

Universidad
del Mar

TERCER INFORME TRIMESTRAL 2024

Coordinación de
Promoción del
Desarrollo





INFORME TRIMESTRAL 2024

COORDINACIÓN DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO

Coordinadora de Promoción del Desarrollo

M. en C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz

Técnicos Asistentes

M.C. Denise Encarnación Mayoral Noriega

P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista

L.B. Luis José Ortiz Martínez

P. Ing. Amb. Lucero Rodríguez Hernández

P.B.M. Debrah Paulina Gutiérrez Jácome

ÍNDICE

I. Introducción.....	2
II. Servicios realizados para el periodo trimestral del 01 de julio al 30 de septiembre del 2024.....	2
Asesorías	2
Cursos-Talleres	3
Consultas Médicas (consulta zootécnica y campaña quirúrgica).....	4
Proyectos de Desarrollo	5
III. Acciones realizadas para atender los servicios del tercer trimestre del 2024.	5
Julio 2024	6
Cursos-Talleres	6
Proyectos de Desarrollo	6
Estudios y Análisis de Agua	7
Colaboración Interna SUNEО	8
Estudios Biológicos y Ecológicos	9
Agosto 2024	10
Programas de Capacitación y Asistencia Técnica.....	10
Cursos-Talleres	11
Proyectos de Desarrollo	12
Estudios y Análisis de Agua	13
Consultas Médicas (Consulta zootécnica y campaña quirúrgica)	13
Foros de Consulta.....	15
Brigadas de Asesoría y Diagnóstico.....	16
Colaboración Interna SUNEО	17
Septiembre 2024.....	19
Cursos-Talleres	19
Proyectos de Desarrollo	22
Estudios y Análisis de Agua	23
Brigadas de Asesoría y Diagnóstico.....	25
Colaboración Interna SUNEО	25

I. Introducción.

La Coordinación de Promoción del Desarrollo (CPD) es el Departamento de la Universidad del Mar (UMAR) que se encarga de vincular las actividades académicas y de investigación que realizan los Profesores-Investigadores de la Universidad con la sociedad, con el objetivo de contribuir a satisfacer las necesidades socioeconómicas y fomentar el desarrollo sustentable de las comunidades de la costa de Oaxaca; implementando asistencia técnica, programas de capacitación, así como elaborando proyectos y estudios para fortalecer a: los productores rurales, jóvenes emprendedores, grupos de mujeres, instancias de gobierno, instituciones de enseñanza y cualquier sector de la sociedad que así lo requiera.

A continuación, se reporta el total de servicios y acciones que la Coordinación de Promoción del Desarrollo realizó durante el tercer trimestre del 2024.

II. Servicios realizados para el periodo trimestral del 01 de julio al 30 de septiembre del 2024.

Los servicios realizados por la Coordinación de Promoción del Desarrollo durante el tercer trimestre del 2024 fueron en total 25 tomando en cuenta las asesorías técnicas, cursos y talleres, consultas médicas (consulta zootécnica y campaña quirúrgica) y proyectos de desarrollo (Tabla I):

Tabla I. Número de servicios realizados para el tercer trimestre del 2024.

TRIMESTRE	ASESORIAS	CURSOS-TALLERES	CONSULTAS MÉDICAS	PROYECTOS DE DESARROLLO	TOTAL, DE SERVICIOS
JULIO - SEPTIEMBRE	7	7	9	2	25

Los servicios realizados se describen a continuación:

Asesorías

Se atendieron en total 7 tipos de asesorías repartidas en 6 asistencias técnicas y 1 asistencia a foros de consulta.

- Asistencia técnica para georeferenciar 1 000 ejemplares arbóreos dentro del Jardín Botánico Chepilme de la Universidad del Mar, para generar los archivos que permitan la elaboración de mapas. Solicitud No. 050-2024 enviada por el Ing Gabriel Ruvalcaba Gómez, Jefe del Jardín Botánico Chepilme UMAR en San Pedro Pochutla. Realizado por: M.C. Alfonso Cervantes Alcántara y los técnicos: L.B. Luis José Ortiz Martínez y P.B.M. Debrah Paulina Gutiérrez Jácome. 5 actividades
- Asistencia técnica para realizar un análisis de agua del río Copalita y un taller de emprendimiento social y solidario para los ciudadanos de la comunidad. Solicitud No. 036-2024 enviada por el C. José Luis Bohorquez López, Agente de Policía Municipal de Barra de Copalita; C. Eloy Gijón Altamirano, Agente de Policía Municipal Suplente; C. Celia Pérez Parada, Tesorera y C. Jorge

Paradas Ruíz, Secretario de Barra de Copalita, San Miguel del Puerto. Realizada por: Dr. Ricardo de la Peña Leyva y M.E.Ad.P. José Antonio Pat Morales; y los técnicos: P.Ing.Amb. Lucero Rodríguez Hernández, L.B. Luis José Ortiz Martínez e Ing.Amb. Laura Yessenia Vázquez Martínez. 3 actividades.

- Participación con asistencia técnica en el proyecto “Educación ambiental y reforestación en la cuenca del río Valdeflores, región Costa de Oaxaca”. Solicitud No. 009-2024 enviada por el Ing.For. Guadalupe Pinacho Ruíz, Coordinador del proyecto en Valdeflores, Santa María Tonameca, La Unión Cozacoaltepec, Santa María Tonameca y Los Reyes, Santa María Colotepec. Responsable técnico: Dr. Celestino Sandoval García. 1 actividad.
- Asistencia técnica para la elaboración de un Proyecto de Mojarras y Langostino Malayo. Solicitud No. 023-2024 enviada por el C. Eleuterio Cruz Melchor y el C. Lorenzo Antonio Muñoz Cárdenas residentes de la localidad del Aguacate, San Pedro Pochutla. Realizado por: M.C. Pablo Torres Hernández y los técnicos: L.B. Luis José Ortiz Martínez y P.B.M. Debrah Paulina Gutiérrez Jácome. 1 actividad.
- Asesoría y capacitación en el cultivo y manejo de tilapia. Solicitud No. 094-2023 enviada por el C. Jesuhandy Conde Gómez, Presidente Municipal y el C. Juan Antonio Espejo Flores Regidor de Desarrollo Humano de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo. Realizado por M.C. Pablo Torres Hernández y los técnicos: L.B. Luis José Ortiz Martínez y M.C. Denise Encarnación Mayoral Noriega. 2 actividades.
- Participación en el taller Formador de Formadores. Solicitud No. 060-2024 enviada por el Ing. Manuel Valdez Juárez, Director de Gestión Ambiental y Vinculación Internacional de la Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad, Energías y Sostenibilidad (SEMABIESO) del estado de Oaxaca. Realizado por M.C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz y la técnico P.Ing.Amb. Lucero Rodríguez Hernández. 2 actividades.
- Asistencia técnica para realizar análisis de calidad de agua de cuatro pozos. Solicitud No. 058-2024 enviada por el C. Oscar Raúl Jarquín Salinas, Representante de la localidad de Tahueca, San Pedro Pochutla. Realizada por los técnicos: P.Ing.Amb. Lucero Rodríguez Hernández y P.Ing.Amb. José Alejandro Ortiz Vidal. 2 actividades.

