere la incorporación de un PTC en el área.	2			

Análisis del cumplimiento de las Metas Compromiso 2013-2014

Para el año 2012-2013 se tuvo un grado de cumplimiento considerable en las metas compromiso de la Facultad. En los PTC con Maestría, se mantienen el indicador en 8 PTC, esto considerando los antecedentes del mismo donde un PTC con maestría obtuvo el título de doctor. Se cuenta con 17 PTC con doctorado, número programado para este año.

El valor proyectado de PTC con posgrado y doctorado en área disciplinar de su desempeño se cumplió quedando 24 y 17 respectivamente. Cabe señalar que todos los PTC que han participado en las recertificaciones para obtener perfil deseable han resultado positivos dos de ellos se recertificaron en el 2013 entrando en vigencia este 2014, teniendo 21 PTC con perfil deseable. La meta compromiso de PTC adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) se cumplió en 2013, el último en obtener el grado entró en vigencia en enero 2014.

En la parte académica los 24 PTC adscritos a la Facultad participan en el programa de tutorías. En la capacitación o actualización de los profesores, se participa en diferentes capacitaciones, sin embargo no se cumplió la meta de 35 docentes, a pesar de que participan en diferentes cursos, no todos cumplen con al menos 40 horas de capacitación.

Respecto a la competitividad académica las metas compromiso que están asociadas con la reestructuración de los PE de licenciatura tiene avances de un 60%. Se han desarrollado la fundamentación del

currículum, así como la definición de objetivos curriculares. Actualmente se trabaja en la organización y estructura curricular y en espera de las observaciones por parte de Dirección General de Educación Superior. Se espera en el presente año cumplir con las metas académicas comprometidas. En cuanto al posgrado maestría en Ciencias del Mar ya cuenta con la inscripción al PNPC y se está iniciando una intensa promoción a nivel regional para captar más alumnos de tiempo completo en donde se pueda hacer una buena elección de candidatos, en virtud de que ahora se otorgan becas FOMIX (Universidad de Colima, Estado de Colima y CONACYT).

Cabe mencionar que para mejorar los indicadores de competitividad académica se requieren diversificar las estrategias académicas, para que los alumnos se titulen dentro de un año cuando opten por obtener el grado por tesis. Asimismo, se deberá de fortalecer la tasa de retención no nada más en los primeros tres semestres, esto deberá de hacerse en toda la carrera con estricta vigilancia de cada una de las academias de los PE. Asimismo, se recomienda un programa de adquisición de equipo especializado para estos espacios académicos, que permitan incrementar la matrícula de primer ingreso y permanencia en el PE, por ello, se está realizando una intensa promoción a nivel local y regional.

Metas Compromiso de capacidad académica de la DES	Meta 2013		Valor alcanzado 2013		Meta 2014		Avance marzo 2014		Explicar las causas de las diferencias
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
Personal académico									
Número y % de PTC de la institución con:									
Especialidad	0	0.00			0	0.00			
Maestría	8	32.00	7	28.00	8	30.77	8		1 PTC no obtuvo el título de doctor
Doctorado	17	68.00	17	68.00	17	65.38	17		
Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	19	76.00	24		18	69.23	24		
Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	14	56.00	17		13	50.00	17		
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	19	76.00	21	84.00	21	87.50	21		
Adscripción al SNI o SNC *	7	28.00	6	24.00	7	29.17	7		Un PTC obtuvo el pasado noviembre, la aceptación como candidato en el SNI, entrando en vigencia en enero de 2014.
Participación en el programa de tutorías	25	100.00	24	96.00	25	96.15	24		Solo hay 24 PTC adscritos a la DES.
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	35	94.59	31	83.78	36	85.71	35		
Cuerpos académicos:									
Consolidados. (Especificar nombres de los CA Consolidados) UCOL-CA-34 BIOTECNOLOGIA ACUATICA, UCOL-CA-32 OCEANOLOGIA REGIONAL	2	66.67	1	33.33	2	66.67	2		
En consolidación. (Especificar nombres de los CA en Consolidación) UCOL-CA-33 MANEJO INTEGRAL COSTERO	1	33.33	2	66.67	0	0.00	1		
En formación. (Especificar nombres de los CA en Formación)	0	0.00			1	33.33	0		

Metas Compromiso de capacidad académica de la DES	Meta 2013		Valor alcanzado 2013		Meta 2014		Avance marzo 2014		Explicar las causas de las diferencias
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
Programas educativos de TSU, PA y licenciatura:									
Número y % de PE con estudios de factibilidad para buscar su pertinencia. Especificar el nombre de los PE	3	100.00			3	100.00	3		
Número y % de PE con currículo flexible. Oceanología, Ingeniería Oceánica y Administración de Recursos Marinos	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3		
Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje. Oceanología, Ingeniería Oceánica y Administración de Recursos Marinos	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3		
Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados y empleadores. Especificar el nombre de los PE	3	100.00			3	100.00	3		
Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios. Especificar el nombre de los PE	3	100.00			3	100.00	3		
Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios. Especificar el nombre de los PE	3	100.00			3	100.00	3		
Número y % de PE basado en competencias. Especificar el nombre de los PE	3	100.00			3	100.00	3		
Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES. Especificar el nombre de los PE	3	100.00			3	100.00	3		
PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES. Especificar el nombre de los PE	3	100.00			3	100.00	3		
Número y % de PE de licenciatura y TSU de calidad del total de la oferta educativa evaluable. Oceanología, Ingeniería Oceánica y Administración de Recursos Marinos	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3		
Número y % de matrícula en PE atendida en PE de licenciatura y TSU de calidad del total asociada a los PE evaluables.	260	100.00	212	81.54	266	100.00	192		
Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 1 del IDAP del CENEVAL. Especificar el nombre de los PE	0	0.00			0	0.00			
Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 2 del IDAP del CENEVAL. Especificar el nombre de los PE	0	0.00			0	0.00			

Metas Compromiso de capacidad académica de la DES	Meta 2013		Valor alcanzado 2013		Meta 2014		Avance marzo 2014		Explicar las causas de las diferencias
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	
Programas educativos de Posgrado:									
PE que se actualizarán <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	0	0.00			0	0.00			
PE que evaluarán los CIEES. Especificar el nombre de los PE <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	0	0.00			0	0.00			
PE reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	1	100.00			1	100.00	1		
PE que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC) <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	0	0.00			0	0.00			
PE que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP) <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	1	100.00			1	100.00			
Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de calidad. <i>(Especificar el nombre de los PE)</i>	9	100.00			9	100.00			

Metas Compromiso de capacidad académica de la DES	Meta 2013			Valor alcanzado 2013			Meta 2014			Avance marzo 2014			Explicar las causas de las diferencias
	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	M1	M2	%	
Eficiencia terminal													
Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0.00				0	0	0.00				
Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA	0	0	0.00				0	0	0.00				
Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura	77	27	35.06	77	25	32.47	77	32	40.51	45	11	24.4%	Falta el egreso de la generación de ARM con una proyección de 19 egresados. Obteniendo una tasa de 35.4 %
Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura	77	23	29.87	77	13	16.88	77	20	25.97	45	3	6.6	A finales de enero egresaron los alumnos por lo que están iniciando trámites de titulación.
Tasa de graduación para PE de posgrado	4	2	50.00				5	2	40.00	4			Aun no hay egreso, hasta julio.
Otras Metas Compromiso definidas por la DES:	Num.	Den.	%	Num.	Den.	%	Num.	Den.	%	Num.	Den.	%	
Meta A													
Meta B													

Las metas académicas han sido cubiertas al 80%, se cumplió la meta de capacidad académica referente a PTC con grado de maestría y doctorado, así como a perfil deseable, sin embargo, no se logró la membresía al SNI. Respecto a los CA's, sólo el CA34 se encuentra Consolidado, en espera de que los dos restantes (32 y 33) se consoliden en el presente año. Respecto a la competitividad académica, el 100% de los estudiantes están en PE's de calidad. Actualmente se continúa con la reestructuración de los PE de licenciatura y se terminan los informes finales para la reacreditación. El PE de posgrado atiende con grandes posibilidades la convocatoria al PNPC.

Para consolidar los CA's se buscan estrategias para incrementar la producción científica de calidad y de manera colegiada. Por ello, es imperativo diseñar acciones que proporcionen resultados efectivos y que permitan

disminuir dichas brechas de capacidad. Además, es necesario habilitar más espacios para desarrollar proyectos de investigación y equipar dichos espacios con equipo especializado para los proyectos, que impacten de manera positiva en los indicadores de competitividad académica de los 4 PE de la DES y en el incremento en la producción académica colegiada, que permitan también mejorar el porcentaje de PTC con perfil deseable y de adscripción al SNI.

Síntesis de la autoevaluación académica de la DES (fortalezas y problemas)

La capacidad académica de la DES FACIMAR es su mayor fortaleza, en los siguientes rubros: PTC con nivel de posgrado, perfil deseable, de PTC con grado preferente y membresías al SNI. La capacidad académica de la DES es mayor que la media institucional en todos los rubros anteriores. Aun cuando la capacidad académica es alta, no se refleja en el grado de consolidación de los CA, a pesar que uno de los CA (34) ha transitado a Consolidado, sin embargo, los CA's 32 y 33 siguen en el estatus En Consolidación, ello derivado de la baja productiva académica de calidad y colegiada, lo que constituye la principal debilidad y la mayor brecha de capacidad académica de la DES.

Respecto a la competitividad académica, las fortalezas son las siguientes: 100% de la matrícula de licenciatura en programas educativos de buena calidad. Los PE's se encuentran reacreditados por 5 años (2003-2017) por parte del organismo acreditador ANPROMAR. Otro rubro que merece atención es la incorporación del posgrado en Ciencias del Mar al PNPC (2013). Los PE's de licenciatura presentan bajas tasas de retención, eficiencia terminal y titulación, debilidades que se deben subsanar. Con apoyo del PIFI 2012-2013 se ha logrado incrementar el indicador pero aún no es suficiente, por lo que se requieren mayores esfuerzos y mejores acciones que permitan revertir este indicador en un corto tiempo. La orientación del ProDES 2012-2013 fue para el mejoramiento del rendimiento académico y de atención a estudiantes, así como la integración entre los PE y los CA, se desarrollaron acciones encaminadas a cumplir con los objetivos y metas establecidas, trabajando de manera gradual para atender los principales problemas y el cierre de brechas de calidad, dando énfasis en la formación integral del estudiantes, mediante actividades deportivas (equipos de fútbol) y artísticas (clubes de canto y música), cuidado a la salud (preveniMSS y comité de salud).

Se atendieron las recomendaciones efectuadas a los 3 PE de licenciatura por ANPROMAR y la maestría en ciencias del mar de parte de los CIEES. Para lograr las metas compromiso y alcanzar la consolidación de los CA se llevan a cabo estrategias para impulsar la generación colegiada de productos académicos de calidad (se logró consolidar al CA 34). Asimismo permite elevar los porcentajes de PTC con perfil deseable y membresías al SNI. En relación a las estrategias para mejorar la calidad del PE de posgrado se presentan estrategias que conducirán al posgrado a incorporarse al padrón de excelencia del CONACYT, tales como: reuniones periódicas del núcleo de posgrado para dar seguimiento a egresados sin titularse, tener estudiantes de tiempo completo, infraestructura académica suficiente, entre otros.

En los 6 últimos años se han incorporado cuatro nuevos PTC's que fortalecen la atención a los estudiante y mejoran la capacidad académica de la DES.

La DES Facultad de Ciencias Marinas incide sustantivamente en la promoción del cuidado del ambiente dentro y fuera de la comunidad universitaria. Aún faltan más acciones que nos vinculen con la protección y difusión de mejoras al ambiente. Asimismo se promueve mediante el programa institucional de vinculación con los sectores social y productivo de la región, los servicios externos que se ofrecen, para con ello mejorar la formación de los estudiantes. Un problema no resuelto lo es también la relativa a las estrategias para mejorar la pertinencia de la oferta educativa, a pesar de los apoyos brindados no se han finalizado los estudios representativos de dicha pertinencia, aprovechando la coyuntura de la implementación de un nuevo modelo educativo en nuestra institución, se prevé fortalecer las estrategias que permitan mejorar la pertinencia de nuestros PE.

Para atender las recomendaciones de los evaluadores en este proyecto se presentan políticas y acciones para la mejora de indicadores académicos de nuevo ingreso, matrícula, retención del primer al tercer semestre, permanencia, tasas de egreso y titulación favorables, cabe señalar que el PE de Oceanología presenta los índices más bajos de competitividad académica, con la mejora en infraestructura (entrega de dos laboratorios especializados: manejo integral costero y oceanología regional), y una vez equipados, redundará en beneficios directos para todos los estudiantes de la DES. Cabe mencionar que los PE's de Administración de Recursos Marinos e Ingeniería Oceánica presentan resultados satisfactorios en este rubro. También se atienden recomendaciones en la vinculación de los PE con los CA para cerrar las brechas de calidad, en el aprovechamiento de los nuevos modelos educativos basados en el aprendizaje, en el uso continuo de las tecnologías de información y en la habilitación de los PTC's.

Principales fortalezas en orden de importancia											
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES - COPAES	Formación integral del estudiante	Otras fortalezas	Capacidad Académica	Competitividad Académica
1	PE de Licenciatura recreditados por 5 años (2003).	PE dentro del PNPC(2012)	80 % de sus profesores y estudiantes utilizando las TIC's	Convenio de doble titulación con la Universidad de Valparaíso, Chile en el PE de Ingeniería Oceánica.	4 PE's con programas de estudio relacionados a la educación ambiental.	Convenios de la DES con el sector social y productivo a través de asesoría técnica y científica.	Atención al 100% de las recomendaciones de los 4 PE.	El Programa de tutorías cubre el 100% de la matrícula	Participación en programas institucionales como: EVUC y Observatorio de innovaciones.	100% de PTC con posgrado.	El 100% de los alumnos en PE de calidad.
2	Trabajo colegiado al interior de la academia de cada PE.	91% del núcleo de PTC con grado preferente (doctorado).	50% de PTC utilizando plataformas educativas y videoconferencias.	Proyecto de redes del CA 32 (Oceanología regional).	Participación activa de la Facultad en los programas institucionales y gubernamentales de difusión y promoción de la educación ambiental.	Participación activa en el programa institucional de emprendimiento.		Alumnos participando en al menos un viaje de estudio por semestre.		87.5 % de PTC con perfil deseable.	
3			Espacios Áulicos con herramienta multimedia.	PE's incorporados a los programas de movilidad FESIA y MEXFITEC (Francia)	Docentes formados disciplinariamente en : educación ambiental, desarrollo sustentable y el medio ambiente.			Estudiantes participando en actividades culturales, artísticas y deportivas, organizadas por la DES y a nivel		70.8% de PTC con grado preferente.	

									institucional.		
4			85% de equipo moderno para realizar prácticas de laboratorio y campo	Proyectos de CA con pares académicos nacionales	Participación de profesores y estudiantes en programas ambientales internacionales				Cursos remediales en áreas básicas en las que se detectan deficiencias académicas de los estudiantes	29.2% de PTC adscritos al SNI	
5			Material bibliográfico actualizado para todos los PE.	Movilidad de estudiantes extranjeros a los 4 PE de la DES.						Infraestructura nueva con laboratorios especializados para prácticas e investigación y cubículos.	

Principales problemas en orden de importancia											
Importancia	Pertinencia de PE	PE de Posgrado	Innovación educativa	Cooperación académica	Educación ambiental	Vinculación con el entorno	Atención recomendaciones CIEES - COPAES	Formación integral del estudiante	Otros problemas	Capacidad Académica	Competitividad Académica
1	Actualizar los PE con enfoques centrados en el estudiante.	Actualizar el PE de Maestría en Ciencias del Mar.	Necesaria capacitación docente relacionada con la formación de competencias.	Deficiente apoyo económico para movilidad académica estudiantil en IES del extranjero.	No existe un programa de la DES para la conservación del ambiente.	Escasa vinculación con los egresados de la Facultad.		Alumnos de nuevo ingreso con deficiencias académicas que inciden en su permanencia.	Ausencia de un programa de mantenimiento a las instalaciones de la DES.	Escasa producción académica colegiada de calidad.	Tasa de titulación por debajo del 40% para los PE de Licenciatura.
2	Falta de estudios de factibilidad y pertinencia de los PE de la DES.	Deficiente infraestructura física instalada en apoyo académico y administrativo al posgrado.	50% de equipo de multimedia (videoproyectos y pc) en estado de obsolescencia.	Gestión de convenios de doble titulación con IES internacionales.		Baja participación de los alumnos y profesores en proyectos productivos (negocios).			Ausencia de un programa de mantenimiento para equipo especializado de laboratorio.	66% de los Cuerpos Académicos de la DES En Consolidación.	Tasas de egreso por debajo del 60% para los PE de licenciatura.
3		Carencia de un programa de	Ineficiencia en el empleo de las TIC's en	Establecer redes de investigación					Carencia de los laboratorios	Poco incremento en el	Tasa de retención por abajo del



		adquisición de materiales y equipo especializado.	investigación y docencia.	con pares académicos nacionales y extranjeros.					de mecánica de suelo y Biotecnología Acuática.	número de SNI	70% para los PE de Licenciatura.
4		Índice de titulación del 50%.	Inadecuado servicio de red inalámbrica en la DES								Ausencia de equipamiento especializado para los nuevos laboratorios de Manejo Integral Costero (CA33) y Oceanología Regional (32), los cuales atienden a los 4 PE de DES.
5		Falta de un programa de cursos disciplinarios y de formación docente									

III. Actualización de la planeación en el ámbito de la DES

Misión

“Formar integralmente profesionales en el área de las ciencias del mar con capacidades, habilidades y destrezas para realizar investigación e innovación tecnológica, para el uso, manejo sustentable y conservación de los recursos naturales marinos, mediante un modelo educativo centrado en el estudiante, con alto sentido de responsabilidad, calidad humana y proyección internacional, que coadyuven al desarrollo de su entorno social, rescatando ante todo los valores y el respeto por el medio ambiente.”

Visión a 2018

La DES Facultad de Ciencias Marinas en competitividad académica contará en el 2018 con:

Espacios educativos modernos y suficientes, donde se desarrolle la creatividad y la innovación, con capacidad para formar profesionistas de alto nivel especializados en el área de las ciencias marinas; programas educativos acreditados que permitan la movilidad estudiantil y de docentes a nivel nacional e internacional de acuerdo a las tendencias de globalización; programas educativos con pertinencia y elevada flexibilización curricular.

Egresados como actores importantes en el desarrollo técnico, científico, económico y social, cuyos productos serán una garantía de máxima calidad, con amplio reconocimiento social; Innovaciones tecnológicas de la propia Universidad para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y la actualización permanente de los docentes, encaminadas hacia el proceso de enseñanza aprendizaje centrado en el estudiante; Procesos e instrumentos apropiados y confiables para la evaluación de los aprendizajes; Sistemas eficientes de gestión y administración que permitan evaluar el desempeño del Plan de Desarrollo, POA y PIFI. Egresados con elevado sentido de responsabilidad, siendo formados integralmente en beneficio de la sociedad.

La DES Facultad de Ciencias Marinas en capacidad académica contará en el 2018 con:

Cuerpos académicos consolidados conformando redes de investigación con pares académicos reconocidos en el contexto nacional e internacional, para la generación de productos de alta calidad científica y académica; PTC con alto nivel de habilitación académica que los capacita para generar y aplicar innovadoramente el conocimiento de manera independiente. Espacios adecuados para la enseñanza, investigación y tutoría donde interactúen con los alumnos para su preparación profesional, promoviendo la vinculación con el sector social y productivo, con capacitación permanente; docentes con un alto compromiso institucional que se manifiesta en una amplia participación en docencia y en las demás tareas universitarias.

Políticas, objetivos, estrategias y acciones

Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias	Acciones
Mejorar la pertinencia de los programas y servicios académicos.	1. Procurar que los PE de nivel superior, nuevos, actualizados o reestructurados cumplan con las directrices del modelo educativo institucional.	1.1. Asegurar la pertinencia social y disciplinaria de los programas y servicios educativos de la Universidad de Colima.	1.1.1. Establecer un plan institucional de carácter prospectivo que permita el crecimiento armónico y pertinente de la oferta educativa.	1.1.1.1. Realizar cursos y talleres para profesores, relacionados con la actualización de los PE de la DES FACIMAR. 1.1.1.2. Ejecutar un plan de mantenimiento de equipo e infraestructura en la DES FACIMAR. 1.1.1.3. Ejecutar un plan de construcción para nueva

				infraestructura en la DES FACIMAR. 1.1.1.4 Organizar cursos y talleres para profesores y estudiantes de los 3 PE de licenciatura de la DES FACIMAR.
Mejorar la calidad de los PE de posgrado.	3. Fortalecer la cultura de la evaluación y acreditación de los programas educativos de posgrado, a través del CONACYT. 4. Fortalecer el compromiso institucional con el posgrado, tanto en sus aspectos académicos, como de recursos humanos, materiales y de infraestructura.	3.1. Mejorar la calidad de los programas de posgrado y con ello, su incorporación al PNP. 4.1. Mejorar la calidad de los programas de posgrado y con ello, su incorporación al PNP.	3.1.1. Fortalecer los planes y programas de posgrado con la incorporación de las directrices del modelo educativo y los estándares de calidad establecidos por el CONACYT. 4.1.1. Implementar acciones orientadas a la mejora del desempeño académico de los PE de posgrado.	3.1.1.1. Organizar cursos y talleres de actualización para profesores y estudiantes del PEP de la DES FACIMAR. 3.1.1.2. Ejecutar un plan de mantenimiento de equipo e infraestructura del PEP en la DES FACIMAR. 4.1.1.1. Fomentar la participación de estudiantes de posgrado en foros nacionales e internacionales. 4.1.1.2. Organizar foros de profesores del PEP de la DES en conjunto con otras IES.
Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa.	5. Procurar que los PE de nivel superior, nuevos, actualizados o reestructurados cumplan con las directrices del modelo educativo institucional. 6. Promover los principios de responsabilidad social universitaria para la formación ciudadana responsable y fortalecer los aprendizajes socialmente pertinentes.	5.1. Asegurar la calidad de la formación integral de estudiantes universitarios socialmente responsables. 6.1. Asegurar la calidad de la formación integral de estudiantes universitarios socialmente responsables.	5.1.1. Incorporar las orientaciones metodológicas y técnicas del modelo educativo, asociadas a la flexibilización educativa, el enfoque de competencias, la organización de unidades de aprendizaje integradas, la incorporación de enfoques centrados en el aprendizaje y el fortalecimiento de los esquemas de evaluación del aprendizaje. 6.1.1. Orientar los planes de estudio para abordar el tema de sustentabilidad en todos sus componentes (social, económico y de cuidado ambiental) y la formación ciudadana.	5.1.1.1. Organizar cursos de actualización para profesores y estudiantes de los 4 PE sobre el uso de TICs, y TACs. 6.1.1.1. Organizar foros sobre el tema de sustentabilidad con la participación de estudiantes y profesores de los PE de la DES FACIMAR.
Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional.	7. Fortalecer el modelo de internacionalización con estrategias de segunda generación, el respeto y comprensión de la diversidad cultural, así como del aprendizaje de segundas lenguas.	7.1. Fortalecer la dimensión internacional en las funciones sustantivas de la Universidad de Colima.	7.1.1. Incorporar la dimensión internacional a los PE de pregrado y posgrado. 7.1.2. Impulsar la consolidación y creación de nuevos vínculos con la comunidad científica nacional e internacional y la relación dinámica entre la universidad y la sociedad.	7.1.1.1. Actualización del equipo audiovisual y material didáctico de apoyo para el aprendizaje de un segundo idioma de los 4 PE de la DES que permitan a académicos y estudiantes entender, trabajar, aportar y convivir con éxito en la sociedad del conocimiento y en ambientes multiculturales. 7.1.2.1. Conservar la vigencia de los convenios de cooperación con las IES vinculadas a los PE, doble grado de Ingeniería Oceánica. 7.1.2.2. Incrementar la participación de estudiantes de la DES FACIMAR en proyectos desarrollados en redes académicas con cooperación nacional e internacional. 7.1.2.3. Impulsar la movilidad nacional e internacional de estudiantes de los 4 PE de la DES.

Impulsar y/o fortalecer la educación ambiental para el desarrollo sustentable.	8. Incorporar la perspectiva de sustentabilidad en todas las acciones relacionadas con la vida institucional, la formación integral de los estudiantes y el desarrollo del personal académico.	8.1. Incorporar a la dinámica institucional los principios de desarrollo sustentable.	8.1.1. Orientar los planes de estudio para abordar el tema de sustentabilidad en todos sus componentes (social, económico y de cuidado ambiental) y la formación ciudadana. 8.1.2. Participar en los programas de difusión, cuidado del medio ambiente y sustentabilidad de los gobiernos federal y estatal.	8.1.1.1. Actualizar los planes de estudio en relación al tema de sustentabilidad. 8.1.2.1. Desarrollar un programa de cuidado ambiental en la DES FACIMAR. 8.1.2.2. Participar activamente con los diferentes sectores de la sociedad en programas de cuidado ambiental.
Mejorar la vinculación y/o fortalecer la vinculación.	9. Fortalecer los vínculos con los sectores, a partir de la creación de proyectos de colaboración formativa, de desarrollo social y empresa-universidad.	9.1. Fortalecer el compromiso y la responsabilidad social universitaria con el entorno.	9.1.1. Establecer programas que permitan la integración entre la formación de los estudiantes y la implementación de proyectos de desarrollo social, en los que pongan en práctica las competencias adquiridas en las aulas, se promueva el trabajo colaborativo y la búsqueda de alternativas de solución de los problemas que aquejan a su entorno social.	9.1.1.1. Incrementar los convenios de colaboración Empresa-DES FACIMAR-Gobierno. 9.1.1.2. Diversificar las actividades de vinculación de la DES FACIMAR con los sectores sociales y productivos, con una nueva dimensión formativa del servicio social, la práctica profesional, las estancias laborales y las acciones voluntarias.
Atender las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES.	10. Fortalecer la cultura de la evaluación y acreditación de los programas educativos, a través de instancias externas reconocidas.	10.1. Asegurar la calidad de los programas educativos del nivel superior y su reconocimiento por pares académicos externos.	10.1.1. Actualizar el programa de evaluación externa de los PE de pregrado, así como su soporte normativo.	10.1.1.1. Atender las recomendaciones a los PE de la DES realizadas por el organismo acreditador ANPROMAR.
Resultados en el EGEL Ceneval, para estudiantes y programas educativos	11. Fomentar la obtención de reconocimientos de desempeño sobresaliente o satisfactorio otorgados por el EGEL Ceneval y con ellos, el reconocimiento de los PE en el IDAP.	11.1. Asegurar la calidad de la formación integral de estudiantes universitarios socialmente responsables.	11.1.1. Realimentar los planes y programas de estudio con los resultados del EGEL Ceneval, posibilitando un mejor desempeño de los estudiantes en dicha evaluación.	N/A
Fortalecer la capacidad académica.	12. Transformar la práctica docente y el impulso hacia una cultura institucional de investigación orientada a la generación de conocimiento en áreas prioritarias estatales, regionales y nacionales.	12.1. Mejorar la capacidad académica institucional.	12.1.1. Avanzar en la profesionalización de la docencia, asegurando la mejora individual y colegiada del profesorado, el desarrollo personal y las competencias didácticas. 12.1.2. Avanzar en la formación disciplinaria de alto nivel de los PTC y la consolidación de los CA. 12.1.3. Garantizar que la investigación científica institucional atienda los criterios de pertinencia y factibilidad social, así como a las motivaciones, aptitudes e intereses de cada investigador.	12.1.1.1. Promover las actividades de actualización de las competencias docentes de los profesores de la DES FACIMAR. 12.1.2.1. Impulsar la participación del profesorado asignatura y tiempo completo, en las actividades de formación orientadas a la actualización e innovación disciplinar. 12.1.2.2. Generar mejores condiciones para los PTC, a fin de incrementar la productividad de los PTC y con ello el porcentaje con perfil deseable y membrecía en el SNI. 12.1.3.1 Incentivar la participación de PTC en proyectos de investigación pertinentes y con compromiso social.

