



CUARTO INFORME TRIMESTRAL 2023

Coordinación de Promoción
del Desarrollo

Universidad del Mar

**CUARTO INFORME TRIMESTRAL
OCTUBRE - DICIEMBRE
2023**

**COORDINACIÓN DE
PROMOCIÓN DEL
DESARROLLO**

M.C. María del Rocío Gutiérrez Ortíz

P.B.M. Diego Ademir Girón Cruz

P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista

Biól. Luis José Ortiz Martínez

P.I.A. Jorge Manuel Fernández Marcos



ÍNDICE

I. Introducción	4
II. Servicios realizados para el periodo trimestral del 01 de octubre al 31 de diciembre del 2023	4
Asesorías	4
Cursos-Talleres	6
Proyectos de Desarrollo	7
III. Acciones realizadas para atender los servicios del cuarto trimestre del 2023.	8
Octubre 2023	9
Estudios de Gestión Ambiental	9
Programas de Capacitación y Asistencia Técnica	10
Cursos-Talleres	12
Proyectos de Desarrollo	16
Foros de Consulta	17
Brigadas de Asesoría y Diagnóstico	19
Noviembre 2023	22
Estudios de Gestión Ambiental	22
Programas de Capacitación y Asistencia Técnica	23
Proyectos de Desarrollo	27
Estudios de Análisis de Agua	28
Foros de Consulta	29
Brigadas de Asesoría y Diagnóstico	32
Estudios Biológicos y Ecológicos	32
Diciembre 2023	33
Estudios de Gestión Ambiental	33
Programas de Capacitación y Asistencia Técnica	34
Proyectos de Desarrollo	36
Colaboración Externa con el Gobierno	37
Estudios Biológicos y Ecológicos	39

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 las y 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 cuarto trimestre del 2023.

II. Servicios realizados para el periodo trimestral del 01 de octubre al 31 de diciembre del 2023

Los servicios realizados por la Coordinación de Promoción del Desarrollo durante el cuatro trimestre del 2023 fueron en total 21, tomando en cuenta las asesorías técnicas, cursos y talleres, consultas médicas (consulta zootécnica y campaña quirúrgica) y proyectos de desarrollo (Tabla I):

4

Tabla I. Número de servicios realizados para el cuatro trimestre del 2023.

TRIMESTRE	ASESORIAS	CURSOS-TALLERES	CONSULTAS MÉDICAS	PROYECTOS DE DESARROLLO	TOTAL, DE SERVICIOS
OCTUBRE-DICIEMBRE	11	3	0	7	21

Los servicios realizados se describen a continuación:

Asesorías

Se atendieron en total 11 tipos de asesorías repartidas en asesorías y diagnósticos, capacitaciones y asistencias técnicas, así como foros de consulta, sumando un total de 21 actividades para atender la continuidad de estos proyectos:

- 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. Convenio Específico de Colaboración UMAR/CONV-INST/PROMODES/06/2022 con CUP 3PCA22-05/06 celebrado con el Municipio de San Pedro Mixtepec representado por el Ing. Javier Cruz Jiménez, Presidente Municipal Constitucional. Responsable técnico: M.C. Eliud Flores Morales. 10 actividades.
- Presentación de la conferencia denominada “Acción participativa para promover la soberanía alimentaria: El caso del Colectivo Malayo en San Pedro Pochutla, Oaxaca” por el Dr. Alfredo Gallardo Collí y de la conferencia “Visión de la Maricultura en Oaxaca”, impartida por el Ocean. Pablo Antonio Pintos Terán, en la Segunda Jornada de Actividad Transversal Integral Aula, Escuela, Comunidad, llevada a cabo en el CETMAR No. 37 de San Pedro Pochutla, en atención a la solicitud de servicios No. 091-2023 y 092-2023 enviada por el M.C. Gerardo Cruz Reyes, Director de dicho Centro de Estudios Tecnológicos del Mar. 1 actividad.
- Asesoría para obtener información sobre la generación y composición de aguas residuales de fosas sépticas y posibles soluciones a su problemática en la colonia Brisas de Zicatela, a través de una reunión virtual con el C. Víctor José Campos Saucedo, en seguimiento a la solicitud No. 87-2023. 1 actividad.
- Asesoría virtual para la coordinación de una campaña de esterilización canina y felina en las localidades del municipio de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo con el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista, el Dr. Jaime Arroyo Ledezma, Jefe de Carrera de la Licenciatura en Zootecnia de la Universidad del Mar y la M.C.A. Sandra Elena Montañó García, Jefa de Carrera de la Licenciatura en Medicina Veterinaria de la Universidad de la Costa. 1 actividad.
- Visita diagnóstico para la presentación de la campaña de promoción turística para el municipio de Tututepec, en atención a la solicitud No. 82-2023 realizada por el director de turismo de Villa Tututepec, Lic. David de Jesús Ortiz Baza, en donde se presentó el plan de proyecto elaborado por los profesores investigadores de la Licenciatura en Administración Turística de la UMAR campus Huatulco. 1 actividad.
- Asistencia técnica sobre la siembra de crías de tilapia dirigido a productores del Municipio de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo, realizada por el M.C. Pablo Torres Hernández en atención a la solicitud No. 094-2023 enviada por el C. Jesuhandy Alberto Conde Gómez, Presidente Municipal del H. Ayuntamiento del Municipio de Villa de Tututepec. 1 actividad.
- Diagnóstico participativo en el área de ganadería y apicultura del municipio de Santos Reyes Nopala, realizado por los Profesores-Investigadores: Dr. José Guadalupe Gamboa Alvarado, Dr. Serafín Jacobo López Garrido y M.C. Eliud Flores Morales con asistencia del técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista , en atención a la solicitud RDA/25/2023 enviada por los C. Alfredo

Hernández Mijangos, Presidente Municipal Constitucional y C. M.V.Z. Guadalupe Zurita Carmona, Regidora de Desarrollo Agropecuario. 1 actividad.

- Impartición de ponencia “Importancia de las Zonas de Refugio Pesquero” Estudio de Caso, por la Dra. Genoveva Cerdenares Ladrón de Guevara en el IV Festival de Pesca Responsable en Huatulco, en atención a la invitación No. 098-2023 enviada por el Biol. Edmundo Aguilar López, encargado del despacho de los asuntos competencia del Parque Nacional Huatulco. 1 actividad.
- Difusión de Información Preventiva contra Incendios Forestales a escuelas primarias, secundarias y público en general en la plaza de la constitución de Santa María Huatulco, realizada por La Dra. Verónica Ortega Baranda y alumnos de Ingeniería Forestal, en atención al oficio: DIR/PNH/469/2023 referente a una invitación a participar en la primera semana de prevención de incendios forestales 2023. 2 actividades.
- Asistencia al taller “Herramientas de Monitoreo y Evaluación para la medición de Resultados de Programas Públicos” por parte de la Lic. en C. E. Adriana Maribel Castro González Jefa del Departamento de Planeación y Estadística, la C. Judith Elián Silva Cruz Jefa del Departamento de Gestión Académica y el C. Jorge Manuel Fernández Marcos, técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo, en seguimiento a la invitación de la Jefatura de Gabinete del Gobierno del Estado de Oaxaca. 1 actividad.
- Jurado para el evento “8° Torneo de Pesca Deportiva” en sus modalidades de pesca tradicional y surf-fishing, y realización de estudios sobre las especies capturadas para determinar edad, peso y contenido estomacal realizado por la Dra. Genoveva Cerdenares Ladrón de Guevara como jueza principal, la Dra. Adriana Sandoval Ramírez y el equipo de trabajo del laboratorio de Pesquerías de la Universidad del Mar, en atención a la solicitud No.104-2023 enviada por el C. Hericel Ramírez Martínez, Secretario de la Sociedad Cooperativa “La Salina Escobilla” de R.L. de C.V. 1 actividad.