Cursos-Talleres

Se brindó atención a 7 programas de capacitación.

- Programa de Capacitación y Asistencia Técnica a los Productores del Sector Pecuario del municipio en el Manejo de Forrajes, Bovinos de Doble Propósito y Apicultura. Así como la Elaboración de un Sitio Web para Promocionar Productos Apícolas. UMAR/CONV-INST/PROMODES/06/2022 con CUP 3PCA22-05/06 celebrado con el Municipio de San Pedro Mixtepec. Responsable Técnico: Dr. Eliud Flores Morales. 1 actividad.
- Taller para realizar actividades de aprovechamiento no extractivo a través de la observación de ballenas en Puerto Escondido, Oaxaca, dirigido a propietarios de embarcaciones, capitanes y guías de apoyo en la embarcación. Solicitud de servicios No. 001-2023 enviada por la Lic. Wendy

Nicolás López, Directora de Turismo y Recreación del Municipio de San Pedro Mixtepec. Impartido por el M.C. Francisco Villegas Zurita. 1 actividad.

- Programa de capacitación, asistencia técnica y elaboración de una guía sobre avistamiento de aves y un plan de manejo para huerto escolar dirigido a profesores del Colegio Juan Rulfo de Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec. Convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/02/2022 con CUP 3PCA22-03/02 celebrado con la Mtra. María Guadalupe Zúñiga Martínez Directora General del Colegio. Responsables técnicos: Dr. Juan Francisco Meraz Hernando e Ing. Gabriel Ruvalcaba Gómez. 1 actividad.
- Participación de la Coordinación de Promoción del Desarrollo en actividades para niños de entre 5 y 10 años de edad. Solicitud No. 061-2024, enviada por la M.C. Alejandra Torres Ariño, Profesora-Investigadora y Judith Elian Silva Cruz, Jefa del Departamento de Gestión Académica de la Universidad del Mar *campus* Puerto Ángel. Realizado por los técnicos: P.B.M. Debrah Paulina Gutiérrez Jácome, L.B.M. Luis José Ortiz Martínez y P.Ing.Amb. Lucero Rodríguez Hernández. 1 actividad
- Curso-taller básico de reforestación dirigido a representantes municipales y grupos civiles de la Costa de Oaxaca. Solicitud No. 059-2024 enviada por el Dr. Celestino Sandoval García, Responsable del Cuerpo Académico de Ingeniería Forestal de la Universidad del Mar *campus* Puerto Escondido. Realizado por: M.C. Gricelda Valera Venegas, Dra. Juana Laura Rivera Nava, M.C. Rolando Galán Larrea y Dr. Celestino Sandoval García. 1 actividad.
- Taller básico de Primeros Auxilios dirigido al comité de padres de familia y administrativos del proyecto educativo “Camino Verde” A.C. Solicitud No. 064-2024 enviada por la C. Donna Ramírez Martínez, Directora y Coordinadora Pedagógica del Proyecto Educativo Camino Verde A.C. en Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec. Responsable técnico: L.E. Christian Ramírez Ortiz. 3 actividades.
- Curso-taller para la elaboración de mermeladas de frutas tropicales, especialmente de mango y Jamaica, así como, curados de ciruela y mango. Solicitud No. 041-2024 enviada por el C. Lorenzo Muñoz Cárdenas, Comisionado de Sustentabilidad del grupo de trabajo Comunidades de Aprendizaje Campesino (CAC): Agricultor Costeño del programa Sembrando Vida de la localidad de Los Ciruelos, San Pedro Pochutla. Responsable técnico: Dr. José Guadalupe Gamboa Alvarado. 1 actividad.

Consultas Médicas (consulta zootécnica y campaña quirúrgica)

- De acuerdo a la campaña quirúrgica con CUP 3SZ24-07/01 realizada en las instalaciones del Campo Experimental de la Universidad del Mar *campus* Puerto Escondido, se realizaron 8 consultas zootécnicas. Responsable: M.C. León Vélez Hernández. 8 actividades.
- Presentación del proyecto interno con CUP 3SZ24-07/01 referente a un “Programa de consultas zootécnicas y campañas quirúrgicas” para la vinculación con los Servicios de Salud de Oaxaca para formar parte de los centros autorizados de vacunación antirrábica. En la UMAR *campus* Puerto Escondido. Responsable: M.C. León Vélez Hernández. 1 actividad.

Proyectos de Desarrollo

Con respecto a los proyectos de desarrollo que se les dio seguimiento durante el tercer trimestre, se desarrollaron 4 actividades correspondientes a 2 Proyectos de Desarrollo.

- Programa de Nodos de Impulso de la Economía Social y Solidaria (NODESS) 2023-1 del Instituto Nacional de la Economía Social (INAES), “NODESS Universidad del Mar” que coordina la Universidad del Mar en conjunto con la Sociedad Cooperativa “La Salina Escobilla” de R.L de C.V. y la Representación Municipal de la Comunidad Escobilla. Responsable técnico: M.C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz. 3 actividades.
- Programa de Apoyo al Establecimiento del Proyecto Piloto en la Zona del Refugio Pesquero (ZRP) en Huatulco, Oaxaca, mediante el establecimiento de acuerdos entre las organizaciones pesqueras y la elaboración del Estudio Técnico Justificativo. UMAR/CONT-INST/PROMODES/03/2023 con CUP 3PD23-04/03 celebrado con Vo.Bo. Asesores Integrales, S.C. Responsable Técnico: M.C. Gerardo Esteban Leyte Morales. 1 actividad.

