



PRIMER INFORME TRIMESTRAL

2020





**PRIMER INFORME TRIMESTRAL
ENERO - MARZO 2020**

COORDINACIÓN DE PROMOCIÓN DE DESARROLLO

M. en C. Pablo Torres Hernández
P.B.M. Diego Ademir Girón Cruz
P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista
L.B.M. Oscar Eliel Carreño Reyes
I. Amb. Rafael Napoleón Huerta López

ÍNDICE

I. Introducción.....	1
II. Servicios realizados para el periodo trimestral del 1 de enero al 31 de marzo de 2020.....	1
Asesorías	1
Consulta médica (consulta zootécnica y campaña quirúrgica)	2
Proyectos de Desarrollo	2
III. Acciones realizadas para atender los servicios del primer trimestre de 2020.....	3
Enero 2020	4
Estudios de Gestión Ambiental	4
Colaboración Externa con el Gobierno.....	5
Consultas médicas	5
Brigadas de Asesoría y Diagnóstico.....	6
Estudios Biológicos y Ecológicos	8
Febrero 2020	9
Programas de Capacitación y Asistencia Técnica.....	9
Proyectos de Desarrollo	10
Colaboración Externa con el Gobierno.....	13
Consultas médicas	14
Brigadas de Asesoría y Diagnóstico.....	15
Estudios Biológicos y Ecológicos	16
Marzo 2020.....	17
Estudios de Gestión Ambiental	17
Proyectos de Desarrollo	17
Colaboración Externa con el Gobierno.....	18
Brigadas de Asesoría y Diagnóstico.....	20
Colaboración Interna SUNEÓ	22

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, 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 reportan el total de servicios y acciones que la Coordinación de Promoción del Desarrollo realizó durante el primer trimestre del 2020.

II. Servicios realizados para el periodo trimestral del 1 de enero al 31 de marzo de 2020.

Los servicios realizados por la Coordinación de Promoción del Desarrollo durante el primer trimestre de 2020, fueron en total 24 servicios 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 primer trimestre de 2020.

TRIMESTRE	ASESORIAS	CURSOS-TALLERES	CONSULTAS MÉDICAS	PROYECTOS DE DESARROLLO	TOTAL DE SERVICIOS
ENERO - MARZO	8	0	5	11	24

Los servicios realizados se describen a continuación:

Asesorías

Se atendieron en total 8 tipos de asesorías repartidas en una asesoría técnica, 3 visitas diagnósticos y 4 asistencias a foros.

- Asesoría técnica sobre realizar actividades para el cultivo de girasol, maíz y sorgo. Solicitado por el Ing. José Esteban Sotelo Mariche Representante de la Integradora Agroempresarial del Río Verde S.P.R. de R.I. Responsable: M.C. Eliud Flores Morales. 2 salidas de comisión.
- Visita diagnóstico sobre la impartición de un curso de curtido de pieles en Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec Dto. 22. Solicitado por el C. Melitón Pérez Amador representante del grupo de trabajo. Responsable: Dr. José Guadalupe Gamboa Alvarado. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstico para la realización de un proyecto ecoturístico en San José del Pacífico, San Mateo Río Hondo. Solicitado por C. Adrián Víctor Ramírez Garcia Comisariado de Bienes Comunales. Responsable: Dr. Ricardo de la Peña Leyva. 2 salidas de comisión.