Cursos-Talleres

Se impartieron 3 cursos de capacitación, que consistieron en la impartición de un total de 6 actividades.

- Programa Pre-NODESS Escobilla. Participación en los Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) que promueve el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES). Solicitud de servicios No. 030-2023 enviada por el C. Antonio Márquez Carmona, Presidente de la Sociedad Cooperativa “La Salina” de R.L. de C.V. Realizado por el Dr. Ricardo de la Peña Leyva y la M.C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz. 2 actividades.

- Programa Pre-NODESS Huatulco. Participación en los Nodos de Impulso a la Economía Social y Solidaria (NODESS) que promueve el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES). Solicitud de servicios No. 063-2023 enviada por el Ing. Julio César Cárdenas Ortega, Presidente del Comisariado de Bienes Comunales de Santa María Huatulco. Realizado por el Dr. Ricardo de la Peña Leyva. 3 actividades.
- Diagnóstico del proceso completo de tratamiento de residuos y la producción de combustibles desde el punto de vista del diseño de procesos, seguridad e higiene industrial y manejo integral de residuos realizado por los Profesores Investigadores Dr. Alejandro Regalado Méndez y M. en C. Luis Antonio López García, así como el Técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo P. Ing. Amb. Jorge Manuel Fernández Marcos, y en compañía del Ing. Amb. Rafael Napoleón Huerta López de la Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad, Energías y Sostenibilidad del estado de Oaxaca en las instalaciones de la Planta de reciclaje de residuos plásticos por pirólisis para la producción de combustibles, del proyecto BIOCOMBUSTIBLE DE OAXACA. 1 actividad.

Proyectos de Desarrollo

Con respecto a los 7 proyectos de desarrollo a los que se les dio seguimiento durante el cuarto trimestre del 2023, se realizaron 15 actividades para atender la continuidad de estos proyectos.

- Elaboración del “Diagnóstico de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la comercializadora La Porteña (DPTAR LA PORTEÑA)” ubicada en Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec. Convenio de Colaboración UMAR/CONV-INST/PROMODES/02/2023 con CUP 3GA23-02/02, celebrado con L.R.I. Edgar Maldonado Hernández, propietario de la comercializadora de carnes. Responsable técnico: M.C. Edgar Valencia Rojas. 3 actividades
- 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”. Contrato de Prestación de Servicios UMAR/CONT-INST/PROMODES/03/2023 con CUP 3PD23-04/03 celebrado con Vo.Bo. Asesores Integrales, S.C., representada por el C. Roberto de la Maza Hernández, Socio Administrador de la Sociedad. Responsable técnico: M.C. Gerardo Leyte Morales. 6 actividades.
- Análisis de calidad de agua de tres estaciones dispensadoras de agua tratada mediante filtros purificadores, ubicados en las Instalaciones del Centro Mexicano de la Tortuga y Posada Gota de Vida ubicadas en la localidad de Mazunte, Santa María Tonameca y el restaurante El Caracol ubicado en la localidad de Zipolite, San Pedro Pochutla, realizado por los Técnicos de la Coordinación de Promoción al Desarrollo P.B.M Diego Ademir Girón Cruz y el P.Ing.Amb. Jorge Manuel Fernández Marcos, en seguimiento a la solicitud No. 99-2023 hecha por el C. Lucas Barrionuevo, director de SOMOS PURA. 1 actividad.

- Revisión y toma de muestras biológicas de los peces capturados durante El Torneo de Pez Vela, por los Profesores-Investigadores, Dra. Genoveva Cerdenares Ladrón de Guevara, Hidrobiól. Gabriela González Medina, M.C. Samuel Ramos Carrillo, Dra. Adriana Sandoval Ramírez y los alumnos de la Licenciatura en Biología Marina C. José Alfredo Clemente Abarca, C. Luis Alfredo Aragón Rodríguez, C. Seim Uriel Keller Rodríguez, C. Adrián Félix Aragón, C. Aura Valeria Avendaño Rodríguez y C. Paola Ramírez Arroyo, , en atención a la solicitud No. 099-2023 enviada por el C. Juan Levy Ramírez Estrada, Presidente del Club de Pesca Deportiva Torneo del Pez Vela, Puerto Escondido, Oaxaca, A.C. 2 actividades.
- Presentación de la propuesta de trabajo para el Diseño del Programa de Monitoreo Comunitario de Calidad del Agua, como parte del Proyecto Laguna Viva, en el Parque Nacional Lagunas de Chacahua, Villa de Tututepec, Oaxaca, de acuerdo al Contrato de Prestación de Servicios FOCN/CPS/CPM/006/2023 con CUP 3EAA23-02/05 celebrado con la Conservación de la Naturaleza en Oaxaca A.C., para la elaboración del “Diseño del Programa de Monitoreo Comunitario de Calidad del Agua”, realizada por la M.C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz y el técnico P.B.M. Diego Ademir Girón Cruz, en la localidad de San Juan La Grúa, Villa de Tututepec. 1 actividad.
- Encuentro del Personal Operativo del Programa Sembrando Vida Oaxaca Istmo, en la Universidad del Mar, campus Huatulco, en el que se contó con la presencia del Dr. Manrubbio Muñoz Rodríguez, Profesor Investigador de la Universidad Autónoma de Chapingo, Mtro. Enrique Pérez Cruz, Consultor Educativo de la CEI, Mtro. Ruffo Eder Soriano González, Ejecutivo de Nacional Financiera, Mtro. Juan Carlos Delgado Matus, Coordinador Territorial del Programa Sembrando Vida Oaxaca Istmo y la Dra. María del Rosario Enríquez Rosado, Vice-Rectora de la Universidad del Mar. 1 actividad.
- Firma del convenio de colaboración entre la Universidad del Mar y la SEFADER, el cual contempla crear un marco de coordinación académica, científica y tecnológica, conjuntando esfuerzos en los campos de docencia, investigación científica, capacitación, la extensión y la realización de proyectos de desarrollo de interés mutuo; estableciendo programas de cooperación, conjuntar esfuerzos y compartir conocimientos e información para fortalecer las capacidades afines y complementarias en las áreas que se tienen en común, como son: capacitación personal, acuicultura, maricultura, cambio climático, biodiversidad, manejo de recursos, ordenamiento ecológico, planeación territorial, áreas naturales protegidas, normatividad ambiental, tratamiento de aguas residuales, así como, el manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos. 1 actividad.

III. Acciones realizadas para atender los servicios del cuarto trimestre del 2023.

Para el cuarto trimestre, las principales acciones que realizó la Coordinación de Promoción del Desarrollo fueron: 4 actividades sobre Estudios de Gestión Ambiental, 12 actividades del Programa de

Capacitación y Asistencia Técnica, 4 Cursos-Talleres, 5 actividades de Proyectos de Desarrollo, 2 Colaboraciones Externas con el Gobierno, 1 Estudio y Análisis de Agua, 6 Foros de Consulta, 6 Brigadas de Asesoría y Diagnóstico y 2 Estudios Biológicos y Ecológicos (Tabla II).

Tabla II. Número de acciones realizadas para atender los diferentes servicios durante el cuarto trimestre del 2023.