III. Acciones realizadas para atender los servicios del tercer trimestre del 2024.

Para el tercer trimestre, las principales acciones que realizó la Coordinación de Promoción del Desarrollo fueron: 9 Consultas Médicas, 7 Cursos-Talleres, 6 Colaboraciones Internas SUNEО, 5 Estudios y Análisis de Agua, 4 Proyectos de Desarrollo, 3 Brigadas de Asesoría y Diagnóstico, 2 Foros de Consulta, 1 Programa de Capacitación y Asistencia Técnica y 1 Estudio Biológico y Ecológico. (Tabla II).

Tabla II. Número de acciones realizadas para atender los diferentes servicios durante el tercer trimestre del 2024.

ACCIONES REALIZADAS	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL
<i>Estudios de Gestión Ambiental</i>				
<i>Programas de Capacitación y Asistencia Técnica</i>		1		1
<i>Cursos-Talleres</i>	1	2	4	7
<i>Proyectos de Desarrollo</i>	1	1	2	4
<i>Colaboración Externa con el Gobierno</i>				
<i>Estudios y Análisis de Agua</i>	2	1	2	5
<i>Estudios y Análisis de Suelos</i>				
<i>Consultas médicas (consulta zootécnica y campaña quirúrgica)</i>		6	3	9
<i>Análisis y Tecnología de Alimentos</i>				
<i>Foros de Consulta</i>		2		2
<i>Brigadas de Asesoría y Diagnóstico</i>		2	1	3
<i>Colaboración Interna SUNEО</i>	2	3	1	6
<i>Estudios Biológicos y Ecológicos</i>	1			1
<i>Estudios Oceanográficos</i>				
TOTAL	7	18	13	38

Las acciones realizadas en el periodo de julio a septiembre del 2024 se describen a continuación:

Julio 2024

Cursos-Talleres

Actividades correspondientes al Convenio de Colaboración UMAR/CONV-INST/PROMODES/06/2022 con CUP 3PCA22-05/06 celebrado con el Municipio de San Pedro Mixtepec, referente a la “Capacitación y asistencia técnica a los productores del sector pecuario del municipio en el manejo de forrajes, bovinos de doble propósito y apicultura. Así como la elaboración de un sitio web para promocionar productos apícolas”, se realizó lo siguiente:

05 de julio de 2024

Beneficiario: H. Ayuntamiento de San Pedro Mixtepec.

San Pedro Mixtepec, San Pedro Mixtepec dto. 22

El técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista se presentó en el palacio municipal del H. Ayuntamiento de San Pedro Mixtepec para hacer la entrega de los archivos digitales del sitio web, los cuales fueron recibidos por el Director de Desarrollo Rural, Ing. Juan Carlos Guzmán García, a quien se le expuso el contenido de los archivos y se le invitó a seguir colaborando con la Universidad del Mar, a través de la Coordinación de Promoción del Desarrollo.



Proyectos de Desarrollo

De acuerdo al Contrato de Prestación de Servicios **UMAR/CONT-INST/PROMODES/03/2023** con **CUP 3PD23-04/03** celebrado con Vo.Bo. Asesores Integrales, S.C., para la elaboración del proyecto “Apoyo al Establecimiento del Proyecto Piloto en la Zona del Refugio Pesquero (ZRP) en Huatulco, Oaxaca, mediante el establecimiento de acuerdos entre las organizaciones pesqueras y la elaboración del Estudio Técnico Justificativo”, se realizó la siguiente actividad:

24 de julio de 2024

Beneficiario: Vo.Bo. Asesores Integrales, S.C.

Santa Cruz, Santa María Huatulco

Los Profesores-Investigadores M.C. Gerardo Leyte Morales (expositor), Dra. Sofía Lorena Rodiles Hernández, Dra. Genoveva Cerdaneres Ladrón de Guevara, M.C. Luz María Hernández Ballesteros y el técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo Biol. Luis José Ortiz Martínez, estuvieron presentes en una reunión vía remota con los miembros del comité asesor, autoridades del gobierno federal y los inversores del proyecto, para presentar el trabajo realizado durante el periodo de ejecución 2023-2024. En esta presentación se mostraron los resultados del proyecto y se explicó sobre los procedimientos restantes para la finalización del mismo.



Estudios y Análisis de Agua

09 de julio de 2024

Beneficiario: Agencia de Policía de Barra de Copalita.

Barra de Copalita, San Miguel del Puerto

En atención a la solicitud con No. 036-2024 enviada por el C. José Luis Bohórquez López, Agente de Policía Municipal de Barra de Copalita, San Miguel del Puerto, los técnicos de la Coordinación de Promoción del Desarrollo P. Ing. Amb. Lucero Rodríguez Hernández, L. B. Luis José Ortiz Martínez y la técnica del laboratorio de Ingeniería Ambiental Ing. Amb. Laura Yessenia Vázquez Martínez, realizaron el muestreo de agua en dos puntos. El primero fue un pozo profundo en la ribera del río y el segundo en la orilla de la cuenca del río Copalita a 200 m del puente vehicular, en cada punto se tomaron tres muestras para Sólidos Disueltos Totales (SDT), Dureza y uno para Coliformes fecales y totales para hacer su respectivo análisis.



09 de julio de 2024

Beneficiario: Agencia de Policía de Barra de Copalita.

Barra de Copalita, San Miguel del Puerto

En atención a la solicitud con No. 036-2024 enviada por el C. José Luis Bohórquez López, Agente de Policía Municipal de Barra de Copalita, San Miguel del Puerto, los Profesores-Investigadores Dr. Ricardo de la Peña Leyva y M. E. Ad. P. José Antonio Pat Morales realizaron un Taller de Emprendimiento Social y Solidario para los ciudadanos de la comunidad de Barra de Copalita. En donde se abordaron temas generales de la economía social y solidaria.



