



# UNIVERSIDAD DEL MAR

Puerto Escondido - Puerto Angel - Huatulco

O A X A C A

Rectoría

Oficio No. RCPA-015.E/015

Puerto Ángel, Oax., a 5 de junio de 2015

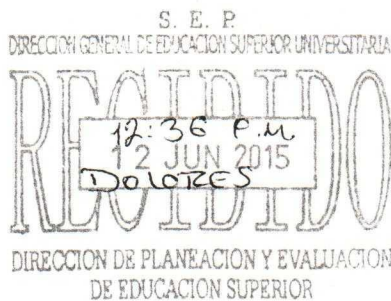
**DR. SALVADOR ALEJANDRO MALO ÁLVAREZ**  
**DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN**  
**SUPERIOR UNIVERSITARIA**  
**SES, SEP**  
**MÉXICO, D.F.**  
**PRESENTE**



La Universidad del Mar, en el marco de la convocatoria del "Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior 2015", con base en los lineamientos de la misma, y de acuerdo a la asignación de recursos del programa publicado en abril de 2015 se presenta el proyecto:

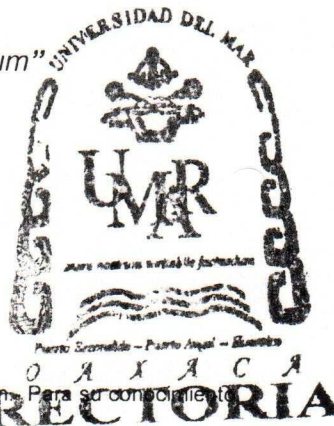
**"Estrategias prioritarias para el incremento de la matrícula en los programas educativos no evaluables y en los que están reconocidos por su buena calidad"**.

Agradeciendo de antemano la atención que se sirva prestar a la presente, quedo de usted.



**Atentamente**  
*"mare nostrum veritabile faciendum"*

**Dr. Modesto Seara Vázquez**  
**Rector**



C.f.p. Ing. Alfonso Feliciano Hernández Téllez.- Director de Planeación y Evaluación.  
Dr. Juan Francisco Meraz Hernando.- Vice-Rector Académico.- M/fin  
Lic. José Luis Ramos Espinoza.- Vice-Rector Administrativo.- M/fin.  
M.A.N. Zarina Pacheco Juárez.- Coordinadora de Planeación y Sistemas de Información.-M/fin  
Archivo

Ciudad Universitaria, Puerto Escondido, Oax.  
Tel. 01 (954) 58 83365

Ciudad Universitaria, Puerto Angel, Oax.  
Tel. 01 (958) 58 43057 y Fax 01 (958) 58 43078

Ciudad Universitaria, Huatulco, Oax.  
Tels. 01 (958) 58 72559, 72560 y 72561



Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior 2015  
[Educación Superior]

PROYECTO AJUSTADO

Nombre de la Institución de Educación Superior:

UNIVERSIDAD DEL MAR

Nombre del proyecto:

Estrategias prioritarias para el incremento de la matrícula en los programas educativos no evaluables y en los que están reconocidos por su buena calidad

PROYECTO DIRIGIDO A:

A) Creación de nuevo (s) campi, planteles o unidades foráneas:	C) Incremento de Matrícula en PE de P.A/TSU y Licenciatura que aún no cuentan con al menos una generación de egresados (programas de reciente creación)	X
B) Creación de nuevos programas educativos:	D) Incremento de matrícula en programas de PA/TSU y licenciatura reconocidos por su buena calidad; y posgrados reconocidos en el PNPC del CONACYT	X

TIPO DE PROYECTO:

Nuevo:	X
De continuidad:	

Costo total del Proyecto 2015  
(Por rubro y Modalidad)

Rubro/Modalidad	Modalidad A	Modalidad B	Modalidad C	Modalidad D	Total
Obra					0,0
Equipamiento			2.027.400,0	502.337,0	2.529.737,0
Total	0,0	0,0	2.027.400,0	502.337,0	2.529.737,0

Datos del responsable del proyecto

Nombre: DR. JUAN FRANCISCO MERAZ HERNANDO

Cargo: VICE-RECTOR ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD DEL MAR

Teléfono(s) con clave de larga distancia: (958) 58 4 30 49 EXT. 104

Dirección de correo electrónico: sula@angel.umar.mx, vicadem@angel.umar.mx

Página Web donde se informará del ejercicio del recurso: PÁGINA WEB DE LA UNIVERSIDAD.