<p>Fortalecer y/o mejorar la competitividad de TSU y Licenciatura.</p>	<p>13. Fomentar la cultura de la evaluación sistemática de los procesos educativos en nuestros planteles y con ella, realimentar los PE y servicios educativos que presta la Universidad de Colima.</p>	<p>13.1. Mejorar la competitividad académica institucional.</p>	<p>13.1.1. Vincular la planeación estratégica institucional al diseño de planes de desarrollo de las DES, orientándolos a la mejora de los procesos y los resultados educativos.</p>	<p>13.1.1.1. Actualizar los planes de estudio para que incluyan métodos y materiales didácticos requeridos para la adquisición de una adecuada competencia comunicativa.</p> <p>13.1.1.2. Intensificar la capacitación docente en el área didáctico-pedagógica para ser coadyuvante del proceso E-A en la DES FACIMAR.</p> <p>13.1.1.3 Crear un programa de seguimiento a las trayectorias escolares de los estudiantes de los PE de la DES.</p> <p>13.1.1.4 Fortalecer los sistemas de nivelación y recuperación, con el objetivo de corregir las debilidades académicas de los alumnos.</p>
<p>Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre los PE.</p>	<p>14. Procurar que los PE de nivel superior, nuevos, actualizados o reestructurados cumplan con las directrices del modelo educativo institucional.</p> <p>15. Transformar la práctica docente y el impulso hacia una cultura institucional de investigación orientada a la generación de conocimiento en áreas prioritarias estatales, regionales y nacionales.</p>	<p>14.1. Asegurar la pertinencia social y disciplinaria de los programas y servicios educativos de la Universidad de Colima.</p> <p>15.1. Mejorar la capacidad académica institucional.</p>	<p>14.1.1. Vincular la planeación estratégica institucional al diseño de planes de desarrollo de las DES, orientándolos a la mejora de los procesos y los resultados educativos.</p> <p>15.1.1. Garantizar que la investigación científica institucional atienda los criterios de pertinencia y factibilidad social, así como a las motivaciones, aptitudes e intereses de cada investigador.</p>	<p>14.1.1.1. Actualizar el plan de desarrollo de la DES FACIMAR orientándolo a la mejora de procesos y resultados educativos.</p> <p>15.1.1.1 Fortalecer la participación de PTC en proyectos de investigación pertinentes y con compromiso social.</p>
<p>Mejorar la atención y formación integral del estudiante.</p>	<p>16. Impulsar la adopción de estrategias integrales que apoyen el logro del proyecto de vida de los estudiantes, su trayectoria académica y la formación para su desarrollo integral.</p>	<p>16.1. Asegurar la calidad de la formación integral de estudiantes universitarios socialmente responsables.</p>	<p>16.1.1. Renovar los servicios de tutoría, asesoría académica y atención integral de los estudiantes con acompañamiento académico individual o grupal, a lo largo de su trayectoria escolar, así como apoyo diferencial acorde con sus requerimientos.</p> <p>16.1.2. Fortalecer los programas y procesos orientados al fomento de las actividades culturales y deportivas, el servicio social universitario y las actividades extracurriculares, de modo tal que aseguren su contribución al desarrollo integral del estudiante.</p>	<p>16.1.1.1. Crear programas en la DES FACIMAR para:</p> <p>a) Apoyo a los estudiantes en su proceso de adaptación en su ingreso a la universidad;</p> <p>b) detectar oportunamente los grupos en riesgo de deserción y desarrollar estrategias apropiadas para ellos y</p> <p>c) otorgar apoyo tutorial (individual y grupal), así como la asesoría académica.</p> <p>16.1.2.1 Establecer una agenda de actividades de formación complementaria (actividades culturales y deportivas entre otros) que promuevan y fortalezcan el desarrollo integral de los estudiantes de la DES FACIMAR.</p>

Síntesis de la planeación de la DES (Cuadro síntesis)

Concepto	Políticas	Objetivos estratégicos	Estrategias	Acciones
Mejorar la pertinencia de los programas y servicios académicos.	1	1.1	1.1.1	1.1.1.1*1.1.1.2*1.1.1.3*1.1.1.4
Mejorar la calidad de los PE de posgrado.	3*4	3.1*4.1	3.1.1*4.1.1	3.1.1.1*3.1.1.2*4.1.1.1*4.1.1.2
Impulsar y/o fortalecer la innovación educativa.	5*6	5.1*6.1	5.1.1*6.1.1	5.1.1.1*6.1.1.1
Impulsar y/o fortalecer la cooperación académica nacional e internacional.	7	7.1	7.1.1*7.1.2	7.1.1.1*7.1.2.1*7.1.2.2*7.1.2.3
Impulsar y/o fortalecer la educación ambiental para el desarrollo sustentable.	8	8.1	8.1.1*8.1.2	8.1.1.1*8.1.2.1*8.1.2.2
Mejorar y/o fortalecer la vinculación.	9	9.1	9.1	9.1.1.1*9.1.1.2
Atender las recomendaciones de los CIEES y los organismos reconocidos por el COPAES.	10	10.1	10.1.1	10.1.1.1
Fortalecer la capacidad académica.	12	12.1	12.1.1*12.1.2*12.1.3	12.1.1.1*12.1.2.1*12.1.2.2*12.1.3.1
Fortalecer y/o mejorar la competitividad de TSU y Licenciatura.	13	13.1	13.1.1	13.1.1.1*13.1.1.2*13.1.1.3*13.1.1.4
Abatir las brechas de capacidad y competitividad académicas entre los PE	14*15	14.1*15.1	14.1.1*15.1.1	14.1.1.1*15.1.1.1
Mejorar la atención y formación integral del estudiante.	16	16.1	16.1.1*16.1.2	16.1.1.1*16.1.2.1

Metas Compromiso 2014-2017

DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL																
METAS COMPROMISO																
Meta Compromiso	2014				2015				2016				2017			
	Valor Inicial		Valor Final		Valor Inicial		Valor Final		Valor Inicial		Valor Final		Valor Inicial		Valor Final	
	Número	%	Número	%	Número	%										
Universidad: UNIVERSIDAD DE COLIMA																
ProDES 75: FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS																
Capacidad Académica																
Total de Profesoras de Tiempo Completo.	Universo Inicial: 24	Universo Final: 24														
MC: 1.1.1 Licenciatura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
MC: 1.1.2 Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
MC: 1.1.3 Maestría	7	29.17	7	29.17	7	29.17	7	29.17	7	29.17	7	29.17				
MC: 1.1.4 Doctorado	17	70.83	17	70.83	17	70.83	17	70.83	17	70.83	17	70.83				
MC: 1.1.5 Posgrado en el área disciplinar de su desempeño	24	100.00	24	100.00	24	100.00	24	100.00	24	100.00	24	100.00				
MC: 1.1.6 Doctorado en el área disciplinar de su desempeño	17	70.83	17	70.83	17	70.83	17	70.83	17	70.83	17	70.83				
MC: 1.1.7 Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	21	87.50	21	87.50	21	87.50	21	87.50	21	87.50	21	87.50				
MC: 1.1.8 Adscripción al SNI o SNC	7	29.17	7	29.17	7	29.17	7	29.17	8	33.33	0	0.00				
MC: 1.1.9 Participación en el programa de tutorías	24	100.00	24	100.00	24	100.00	24	100.00	24	100.00	24	100.00				
Total de profesores que conforman la planta académica	Universo Inicial: 42	Universo Final: 43	Universo Inicial: 43	Universo Final: 43												
MC: 1.2.1 Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	24	57.14	24	55.81	24	55.81	24	55.81	24	55.81	24	55.81				
Total de Cuerpos Académicos	Universo Inicial: 3	Universo Final: 3														
MC: 1.3.1 Consolidados	1	33.33	1	33.33	2	66.67	2	66.67	3	100.00	3	100.00				
MC: 1.3.2 En Consolidación	2	66.67	2	66.67	1	33.33	1	33.33	0	0.00	0	0.00				
MC: 1.3.3 En Formación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Competitividad Académica																
Total de Programas Educativos de TSUPA y Lic	Universo Inicial: 3	Universo Final: 3														
MC: 2.1.1 Número y % de PE con estudios de facultad para buscar su pertenencia	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00				
MC: 2.1.2 Número y % de PE con currículo flexible	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00				
MC: 2.1.3 Número y % de PE que se actualizarán incorporando elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje.	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00				
MC: 2.1.4 Número y % de PE que se actualizarán incorporando estudios de seguimiento de egresados y empleadores	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00				
MC: 2.1.5 Número y % de PE que se actualizarán incorporando el servicio social en el plan de estudios	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00				
MC: 2.1.6 Número y % de PE que se actualizarán incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00				
MC: 2.1.7 Número y % de PE basado en competencias	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00				
Total de Programas Educativos de TSUPA y Lic	Universo Inicial: 3	Universo Final: 3														
MC: 2.2.1 Número y % de PE que alcanzarán el nivel 1 los CIEES.	3	100.00	3	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00				
MC: 2.2.2 Número y % de PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00				
MC: 2.2.3 Número y % de PE de licenciatura y TSU de calidad del total de la oferta educativa evaluable	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00	3	100.00				
MC: 2.2.4 Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 1 del IDAP del CENEVAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
MC: 2.2.5 Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 2 del IDAP del CENEVAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Total de matrícula evaluable de Nivel TSUPA y Lic	Universo Inicial: 192	Universo Final: 230	Universo Inicial: 230	Universo Final: 240	Universo Inicial: 240	Universo Final: 252	Universo Inicial: 252	Universo Final: 264	Universo Inicial: 264	Universo Final: 264	Universo Inicial: 264	Universo Final: 264				
MC: 2.3.1 Número y % de matrícula atendida en PE de TSUPA y Licenciatura de calidad del total asociada a los PE evaluables	192	100.00	230	100.00	230	100.00	240	100.00	240	100.00	252	100.00				

	Universo Inicial: 1		Universo Final: 1		Universo Inicial: 1		Universo Final: 1		Universo Inicial: 1		Universo Final: 1		Universo Inicial: 1		Universo Final: 1	
Total de Programas Educativos de posgrado	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00
MC: 2.4.1 PE de posgrado que se actualizarán	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MC: 2.4.2 PE de posgrado que evaluarán los CIEES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MC: 2.4.3 PE de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00
MC: 2.4.4 PE de posgrado que ingresarán al Programa de Fomento a la Calidad (PFC)	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00	1	100.00
MC: 2.4.5 PE de posgrado que ingresarán al Padrón Nacional de Posgrado (PNP)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de Matrícula de nivel posgrado	Universo Inicial: 7		Universo Final: 9		Universo Inicial: 9		Universo Final: 10		Universo Inicial: 10		Universo Final: 11		Universo Inicial: 11		Universo Final: 12	
MC: 2.5.1 Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de calidad.	7	100.00	9	100.00	9	100.00	10	100.00	10	100.00	11	100.00	11	100.00	12	100.00
Tasa de egreso por cohorte generacional de TSU/PA	M1		M2	%	M1		M2	%	M1		M2	%	M1		M2	%
MC: 2.6.1 Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA Ciclo A	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0		0	0
MC: 2.6.2 Tasa de egreso por cohorte para PE de TSU y PA Ciclo B	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0		0	0
Tasa de titulación por cohorte generacional de TSU/PA	M1		M2	%	M1		M2	%	M1		M2	%	M1		M2	%
MC: 2.7.1 Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA Ciclo A	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0		0	0
MC: 2.7.2 Tasa de titulación por cohorte para PE de TSU y PA Ciclo B	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0		0	0
Tasa de egreso por cohorte generacional de Licenciatura	M1		M2	%	M1		M2	%	M1		M2	%	M1		M2	%
MC: 2.8.1 Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	89		29	32.58	84		38	45.24	71		27	38.03	65		37	56.92
MC: 2.8.2 Tasa de egreso por cohorte para PE de licenciatura Ciclo B	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0		0	0
Tasa de titulación por cohorte generacional de	M1		M2	%	M1		M2	%	M1		M2	%	M1		M2	%
MC: 2.9.1 Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	89		18	20.22	84		29	34.52	71		18	25.35	65		27	41.54
MC: 2.9.2 Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo B	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0		0	0
Tasa de graduación por cohorte generacional de	M1		M2	%	M1		M2	%	M1		M2	%	M1		M2	%
MC: 2.10.1 Tasa de graduación para PE de posgrado	4		4	100.00	4		4	100.00	4		4	100.00	4		4	100.00
Otras metas																
Otras Metas Compromiso	Valor Inicial	Valor Absoluto	Valor Final	%	Valor Inicial	Valor Absoluto	Valor Final	%	Valor Inicial	Valor Absoluto	Valor Final	%	Valor Inicial	Valor Absoluto	Valor Final	%

IV. Valores de los indicadores de la DES y de sus PE 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017

FORMATO PARA CAPTURAR INFORMACIÓN E INDICADORES BÁSICOS DE LA DES. PIFI 2014-2015																																								
Nombre de la Institución: Universidad de Colima																																								
Nombre de la DES: Facultad de Ciencias Marinas																																								
Nombre del Campi en donde se encuentra ubicado la DES: El Naranjo																																								
Disciplinar																																								
Multidisciplinar (que cuentan con PE de diferentes áreas del)																																								
Nombre de las unidades académicas (escuelas, facultades, institutos) que integran la DES:																																								
1. Facultad de Ciencias Marinas																																								
2. Centro Universitario de Investigaciones Oceanológicas																																								
NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO	Reciente creación*	Año*	Evaluado Si = S No = N	Nivel del PE					Matrícula	Nivel CIEES			Acreditado	PNPC				Municipio	Localidad	Clave Unidad Académica																				
				TSUPA	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3		Reciente creación	En Consolidación	Consolidado	Competencia Interacciones																							
Licenciado en Ingeniería Oceánica								34	X			X					Manzanillo	El Naranjo	542300017																					
Licenciado en Oceanología								98	X			X					Manzanillo	El Naranjo	542300031																					
Licenciado en Administración de Recursos Marinos								80	X			X					Manzanillo	El Naranjo	533505253																					
Maestría en Ciencias del Mar								10	X			X		X			Manzanillo	El Naranjo	741200014																					
Registrar todos los programas educativos de la DES, indicar la clasificación de los CIEES, si ha sido acreditado o si no ha sido evaluado. Puede ocurrir más de una categoría. Marque con una X																																								
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES																																								
Nivel	Año	TSUPA		2014			LICENCIATURA			2014			ESPECIALIDAD				2014																							
		2012	2013	Marzo	Diciembre	2015	2016	2017	2012	2013	Marzo	Diciembre	2015	2016	2017	2012	2013	Marzo	Diciembre	2015	2016	2017																		
Número de PE																																								
Matrícula										257	212	192	230	240	252	264																								
PROGRAMAS EDUCATIVOS EVALUABLES																																								
Nivel	Año	MAESTRIA		2014			DOCTORADO			2014			TOTAL				2014																							
		2012	2013	Marzo	Diciembre	2015	2016	2017	2012	2013	Marzo	Diciembre	2015	2016	2017	2012	2013	Marzo	Diciembre	2015	2016	2017																		
Número de PE		1	1	1	1	1	1	1								4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Matrícula		8	10	7	9	10	11	12								265	222	199	238	250	263	276																		
PROGRAMAS EDUCATIVOS NO EVALUABLES																																								
Nivel	Año	TSUPA		2014			LICENCIATURA			2014			ESPECIALIDAD				2014																							
		2012	2013	Marzo	Diciembre	2015	2016	2017	2012	2013	Marzo	Diciembre	2015	2016	2017	2012	2013	Marzo	Diciembre	2015	2016	2017																		
Número de PE																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Matrícula																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
PROGRAMAS EDUCATIVOS NO EVALUABLES																																								
Nivel	Año	MAESTRIA		2014			DOCTORADO			2014			TOTAL				2014																							
		2012	2013	Marzo	Diciembre	2015	2016	2017	2012	2013	Marzo	Diciembre	2015	2016	2017	2012	2013	Marzo	Diciembre	2015	2016	2017																		
Número de PE																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Matrícula																0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Nivel	PROGRAMAS EDUCATIVOS (EVALUABLES Y NO EVALUABLES)																
	TSUPA		2014					LICENCIATURA					ESPECIALIDAD				
	2012	2013	2014		2015	2016	2017	2014		2015		2016		2017			
Número de PE	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0
Matrícula	0	0	0	0	0	0	257	212	192	230	240	252	264	0	0	0	0

Nivel	PROGRAMAS EDUCATIVOS (EVALUABLES Y NO EVALUABLES)																
	MAESTRIA		2014					DOCTORADO					TOTAL				
	2012	2013	2014		2015	2016	2017	2014		2015		2016		2017			
Número de PE	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4
Matrícula	8	10	7	9	10	11	12	0	0	0	0	0	0	265	222	199	239

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

DES multidisciplinaria que cuentan con PE en más de una área del conocimiento.

Área del Conocimiento	MATRÍCULA POR ÁREA DEL CONOCIMIENTO Y TIPO																
	TSUPA		Licenciatura					Posgrado									
	2012	2013	2014		2015	2016	2017	2014		2015		2016		2017			
Educación																	
Artes y Humanidades																	
Ciencias Sociales, Administración y Derecho																	
Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación								257	212	192	230	240	252	264	8	10	7
Ingeniería, Manufactura y Construcción																	
Agronomía y Veterinaria																	
Salud																	
Servicios																	
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	257	212	192	230	240	252	264	8	10	7

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

	PERSONAL ACADÉMICO																										
	2012		2013					2014					2015					2016					2017				
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
Número de profesores de tiempo completo				0	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24		
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)				0	10	7	17	11	7	18	11	8	19	11	8	19	11	8	19	11	8	19	11	8	19		
Total de profesores				0	26	15	41	27	15	42	27	16	43	27	16	43	27	16	43	27	16	43	27	16	43		
% de profesores de tiempo completo				62	53	59	59	53	57	59	50	56	59	50	56	59	50	56	59	50	56	59	50	56			

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Profesores de Tiempo Completo con:	2012		2013					2014					2015					2016					2017				
			Marzo		Diciembre			Marzo		Diciembre			Marzo		Diciembre			Marzo		Diciembre			Marzo		Diciembre		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
Especialidad			0				0			0			0			0			0			0			0		
Maestría	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7			
Doctorado	14	3	17	14	3	17	14	3	17	14	3	17	14	3	17	14	3	17	14	3	17	14	3	17			
Posgrado	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24			
Posgrado en el área de su desempeño	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24			
Doctorado en el área de su desempeño	14	3	17	14	3	17	14	3	17	14	3	17	14	3	17	14	3	17	14	3	17	14	3	17			
Perfiliación al SNI / SNC	5	2	7	5	2	7	5	2	7	5	2	7	5	2	7	5	2	7	5	2	7	5	2	7			
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	15	6	21	15	6	21	15	6	21	15	6	21	15	6	21	15	6	21	15	6	21	15	6	21			
Participación en el programa de tutoría	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24			
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y actualización con al menos 40 horas por año	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24	16	8	24			

% Profesores de Tiempo Completo con:	2012		2013					2014					2015					2016					2017				
			Marzo		Diciembre																						
	%H	%M	%T	%H	%M	%T	%H	%M	%T	%H	%M	%T	%H	%M	%T	%H	%M	%T	%H	%M	%T	%H	%M	%T			
Especialidad	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
Maestría	12.5	62.5	29.2	12.5	62.5	29.2	12.5	62.5	29.2	12.5	62.5	29.2	12.5	62.5	29.2	12.5	62.5	29.2	12.5	62.5	29.2	12.5	62.5	29.2			
Doctorado	87.5	37.5	70.8	87.5	37.5	70.8	87.5	37.5	70.8	87.5	37.5	70.8	87.5	37.5	70.8	87.5	37.5	70.8	87.5	37.5	70.8	87.5	37.5	70.8			
Posgrado	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			
Posgrado en el área de su desempeño	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			
Doctorado en el área de su desempeño	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			
Perfiliación al SNI / SNC	31.3	25.0	29.2	31.3	25.0	29.2	31.3	25.0	29.2	31.3	25.0	29.2	31.3	25.0	29.2	31.3	25.0	29.2	31.3	25.0	29.2	31.3	25.0	29.2			
Perfil deseable PROMEP, reconocido por la SEP	93.8	75.0	87.5	93.8	75.0	87.5	93.8	75.0	87.5	93.8	75.0	87.5	93.8	75.0	87.5	93.8	75.0	87.5	93.8	75.0	87.5	93.8	75.0	87.5			
Participación en el programa de tutoría	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0			
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y actualización con al menos 40 horas por año	61.5	53.3	58.5	61.5	53.3	58.5	61.5	53.3	58.5	61.5	53.3	58.5	61.5	53.3	58.5	61.5	53.3	58.5	61.5	53.3	58.5	61.5	53.3	58.5			

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto	PROGRAMAS EDUCATIVOS																										
	2012		2013					2014					2015					2016					2017				
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	
Número y % de PE que realizaron estudios de factibilidad para buscar su pertinencia																											
Número y % de PE actualizados																											
Número y % de programas actualizados en los últimos cinco años																											
Número y % de PE de TSU/Licenciatura evaluados por los CEESS	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	
Número y % de TSUPA/Lic en el nivel 1 de los CEESS	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	
Número y % de TSUPA/Lic en el nivel 2 de los CEESS																											
Número y % de TSUPA/Lic en el nivel 3 de los CEESS																											
Número y % de programas de TSUPA/Lic evaluados acreditados	0		3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	
Número y % de PE de TSU/Lic de calidad*	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	3	100.0	
Número y % de programas de posgrado incluidos en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP SEP-CONACYT)	0		0		1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	
Número y % de programas reconocidos por el Programa de Fomento de la Calidad (PFC)	0		1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	
Número y % de programas de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC SEP-CONACYT)	0	0.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	1	100.0	

Concepto	PROGRAMAS Y MATRÍCULA EVALUABLE DE CALIDAD																										
	2012		2013					2014					2015					2016					2017				
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	
Número y % de matrícula de TSU/Lic. obtenida en PE (evaluables) de calidad	257	100	212	100	192	100	230	100	240	100	252	100	264	100	265	100	222	100	199	100	239	100	250	100	263	100	
Número y % de Matrícula de PE de posgrado obtenida en PE reconocidos por el Padrón Nacional de Posgrado (PNP SEP-CONACYT)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Número y % de Matrícula de PE de posgrado obtenida en PE reconocidos por el Programa de Fomento de la Calidad (PFC)	0	0	0	0	1	100	1	100	1																		

Concepto:	PROCESOS EDUCATIVOS													
	2012		2013		2014				2015		2016		2017	
	Núm.	%	Núm.	%	Marzo		Diciembre		Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución (T SUPA LIC. y Posgrado)	27	10	10	5	13	7	13	5	15	6	15	6	15	5
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES (T SUPA y LIC)	27	11	23	11	23	12	25	11	27	11	27	11	27	10
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT (Esp. Maest. y Doc.)	2	26	7	70	5	71	8	89	9	90	8	82	75	
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones (T SUPA Licenciatura y Posgrado)	22	20	0	0	23	22	10	22	22	9	8	22	8	
Total del número de becas	78	29	60	27	41	21	69	29	73	29	73	28	73	26
Número y % de alumnos que reciben tutoría en PE de T SUPA y LIC.	257	100	212	100	192	100	230	100	240	100	252	100	264	100
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica nacional	12	5	1	0	5	3	5	3	13	3	13	3	13	1
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica internacional	5	2	0	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	2	40	1	100	1	100	3	100	3	100	3	100	3	100
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	81	31	57	26	0	60	25	63	25	66	25	69	25	25
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas	30	30	37	53	0	35	40	58	40	63	40	61	58	
Número y % de PE que aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	100
Número y % de PE que se actualizaron o incorporaron elementos de enfoques centrados en el estudiante o en el aprendizaje	3	3	100	100	3	100	3	100	3	100	3	100	3	100
Número y % de PE que tienen el currículo flexible	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de programas educativos con tasa de titulación superior al 70 %	2	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de programas educativos con tasa de retención del 1º al 2do. año superior al 70 %	2	67	0	0	2	67	2	67	3	100	3	100	3	100

Para obtener el número y porcentaje de estos indicadores se debe considerar el cálculo de la tasa de titulación conforme a lo que se indica en el Anexo I de la Guía.

(*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS													
	2012		2013		2014				2015		2016		2017	
	NO.	%	NO.	%	Marzo		Diciembre		NO.	%	NO.	%	NO.	%
Número y % de PE que aplican el EGEL a estudiantes egresados (Licenciatura)														
Número y % de estudiantes que aplicaron el EGEL (Licenciatura)														
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGEL (Licenciatura)														
Número y % de estudiantes que aprobaron y obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGEL (Licenciatura)														
Número y % de estudiantes que aprobaron y obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGEL (Licenciatura)														
Número y % de PE que aplican el EGETSU a estudiantes egresados (T SUPA)														
Número y % de estudiantes que aplicaron el EGETSU (T SUPA)														
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGETSU (T SUPA)														
Número y % de estudiantes que aprobaron y obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGETSU (T SUPA)														
Número y % de estudiantes que aprobaron y obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGETSU (T SUPA)														
Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 1 del IDAP del CENEVAL		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0

Número y % de PE de licenciatura/campus con estándar 2 del IDAP del CENEVAL		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0
Número y % de PE de T SUPA y Licenciatura que se actualizaron incorporando estudios de seguimiento de egresados	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0
Número y % de PE con programas que se actualizaron incorporando estudios de seguimiento de egresados (graduados)	1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0	1.0	100.0
Número y % de PE que se actualizaron incorporando estudios de empleadores	4.0	100.0	4.0	100.0	4.0	100.0	4.0	100.0	4.0	100.0	4.0	100.0	4.0	100.0
Número y % de PE que se actualizaron incorporando el servicio social en el plan de estudios	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0
Número y % de PE que se actualizaron incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0
Número y % de PE basados en competencias	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	100.0	4.0	100.0	4.0	100.0	4.0	100.0	4.0	100.0
Número y % de PE que incorporan la segunda lengua (profesionalmente el inglés) que es requisito de egreso	3.0	75.0	3.0	75.0	3.0	75.0	3.0	75.0	3.0	75.0	3.0	75.0	3.0	75.0
Número y % de PE que incorporan la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en sus planes de programas de estudio	4.0	100.0	3.0	75.0	3.0	75.0	3.0	75.0	3.0	75.0	3.0	75.0	3.0	75.0
Número y % de PE en los que el 80 % o más de sus egresados consiguen empleo en menos de seis meses después de egresar	3.0	100.0	3.0	100.0	1.0	33.3	2.0	66.7	3.0	100.0	3.0	100.0	3.0	100.0
Número y % de PE en los que el 80 % o más de sus titulados realizan alguna actividad laboral durante el primer año después de egresar y que concidió o tuvo relación con sus estudios	3.0	100.0	3.0	100.0	1.0	33.3	2.0	66.7	2.0	66.7	3.0	100.0	3.0	100.0

Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS													
	2012		2013		2014				2015		2016		2017	
	M1	M2	M1	M2	Marzo		Diciembre		M1	M2	M1	M2	M1	M2
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo A, del 1º al 2do. Año en T SUPA.														
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo B, del 1º al 2do. Año en T SUPA.														
Número y % de egresados (eficiencia terminal) por cohorte generacional del ciclo A en T SUPA.														
Número y % de egresados (eficiencia terminal) por cohorte generacional del ciclo B en T SUPA.														
Número y % de egresados de T SUPA que consiguen empleo en menos de seis meses después de egresar														
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo A durante el primer año de egreso de T SUPA.														
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo B durante el primer año de egreso de T SUPA.														
Número y % de titulados de T SUPA que realizan alguna actividad laboral después de egresar y que concidió o tuvo relación con sus estudios														
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo A, del 1º al 2do. Año en licenciatura.	79	49	70.0	77	48	62.3	52	45	85.5	52	40	76.9	62	49
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo B, del 1º al 2do. Año en licenciatura.														
Número y % de egresados (eficiencia terminal) por cohorte generacional del ciclo A en licenciatura.	86	35	41.3	75	23	31.5	89	11	12.4	89	29	32.6	84	38.0
Número y % de egresados (eficiencia terminal) por cohorte generacional del ciclo B en licenciatura.														
Número y % de egresados de licenciatura que consiguen empleo en menos de seis meses después de egresar	33.0	25.0	75.8	23.0	17.0	73.9	11.0	4.0	36.4	20.0	62.1	38.0	28.0	73.7
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo A durante el primer año de egreso de licenciatura.	33.0	27	81.8	23.0	17.0	73.9	11.0	0.0	29.1	18.0	62.1	38.0	29.0	76.3
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo B durante el primer año de egreso de licenciatura.														
Número y % de titulados de licenciatura que realizan alguna actividad laboral después de egresar y que concidió o tuvo relación con sus estudios	37.0	25.0	67.6	17.0	100.0	3.0	#N/C	18.3	19.0	106.6	28.0	96.6	17.0	94.4
Número y % de satisfacción de los egresados (**)														
Número y % de opciones favorables de los resultados de los PE de la DES, de una muestra representativa de la sociedad (**)														
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados (**)														

(**) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO al ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que constataron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

Cohorte generacional del ciclo A: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 1º periodo de un ciclo escolar (Agosto - Diciembre).