Colaboración Interna SUNEО

01 de julio de 2024

Beneficiario: Jardín Botánico Chepilme.

San Pedro Pochutla

En atención a la solicitud No. 050-2024 realizada por el Ing. Gabriel Ruvalcaba Gómez, Jefe del Jardín Botánico Chepilme de la UMAR. El Profesor-Investigador M.C. Alfonso Cervantes Alcántara, apoyado por los técnicos de la Coordinación de Promoción del Desarrollo Biol. Luis José Ortiz Martínez y P.B.M. Debrah Paulina Gutiérrez Jácome realizaron el registro de 190 especies de árboles distribuidos en el primer sector del predio, guiados por los técnicos del jardín botánico para seleccionarlos. Este registro se utilizará para la elaboración de mapas temáticos y forestales.



11 de julio de 2024

Beneficiario: Jardín Botánico Chepilme.

San Pedro Pochutla

En seguimiento a las actividades. El Profesor-Investigador M.C. Alfonso Cervantes Alcántara, asistido por los técnicos de la Coordinación de Promoción del Desarrollo Biol. Luis José Ortiz Martínez y P.B.M. Debrah Paulina Gutiérrez Jácome continuaron con el registro, adicionando 510 especies de árboles distribuidos en el primer sector del predio, durante la actividad fueron guiados por los técnicos del jardín botánico para la selección de los árboles. Este registro se utilizará para la elaboración de mapas temáticos y forestales.



Estudios Biológicos y Ecológicos

06 de julio de 2024

Beneficiario: H. Ayuntamiento de San Pedro Mixtepec.

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

Finalizando la atención a la solicitud de servicios No. 001-2023 enviada por la Lic. Wendy Nicolás López, Directora de Turismo y Recreación del Municipio de San Pedro Mixtepec, referente a la impartición del curso-taller sobre buenas prácticas de observación de ballenas dirigido a tour-operadores de la zona de Playa Puerto Angelito y Bahía Principal de Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec, Oaxaca, realizado por el M.C. Francisco Villegas Zurita en el año 2023. La técnico P.B.M. Debrah Paulina Gutiérrez Jácome realizó la entrega de 15 constancias al C. Rutilio Prado, representante de tour-operadores para su repartición a los demás participantes.



Agosto 2024

Programas de Capacitación y Asistencia Técnica

14 de agosto de 2024

Beneficiario: C. Elupterio Cruz Melchor

El Aguacate, San Pedro Pochutla

En atención a la solicitud No. 023-2024 realizada por el C. Elupterio Cruz Melchor, representante de productores de la comunidad El Aguacate, San Pedro Pochutla, referente a la asesoría técnica sobre el manejo de cultivo de tilapia, el Profesor-Investigador M.C. Pablo Torres Hernández, asistido por el técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo L.B. Luis José Ortiz Martínez realizaron la separación de 40 tilapias en dos estanques de producción, para obtener los datos biométricos de peso y talla, con la finalidad de poder estimar el crecimiento así como, calcular la ingesta y determinar la cantidad de alimento a suministrar en cada estanque. Igualmente se registraron los parámetros fisicoquímicos del agua para determinar su calidad.

Finalmente se brindó asesoría a los asistentes para el cuidado, mantenimiento y alimentación de las poblaciones de peces y así optimizar su crecimiento y desarrollo.



Cursos-Talleres

Actividades correspondientes al Proyecto de Aves sin Fronteras UMAR/CONV-INST/PROMODES/02/2022 con CUP 3PCA22-03/02 celebrado con el Colegio Juan Rulfo S.C., se realizó la siguiente actividad:

09 de agosto de 2024

Beneficiario: Colegio Juan Rulfo S.C.

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

El Profesor-Investigador Dr. Juan Francisco Meraz Hernando, y la Técnico-Asistente de la Coordinación de Promoción del Desarrollo, P.B.M. Debrah Paulina Gutiérrez Jácome, hicieron entrega del Manual de Avistamiento de Aves correspondiente al Programa de Capacitación, asistencia técnica y elaboración de una guía sobre avistamiento de aves y un plan de manejo para huerto escolar, dirigido al alumnado del Colegio Juan Rulfo de Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec, Oaxaca, como parte de las actividades derivadas del proyecto Aves sin Fronteras.



19 y 20 de agosto de 2024

Solicitante: Cuerpo Académico de Ingeniería Forestal.

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

En atención a la solicitud No. 059-2024 referente a la impartición de un Curso-Taller básico de reforestación. Los Profesores-Investigadores: M.C. Gricelda Valera Venegas, Dra. Juana Laura Rivera Nava, M.C. Rolando Galán Larrea y Dr. Celestino Sandoval García, asistidos por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista atendieron a 6 mujeres y 5 hombres en la UMAR campus Puerto Escondido, quienes se inscribieron a la convocatoria hecha por el Cuerpo Académico de Ingeniería Forestal. Durante estos días se abordaron temas sobre: tipos de plantaciones forestales, selección de sitios para reforestar, selección de especies arbóreas o arbustivas, preparación de terrenos, transporte de plantas, diseño de plantaciones, métodos de plantación y evaluación de sobrevivencias. Temática compartida en ponencias y reforzada con una sesión práctica en el Campo Experimental de la UMAR localizado en Bajos de Chila San Pedro Mixtepec.