ACCIONES REALIZADAS	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
<i>Estudios de Gestión Ambiental</i>	1	2	1	4
<i>Programas de Capacitación y Asistencia Técnica</i>	3	6	3	12
<i>Cursos-Talleres</i>	4			4
<i>Proyectos de Desarrollo</i>	2	2	1	5
<i>Colaboración Externa con el Gobierno</i>			2	2
<i>Estudios y Análisis de Agua</i>		1		1
<i>Estudios y Análisis de Suelos</i>				
<i>Consultas médicas (consulta zootécnica y campaña quirúrgica)</i>				
<i>Análisis y Tecnología de Alimentos</i>				
<i>Foros de Consulta</i>	2	4		6
<i>Brigadas de Asesoría y Diagnóstico</i>	5	1		6
<i>Colaboración Interna SUNEО</i>				
<i>Estudios Biológicos y Ecológicos</i>		1	1	2
<i>Estudios Oceanográficos</i>				
TOTAL	17	17	8	42

Las acciones realizadas en el periodo de octubre a diciembre del 2023 se describen a continuación:

Octubre 2023

Estudios de Gestión Ambiental

09 de octubre de 2023

Beneficiario: Comercializadora “La Porteña”

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

En seguimiento a la solicitud No. 69-2022, con clave de convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/02/2023 y CUP: 3GA23-02/02 entre la Universidad del Mar y la Comercializadora de Carnes La Porteña, el Técnico de la Coordinación de Promoción al Desarrollo P. Ing. Amb. Jorge

Manuel Fernández Marcos, asistió a las instalaciones de la Comercializadora para continuar el Diagnóstico de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (DPTAR). Las actividades realizadas durante la visita fueron: i) toma de muestras de agua residual, ii) medición del flujo de agua residual generada, iii) revisión de la limpieza efectuada a las trampas de grasa, iv) observaciones para continuar con el registro del número de veces que se usan los servicios de sanitario y v) recomendaciones para efectuar la medición del consumo de agua a falta de la instalación de un medidor.



Programas de Capacitación y Asistencia Técnica

06 de octubre de 2023

Beneficiario: Municipio de San Pedro Mixtepec
San Pedro Mixtepec, San Pedro Mixtepec

Continuando con las 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 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”. Los Profesores-Investigadores M.C. Eliud Flores Morales y Dr. Serafín Jacobo López Garrido asistidos por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista, se presentaron en el palacio municipal para brindar las ponencias: “Fenómenos que acompañan al pastoreo”, “Estado actual y tendencias de las áreas de pastoreo” y “Composición química de los pastos”. Finalmente se les brindó información sobre las próximas visitas y se elaboró una minuta de trabajo, la cual fue leída a los 4 hombres y las 2 mujeres asistentes.



20 de octubre de 2023

Beneficiario: Municipio de San Pedro Mixtepec
Bajos de Chila, San Pedro Mixtepec

De acuerdo a las 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”, los Profesores-Investigadores M.C. Eliud Flores Morales y Dr. Serafín Jacobo López Garrido asistidos por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista brindaron capacitación a ganaderos de Bajos de Chila, impartiendo dos ponencias tituladas: “Fisiología de las plantas forrajeras-efecto mordisco” e “Ingredientes para alimentar bovinos”, en las que se abordaron temas relacionados a características de los pastos, tipos de pastos locales, fisiología de las plantas, manejo del ganado en la pradera, aportaciones nutricionales de los pastos, características de un alimento concentrado, manejo de alimento concentrado en el ganado bovino y cualidades y aportes del alimento preparado con especies nativas. Finalmente, se coordinaron acciones para un impartir un taller para elaborar una dieta para ganado bovino y preparar alimentos concentrados, a este encuentro asistieron 3 hombres y una mujer.



27 de octubre de 2023

Beneficiario: Municipio de San Pedro Mixtepec
Bajos de Chila San Pedro Mixtepec

Respecto a las 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 brindó capacitación a tres mujeres y ocho hombres apicultores de la localidad. Durante la visita se abordaron temas referentes a tipificación de mieles, floración, pruebas organolépticas y propiedades fisicoquímicas de la miel. Así mismo, se les explicó el formato de información apícola para la página web, se coordinaron actividades para visitas a apiarios y la obtención de fotografías de la actividad apícola. Estas actividades estuvieron a cargo de los Profesores-Investigadores M.C. Eliud Flores Morales y M.C. Manuel Alejandro Valdés Marrero asistidos por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista en las instalaciones de la Asociación Ganadera Local de Bajos de Chila. Asistieron 5 hombres y 3 mujeres.



Cursos-Talleres

17 de octubre de 2023

Beneficiario: Comisariado de bienes comunales de Santa María Huatulco y Representación Municipal de Santa María Huatulco
Santa María Huatulco, Santa María Huatulco

En seguimiento a la invitación emitida por el Instituto Nacional de Economía Social (INAES) para la integración de Nodos de Impulso de la Economía Social y Solidaria (NODESS), se continuaron con las actividades del “pre-NODESS Huatulco” que coordina la Universidad del Mar en conjunto con el comisariado de bienes comunales de Santa María Huatulco y la representación municipal de Santa María Huatulco. Las Profesoras Investigadoras Dra. Susana García Ortega, M. en C. Belem Espinoza

Chávez, en compañía del Profesor Investigador Dr. Ricardo de la Peña Leyva y el Técnico de la Coordinación de Promoción al Desarrollo P. Ing. Amb. Jorge Manuel Fernández Marcos, asistieron a las instalaciones del Vivero Comunal de Santa María Huatulco, para impartir el Curso-Taller: Elaboración de Composta y Abono dividido en dos partes, exposición teórica de conceptos clave y taller práctico en el que se mostró como hacer composta y abono casero. Asistieron 4 hombres.



20 de octubre de 2023

Beneficiario: Sociedad Cooperativa “La Salina Escobilla” de R.L de C.V. y la Representación municipal de la Comunidad Escobilla
Escobilla, Santa María Tonameca

13

En seguimiento a la invitación emitida por el Instituto Nacional de Economía Social (INAES) para la integración de Nodos de Impulso de la Economía Social y Solidaria (NODESS), se continuaron con las actividades del “Pre-NODESS Escobilla” 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 Profesores-Investigadores, Dr. Ricardo de la Peña Leyva, M.C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz, Dr. Juan Francisco Meraz Hernando, M.C. Pablo Torres Hernández, junto con los técnicos, P.B.M. Diego Ademir Girón Cruz, Biól. Luis José Ortiz Martínez y el P. Ing. Amb. Jorge Manuel Fernández Marcos se reunieron con personas de la comunidad de Escobilla, Santa María Tonameca, para desarrollar las actividades propuestas en el Plan de Trabajo 2023-1. Dentro de las actividades que se llevaron a cabo fueron:

- Elaboración de planes de negocio en la Economía Social Solidaria (ESS).
- Diagnóstico comunitario y cultural de la zona.
- Mapeo territorial y cultural comunitario. Creando ortomosaicos aéreos en puntos de importancia para la comunidad, estos vuelos permitirán identificar zonas de riesgo, de importancia turística y económica, que ayudarán a la evaluación y desarrollo eficiente de los planes de negocio propuestos para el aprovechamiento de los recursos en la comunidad.
- Micro-taller sobre cooperativas de consumo.

- Taller sobre elaboración de composta y abono.
- Curso-Taller: Minimización de Residuos Sólidos Urbanos.
- Capacitación sobre anidación de tortugas.