Cohorte generacional del ciclo B: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 2º periodo de un ciclo escolar (Enero - Abril).

GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO														
Concepto	2012		2013		2014				2015		2016		2017	
	Num.	%	Num.	%	Marzo		Diciembre		Num.	%	Num.	%	Num.	%
Numero de LGAC registradas en el PROMEP	6		6		6		6		6		6		6	
Numero y % de cuerpos académicos consolidados registrados en el PROMEP	1	33.3	1	33.3	1	33.3	1	33.3	1	33.3	1	33.3	1	33.3
Numero y % de cuerpos académicos en consolidación registrados en el PROMEP	2	66.7	2	66.7	2	66.7	2	66.7	2	66.7	2	66.7	2	66.7
Numero y % de cuerpos académicos en formación registrados en el PROMEP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total de cuerpos académicos registrados en el PROMEP	3		3		3		3		3		3		3	

Concepto	2012		2013		2014				2015		2016		2017	
	SI	NO	SI	NO	Marzo		Diciembre		SI	NO	SI	NO	SI	NO
Existen estrategias orientadas a compensar deficiencias de los estudiantes para estar a la vanguardia, mantenimiento la calidad (**)	X		X				X	X	X		X	X	X	X

(**) En caso afirmativo, incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad.

INFRAESTRUCTURA: CÓMPUTO

Concepto	2012		2013		2014				2015		2016		2017	
	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Marzo		Diciembre		Total	Obsoletas	Total	Obsoletas	Total	Obsoletas
Dedicadas a los alumnos	55	3	49	7	41	8	48	15	48	15	48	15	48	15
Dedicadas a los profesores	35	0	30	0	35	2	30	0	35	0	30	0	35	0
Dedicadas al personal de apoyo	12	0	12	1	12	1	12	1	12	1	12	1	12	1
Total de computadoras en la DES	102	3	91	7	88	11	96	16	95	16	95	16	95	16

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto	2012	2013	2014		2015	2016	2017
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.
Relación de computadoras por alumno	0.20754717	0.247748	0.206051	0.2008368	0.162	0.18250908	0.173913
Relación de computadoras por profesor	73.17073	81.33333	81.395349	81.39534884	81.39534884	81.39534884	81.39534884

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto	2012		2013		2014				2015		2016		2017	
	Numero	%	Numero	%	Marzo		Diciembre		Numero	%	Numero	%	Numero	%
Numero y % de computadoras por personal de apoyo	12	100												

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

INFRAESTRUCTURA: ACERIVOS Libros y revistas en las bibliotecas de la DES

Área del conocimiento	2012						2013					
	Marzo		Títulos		Volumenes		Marzo		Títulos		Volumenes	
	Metricas	Subscripción	Metricas	Subscripción	Metricas	Subscripción	Metricas	Subscripción	Metricas	Subscripción	Metricas	Subscripción
EDUCACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARTES Y HUMANIDADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Sociales, Administración y Derecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación	298	2102	3254	14	7.932079472	1227824528	222	1981	3087	13	892342342	13.81632
Ingeniería, Manufactura y Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AGRONOMÍA Y VETERINARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERVICIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Área del conocimiento	2014											
	Marzo						Diciembre					
	Metricas	Títulos	Volumenes	Subscripción	Metricas	Títulos	Volumenes	Subscripción	Metricas	Títulos	Volumenes	Subscripción
EDUCACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARTES Y HUMANIDADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Sociales, Administración y Derecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación	199	3581	6740	0	17.99497487	33.86934673	239	3581	6740	0	14.9832636	28.20084
Ingeniería, Manufactura y Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AGRONOMÍA Y VETERINARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERVICIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Área del conocimiento	2015						2016						2017					
	Marzo		Títulos		Volumenes		Marzo		Títulos		Volumenes		Marzo		Títulos		Volumenes	
	Metricas	Subscripción	Metricas	Subscripción	Metricas	Subscripción	Metricas	Subscripción	Metricas	Subscripción	Metricas	Subscripción	Metricas	Subscripción	Metricas	Subscripción		
EDUCACIÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ARTES Y HUMANIDADES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Ciencias Sociales, Administración y Derecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación	250	3581	6740	0	14.324	26.96	283	3581	6740	0	13.6159696	25.62738	276	3581	6740	0	12.97463768	
Ingeniería, Manufactura y Construcción	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
AGRONOMÍA Y VETERINARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Salud	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SERVICIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

INFRAESTRUCTURA: CUBÍCULOS

Concepto	2012		2013		2014				2015		2016		2017	
	Num.	%	Num.	%	Marzo		Diciembre		Num.	%	Num.	%	Num.	%
Numero y % de profesores de tiempo completo con cubiculo individual o compartido	24	100	24	100	24	100	24	100	24	100	24	100	24	100

FORMATO PARA CAPTURAR INFORMACIÓN E INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2014-2015									
PROGRAMA INTEGRAL DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL De la teoría y el aprendizaje de la cultura de la educación superior		SI	NO	Año					
Reciente creación			X						
El PE es evaluable		SI	NO						
		X							
DES a la que pertenece:		Facultad de Ciencias Marinas							
Nombre del programa educativo:		Ingeniero Oceanico							
Clave de PE en formato 911:		542300017							
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:		06USU0164B							
Área del conocimiento		Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación							
Campus:		El Naranjo							
Municipio en el que se imparte el PE:		Manzanillo							
Localidad en donde se imparte el PE:		Manzanillo							
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO									
Nivel Educativo:		PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC		
				X					
Periodo lectivo:		Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual				
				X					
Duración en periodos lectivos:		3							
Porcentaje del plan en:		Cursos básico	Cursos optativos						
		92	3						
En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia		SI	NO						
		X							
El servicio social está incorporado al PE:		SI	NO						
		X							
El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje		SI	NO						
		X							
El PE tiene un curriculum flexible		SI	NO						
		X							
El PE incorporó elementos centrados en el estudiante o en el		SI	NO						
		X							
Año de la última actualización del curriculum:		2004							
El PE se actualizó incorporando los estudios de egresados		SI	NO	Año					
		X		2004					
El PE se actualizó incorporando los estudios de egresados		SI	NO	Año					
		X		2004					
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios		SI	NO	Año					
		X		2004					
En su caso, el PE está basado en competencias		SI	NO	Año					
		X							
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso		SI	NO	Año					
		X		2004					
En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio		SI	NO	Año					
		X		2004					
El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica)		EGETSU	EGEL	Egresados que aplicaron el	Egresados que aprobaron	Egresados que aprobaron el	Egresados que		
El PE participó en la convocatoria del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico de los EGEL		SI	NO	Año	Nivel obtenido				
					Estandar 1	Estandar 2	Otro		
Evaluado por los CIEES:		SI	NO	Año	Nivel obtenido				
					1	2	3		
El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional		SI	NO	Nivel PNPC	Año de Ingreso	Duración			
				1					
Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:		SI	NO	Año	Organismo	Duración			
		X		2012	AMPROMAR	5 años			
La bibliografía recomendada está actualizada:		SI	NO						
		X							
Listar opciones de titulación:									
1. Tesis									7
2. Evaluación general de egreso									8
3. Promedio de calificación en la carrera de 9.0 (nueve punto cero) obtenido hasta evaluaciones ordinarias.									9
4. Acreditación de examen COEPL con 500 puntos y promedio de calificación de 9.0 (nueve punto cero) en la carrera obtenido hasta evaluaciones de regularización									10
5. Titulación por créditos de postgrado.									11
									12
Matricula del PE:		2012	2013	2014	2015	2016	2017		
		109	98	85	106	111	117	122	

Concepto:	PERSONAL ACADÉMICO																							
	2012			2013			2014			2015			2016			2017								
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T						
Numero de profesores de tiempo completo que participan en el PE	3	3	6	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8			
Numero de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)	8	3	11	8	3	11	9	4	13	9	5	14	9	5	14	9	5	14	9	5	14			
Tal de profesores que participan en el PE	11	6	17	13	6	19	14	7	21	14	8	22	14	8	22	14	8	22	14	8	22			
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	27.3	50.0	35.3	38.5	50.0	42.1	35.7	42.9	38.1	35.7	37.5	36.4	35.7	37.5	36.4	35.7	37.5	36.4	35.7	37.5	36.4			
Numero de profesores visitantes que participan en las actividades del PE																								

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Profesores de Tiempo Completo con:	PERSONAL ACADÉMICO																							
	2012			2013			2014			2015			2016			2017								
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T						
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Maestría	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3	0	3	3			
Doctorado	3	0	3	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5			
Posgrado	3	3	6	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8			
Docentes en el área de su desempeño	3	3	6	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8			
Docentes en el área de su desempeño	3	0	3	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5			
Miembros del SNI	0	0	0	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2			
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Part. Escuelas PROEMEP - reconocido por la SEP	2	0	2	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5			
Participación en el programa de tutoría	3	3	6	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8			
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	5	5	10	8	2	10	0	0	0	0	0	0	8	5	13	8	5	13	8	5	13			

% Profesores de Tiempo Completo con:	PERSONAL ACADÉMICO																							
	2012			2013			2014			2015			2016			2017								
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T						
Especialidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Maestría	0.00	100.00	50.00	0.00	100.00	37.50	0.00	100.00	37.50	0.00	100.00	37.50	0.00	100.00	37.50	0.00	100.00	37.50	0.00	100.00	37.50			
Doctorado	100.00	0.00	50.00	100.00	0.00	62.50	100.00	0.00	62.50	100.00	0.00	62.50	100.00	0.00	62.50	100.00	0.00	62.50	100.00	0.00	62.50			
Posgrado	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Docentes en el área de su desempeño	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Docentes en el área de su desempeño	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Miembros del SNI			40.00	0.00	25.00	40.00	0.00	25.00	40.00	0.00	25.00	40.00	0.00	25.00	40.00	0.00	25.00	40.00	0.00	25.00	40.00			
Miembros del SNC			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Part. Escuelas PROEMEP - reconocido por la SEP	66.67		33.33	100.00	33.33	66.67	100.00	33.33	66.67	100.00	33.33	66.67	100.00	33.33	66.67	100.00	33.33	66.67	100.00	33.33	66.67			
Participación en el programa de tutoría	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	45.45	83.33	58.82	61.54	33.33	52.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.14	62.50	59.09	57.14	62.50	59.09	57.14	62.50	59.09			

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS											
	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%
Numero y % de estudiantes que aplicaron el EGEL (Licenciatura)												
Numero y % de estudiantes que aprobaron el EGEL (Licenciatura)												
Numero y % de estudiantes que aprobaron y obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGEL (Licenciatura)												
Numero y % de estudiantes que aprobaron y obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGEL (Licenciatura)												
Numero y % de estudiantes que aplicaron el EGETSU (TSUPA)												
Numero y % de estudiantes que aprobaron el EGETSU (TSUPA)												
Numero y % de estudiantes que aprobaron y obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGETSU (TSUPA)												
Numero y % de estudiantes que aprobaron y obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGETSU (TSUPA)												

Concepto:	PROCESO EDUCATIVO											
	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Numero y % de becas otorgadas por la institución												
Numero y % de becas otorgadas por el PRONABES	9	8	12	12	14	12	11	12	11	12	10	12
Numero y % de becas otorgadas por el CONACYT	0		0		0		0		0		0	
Numero y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	0		8	8	0		7	7	6	7	6	7
Total del número de becas	9		20	23	16	19	23	23	21	23	20	23
Numero y % de alumnos que reciben beca	74		68	98	100	85	100	106	100	111	100	122
Numero y % de estudiantes realizan movilidad académica nacional	0		0		0		0		0		0	
Numero y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0		0		0		0		0		0	
Numero y % de estudiantes realizan movilidad académica internacional	2		2		0		2	1	1	1	1	1
Numero y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	2		100		0		100	1	100	1	100	1
Numero y % de estudiantes de nuevo ingreso	31		28	44	33	33	67	28	30	32	28	83
Numero y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas	15		48	15	45	45	15	50	15	47	15	44

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que

(*) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																		
	2012		2013		2014		2015		2016		2017								
	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2							
Numero y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo A del Tr. al 2do. Año	23	18	78.2686957	31	20	64.516129	33	29	87.87788	33	26	78.787879	32	28	82.352941	36	31	86.111111	
Numero y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo B del Tr. al 2do. Año																			
Numero y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo A	23	12	52	21	12	57	1428571	23	6	26.086957	23	6	26.086957	33	13	39.393939	23	9	39.130435
Numero y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo B																			
Numero y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo A durante el primer año de egreso.	12	10	83.3333333	12	11	91.6666667	6	50	6	100	13	11	84.61538462	9	6	88.888889	18	15	83.333333
Numero y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo B durante el primer año de egreso.																			
Numero y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses despues de egresar.	12	10	83.3333333	12	11	91.6666667	6	50	6	83.333333	13	10	76.92307692	9	7	77.777778	18	14	77.777778
Numero y % de titulados que realizó alguna actividad laboral despues de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios.	10	10	100	11	100	3	6	5	83.333333	11	10	90.90909091	8	7	87.5	15	14	93.333333	
Numero y % de satisfacción de los egresados (*)																			
Numero y % de opiniones favorables sobre los resultados de los PE de la institución, de una muestra representativa de la sociedad (**)																			
Numero y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)																			

(*) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

Cohorte generacional del ciclo A: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 1º periodo de un ciclo escolar (Agosto - Diciembre).

Cohorte generacional del ciclo B: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 2º periodo de un ciclo escolar (Enero - Julio).

FORMATO PARA CAPTURAR INFORMACIÓN E INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2014-2015											
Reciente creación		SI	NO	Año							
El PE es evaluable		SI	NO								
DES a la que pertenece:		Facultad de Ciencias Marinas									
Nombre del programa educativo:		Ingeniero Oceánico									
Clave de PE en formato 911:		542300017									
Clave de formato 911 de la escuela a la que pertenece:		06JUSU0164B									
Área del conocimiento		Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación									
Campus:		El Naranjo									
Municipio en el que se imparte el PE:		Manzanillo									
Localidad en donde se imparte el PE		Manzanillo									
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO											
Nivel Educativo:		PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC				
Período lectivo:		Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual						
Duración en periodos lectivos:		3									
Porcentaje del plan en:		Cursos básico	Cursos optativos								
En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia		SI	NO								
El servicio social está incorporado al PE:		SI	NO								
El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje		SI	NO								
El PE tiene un currículum flexible		SI	NO								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados		SI	NO	Año							
El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores		SI	NO	Año							
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios		SI	NO	Año							
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso		SI	NO	Año							
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el		SI	NO								
Año de la última actualización del currículum:		2004									
En su caso, el PE está basado en competencias		SI	NO	Año							
En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio.		SI	NO	Año							
El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica)		EGETSU	EGEL	Egresados que aplicaron el	Egresados que aprobaron	Egresados que aprobaron el	Egresados que				
El PE participó en la convocatoria del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico de los EGEL		SI	NO	Nivel obtenido							
Evaluado por los CIEES:		SI	NO	Año	Nivel obtenido						
Acreditado por un organismo reconocido por el COPAES:		SI	NO	Año	Organismo	Duración					
La bibliografía recomendada está actualizada:		SI	NO								
Listar opciones de titulación:											
1. Tesis		7									
2. Evaluación general de egreso		9									
3. Promedio de calificación en la carrera de 9.0 (nueve punto cero) obtenido hasta evaluaciones ordinarias.		9									
4. Acreditación de examen TOEFL con 550 puntos y promedio de calificación de 9.0 (nueve punto cero) en la carrera obtenido hasta evaluaciones de regularización.		10									
5. Titulación por créditos de posgrado.		11									
6.		12									
Matrícula del PE:		2012	2013	2014	2015	2016	2017				
		109	98	85	106	111	117	122			

Concepto:	PERSONAL ACADÉMICO																							
	2012			2013			2014			2015			2016			2017								
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T						
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE	3	3	6	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8			
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)	8	3	11	8	3	11	9	4	13	9	5	14	9	5	14	9	5	14	9	5	14			
Totales de profesores que participan en el PE	11	6	17	13	6	19	14	7	21	14	8	22	14	8	22	14	8	22	14	8	22			
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	27.3	50.0	35.3	38.5	50.0	42.1	35.7	42.9	38.1	35.7	37.5	36.4	35.7	37.5	36.4	35.7	37.5	36.4	35.7	37.5	36.4			
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE																								

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Profesores de Tiempo Completo con:	PERSONAL ACADÉMICO																							
	2012			2013			2014			2015			2016			2017								
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T						
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Maestría	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Doctorado	3	0	3	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5			
Posgrado	3	3	6	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8			
Posgrado en el área de su desempeño	3	3	6	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8			
Doctorado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Miembros del SNI	0	0	0	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2			
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Perfil docente PROMEP reconocido por la SEP	2	0	2	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5	4	1	5			
Participación en el programa de tutoría	3	3	6	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8			
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	5	5	10	8	2	10	0	0	0	0	0	0	8	5	13	8	5	13	8	5	13			

% Profesores de Tiempo Completo con:	PERSONAL ACADÉMICO																							
	2012			2013			2014			2015			2016			2017								
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T						
Especialidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Maestría	0.00	0.00	50.00	0.00	0.00	37.50	0.00	0.00	100.00	37.50	0.00	100.00	37.50	0.00	100.00	37.50	0.00	100.00	37.50	0.00	100.00			
Doctorado	100.00	0.00	50.00	100.00	0.00	62.50	100.00	0.00	62.50	100.00	0.00	62.50	100.00	0.00	62.50	100.00	0.00	62.50	100.00	0.00	62.50			
Posgrado	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Posgrado en el área de su desempeño	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Doctorado en el área de su desempeño	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Miembros del SNI				40.00	0.00	25.00	40.00	0.00	25.00	40.00	0.00	25.00	40.00	0.00	25.00	40.00	0.00	25.00	40.00	0.00	25.00			
Miembros del SNC				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Perfil docente PROMEP reconocido por la SEP	66.67		33.33	80.00	33.33	62.50	80.00	33.33	62.50	80.00	33.33	62.50	80.00	33.33	62.50	80.00	33.33	62.50	80.00	33.33	62.50			
Participación en el programa de tutoría	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	45.45	83.33	58.82	61.54	33.33	52.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.14	62.50	59.09	57.14	62.50	59.09	57.14	62.50	59.09			

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS											
	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%
Número y % de estudiantes que aplicaron el EGEL (Licenciatura)												
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGEL (Licenciatura)												
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGEL (Licenciatura)												
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGEL (Licenciatura)												
Número y % de estudiantes que aplicaron el EGETSU (TSUPA)												
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGETSU (TSUPA)												
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGETSU (TSUPA)												
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGETSU (TSUPA)												

Concepto:	PROCESO EDUCATIVO											
	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	0		3	3	4	5	4	4	4	4	3	4
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	9	8	12	12	14	12	11	12	11	12	10	12
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	0		8	8	0	0	7	7	6	7	6	7
Total del número de becas	9		23	23	18	19	22	23	21	23	20	23
Número y % de alumnos que reciben beca	74		68	98	100	85	100	111	100	117	100	122
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica nacional	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica internacional	2		0	0	2	2	1	1	1	1	1	1
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	2		100	0	2	2	100	1	100	1	100	1
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	31		28	44	33	33	32	28	34	40	36	41
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas	15		48	15	45	0	15	50	15	47	15	44
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (*)												
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios												

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que

(**) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																				
	2012		2013		2014		2015		2016		2017										
	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2									
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo A del 1ro. al 2do. Año.	23	18	78.2608957	31	20	64.516129	33	29	87.878788	33	26	78.787879	32	28	87.5	34	28	82.352941	36	31	86.111111
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo B del 1ro. al 2do. Año.	23	12	52	21	12	57.1428571	23	6	26.089567	23	6	26.089567	33	13	39.39393939	23	9	39.130435	31	18	58.064516
Número y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo A																					
Número y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo B																					
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo A durante el 1er año de egreso.		10	83.33333333	12		11	91.66666667	6		50	6		100	13		11		84.61538462	9		8.88888889
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo B durante el primer año de egreso.																					
Número y % de egresados que consiguen empleo en menos de seis meses después de egresar.	12	10	83.33333333	12	11	91.66666667	6	3	50	6	5	83.33333333	13	10	76.92307692	9	7	77.777778	18	14	77.777778
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que coincidió o tuvo relación con sus estudios.	10	10	100	11	11	100	3		6	5	83.33333333	11	10	90.90909091	8	7	87.5	15	14	93.33333333	
Número y % de satisfacción de los egresados (**)																					
Número y % de opiniones favorables sobre los resultados de los PE de la institución, de una muestra representativa de la sociedad (**)																					
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)																					

(**) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

Cohorte generacional del ciclo A: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 1er periodo de un ciclo escolar (Ago-Dic).

Cohorte generacional del ciclo B: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 2do periodo de un ciclo escolar (Ene-Jun).

FORMATO PARA CAPTURAR INFORMACIÓN E INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2014-2015									
PROGRAMA INTEGRAL DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PERIODO DE IMPLEMENTACIÓN: 1º SEMESTRE DE 2014	SI	NO	Año						
Reciente creación		X							
El PE es evaluable	SI	NO							
	X								
DES a la que pertenece:	Facultad de Ciencias Marinas								
Nombre del programa educativo:	Administración de Recursos Marinos								
Clave de PE en formato 911:	53300523								
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:	06USU0164B								
Área del conocimiento:	Ciencias Sociales, Administración y Derecho								
Campus:	El Naranjo								
Municipio en el que se imparte el PE:	Manzanillo								
Localidad en donde se imparte el PE:	Manzanillo								
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO									
Nivel Educativo:	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC			
			X						
Periodo lectivo:	Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual					
		X							
Duración en periodos lectivos:	3								
	Cursos básico	Cursos optativos							
Porcentaje del plan en:	92.75	7.25							
En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia	SI	NO							
	X								
El servicio social está incorporado al PE:	SI	NO							
	X								
El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje	SI	NO							
	X								
El PE tiene un currículum flexible	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
El PE incorpora elementos centrados en el estudiante o en el	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004</								

Concepto:	PERSONAL ACADÉMICO																							
	2012			2013			2014			2015			2016			2017								
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T						
Numero de profesores de tiempo completo que participan en el PE	3	8	11	5	4	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9			
Numero de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)	4	6	10	7	6	13	7	6	13	8	7	15	8	7	15	8	7	15	8	7	15			
Total de profesores que participan en el PE	7	14	21	12	10	22	12	10	22	13	11	24	13	11	24	13	11	24	13	11	24			
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	42.9	57.1	52.4	41.7	40.0	40.9	41.7	40.0	40.9	38.5	36.4	37.5	38.5	36.4	37.5	38.5	36.4	37.5	38.5	36.4	37.5			
Numero de profesores visitantes que participan en las actividades del PE																								

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Profesores de Tiempo Completo con:	PERSONAL ACADÉMICO																							
	2012			2013			2014			2015			2016			2017								
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T						
Especialidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Maestría	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Doctorado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Posgrado	6	3	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9			
Posgrado en el área de su desempeño	6	3	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9			
Doctorado en el área de su desempeño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Miembros del SNI	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1			
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Perfil Escuelas PROEMEP, reconocido por la SEP	4	0	4	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8	5	3	8			
Participación en el programa de tutoría	6	3	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9	5	4	9			
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y actualización con al menos 40 horas por año	8	5	13	8	5	13	8	5	13	8	5	13	8	5	13	8	5	13	8	5	13			

% Profesores de Tiempo Completo con:	PERSONAL ACADÉMICO																							
	2012			2013			2014			2015			2016			2017								
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T						
Especialidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Maestría	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Doctorado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Posgrado	200.00	37.50	81.82	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Posgrado en el área de su desempeño	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Doctorado en el área de su desempeño	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Miembros del SNI	33.33	0.00	9.09	20.00	0.00	11.11	20.00	0.00	11.11	20.00	0.00	11.11	20.00	0.00	11.11	20.00	0.00	11.11	20.00	0.00	11.11			
Miembros del SNC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
Perfil Escuelas PROEMEP, reconocido por la SEP	133.33	37.50	36.36	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Participación en el programa de tutoría	200.00	37.50	81.82	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y actualización con al menos 40 horas por año	114.29	35.71	61.90	66.67	50.00	59.09	66.67	50.00	59.09	61.54	45.45	54.17	61.54	45.45	54.17	61.54	45.45	54.17	61.54	45.45	54.17			

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS											
	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%
Numero y % de estudiantes que aplicaron el EGEL (Licenciatura)												
Numero y % de estudiantes que aprobaron el EGEL (Licenciatura)												
Numero y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGEL (Licenciatura)												
Numero y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGEL (Licenciatura)												
Numero y % de estudiantes que aplicaron el EGETSU (TSUPA)												
Numero y % de estudiantes que aprobaron el EGETSU (TSUPA)												
Numero y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGETSU (TSUPA)												
Numero y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGETSU (TSUPA)												

Concepto:	PROCESO EDUCATIVO											
	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Numero y % de becas otorgadas por la institución	27	30	5	6	7	9	7	8	7	8	7	7
Numero y % de becas otorgadas por el PRONABES	10	11	8	10	7	9	7	8	7	8	7	7
Numero y % de becas otorgadas por el CONACYT	0	0	0	0	5	6	0	0	0	0	0	0
Numero y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	12	13	8	10	0	0	10	11	10	10	10	10
Total del número de becas	49	54	21	26	19	24	24	27	24	24	24	23
Numero y % de alumnos que reciben beca	90	100	80	100	0	88	100	92	100	97	100	97
Numero y % de estudiantes realizan movilidad académica nacional	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numero y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numero y % de estudiantes realizan movilidad académica internacional	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numero y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numero y % de estudiantes de nuevo ingreso	30	33.33	18	22.50	0	0.00	15	17.06	16	17.39	16	19.78
Numero y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas	0	0	0	0	8	53	8	50	8	50	8	47
Numero y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (*)												
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios												

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

* El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que

(**) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS															
	2012		2013		2014		2015		2016		2017					
	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M1	M2	M1	M2	M1	M2				
Numero y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo A del 1ro. al 2do. Año.	29	24	83	30	19	83.333333	18	14	77.777778	16	11	68.75				
Numero y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo B del 1ro. al 2do. Año.																
Numero y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo A	36	16	41	28	6	21.4285714	37	0	37	18	48.0484849	29	18	62.00986552		
Numero y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo B																
Numero y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo A durante el primer año de egreso.	16	13	81.25	6	4	66.666667	0	18	12	66.666667	18	14	77.77777778			
Numero y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo B durante el primer año de egreso.																
Numero y % de egresados que consiguen empleo en menos de seis meses despues de egresar.	16	12	75	6	4	66.666667	0	18	10	55.555556	18	14	77.77777778			
Numero y % de titulados que realizó alguna actividad laboral despues de egresar y que concidió o tuvo relación con sus estudios	13	12	92.30769231	4	4	100	0	0	12	10	83.333333	14	14	100		
Numero y % de satisfacción de los egresados (**)																
Numero y % de opiniones favorables sobre los resultados de los PE de la institución, de una muestra representativa de la sociedad (**)																
Numero y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)																

(**) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1: Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2: Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

Cohorte generacional del ciclo A: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 1º periodo de un ciclo escolar (Ago-Dic).

Cohorte generacional del ciclo B: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 2º periodo de un ciclo escolar (Ene-Jun).