Datos del responsable operativo del proyecto

Nombre: M.A.N. ZARINA PACHEC JUÁREZ

Cargo: COORDINADORA DE PLANEACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Teléfono(s) con clave de larga distancia: (958) 58 4 30 49 EXT. 139

Dirección de correo electrónico: planeacion@angel.umar.mx

Justificación del Proyecto:

La Universidad del Mar (UMAR) es una Institución Pública perteneciente al Sistema de Universidades del Estado de Oaxaca, desarrolla sus actividades sustantivas (Docencia, Investigación, Difusión de la cultura y Promoción del desarrollo) en la región de la costa. En materia de enseñanza, la UMAR se ha comprometido con la formación de profesionistas de alto nivel que respondan a las necesidades de los sectores productivo y social de la región, a través de la oferta educativa orientada al estudio del mar y sus costas, a través de distintas disciplinas, con un enfoque científico.

Por lo anterior, las instalaciones y el equipamiento de la Universidad son de distinta naturaleza y son utilizados tanto para fines docentes como para la realización de proyectos de investigación, ya que a través de la ciencia y la tecnología se puede contribuir a su vez, al desarrollo del Estado.

La Universidad del Mar en el ámbito de la investigación, ha potencializado la infraestructura con la que se cuenta; actualmente, tenemos a 30 profesores-investigadores dentro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), quienes se ubican en los ocho Institutos de Investigación; se cuenta con 14 cuerpos académicos en formación y cinco en consolidación. A nivel de la formación de recursos humanos, ofrece 15 Licenciaturas, 8 maestrías y 2 posgrados, de los cuales 2 se encuentran reconocidos por distintas entidades como los CIEES (en el caso de las licenciaturas) o el CONACYT (PNPC) para los posgrados (3).

Sin embargo, es necesario reconocer que aún se tienen numerosos retos que vencer en términos de investigación y de la formación de recursos humanos, entre los que se encuentra la deserción y, en algunos casos, la baja captación de estudiantes, problemas que si bien no son exclusivos de la UMAR, es necesario afrontarlos adecuadamente, es decir, incrementar el número de estudiantes atendidos, conlleva mayores necesidades en términos de infraestructura y equipamiento de manera a ofrecer una formación con los mismos estándares de calidad como hasta el momento se ha venido realizando. En particular, en el caso de los Programas de Posgrado reconocidos por CONACYT, están orientados a la investigación en disciplinas relacionadas con la ecología, la diversidad, la ingeniería y química ambiental, que conllevan en sí misma, equipamiento especializado, y por ende, costoso. En la presente convocatoria (2015) del Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Superior la Universidad del Mar se plantea como objetivo general incrementar la matrícula en los programas educativos no evaluables y en los que están reconocidos por su buena calidad, y para lograrlo se establecen los siguientes objetivos particulares:

- 1) Fortalecer los Programas Educativos de reciente creación (Licenciatura en Enfermería).
- 2) Incrementar la matrícula de los Programas Educativos reconocidos por su buena calidad (Licenciatura en Turismo e Ingeniería Ambiental).
- 3) Incrementar la matrícula de los Programas Educativos reconocidos en el PNPC (Maestría y Doctorado en Ciencias Ambientales, y Doctorado en Ecología Marina).

Objetivo general:

Incrementar la matrícula en los programas educativos no evaluables y en los que están reconocidos por su buena calidad.

Meta Académica del proyecto:

A través del programa, se apoyarán 6 programas educativos, por lo que para el ciclo 2015-2016, la institución incrementará su matrícula en 140 estudiantes; esto es, la institución pasará de 763 alumnos del ciclo escolar 2014-2015 a 903 alumnos en el ciclo escolar 2015-2016, sólo en los PE para los que se solicita apoyo.



Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior 2015  
[Educación Superior]

PROYECTO AJUSTADO

Nombre de la Institución de Educación Superior:

UNIVERSIDAD DEL MAR

Objetivo particular	Meta	Acción	Monto total asignado 2015	Rubro	Monto asignado por Rubro	Breve justificación
1. Fortalecer los Programas Educativos de reciente creación (Licenciatura en Enfermería).	1.1. Facilitar y fortalecer la formación de los estudiantes en áreas básicas de la Licenciatura en Enfermería.	1.1.1. Implementación de un laboratorio de estudio virtual de la anatomía.	2.027.400,00	Obra	0,00	La primera generación de la Licenciatura en Enfermería se encuentra en su sexto semestre de 10, es necesario fortalecer su formación mediante prácticas de laboratorio en tres áreas básicas: la anatomía es una de ellas, la materia genera los más altos índices de reprobación y deserción en los programas educativos de salud debido a su grado de dificultad. Con la adquisición de la mesa de disección virtual y las pantallas de alta definición se beneficiarán los estudiantes que lleven las materias de Anatomía, Fisiología, Patología I, Patología II.
				Equipamiento	2.027.400,00	
2. Incrementar la matrícula de los Programas Educativos reconocidos por su buena calidad por la CIEES (Licenciatura en Turismo e Ingeniería Ambiental).	2.1. Mejorar el desempeño de la práctica docente, formando alumnos con un alto nivel de competitividad en el área turística.	2.1.1. Adquisición de equipamiento de audio y video para optimizar el servicio de aulas.	11.427,00	Obra	0,00	El PE de Administración Turística aprovecha cabalmente la capacidad instalada de su campus, no obstante, las características actuales de las instalaciones sólo han permitido incrementar la matrícula a una tasa anual de 2% en los últimos 10 años, ante ello, la carrera requiere de mayor recurso para el equipamiento y gastos relacionados con los mismos, para atender de manera adecuada la formación de profesionales en un sector relevante para el país como es el turismo. Los resultados de los alumnos en el Examen General de Egreso de Licenciatura de Turismo (EGEL-Turismo) durante el 2012 en que 15 alumnos obtuvieron el Testimonio de Desempeño Sobresaliente, de los cuales, siete fueron candidatos a recibir el Premio Ceneval al Desempeño de Excelencia-EGEL, en 2013, con 14 egresados que consiguieron desempeño sobresaliente y de ellos seis con nivel de excelencia, fundamentan que el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior A.C. (Ceneval) incorpore al PE al Estándar I del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico-EGEL TURISMO durante el 2013 y 2014. Actualmente la carrera representa el 54% de la matrícula de licenciatura en el Campus Huatulco, con 429 alumnos de 793.
				Equipamiento	11.427,00	
	2.2. Puesta en marcha del anexo de los laboratorios de docencia de Ingeniería Ambiental.	2.2.1. Habilitación de los laboratorios de usos generales, microbiología y análisis de aguas.	300.000,00	Obra	0,00	Debido a la naturaleza del PE, los estudiantes utilizan de manera permanente los laboratorios y la planta piloto, que corresponden a la infraestructura de Ingeniería Ambiental, dicha infraestructura es apenas suficiente para atender de manera adecuada la matrícula actual de 54 estudiantes. La razón es que estos espacios son adecuados para grupos de no más de 12 personas y en la última generación se aceptaron 24 estudiantes (19 del estado de Oaxaca, y 3 de otras partes del país). Con el incremento de matrícula que se ha tenido hasta el momento, la infraestructura para las actividades de docencia está siendo rebasada, y por lo tanto, también la de investigación. Actualmente, se cuenta con un edificio anexo a los Laboratorios de docencia de Ingeniería Ambiental que cuentan con cuatro laboratorios: Simulación, análisis de aguas, microbiología y uno más de usos generales, así como, dos espacios auxiliares para apoyo a los cursos prácticos. Estas modificaciones facilitarán el desarrollo de tesis de licenciatura, y de los Posgrados en Ciencias Ambientales, programas inscritos en el PNP. Lo anterior permitirá incrementar espacios con mayor seguridad, y con un ambiente adecuado para el aprendizaje, con miras a acercar un programa educativo de Ingeniería Ambiental con alta calidad académica, a un grupo cada vez mayor de estudiantes.
				Equipamiento	300.000,00	



Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior 2015

[Educación Superior]

PROYECTO AJUSTADO

Nombre de la Institución de Educación Superior:

UNIVERSIDAD DEL MAR

3. Incrementar la matrícula de los Programas Educativos reconocidos y mantener los estándares de calidad para continuar en el PNPC (Maestría y Doctorado en Ciencias Ambientales, y Doctorado en Ecología Marina).	3.1. Mejorar el equipamiento para investigación de los Programas de Posgrado en el PNPC: Maestría y Doctorado en Ciencias Ambientales, Doctorado en Ecología Marina para coadyuvar al aseguramiento de la calidad académica.	3.1.1. Ampliación de los servicios del Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica para atención a estudiantes de posgrado.	185.860,00	Obra	0,00	Los SIG son una herramienta que integra conceptos y procedimientos generados en diferentes campos de las ciencias, tales como, la geografía física y humana, el manejo de recursos naturales, ecología, agricultura, ciencias de la computación, matemáticas entre muchas otras, por lo que reforzará no solamente al Doctorado en Ecología Marina si no también podrá ser un elemento para soportar otros programas educativos. El aumento en la tendencia de uso de este tipo de tecnologías, requiere incrementar y/o actualizar la capacidad del laboratorio en los siguientes dos años. Entre los compromisos a establecer en caso de ser apoyada esta propuesta, se encuentra la implementación de un servidor de mapas donde la información esté a disposición de los estudiantes de posgrado.	
				Equipamiento	185.860,00		
	3.2. Mejorar los espacios educativos para el desarrollo de las actividades académicas de los estudiantes de posgrado.	3.2.1. Renovación de equipos periféricos para salas de estudio.	5.050,00	Obra	0,00		La Universidad se encuentra ubicada en una región en donde las condiciones climáticas y meteorológicas (Temperatura, Humedad, Lluvias, Huracanes), crean condiciones para que los edificios y el equipamiento deban ser verificados y renovados frecuentemente. Se requiere equipos de cómputo disponibles y periféricos para los cursos impartidos y para el trabajo de los estudiantes de posgrado.
				Equipamiento	5.050,00		
<b>TOTAL</b>			<b>2.529.737,00</b>		<b>2.529.737,00.</b>		

Objetivo Particular 1: OBRA

Número de Meta	Número de Acción	Obra	Descripción de la obra	Sede	Municipio	Recurso asignado 2015	m <sup>2</sup> programados	Fecha prevista para la conclusión de la obra programada	Número de Beneficiarios	Impacto	Observaciones
Monto total asignado para esta acción											

Objetivo Particular 1: EQUIPAMIENTO

Número de Meta	Número de Acción	Descripción	Concepto	Costo unitario \$	Cantidad requerida	Unidad de medida	Recurso asignado 2015	Justificación	Fecha prevista para conclusión de la acción
1.1.	1.1.1.	Mesa de disecciones virtual.	Equipo médico	2.000.000,00	1	pieza(s)	2.000.000,00	Es una herramienta de tecnología de punta que facilita la comprensión de la anatomía y a largo plazo ayuda a optimizar recursos en material bibliográfico y modelos anatómicos.	oct-15
		Pantalla plana 60 pulg Smart TV LED 120Hz.	Equipo de video-proyección	13.700,00	2	pieza(s)	27.400,00	Proyectar las imágenes de la mesa de anatomía permite aumentar el número de estudiantes que se benefician del recurso y efficientiza las horas profesor/clase. Sin embargo, el modelo de la mesa de anatomía requiere de dos pantallas planas, uno para imagen inferior y otro para imagen superior.	oct-15
Monto total asignado para esta acción:								2.027.400,00	



Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior 2015  
[Educación Superior]

PROYECTO AJUSTADO

Nombre de la Institución de Educación Superior:

UNIVERSIDAD DEL MAR

Objetivo Particular 2: OBRA

Número de Meta	Número de Acción	Obra	Descripción de la obra	Sede	Municipio	Recurso asignado 2015	m <sup>2</sup> programados	Fecha prevista para la conclusión de la obra programada	Número de Beneficiarios	Impacto	Observaciones
Monto total asignado para esta acción											

Objetivo Particular 2: EQUIPAMIENTO

Número de Meta	Número de Acción	Descripción	Concepto	Costo unitario \$	Cantidad requerida	Unidad de medida	Recurso asignado 2015	Justificación	Fecha prevista para conclusión de la acción
2.1	2.1.1	Pantalla plana 40 pulg LED.	Equipo para aulas	11.427,00	1	pieza(s)	11.427,00	Proyectar las imágenes permite aumentar el número de estudiantes que se benefician del recurso y eficientiza las horas profesor/clase.	ago-15
2.2	2.2.1	Adquisición de mobiliario básico, y puesta de cubiertas epóxicas y metálicas en tres laboratorios.	Mobiliario laboratorios	300.000,00	1	otra(s)	300.000,00	Para el Laboratorio de microbiología se requiere de cubiertas lisas que permita la higienización del espacio. Y los de análisis de agua y de uso general, deberán contar con recubrimiento que soporte los ácidos y las alcañis que pudieran ser derramados. Además, es necesario contar con mobiliario que cuente con las condiciones adecuadas, para una operación segura de los espacios de trabajo.	ago-15
Monto total asignado para esta acción:							311.427,00		

Objetivo Particular 3: OBRA

Número de Meta	Número de Acción	Obra	Descripción de la obra	Sede	Municipio	Recurso asignado 2015	m <sup>2</sup> programados	Fecha prevista para la conclusión de la obra programada	Número de Beneficiarios	Impacto	Observaciones
Monto total asignado para esta acción											