Proyectos de Desarrollo

De acuerdo al Programa de los Nodos de Impulso de la Economía Social y Solidaria (NODESS) 2023-1 del Instituto Nacional de la Economía Social (INAES). Se formó el “NODESS Universidad del Mar” que coordina la Universidad del Mar en conjunto con la Sociedad Cooperativa “La Salina Escobilla” de R.L. de C.V. y la Representación Municipal de la Comunidad Escobilla. Los integrantes de la alianza realizaron las siguientes acciones:

23 de agosto de 2024

Beneficiario: INAES-NODESS Universidad del Mar
Escobilla, Santa María Tonameca

Continuando con las actividades anuales para 2024 del NODESS Universidad del Mar, El Profesor-Investigador Dr. Ricardo de la Peña Leyva asistido por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista, se reunieron con los integrantes de la Cooperativa La Salina Escobilla de R.L. de C.V. a quienes se les presentó el cuadernillo de trabajo del IDEACOOOP, el cual tiene como objetivo fortalecer sus métodos de trabajo en equipo y mejoramiento empresarial. Por lo que se les creó un grupo virtual para que pudiesen participar en las sesiones semanales de esta iniciativa. Además, se les hizo entrega de la propuesta de trabajo para la reforestación de dos predios y la posible creación de un vivero dentro del polígono perteneciente a la cooperativa, elaborado por el M.C. Rolando Galán Larrea. Finalmente se coordinaron acciones para invitar a la escuela primaria y kínder de la localidad para un evento de talleres para los niños, a cargo de la Licenciatura en Enfermería, así mismo, se propusieron nuevas estrategias para los servicios ecoturísticos que brindan, por lo que se pretende la creación de códigos QR para un buzón de comentarios y sugerencias, así como un taller de finanzas para cooperativas.



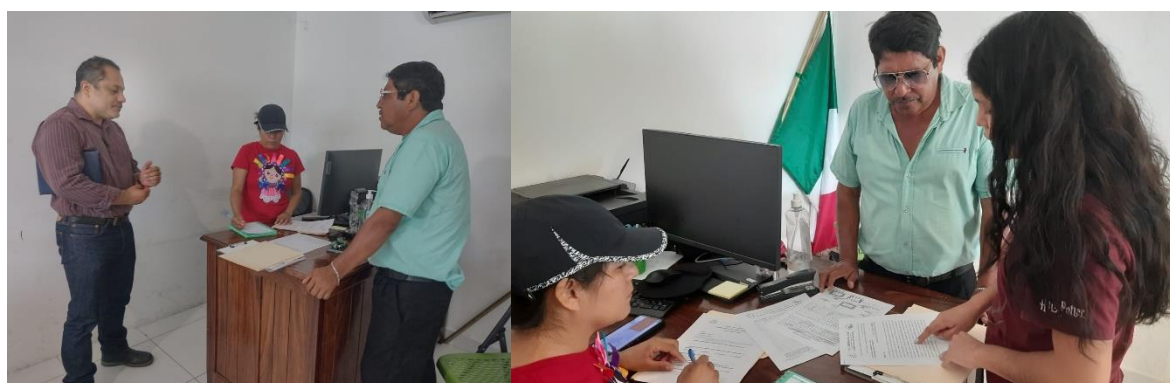
Estudios y Análisis de Agua

08 de agosto de 2024

Beneficiario: Agencia de Policía de Barra de Copalita.

Barra de Copalita, San Miguel del Puerto

En atención a la solicitud con No. 036-2024 enviada por el C. José Luis Bohórquez López, Agente de Policía Municipal de Barra de Copalita, San Miguel del Puerto, el Profesor-Investigador Dr. Ricardo de la Peña Leyva y la Técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo P.Ing.Amb. Lucero Rodríguez Hernández asistieron a la Agencia Municipal de Barra de Copalita para hacer la entrega de los resultados de los Análisis de Calidad de Agua que se realizó el día 09 de julio de 2024 a un pozo y el Río de Copalita. Información que beneficia la toma de decisiones en pro del bienestar de los 2000 habitantes de la zona.



Consultas Médicas (Consulta zootécnica y campaña quirúrgica)

Tabla III. Consultas médicas zootécnicas realizadas en el Campo Experimental de la Universidad del Mar *campus* Puerto Escondido.

Fecha	Propietario	Nombre	Animal	Sexo	Procedimiento Quirúrgico*
16/08/2024	Elena López Martínez	Güera	Canino	Hembra	OVH
21/08/2024	José Francisco García Calvo	Crema	Canino	Hembra	OVH
21/08/2024	Ely Gopar Martínez	Chapo	Canino	Macho	ORQ
27/08/2024	Yahir Pérez González	--	Felino	Hembra	OVH
27/08/2024	Lidia Carrera Laureano	Kiara	Canino	Hembra	OVH

*OVH: Ovariohisterectomía; ORQ: Orquiectomía



Actividades correspondientes al Proyecto Interno con CUP 3SZ24-07/01 referente a un “Programa de consultas zootécnicas y campañas quirúrgicas”, se realizó lo siguiente:

06 de agosto de 2024

Beneficiario: Servicios de Salud de Oaxaca.

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

El M.C. León Vélez Hernández, responsable del proyecto, apoyado por el técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista, se reunieron con la enfermera Teresa Acevedo Miguel, administradora de los recursos biológicos y administrativos de zoonosis de los Servicios de Salud de Oaxaca en la región Costa, con el fin de compartir la iniciativa para vincular a la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia con su área a través de un convenio de colaboración para formar parte de los puntos y puestos de vacunación antirrábica. Así como, desarrollar actividades de concientización en Puerto Escondido. Ante esta información, la invitada argumentó que sin ningún problema se puede lograr esa vinculación. Sin embargo, es de su interés escalar las actividades al control de la población de caninos y felinos en algunas colonias de Puerto Escondido, ya que se han recibido reportes de agresión a transeúntes tanto locales como extranjeros.



Foros de Consulta

22 de agosto de 2024

Solicitante: SEMABIESO.

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

En atención a la solicitud No. 060-2024 enviada por la SEMABIESO se llevó a cabo en la Universidad de Mar campus Puerto Escondido el Taller Formador de Formadores. La Profesora-Investigadora M. en C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz asistida por la Técnico Asistente P. Ing. Amb. Lucero Rodríguez Hernández acudieron al taller para identificar los pasos a seguir para el desarrollo del Proyecto PROCEP en 2025. Con esta participación se identificaron una serie de problemas sin resolver y se expusieron con casos de éxito del Municipio de Santa María Tonameca, la Asociación de Hoteles de Puerto Escondido y SiKanda en materia de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.



23 de agosto de 2024

Solicitante: SEMABIESO.