Concepto:	PERSONAL ACADÉMICO																							
	2012			2013			2014			2015			2016			2017								
	H	M	T	H	M	T	Marzo	Marzo	Marzo	Diciembre	Diciembre	Diciembre	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE	10	4	14	13	3	16	13	4	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)	3	6	9	5	3	8	6	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Totales de profesores que participan en el PE	13	10	23	18	6	24	19	7	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	76.9	40.0	60.9	72.2	50.0	66.7	68.4	57.1	65.4															
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE																								

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Profesores de Tiempo Completo con:	PERSONAL ACADÉMICO																							
	2012			2013			2014			2015			2016			2017								
	H	M	T	H	M	T	Marzo	Marzo	Marzo	Diciembre	Diciembre	Diciembre	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
Especialidad			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Muestra	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2			
Docorado	9	3	12	12	3	15	12	3	15	12	3	15	12	3	15	12	3	15	12	3	15			
Posgrado	10	4	14	13	3	16	13	4	17	13	4	17	13	4	17	13	4	17	13	4	17			
Posgrado en el área de su desempeño	10	4	14	12	3	15	12	3	15	12	3	15	12	3	15	12	3	15	12	3	15			
Docorado en el área de su desempeño	9	3	12	12	3	15	12	3	15	12	3	15	12	3	15	12	3	15	12	3	15			
Miembros del SNI	3	2	5	4	2	6	4	2	6	4	2	6	4	2	6	4	2	6	4	2	6			
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Part. Escuelas PROMEP, reconocido por la SEP	10	3	13	13	3	16	13	3	16	13	3	16	13	3	16	13	3	16	13	3	16			
Participación en el programa de tutoría	10	4	14	13	3	16	13	3	16	13	3	16	13	3	16	13	3	16	13	3	16			
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	12	5	17	12	5	17	12	5	17	12	5	17	12	5	17	12	5	17	12	5	17			

% Profesores de Tiempo Completo con:	PERSONAL ACADÉMICO																							
	2012			2013			2014			2015			2016			2017								
	H	M	T	H	M	T	Marzo	Marzo	Marzo	Diciembre	Diciembre	Diciembre	H	M	T	H	M	T	H	M	T			
Especialidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00												
Muestra	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	92.31	75.00	88.24	92.31	75.00	88.24	92.31	75.00	88.24			
Docorado	80.00	75.00	85.71	92.31	100.00	93.75	92.31	75.00	88.24	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Posgrado	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Posgrado en el área de su desempeño	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Docorado en el área de su desempeño	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00			
Miembros del SNI	30.00	50.00	35.71	30.77	66.67	37.50	30.77	50.00	35.29															
Miembros del SNC				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00															
Part. Escuelas PROMEP, reconocido por la SEP	100.00	75.00	92.86	100.00	100.00	100.00	100.00	75.00	84.12															
Participación en el programa de tutoría	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	75.00	84.12															
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	92.31	50.00	73.91	66.67	83.33	70.83	63.16	71.43	65.38															

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS											
	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	NO.	%	NO.	%	Marzo	Diciembre	NO.	%	NO.	%	NO.	%
Número y % de estudiantes que aplicaron el EGEL (Licenciatura)												
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGEL (Licenciatura)												
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGEL (Licenciatura)												
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGEL (Licenciatura)												
Número y % de estudiantes que aplicaron el EGESU (TSUPA)												
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGESU (TSUPA)												
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGESU (TSUPA)												
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGESU (TSUPA)												

Concepto:	PROCESO EDUCATIVO											
	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Num.	%	Num.	%	Marzo	Diciembre	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	0		2	6	2	7	2	6	2	6	2	6
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	8	14	4	11	4	11	4	11	4	11	4	10
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	6	10	3	9	0	0	6	17	6	16	6	15
Total del número de becas	14	24	9	26	6	21	12	33	12	32	12	30
Número y % de alumnos que reciben tutoría												
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica nacional	1	2	0	0	5	18	5	14	3	8	3	8
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	1	100	0	0	1	20	1	33	1	33	1	33
Número y % de estudiantes realizan movilidad académica internacional	0	0	0	0	1	4	1	3	1	3	1	3
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	0	0	0	0	1	100	1	100	1	100	1	100
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	16	27.59	0	0.00	15	41.67	15	40.54	16	72.73	16	66.67
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas			0	0	8	53	8	53	8	50	8	50
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (**)												
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios												

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

(*) El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que

(**) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																								
	2012				2013				2014				2015				2016				2017				
	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo A del 1ro. al 2do. Año	16	7	39	16	9	56.25	1	100	1	1	100	1	1	100	15	10	66.6666667	16	11	68.75	16	11	68.75		
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo B del 1ro. al 2do. Año	18	5	28	24	5	20.8333333	22	6	27.2727273	23	6	26.0869565	22	7	31.81818182	19	5	27.7777778	16	7	43.75				
Número y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo A																									
Número y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo B																									
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo A durante el primer año de egreso	5	4	80	5	4	60	0	0	2	33.3333333	7	4	57.14285714	5	2	40	7	4	57.14285714						
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo B durante el primer año de egreso																									
Número y % de egresados que consiguen empleo en menos de seis meses después de egresar	5	3	60	5	3	60	6	0	6	3	50	7	3	42.85714286	5	2	40	7	4	57.14285714					
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que conoció o tuvo relación con sus estudios	4	3	75	2	2	100	0	0	2	2	100	4	4	100	2	2	100	4	4	100					
Número y % de satisfacción de los egresados (**)																									
Número y % de opiniones favorables sobre los resultados de la institución, de una muestra representativa de la sociedad (**)																									
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)																									

(**) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1. Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2. Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

Cohorte generacional del ciclo A: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 1º periodo de un ciclo escolar (Agosto - Diciembre).

Cohorte generacional del ciclo B: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 2º periodo de un ciclo escolar (Enero - Julio).

FORMATO PARA CAPTURAR INFORMACIÓN E INDICADORES BÁSICOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO. PIFI 2014-2015									
Reciente creación	SI	NO	Año						
		X							
El PE es evaluable	SI	NO							
	X								
DES a la que pertenece:				Facultad de Ciencias Marinas					
Nombre del programa educativo:				Maestría en Ciencias del Mar					
Clave de PE en formato 911:				74120014					
Clave del formato 911 de la escuela a la que pertenece:				06USU0164B					
Área del conocimiento				Ciencias Naturales y exactas y de la comunicación					
Campus:				El Naranjo					
Municipio en el que se imparte el PE:				Manzanillo					
Localidad en donde se imparte el PE:				Manzanillo					
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO									
Nivel Educativo:	PA	TSU	LIC	ESP	MAE	DOC			
			X						
Periodo lectivo:	Trimestre	Cuatrimestre	Semestre	Anual					
		X							
Duración en periodos lectivos:	4								
	Cursos básico	Cursos optativos							
Porcentaje del plan en:									
En el PE se ha realizado un estudio de factibilidad que justifica su pertinencia	SI	NO							
	27	73							
El servicio social está incorporado al PE:	SI	NO							
	X								
El PE aplican procesos colegiados de evaluación del aprendizaje	SI	NO							
	X								
El PE tiene un currículum flexible	SI	NO							
	X								
Año de la última actualización del currículum:	2004								
El PE se actualizó incorporando los estudios de seguimiento de egresados	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando los estudios de empleadores	SI	NO	Año						
	X								
El PE se actualizó incorporando la práctica profesional en el plan de estudios	SI	NO	Año						
	X								
En su caso, el PE está basado en competencias	SI	NO	Año						
	X								
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año						
	X								
En su caso, el PE incorpora la temática del medio ambiente y el desarrollo sustentable en su plan y/o programa de estudio	SI	NO	Año						
	X								
El PE aplica a sus estudiantes el examen de egreso (Indique el tipo de examen que se aplica)	EGETSU	EGEL	Egresados que aplicaron el	Egresados que aprobaron	Egresados que aprobaron el	Egresados que			
El PE participó en la convocatoria del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico de los EGEL	SI	NO	Nivel obtenido						
			Estándar 1	Estándar 2	Otro				
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	SI	NO	Año	Nivel obtenido					
	X			1	2	3			
El PE que incorpora una segunda lengua (preferentemente el inglés) y que es requisito de egreso	X			X					
El PE tiene reconocimiento de Programa Nacional	SI	NO	Nivel PNP	Año de ingreso	Duración				
	X		3		4				
1 Competencia Internacional							PNP		
2 Consolidado							PFC		
3 En Desarrollo									
4 Reciente Creación									
Accreditado por un organismo reconocido por el COPAES:	SI	NO	Año	Organismo	Duración				
	X								
La bibliografía recomendada está actualizada:	SI	NO							
	X								
Listar opciones de titulación:									
1 Tesis	7								
2	8								
3	9								
4	10								
5	11								
6	12								
Matricula del PE:	2012	2013	2014		2015	2016	2017		
	8	10	Marzo	Diciembre	9	10	11	12	

Concepto:	PERSONAL ACADÉMICO																	
	2012			2013			2014			2015			2016			2017		
	H	M	T	H	M	T	Marzo		Diciembre	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Número de profesores de tiempo completo que participan en el PE	4	2	6			0			0			0			0			0
Número de profesores de tiempo parcial (PMT y PA)	1	0	1			0			0			0			0			0
Total de profesores que participan en el PE	5	2	7			0			0			0			0			0
% de profesores de tiempo completo que participan en el PE	80.0	100.0	85.7															
Número de profesores visitantes que participan en las actividades del PE																		

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Profesores de Tiempo Completo con:	PERSONAL ACADÉMICO																	
	2012			2013			2014			2015			2016			2017		
	H	M	T	H	M	T	Marzo		Diciembre	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	0	0	0	0	0	0			0			0			0			0
Mestría	0	0	0	0	0	0			0			0			0			0
Doctorado	4	2	6	4	2	6			0			0			0			0
Posgrado	4	2	6	4	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Posgrado en el área de su desempeño	4	2	6	4	2	6			0			0			0			0
Doctorado en el área de su desempeño	4	2	6	4	2	6			0			0			0			0
Miembros del SNI	1	1	2	3	2	5												
Miembros del SNC	0	0	0	0	0	0												
Part. Escuelas PROMEP respaldado por la SEP	4	2	6	4	2	6												
Participación en el programa de tutoría	4	2	6	4	2	6												
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	4	2	6	4	2	6												

% Profesores de Tiempo Completo con:	PERSONAL ACADÉMICO																	
	2012			2013			2014			2015			2016			2017		
	H	M	T	H	M	T	Marzo		Diciembre	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Especialidad	0.00	0.00	0.00															
Mestría	0.00	0.00	0.00															
Doctorado	100.00	100.00	100.00															
Posgrado	100.00	100.00	100.00															
Posgrado en el área de su desempeño	100.00	100.00	100.00	100.00		100.00												
Doctorado en el área de su desempeño	100.00	100.00	100.00	100.00		100.00												
Miembros del SNI	25.00	50.00	33.33															
Miembros del SNC	0.00	0.00	0.00															
Part. Escuelas PROMEP respaldado por la SEP	100.00	100.00	100.00															
Participación en el programa de tutoría	100.00	100.00	100.00															
Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	80.00	100.00	85.71															

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

Concepto	RESULTADOS EDUCATIVOS											
	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	NO.	%	NO.	%	Marzo	Diciembre	NO.	%	NO.	%	NO.	%
Número y % de estudiantes que aplicaron el EGEL (Licenciatura)												
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGEL (Licenciatura)												
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGEL (Licenciatura)												
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGEL (Licenciatura)												
Número y % de estudiantes que aplicaron el EGESU (TSUPA)												
Número y % de estudiantes que aprobaron el EGESU (TSUPA)												
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado satisfactorio en el EGESU (TSUPA)												
Número y % de estudiantes que aprobaron y que obtuvieron un resultado sobresaliente en el EGESU (TSUPA)												

Concepto:	PROCESO EDUCATIVO											
	2012		2013		2014		2015		2016		2017	
	Núm.	%	Núm.	%	Marzo	Diciembre	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Número y % de becas otorgadas por la institución	0		0		0		0		0		0	
Número y % de becas otorgadas por el PRONABES	0		0		0		0		0		0	
Número y % de becas otorgadas por el CONACYT	2	25	7	70	5	71	8	89	9	90	9	82
Número y % de becas otorgadas por otros programas o instituciones	4	50	0		0		0		0		0	
Total del número de becas	6	75	7	70	5	71	8	89	9	90	9	82
Número y % de alumnos que reciben tutoría	8	100	10	100	7	100	9	100	10	100	11	100
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica nacional	6	75	0		0		0		0		0	
Número y % de estudiantes que realizan movilidad nacional y que tiene valor curricular	6	100	0		0		0		0		0	
Número y % de estudiantes que realizan movilidad académica internacional	2	25	0		0		0		0		0	
Número y % de estudiantes que realizan movilidad internacional y que tiene valor curricular	2	100	0		0		0		0		0	
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso	4	50.00	6	60.00	5	55.56	5	50.00	6	120.00	7	140.00
Número y % de estudiantes de nuevo ingreso que reciben cursos de regularización para atender sus deficiencias académicas			0		0		0		0		0	
Número y porcentaje de satisfacción de los estudiantes (*)												
Tiempo promedio empleado por los estudiantes para cursar y aprobar la totalidad de las materias del plan de estudios												

Nota: Las celdas o casillas sombreadas no deben ser llenadas. Son Fórmulas para calcular automáticamente. Favor de no mover o modificar el formato. Introducir los datos sólo en las casillas en blanco.

(*) El número y porcentaje de estos indicadores se obtiene a partir del total de alumnos que conforman la cohorte generacional del año que se está calculando (Ver Anexo I de la Guía). Por ejemplo, en el caso de eficiencia terminal el número de estudiantes que se solicita, son los que

(**) Si se cuenta con este estudio se debe de incluir un texto como ANEXO que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

Concepto:	RESULTADOS EDUCATIVOS																											
	2012				2013				2014				2015				2016				2017							
	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4				
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo A del 1ro. al 2do. Año.	4	4	100		4	4	100		4	3	75		4	3	75		4	4	100		6	6	100		7	7	100	
Número y % de la tasa de retención por cohorte generacional del ciclo B del 1ro. al 2do. Año.																												
Número y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo A	5	5	100		4	4	100		4	0			4	3	75		4	4	100		6	6	100		7	7	100	
Número y % de eficiencia terminal por cohorte generacional del ciclo B																												
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo A durante el primer año de egreso.	5		3	60									3				4				6				7			
Número y % de estudiantes titulados por cohorte generacional del ciclo B durante el primer año de egreso.																												
Número y % de egresados que consiguieron empleo en menos de seis meses después de egresar	5				4				0				3				4				6				7			
Número y % de titulados que realizó alguna actividad laboral después de egresar y que conoció o tuvo relación con sus estudios	3				0				0				0				0				0				0			
Número y % de satisfacción de los egresados (**)																												
Número y % de opiniones favorables sobre los resultados de los PE de la institución, de una muestra representativa de la sociedad (**)																												
Número y % de satisfacción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados del PE (**)																												

(**) Si se cuenta con este estudio, incluir un texto como ANEXO del ProDES que describa la forma en que se realiza esta actividad. Para obtener el porcentaje de este indicador hay que considerar el total de encuestados entre los que contestaron positivamente.

M1. Corresponde al número inicial con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

M2. Corresponde al número final con el que se obtiene el porcentaje de cada concepto.

Cohorte generacional del ciclo A: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 1º periodo de un ciclo escolar (Agosto - Diciembre).

Cohorte generacional del ciclo B: Número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el 2º periodo de un ciclo escolar (Enero - Julio).

V. Proyecto Integral de la DES



Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2014-2015

Universidad de Colima



ProDES 75: FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

Proyecto: Aseguramiento de la calidad educativa mediante una formación integral en la DES FACIMAR.

Datos Generales

Datos del Responsable del Proyecto

Nombre: Juan Mimbela López

Grado Académico: Maestría

Perfil Deseable: No

Cargo: Director académico

Teléfonos: 3143311205;

Dirección de Correo Electrónico: jumilo@ucol.mx;

Objetivo General del Proyecto

Mejorar la competitividad académica mediante el reforzamiento de la formación integral en la DES FACIMAR.

Justificación del Proyecto

Las principales fortalezas mencionadas en la visita in situ son: elevada capacidad académica, vinculación con otras IES nacionales e internacionales y un buen equipamiento. Los resultados del ProDES 2012-2013 presenta fortalezas en los siguientes indicadores de capacidad académica: 100% de PTC con nivel de posgrado (96.1 % Institucional), 87.5% de PTC con perfil deseable (69.88% Institucional), 70.8% de PTC con grado preferente (53.89% institucional) y 29.2% de PTC con SNI (26.43% institucional). Estos resultados de capacidad académica de la DES son mayores que la media institucional y nacional en todos los rubros anteriores. El grado de consolidación de los CA es también una fortaleza, aunque los CA's 32 Oceanología Regional y 33 Manejo Integral Costero continúan En Consolidación. El CA-34 Biotecnología Acuática se encuentra Consolidado hasta el 2015. Las fortalezas referidas a la competitividad académica son las siguientes: 100% de la matrícula de licenciatura en programas educativos de buena calidad (95% Institucional). Los PE's fueron reacreditados por 5 años en diciembre de 2012 (2012-2017) por parte del organismo acreditador ANPROMAR (Asociación Nacional de Profesionales del Mar, A.C.). Asimismo, el posgrado en Ciencias del Mar forma parte del PNPC a partir de diciembre de 2012. Las debilidades de competitividad académica más significativas son: PE de licenciatura presentan tasas de retención del 64%, 49% de eficiencia terminal y tasa de titulación del 56%, además de que se tiene una baja movilidad estudiantil. La DES ha sido apoyada con recursos PIFI para atender con éxito la reacreditación de los 3 PE de Licenciatura, mediante recursos económicos para que estudiantes y profesores tengan movilidad (presentación de ponencias y estancias académicas), viajes de estudio, cursos con profesores visitantes y prácticas de campo y laboratorio, entre algunas. Las anteriores actividades no han permitido todavía incrementar los

índices de competitividad académica, para con ello reducir la brecha existente con la capacidad académica de la DES FACIMAR. La orientación del ProDES 2014-2015 es para incrementar la competitividad académica de los PE de pregrado, asegurar la formación integral de los estudiantes de licenciatura y mejorar la capacidad académica para la consolidación de los cuerpos académicos de la DES. Entre las principales acciones se encuentran incremento de las prácticas de campo y laboratorio multidisciplinarias, viajes de estudio, fomento a la innovación educativa de estudiantes y profesores, presentación de resultados de trabajos de investigación en foros académicos por estudiantes y profesores, fortalecimiento de los programas de conservación y protección ambiental, adquisición y mantenimiento de equipo especializado, actualización disciplinaria para profesores, movilidad de profesores, restructuración de los PE de licenciatura, plan de mejora para atender las recomendaciones del COPAES a los PE de la DES, fortalecimiento de la formación integral del estudiante y publicación de artículos en revistas indizadas. Las metas compromiso de capacidad académica fueron cumplidas al 100% (PTC con maestría, doctorado, perfil deseable y adscritos al SNI), sin embargo, no se cumplió la meta de CA Consolidados (2) y En Consolidación (1). Las metas de competitividad no se cumplieron en cuanto a titulación.

Cobertura

Municipio: Manzanillo Localidad: El Naranjo

Metas Compromiso

Meta Compromiso		Valor Anual 2014		Valor Anual 2015	
		Número	%	Número	%
Capacidad Académica					
Total de Profesores de Tiempo Completo.		Universo Final: 24		Universo Final: 24	
MC 1.1.1.7:	Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	21	87.50 %	21	87.50 %
MC 1.1.1.8:	Adscripción al SNI o SNC	7	29.17 %	7	29.17 %
Total de profesores que conforman la planta académica		Universo Final: 43		Universo Final: 43	
MC 1.1.2.1:	Profesores (PTC, PMT y PA) que reciben capacitación y/o actualización con al menos 40 horas por año	24	55.81 %	24	55.81 %
Total de Cuerpos Académicos		Universo Final: 3		Universo Final: 3	
MC 1.1.3.1:	Consolidados	1	33.33 %	2	66.67 %
MC 1.1.3.2:	En Consolidación	2	66.67 %	1	33.33 %
Competitividad Académica					
Total de Programas Educativos de TSU/PA y Lic evaluables		Universo Final: 3		Universo Final: 3	
MC 1.2.2.2:	Número y % de PE que serán acreditados por organismos reconocidos por el COPAES.	3	100.00 %	3	100.00 %
Total de matrícula evaluable de Nivel TSU/PA y Lic		Universo Final: 230		Universo Final: 240	
MC 1.2.3.1:	Número y % de matrícula atendida en PE de TSU/PA y Licenciatura de calidad del total asociada a los PE evaluables	230	100.00 %	240	100.00 %
Total de Programas Educativos de posgrado		Universo Final: 1		Universo Final: 1	
MC 1.2.4.1:	PE de posgrado que se actualizarán	1	100.00 %	1	100.00 %
MC 1.2.4.3:	PE de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)	1	100.00 %	1	100.00 %

Meta Compromiso		Valor Anual 2014		Valor Anual 2015	
		Número	%	Número	%
Total de Matrícula de nivel posgrado		Universo Final: 9		Universo Final: 10	
MC 1.2.5.1:	Número y porcentaje de matrícula atendida en PE de posgrado de calidad.	9	100.00 %	10	100.00 %
Tasa de titulación por cohorte generacional de Licenciatura		Matrícula final: 89		Matrícula final: 84	
MC 1.2.9.1:	Tasa de titulación por cohorte para PE de licenciatura Ciclo A	18	20.22 %	29	34.52 %
Tasa de graduación por cohorte generacional de Licenciatura		Matrícula final: 4		Matrícula final: 4	
MC 1.2.10.1:	Tasa de graduación para PE de posgrado	4	100.00 %	4	100.00 %

Resumen

Objetivos Particulares	No. Metas	No. Acciones	No. Recursos	Monto 2014	Monto 2015	Monto Total 2014+2015
OP 1: Mejorar la competitividad académica de los PE de licenciatura de la DES Facultad de Ciencias Marinas <i>Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU y Licenciatura</i>	4	15	75	2,399,380.00	2,484,540.00	4,883,920.00
OP 2: Asegurar la formación integral de los estudiantes de los PE de Licenciatura de la DES Facultad de Ciencias Marinas. <i>Formación Integral de los Estudiantes</i>	4	11	21	319,500.00	319,500.00	639,000.00
OP 3: Asegurar la permanencia del PE de posgrado en el PNPC <i>Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC SEP-CONACyT, (PNP y PFC)</i>	4	12	46	1,001,750.00	710,200.00	1,711,950.00
OP 4: Mejorar la capacidad académica de los profesores para la consolidación de los cuerpos académicos de la DES. <i>Desarrollo de los Cuerpos Académicos y Fortalecimiento de la Planta Académica</i>	4	10	62	1,684,800.00	1,895,700.00	3,580,500.00
Totales:	16	48	204	\$ 5,405,430.00	\$ 5,409,940.00	\$ 10,815,370.00

Detalle

Objetivo Particular	Monto 2014	Monto 2015	Total
OP 1: Mejorar la competitividad académica de los PE de licenciatura de la DES Facultad de Ciencias Marinas	\$ 2,399,380.00	\$ 2,484,540.00	\$ 4,883,920.00