Objetivo Particular 3: EQUIPAMIENTO

Número de Meta	Número de Acción	Descripción	Concepto	Costo unitario \$	Cantidad requerida	Unidad de medida	Recurso asignado 2015	Justificación	Fecha prevista para conclusión de la acción
3.1	3.1.1	Servidor DELL	Equipo de cómputo	65.360,00	1	otra(s)	65.360,00	Este equipo servirá para contar con una base amplia de mapas disponibles, para varios usuarios a la vez.	ene-16
		Pantalla LED de 55 pulg	Equipo de video-proyección	20.000,00	1	pieza(s)	20.000,00	Este equipo será útil en la impartición de clases para estudiantes de posgrado.	ene-16

Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior 2015  
[Educación Superior]  
PROYECTO AJUSTADO

Nombre de la Institución de Educación Superior:

UNIVERSIDAD DEL MAR

Cve	Nombre del PE	Nivel	PE Nuevo ubicado en:	Equipo de cómputo	Costo	Cantidad	Unidad	Valor total	Observaciones	Fecha
				Computadoras	20.100,00	5	pieza(s)	100.500,00	Incrementar el número de espacios para trabajo docente y de investigación.	ene-16
3,2	3.2.1			Impresoras	5.050,00	1	pieza(s)	5.050,00	Renovar los equipos de uso común para los estudiantes del posgrado y los profesores del NAB de los tres PEP-PNPC.	ago-15
Monto total asignado para esta acción:								190.910,00		

Matricula total alumnos en los NUEVOS programas educativos materia del proyecto  
(Anotar la MATRÍCULA TOTAL DE ALUMNOS por ciclo escolar que se espera atender con recursos del fondo -Modalidad A y/o B-)

Cve 911	Programas Nuevos	Nombre del PE	Nivel 1= PA; 2= Lic. 3= Esp.; 4= Mae.; 5= Doc.	PE Nuevo ubicado en: 1= Nuevo campus 2= Campus ya existente	Escuela/Facultad/DES		Municipio	Matricula proyectada						
					Cve 911	Nombre Esc/Fac/DES		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019			
<b>TOTAL</b>														

Matricula total alumnos en los programas educativos EXISTENTES, materia del proyecto  
(Anotar la MATRÍCULA TOTAL DE ALUMNOS por ciclo escolar que se espera atender con recursos del fondo -Modalidad C y D-)

Cve 911	Programas Existentes	Nombre del PE	Nivel 1= PA; 2= Lic. 3= Esp.; 4= Mae.; 5= Doc.	1= PE de Pregrado reconocido por su calidad. 2= PE de Posgrado reconocido en el PNPC. 3= PE de Pregrado No Evaluable.	Escuela/Facultad/DES		Municipio	Matricula Total 2014-2015	Matricula total proyectada			
					Cve 911	Nombre Esc/Fac/DES			2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
571200006	Licenciatura en Enfermería		2	3	20ESU3005J	DES: Ciencias Biológicas y Agropecuarias	San Pedro Mixtepec	268	397	484	571	573
533507281	Administración turística		2	1	20ESU3004K	DES: Ciencias Administrativas	Santa María Huatulco	429	432	435	446	458
551600001	Ingeniería Ambiental		2	1	20ESU30000	DES: Ciencias del Mar	San Pedro Pochutla	54	55	59	62	66
841200029	Doctorado en Ecología Marina		5	2	20ESU30000	DES: Ciencias del Mar	San Pedro Pochutla	6	12	15	18	21
841200005	Doctorado en Ciencias Ambientales		5	2	20ESU30000	DES: Ciencias del Mar	San Pedro Pochutla	2	3	4	5	6
741200005	Maestría en Ciencias Ambientales		4	2	20ESU30000	DES: Ciencias del Mar	San Pedro Pochutla	4	4	5	6	7
<b>TOTAL</b>								763	903	1002	1108	1131

Matricula TOTAL del ciclo actual (todos los niveles y modalidades educativas): 763

Total de Programa(s) Educativo(s) que serán beneficiado(s) con la ejecución del proyecto

	P.A.	Lic.	Esp.	Mae.	Doc.	Total
Nuevos PE propuestos	0	0	0	0	0	0
PE de Pregrado reconocidos por su calidad y de posgrado reconocidos en el PNPC	0	2	0	1	2	5
PE de Pregrado No evaluables	0	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	0	3	0	1	2	6

Número de empleos que se generarán con la realización del proyecto 2015: 0

Número de académicos beneficiados con la realización del proyecto 2015: 103

Dr. Juan Francisco Meraz Hernandez  
Responsable del proyecto

Dr. Modesto Seara Vázquez  
Responsable de la IES