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

En respuesta a la solicitud No. 060-2024 de la SEMABIESO, se llevó a cabo una reunión en el Hotel Villasol de Puerto Escondido. La reunión contó con la presencia de la Profesora-Investigadora M. en C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz, asistida por la Técnico Asistente P. Ing. Amb. Lucero Rodríguez Hernández. Durante el encuentro, se discutieron temas relacionados con la gestión de residuos sólidos urbanos, así como la vinculación con SEMARNAT, PROFEPA, y CECADESU a nivel federal y estatal. También participaron representantes de GIZ y de SEMABIESO.



Brigadas de Asesoría y Diagnóstico

14 de agosto de 2024

Beneficiario: Ing. For. Guadalupe Pinacho Ruíz.

Valdeflores, Santa María Tonameca

La Unión Cozaltepec, Santa María Tonameca

Los Reyes, Santa María Colotepec

Dando seguimiento a las actividades de la solicitud No. 009-2024 referente a la invitación para participar en el proyecto: Educación ambiental y reforestación en la cuenca del río Valdeflores, región Costa de Oaxaca. Enviada por el Ing. For. Guadalupe Pinacho Ruíz, coordinador del proyecto. Los Profesores-Investigadores: Dr. Eliud Flores Morales, M.C. Edgar Valencia Rojas y M.C. Ricardo García García, asistidos por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista, visitaron las comunidades de Los Reyes, Valdeflores y La Unión, pertenecientes a los municipios de Santa María Colotepec y Santa María Tonameca, en donde se realizaron reuniones con habitantes de las comunidades con fines de diagnóstico para obtener información puntual sobre las necesidades, problemáticas y compromiso de las comunidades en la participación de dicho proyecto. Así mismo, se hicieron recorridos en la zona involucrada.



20 de agosto de 2024

Beneficiario: H. Ayuntamiento de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo.

Villa de Tututepec de Melchor Ocampo

En seguimiento a la solicitud No. 094-2023 realizada por el presidente municipal C. Jesuhandy Conde Gómez y el C. Juan Antonio Espejo Flores regidor de Desarrollo Humano, referente a asesoría y capacitación en el cultivo y manejo de tilapia. El Profesor-Investigador M.C. Pablo Torres Hernández asistido por el técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo L.B. Luis José Ortiz Martínez, realizaron una visita al Ayuntamiento de Villa de Tututepec para impartir una plática de capacitación a productores y miembros del gabinete municipal sobre el cultivo de mojarra tilapia y asesorías para la elaboración de productos alimenticios a base de pescado.



Colaboración Interna SUNEО

07 de agosto de 2024

Beneficiario: Jardín Botánico Chepilme.

San Pedro Pochutla

En continuación de las actividades correspondientes a la solicitud No. 050-2024, realizada por el Ing. Gabriel Ruvalcaba Gómez, Jefe del Jardín Botánico Chepilme de la UMAR. El Profesor-Investigador M.C. Alfonso Cervantes Alcántara apoyado por los técnicos de la Coordinación de Promoción del Desarrollo el L.B.M. Luis José Ortiz Martínez y la P.B.M. Debrah Gutiérrez Jácome realizaron el registro de 100 especies de árboles distribuidas en el tercer sector del polígono del jardín botánico, empleando un GPS diferencial y guiados por los técnicos del jardín quienes seleccionaron las especies para georeferenciar.



12 de agosto de 2024

Solicitante: UMAR *campus* Puerto Ángel.

Puerto Ángel, San Pedro Pochutla

En atención a la solicitud No. 061-2024 se llevaron a cabo actividades para el curso de verano que organizó la Universidad del Mar *campus* Puerto Ángel dirigido a niños entre 5 y 10 años de edad. Los técnicos P. B. M. Debrah Paulina Gutiérrez Jácome, L.B. Luis José Ortiz Martínez y P. Ing. Amb. Lucero Rodríguez Hernández organizaron una actividad titulada "Avistamiento de Aves" en la cual se hicieron cuatro actividades. La primera fue la identificación de aves, en la segunda armaron un rompecabezas, la tercera titulada migración del halcón peregrino, consistió en hacer una serie de preguntas para avanzar casillas y la cuarta armar el ave ideal con diferentes partes del cuerpo de un ave.



21 de agosto de 2024

Beneficiario: Jardín Botánico Chepilme.

San Pedro Pochutla

En continuación de las actividades correspondientes a la solicitud No. 050-2024, realizada por el Ing. Gabriel Ruvalcaba Gómez, jefe del Jardín Botánico Chepilme de la UMAR. El profesor investigador M.C. Alfonso Cervantes Alcántara apoyado por el técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo el Biol. Luis José Ortiz Martínez, realizaron el registro de 200 especies de árboles distribuidas en el tercer y cuarto sector del polígono del Jardín Botánico, empleando un GPS diferencial y guiados por los técnicos del jardín quienes seleccionaron las especies para georeferenciar.

Con esta base de datos se generará información actualizada de las especies arbóreas dentro del Jardín Botánico, la cual será utilizada para proyectos de investigación, actividades de logística, divulgación y planeación.



Septiembre 2024

Cursos-Talleres

03 de septiembre de 2024

Beneficiario: Proyecto Educativo Camino Verde A.C.

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

En atención a la solicitud No. 064-2024 referente a la impartición de un Taller básico de Primeros Auxilios. El Profesor-Investigador L.E. Christian Ramírez Ortiz asistido por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista se reunieron con la C. Donna Ramírez Martínez, Directora y Coordinadora Pedagógica del Proyecto Educativo Camino Verde A.C. de Nivel de Educación Inicial (kínder) en las instalaciones de la UMAR campus Puerto Escondido. Durante el encuentro se externó por parte de la solicitante el interés por estos talleres debido a las características del modelo educativo que su institución fomenta, dentro de las cuales se destaca la exploración con un acercamiento estrecho con la naturaleza. Por lo que, se le hizo énfasis en la invitación a los padres de familia o representantes del comité de padres. Así mismo, se le notificó que se pretende conjuntar este grupo de trabajo con otros centros educativos similares con el objetivo de compartir experiencias y complementar los temas a tratar en un posible segundo taller de seguimiento.