Incremento de la Competitividad Académica de los PE de TSU y Licenciatura

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 1.1: Elevar la tasa de retención a 45 alumnos en 2015 y 46 en 2016 en los 3 PE de la DES	45.00	46.00	\$ 688,000.00	\$ 688,000.00	\$ 1,376,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.1.1: Fomentar la innovación educativa de los estudiantes y profesores mediante el uso de las TIC'S	\$ 120,000.00	\$ 120,000.00	\$ 240,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.1.1.1: Windows® 7 Professional, 64-bit, Español (Incluye licencia de Windows 8.1 Pro) Dell Latitude 3440 4GB de Memoria DDR3L a 1600MHz (1 DIMM) Teclado estándar, Español Gráficos Integrados Controlador para Tarjeta Inalámbrica Dell 1705 Disco Duro SATA de 500GB 5400 RPM Unidad de Bandeja 8x (DVD +/- RW) Tarjeta Dell Inalámbrica-N1705 + Bluetooth 4.0 Cable de Corriente Documentación Dell en Español 1 año de ProSupport, Servicio en	8	\$ 15,000.00	\$ 120,000.00	Actualizar el equipo de computo para profesores y estudiantes para asegurar la innovación educativa en los 3PE de la DES	8	\$ 15,000.00	\$ 120,000.00	Actualizar el equipo de computo para profesores y estudiantes para asegurar la innovación educativa en los 3PE de la DES	\$ 240,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
el sitio con respuesta el siguiente día laborable. Manual de especificación Técnica, Español Bateria de lón de Litio de 4-Celdas 40 Watt horas Maletín profesional Dell para laptops con pantallas de hasta 14 pulgadas Energy Star 5.2 Cuarta generación del procesador Intel® Core(TM) i5-4200U (3MB Caché, hasta 2.60 GHz) Incluye Cámara Web LAT141H_003/BTO Etiqueta del procesador Intel® Core(TM) i5 Pantalla WLED con antirreflejo de 14.0" de alta definición (HD) (1366x768) Downgrade a Windows® 7 Adaptador de Corriente de 65Watts, 3-pines Medio de Recuperación para Windows 8.1, Español - DVD										
Total 2014:			\$ 120,000.00		Total 2015:			\$ 120,000.00	Total:	\$ 240,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.1.2: Incrementar las prácticas de campo y laboratorio multidisciplinares.	\$ 520,000.00	\$ 520,000.00	\$ 1,040,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.1.2.1: Pago de transporte terrestre para viaje de	1	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	Crear en el alumno una mayor visión respecto a	1	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	Crear en el alumno una mayor visión respecto a	\$ 90,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	estudio a Sanfandila, Querétaro- UNAM, Ciudad de México para 25 alumnos de Ingeniería Oceánica				los laboratorios especializados de ingeniería así como los proyectos que en ellos se realizan, beneficiando las materias de Protección costera -Hidráulica, -Propiedades mecánica de los Suelos -Diseño de estructuras en el océano -Laboratorio de materiales.				los laboratorios especializados de ingeniería así como los proyectos que en ellos se realizan, beneficiando las materias de Protección costera -Hidráulica, -Propiedades mecánica de los Suelos -Diseño de estructuras en el océano -Laboratorio de materiales.		
R 1.1.2.2:	Pago de Alimentación y Hospedaje para viaje de estudio a Sanfandila, Querétaro- UNAM, Ciudad de México para 25 alumnos de Ingeniería Oceánica	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	Crear en el alumno una mayor visión respecto a los laboratorios especializados de ingeniería así como los proyectos que en ellos se realizan, beneficiando las materias de Protección costera -Hidráulica, -Propiedades mecánica de los Suelos -Diseño de estructuras en el océano -Laboratorio de materiales.	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	Crear en el alumno una mayor visión respecto a los laboratorios especializados de ingeniería así como los proyectos que en ellos se realizan, beneficiando las materias de Protección costera -Hidráulica, -Propiedades mecánica de los Suelos -Diseño de estructuras en el océano -Laboratorio de materiales.	\$ 60,000.00	Servicios
R 1.1.2.3:	Pago de transporte terrestre para viaje de estudio a Guanajuato-Aguascalientes para 25 alumnos de Ingeniería Oceánica	1	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	Realizar visitas a la Universidad de Guanajuato para que el alumno tenga un mayor conocimiento en el área de topografía aplicado a las minas, así como la geología del lugar; ampliar el conocimiento en diseños arquitectónicos. Visita al Museo del tren en Aguascalientes para ampliar la visión en infraestructura ferroviaria.	1	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	Realizar visitas a la Universidad de Guanajuato para que el alumno tenga un mayor conocimiento en el área de topografía aplicado a las minas, así como la geología del lugar; ampliar el conocimiento en diseños arquitectónicos. Visita al Museo del tren en Aguascalientes para ampliar la visión en infraestructura ferroviaria.	\$ 90,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.1.2.4:	Pago de Alimentación y Hospedaje para viaje de estudio a Guanajuato-Aguascalientes para 25 alumnos de Ingeniería Oceánica	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	Realizar visitas a la Universidad de Guanajuato para que el alumno tenga un mayor conocimiento en el área de topografía aplicado a las minas, así como la geología del lugar; ampliar el conocimiento en diseños arquitectónicos. Visita al Museo del tren en Aguascalientes para ampliar la visión en infraestructura ferroviaria.	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	Realizar visitas a la Universidad de Guanajuato para que el alumno tenga un mayor conocimiento en el área de topografía aplicado a las minas, así como la geología del lugar; ampliar el conocimiento en diseños arquitectónicos. Visita al Museo del tren en Aguascalientes para ampliar la visión en infraestructura ferroviaria.	\$ 60,000.00	Servicios
R 1.1.2.5:	Pago de transporte terrestre para viaje de estudio Empresa armadora NISSAN Puebla, Puebla y a la Cd. de México. UAM AZCAPOTZALCO para 25 alumnos de ARM	1	\$ 55,000.00	\$ 55,000.00	Que los alumnos conozcan en la en práctica, los conocimientos de implementación, gestión y evaluación de la calidad, así como modelos japoneses las 5 "S", justo a tiempo. Conocer el impacto ambiental que genera en el estado y cuáles son las estrategias de mitigación que realizan.	1	\$ 55,000.00	\$ 55,000.00	Que los alumnos conozcan en la en práctica, los conocimientos de implementación, gestión y evaluación de la calidad, así como modelos japoneses las 5 "S", justo a tiempo. Conocer el impacto ambiental que genera en el estado y cuáles son las estrategias de mitigación que realizan.	\$ 110,000.00	Servicios
R 1.1.2.6:	Pago de hospedaje y alimentación para viaje de estudio Empresa armadora NISSAN Puebla, Puebla y a la Cd. de México. UAM AZCAPOTZALCO para 25 alumnos de ARM	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Que los alumnos conozcan en la en práctica, los conocimientos de implementación, gestión y evaluación de la calidad, así como modelos japoneses las 5 "S", justo a tiempo. Conocer el impacto ambiental que genera en el estado y cuáles son las estrategias de mitigación que realizan.	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Que los alumnos conozcan en la en práctica, los conocimientos de implementación, gestión y evaluación de la calidad, así como modelos japoneses las 5 "S", justo a tiempo. Conocer el impacto ambiental que genera en el estado y cuáles son las estrategias de mitigación que realizan.	\$ 20,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.1.2.7:	Pago de transporte terrestre para viaje de estudio Puebla y Veracruz para 25 alumnos de ARM	1	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	Conocer el proceso productivo de las empresas a visitar, así como las actividades portuarias que se desarrollan e impactan en el Golfo.	1	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	Conocer el proceso productivo de las empresas a visitar, así como las actividades portuarias que se desarrollan e impactan en el Golfo.	\$ 120,000.00	Servicios
R 1.1.2.8:	Pago de alimentación y hospedaje para viaje de estudio Puebla y Veracruz para 25 alumnos de ARM	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Conocer el proceso productivo de las empresas a visitar, así como las actividades portuarias que se desarrollan e impactan en el Golfo.	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Conocer el proceso productivo de las empresas a visitar, así como las actividades portuarias que se desarrollan e impactan en el Golfo.	\$ 30,000.00	Servicios
R 1.1.2.9:	Pago de transporte terrestre para viaje de UNAM para 15 alumnos de Oceanología. (VERIFICAR JUSTIFICACIÓN)	1	\$ 32,000.00	\$ 32,000.00	Crear en el alumno una mayor visión respecto a los laboratorios especializados así como los proyectos que en ellos se realizan,	1	\$ 32,000.00	\$ 32,000.00	Crear en el alumno una mayor visión respecto a los laboratorios especializados así como los proyectos que en ellos se realizan,	\$ 64,000.00	Servicios
R 1.1.2.10:	Pago de hospedaje y alimentación para viaje de la UNAM para 15 alumnos de Oceanología	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Crear en el alumno una mayor visión respecto a los laboratorios especializados así como los proyectos que en ellos se realizan,	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Crear en el alumno una mayor visión respecto a los laboratorios especializados así como los proyectos que en ellos se realizan,	\$ 20,000.00	Servicios
R 1.1.2.11:	Pago de transporte terrestre para viaje a Mazatlán, Sinaloa para 15 alumnos de Oceanología	1	\$ 33,000.00	\$ 33,000.00	Crear en el alumno una mayor visión respecto a los laboratorios especializados así como los proyectos que en ellos se realizan	1	\$ 33,000.00	\$ 33,000.00	Crear en el alumno una mayor visión respecto a los laboratorios especializados así como los proyectos que en ellos se realizan	\$ 66,000.00	Servicios
R 1.1.2.12:	Pago de hospedaje y alimentación para viaje a Mazatlán, Sinaloa para 15 alumnos de Oceanología	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Crear en el alumno una mayor visión respecto a los laboratorios especializados así como los proyectos que en ellos se realizan	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Crear en el alumno una mayor visión respecto a los laboratorios especializados así como los proyectos que en ellos se realizan	\$ 20,000.00	Servicios
R 1.1.2.13:	Pago de servicio para transporte acuatico para la realizacion de prácticas	30	\$ 3,500.00	\$ 105,000.00	se realizarán prácticas multidisciplinares beneficiando a la totalidad de la matrícula	30	\$ 3,500.00	\$ 105,000.00	se realizaran practicas multidisciplinares beneficiando a la totalidad de la matrícula	\$ 210,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	multidisciplinarias en las bahías de manzanillo				de los 3 pe de la des fomentando así la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales				de los 3 pe de la des fomentando así la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales		
R 1.1.2.14:	Pago de servicio para transporte terrestre de 15 alumnos para la realizacion de prácticas multidisciplinarias en Río Armeria	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizarán prácticas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando así la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizaran practicas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando así la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales	\$ 8,000.00	Servicios
R 1.1.2.15:	Pago de servicio para transporte terrestre de 18 alumnos para la realizacion de prácticas multidisciplinarias en Tecomán, Colima	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizarán prácticas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando así la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizaran practicas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando así la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales	\$ 8,000.00	Servicios
R 1.1.2.16:	Pago de servicio para transporte terrestre de 25 alumnos para la realizacion de prácticas multidisciplinarias en Presa el Naranja	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizarán prácticas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando así la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizaran practicas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando así la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales	\$ 8,000.00	Servicios
R 1.1.2.17:	Pago de servicio para transporte terrestre de 25 alumnos para la realizacion de prácticas multidisciplinarias en Coquimatlán, Colima	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizarán prácticas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando así la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizaran practicas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando así la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales	\$ 8,000.00	Servicios
R 1.1.2.18:	Pago de servicio para transporte terrestre de	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizarán prácticas multidisciplinarias	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizaran practicas multidisciplinarias	\$ 8,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	25 alumnos para la realizacion de prácticas multidisciplinarias en API Fondeport				beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando asi la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales.				beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando asi la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales.		
R 1.1.2.19:	Pago de servicio para transporte terrestre de 25 alumnos para la realizacion de prácticas multidisciplinarias en Planta tratadora de aguas negras	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizarán prácticas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando asi la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales.	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizaran practicas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando asi la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales.	\$ 8,000.00	Servicios
R 1.1.2.20:	Pago de servicio para transporte terrestre de 25 alumnos para la realizacion de prácticas multidisciplinarias en Peña Colorada	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizarán prácticas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando asi la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales.	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizaran practicas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando asi la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales.	\$ 8,000.00	Servicios
R 1.1.2.21:	Pago de servicio para transporte terrestre de 14 alumnos para la realizacion de prácticas multidisciplinarias en Laguna de Cuyutlán	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizarán prácticas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando asi la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales.	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizaran practicas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando asi la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales.	\$ 8,000.00	Servicios
R 1.1.2.22:	Pago de servicio para transporte terrestre de 25 alumnos para la realizacion de prácticas multidisciplinarias a la Coca Cola	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizarán prácticas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando asi la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales.	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizaran practicas multidisciplinarias beneficiando a la totalidad de la matricula de los 3 pe de la des fomentando asi la practica de los aprendizajes teoricos en ambientes reales.	\$ 8,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.1.2.23: Pago de servicio para transporte terrestre de 25 alumnos para la realización de prácticas multidisciplinarias a Melaque	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizarán prácticas multidisciplinares beneficiando a la totalidad de la matrícula de los 3 pe de la des fomentando así la práctica de los aprendizajes teóricos en ambientes reales.	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	se realizaran practicas multidisciplinares beneficiando a la totalidad de la matrícula de los 3 pe de la des fomentando así la práctica de los aprendizajes teóricos en ambientes reales.	\$ 8,000.00	Servicios
Total 2014:			\$ 520,000.00	Total 2015:			\$ 520,000.00	Total:	\$ 1,040,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.1.3: Involucrar a los estudiantes de primer ingreso en proyectos de investigación.	\$ 48,000.00	\$ 48,000.00	\$ 96,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.1.3.1: Servicio de transporte aéreo y/o terrestre para profesor visitante que impartirá curso de "Análisis de plataformas petroleras" beneficiando a 10 profesores y 10 alumnos del PE de IO.	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Aumentar el conocimiento en plataformas petroleras, es de sumo interés para los alumnos y maestros de la carrera de ingeniería ya que es una especialidad y un tema actual.	Sin Costo				\$ 8,000.00	Servicios
R 1.1.3.2: Hospedaje y Alimentación para profesor visitante que impartirá curso de "Análisis de plataformas petroleras" beneficiando a 10 profesores y 10 alumnos del PE de IO.	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Aumentar el conocimiento en plataformas petroleras, es de sumo interés para los alumnos y maestros de la carrera de ingeniería ya que es una especialidad y un tema actual.	Sin Costo				\$ 8,000.00	Servicios
R 1.1.3.3: Servicio de transporte aéreo y/o terrestre para profesor visitante que impartirá curso de	Sin Costo				1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Reforzar los conocimientos en diseños y reglamentación que se	\$ 8,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	"Diseño de muelles" beneficiando a 10 profesores y 10 alumnos del PE de IO.								analiza para poder hacer el cálculo. Actualización de conocimientos en programas de diseño		
R 1.1.3.4:	Hospedaje y Alimentación para profesor visitante que impartira curso de "Diseño de muelles" beneficiando a 10 profesores y 10 alumnos del PE de IO.			Sin Costo		1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Reforzar los conocimientos en diseños y reglamentación que se analiza para poder hacer el cálculo. Actualización de conocimientos en programas de diseño	\$ 8,000.00	Servicios
R 1.1.3.5:	Servicio de transporte aereo y/o terrestre para profesor visitante que impartira curso de "Oceanología Costera" beneficiando a 10 profesores y 10 alumnos del PE de OCE.	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Reforzar los conocimientos adquiridos en las aulas, con la incorporación de nuevas ideas de la oceanología costera.	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Reforzar los conocimientos (PENDIENTE JUSTIFICACIÓN)	\$ 16,000.00	Servicios
R 1.1.3.6:	Hospedaje y Alimentación para profesor visitante que impartira curso de "Oceanología Costera" beneficiando a 10 profesores y 10 alumnos del PE de OCE.	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Reforzar los conocimientos adquiridos en las aulas, con la incorporación de nuevas ideas de la oceanología costera.	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Reforzar los conocimientos (PENDIENTE JUSTIFICACIÓN)	\$ 16,000.00	Servicios
R 1.1.3.7:	Hospedaje y Alimentación para profesor visitante que impartira curso de "Gobernanza marino-costera desde un enfoque latinoamericano." beneficiando a 10 profesores y 10 alumnos del PE de ARM.	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Reforzar los conocimientos adquiridos en las aulas, con la incorporación de nuevas ideas del manejo integral costero.			Sin Costo		\$ 8,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.1.3.8:	Servicio de transporte aereo y/o terrestre para profesor visitante que impartira curso de "Gobernanza marino-costera desde un enfoque latinoamericano." beneficiando a 10 profesores y 10 alumnos del PE de ARM.	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Reforzar los conocimientos adquiridos en las aulas, con la incorporación de nuevas ideas del manejo integral costero.	Sin Costo				\$ 8,000.00	Servicios
R 1.1.3.9:	Servicio de transporte aereo y/o terrestre para profesor visitante que impartira curso de "Desarrollo portuarios y costeros" beneficiando a 10 profesores y 10 alumnos del PE de ARM.	Sin Costo				1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Reforzar los conocimientos (PENDIENTE JUSTIFICACIÓN)	\$ 8,000.00	Servicios
R 1.1.3.10:	Hospedaje y Alimentación para profesor visitante que impartira curso de "Desarrollo portuarios y costeros" beneficiando a 10 profesores y 10 alumnos del PE de ARM.	Sin Costo				1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Reforzar los conocimientos (PENDIENTE JUSTIFICACIÓN)	\$ 8,000.00	Servicios
Total 2014:				\$ 48,000.00	Total 2015:				\$ 48,000.00	Total:	\$ 96,000.00

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 1.2: Mantener la matricula de primer ingreso de la DES en 72 y 80 alumnos en 2015 y 2016 respectivamente	72.00	80.00	\$ 100,000.00	\$ 100,000.00	\$ 200,000.00
Acción			Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.2.1: Realizar anualmente la feria de las ciencias para estudiantes de bachillerato.			\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.1.1:	Pago de servicio de alimentación para 200 alumnos de bachillerato en la Feria de Ciencias 2015	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	Promover los PE de la DES entre los estudiantes de bachillerato del estado, mediante concursos y exposiciones en las instalaciones de la DES.	Sin Costo				\$ 7,000.00	Servicios
R 1.2.1.2:	Pago de servicio para la impresión de material para estudiantes de bachillerato en la Feria de Ciencias 2015	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Promover los PE de la DES entre los estudiantes de bachillerato del estado, mediante concursos y exposiciones en las instalaciones de la DES.	Sin Costo				\$ 5,000.00	Servicios
R 1.2.1.3:	Pago de servicio de alimentación para 200 alumnos de bachillerato en la Feria de Ciencias 2016.	Sin Costo				1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	Promover los PE de la DES entre los estudiantes de bachillerato del estado, mediante concursos y exposiciones en las instalaciones de la DES.	\$ 7,000.00	Servicios
R 1.2.1.4:	Pago de servicio para la impresión de material para estudiantes de bachillerato en la Feria de Ciencias 2016	Sin Costo				1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Promover los PE de la DES entre los estudiantes de bachillerato del estado, mediante concursos y exposiciones en las instalaciones de la DES	\$ 5,000.00	Servicios
		Total 2014:		\$ 12,000.00			Total 2015:		\$ 12,000.00	Total:	\$ 24,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.2.2: Promover visitas de estudiantes de bachillerato a las instalaciones de la DES.	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 100,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 1.2.2.1:	Servicio de transporte terrestre para 30 alumnos visitantes de bachillerato a foros interestudiantiles de la FACIMAR	10	\$ 2,500.00	\$ 25,000.00	Promover los 3PE de licenciatura de la DES entre los estudiantes de bachillerato del Estado, mediante foros estudiantiles con la participacion de estudiantes y egresados de la Facultad	10	\$ 2,500.00	\$ 25,000.00	Promover los 3PE de licenciatura de la DES entre los estudiantes de bachillerato del Estado, mediante foros estudiantiles con la participacion de estudiantes y egresados de la Facultad	\$ 50,000.00	Servicios	
R 1.2.2.2:	Servicio de alimentación para 30 alumnos visitantes de bachillerato a eventos culturales de la FACIMAR	10	\$ 2,500.00	\$ 25,000.00	Promover los 3PE de licenciatura de la DES entre los estudiantes de bachillerato del Estado, mediante foros estudiantiles con la participacion de estudiantes y egresados de la Facultad	10	\$ 2,500.00	\$ 25,000.00	Promover los 3PE de licenciatura de la DES entre los estudiantes de bachillerato del Estado, mediante foros estudiantiles con la participacion de estudiantes y egresados de la Facultad	\$ 50,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 50,000.00	Total 2015:				\$ 50,000.00	Total:	\$ 100,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.2.3: Realizar anualmente la Olimpiada de Ciencias de la Tierra.	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	\$ 28,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.3.1:	Pago de servicio de alimentos para 200 estudiantes que participarán en la Olimpiada Ciencias de la Tierra	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	Atraer a estudiantess de Bachillerato de la región para que conozcan las areas de estudio en las ciencias marinas,todo ello mediante un concurso sobre ciencias de la tierra. (concurso más importante a nivel nacional sobre estos topicos)	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	Atraer a estudiantess de Bachillerato de la region para que conozcan las areas de estudio en las ciencias marinas,todo ello mediante un concurso sobre ciencias de la tierra. (concurso más importante a nivel nacional sobre estos topicos)	\$ 14,000.00	Servicios
R 1.2.3.2:	Pago de servicio de	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	Atraer a estudiantess	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	Atraer a estudiantess	\$ 14,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
impresión de material didactico para los participantes de la Olimpiada Ciencias de la Tierra					de Bachillerato de la región para que conozcan las areas de estudio en las ciencias marinas,todo ello mediante un concurso sobre ciencias de la tierra. (concurso más importante a nivel nacional sobre estos topicos)				de Bachillerato de la region para que conozcan las areas de estudio en las ciencias marinas,todo ello mediante un concurso sobre ciencias de la tierra. (concurso más importante a nivel nacional sobre estos topicos)		
Total 2014:				\$ 14,000.00	Total 2015:				\$ 14,000.00	Total:	\$ 28,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.2.4: Incrementar la promoción de los PE de la DES en ferias profesiográficas.	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00	\$ 48,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.2.4.1:	Pago de transporte terrestre para profesor que asistirá a eventos de promoción de los PE de la DES a CD. Guzmán, Guadalajara, Colima, Autlán, El Grullo y Melaque	6	\$ 2,000.00	\$ 12,000.00	Promover los PE de la DES en el Edo. Vecino de Jalisco, con el fin de que que sus estudiantes de bachillerato conozcan lo que ofrece la FACIMAR	6	\$ 2,000.00	\$ 12,000.00	Promover los PE de la DES en el Edo. Vecino de Jalisco, con el fin de que que sus estudiantes de bachillerato conozcan lo que ofrece la FACIMAR	\$ 24,000.00	Servicios
R 1.2.4.2:	Pago de Alimentación para profesor que asistirá a eventos de promoción de los PE de la DES a CD. Guzmán, Guadalajara, Colima, Autlán, El Grullo y Melaque	6	\$ 2,000.00	\$ 12,000.00	Promover los PE de la DES en el Edo. Vecino de Jalisco, con el fin de que que sus estudiantes de bachillerato conozcan lo que ofrece la FACIMAR	6	\$ 2,000.00	\$ 12,000.00	Promover los PE de la DES en el Edo. Vecino de Jalisco, con el fin de que que sus estudiantes de bachillerato conozcan lo que ofrece la FACIMAR	\$ 24,000.00	Servicios
Total 2014:				\$ 24,000.00	Total 2015:				\$ 24,000.00	Total:	\$ 48,000.00

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 1.3: Incrementar a 25 estudiantes titulados en 2015 y 26 en 2016 en los 3 PE de la DES.	25.00	26.00	\$ 805,500.00	\$ 860,000.00	\$ 1,665,500.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.3.1: Organizar el sexto simposio nacional sobre investigaciones acuicolas y marinas en el Pacifico tropical mexicano.	\$ 50,000.00	\$ 50,000.00	\$ 100,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.3.1.1:	Pago de servicio de alimentos para estudiantes asistentes al SIMAP	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Presentacion de una ponencia magistral y un curso a estudiantes y profesores de los 4 PE de la DES FACIMAR, permitiendo con ello ampliar los horizontes de estudio a nuestros estudiantes.	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Presentacion de una ponencia magistral y un curso a estudiantes y profesores de los 4 PE de la DES FACIMAR, petmitiendo con ello ampliar los horizontes de estudio a nuestros estudiantes.	\$ 16,000.00	Servicios
R 1.3.1.2:	Impresión de material didáctico para el desarrollo del SIMAP	1	\$ 6,750.00	\$ 6,750.00	Presentacion de una ponencia magistral y un curso a estudiantes y profesores de los 4 PE de la DES FACIMAR, permitiendo con ello ampliar los horizontes de estudio a nuestros estudiantes.	1	\$ 6,750.00	\$ 6,750.00	Presentacion de una ponencia magistral y un curso a estudiantes y profesores de los 4 PE de la DES FACIMAR, petmitiendo con ello ampliar los horizontes de estudio a nuestros estudiantes.	\$ 13,500.00	Servicios
R 1.3.1.3:	Pago de transporte aereo y/o terrestre para profesores visitantes que impartirán conferencia magistral y curso para alumnos de los PE de la DES en el SIMAP.	3	\$ 5,000.00	\$ 15,000.00	Presentacion de una ponencia magistral y un curso a estudiantes y profesores de los 4 PE de la DES FACIMAR, permitiendo con ello ampliar los horizontes de estudio a nuestros estudiantes.	3	\$ 5,000.00	\$ 15,000.00	Presentacion de una ponencia magistral y un curso a estudiantes y profesores de los 4 PE de la DES FACIMAR, petmitiendo con ello ampliar los horizontes de estudio a nuestros estudiantes.	\$ 30,000.00	Servicios
R 1.3.1.4:	Pago de alimentación y hospedaje para profesores visitantes que impartirán conferencia magistral y	3	\$ 6,750.00	\$ 20,250.00	Presentacion de una ponencia magistral y un curso a estudiantes y profesores de los 4 PE de la DES FACIMAR,	3	\$ 6,750.00	\$ 20,250.00	Presentacion de una ponencia magistral y un curso a estudiantes y profesores de los 4 PE de la DES FACIMAR,	\$ 40,500.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
	curso para alumnos de los PE de la DES en el SIMAP				permitiendo con ello ampliar los horizontes de estudio a nuestros estudiantes.				petmitiendo con ello ampliar los horizontes de estudio a nuestros estudiantes.			
Total 2014:				\$ 50,000.00	Total 2015:				\$ 50,000.00	Total:	\$ 100,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.3.2: Actualización del modulo de cómputo de la DES FACIMAR	\$ 635,500.00	\$ 690,000.00	\$ 1,325,500.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.3.2.1:	Computadora Cuarta generación del procesador Intel® Core(TM) i7-4770S (8MB Caché, hasta 3.90GHz) Windows® 8.1 Professional, 64-bit, Español Teclado Dell KB212-B USB silencioso, Español Mouse óptico Dell MS111 USB Pantalla WLED de 23" de Alta definición completa (FHD) (1920 x 1080) antirreflejo Intel Dual Band Wireless-N 7260 2x2 AGN + Bluetooth 4	26	\$ 23,000.00	\$ 598,000.00	Actualmente se cuenta con 36 desktops de las cuales 10 pc que equivalen al 28% cumplen con los requerimientos para la ejecución correcta de los diferentes software requeridos por las carreras, el otro 72% equivalente a 36 pc no cumplen con este requerimiento por lo que solo se instala el software necesario para que los alumnos trabajen a un 20% mínimo de lo que se debería. Por lo cual se pide el 78% de los equipos restantes para que los 3 programas educativos y más el de él área de ingeniería pueda trabajar a un 100% ya que esta carrera está teniendo más captación de alumnos	26	\$ 25,000.00	\$ 650,000.00	Actualmente contamos con 36 desktops de las cuales 10 pc que equivalen al 28% cumplen con los requerimientos para la ejecución correcta de los diferentes software requeridos por las carreras, el otro 72% equivalente a 36 pc no cumplen con este requerimiento por lo que solo se instala el software necesario para que los alumnos trabajen a un 20% mínimo de lo que se debería. Por lo cual se pide el 78% de los equipos restantes para que los 3 programas educativos y más el de él área de ingeniería pueda trabajar a un 100% ya que esta carrera está teniendo más captación de alumnos	\$ 1,248,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.3.2.2:	Proyector InFocus IN114ST, XGA, Lente Tiro Corto, Lámpara de 6,000 horas, 2500 Lúmenes	5	\$ 7,500.00	\$ 37,500.00	Actualmente se cuenta con 36 desktops de las cuales 10 pc que equivalen al 28% cumplen con los requerimientos para la ejecución correcta de los diferentes software requeridos por las carreras, el otro 72% equivalente a 36 pc no cumplen con este requerimiento por lo que solo se instala el software necesario para que los alumnos trabajen a un 20% mínimo de lo que se debería. Por lo cual se pide el 78% de los equipos restantes para que los 3 programas educativos y más el de él área de ingeniería pueda trabajar a un 100% ya que esta carrera está teniendo más captación de alumnos	5	\$ 8,000.00	\$ 40,000.00	Actualmente contamos con 36 desktops de las cuales 10 pc que equivalen al 28% cumplen con los requerimientos para la ejecución correcta de los diferentes software requeridos por las carreras, el otro 72% equivalente a 36 pc no cumplen con este requerimiento por lo que solo se instala el software necesario para que los alumnos trabajen a un 20% mínimo de lo que se debería. Por lo cual se pide el 78% de los equipos restantes para que los 3 programas educativos y más el de él área de ingeniería pueda trabajar a un 100% ya que esta carrera está teniendo más captación de alumnos	\$ 77,500.00	Infraestructura Académica
Total 2014:				\$ 635,500.00	Total 2015:				\$ 690,000.00	Total:	\$ 1,325,500.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.3.3: Mejorar el seguimiento de los estudiantes en las asignaturas de seminarios de investigación.	\$ 100,000.00	\$ 100,000.00	\$ 200,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.3.3.1:	Transporte aereo y/o terrestre para alumnos de Oceanología que	5	\$ 5,500.00	\$ 27,500.00	Permitir que los estudiantes del seminario de	5	\$ 5,500.00	\$ 27,500.00	Permitir que los estudiantes del seminario de	\$ 55,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	presentarán ponencia en Congreso de Oceanografía tentativamente				investigación concluyan con éxito su proyecto de tesis.				investigación concluyan con éxito su proyecto de tesis.		
R 1.3.3.2:	Hospedaje y Alimentación para alumnos de Oceanología que presentarán ponencia en Congreso de Oceanografía tentativamente	5	\$ 4,500.00	\$ 22,500.00	Permitir que los estudiantes del seminario de investigación concluyan con éxito su proyecto de tesis.	5	\$ 4,500.00	\$ 22,500.00	Permitir que los estudiantes del seminario de investigación concluyan con éxito su proyecto de tesis.	\$ 45,000.00	Servicios
R 1.3.3.3:	Transporte aereo y/o terrestre para alumnos de Ingeniería Oceánica que presentarán ponencia en Congresos Nacionales de Construcción Maritimo Portuaria tentativamente	3	\$ 5,500.00	\$ 16,500.00	Permitir que los estudiantes del seminario de investigación concluyan con éxito su proyecto de tesis.	3	\$ 5,500.00	\$ 16,500.00	Permitir que los estudiantes del seminario de investigación concluyan con éxito su proyecto de tesis.	\$ 33,000.00	Servicios
R 1.3.3.4:	Hospedaje y Alimentación para alumnos de Ingeniería Oceánica que presentarán ponencia en Congresos de Construcción Maritimo Portuaria tentativamente	3	\$ 4,500.00	\$ 13,500.00	Permitir que los estudiantes del seminario de investigación concluyan con éxito su proyecto de tesis.	3	\$ 4,500.00	\$ 13,500.00	Permitir que los estudiantes del seminario de investigación concluyan con éxito su proyecto de tesis.	\$ 27,000.00	Servicios
R 1.3.3.5:	Transporte aereo y/o terrestre para alumnos de Administración de Recursos Marinos que presentarán ponencia en Congresos Nacionales de Educación Ambiental tentativamente	2	\$ 5,500.00	\$ 11,000.00	Permitir que los estudiantes del seminario de investigación concluyan con éxito su proyecto de tesis.	2	\$ 5,500.00	\$ 11,000.00	Permitir que los estudiantes del seminario de investigación concluyan con éxito su proyecto de tesis.	\$ 22,000.00	Servicios
R 1.3.3.6:	Hospedaje y Alimentación ara alumnos de Administración de	2	\$ 4,500.00	\$ 9,000.00	Permitir que los estudiantes del seminario de investigación concluyan	2	\$ 4,500.00	\$ 9,000.00	Permitir que los estudiantes del seminario de investigación concluyan	\$ 18,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
Recursos Marinos que presentarán ponencia en Congresos de Educación Ambiental tentativamente					con éxito su proyecto de tesis.				con éxito su proyecto de tesis.			
Total 2014:				\$ 100,000.00	Total 2015:				\$ 100,000.00	Total:	\$ 200,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.3.4: Apoyar en los gastos de impresión de tesis a los estudiantes de licenciatura.	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	\$ 40,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 1.3.4.1:	Pago de servicio de impresión de tesis a alumnos de Oceanología de la Facultad	5	\$ 2,000.00	\$ 10,000.00	Uno de los problemas mas profundos es la falta de recursos económicos de los egresados, siendo una causa de la baja titulación.	5	\$ 2,000.00	\$ 10,000.00	Uno de los problemas mas profundos es la falta de recursos económicos de los egresados, siendo una causa de la baja titulación.	\$ 20,000.00	Servicios	
R 1.3.4.2:	Pago de servicio de impresión de tesis a alumnos de Ingeniería Oceánica de la Facultad	3	\$ 2,000.00	\$ 6,000.00	Uno de los problemas mas profundos es la falta de recursos económicos de los egresados, siendo una causa de la baja titulación.	3	\$ 2,000.00	\$ 6,000.00	Uno de los problemas mas profundos es la falta de recursos económicos de los egresados, siendo una causa de la baja titulación.	\$ 12,000.00	Servicios	
R 1.3.4.3:	Pago de servicio de impresión de tesis a alumnos de Administración de Recursos Marinos de la Facultad	2	\$ 2,000.00	\$ 4,000.00	Uno de los problemas mas profundos es la falta de recursos económicos de los egresados, siendo una causa de la baja titulación.	2	\$ 2,000.00	\$ 4,000.00	Uno de los problemas mas profundos es la falta de recursos económicos de los egresados, siendo una causa de la baja titulación.	\$ 8,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 20,000.00	Total 2015:				\$ 20,000.00	Total:	\$ 40,000.00	