Estas actividades permitirán resolver las problemáticas identificadas, beneficiando a la población de la comunidad Escobilla, Santa María Tonameca, con este trabajo colectivo. Asistieron 5 hombres y 4 mujeres.



23 de octubre de 2023

Beneficiario: Comisariado de Bienes Comunales de Santa María Huatulco y Representación Municipal de Santa María Huatulco

Santa María Huatulco, Santa María Huatulco

En seguimiento a la invitación emitida por el Instituto Nacional de Economía Social (INAES) para la integración de Nodos de Impulso de la Economía Social y Solidaria (NODESS), se continuaron con las actividades del “pre-NODESS Huatulco” que coordina la Universidad del Mar en conjunto con el Comisariado de Bienes Comunales de Santa María Huatulco y la Representación Municipal de Santa María Huatulco, el Profesor Investigador M. en C. Pablo Torres Hernández, acompañado del Dr. Ricardo de la Peña Leyva, impartió el Curso-Taller: Acuicultura a Pequeña Escala para Autoconsumo a los asistentes que forman parte de la representación de Bienes Comunales de Santa María Huatulco. Asistieron 5 hombres y una mujer.



23 de octubre de 2023

Beneficiario: Comisariado de Bienes Comunales de Santa María Huatulco y Representación Municipal de Santa María Huatulco

Bahía San Agustín, Santa María Huatulco

En seguimiento a la invitación emitida por el Instituto Nacional de Economía Social (INAES) para la integración de Nodos de Impulso de la Economía Social y Solidaria (NODESS), se continuaron con las actividades del “pre-NODESS Huatulco” que coordina la Universidad del Mar en conjunto con el Comisariado de Bienes Comunales de Santa María Huatulco y la Representación Municipal de Santa María Huatulco. El Técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo, P. Ing. Amb. Jorge Manuel Fernández Marcos, impartió el Curso-Taller: Generación y Tratamiento de Aguas Residuales a los asistentes que forman parte de la comunidad y de la Representación de Bienes Comunales de Bahía San Agustín, Santa María Huatulco, Oaxaca. Asistieron 4 hombres y una mujer.



Proyectos de Desarrollo

09 y 10 de octubre de 2023

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

Santa Cruz Huatulco, Santa María Huatulco, Copalita y San Miguel del Puerto

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”, la Profesora-Investigadora, Dra. Sofía Lorena Rodiles visitó las localidades de Santa Cruz Huatulco, Santa María Huatulco, Copalita y San Miguel del Puerto, para entrevistarse con dos pescadores y dos mujeres que comercializan el pescado, además de contactar al presidente de la Sociedad Cooperativa Nuevo Horizonte, con el fin de identificar las problemáticas y necesidades de las mujeres que intervienen en la pesquería. La información obtenida servirá para la elaboración del estudio de género. Asistieron 2 hombres y dos mujeres.



16

16 y 17 de octubre de 2023

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

Santa Cruz Huatulco, Santa María Huatulco

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”, los Profesores-Investigadores, la Dra. Genoveva Cerdenares Ladrón de Guevara, la Hidrobiól. Gabriela González Medina, el M.C. Samuel Ramos Carrillo junto con los tesisistas C. Luis Alfredo Aragón Rodríguez y el C. Seim Uriel Keller Rodríguez, Egresados de la Licenciatura en Biología Marina, visitaron Santa Cruz Huatulco, Santa María Huatulco, para comenzar con las actividades sobre el registro pesquero, censo de las embarcaciones, revisión de la pesca y características de artes de pesca (tamaño y número) utilizadas. También, se platicó con los

pescadores de la zona para brindar información respecto al proyecto, acordando entregar trípticos informativos y la colocación de un cartel informativo. **Asistieron 10 hombres y 3 mujeres.**



Foros de Consulta

24 de octubre de 2023

Beneficiario: Centro de Estudios Tecnológicos del Mar (CETMAR) No. 37 de San Pedro Pochutla
San Pedro Pochutla, San Pedro Pochutla

En atención a la solicitud de servicios No. 091-2023 y 092-2023 enviada por el M.C. Gerardo Cruz Reyes, Director del Centro de Estudios Tecnológicos del Mar (CETMAR) No. 37 de San Pedro Pochutla, para participar en la Segunda Jornada de Actividad Transversal Integral Aula, Escuela, Comunidad, llevada a cabo en el CETMAR No. 37, el Dr. Alfredo Gallardo Collí impartió la conferencia denominada “Acción participativa para promover la soberanía alimentaria: El caso del Colectivo Malayo en San Pedro Pochutla, Oaxaca”. Durante la plática se abordaron los siguientes temas: Problemática y surgimiento del Colectivo Malayo, Modelo de intervención comunitario, Acción participativa para promover la soberanía alimentaria, Acciones y logros del Colectivo Malayo a dos años de trabajo y se concluyó con una reflexión final. También el Ocean. Pablo Antonio Pintos Terán impartió la conferencia denominada “Visión de la Maricultura en Oaxaca”, durante la plática se expusieron temas como: Retos actuales de la Maricultura, Sostenibilidad, Recuperando el potencial de nuestro litoral, Áreas potenciales para el desarrollo de la maricultura, MIA regional, Proyectos productivos y los talleres impartidos hasta el momento. Asistieron 6 hombres y 15 mujeres.



27 de octubre de 2023

Beneficiario: Comisariado de bienes comunales de Santa María Huatulco y Representación Municipal de Santa María Huatulco

Bahías de Huatulco, Santa María Huatulco

En seguimiento a la invitación emitida por el Instituto Nacional de Economía Social (INAES) para la integración de Nodos de Impulso de la Economía Social y Solidaria (NODESS), se continuaron con las actividades del “pre-NODESS Huatulco” que coordina la Universidad del Mar en conjunto con el Comisariado de Bienes Comunales de Santa María Huatulco y la Representación Municipal de Santa María Huatulco. El Técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo P. Ing. Amb. Jorge Manuel Fernández Marcos, asistió en representación de la Profesora Investigadora M. en C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz Coordinadora de Promoción del Desarrollo, para impartir la ponencia “Promoviendo el Desarrollo y la Economía Social y Solidaria desde la UMAR” en la Primera Jornada de Economía Social Solidaria, llevada a cabo en la Universidad del Mar, campus Huatulco. Asistieron 27 hombres y 29 mujeres.



Brigadas de Asesoría y Diagnóstico

03 de octubre de 2023

Beneficiario: Colonia Las Brisas de Zicatela

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

En seguimiento a la solicitud No. 87-2023, respecto a la requisición de información en cuanto a la generación y composición de aguas residuales de fosas sépticas en la colonia Brisas de Zicatela, la Profesora Investigadora M. en C. Rosario García Alavez (campus Puerto Escondido), M. en C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz, Coordinadora de Promoción del Desarrollo, y el técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo P. Ing. Amb. Jorge Manuel Fernández Marcos de la Universidad del Mar campus Puerto Ángel, mantuvieron una reunión virtual con el beneficiario C. Víctor José Campos Saucedo para conocer el contexto de los datos solicitados y determinar las posibles soluciones a la problemática planteada. Asistencia un hombre.