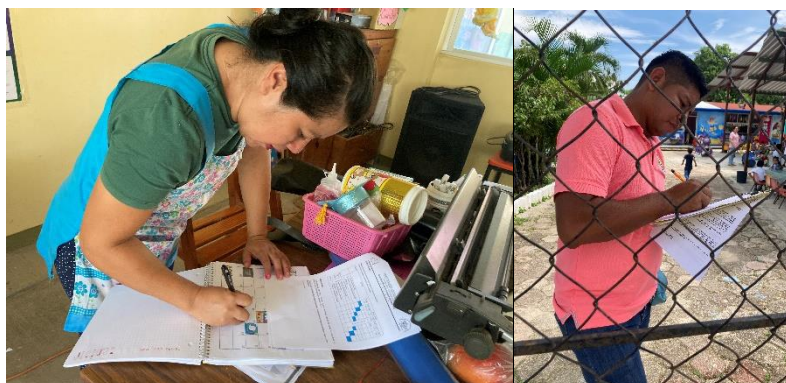


19 de septiembre de 2024

Beneficiario: Proyecto Educativo Camino Verde A.C.

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

En seguimiento a la solicitud No. 064-2024 referente a la impartición de un Taller básico de Primeros Auxilios a administrativos, padres de familia y directivos de escuelas nivel preescolar. El técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista asistió al Jardín de Niños “Amalia de Castillo Ledón” de la colonia Aeropuerto y el Jardín de Niños “Emiliano Zapata” de la colonia Las Flores, ambas de la ciudad de Puerto Escondido en donde se reunió con los directivos para presentar las actividades realizadas dentro de la Coordinación de Promoción del Desarrollo y extender una invitación para participar en el Taller programado el 27 de septiembre en la UMAR campus Puerto Escondido.



27 de septiembre de 2024

Beneficiario: Proyecto Educativo Camino Verde A.C.

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

Atendiendo las actividades correspondientes a la solicitud No. 064-2024 referente a la impartición de un Taller Básico de Primeros Auxilios a administrativos, padres de familia y directivos de escuelas de nivel preescolar. El Profesor-Investigador L.E. Christian Ramírez Ortiz asistido por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista, realizó el taller en la Clínica Robotizada de la UMAR campus Puerto Escondido abordando temas sobre: lavado correcto de manos, uso adecuado de material de curación, tratamiento de heridas, traslado de personas inconscientes a lugares seguros, manejo de intoxicaciones, técnicas de vendaje, aplicación de inyecciones y material de un botiquín de primeros auxilios. Sin

embargo, debido a las condiciones climáticas no se tuvo la participación total de las 3 instituciones consideradas, por lo que solo asistieron del Jardín de Niños “Amalia de Castillo Ledón” de la colonia Aeropuerto, Por lo que se está coordinando una nueva fecha para capacitar a las 2 instituciones.



30 de septiembre de 2024

Solicitante: Comunidades de Aprendizaje Campesino (CAC): “Agricultor Costeño”.

Santa María Huatulco

En atención a la solicitud No. 041-2024 referente a la impartición de un Taller para la elaboración de conservas de frutos.

El Dr. José Guadalupe Gamboa Alvarado asistido por el técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista y la servicio social de la Licenciatura en Zootecnia Ana Laura Bastida Hernández, impartieron el taller para elaboración de mermeladas en el Laboratorio de Turismo de la UMAR campus Huatulco. En donde se abordaron temas sobre: esterilización de envase, uso de aditivos, conservación de frutos, mezclas frutales, grados brix y técnica de envasado. Obteniendo al final, mermeladas de mango-piña, mango-tamarindo, mango-maracuyá y mango-coco. A esta capacitación asistió un grupo representativo conformado por 4 mujeres y 4 hombres de una organización de 20 colaboradores aproximadamente, provenientes de las localidades de Los Ciruelos y Zapotengo del municipio de San Pedro Pochutla, y de Santa María Huatulco.



Proyectos de Desarrollo

De acuerdo al Programa de los Nodos de Impulso de la Economía Social y Solidaria (NODESS) 2023-1 del Instituto Nacional de la Economía Social (INAES). Se formó el “NODESS Universidad del Mar” que coordina la Universidad del Mar en conjunto con la Sociedad Cooperativa “La Salina Escobilla” de R.L de C.V. y la Representación Municipal de la Comunidad Escobilla. Los integrantes de la alianza realizaron las siguientes acciones:

13 de septiembre de 2024

Beneficiario: INAES-NODESS Universidad del Mar
Escobilla, Santa María Tonameca

El técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista organizó una reunión con los integrantes de la Cooperativa “La Salina Escobilla” en donde los Profesores-Investigadores de la UMAR campus Puerto Escondido: M.A.I.S. Janet Martínez Reyes, M.P.H. Rosa Isabel Ávila Ruíz y M.E. Armando Gabriel Galván Cruz presentaron la temática a abordar en el proyecto titulado “Educación de la Salud Escolar para una Vida Saludable”, dirigido al alumnado de la escuela primaria de Escobilla, así como, buscar el acercamiento con la comitiva de padres de familia y directivos de dicha institución. Así mismo, se revisó el equipo de primeros auxilios con el que cuenta la sociedad cooperativa, por lo que se les invitó a solicitar un taller para fortalecer sus conocimientos en estos temas de suma importancia por ser prestadores de servicios. Finalmente, el Dr. Ricardo de la Peña Leyva, Profesor-Investigador de la UMAR campus Huatulco brindó una ponencia sobre actividades a realizar en el IDEACOP para fortalecimiento de las aptitudes en la prestación de servicios turísticos.



20 de septiembre de 2024

Beneficiario: INAES-NODESS Universidad del Mar
Escobilla, Santa María Tonameca

Dando seguimiento a las actividades planeadas referente al proyecto titulado “Educación de la Salud Escolar para una Vida Saludable”, dirigido al alumnado de la escuela primaria de Escobilla. La Coordinadora de Promoción del Desarrollo M.C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz y el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista organizaron una reunión virtual con los directivos de la escuela primaria de Escobilla, integrantes de la Cooperativa “La Salina Escobilla”, representación municipal de la localidad y Profesores-Investigadores de la UMAR campus Puerto Escondido: M.A.I.S. Janet Martínez Reyes,

M.P.H. Rosa Isabel Ávila Ruíz, M.E. Armando Gabriel Galván Cruz, M.E. Beatriz Cortes Barragán, M.C: Isaías Rufino Mendoza Martínez, L.E. Carlos Amador Francisco y el Dr. Ricardo de la Peña Leyva, Profesor-Investigador de la UMAR campus Huatulco. En donde se presentó el programa a desarrollar y los requerimientos para efectuar el proyecto. Habiendo una aceptación por la institución beneficiada. Finalmente se acordó una fecha y se tomaron acuerdos para la logística operativa.