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 1.4: Actualizar los 3 PE de licenciatura bajo el nuevo modelo educativo de la institución al 2015 y 2016	3.00	3.00	\$ 805,880.00	\$ 836,540.00	\$ 1,642,420.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.4.1: Realizar cursos de formación docente en modelos centrados en el estudiante.	\$ 60,000.00	\$ 0.00	\$ 60,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.4.1.1:	pago de servicio curso taller "enseñanza por competencias" 24 ptc y 6 PH	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	Actualizar las competencias docentes de acuerdo al modelo educativo basado en competencias, mejorando con ello la calidad de la enseñanza y los aprendizajes en los estudiantes de la DES.	Sin Costo				\$ 30,000.00	Servicios
R 1.4.1.2:	pago de servicio curso taller "evaluación de las competencias" 24 ptc y 6 PH	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	Actualizar las competencias docentes de acuerdo al modelo educativo basado en competencias, mejorando con ello la calidad de la enseñanza y los aprendizajes en los estudiantes de la DES.	Sin Costo				\$ 30,000.00	Servicios
Total 2014:				\$ 60,000.00		Total 2015:		\$ 0.00	Total:	\$ 60,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.4.2: Atender las recomendaciones emitidas por COPAES.	\$ 630,880.00	\$ 721,540.00	\$ 1,352,420.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 1.4.2.1:	Estaciones totales, modelo ES-105, alcance 500 mt, sin prisma, BlueTooth, USB, Alfa numérico, plomada laser con accesorios(tripie, bastón y prisma)	2	\$ 88,340.00	\$ 176,680.00	Debido al incremento en el número de estudiantes que ingresan en el área de Ingeniería Oceánica, la cantidad de equipo topográfico con el que se cuenta no cubre las necesidades de los alumnos teniendo deficiencia en la cantidad de equipo y tecnología.	1	\$ 88,340.00	\$ 88,340.00	Debido al incremento en el número de estudiantes que ingresan en el área de Ingeniería Oceánica, la cantidad de equipo topográfico con el que se cuenta no cubre las necesidades de los alumnos teniendo deficiencia en la cantidad de equipo y tecnología.	\$ 265,020.00	Infraestructura Académica
R 1.4.2.2:	Niveles automáticos, modelo NA-730 de 1.2 mm de precisión y accesorios(tripie y estadal)	3	\$ 13,400.00	\$ 40,200.00	Debido al incremento en el número de estudiantes que ingresan en el área de Ingeniería Oceánica, la cantidad de equipo topográfico con el que se cuenta no cubre las necesidades de los alumnos teniendo deficiencia en la cantidad de equipo y tecnología.	3	\$ 13,400.00	\$ 40,200.00	Debido al incremento en el número de estudiantes que ingresan en el área de Ingeniería Oceánica, la cantidad de equipo topográfico con el que se cuenta no cubre las necesidades de los alumnos teniendo deficiencia en la cantidad de equipo y tecnología.	\$ 80,400.00	Infraestructura Académica
R 1.4.2.3:	Cámara microscopio. CAMARA AXIOCAM ICc1 MCA CARL ZEISS PARA CONEXION CON MICROSCOPIOS CARL ZEISS	1	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	Tomar fotos para catálogo y realizar biometrías para identificación de especies.	Sin Costo				\$ 40,000.00	Infraestructura Académica
R 1.4.2.4:	Espectrofotómetro Modelo AquaMate 8000 en el rango Ultra Violeta y Visible.	Sin Costo				1	\$ 124,000.00	\$ 124,000.00	Equipo indispensable para realización de experimentos de investigación y formación de estudiantes en licenciatura y maestría	\$ 124,000.00	Infraestructura Académica
R 1.4.2.5:	CTD Seabird-19	1	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	Necesario para mediciones en lagunas costeras en proyectos	Sin Costo				\$ 150,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
					de investigación del CA32. Beneficiará a las materias de oceanografía física, hidrodinámica, estuarios, procesamiento de datos.						
R 1.4.2.6:	Fluorometro de campo	Sin Costo				1	\$ 120,000.00	\$ 120,000.00	Necesario para determinar clorofila en la columna de agua	\$ 120,000.00	Infraestructura Académica
R 1.4.2.7:	Sistema de paneles solares.	Sin Costo				1	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	Los paneles solares serán acoplados a la boya oceanográfica para mantener su operatividad y funcionamiento entre 3-5 años, durante los cuales colectará datos de pCO2 para generar series de tiempo y poder identificar eventos de mesoescala (surgencias) e interanuales (El Niño/La Niña). Esto beneficiará al menos tres materias de la carrera de Oceanología, proyectos de investigación y tesis de licenciatura y posgrado.	\$ 45,000.00	Infraestructura Académica
R 1.4.2.8:	Juego de 10 tamices para tamizadora	Sin Costo				1	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	Análisis granulométrico de sedimentos. Beneficiará las materias de Geología, Oceanografía geológica, procesos costeros.	\$ 16,000.00	Infraestructura Académica
R 1.4.2.9:	KIT-D-U20-01 Onset HOBO Deluxe Water Level Logger (0 to 30') and Barometric Pressure Kit	1	\$ 64,000.00	\$ 64,000.00	Para medición simultanea de niveles de agua en cuerpos de agua extensos	2	\$ 64,000.00	\$ 128,000.00	Para medición simultanea de niveles de agua en cuerpos de agua extensos	\$ 192,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 1.4.2.10:	Mantenimiento a equipos especializados (CTD, microscopio, balanzas, horno de secado, equipo de acuicultura, prensas neumáticas, Espectro, Ultracongeladora, Platos Calientes).	1	\$ 160,000.00	\$ 160,000.00	Atender la recomendación del organismo evaluador en relación con equipamiento e infraestructura científica, logrando con lo anterior una enseñanza pertinente.	1	\$ 160,000.00	\$ 160,000.00	Atender la recomendación del organismo evaluador en relación con equipamiento e infraestructura científica, logrando con lo anterior una enseñanza pertinente.	\$ 320,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 630,880.00	Total 2015:				\$ 721,540.00	Total:	\$ 1,352,420.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.4.3: Asegurar la participación activa de investigadores externos para la actualización de los 3 PE.	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	\$ 90,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 1.4.3.1:	Pago de transporte aéreo y/o terrestre nacional para profesores visitantes que apoyarán en la actualización de los 3 PE	3	\$ 7,000.00	\$ 21,000.00	actualizar los PE de la DES	3	\$ 7,000.00	\$ 21,000.00	actualizar los PE de la DES	\$ 42,000.00	Servicios	
R 1.4.3.2:	Pago de alimentación y Hospedaje para profesores visitantes que apoyarán en la actualización de los 3 PE	3	\$ 8,000.00	\$ 24,000.00	actualizar los PE de la DES	3	\$ 8,000.00	\$ 24,000.00	actualizar los PE de la DES	\$ 48,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 45,000.00	Total 2015:				\$ 45,000.00	Total:	\$ 90,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 1.4.4: Adecuar el mobiliario educativo de la DES al nuevo modelo educativo de la Institución.	\$ 70,000.00	\$ 70,000.00	\$ 140,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto										

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 1.4.4.1:	Mesa de melamina con parrilla para mochila	50	\$ 950.00	\$ 47,500.00	Adecuación del mobiliario escolar para afrontar con éxito la inclusión de los 3PE en modelos centrados en el estudiante.	50	\$ 950.00	\$ 47,500.00	Adecuación del mobiliario escolar para afrontar con éxito la inclusión de los 3PE en modelos centrados en el estudiante.	\$ 95,000.00	Infraestructura Académica	
R 1.4.4.2:	Sillas de visita sin brazos	50	\$ 450.00	\$ 22,500.00	Adecuación del mobiliario escolar para afrontar con éxito la inclusión de los 3PE en modelos centrados en el estudiante.	50	\$ 450.00	\$ 22,500.00	Adecuación del mobiliario escolar para afrontar con éxito la inclusión de los 3PE en modelos centrados en el estudiante.	\$ 45,000.00	Infraestructura Académica	
Total 2014:				\$ 70,000.00	Total 2015:				\$ 70,000.00	Total:	\$ 140,000.00	

Objetivo Particular	Monto 2014	Monto 2015	Total
OP 2: Asegurar la formación integral de los estudiantes de los PE de Licenciatura de la DES Facultad de Ciencias Marinas.	\$ 319,500.00	\$ 319,500.00	\$ 639,000.00

Formación Integral de los Estudiantes

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 2.1: Incrementar la participación de 25 estudiantes en 2014 y 30 en 2015 en eventos de movilidad estudiantil de la DES.	25.00	30.00	\$ 155,500.00	\$ 155,500.00	\$ 311,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.1.1: Asegurar la participación de estudiantes en eventos nacionales e internacionales para difundir resultados de investigación.	\$ 48,000.00	\$ 48,000.00	\$ 96,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 2.1.1.1:	Pago de transporte aéreo y/o para	6	\$ 4,000.00	\$ 24,000.00	Incrementar la participación de	6	\$ 4,000.00	\$ 24,000.00	Incrementar la participación de	\$ 48,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
	estudiantes que participarán en eventos nacionales e internacionales, donde expondrán sus resultados de investigación.				estudiantes en eventos de movilidad, los cuales permitan mejorar la formación educativa del alumno.				estudiantes en eventos de movilidad, los cuales permitan mejorar la formación educativa del alumno.			
R 2.1.1.2:	Pago de hospedaje y alimentación para estudiantes que participarán en eventos nacionales e internacionales, donde expondrán sus resultados de investigación.	6	\$ 4,000.00	\$ 24,000.00	Incrementar la participacion de estudiantes en eventos de movilidad, los cuales permitan mejorar la formación educativa del alumno.	6	\$ 4,000.00	\$ 24,000.00	Incrementar la participacion de estudiantes en eventos de movilidad, los cuales permitan mejorar la formación educativa del alumno.	\$ 48,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 48,000.00	Total 2015:				\$ 48,000.00	Total:	\$ 96,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.1.2: Realizar estancias cortas por estudiantes de los últimos 2 semestres en IES.	\$ 90,000.00	\$ 90,000.00	\$ 180,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 2.1.2.1:	pago de transporte aereo y/o terrestre para estudiantes que participarán en estancias cortas de cuando menos 15 días donde desarrollaran su proyectos de investigacion.	3	\$ 15,000.00	\$ 45,000.00	Fomentar la participacion de estudiantes en proyectos de investigacion conjunto con otras IES, mejorando con ello la titulacion.	3	\$ 15,000.00	\$ 45,000.00	Fomentar la participacion de estudiantes en proyectos de investigacion conjunto con otras IES, mejorando con ello la titulacion.	\$ 90,000.00	Servicios
R 2.1.2.2:	pago de hospedaje y alimentacion para estudiantes que participarán en estancias cortas de cuando menos 15 días donde desarrollaran su	3	\$ 15,000.00	\$ 45,000.00	Fomentar la participacion de estudiantes en proyectos de investigacion conjunto con otras IES, mejorando con ello la	3	\$ 15,000.00	\$ 45,000.00	Fomentar la participacion de estudiantes en proyectos de investigacion conjunto con otras IES, mejorando con ello la	\$ 90,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
proyectos de investigacion.					titulacion.				titulacion.		
Total 2014:				\$ 90,000.00	Total 2015:				\$ 90,000.00	Total:	\$ 180,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.1.3: Fomentar la participación de estudiantes en foros y jornadas de movilidad o internacionalización.	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 5,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 2.1.3.1:	Pago de transporte terrestre para estudiantes que participarán en foros y jornadas de internacionalización.	5	\$ 500.00	\$ 2,500.00	Fomentar la participacion de estudiantes del DES en eventos de internacionalizacion	5	\$ 500.00	\$ 2,500.00	Fomentar laparticipacion de estudiantes del DES en eventos de inertnacionalizacion	\$ 5,000.00	Servicios
Total 2014:				\$ 2,500.00	Total 2015:				\$ 2,500.00	Total:	\$ 5,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.1.4: Realizar la feria de internacionalizacion dentro de la semana de ciencias del mar.	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 30,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 2.1.4.1:	Pago de impresiones de material didactico	100	\$ 50.00	\$ 5,000.00	Fomentar la participacion de estudiantes del DES en eventos de internacionalizacion	100	\$ 50.00	\$ 5,000.00	Fomentar laparticipacion de estudiantes del DES en eventos de internacionalizacion	\$ 10,000.00	Servicios
R 2.1.4.2:	pago de alimentacion para estudiantes que participarán en la feria de internacionalizacion en la DES.	100	\$ 100.00	\$ 10,000.00	Fomentar la participacion de estudiantes del DES en eventos de internacionalizacion	100	\$ 100.00	\$ 10,000.00	Fomentar laparticipacion de estudiantes del DES en eventos de internacionalizacion	\$ 20,000.00	Servicios
Total 2014:				\$ 15,000.00	Total 2015:				\$ 15,000.00	Total:	\$ 30,000.00

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 2.2: Los 200 alumnos de los tres PE de licenciatura realizando actividades culturales, deportivas y de formación ciudadana al interior de la DES.	200.00	200.00	\$ 100,000.00	\$ 100,000.00	\$ 200,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.2.1: Organizar cursos de formación ética, valores y salud.	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 2.2.1.1:	Pago de servicio para curso-taller sobre valores para estudiantes de la DES	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	Fortalecer la formación ética en los estudiantes de la DES FACIMAR	1	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	Fortalecer la formación ética en los estudiantes de la DES FACIMAR	\$ 60,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 30,000.00	Total 2015:				\$ 30,000.00	Total:	\$ 60,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.2.2: Fortalecer los clubes culturales, deportivos y artísticos en la DES.	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 2.2.2.1:	Adquisición de películas de carácter ambiental	10	\$ 500.00	\$ 5,000.00	Asegurar la integración de clubes culturales y deportivos en la DES	10	\$ 500.00	\$ 5,000.00	Asegurar la integración de clubes culturales y deportivos en la DES	\$ 10,000.00	Materiales	
R 2.2.2.2:	Adquisición de uniformes deportivos	20	\$ 250.00	\$ 5,000.00	Asegurar la integración de clubes culturales y deportivos en la DES	20	\$ 250.00	\$ 5,000.00	Asegurar la integración de clubes culturales y deportivos en la DES	\$ 10,000.00	Materiales	
Total 2014:				\$ 10,000.00	Total 2015:				\$ 10,000.00	Total:	\$ 20,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.2.3: Organizar anualmente la semana cultural "Ciencias del mar"	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 120,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto						
Concepto	2014			2015	Total	Tipo

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	2014+2015		
R 2.2.3.1:	Pago de Transporte aereo para profesores visitantes que darán curso para 20 estudiantes y profesores de cada PE de licenciatura.	3	\$ 5,000.00	\$ 15,000.00	Promover la formación disciplinar de los estudiantes de los 3 PE de licenciatura de la DES	3	\$ 5,000.00	\$ 15,000.00	Promover la formación disciplinar de los estudiantes de los 3 PE de licenciatura de la DES	\$ 30,000.00	Servicios	
R 2.2.3.2:	Pago de hospedaje y alimentacion para profesores visitantes que darán curso para 20 estudiantes y profesores de cada PE de licenciatura.	3	\$ 10,000.00	\$ 30,000.00	Promover la formación disciplinar de los estudiantes de los 3 PE de licenciatura de la DES	3	\$ 10,000.00	\$ 30,000.00	Promover la formación disciplinar de los estudiantes de los 3 PE de licenciatura de la DES	\$ 60,000.00	Servicios	
R 2.2.3.3:	pago de servicio para la presentacion de la rondalla universitaria durante la semana cultural	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Promover la formación disciplinar de los estudiantes de los 3 PE de licenciatura de la DES	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Promover la formación disciplinar de los estudiantes de los 3 PE de licenciatura de la DES	\$ 20,000.00	Servicios	
R 2.2.3.4:	Impresioón de material didactico para el desarrollo de actividades de la semana cultural	100	\$ 50.00	\$ 5,000.00	Promover la formación disciplinar de los estudiantes de los 3 PE de licenciatura de la DES	100	\$ 50.00	\$ 5,000.00	Promover la formación disciplinar de los estudiantes de los 3 PE de licenciatura de la DES	\$ 10,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 60,000.00	Total 2015:				\$ 60,000.00	Total:	\$ 120,000.00	

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 2.3: Asegurar la participacion de 200 alumnos en acciones ambientales locales, regionales y nacionales e internacionales.	100.00	100.00	\$ 54,000.00	\$ 54,000.00	\$ 108,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.3.1: Fortalecer los programas de conservación y protección ambiental.	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	\$ 18,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 2.3.1.1:	pago de alimentacion para estudiantes en la campaña de limpieza de costas y riberas	50	\$ 100.00	\$ 5,000.00	promover la cultura de cuidado al medio ambiente marino	50	\$ 100.00	\$ 5,000.00	promover la cultura de cuidado al medio ambiente marino	\$ 10,000.00	Servicios	
R 2.3.1.2:	pago de alimentacion para estudiantes en el programa de varamiento de mamíferos marinos.	20	\$ 100.00	\$ 2,000.00	promover la cultura de cuidado al medio ambiente marino	20	\$ 100.00	\$ 2,000.00	promover la cultura de cuidado al medio ambiente marino	\$ 4,000.00	Servicios	
R 2.3.1.3:	pago de alimentacion para estudiantes en el programa campamento tortuguero	20	\$ 100.00	\$ 2,000.00	promover la cultura de cuidado al medio ambiente marino	20	\$ 100.00	\$ 2,000.00	promover la cultura de cuidado al medio ambiente marino	\$ 4,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 9,000.00	Total 2015:				\$ 9,000.00	Total:	\$ 18,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.3.2: Implementar programas de manejo de residuos sólidos.	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 2.3.2.1:	Servicio de recoleccion de residuos solidos toxicos	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	asegurar medios efectivos en la proteccion al ambiente terrestre y marino.	1	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	asegurar medios efectivos en la proteccion al ambiente terrestre y marino.	\$ 10,000.00	Servicios	
R 2.3.2.2:	Separadores de basura (contenedores)	5	\$ 5,000.00	\$ 25,000.00	asegurar medios efectivos en la proteccion al ambiente terrestre y marino.	5	\$ 5,000.00	\$ 25,000.00	asegurar medios efectivos en la proteccion al ambiente terrestre y marino.	\$ 50,000.00	Materiales	
Total 2014:				\$ 30,000.00	Total 2015:				\$ 30,000.00	Total:	\$ 60,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.3.3: Realizar cursos y talleres sobre temáticas ambientales.	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	\$ 30,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 2.3.3.1:	Pago de servicio para impartir curso taller sobre cuidado del ambiente donde se beneficiaran estudiantes y profesores de la DES	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Promover en los estudiantes los valores del cuidado del medio ambiente	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Promover en los estudiantes los valores del cuidado del medio ambiente	\$ 30,000.00	Servicios
Total 2014:				\$ 15,000.00		Total 2015:		\$ 15,000.00	Total:	\$ 30,000.00	

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 2.4: Participacion de 200 (100%) estudiantes en el programa de tutorias de la DES.	200.00	200.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 2.4.1: Fortalecer el programa de tutorias en la DES.	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 2.4.1.1:	Pago de edición de un video didáctico	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Fortalecer el programa de tutorias para el beneficio de tosos los estudiantes de la DES	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Fortalecer el programa de tutorias para el beneficio de tosos los estudiantes de la DES	\$ 20,000.00	Servicios
Total 2014:				\$ 10,000.00		Total 2015:		\$ 10,000.00	Total:	\$ 20,000.00	

Objetivo Particular	Monto 2014	Monto 2015	Total
OP 3: Asegurar la permanencia del PE de posgrado en el PNPC	\$ 1,001,750.00	\$ 710,200.00	\$ 1,711,950.00

Apoyo a los PE de Posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrado de Calidad, PNPC SEP-CONACyT, (PNP y PFC)

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 3.1: Actualizar el plan de estudios de la maestria en ciencias del mar.	1.00	1.00	\$ 96,250.00	\$ 95,000.00	\$ 191,250.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.1.1: Realizar un foro anual con la participación de estudiantes, profesores y el sector social y productivo de la región.	\$ 5,250.00	\$ 0.00	\$ 5,250.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 3.1.1.1:	Pago de servicio de alimentos para estudiantes participantes en el foro anual	30	\$ 150.00	\$ 4,500.00	fortalecer la vinculación del estudiante del posgrado con los diversos sectores economicos y sociales de la región, ello contribuirá a su mejor insercion laboral y/o academica.	Sin Costo				\$ 4,500.00	Servicios	
R 3.1.1.2:	Servicio de impresión de material didáctico que se usará en el Foro Anual	30	\$ 25.00	\$ 750.00	fortalecer la vinculación del estudiante del posgrado con los diversos sectores economicos y sociales de la región, ello contribuirá a su mejor insercion laboral y/o academica.	Sin Costo				\$ 750.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 5,250.00	Total 2015:				\$ 0.00	Total:	\$ 5,250.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.1.2: Atender las recomendaciones derivadas de la evaluación externa del PNPC.	\$ 85,000.00	\$ 95,000.00	\$ 180,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.1.2.1:	Mantenimiento de equipo especializado (Campana, Centrifuga, bombas de vacío, microscopios, mufas, baño maria, Ultracongeladora, espectro).	1	\$ 85,000.00	\$ 85,000.00	Actualizar las practicas de campo y laboratorio lo cual permitirá fortalecer las competencias disciplinares de los estudiantes del posgrado	1	\$ 95,000.00	\$ 95,000.00	Actualizar las practicas de campo y laboratorio lo cual permitirá fortalecer las competencias disciplinares de los estudiantes del posgrado	\$ 180,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
Total 2014:			\$ 85,000.00	Total 2015:			\$ 95,000.00	Total:		\$ 180,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.1.3: Fortalecer la vinculación y colaboración con PEP nacionales e internacionales, mediante un foro de posgrados de la región.	\$ 6,000.00	\$ 0.00	\$ 6,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.1.3.1: Pago de servicio de alimentos para estudiantes participantes en el foro de posgrado.	30	\$ 200.00	\$ 6,000.00	Establecer colaboraciones académicas con otros posgrados, contribuyendo de esta manera a la consolidación de nuestro programa y facilitando nuevas herramientas al estudiantado.	Sin Costo				\$ 6,000.00	Servicios
Total 2014:			\$ 6,000.00	Total 2015:			\$ 0.00	Total:		\$ 6,000.00

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 3.2: Aumentar a 5 (100%) estudiantes titulados al 2015 y 6 (100%) en el 2016.	5.00	6.00	\$ 579,100.00	\$ 366,300.00	\$ 945,400.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.2.1: Realizar cursos de especialización para el desarrollo de los proyectos de investigación de estudiantes.	\$ 75,000.00	\$ 75,000.00	\$ 150,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.2.1.1: pago de transporte aéreo y/o terrestre para estudiantes que	5	\$ 7,000.00	\$ 35,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes	5	\$ 7,000.00	\$ 35,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes	\$ 70,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
	participarán en estancias cortas de 15 días en IES Nacionales (México, Ensenada, La Paz, Mazatlan) donde desarrollaran su proyectos de investigacion.				terminen en tiempo y forma sus proyectos proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.				terminen en tiempo y forma sus proyectos proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.			
R 3.2.1.2:	pago de hospedaje y alimentacion para estudiantes que participarán en estancias cortas de 15 días en IES Nacionales (México, Ensenada, La Paz, Mazatlan) donde desarrollaran su proyectos de investigacion.	5	\$ 8,000.00	\$ 40,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	5	\$ 8,000.00	\$ 40,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	\$ 80,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 75,000.00	Total 2015:				\$ 75,000.00	Total:	\$ 150,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.2.2: Adquirir equipo especializado para desarrollar investigación en laboratorio y campo.	\$ 438,100.00	\$ 225,300.00	\$ 663,400.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.2.2.1:	Sistema de enfriamiento (termocirculador) de agua.	1	\$ 42,500.00	\$ 42,500.00	Equipo que será utilizado para mantener muestras de agua bajo condiciones controladas para medir pH y alcalinidad total en el mar y aguas costeras. Este sistema impactará en las materias de Ciclo global del carbono, Productividad primaria y Oceanología química, así como proyectos de	Sin Costo				\$ 42,500.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto		2014			2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total		
					investigación					
R 3.2.2.2:	Buretas automáticas de 2 y 5 ml para titulador TIM 845.	2	\$ 12,500.00	\$ 25,000.00	Material que se usará en el titulador automático TIM 845 de la marca Radiometer Analytical para medir alcalinidad total en muestras de agua. Las buretas impactarán en la materia de Ciclo global del carbono y en proyectos de investigación.	Sin Costo			\$ 25,000.00	Infraestructura Académica
R 3.2.2.3:	Cubetas de cuarzo de 3.0 ml por 1 cm de trayectoria.	3	\$ 7,500.00	\$ 22,500.00	Material que se usará en el titulador automático TIM 845 de la marca Radiometer Analytical para medir alcalinidad total en muestras de agua. Las buretas impactarán en la materia de Ciclo global del carbono y en proyectos de investigación.	Sin Costo			\$ 22,500.00	Infraestructura Académica
R 3.2.2.4:	Potenciómetro con electrodo.	Sin Costo			1	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	Equipo será usado para medir el pH en ecosistemas marinos y costeros que impactará en la materia de Ciclo global del carbono y en proyectos de investigación.	\$ 16,000.00	Infraestructura Académica
R 3.2.2.5:	Anclaje para boya oceanográfica.	Sin Costo			1	\$ 48,000.00	\$ 48,000.00	Anclaje para fijar una boya oceanográfica que mide la pCO2 de la atmósfera y océano cada tres horas y que envía información por satélite. Esto impactará en las materias de Ciclo global del carbono, Productividad primaria, Oceanología química	\$ 48,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
									que tienen relación con flujos de carbono y cambio del clima.		
R 3.2.2.6:	Ecosonda Garmin GPSMAP 441S (PENDIENTE JUSTIFICACION)			Sin Costo		1	\$ 6,300.00	\$ 6,300.00	Equipo será usado para medir	\$ 6,300.00	Infraestructura Académica
R 3.2.2.7:	BALANZA ANALITICA capacidad de 250 gr. Resolución 0.1 mg (0.0001gr), repetibilidad 0.2mg (0.0002gr), linealidad 0.2mg (0.0002gr), rango de tara , 250 gr., unidades de medida: gr, mg, ozt, dwt	1	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	Es un equipo que ayudará a incrementar y mejorar el número de prácticas para los 4 PE, incluyendo materias como: Oceanología Química, Contaminación marina, Impacto Ambiental, Calidad del agua, Tópicos selectos de contaminación entre otras.			Sin Costo		\$ 21,000.00	Infraestructura Académica
R 3.2.2.8:	Autoclave vertical. Capacidad 50 litros. temperaturas de esterilización de 118°C a 134°C.Potencia: 2.8 KW Capacidad: 50 Lts	1	\$ 76,000.00	\$ 76,000.00	Es un equipo que ayudará a incrementar y mejorar el número de prácticas para los 4 PE, incluyendo materias como: Oceanología Química, Contaminación marina, Impacto Ambiental, Calidad del agua, Tópicos selectos de contaminación entre otras.			Sin Costo		\$ 76,000.00	Infraestructura Académica
R 3.2.2.9:	Hydrolab data analyzer dissolved oxygen conductivity and turbidity. incluye; sonda multiparamétrica datasonde sdi-12 y rs485, sensor de oxígeno disuelto luminiscente, sensor de conductividad específica de grafito,	1	\$ 230,000.00	\$ 230,000.00	Es un equipo que ayudará a incrementar y mejorar el número de prácticas para los 4 PE, incluyendo materias como: Oceanología Química, Contaminación marina, Impacto Ambiental, Calidad del agua, Tópicos selectos de			Sin Costo		\$ 230,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	sensor de turbidez)				contaminación entre otras. Además, los estudiantes podrán generar información para las materias de seminario I y II. Así como para la elaboración de tesis.						
R 3.2.2.10:	TERMÓMETROS DIGITALES CON SONDA METÁLICA Termómetro digital con sonda metálica. Rango: -10/200°C 14/392°F Precisión: 0.1°C * 0.1°F FMemoria máxima y mínima. Sonda fija 110 mm	5	\$ 1,300.00	\$ 6,500.00	Este equipo ayudará a incrementar y mejorar el número de prácticas para los 4 PE. De igual forma, los estudiantes podrán generar información precisa y exacta de los datos que utilizará en las materias de seminario I y II. Así como para la elaboración de tesis.	Sin Costo				\$ 6,500.00	Infraestructura Académica
R 3.2.2.11:	AGITADOR ORBITAL Modelo 685/2 rango de velocidad 30-240 rpm Amplitud agitación 20 mm Temporizador 0-120 min Carga máxima admisible 15 Kg Plataforma agitación 260x360 mm, Alimentación 220 V / 50 Hz Dimensiones (LxAxH) 260x360x200 mm	1	\$ 14,600.00	\$ 14,600.00	ayudará a incrementar y mejorar el número de prácticas para los 4 PE, incluyendo materias como: Contaminación marina, Impacto Ambiental, Contaminación, Calidad del agua, Tópicos selectos de contaminación entre otras. Así como, los estudiantes podrán también generar información para las materias de seminario I y II. Así como para la elaboración de tesis	Sin Costo				\$ 14,600.00	Infraestructura Académica
R 3.2.2.12:	ESPECTROFOTOMETRO UV/Visible Modelo 4251/50 Amplia pantalla LCD (128x64 bits) de fácil lectura, muestra 200 grupos de datos (5	Sin Costo				1	\$ 110,000.00	\$ 110,000.00	incrementar y mejorar el número de prácticas para los 4 PE, incluyendo materias como: Oceanología Química, Ciclo global	\$ 110,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
por pantalla), así como curvas estándar y cinética. Almacena hasta 200 grupos de datos y 200 curvas estándar. Longitud de onda auto-ajustable.									del carbono, Contaminación marina, Impacto Ambiental, Contaminación, Calidad del agua, Tópicos selectos de contaminación entre otras. Así como, los estudiantes podrán también generar información para las materias de seminario I y II. Así como para la elaboración de tesis.			
R 3.2.2.13:	COLORIMETRO WSD-3 con Iluminancia/condición de medida: o/d Rango espectral de 400 a 700 nm			Sin Costo		1	\$ 45,000.00	\$ 45,000.00	incrementar y mejorar el número de prácticas para los 4 PE, incluyendo materias como: Oceanología Química, Ciclo global del carbono, Contaminación marina, Impacto Ambiental, Contaminación, Calidad del agua, Tópicos selectos de contaminación entre otras. Así como, los estudiantes podrán también generar información para las materias de seminario I y II. Así como para la elaboración de tesis	\$ 45,000.00	Infraestructura Académica	
		Total 2014:			\$ 438,100.00	Total 2015:			\$ 225,300.00	Total:	\$ 663,400.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.2.3: Fomentar las asesorías externas en los trabajos de tesis de los estudiantes.	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 80,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto						
Concepto	2014		2015		Total	Tipo