- Visita diagnóstico para la diversificación de productos derivados de la colmena en San Gabriel Mixtepec. Solicitado por el C. Israel Venegas Ríos Presidente del Consejo de Administración de Miel Mixtepec S.C. de R.L. de C.V. Responsable: M.C. Eliud Flores Morales.
- Asistencia a la reunión para la elaboración de un proyecto ecoturístico en Playa Vicente, Juchitán de Zaragoza. Solicitado por el C. Fernando Santos Villalobos Agente Municipal de Playa Vicente. Asistió: Dr. Ricardo de la Peña Leyva. 2 salidas de comisión.
- Participación en la “Expo Feria Ganadera, Agrícola, Artesanal y de Inclusión Social Bajos de Chila” como parte del jurado del “Concurso de la Vaca Lechera”. Solicitado por el Lic. Iván Francisco López Cervantes Regidor de Desarrollo Rural y Agropecuario de San Pedro Mixtepec. Asistieron: Dr. José Guadalupe Gamboa Alvarado y Dr. Narciso Ysac Ávila Serrano. 1 salida de comisión.
- Participación como parte del jurado del “Concurso de la Vaca Lechera” de Santa María Colotepec. Solicitado por el C. Manuel Santos Gopar Regidor de Desarrollo Rural y Agropecuario de Santa María Colotepec. Asistieron: Dr. José Guadalupe Gamboa Alvarado, Dr. Narciso Ysac Ávila Serrano, M.C. Abelardo Bernabé Hernández y el M.C. Eliud Flores Morales. 1 salida de comisión.
- Asistencia a la “Feria de Economía Circular y Sustentable” que se llevó a cabo en el parque central de la “Crucecita”, Bahías de Huatulco, Santa María Huatulco, para la divulgación del trabajo de la Coordinación de Promoción del Desarrollo. Solicitado por el Lic. Tomas David Gonzales Hernández Director de Desarrollo Económico del H. Ayuntamiento Constitucional de Santa María Huatulco. Asistieron: M.C. Pablo Torres Hernández, P.B.M. Diego Ademir Girón Cruz y L.B.M. Oscar Eliel Carreño Reyes. 1 salida de comisión.

Consulta médica (consulta zootécnica y campaña quirúrgica)

- De acuerdo a la campaña quirúrgica con CUP 3SZ19-07/01 realizada en las instalaciones del Campo Experimental de la Universidad del Mar *Campus* Puerto Escondido, se realizaron 5 consultas zootécnicas. Responsable: M.C. León Vélez Hernández.

Proyectos de Desarrollo

Con respecto a los proyectos de desarrollo que se les dio seguimiento durante el primer trimestre de 2020, se atendieron 11 proyectos de desarrollo que consistieron en 22 salidas para atender la continuidad de dichos proyectos.

- Programa para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ciudad Ixtepec. Convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/10/2019 con CUP 3GA19-02/10 celebrado con el Municipio de Ciudad Ixtepec. Responsable: M.C. Luis Antonio López García. 3 salidas de comisión.
- Capacitación y Transferencia de Tecnología a Productores y las Unidades de Producción de la Cadena Productiva Bovinos Carne y Bovinos Leche. Convenio FAPCO-004-20EXT-251018 con CUP 3CEG18-07/12 celebrado con el Fideicomiso Alianza para el Campo de Oaxaca (FAPCO). Responsable: Dr. Narciso Ysac Ávila Serrano. 1 salidas de comisión.
- Asesoramiento en el manejo y conservación, así como el monitoreo de temperaturas en nidos de tortugas marinas. Convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/04/2019 con CUP 3EBE19-03/04 celebrado con el Campamento Tortuguero “Palmarito-Bajos de Chila”. Responsable: Dr. Jesús García Grajales. 2 salidas de comisión.