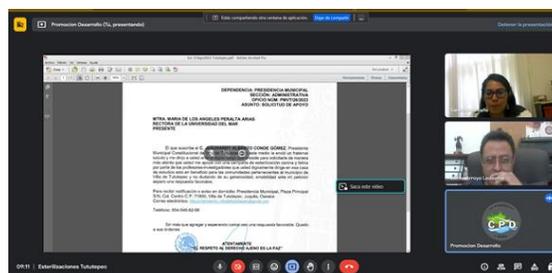
19

05 de octubre de 2023

Beneficiario: Municipio de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo

Villa de Tututepec, Villa de Tututepec de Melchor Ocampo

En atención a la solicitud para la coordinación de una campaña de esterilización canina y felina en las localidades del municipio de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo, el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista se reunió por videollamada con el Dr. Jaime Arroyo Ledezma, Jefe de Carrera de la Licenciatura en Zootecnia de la Universidad del Mar y la M.C.A. Sandra Elena Montañó García, Jefa de Carrera de la Licenciatura en Medicina Veterinaria de la Universidad de la Costa, para coordinar actividades operativas, que se expondrán a personal del municipio solicitante, para presentar una propuesta de trabajo a llevar a cabo en la campaña de esterilización en las distintas comunidades de la zona de interés.



12 de octubre de 2023

Beneficiario: Lic. David de Jesús Ortiz Baza, director de Turismo, Villa de Tututepec
Villa de Tututepec, Villa de Tututepec de Melchor Ocampo

En atención a la solicitud No. 82-2023 realizada por el Director de Turismo de Villa Tututepec, el Lic. David de Jesús Ortiz Baza, se llevó a cabo la visita diagnóstica para la presentación de la Campaña de Promoción Turística para el Municipio de Tututepec. En la reunión se presentó el plan de proyecto elaborado por los profesores investigadores de la Licenciatura en Administración Turística de la UMAR campus Huatulco, Dr. Paulino Jiménez Baño y Dr. José María Filgueiras Nodar. Se acordó que la campaña publicitaria tenga un énfasis en resaltar los atractivos culturales, históricos y culinarios del pueblo, mostrando sus tradiciones y festividades. Como parte de las actividades de la campaña, el Director de Turismo pidió entrevistar a un miembro de la comunidad cuya actividad es la elaboración de textiles empleando la tinción tradicional con el caracol púrpura, dicha actividad es realizada por su familia y transmitida de generación en generación. Asistieron un hombre y una mujer.



20

27 de octubre de 2023

Beneficiario: Representación Municipal de la Comunidad Escobilla y la Sociedad Cooperativa “La Salina” R.L. de C.V.
Puerto Ángel, San Pedro Pochutla

Como parte de las actividades propuestas en materia de salud preventiva y fomento al deporte para el periodo 2023-1, relacionado a la invitación emitida por el Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) para conformar el “Pre-NODESS Escobilla” entre la Universidad del Mar, la representación municipal de la Comunidad Escobilla y la Sociedad Cooperativa “La Salina” R.L. de C.V. El técnico P.B.M. Diego Ademir Girón Cruz y las alumnas de noveno semestre de servicio social C. Josset Karina Guendulain Pérez y la C. Noemí Yazmín Martínez Alanís, organizaron el “Primer encuentro deportivo de fútbol de sala”, entre la selección de Escobilla y las selecciones femenil y varonil de la Universidad del Mar, el cual se realizó en la cancha de usos múltiples de la Universidad del Mar *campus* Puerto Ángel. Al finalizar el encuentro deportivo, se llevó a cabo la premiación y la entrega de trofeos. En la rama femenil ganó la Selección de la Universidad del Mar, mientras que en la rama varonil el equipo ganador fue la Selección de Escobilla. Asistieron 20 hombres y 18 mujeres.



27 de octubre de 2023

Beneficiario: Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad, Energías y Sostenibilidad del estado de Oaxaca

Riscalillo, Santa María Huatulco.

En seguimiento a la solicitud No. 84-2023, los Profesores Investigadores Dr. Alejandro Regalado Méndez y M. en C. Luis Antonio López García, así como el Técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo P. Ing. Amb. Jorge Manuel Fernández Marcos, en compañía del Ing. Amb. Rafael Napoleón Huerta López de la Secretaría de Medio Ambiente, Biodiversidad, Energías y Sostenibilidad del estado de Oaxaca, asistieron a las instalaciones de la Planta de reciclaje de residuos plásticos por pirólisis para la producción de combustibles, del proyecto BIOCOMBUSTIBLE DE OAXACA. Las actividades realizadas durante la visita fueron: i) diagnosticar el proceso completo de tratamiento de residuos y la producción de combustibles desde el punto de vista del diseño de procesos, seguridad e higiene industrial y manejo integral de residuos. Asistencia un hombre.

21



Noviembre 2023**Estudios de Gestión Ambiental**

7 de noviembre de 2023

Beneficiario: Comercializadora “La Porteña”

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

En seguimiento a la solicitud No. 69-2022, con número de convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/02/2023 y CUP: 3GA23-02/02 entre la Universidad del Mar y la Comercializadora de Carnes La Porteña, el Técnico de la Coordinación de Promoción al Desarrollo P. Ing. Amb. Jorge Manuel Fernández Marcos, asistió a las Instalaciones de la Comercializadora para continuar el Diagnóstico de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (DPTAR). Las actividades realizadas durante la visita fueron: i) toma de muestras de agua residual 5 de 6, ii) lectura de consumo de agua del medidor instalado. Asistencia un hombre.

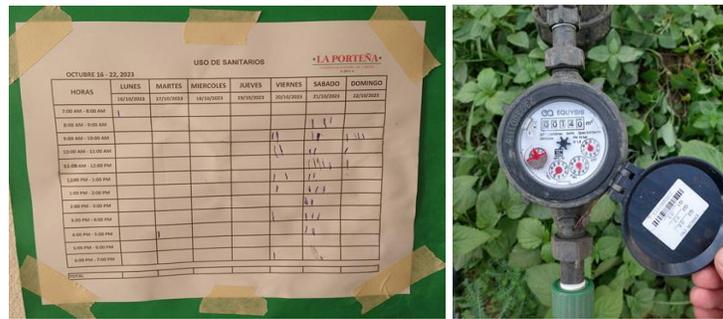


27 de noviembre de 2023

Beneficiario: Comercializadora “La Porteña”

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

En seguimiento a la solicitud No. 69-2022, con clave de convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/02/2023 y CUP: 3GA23-02/02 entre la Universidad del Mar y la Comercializadora de Carnes La Porteña, el Técnico de la Coordinación de Promoción al Desarrollo P. Ing. Amb. Jorge Manuel Fernández Marcos, asistió a las Instalaciones de la Comercializadora para continuar el Diagnóstico de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR). Las actividades realizadas durante la visita fueron: i) toma de muestras de agua residual, ii) registro del número de veces que se usan los servicios de WC y iii) registro del caudal de agua potable. Asistencia un hombre.



Programas de Capacitación y Asistencia Técnica

09 y 10 de noviembre de 2023

Beneficiario: Municipio de San Pedro Mixtepec

La Reforma y San Pedro Mixtepec, San Pedro Mixtepec

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”, los Profesores-Investigadores, M.C. Eliud Flores Morales y M.C. Manuel Alejandro Valdés Marrero asistidos por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista, visitaron la agencia de policía de La Reforma, San Pedro Mixtepec para dar inicio con la capacitación a los apicultores convocados por el M.V.Z. Jorge Adrián Silva Ríos, Director del Centro de Desarrollo Tecnológico y Sanidad Animal. A dicho encuentro asistieron 5 hombres y una mujer, con quienes se abordaron temas referentes manejo apícola, calendarización de actividades, sanidad y apiturismo, Así mismo, se visitó el taller de algunos apicultores para obtener fotografías para la página web. En San Pedro Mixtepec, la capacitación se llevó a cabo en el palacio municipal, en donde se abordaron temas de nutrición apícola y cadenas de distribución, a este encuentro asistieron 12 hombres y cinco mujeres.