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	2014+2015	
R 3.2.3.1:	pago de transporte aereo y/o terrestre para profesor visitante que proporcionará asesorías de trabajos de tesis y proyectos de estudiantes en el posgrado	2	\$ 8,000.00	\$ 16,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	2	\$ 8,000.00	\$ 16,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	\$ 32,000.00	Servicios
R 3.2.3.2:	pago de hospedaje y alimentacion para para profesor visitante que proporcionará asesorías de trabajos de tesis y proyectos de estudiantes en el posgrado.	2	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	2	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	\$ 48,000.00	Servicios
Total 2014:				\$ 40,000.00	Total 2015:				\$ 40,000.00	Total:	\$ 80,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.2.4: Apoyar a los estudiantes en la impresión de sus tesis y publicación de artículos en revistas indizadas.	\$ 26,000.00	\$ 26,000.00	\$ 52,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.2.4.1:	Servicio de impresiones tesis del PE de Posgrado	4	\$ 2,500.00	\$ 10,000.00	Facilitar económicamente la presentacion de los trabajos de tesis para los estudiantes de posgrado.	4	\$ 2,500.00	\$ 10,000.00	Facilitar económicamente la presentacion de los trabajos de tesis para los estudiantes de posgrado.	\$ 20,000.00	Servicios
R 3.2.4.2:	Servicio de publicación de articulos en revistas indizadas relacionados con temáticas de	4	\$ 4,000.00	\$ 16,000.00	Facilitar económicamente la presentacion de los trabajos de tesis para	4	\$ 4,000.00	\$ 16,000.00	Facilitar económicamente la presentacion de los trabajos de tesis para	\$ 32,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
oceanografía biológica, química, física y geológica					los estudiantes de posgrado.				los estudiantes de posgrado.		
Total 2014:				\$ 26,000.00	Total 2015:				\$ 26,000.00	Total:	\$ 52,000.00

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 3.3: Participación de 11 PTC (100% del núcleo base) en proyectos de investigación para generar productos científico-tecnológicos de calidad.	5.00	6.00	\$ 141,400.00	\$ 63,900.00	\$ 205,300.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.3.1: Publicar artículos indizados con participación de estudiantes.	\$ 16,000.00	\$ 16,000.00	\$ 32,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.3.1.1:	Servicio de publicación de artículos en revistas indizadas relacionados con temáticas de oceanografía biológica, química, física y geológica	4	\$ 4,000.00	\$ 16,000.00	Fortalecer las competencias científicas y el trabajo colegiado entre estudiantes y profesores del posgrado en ciencias del mar	4	\$ 4,000.00	\$ 16,000.00	Fortalecer las competencias científicas y el trabajo colegiado entre estudiantes y profesores del posgrado en ciencias del mar	\$ 32,000.00	Servicios
Total 2014:				\$ 16,000.00	Total 2015:				\$ 16,000.00	Total:	\$ 32,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.3.2: Realizar movilidad académica en IES nacionales e internacionales.	\$ 125,400.00	\$ 47,900.00	\$ 173,300.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.3.2.1:	Pago de Transporte aéreo y/o terrestre para PTC que presentará	1	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e	Sin Costo				\$ 4,800.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	ponencia en el Congreso con tematica de Cambio Climático en Aguascalientes tentativamente				internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.						
R 3.3.2.2:	Pago de Hospedaje y Alimentación para PTC que presentará ponencia en el Congreso con tematica de Cambio Climático en Aguascalientes tentativamente	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.			Sin Costo		\$ 4,000.00	Servicios
R 3.3.2.3:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para PTC que presentará ponencia en el Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar /IV Congreso Internacional de Calidad Ambiental de Playas Turísticas en colombia	1	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.			Sin Costo		\$ 14,000.00	Servicios
R 3.3.2.4:	Pago de Hospedaje y Alimentación para PTC presentará ponencia en el Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar /IV Congreso Internacional de Calidad Ambiental de Playas Turísticas en Colombia	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.			Sin Costo		\$ 7,000.00	Servicios
R 3.3.2.5:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para PTC que presentará ponencia en el Reunión Nacional de la Asociación de Florecimientos Algales Nocivos en Oaxaca	2	\$ 8,000.00	\$ 16,000.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de			Sin Costo		\$ 16,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	tentativamente				estudiantes.						
R 3.3.2.6:	Pago de Hospedaje y Alimentación para PTC presentará ponencia en el Reunión Nacional de la Asociación de Florecimientos Algales Nocivos Oaxaca tentativamente	2	\$ 4,000.00	\$ 8,000.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.			Sin Costo		\$ 8,000.00	Servicios
R 3.3.2.7:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para PTC que presentará ponencia en el Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar en Colombia	1	\$ 14,000.00	\$ 14,000.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.			Sin Costo		\$ 14,000.00	Servicios
R 3.3.2.8:	Pago de Hospedaje y Alimentación para PTC presentará ponencia en el Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar en Colombia	1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.			Sin Costo		\$ 7,000.00	Servicios
R 3.3.2.9:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para PTC que presentará ponencia en el Congreso de Restauración Ecológica en Cuba			Sin Costo		1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.	\$ 10,000.00	Servicios
R 3.3.2.10:	Pago de Hospedaje y Alimentación para PTC presentará ponencia en el Congreso de Restauración Ecológica en Cuba			Sin Costo		1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de	\$ 10,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
										manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.		
R 3.3.2.11:	Pago de Transporte aéreo y/o terrestre para PTC que presentará ponencia en el Congreso Nacional de Oceanografía	2	\$ 4,800.00	\$ 9,600.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.	3	\$ 4,800.00	\$ 14,400.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.		\$ 24,000.00	Servicios
R 3.3.2.12:	Pago de Hospedaje y Alimentación para PTC presentará ponencia en el Congreso Nacional de Oceanografía	2	\$ 4,500.00	\$ 9,000.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.	3	\$ 4,500.00	\$ 13,500.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.		\$ 22,500.00	Servicios
R 3.3.2.13:	Pago de Transporte aéreo y/o terrestre para PTC que presentará ponencia en el 15th International Nannoplankton Conference (INA15). En Filipinas	1	\$ 23,000.00	\$ 23,000.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.	Sin Costo				\$ 23,000.00	Servicios	
R 3.3.2.14:	Pago de Hospedaje y Alimentación para PTC presentará ponencia en el 15th International Nannoplankton Conference (INA15). En Filipinas	1	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	Promover que los profesores presenten en foros nacionales e internacionales resultados de investigaciones de manera colegiada y con la inclusión de estudiantes.	Sin Costo				\$ 9,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 125,400.00		Total 2015:		\$ 47,900.00	Total:	\$ 173,300.00		

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 3.4: Los estudiantes de posgrado realizarán movilidad estudiantil nacional e internacional, 6 en 2015 y 8 en 2016.	6.00	8.00	\$ 185,000.00	\$ 185,000.00	\$ 370,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.4.1: Difundir los resultados de investigación en eventos nacionales e internacionales por los estudiantes.	\$ 105,000.00	\$ 105,000.00	\$ 210,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.4.1.1:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para estudiantes que presentará ponencia en Congresos Nacionales con tematica de Oceanografía Biológica, Quiímica, Física y Geológica.	3	\$ 7,000.00	\$ 21,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	3	\$ 7,000.00	\$ 21,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	\$ 42,000.00	Servicios
R 3.4.1.2:	Pago de Hospedaje y Alimentación para PTC que presentará ponencia en Congresos Nacionales con tematica de Oceanografía Biológica, Quiímica, Física y Geológica.	3	\$ 8,000.00	\$ 24,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	3	\$ 8,000.00	\$ 24,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	\$ 48,000.00	Servicios
R 3.4.1.3:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para estudiantes que presentará ponencia en Congresos Internacionales con tematica de Oceanografía Biológica, Quiímica, Física y Geológica.	3	\$ 9,000.00	\$ 27,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	3	\$ 9,000.00	\$ 27,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	\$ 54,000.00	Servicios
R 3.4.1.4:	Pago de Hospedaje y	3	\$ 11,000.00	\$ 33,000.00	Mediante esta actividad	3	\$ 11,000.00	\$ 33,000.00	Mediante esta actividad	\$ 66,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
	Alimentación para PTC que presentará ponencia Congresos Internacionales con tematica de Oceanografía Biológica, Quiímica, Física y Geológica.				se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.				se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.			
Total 2014:				\$ 105,000.00	Total 2015:				\$ 105,000.00	Total:	\$ 210,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.4.2: Realizar estancias cortas para el desarrollo de tesis.	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 80,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 3.4.2.1:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para estudiantes que realizará Estancias cortas de investigación en IES Nacionales (UABC, La Paz, UNAM, Mazatlán).	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	\$ 40,000.00	Servicios	
R 3.4.2.2:	Pago de Hospedaje y Alimentación para estudiantes que realizará Estancias cortas de investigación en IES Nacionales (UABC, La Paz, UNAM, Mazatlán).	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	\$ 40,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 40,000.00	Total 2015:				\$ 40,000.00	Total:	\$ 80,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 3.4.3: Asistencia a cursos y/o talleres de formación disciplinaria con investigadores externos.	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00	\$ 80,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 3.4.3.1: pago de transporte aéreo y/o terrestre para profesor visitante que impartirá curso-taller para 8 estudiantes en el posgrado sobre temáticas de de Oceanografía Biológica, Química, Física y Geológica.	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	\$ 40,000.00	Servicios
R 3.4.3.2: pago de hospedaje y alimentación para profesor visitante que impartirá curso-taller para 8 estudiantes en el posgrado sobre temáticas de de Oceanografía Biológica, Química, Física y Geológica.	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	2	\$ 10,000.00	\$ 20,000.00	Mediante esta actividad se pretende asegurar que los estudiantes terminen en tiempo y forma sus proyectos de investigación para culminar con la presentación de su tesis.	\$ 40,000.00	Servicios
Total 2014:			\$ 40,000.00	Total 2015:			\$ 40,000.00	Total:		\$ 80,000.00

Objetivo Particular	Monto 2014	Monto 2015	Total
OP 4: Mejorar la capacidad académica de los profesores para la consolidación de los cuerpos académicos de la DES.	\$ 1,684,800.00	\$ 1,895,700.00	\$ 3,580,500.00

Desarrollo de los Cuerpos Académicos y Fortalecimiento de la Planta Académica

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 4.1: Asegurar el CA-32 y CA-33 el nivel de Consolidado en el 2015	1.00	1.00	\$ 491,400.00	\$ 608,800.00	\$ 1,100,200.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.1.1: Aumentar la producción académica colegiada de calidad.	\$ 66,400.00	\$ 16,600.00	\$ 83,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.1.1.1:	Transporte terrestre para PTC que realizará estancias académicas en el CIAD Mazatlán	2	\$ 6,000.00	\$ 12,000.00	Trabajo conjunto de investigación sobre reproducción de peces marinos	Sin Costo				\$ 12,000.00	Servicios
R 4.1.1.2:	Alimentación y Hospedaje para PTC que realizará estancias académicas en el CIAD Mazatlán	2	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00	Trabajo conjunto de investigación sobre reproducción de peces marinos	Sin Costo				\$ 24,000.00	Servicios
R 4.1.1.3:	Transporte terrestre y/o aéreo para PTC que realizará estancias académicas CICESE, CIBNOR o UES	Sin Costo				1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Colaboración en proyectos afines entre pares	\$ 8,000.00	Servicios
R 4.1.1.4:	Alimentación y Hospedaje para PTC que realizará estancias académicas en Estancia Académica CICESE, CIBNOR o UES	Sin Costo				1	\$ 8,600.00	\$ 8,600.00	Colaboración en proyectos afines entre pares	\$ 8,600.00	Servicios
R 4.1.1.5:	Transporte terrestre y/o aéreo para PTC que realizará estancias académicas en Instituto de Energía Natural de Hawái	1	\$ 22,000.00	\$ 22,000.00	En el Instituto de Energía Natural de Hawái se llevan a cabo investigaciones acerca de fuentes renovables de energía, especialmente de los recursos del océano. La estancia académica permitirá trabajar con investigadores de élite que llevan años desarrollando la tecnología necesaria para disminuir la dependencia de Hawái en combustibles fósiles. Se pretende lograr una transferencia de	Sin Costo				\$ 22,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
					tecnología que permita al grupo de investigación del CA32 actualizarse en estos temas de interés mundial y relevancia en el actual plan de desarrollo nacional.						
R 4.1.1.6:	Alimentación y Hospedaje para PTC que realizará estancias académicas en Instituto de Energía Natural de Hawái	1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00	En el Instituto de Energía Natural de Hawái se llevan a cabo investigaciones acerca de fuentes renovables de energía, especialmente de los recursos del océano. La estancia académica permitirá trabajar con investigadores de élite que llevan años desarrollando la tecnología necesaria para disminuir la dependencia de Hawái en combustibles fósiles. Se pretende lograr una transferencia de tecnología que permita al grupo de investigación del CA32 actualizarse en estos temas de interés mundial y relevancia en el actual plan de desarrollo nacional.	Sin Costo				\$ 8,400.00	Servicios
Total 2014:				\$ 66,400.00	Total 2015:				\$ 16,600.00	Total:	\$ 83,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.1.2: Adquirir equipo especializado para los laboratorios de los 2 CA's	\$ 425,000.00	\$ 592,200.00	\$ 1,017,200.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto						
Concepto	2014		2015		Total	Tipo

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	2014+2015	
R 4.1.2.1:	Radio portátil Motorola EP450S	1	\$ 3,800.00	\$ 3,800.00	Levantamientos topográficos. Comunicación en campo. Beneficiará las materias de geología, procesos costeros, oceanografía física.	Sin Costo				\$ 3,800.00	Infraestructura Académica
R 4.1.2.2:	HOBO U22-001 Sensor de temperatura.	5	\$ 29,000.00	\$ 145,000.00	Para mediciones en campo en proyectos de investigación del CA32.	5	\$ 33,000.00	\$ 165,000.00	Para mediciones en campo en proyectos de investigación del CA32.	\$ 310,000.00	Infraestructura Académica
R 4.1.2.3:	HOBO U20-001-01-Ti Sensor de presión de titanio	2	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	Para mediciones en campo en proyectos de investigación del CA32.	2	\$ 30,000.00	\$ 60,000.00	Para mediciones en campo en proyectos de investigación del CA32.	\$ 120,000.00	Infraestructura Académica
R 4.1.2.4:	Kit de herramientas (3 Hacha Michigan mango de madera 3.5, 2 Rastrillo Truper mango madera, 4 Machete pulido STD, 24", 2 Tijera tradición Truper p/ podar, 3 Bieldo Truper 5 dientes)	1	\$ 3,400.00	\$ 3,400.00	Se realizarán práctica con materiales reciclables como componentes para la preparación y creación de sustratos, también se realizaran de camas dinámicas, en las meterías educación ambiental, proyectos productivos e integradores con los alumnos de (2) PE de la FACIMAR.	Sin Costo				\$ 3,400.00	Infraestructura Académica
R 4.1.2.5:	Biotrituradora Profesional 420 Cc - 15 Cv, Arranque Manual.	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Para la impartición de talleres a la comunidad universitaria.	Sin Costo				\$ 20,000.00	Infraestructura Académica
R 4.1.2.6:	MEDIDOR DE MESA HQ440D con phc281 ,incluye: MEDIDRO DE MESA HQ440D, ELECTRODO PARA PH ULTRA PHC281 CON 1 M DE CABLE, KIT DE BUFFER PARA PH (500 ML), SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO PARA PH (500 ML),	2	\$ 60,000.00	\$ 120,000.00	Es un equipo que ayudará a incrementar y mejorar el número de prácticas para los 4 PE, incluyendo materias como: Contaminación marina, Impacto Ambiental, Contaminación, Calidad del agua, Tópicos selectos de contaminación entre	Sin Costo				\$ 120,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	SOPORTE PARA SONSA, 4 BATERIAS TIPO "AA", ADAPTADOR DE CORRIENTE, CABLE USB DE TRANSFERENCIA DE DATOS.				otras. Así como, los estudiantes podrán también generar información para las materias de seminario I y II. Así como para la elaboración de tesis.						
R 4.1.2.7:	ESTUFA DE INCUBACION De acero inoxidable puerta intermedia en acrílico, con jaladera oculta en la puerta con broche de seguridad. Temperatura máxima 70°C con control de temperatura digital. Sensibilidad +-0.5°C. 250 w, 120 v. 75 x 55 x 57 cuerpo, 45 X 45 x 45 cámara	1	\$ 38,000.00	\$ 38,000.00	Todo laboratorio debe contar con un equipo de estos ya que es necesario esterilizar equipo, y ciertas sustancias para realizar prácticas de contaminación marina, microbiología marina, calidad del agua entre muchas más.	Sin Costo				\$ 38,000.00	Infraestructura Académica
R 4.1.2.8:	Licuadoras Oster Negra 7 Velocidades Mod. BVLB07-Z00-013, Cuchilla con Diseño Especial de 6 Aspas. Vaso de Vidrio Refractario de 1.5 Litros. Panel de Control Touch Pad. Tapa con Triple Empaque. Sistema All Metal Drive. 600 Watts de Potencia. Acabado Luminart. Motor Reversible.	4	\$ 3,700.00	\$ 14,800.00	Es un equipo que ayudará a incrementar y mejorar el número de prácticas para los 4 PE, incluyendo materias como: Contaminación marina, Impacto Ambiental, Contaminación, Calidad del agua, Tópicos selectos de contaminación entre otras. Así como, los estudiantes podrán también generar información para las materias de seminario I y II. Así como para la elaboración de tesis	Sin Costo				\$ 14,800.00	Infraestructura Académica
R 4.1.2.9:	Refrigerador Exhibidor 18 pies ³ Control Inteligente de Temperatura 2 a 24oC	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00	Este equipo es muy importante ya que al preparar reactivos para cualesquier práctica es	Sin Costo				\$ 20,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	La puerta se cierra automáticamente, no se empaña y reduce el paso del calor por sus tres cristales. Incluye 3 parrillas ajustables. Espacio iluminado. Piso interior en Acero Inoxidable. Condensador de libre mantenimiento.				necesario mantenerlos en refrigeración al igual que las muestras de agua, sedimento y organismos son necesarios mantenerse a cierta temperatura.						
R 4.1.2.10:	Extractor de grasas y aceites "DET-GRAS N" Calefacción por resistencias eléctricas blindadas distribuidas por toda la superficie radiadora para asegurar el calentamiento	Sin Costo				1	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	Es un equipo que ayudará a incrementar y mejorar el número de prácticas para los 4 PE, incluyendo materias como: Oceanología Química, Ciclo global del carbono, Contaminación marina, Impacto Ambiental, Contaminación, Calidad del agua, Tópicos selectos de contaminación entre otras. Así como, los estudiantes podrán también generar información para las materias de seminario I y II. Así como para la elaboración de tesis	\$ 150,000.00	Infraestructura Académica
R 4.1.2.11:	LANCHA INFLABLE DIMENSIONS (m - fi) Length overall 4.10 - 13'5" Inside length 3.00 - 9'10", Width overall 1.99 - 6'6" Inside width 0.89 - 2'11" Tube diametre 0.55 - 1'10	Sin Costo				1	\$ 108,000.00	\$ 108,000.00	Se realizaran prácticas de campo en playa y en humedales (manglar). Participando alumnos de los 4 PE, de la DES.	\$ 108,000.00	Infraestructura Académica
R 4.1.2.12:	MOTOR DE 40 HP F25DMHL YAMAHA Tipo de Motor 4 tiempos / 2 cilindros, Potencia	Sin Costo				1	\$ 109,200.00	\$ 109,200.00	Se realizaran prácticas de campo en playa y en humedales (manglar). Participando alumnos	\$ 109,200.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
Máxima 25 HP - 5500rpm, Revoluciones máximas por minuto 5000-6000, Sistema de Combustible 1 carburador, Sistema de Lubricación Cáster Húmedo, Sistema de Encendido CDI microcomputador.									de los 4 PE, de la DES.		
		Total 2014: \$ 425,000.00			Total 2015: \$ 592,200.00			Total: \$ 1,017,200.00			

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 4.2: Incrementar a 8 (33%) PTC en el Sistema Nacional de Investigadores al 2015 y 9 (37.5%) al 2016	8.00	9.00	\$ 140,000.00	\$ 140,000.00	\$ 280,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.2.1: Realizar estancias cortas con pares académicos.	\$ 68,000.00	\$ 68,000.00	\$ 136,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.2.1.1:	Pago de transporte aereo y/o terrestre para profesores que realizarán Estancias Académicas de 15 días a IES Nacionales (Ensenada, La Paz, UNAM, Mazatlán, UABC y/o Queretaro)	4	\$ 8,000.00	\$ 32,000.00	Perfeccionamiento de técnicas de muestreo y colecciones bióticas y generación de productos de investigación Trabajar en la redacción de un artículo científico para someterlo a una revista indizada	4	\$ 8,000.00	\$ 32,000.00	Trabajo en el proyecto de Índice de Salud Económica de Ecosistemas en colaboración con investigadores del Instituto de Investigaciones Oceanológicas de la Universidad Autónoma de Baja California.	\$ 64,000.00	Servicios
R 4.2.1.2:	Pago de hospedaje y alimentación para profesores que realizarán Estancias	4	\$ 9,000.00	\$ 36,000.00	Perfeccionamiento de técnicas de muestreo y colecciones bióticas y generación de	4	\$ 9,000.00	\$ 36,000.00	Trabajo en el proyecto de Índice de Salud Económica de Ecosistemas en	\$ 72,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
Academicas de 15 días a IES Nacionales (Ensenada, La Paz, UNAM, Mazatlán, UABC y/o Queretaro)					productos de investigación Trabajar en la redacción de un artículo científico para someterlo a una revista indizada				colaboración con investigadores del Instituto de Investigaciones Oceanológicas de la Universidad Autónoma de Baja California.			
Total 2014:				\$ 68,000.00	Total 2015:				\$ 68,000.00	Total:	\$ 136,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.2.2: Fomentar la actualización disciplinaria y docente para 24 PTC de la DES.	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 120,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto												
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo	
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación			
R 4.2.2.1:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para profesores visitantes que impartirá curso para 10 profesores de cada PE de licenciatura con tematicas de Oceanografía, Recursos Marinos y Contrucción Maritimo Portuaria.	3	\$ 10,000.00	\$ 30,000.00	Actualizar los conocimientos disciplinares de los PTC, lo cual permita su mejora en habilitación y desempeño académico, beneficiando con ello la calidad de la enseñanza en la DES	3	\$ 10,000.00	\$ 30,000.00	Actualizar los conocimientos disciplinares de los PTC, lo cual permita su mejora en habilitación y desempeño académico, beneficiando con ello la calidad de la enseñanza en la DES	\$ 60,000.00	Servicios	
R 4.2.2.2:	Pago de hospedaje y alimentacion para profesores visitantes 10 profesores de cada PE de licenciatura con tematicas de Oceanografía, Recursos Marinos y Contrucción Maritimo Portuaria.	3	\$ 10,000.00	\$ 30,000.00	Actualizar los conocimientos disciplinares de los PTC, lo cual permita su mejora en habilitación y desempeño académico, beneficiando con ello la calidad de la enseñanza en la DES	3	\$ 10,000.00	\$ 30,000.00	Actualizar los conocimientos disciplinares de los PTC, lo cual permita su mejora en habilitación y desempeño académico, beneficiando con ello la calidad de la enseñanza en la DES	\$ 60,000.00	Servicios	
Total 2014:				\$ 60,000.00	Total 2015:				\$ 60,000.00	Total:	\$ 120,000.00	

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.2.3: Publicar artículos en revistas indizadas.	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 24,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.2.3.1: Servicio de publicación de artículos en revistas indizadas para el CA 32, relacionados con temáticas de oceanología costera, biológica y geológica	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	Fortalecer las competencias científicas y el trabajo colegiado entre profesores de los diversos CA	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	Fortalecer las competencias científicas y el trabajo colegiado entre profesores de los diversos CA	\$ 8,000.00	Servicios
R 4.2.3.2: Servicio de publicación de artículos en revistas indizadas para el CA 33, relacionados con temáticas de manejo costero y certificación de playas	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	Fortalecer las competencias científicas y el trabajo colegiado entre profesores de los diversos CA	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	Fortalecer las competencias científicas y el trabajo colegiado entre profesores de los diversos CA	\$ 8,000.00	Servicios
R 4.2.3.3: Servicio de publicación de artículos en revistas indizadas para el CA 33, relacionados con temáticas de arrecifes, acuicultivos y maricultura	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	Fortalecer las competencias científicas y el trabajo colegiado entre profesores de los diversos CA	1	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	Fortalecer las competencias científicas y el trabajo colegiado entre profesores de los diversos CA	\$ 8,000.00	Servicios
Total 2014:			\$ 12,000.00	Total 2015:			\$ 12,000.00	Total:	\$ 24,000.00	