- Cursos de capacitación y de acompañamiento para la puesta en marcha del centro ecoturístico Río San José, San Sebastián Río Hondo. Convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/03/2020 con CUP 3PCA20-09/03 celebrado con la Sociedad Cooperativa de Agrosilvicultores Río San José S.P.R. de R. L. Responsable: Dr. Ricardo de la Peña Leyva. 1 salida de comisión.
- Análisis de agua y sedimentos en el Recinto Portuario de la Bahía de Santa Cruz, Bahías de Huatulco, Santa María Huatulco. Convenio FTM-OH-SER-07-2019 con CUP 3CEG19-02/09 celebrado con FONATUR Tren Maya S.A. de C.V. Responsable: Dr. Edson Edinho Robles Gómez. 1 salida de comisión.
- Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Santiago Jamiltepec, Oax. Convenio SEMAEDES/CONT/DCCS/DMIR/012/2019 celebrado con el Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Oaxaca, por conducto de la Secretaría del Medio Ambiente Energías y Desarrollo Sustentable (SEMAEDES). Responsable: M.C. Luis Antonio López García. 5 salidas de comisión.
- Elaboración de un proyecto de ecoturismo para la localidad de San José del Pacífico, San Mateo Río Hondo, Oaxaca. Convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/02/2020 con CUP 3PD20-09/02 celebrado con el Comisariado de Bienes Comunales. Responsable: Dr. Ricardo de la Peña Leyva. 5 salidas de comisión.
- Proyecto de fomento llamado “Granja Ostrícola de Fomento, Mazunte”. Convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/06/2019 con CUP 3PD19-01/06 celebrado con el Municipio de Santa María Tonameca. Responsable: Ocean. Ángel Cuevas Aguirre. 1 salida de comisión.
- Asesoramiento de la descripción de la pesca de pelágicos mayores en Puerto Ángel, durante la temporada de veda de tiburón (mayo-julio 2019). Convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/05/2019 con CUP 3EBE19-04/05 celebrado con el Municipio de San Pedro Pochutla. Responsable: Dra. Genoveva Cerdaneres Ladrón de Guevara. 1 salida de comisión.
- Elaboración de un proyecto para el cumplimiento de las condicionantes del resolutivo de impacto ambiental para el desarrollo de la maricultura sustentable en la región costa de Oaxaca. Convenio específico de colaboración número 1229/21445/SEDAPA-UMAR/002/2019 celebrado con el Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado Libre y Soberano, a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Pesca y Acuicultura (SEDAPA). Responsable: M.A.I.A. Cuitlahuac Hernández Santiago. 1 salida de comisión.
- Aprovechamiento Sustentable de Recursos Aluviales (cantos rodados, gravas y arena) del río Tehuantepec para la comunidad de Santa Cruz Tagolaba, Santo Domingo Tehuantepec. Convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/07/2013 con CUP 3CI13-09/10 celebrado con el Comisariado de Bienes Comunales de Santa Cruz Tagolaba. Responsable: M.C. Luis Antonio López García. 1 salida de comisión.

III. Acciones realizadas para atender los servicios del primer trimestre de 2020.

Para el primer trimestre, las principales acciones que realizó la Coordinación de Promoción del Desarrollo fueron: 11 Brigadas de Asesoría y Diagnóstico, seguida por 8 Colaboraciones Externas con el Gobierno, 6 continuaciones de Proyectos de Desarrollo y Consultas Médicas cada uno. También se registraron 3 Estudios de Gestión Ambiental y 3 Estudios Biológicos y Ecológicos. Por último, solo un Programa de Capacitación y Asistencia Técnica y una Colaboración Interna SUNEIO (Tabla II).

Tabla II. Número de acciones realizadas para atender los diferentes servicios durante el primer trimestre de 2020.

ACCIONES REALIZADAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
<i>Estudios de Gestión Ambiental</i>	2		1	3
<i>Programas de Capacitación y Asistencia Técnica</i>		1		1
<i>Cursos-Talleres</i>				
<i>Proyectos de Desarrollo</i>		4	2	6
<i>Colaboración Externa con el Gobierno</i>	1	3	4	8
<i>Estudios y Análisis de Agua</i>				
<i>Estudios y Análisis de Suelos</i>				
<i>Consultas médicas (consulta zootécnica y campaña quirúrgica)</i>	2	4		6
<i>Análisis y Tecnología de Alimentos</i>				
<i>Foros de Consulta</i>				
<i>Brigadas de Asesoría y Diagnóstico</i>	6	2	3	11
<i>Colaboración Interna SUNEО</i>			1	1
<i>Estudios Biológicos y Ecológicos</i>	2	1		3
TOTAL	13	15	11	39

Las acciones y su evidencia fotográfica realizadas en el primer periodo de enero a marzo de 2020, se describen a continuación:

Enero 2020

Estudios de Gestión Ambiental

De acuerdo al convenio **UMAR/CONV-INST/PROMODES/10/2019** con **CUP 3GA19-02/10** celebrado con el Municipio de Ciudad Ixtepec, para la elaboración del “Programa para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ciudad Ixtepec”, se realizaron las siguientes actividades:

10 de enero de 2020

Beneficiado: Municipio de Ciudad Ixtepec

Oaxaca de Juárez, Oaxaca de Juárez

El profesor-investigador M.C. Luis Antonio López García y el técnico asistente Ing. Rafael Napoleón Huerta López, se presentaron a la reunión de concertación de acuerdos con las autoridades del Municipio de Ciudad Ixtepec y la Secretaría del Medio Ambiente, Energías y Desarrollo Sustentable (SEMAEDESО). Durante la reunión, se comentaron los avances que se tiene hasta el momento y se propusieron las fechas para la presentación de la Planeación Estratégica, la conclusión y entrega del Programa de Residuos Sólidos.

10 de enero de 2020

Beneficiado: Municipio de Ciudad Ixtepec

Ciudad Ixtepec, Ciudad Ixtepec

El M.C. Luis Antonio López García, el técnico Ing. Rafael Napoleón Huerta López y la P. Ing. Amb. Michelle Ruíz Valencia se reunieron con las autoridades del Municipio de Ciudad Ixtepec, para la presentación del avance del diagnóstico básico (estudio de generación de residuos).

Colaboración Externa con el Gobierno

Durante el convenio **FAPCO-004-20EXT-251018** celebrado con el Fideicomiso Alianza para el Campo de Oaxaca (FAPCO), con el objetivo sobre la “Capacitación y Transferencia de Tecnología a Productores y las Unidades de Producción de la Cadena Productiva Bovinos de Carne y Leche”, se realizaron las siguientes actividades:

21 de enero de 2020

Beneficiado: Fideicomiso Alianza para el Campo de Oaxaca (FAPCO)

Santa Catarina Juquila, Santa Catarina Juquila

Dando seguimiento a las actividades del convenio de colaboración, el Dr. Narciso Ysac Ávila Serrano acompañado por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista se reunieron con la Lic. Sofía Castro Ríos Secretaria de Desarrollo Agropecuario, Pesca y Acuacultura, para la presentación de los resultados de la Capacitación y Transferencia de Tecnología sobre bovinos carne y leche. En la reunión se tomaron acuerdos para futuras participaciones en proyectos agropecuarios para la región del Distrito de Juquila.



Consultas médicas

De acuerdo a la Clave de Unidad Programática **3SZ19-07/01** sobre consultas médicas (consulta zootécnica y campaña quirúrgica) que se realizan en el Campo Experimental de la Universidad del Mar *Campus* Puerto Escondido, se realizaron las siguientes acciones:

Dentro de las consultas médicas zootécnicas que practicó el M.C. León Vélez Hernández durante enero, se realizó una ovariectomías y una orquiectomía a 2 felinos (Tabla III).

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
09/01/2020	Norma López Mendoza	Chimuelo	Felino	M	ORQ
15/01/2020	Celso Ruíz Manuel	Mine	Felino	H	OVH

*OVH=Ovariohisterectomía; ORQ=Orquiectomía

Brigadas de Asesoría y Diagnóstico

10 de enero de 2020

Beneficiado: C. Melitón Pérez Amador
Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec Dto. 22

El Dr. José Guadalupe Gamboa Alvarado asistido por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista, realizaron la visita diagnóstico para atender la solicitud No. 99 enviada por el C. Melitón Pérez Amador sobre la impartición de un curso de curtido de pieles. La visita tuvo como fin detectar la problemática que presenta el solicitante en la elaboración de huaraches artesanales, así como la disponibilidad de herramientas y espacios para el curtido de pieles. Por lo que, se presentará una propuesta para el desarrollo de las actividades correspondientes.



En atención a la solicitud No. 03 elaborada por el Ing. José Esteban Sotelo Mariche Representante de la Integradora Agroempresarial del Río Verde S.P.R. de R.I. sobre realizar actividades para el cultivo de girasol, maíz y sorgo, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

16 de enero de 2020

Beneficiado: Integradora Agroempresarial del Río Verde S.P.R. de R.I.
UMAR *Campus* Puerto Escondido

El M.C. Eliud Flores Morales junto con el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista organizaron una reunión con el representante de la Integradora Agroempresarial, el Lic. Iván Francisco López Cervantes Regidor de Desarrollo Rural y Agropecuario de San Pedro Mixtepec Dto. 22 y compañía, donde se

abordó la temática referente a la creación de una parcela modelo, esto con el propósito de fomentar el uso y estudio de cultivos alternativos dentro de la ganadería, por lo que se pretende la elaboración de un convenio de colaboración entre las tres instituciones.