14 de noviembre de 2023

Beneficiario: Municipio de Villa de Tututepec

Laguna Pastoría-Chacahua, El Tlacuache y Charco Lavallo, Villa de Tututepec

En atención a la solicitud No. 094-2023 enviada por el C. Jesuhandy Alberto Conde Gómez, Presidente Municipal del H. Ayuntamiento del Municipio de Villa de Tututepec, referente a la impartición de un programa de capacitación y asistencia técnica sobre la siembra de crías de tilapia dirigido a productores del Municipio de Villa de Tututepec, el M.C. Pablo Torres Hernández llevó a cabo una visita de prospección de los sitios donde se planea la siembra de alevines de tilapia y brindar la asesoría técnica sobre la “Recepción de crías, aclimatación y siembra”. El primer sitio fue una granja de tilapia ubicado en la laguna Pastoría-Chacahua, que cuentan con un estanque de geomembrana de 9 m de diámetro y experiencia en la producción de tilapia. Además, se les dio una asesoría sobre el manejo del cultivo y eficiencia del gasto de energía (bombeo y aireación) dirigido a 15 asistentes. El segundo sitio fue un estanque rustico de 15 m de ancho por 30 m de largo ubicado en la localidad de El Tlacuache, Villa de Tututepec, donde se explicó a los 3 asistentes sobre la recepción de crías, aclimatación y siembra de los alevines de tilapia. Finalmente, se visitó a dos cooperativas ubicadas en la laguna Charco Lavallo, Villa de Tututepec, donde asistieron 25 personas interesadas en establecer un proceso de pesquería acuacultural.



24

15 de noviembre de 2023

Beneficiario: Municipio de San Pedro Mixtepec

Bajos de Chila, San Pedro Mixtepec

Respecto a las 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”, los Profesores-Investigadores M.C. Eliud Flores Morales y M.C. Manuel Alejandro Valdés Marrero asistidos por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista se reunieron con los apicultores para brindar capacitación en las instalaciones de la Asociación Ganadero Local General por lo que, se realizaron entrevistas para la obtención de datos

para la página web. Así mismo, se impartieron ponencias referentes a tipos de floración y apiturismo. En donde se abordaron temas relacionados a características de la miel, floración, territorios de pecoreo, organización de grupos apícolas, servicios turísticos y certificaciones. Finalmente, se les invitó a participar y proporcionar información para el sitio web en la próxima capacitación, a este evento se sumaron cuatro hombres y dos mujeres.



22 y 23 de noviembre de 2023

Beneficiario: Municipio de San Pedro Mixtepec
San Pedro Mixtepec, San Pedro Mixtepec

En cuanto a las 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”, los Profesores-Investigadores M.C. Eliud Flores Morales y Dr. Serafín Jacobo López Garrido, asistidos por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista, se presentaron en las oficinas del palacio municipal en donde se reunieron dos hombres ganaderos a quienes se les brindó capacitación a través de ponencias referentes a manejo de bovinos y forrajes. En las que se abordaron temas referentes a elaboración de alimentos para becerros y manejo y efecto de la planta pastoreada. Asistencia dos hombres.

25



24 de noviembre de 2023

Beneficiario: Municipio de San Pedro Mixtepec
San Pedro Mixtepec, San Pedro Mixtepec

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”, el Dr. Serafín Jacobo López Garrido y el M.C. Eliud Flores Morales, asistidos por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista. Impartieron ponencias en las instalaciones de la agencia municipal, donde abordaron temática sobre: técnicas de campo para determinar producción de forraje, manejo y aprovechamiento sustentable del forraje en condiciones de pastoreo y sobre la importancia y elaboración de los bloques multinutricionales. A este encuentro se sumaron 7 hombres quienes se dedican a la producción de bovino de doble propósito



26

27 de noviembre de 2023

Beneficiario: Municipio de Santos Reyes Nopala
Santiago Cuixtla, Santos Reyes Nopala

Atendiendo la solicitud número 81/2023 referente a la colaboración para realizar un diagnóstico participativo en el área de ganadería y apicultura del municipio de Santos Reyes Nopala, enviada por los C. Alfredo Hernández Mijangos, Presidente Municipal Constitucional y C. M.V.Z. Guadalupe Zurita Carmona, Regidora de Desarrollo Agropecuario, los Profesores-Investigadores: Dr. José Guadalupe Gamboa Alvarado, Dr. Serafín Jacobo López Garrido y M.C. Eliud Flores Morales con asistencia del técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista, sostuvieron una reunión en la agencia municipal de Santiago Cuixtla con 13 hombres y dos mujeres a quienes se les entrevistó y se atendieron sus inquietudes para obtener información que fundamente la propuesta de trabajo enfocada en capacitación a través de ponencias y talleres en las áreas de apicultura y ganadería.



Proyectos de Desarrollo

09 y 11 de noviembre de 2023

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

Santa Cruz Huatulco, Santa María Huatulco

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”, los Profesores-Investigadores, la Dra. Genoveva Cerdenares Ladrón de Guevara, la Hidrobiól. Gabriela González Medina, el M.C. Samuel Ramos Carrillo junto con los tesisistas C. Alfredo Clemente Abarca y el C. Seim Uriel Keller Rodríguez, egresados de la Licenciatura en Biología Marina visitaron Santa Cruz Huatulco, Santa María Huatulco, para realizar un registro detallado de los artes de pesca de las embarcaciones revisadas. También se llevó a cabo un registro pesquero sobre los dos momentos principales para el desembarco del producto. Por la mañana se desembarcan especies capturadas principalmente por red agallera y/o palangre, mientras que por la tarde-noche se registró el desembarque de especies pelágicas (dorado, pez vela y tiburón).

27



20 de noviembre de 2023

Beneficiario: Vo.Bo. Asesores Integrales, S.C.
Bahías de Huatulco, Santa María Huatulco

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”, el Dr. Pedro Cervantes Hernández junto con personal del Parque Nacional Huatulco (PNH) realizaron la toma de datos batimétricos, para establecer cartográficamente el polígono de la Zona de Refugio Pesquero entre la Bahía de Tangolunda y el Río Copalita, para calibrar el modelo de batimetría regional por imágenes satelitales y corregir el polígono de la Zona de Refugio Pesquero.



Estudios de Análisis de Agua

28 de noviembre de 2023

Beneficiario: SOMOS PURA

Mazunte, Santa María Tonameca y Zipolite, San Pedro Pochutla

En seguimiento a la solicitud No. 99-2023 hecha por el C. Lucas Barrionuevo, director de SOMOS PURA, respecto al análisis de calidad de agua de tres estaciones dispensadoras de agua tratada mediante filtros purificadores, los Técnicos de la Coordinación de Promoción al Desarrollo P.B.M. Diego Ademir Girón Cruz y el P. Ing. Amb. Jorge Manuel Fernández Marcos, asistieron a las Instalaciones del Centro Mexicano de la Tortuga y Posada Gota de Vida ubicadas en la localidad de Mazunte, Santa María Tonameca y al restaurante El Caracol ubicado en la localidad de Zipolite, San Pedro Pochutla, para tomar las muestras de agua filtrada y posteriormente practicarles los análisis fisicoquímicos (pH, dureza total y sólidos disueltos totales) y bacteriológicos (organismos coliformes totales y fecales) en los laboratorios de Ingeniería Ambiental de la Universidad del Mar campus Puerto Ángel. Asistencia 3 mujeres.