Estudios y Análisis de Agua

02 de septiembre de 2024

Beneficiario: C. Oscar Raúl Jarquín

Tahueca, San Pedro Pochutla

En atención a la solicitud No. 058-2024 referente a la realización de unos análisis de calidad de agua. El C. Oscar Raúl Jarquín Salinas guio a la Técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo, P. Ing. Amb. Lucero Rodríguez Hernández y al Técnico de los Laboratorios de Ingeniería Ambiental, P. Ing. Amb. José Alejandro Ortiz Vidal para realizar la toma de muestras de agua de cuatro pozos, ubicados en la localidad de Tahueca, San Pedro Pochutla, para su análisis en los Laboratorios de Ingeniería Ambiental de la UMAR campus Puerto Ángel.



12 de septiembre de 2024

Beneficiario: C. Oscar Raúl Jarquín

Tahueca, San Pedro Pochutla

Finalizando la atención a la solicitud No. 058-2024 enviada por el C. Oscar Raúl Jarquín Salinas. La Técnico Asistente de la Coordinación de Promoción del Desarrollo P. Ing. Amb. Lucero Rodríguez Hernández realizó la entrega de los resultados del Análisis de Calidad de Agua de cuatro pozos profundos ubicados en la localidad de Tahueca, San Pedro Pochutla, en un tanto digital. Estos resultados brindarán un panorama sobre las condiciones del del agua de los pozos y permitirá una toma de decisiones adecuada con respecto a su uso.

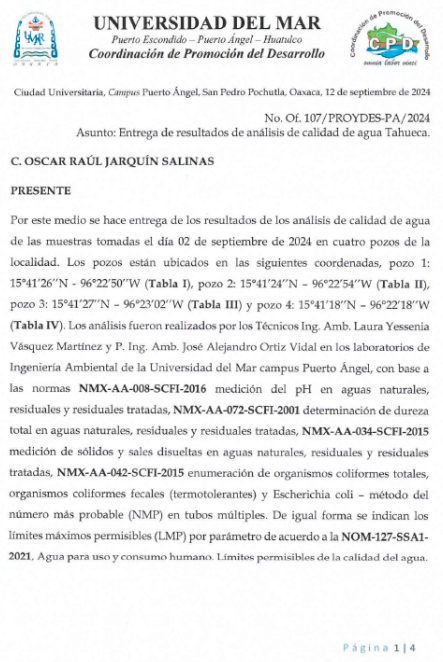


Tabla IV. Consultas médicas zootécnicas realizadas en el Campo Experimental de la Universidad del Mar *campus* Puerto Escondido.

Fecha	Propietario	Nombre	Animal	Sexo	Procedimiento Quirúrgico*
02/09/2024	Janet Díaz Ríos	Benito Osito	Felino	Macho	ORQ
02/09/2024	Iris Verenice Santiago García	Sofía	Canino	Hembra	OVH
04/09/2024	Etel Berto Arguelles	Frida	Canino	Hembra	OVH

*OVH: Ovariohisterectomía; ORQ: Orquiectomía



Brigadas de Asesoría y Diagnóstico

13 de septiembre de 2024

20 de agosto de 2024

Beneficiario: H. Ayuntamiento de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo.

San José Manialtepec, Villa de Tututepec de Melchor Ocampo

En seguimiento a la solicitud No. 094-2023 realizada por el Presidente Municipal C. Jesuhandy Conde Gómez y el C. Juan Antonio Espejo Flores Regidor de Desarrollo Humano, referente a asesoría y capacitación en el cultivo y manejo de tilapia. El Profesor-Investigador M.C. Pablo Torres Hernández asistido por los técnicos de la Coordinación de Promoción del Desarrollo: M.C. Denise Encarnación Mayoral Noriega y el L.B. Luis José Ortiz Martínez, realizaron una visita a la localidad de San José Manialtepec, para llevar a cabo una reunión con los integrantes de la cooperativa Manialtepec, para realizar el diagnóstico de las condiciones de pesca y disponibilidad del recurso para posible cultivo en la laguna. Además, se recolectaron peces que se trasladaron a las instalaciones del laboratorio de Productos Pecuarios de la UMAR campus Puerto Escondido para que el Dr. José Guadalupe Gamboa Alvarado hiciera pruebas de procesamiento y elaboración de embutidos, .



Colaboración Interna SUNEО

11 de septiembre de 2024

Beneficiario: Jardín Botánico Chepilme.

San Pedro Pochutla

Continuando con las actividades correspondientes a la solicitud No. 050-2024, realizada por el Ing. Gabriel Ruvalcaba Gómez, jefe del Jardín Botánico “Chepilme” de la UMAR. El Profesor-Investigador M.C. Alfonso Cervantes Alcántara apoyado por el técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo, el Biol. Luis José Ortiz Martínez realizaron el registro de 150 especies de árboles distribuidas en el acceso principal y sector de plantas medicinales del polígono del jardín botánico, utilizando un GPS diferencial y guiados por los técnicos del jardín, quienes seleccionaron las especies para la

georeferenciación. Con la base de datos se generará información actualizada de las especies arbóreas, la cual será utilizada para proyectos de investigación, actividades de logística, planeación y divulgación.



ATENTAMENTE

omnía, labor, vinci

M.C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz
Coordinadora de Promoción del Desarrollo



Coordinación de Promoción del Desarrollo
Campus Puerto Ángel

c.c.p. Rectora de la Universidad del Mar.
c.c.p. Vice-Rectora Académica de la Universidad del Mar.
c.c.p. Vice-Rector de Administración de la Universidad del Mar.
c.c.p. Archivo.