24 de enero de 2020

Beneficiado: Integradora Agroempresarial del Río Verde S.P.R. de R.I.
Llanos del Espinal, Villa de Tututepec de Melchor Ocampo

Continuando con las acciones de la solicitud, el Representante de la Integradora Agroempresarial realizó una invitación al M.C. Eliud Flores Morales para asistir a la feria del girasol Oaxaca 2020. En la cual participó el profesor-investigador impartiendo la ponencia titulada “El girasol una especie para salvar las abejas”. Abordando la importancia ecológica y biológica que tienen estas especies, así como el rescate de las abejas a través de los cultivos alternos.



23 de enero de 2020

Beneficiado: Agencia Municipal de Playa Vicente
Playa Vicente, Juchitán de Zaragoza

En atención a solicitud No. 79 realizada por el C. Fernando Santos Villalobos Agente Municipal de Playa Vicente, para la elaboración de un proyecto ecoturístico en Playa Vicente, Juchitán de Zaragoza. El Dr. Ricardo de la Peña Leyva y el M.C. Pablo Torres Hernández se reunieron con las autoridades educativas y de la agencia municipal de la localidad para celebrar un convenio de colaboración, acordar los

aspectos logísticos del trabajo a realizar y dar a conocer los términos y condiciones de la Coordinación de Promoción del Desarrollo.

Atendiendo la solicitud No. 05 elaborada por el C. Adrián Víctor Ramírez Garcia Comisariado de Bienes Comunales de San José del Pacífico, San Mateo Río Hondo, para la realización de un proyecto ecoturístico, se realizaron las siguientes actividades:

28 de enero de 2020

Solicitante: Bienes Comunales de San José del Pacífico

UMAR *Campus* Puerto Ángel

De acuerdo a la atención de la solicitud, el M.C. Pablo Torres Hernández se reunió con el Comisariado de Bienes Comunales e integrantes del grupo de trabajo en la oficina de la Coordinación de Promoción del Desarrollo en Puerto Ángel, San Pedro Pochutla. Durante la plática se establecieron las dimensiones del proyecto, la propuesta con los objetivos alcanzables, así como establecer los términos y condiciones para la elaboración de un convenio de colaboración.



28 de enero de 2020

Solicitante: Bienes Comunales de San José del Pacífico

San José del Pacífico, San Mateo Río Hondo

Continuando con las actividades sobre la elaboración del proyecto ecoturístico, el M.C. Pablo Torres Hernández y el Dr. Ricardo de la Peña Leyva visitaron la comunidad para realizar la visita diagnóstica, en la cual recabaron información y documentos necesarios para la elaboración del convenio de colaboración. Así también, se identificaron los requerimientos del grupo que permitirá conformar el grupo de trabajo para satisfacer los objetivos establecidos.

Estudios Biológicos y Ecológicos

En el marco del convenio **UMAR/CONV-INST/PROMODES/04/2019** con **CUP 3EBE19-03/04** celebrado con el Campamento Tortuguero “Palmarito-Bajos de Chila”, para el asesoramiento en el manejo y conservación, así como el monitoreo de temperaturas en nidos de tortugas marinas, se realizaron las siguientes actividades:

13 de enero de 2020

Beneficiado: Campamento Tortuguero “Palmarito-Bajos de Chila”
Playa El Palmarito, Bajos de Chila, San Pedro Mixtepec Dto. 22

El Dr. Jesús García Grajales acompañado por el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista asistieron al campamento para retirar los “HOBOS” del área de anidación con el fin de obtener la información de la temperatura registrada, brindarles mantenimiento y cargar las baterías para su próxima instalación.