Foros de Consulta

10 y 11 de noviembre de 2023

Beneficiario: Parque Nacional Huatulco

Santa Cruz Huatulco, Santa María Huatulco

En atención a la invitación No. 098-2023 enviada por el Biol. Edmundo Aguilar López, encargado del despacho de los asuntos competencia del Parque Nacional Huatulco. La Dra. Genoveva Cerdaneres Ladrón de Guevara participó en el IV Festival de Pesca Responsable en Huatulco con la ponencia “Importancia de las Zonas de Refugio Pesquero” Estudio de Caso, que se llevó a cabo en las instalaciones del auditorio de la Agencia Municipal de Santa Cruz Huatulco, Santa María Huatulco. Estas actividades estuvieron dirigidas a pescadores, así como a alumnos de bachillerato y público en general. También hubo un área de Stands, donde las organizaciones de las sociedades civiles mostraron su trabajo con la comunidad en torno a la pesca. Asistencia 15 hombres 17 mujeres.



13 y 14 de noviembre de 2023

Beneficiario: Municipio de Santa María Huatulco
Santa María Huatulco, Santa María Huatulco

En atención a la solicitud No. 97 referente a una invitación a participar en la primera semana de prevención de incendios forestales 2023, remitida por el encargado del despacho de los asuntos de competencia del parque nacional Huatulco. La Dra. Verónica Ortega Baranda y alumnos de Ingeniería Forestal, difundieron información preventiva contra Incendios Forestales a escuelas primarias, secundarias y público en general en la plaza de la constitución de la localidad. Con la finalidad de promover una cultura en el buen uso del Manejo Integral del Fuego a los pobladores de la Costa Oaxaqueña. Asistieron 20 hombres y 25 mujeres.



30

15 y 16 de noviembre de 2023

Beneficiario: Municipios de Santa María Tonameca y Villa de Tututepec de Melchor Ocampo
Santa María Tonameca, Santa María Tonameca y Villa de Tututepec, Villa de Tututepec

En atención a la solicitud No. 97 referente a una invitación a participar en la primera semana de prevención de incendios forestales 2023, remitida por el encargado del despacho de los asuntos de competencia del Parque Nacional Huatulco. El M.C. Celestino Sandoval García asistido por alumnos de Ingeniería Forestal se presentaron en la cabecera municipal de Santa María Tonameca y Villa de Tututepec de Melchor Ocampo, donde se reunieron con estudiantes de educación primaria, secundaria y preparatoria, a quienes se les brindó información sobre las actividades que realiza la Universidad del Mar, en materia de prevención y combate de Incendios Forestales. Con la finalidad de difundir las diferentes actividades que se realizan en la Institución en materia de prevención y combate de los incendios forestales, como son los cursos de capacitación a protección civil y autoridades ejidales y comunales de la región. Asistieron 35 hombres y 39 mujeres



22, 23 y 24 de noviembre de 2023

Beneficiario: Jefatura de Gabinete del Gobierno del Estado de Oaxaca
Oaxaca de Juárez, Oaxaca de Juárez

En seguimiento a la invitación de la Jefatura de Gabinete del Gobierno del Estado de Oaxaca para asistir al taller “Herramientas de Monitoreo y Evaluación para la Medición de Resultados de Programas Públicos”, la Lic. en C. E. Adriana Maribel Castro Gonzalez, Jefa del Departamento de Planeación y Estadística, la C. Judith Elián Silva Cruz Jefa del Departamento de Gestión Académica y El P. Ing. Amb. Jorge Manuel Fernández Marcos Técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo, asistieron a las instalaciones del Centro de Capacitación Turística de la Universidad del Mar, donde se abordaron los aspectos más relevantes para la elaboración de Matrices de Indicadores para Resultados como herramienta para identificar las actividades, componentes, propósito y fin de programas públicos, así como su medición usando indicadores.



Brigadas de Asesoría y Diagnóstico

25 de noviembre de 2023

Beneficiario: Sociedad Cooperativa “La Salina Escobilla” de R.L. de C.V.
Escobilla, Santa María Tonameca

En atención a la solicitud No.104-2023 enviada por el C. Hericel Ramírez Martínez, Presidente de la Sociedad Cooperativa “La Salina Escobilla” de R.L. de C.V., para la participación de Profesores-Investigadores como Jurado para el evento “8° Torneo de Pesca Deportiva” en sus modalidades de pesca tradicional y surf fishing. Asistieron al evento la Dra. Genoveva Cerdenares Ladrón de Guevara como jueza principal, la Dra. Adriana Sandoval Ramírez y el equipo de trabajo del laboratorio de Pesquerías de la Universidad del Mar. Como parte de las actividades complementarias a la mesa de jueces, se realizaron estudios sobre las especies capturadas para determinar edad, peso y contenido estomacal. Los datos recopilados forman parte de proyectos dedicados a la evaluación de las pesquerías en las costas del estado.



32

Estudios Biológicos y Ecológicos

17, 18 y 19 de noviembre de 2023

Beneficiario: C. Juan Levy Ramírez Estrada, Presidente del Club de Pesca Deportiva Torneo del Pez Vela, Puerto Escondido, Oaxaca
Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

Atención a la solicitud No. 099-2023 enviada por el C. Juan Levy Ramírez Estrada, Presidente del Club de Pesca Deportiva Torneo del Pez Vela, Puerto Escondido, Oaxaca, A.C., referente a la revisión y toma de muestras biológicas de los peces capturados durante el evento, los Profesores-Investigadores, Dra. Genoveva Cerdenares Ladrón de Guevara, Hidrobiól. Gabriela González Medina, M.C. Samuel Ramos Carrillo, Dra. Adriana Sandoval Ramírez junto con los alumnos de la Licenciatura en Biología Marina C. José Alfredo Clemente Abarca, C. Luis Alfredo Aragón Rodríguez, C. Seim Uriel Keller Rodríguez, C. Adrián Félix Aragón, C. Aura Valeria Avendaño Rodríguez y C. Paola Ramírez Arroyo, llevaron a cabo la revisión y toma de muestras biológicas de los peces capturados (Pez Vela,

Dorado y Marlin) durante el torneo de pesca. Estas actividades permiten dar un seguimiento a las especies objetivo de estos eventos, ya que son actividades reservadas a la pesca deportiva por los que estos eventos son idóneos para la obtención de información biológica básica. Beneficiarios un hombre.



Diciembre 2023

Estudios de Gestión Ambiental

08 de diciembre de 2023

Beneficiario: Conservación de la Naturaleza en Oaxaca A.C.

San Juan La Grúa, Villa de Tututepec

De acuerdo al Contrato de Prestación de Servicios FOCN/CPS/CPM/006/2023 con CUP 3EAA23-02/05 celebrado con la Conservación de la Naturaleza en Oaxaca A.C., para la elaboración del “Diseño del Programa de Monitoreo Comunitario de Calidad del Agua”, la M.C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz y el técnico P.B.M. Diego Ademir Girón Cruz visitaron la localidad de San Juan La Grúa, Villa de Tututepec, para llevar a cabo la presentación de la propuesta de trabajo para el Diseño del Programa de Monitoreo Comunitario de Calidad del Agua, como parte del Proyecto Laguna Viva, en el Parque Nacional Lagunas de Chacahua, Villa de Tututepec, Oaxaca. Durante la reunión de trabajo, estuvieron presentes representantes del Parque Nacional de Lagunas de Chacahua, Conservación de la Naturaleza en Oaxaca A.C. y La Ceiba S.C. Dentro de los temas del proyecto Laguna Viva que se abordaron fueron: presentación del diagnóstico, programa de educación ambiental, propuesta metodológica para abordar el Monitoreo Comunitario Participativo, monitoreo de calidad de agua, monitoreo de paisaje, monitoreo de tortugas marina, compromisos y acuerdos.