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 4.3: Mantener en 21 (87.5%) PTC con Perfil Deseable PROMEP.	21.00	21.00	\$ 340,900.00	\$ 256,900.00	\$ 597,800.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.3.1: Participar en eventos de divulgación académica nacional o internacional.	\$ 92,400.00	\$ 111,900.00	\$ 204,300.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.3.1.1:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para profesor que presentará ponencia en Congresos Nacionales cde SOMEFAN en Oaxaca tentativamente	1	\$ 10,500.00	\$ 10,500.00	Presentar resultado de investigación	Sin Costo				\$ 10,500.00	Servicios
R 4.3.1.2:	Pago de Hospedaje y Alimentación para profesor que presentará ponencia en Congresos Nacionales cde SOMEFAN en Oaxaca tentativamente (VERIFICAR MONTO SINO QUITAR ESTE RECURSO)	1	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	Presentar resultado de investigación	Sin Costo				\$ 6,000.00	Servicios
R 4.3.1.3:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para profesor que presentará ponencia en Congreso de Meteorología en Ensenada tentativamente	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Presentación oral de trabajo en colaboración con estudiante de licenciatura y 2 PTC del CA32 para asegurar la productividad de calidad y la Consolidación del CA-32.	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Presentación oral de trabajo en colaboración con estudiante de licenciatura y 2 PTC del CA32 para asegurar la productividad de calidad y la Consolidación del CA-32.	\$ 16,000.00	Servicios
R 4.3.1.4:	Pago de Hospedaje y Alimentación para profesor que presentará ponencia en Congreso de Meteorología en Ensenada tentativamente	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Presentación oral de trabajo en colaboración con estudiante de licenciatura y 2 PTC del CA32 para asegurar la productividad de calidad y la Consolidación del CA-32.	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Presentación oral de trabajo en colaboración con estudiante de licenciatura y 2 PTC del CA32 para asegurar la productividad de calidad y la Consolidación del CA-32.	\$ 20,000.00	Servicios
R 4.3.1.5:	Pago de Transporte terrestre para profesor que presentará ponencia en Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana 2014	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	Divulgar los resultados de los trabajos que se han venido realizando	2	\$ 1,500.00	\$ 3,000.00	Divulgar los resultados de los trabajos que se han venido realizando	\$ 4,500.00	Servicios
R 4.3.1.6:	Pago de Hospedaje y	1	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00	Divulgar los resultados	2	\$ 6,000.00	\$ 12,000.00	Divulgar los resultados	\$ 18,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	Alimentación para profesor que presentará ponencia en Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana 2014				de los trabajos que se han venido realizando				de los trabajos que se han venido realizando		
R 4.3.1.7:	Pago de Transporte terrestre para profesor que presentará ponencia en el Congreso Internacional academia Journal en Chiapas tentativamente	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Presentación de resultados de investigación y publicación de los mismos	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Presentación de resultados de investigación y publicación de los mismos	\$ 16,000.00	Servicios
R 4.3.1.8:	Pago de Hospedaje y Alimentación para profesor que presentará ponencia en Congreso Internacional academia Journal Chiapas tentativamente	1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00	Presentación de resultados de investigación y publicación de los mismos	1	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00	Presentación de resultados de investigación y publicación de los mismos	\$ 16,800.00	Servicios
R 4.3.1.9:	Pago de Transporte terrestre para profesor que presentará ponencia en el VIII Congreso AMIP: "Los Puertos y Las Costas en el Futuro Desarrollo de México" en Veracruz tentativamente	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Presentación de Ponencia y Publicación en extenso en el VIII Congreso AMIP.	Sin Costo				\$ 8,000.00	Servicios
R 4.3.1.10:	Pago de Hospedaje y Alimentación para profesor que presentará ponencia en en el VIII Congreso AMIP: "Los Puertos y Las Costas en el Futuro Desarrollo de México" en Veracruz tentativamente	1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	Presentación de Ponencia y Publicación en extenso en el VIII Congreso AMIP.	Sin Costo				\$ 8,000.00	Servicios
R 4.3.1.11:	Pago de Transporte terrestre para profesor que presentará ponencia en el XXXV	Sin Costo				1	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	A partir del 2010 se ha realizado un monitoreo de aspectos ecológicos de mamíferos marinos	\$ 7,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	Reunión Internacional sobre el estudio de los Mamíferos Marinos en La Paz tentativamente								en la costa del Pacífico Mexicano, los resultados son relevantes para difundirlos en eventos científicos como esta reunión internacional, principalmente por que coincide con la temática del evento: la conservación de los mamíferos marinos en un mundo cambiante.		
R 4.3.1.12:	Pago de Hospedaje y Alimentación para profesor que presentará ponencia en el XXXV Reunión Internacional sobre el estudio de los Mamíferos Marinos en La Paz tentativamente			Sin Costo		1	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	A partir del 2010 se ha realizado un monitoreo de aspectos ecológicos de mamíferos marinos en la costa del Pacífico Mexicano, los resultados son relevantes para difundirlos en eventos científicos como esta reunión internacional, principalmente por que coincide con la temática del evento: la conservación de los mamíferos marinos en un mundo cambiante.	\$ 3,000.00	Servicios
R 4.3.1.13:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para profesor que presentará ponencia en el Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología			Sin Costo		1	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00	A partir del 2010 se ha realizado un monitoreo de aspectos ecológicos de mamíferos marinos en la costa del Pacífico Mexicano, los resultados son relevantes para difundirlos en eventos científicos como esta reunión internacional, principalmente por que coincide con la temática del evento: la	\$ 8,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
		Sin Costo							conservación de los mamíferos marinos en un mundo cambiante.		
R 4.3.1.14:	Pago de Hospedaje y Alimentación para PTC presentará ponencia en el en el Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología					1	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00	A partir del 2010 se ha realizado un monitoreo de aspectos ecológicos de mamíferos marinos en la costa del Pacífico Mexicano, los resultados son relevantes para difundirlos en eventos científicos como esta reunión internacional, principalmente por que coincide con la temática del evento: la conservación de los mamíferos marinos en un mundo cambiante.	\$ 4,500.00	Servicios
R 4.3.1.15:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para profesor que presentará ponencia en COLCAMAR 2015 en Colombia.	1	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	Presentación de resultados de tesis de grado de alumnos sobre Sistemas de Gestión y Monitoreo de Playas.	Sin Costo				\$ 9,000.00	Servicios
R 4.3.1.16:	Pago de Hospedaje y Alimentación para PTC presentará ponencia en el en COLCAMAR 2015 en Colombia	1	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00	Presentación de resultados de tesis de grado de alumnos sobre Sistemas de Gestión y Monitoreo de Playas.	Sin Costo				\$ 9,000.00	Servicios
R 4.3.1.17:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para profesor que presentará ponencia en 17th ICHA Florianapolis, Brazil, Autumn 2016 en Brasil					1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Presentación de resultados de tesis de grado de alumnos	\$ 10,000.00	Servicios
R 4.3.1.18:	Pago de Hospedaje y Alimentación para PTC presentará ponencia en el Aquatic Sciences					1	\$ 18,000.00	\$ 18,000.00	Presentación de un cartel en colaboración con estudiante de maestría y 2 PTC del	\$ 18,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
	Meeting of Association for the Sciences of Limnology and Oceanology (ASLO) en España								CA32. Reunión de trabajo con colegas internacionales para someter proyecto ante Unión Europea para asegurar la Consolidación del mismo CA		
R 4.3.1.19:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para profesor que presentará ponencia en Aquatic Sciences Meeting of Association for the Sciences of Limnology and Oceanology (ASLO) en España			Sin Costo		1	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	Presentación de un cartel en colaboración con estudiante de maestría y 2 PTC del CA32. Reunión de trabajo con colegas internacionales para someter proyecto ante Unión Europea para asegurar la Consolidación del mismo CA	\$ 12,000.00	Servicios
		Total 2014:			\$ 92,400.00	Total 2015:			\$ 111,900.00	Total:	\$ 204,300.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.3.2: Promover la visita de pares académicos en colaboración con cursos y proyectos de investigación.	\$ 60,000.00	\$ 0.00	\$ 60,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.3.2.1:	Pago de Transporte aereo y/o terrestre para profesores visitantes que impartirá curso para 10 profesores en el area de oceanografía general y manejo costero	3	\$ 10,000.00	\$ 30,000.00	Fortalecer las competencias científicas y el trabajo colegiado entre profesores de los diversos CA			Sin Costo		\$ 30,000.00	Servicios
R 4.3.2.2:	Pago de hospedaje y alimentación para profesores visitantes que impartirá curso	3	\$ 10,000.00	\$ 30,000.00	Fortalecer las competencias científicas y el trabajo colegiado entre			Sin Costo		\$ 30,000.00	Servicios

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
para 10 profesores en el area de oceanografia general y manejo costero					profesores de los diversos CA						
Total 2014:				\$ 60,000.00	Total 2015:				\$ 0.00	Total:	\$ 60,000.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.3.3: Actualizar equipo de cómputo, periféricos y software especializado.	\$ 118,500.00	\$ 75,000.00	\$ 193,500.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.3.3.1:	Computadora V5-573P-9422 con mochila, BACKPACK LAPTOP 14P GRIS	1	\$ 27,000.00	\$ 27,000.00	Impartición de clases utilizando diferentes programas y en diferentes escenarios, para las materias de Administración de la producción, administración de empresas, administración de la calidad, el comportamiento humano en las organizaciones, educación ambiental, Contaminación marina,	Sin Costo				\$ 27,000.00	Infraestructura Académica
R 4.3.3.2:	MULTIFU HP LASERJET PRO 200	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Impartición de clases utilizando diferentes programas y en diferentes escenarios, para las materias de Administración de la producción, administración de empresas, administración de la calidad, el comportamiento humano en las	Sin Costo				\$ 10,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
					organizaciones, educación ambiental, Contaminación marina,						
R 4.3.3.3:	Software para realizar estudios biométricos de los organismos, SOFTWARE AXIOVISION 4.8.3 INTERACTIVE MESUREMENT.			Sin Costo		1	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	Tomar fotos para catálogo y realizar biometrías para identificación de especies	\$ 12,000.00	Infraestructura Académica
R 4.3.3.4:	Servidor con las siguientes especificaciones técnicas o superiores: 2 Intel Xeon Processor E5-2630 v2 (15 MB cache, 2.60 GHz), 6 cores, LGA2011 (12 cores en total). 32 GB de RAM DDR3-1600 Disco duro de 2TB, Tarjeta de video RADEON HD7770 1 GB DDR5, Unidad DVD/RW 24x SATA, Accesorios: teclado, mouse y monitor de 24"WIDE	1	\$ 63,000.00	\$ 63,000.00	La adquisición del sistema de cómputo de alto rendimiento se utilizará para realizar estudios numéricos de oleaje y flujos en general, tanto en escalas de pruebas en laboratorio, como en escalas costeras. En el caso del estudio de oleaje se utilizará software especializado como el modelo SWAN, WAM y WAVEWATCH III, los cuales son modelos espectrales de tercera generación, los cuales se podrán correr sin inconvenientes en escalas globales. Este tipo de estudios tienen muchas finalidades, siendo una de ellas el identificar zonas costeras de México con las características ideales para desplegar y mantener dispositivos convertidores de energía del oleaje (CEO). Por otro lado, se utilizarán modelos			Sin Costo		\$ 63,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
					numéricos hidrodinámicos (e.g. CADMAS-SURF y FLOW-3D) que resuelven las ecuaciones de Navier-Stokes y la fase de las olas en dos y tres dimensiones. Este tipo de experimentos numéricos permitirán estudiar con suficiente precisión la interacción oleaje-estructuras, así como el comportamiento hidrodinámico de los CEOs. Este tipo de modelos, en especial al estudiar el flujo en tres dimensiones, requieren un gran poder de cómputo aún en escalas relativamente pequeñas.						
R 4.3.3.5:	Video proyector BENQ MX505	1	\$ 8,500.00	\$ 8,500.00	Mobiliario requerido en el edificio de Manejo Integral para la sala de reuniones, en donde es necesario proyectar material y clases para estudiantes del posgrado y a los alumnos de los otros 3 PE cuando participan en proyectos y se planean las salidas de campo.			Sin Costo		\$ 8,500.00 Infraestructura Académica	
R 4.3.3.6:	NO BREAK TRIPPLITE TRP AVR750U 400WATTS	1	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00	Mobiliario requerido en el edificio de Manejo Integral para cada cubículo y la sala de reuniones, ya que es necesario proteger la			Sin Costo		\$ 10,000.00 Infraestructura Académica	

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
					información y el equipo de trabajo.						
R 4.3.3.7:	1 impresora 3D y 20 kg de material de impresión.			Sin Costo		1	\$ 63,000.00	\$ 63,000.00	La impresora 3D se utilizará para fabricar las piezas que conformen los prototipos convertidores de energía, con las características específicas que respondan a las exigencias de los proyectos. Una ventaja del uso de esta nueva tecnología, es que además de acelerar el proceso de diseño y construcción, se reduce el costo de fabricación, pues se utilizan materiales de calidad y con precios relativamente bajos.	\$ 63,000.00	Infraestructura Académica
Total 2014:				\$ 118,500.00	Total 2015:				\$ 75,000.00	Total:	\$ 193,500.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.3.4: Proporcionar mantenimiento a equipo especializado.	\$ 70,000.00	\$ 70,000.00	\$ 140,000.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.3.4.1:	Mantenimiento a Equipo Especializado de Laboratorio (Camara traxial, Horno de secado, microscopios)	1	\$ 70,000.00	\$ 70,000.00	Actualizar las practicas de campo y laboratorio lo cual permitirá fortalecer las competencias disciplinares de los estudiantes	1	\$ 70,000.00	\$ 70,000.00	Actualizar las practicas de campo y laboratorio lo cual permitirá fortalecer las competencias disciplinares de los estudiantes	\$ 140,000.00	Servicios
Total 2014:				\$ 70,000.00	Total 2015:				\$ 70,000.00	Total:	\$ 140,000.00

Meta	Valor 2014	Valor 2015	Monto 2014	Monto 2015	Total
M 4.4: Mantener el CA-34 el nivel de Consolidado	1.00	1.00	\$ 712,500.00	\$ 890,000.00	\$ 1,602,500.00

Acción	Monto 2014	Monto 2015	Total
A 4.4.1: Actualizar equipo especializado en el area de biotecnología marina.	\$ 712,500.00	\$ 890,000.00	\$ 1,602,500.00

Solicitud de Recursos para el Proyecto											
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
R 4.4.1.1:	Medidor multiparametro YSI Pro2030	2	\$ 60,000.00	\$ 120,000.00	Equipo especializado que permitirá incrementar el nnumero de proyectos donde los PTC participarán, generando con ello mejores condiciones academicas para los estudiantes y mantener la consolidación de CA	Sin Costo				\$ 120,000.00	Infraestructura Académica
R 4.4.1.2:	Kit para Análisis del agua HACH FF-2 para; ácida, alcalinidad, amonio, dióxido de carbono, cloruros, oxígeno disuelto, nitritos, oH, temperatura y dureza -100 pruebas cada uno	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	Equipo especializado que permitirá incrementar el nnumero de proyectos donde los PTC participarán, generando con ello mejores condiciones academicas para los estudiantes y mantener la consolidación de CA	Sin Costo				\$ 15,000.00	Infraestructura Académica
R 4.4.1.3:	Potenciometro portátil Orion A221	1	\$ 17,500.00	\$ 17,500.00	Equipo especializado que permitirá incrementar el número de proyectos donde los PTC participarán, generando con ello mejores condiciones academicas para los estudiantes y mantener la consolidación de CA	Sin Costo				\$ 17,500.00	Infraestructura Académica
R 4.4.1.4:	Kits para Diagnostico de estrés (cortisol, superoxido, saxitoxina,	2	\$ 95,000.00	\$ 190,000.00	Equipo especializado que permitirá incrementar el número	Sin Costo				\$ 190,000.00	Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto														
Concepto		2014				2015				Total 2014+2015	Tipo			
		Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación					
	SOD, Ac Domoico, antioxidante y lipoperoxida) SIGMA				de proyectos donde los PTC participarán, generando con ello mejores condiciones academicas para los estudiantes y mantener la consolidación de CA									
R 4.4.1.5:	Cámara de de flujo laminar medidas mínimas de 90x58x64, con lámpara y conexión eléctrica	1	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00	Equipo especializado que permitirá incrementar el número de proyectos donde los PTC participarán, generando con ello mejores condiciones academicas para los estudiantes y mantener la consolidación de CA			Sin Costo		\$ 150,000.00 Infraestructura Académica				
R 4.4.1.6:	Ultracongelador -86°C Thermo Scientific HFC1390TV, medidas internas 71.1x 108x47 cap 359 litros a 230V	1	\$ 220,000.00	\$ 220,000.00	Equipo especializado que permitirá incrementar el número de proyectos donde los PTC participarán, generando con ello mejores condiciones academicas para los estudiantes y mantener la consolidación de CA			Sin Costo		\$ 220,000.00 Infraestructura Académica				
R 4.4.1.7:	Florometro Fluoreskan ascent			Sin Costo					1	\$ 530,000.00	\$ 530,000.00	Equipo especializado que permitirá incrementar el número de proyectos donde los PTC participarán, generando con ello mejores condiciones academicas para los estudiantes y mantener la consolidación de CA		\$ 530,000.00 Infraestructura Académica
R 4.4.1.8:	Liofilizador completo, cámara 2.5 l			Sin Costo					1	\$ 360,000.00	\$ 360,000.00	Equipo especializado que permitirá incrementar el número de proyectos donde los PTC participarán, generando con ello mejores condiciones		\$ 360,000.00 Infraestructura Académica

Solicitud de Recursos para el Proyecto										
Concepto	2014				2015				Total 2014+2015	Tipo
	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación	Cant.	Costo Unitario	Total	Justificación		
								academicas para los estudiantes y mantener la consolidación de CA		
Total 2014:			\$ 712,500.00	Total 2015:			\$ 890,000.00	Total:	\$ 1,602,500.00	

Calendarización

Calendarización 2014		Calendarización 2015	
Mes	Proyecto	Mes	Proyecto
Noviembre 2014	\$0.00	Noviembre 2015	\$0.00
Diciembre 2014	\$0.00	Diciembre 2015	\$0.00
Enero 2015	\$0.00	Enero 2016	\$0.00
Febrero 2015	\$0.00	Febrero 2016	\$0.00
Marzo 2015	\$0.00	Marzo 2016	\$0.00
Abril 2015	\$0.00	Abril 2016	\$0.00
Mayo 2015	\$2,611,380.00	Mayo 2016	\$3,217,740.00
Junio 2015	\$540,100.00	Junio 2016	\$295,300.00
Julio 2015	\$200,000.00	Julio 2016	\$110,000.00
Agosto 2015	\$352,250.00	Agosto 2016	\$363,000.00
Septiembre 2015	\$161,500.00	Septiembre 2016	\$139,500.00
Octubre 2015	\$1,540,200.00	Octubre 2016	\$1,284,400.00
Total Calendarizado 2014:	\$ 5,405,430.00	Total Calendarizado 2015:	\$ 5,409,940.00

Firma del Responsable

Juan Mimbela López
Director académico

VI. Consistencia Interna del ProDES 2014-2015 y su impacto previsto en el cierre de brechas de calidad al interior de la DES

Verificación de la congruencia con la misión y visión de la DES

Congruencia con la Visión al 2018 de la DES	Objetivos particulares			
	1	2	3	4
A) Espacios educativos modernos y suficientes, donde se desarrolle la creatividad y la innovación, con capacidad para formar profesionistas de alto nivel especializados en el área de las ciencias marinas	X		X	
B) programas educativos acreditados que permitan la movilidad estudiantil	X	X	X	
D) programas educativos con pertinencia y elevada flexibilización curricular.	X	X	X	
E) Egresados como actores importantes en el desarrollo técnico, científico, económico y social, cuyos productos serán una garantía de máxima calidad, con amplio reconocimiento social		X	X	
F) actualización permanente de los docentes, encaminadas hacia el proceso de enseñanza aprendizaje centrado en el estudiante	X		X	X
H) Cuerpos académicos consolidados conformando redes de investigación con pares académicos reconocidos en el contexto nacional e internacional, para la generación de productos de alta calidad científica y académica			X	X
I) PTC con alto nivel de habilitación académica que los capacita para generar y aplicar innovadoramente el conocimiento de manera independiente	X		X	X

Verificación de la articulación entre problemas, políticas, objetivos, estrategias, acciones y el proyecto integral

Problemas de la DES - 2012 (priorizados)	Objetivo Estratégico	Políticas	Estrategias	Acciones	Objetivo particular/ Meta
Tasa de retención por abajo del 70% para los PE de Licenciatura.	13.1	13	13.1.1	13.1.1.1*13.1.1.2*13.1.1.3*13.1.1.4	OP1, M1
Tasas de egreso por debajo del 60% para los PE de licenciatura.	13.1	13	13.1.1	13.1.1.1*13.1.1.2*13.1.1.3*13.1.1.4	OP1, M2
Índice de titulación menores del 50%.	13.1	13	13.1.1	13.1.1.1*13.1.1.2*13.1.1.3*13.1.1.4	OP1, M3
Necesaria capacitación docente relacionada con la formación de competencias	13.1	13	13.1.1	13.1.1.2	OP1, M4

Establecer redes de investigación con pares académicos nacionales y extranjeros.	7.1	7	7.1.2	7.1.2.2	OP3, M3 * OP4, M1-4
66% de los Cuerpos Académicos de la DES En Consolidación.	12.1	12	12.1.2	12.1.2.2	OP4, M1
Poco incremento en el número de SNI	12.1	12	12.1.2	12.1.2.2	OP4, M2
Escasa producción académica colegiada de calidad.	12.1	12	12.1.1	12.1.2.2	OP4, M1
Actualizar los PE con enfoques centrados en el estudiante	1.1	1	1.1.1	1.1.1.1	OP1, M4
Actualizar el PE de Maestría en Ciencias del Mar.	1.1	1	1.1.1	1.1.1.1	OP3, M1.
Carencia de los laboratorios de mecánica de suelo y Biotecnología Acuática.	1.1	1	1.1.1	1.1.1.4	OP1, M1 * OP4, M4
Alumnos de nuevo ingreso con deficiencias académicas que inciden en su permanencia	16.1	16	16.1.1	16.1.1.1	OP1, M1-2
50% de equipo de multimedia (videoproyectores y PC) en estado de obsolescencia.	5.1	5	5.1.1	5.1.1.1	OP1, M3
Deficiente apoyo económico para movilidad académica estudiantil en IES del extranjero.	7.1	7	7.1.2	7.1.2.3	OP2, M1
Ineficiencia en el empleo de las TIC's en investigación y docencia.	5.1	5	5.1.1	5.1.1.1	OP1, M1 * OP4, M3
Escasa vinculación con los egresados de la Facultad.	9.1	9	9.1.1	9.1.1.1	OP3, M1
Ausencia de un programa de mantenimiento a las	1.1 * 3.1	1 * 3	1.1.1 * 3.1.1	1.1.1.2 * 3.1.1.2	OP4, M3 * OP1, M4 * OP3, M1

instalaciones de la DES.					
Ausencia de un programa de mantenimiento para equipo especializado de laboratorio.	1.1 * 3.1	1 * 3	1.1.1 * 3.1.1	1.1.1.2 * 3.1.1.2	OP3, M2
No existe un programa de la DES para la conservación del ambiente.	8.1	8	8.1.2	8.1.2.1	OP2, M3
Falta de un programa de cursos disciplinarios y de formación docente	12.1	12	12.1.2	12.1.2.1	OP1, M4
Baja participación de los alumnos y profesores en proyectos productivos (negocios).	9.1	9	9.1.1	9.1.1.2	OP3, M1 * OP1, M1
Carencia de un programa de adquisición de materiales y equipo especializado.	1.1 * 3.1	1 * 3	1.1.1 * 3.1.1	1.1.1.2 * 3.1.1.2	OP3, M2 * OP4, M4

Evaluación de la factibilidad para lograr los objetivos y compromisos de las DES

El proyecto integral es el resultado del trabajo colegiado de los líderes de los CA, presidentes de academias, coordinadores de licenciatura y posgrado, PTC's y los directores de las unidades académicas de la DES. Es congruente y con alto grado de factibilidad ya que desde sus objetivos hasta las acciones, se derivan compromisos acordes a la capacidad de la DES encaminados a mejorar la calidad académica de los PE. Los objetivos planteados vienen soportados por los lineamientos del PIDE 2014-2017 y la visión 2030 de nuestra institución. Es un documento con un alto grado de consistencia, para lo cual se consideró como referencia la mejora de la capacidad y competitividad académica, pero sobre todo, el cierre de brechas. El fortalecimiento de la formación integral, el logro de cuerpos académicos consolidados, la mejora de procesos de innovación educativa, educación ambiental y la cooperación internacional, que repercutirán en el logro de las metas compromiso, con estrecha concordancia con la visión al 2018 de la DES FACIMAR.

Revisión sustentada y racional de los recursos solicitados

Los recursos financieros obtenidos a través de los PIFI han conducido a elevar la calidad educativa de la DES, los que ha permitido avanzar en el nivel de consolidación de los CA y al incremento de la capacidad académica. Sin embargo, persisten áreas de oportunidad por lo que aún son necesarios recursos económicos que a través de las metas compromiso plasmadas en este documento, permitirán alcanzar el grado máximo de habilitación de los

CA con lo cual los PE se verán beneficiados y los logros se traducirán en la mejora de la competitividad académica que garantizarán programas de licenciatura acreditados y asegurando la permanencia del posgrado en el PNPC.

VII. Conclusiones

El ProDES 2014-2015 identifica las grandes fortalezas de la DES; PE de licenciatura reacreditados hasta el 2017, mientras que el PE de posgrado se encuentra en el PNPC desde el año 2012. El 100% de PTC tienen posgrado, el número de PTC con perfil PROMEP (87.5%) y 70.8% con grado preferente, son fortalezas importantes de la capacidad académica que ha permitido transitar a un CA a Consolidado. La mejora en la competitividad y capacidad académica ha sido posible gracias al importante apoyo otorgado en los diferentes ProDES, logrando con ello, que el total de la matrícula de la DES esté incorporada a programa de buena calidad.

Los resultados de la autoevaluación muestran las áreas de oportunidad al interior de la DES. La competitividad académica es la más evidente, la tasa de retención continúa siendo baja, así como la tasa de egreso y titulación. La brecha de calidad más importante relacionada con la capacidad académica es la baja productividad colegiada de los CA en relación al estándar requerido por PROMEP, lo cual se refleja en el grado de consolidación de los CA.

La mayoría de nuestros indicadores de competitividad se han mantenido constantes, lo que demuestra la importancia de una planeación estratégica que ha permitido alcanzar altos estándares de calidad a través del apoyo económico proporcionado el PIFI desde su implementación, sin embargo, no se logró incrementarlos, teniendo el problema adicional de una baja inclusión de estudiantes a los PE de la DES.

La elaboración de los PIFI ha representado un trabajo intenso con la participación de todos los integrantes de la DES, lo que permitió identificar los ejes fuerza para alcanzar las metas planteadas y mejorar el funcionamiento de la DES con visión al 2018, sustentados en el PIDE 2014-2017 y la visión 2030 de la institución.

El proyecto integral propuesto, el cual fue elaborado por todos los actores integrantes de la DES permitiendo con ello o un alto grado de consistencia, tomando como referencia la mejora de la capacidad y competitividad académicas, el cierre de brechas, contar con cuerpos académicos consolidados, tener buena integración de la DES, la mejora de procesos de innovación educativa y la integración de redes colaborativas, que repercutirán en el logro de las metas compromiso, en beneficio de los estudiantes que son la razón de ser de nuestra institución.

Los PE de licenciatura que ahora están reacreditados y el posgrado en ciencias del mar inscrito al PNPC, requieren del esfuerzo conjunto de todos los integrantes de la DES Facultad de Ciencias Marinas, ya que cada dos años se informará a los evaluadores de los resultados y los avances logrados, por tal motivo, se requiere que los recursos solicitados en el proyecto sean otorgados para asegurar las metas y lograr el compromiso de ser una DES con PE de calidad, con pertinencia social y alto reconocimiento nacional e internacional.