24 de enero de 2020

Beneficiado: Campamento Tortuguero “Palmarito-Bajos de Chila”
Playa El Palmarito, Bajos de Chila, San Pedro Mixtepec Dto. 22

Con el fin de cumplir los objetivos establecidos en el convenio de colaboración, el Dr. Jesús García Grajales y la M.C. Alejandra Buenrostro Silva se reunieron con los integrantes del Campamento Tortuguero, para realizar la entrega de avances parciales sobre el monitoreo de temperaturas en nidos de tortugas marinas. Las temperaturas fueron obtenidas utilizando sensores térmicos que fueron colocados meses anteriores en el corral de incubación.

Febrero 2020

Programas de Capacitación y Asistencia Técnica

En el marco del convenio **UMAR/CONV-INST/PROMODES/03/2020** con **CUP 3PCA20-09/03** celebrado con la Sociedad Cooperativa de Agrosilvicultores Río San José S.P.R. de R. L. del municipio de San Sebastián Río Hondo, para impartir los cursos de capacitación y de acompañamiento para la puesta en marcha del centro ecoturístico Río San José, se realizaron las siguientes acciones:

24 al 25 de febrero de 2020

Beneficiario: Sociedad Cooperativa de Agrosilvicultores Río San José S.P.R. de R. L.
San Sebastián Río Hondo, San Sebastián Río Hondo

Como parte de los trabajos de acompañamiento del proyecto ecoturístico en Río San José, San Sebastián Río Hondo, solicitado por el C. Luis Cortes García Presidente de la Sociedad Cooperativa, los profesores investigadores M.C. Alberto Cano Hernández y M.E.I. Mayra Manuel Aragón comenzaron con los cursos de capacitación. Durante el primer día de actividades, se realizó una plática introductoria del trabajo de los profesores y la actividad del recorrido que se oferta para identificar los conocimientos empíricos que tienen los integrantes de la cooperativa en el tema. Para el segundo día, se implementó la exposición de los cursos planeados formando dos grupos que permitió desarrollar mejor la actividad, por una parte el curso de guianza y conducción de grupos para los integrantes masculinos de la cooperativa y por otra parte, las mujeres con el curso de manejo higiénico de alimentos.



Proyectos de Desarrollo

En el marco del convenio **UMAR/CONV-INST/PROMODES/02/2020** con **CUP 3PD20-09/02** celebrado con el Comisariado de Bienes Comunales del Municipio de San Mateo Río Hondo, con el objetivo de elaborar un proyecto de ecoturismo para la localidad de San José del Pacífico, San Mateo Río Hondo, Oaxaca, se realizaron las siguientes acciones:

10 al 12 de febrero de 2020

Beneficiario: Comisariado de Bienes Comunales San José del Pacífico
San José del Pacífico, San Mateo Río Hondo

Dando seguimiento a la solicitud del C. Adrián Víctor Ramírez García Comisariado de Bienes Comunales de San José del Pacífico, se realizó una comisión integrada por los profesores-investigadores Dr. Ricardo de la Peña Leyva y M.E.Ad.P. José Antonio Pat Morales acompañados por el técnico L.B.M. Oscar Eliel Carreño Reyes, para asistir a la asamblea con representantes de Comisariado Bienes Comunales y del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. Durante la reunión se explicaron los términos de referencia del proyecto e intercambio de ideas, con el fin de conocer el concepto del proyecto. Finalmente, se realizó un recorrido sobre el predio donde se efectuaron vuelos con el DRON DJI Mavic Pro, para realizar la cartografía aérea que permitirá sobresaltar los atributos de la zona con potencial ecoturístico.



18 al 20 de febrero de 2020

Beneficiario: Comisariado de Bienes Comunales San Mateo Río Hondo
San José Del Pacífico, San Mateo Río Hondo

Dando seguimiento a la elaboración del proyecto ecoturístico en el cerro "La Postema" de San José del Pacífico, San Mateo Río Hondo, el Dr. Ricardo de la Peña Leyva, M.A.V. Mario Alberto Gómez Rivera y la Arq. Miriam Ordaz Guzmán llevaron a cabo la identificación de los atractivos naturales del predio y se establecieron las rutas de los senderos turísticos. De igual manera, se reconocieron las zonas para el diseño de las estructuras e iniciar el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas). También, se efectuó la entrevista con las autoridades municipales de tres comunidades cercanas y se recorrieron algunos predios del municipio, para conformar el inventario de atractivos turísticos requerido por la metodología del Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (INPI).