Programas de Capacitación y Asistencia Técnica

30 de noviembre y 01 de diciembre de 2023
 Beneficiario: Municipio de San Pedro Mixtepec
 La Reforma y San Pedro Mixtepec, San Pedro Mixtepec

Continuando con las 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”, los Profesores-Investigadores M.C. Eliud Flores Morales y M.C. Manuel Alejandro Valdés Marrero, asistidos por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista visitaron el taller de algunos apicultores, se revisaron unas colmenas recién capturadas e impartieron las ponencias tituladas: “Diseño de un prototipo de una sala de extracción y envasado de miel” y “Las cinco libertades del bienestar animal con enfoque a la apicultura”. Finalmente se entrevistó a los apicultores faltantes de entregar información para el sitio web. En estos encuentros participaron cinco hombres y dos mujeres.



08 de diciembre de 2023

Beneficiario: Municipio de San Pedro Mixtepec
Bajos de Chila, San Pedro Mixtepec

En cuanto a las 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”, el Profesor-Investigador M.C. Manuel Alejandro Valdés Marrero y el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista, se reunieron con los apicultores en las oficinas de la Asociación Ganadera Local General de Bajos de Chila, en donde se abordaron temas referentes al diseño de un prototipo de una sala de extracción y envasado de miel, así mismo, se trataron puntos sobre las buenas prácticas de la actividad apícola para generar oportunidades en la certificación para exportación de miel. A esta reunión asistieron tres hombres y una mujer.



35

14 de diciembre de 2023

Beneficiario: Municipio de San Pedro Mixtepec
La Reforma, San Pedro Mixtepec

Con respecto a las 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”, los Profesores-Investigadores M.C. Eliud Flores Morales y Dr. Serafín Jacobo López Garrido, asistidos por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista. Se reunieron con los ganaderos de la agencia de La Reforma, San Pedro Mixtepec, para llevar a cabo la práctica para la elaboración de suplementos multinutricionales para el ganado bovino y ovino, así mismo, se les capacitó para realizar muestreos y estimaciones de recurso forrajero en sus potreros. Finalmente, se tomaron acuerdos para una práctica de ensilados, con el objetivo de corregir algunos procedimientos y hacer más eficiente la técnica que ya conocen. Siendo prioridad el aprovechamiento del recurso forrajero durante la época de sequía en la zona. A este encuentro asistieron dos hombres.



Proyectos de Desarrollo

07 y 08 de diciembre de 2023

Beneficiario: Vo.Bo. Asesores Integrales, S.C.
Santa Cruz Huatulco, Santa María Huatulco

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”, los Profesores-Investigadores, Dra. Genoveva Cerdaneras Ladrón de Guevara, Hidrobiól. Gabriela González Medina, M.C. Samuel Ramos Carrillo junto con los tesisas C. Alfredo Clemente Abarca y el C. Seim Uriel Keller Rodríguez, egresados de la Licenciatura en Biología Marina visitaron Santa Cruz Huatulco, Santa María Huatulco, para continuar con el registro detallado de las artes de pesca (principalmente con línea y anzuelo) de las embarcaciones con actividad pesquera diurna.



Colaboración Externa con el Gobierno

12 de diciembre de 2023

Beneficiario: Programa Sembrando Vida Oaxaca Istmo
Bahías de Huatulco, Santa María Huatulco

Se llevó a cabo el Encuentro del Personal Operativo del Programa Sembrando Vida Oaxaca Istmo, en la Universidad del Mar, campus Huatulco, en el que se contó con la presencia del Dr. Manrubbio Muñoz Rodríguez, Profesor Investigador de la Universidad Autónoma de Chapingo, Mtro. Enrique Pérez Cruz, Consultor Educativo de la CEI, Mtro. Ruffo Eder Soriano González, Ejecutivo de Nacional Financiera, Mtro. Juan Carlos Delgado Matus, Coordinador Territorial del Programa Sembrando Vida Oaxaca Istmo y la Dra. María del Rosario Enríquez Rosado, Vice-Rectora de la Universidad del Mar. Durante el evento se llevó a cabo la firma del convenio con Nacional Financiera - Banco Nacional de Comercio Exterior, con el propósito de consolidar los proyectos futuros en la siguiente etapa del programa, interviniendo en la firma del convenio los integrantes del presídium. Posterior a la firma del convenio se impartieron una serie de ponencias encaminadas a reforzar las capacidades de los participantes, de las 229 personas que asistieron a las pláticas, 188 fueron técnicos del programa y 41 estudiantes de distintos campus de la institución. Durante los tiempos de receso, los integrantes pudieron convivir e intercambiar opiniones, así como compartir productos cultivados de cada una de sus zonas de origen.



15 de diciembre de 2023

Beneficiario: Secretaría de Fomento Agroalimentario y Desarrollo Rural (SEFADER)
Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

En el auditorio de la Universidad del Mar campus Puerto Escondido se realizó la firma del convenio de colaboración entre la Institución y la SEFADER, el cual contempla crear un marco de coordinación académica, científica y tecnológica, conjuntando esfuerzos en los campos de docencia, investigación científica, capacitación, la extensión y la realización de proyectos de desarrollo de interés mutuo; estableciendo programas de cooperación, conjuntar esfuerzos y compartir conocimientos e información para fortalecer las capacidades afines y complementarias en las áreas que se tienen en común, como son: capacitación de personal, acuicultura, maricultura, cambio climático, biodiversidad, manejo de recursos, ordenamiento ecológico, planeación territorial, áreas naturales protegidas, normatividad ambiental, tratamiento de aguas residuales, así como, el manejo, tratamiento y disposición final de residuos sólidos. Así mismo, se consideran dar facilidades a los estudiantes y egresados de la UMAR para que realicen estudios profesionales y servicio social dentro de la SEFADER, con la finalidad de contribuir a su formación académica. En este acto se contó con la presencia de alumnos de la Licenciatura en Zootecnia, Cooperativas de pescadores locales, autoridades municipales de San Pedro Mixtepec y Puerto Escondido, Así como, el Ing. Víctor López Leyva secretario de la SEFADER, la Dra. María del Rosario Enríquez Rosado Vice-Rectora Académica de la UMAR, la M.C. María del Rocío Gutiérrez Ortiz Coordinadora de Promoción del Desarrollo y el Dr. Jaime Arroyo Ledezma, Jefe de Carrera de la Licenciatura en Zootecnia.



Estudios Biológicos y Ecológicos

06 de diciembre de 2023

Beneficiario: Club de Pesca Deportiva Torneo del Pez Vela, Puerto Escondido, Oaxaca, A.C.

Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec

Finalizando la atención a la solicitud No. 099-2023 enviada por el C. Juan Levy Ramírez Estrada, Presidente del Club de Pesca Deportiva Torneo del Pez Vela, Puerto Escondido, Oaxaca, A.C., la Dra. Genoveva Cerdaneres Ladrón de Guevara llevó a cabo la presentación de los resultados obtenidos de muestras biológicas de los peces capturados durante el evento de Pesca Deportiva Torneo del Pez Vela, Puerto Escondido, Oaxaca.



ATENTAMENTE

omnia, labor, vincí

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



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.