24 al 26 de febrero de 2020

Beneficiario: Comisariado de Bienes Comunales San Mateo Río Hondo
San José Del Pacífico, San Mateo Río Hondo

Los profesores-investigadores Dr. Ricardo de la Peña Leyva, M.C. Alfonso Cervantes Alcántara, M.E.Ad.P. José Antonio Pat Morales, el técnico L.B.M. Oscar Eliel Carreño Reyes y los estudiantes del noveno semestre de Ciencias Marítimas Joana Mariel Gómez Galguera, Alberto Emmanuel Pérez Mijangos, Mayra Jocelyn Aparicio Vásquez y Arisbeth Vargas Cruz, realizaron el levantamiento topográfico de las zonas destinadas para la construcción. También se llevaron a cabo encuestas a prestadores de servicios y residentes de la zona, esta información permitirá hacer el análisis socio-

económico. De igual forma, se tomaron fotografías aéreas donde se obtuvieron imágenes representativas que serán utilizadas para el concepto del proyecto, así como la toma de datos para el modelo digital de elevación. Finalmente, se convocó a una reunión con el Lic. Julio César López Guendulain Presidente Municipal de San Mateo Rio Hondo con el fin de exponer el concepto del proyecto ecoturístico.



De acuerdo al convenio **UMAR/CONV-INST/PROMODES/06/2018** con **CUP 3PD18-01/06** celebrado con el Municipio de Santa María Tonameca con el objetivo de realizar el proyecto de fomento “Granja ostrícola demostrativo de Fomento, Mazunte”, se llevaron a cabo la siguiente actividad:

17 al 19 de febrero de 2019

Beneficiario: Municipio de Santa María Tonameca

Bahías de Huatulco, Santa María Huatulco

Continuando con las actividades, la M.A. Mabel Rodríguez de la Torres, el técnico P.B.M. Diego Ademir Girón Cruz y los servicios sociales Mayra Jocelyn Aparicio Vásquez y Arisbeth Vargas Cruz realizaron el levantamiento de encuestas para el estudio de mercado de ostión, para identificar gustos y preferencias de los consumidores visitantes o residentes en Bahías de Huatulco, Santa María Huatulco y Bajos de Coyula, Oax. Así como posibles canales de distribución y competidores, por lo que se entrevistaron también a restauranteros y personas dedicadas a la captura de este tipo de bivalvos.



Colaboración Externa con el Gobierno

En el marco del convenio **FTM-OH-SER-07-2019** celebrado con FONATUR Tren Maya S.A. de C.V. para realizar el análisis de agua y sedimentos en el Recinto Portuario de la Bahía de Santa Cruz, Bahías de Huatulco, Santa María Huatulco, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

27 de febrero de 2019

Beneficiario: FONATUR Tren Maya S.A. de C.V.

Bahías de Huatulco, Santa María Huatulco

Concluyendo con las actividades del proyecto, el Dr. Edson Edinho Robles Gómez y el M.C. Pablo Torres Hernández realizaron la presentación de los resultados del informe final del estudio “Análisis de agua y sedimentos en el Recinto Portuario de la Bahía de Santa Cruz”. Además, se reunieron con el Lic. Mario Harrigan Garfias Representante de la Administración Portuaria Integral de Bahías de Huatulco para acordar los términos y condiciones de un nuevo convenio de colaboración.

En el marco del convenio **SEMAEDES/CONT/DCCS/DMIR/012/2019** celebrado con el Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Oaxaca, por conducto de la Secretaría del Medio Ambiente Energías y Desarrollo Sustentable (SEMAEDES), para la elaboración del “Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Santiago Jamiltepec, Oax.”, se realizaron las siguientes actividades:

10 al 21 de febrero de 2020

Beneficiario: Secretaría del Medio Ambiente Energías y Desarrollo Sustentable (SEMAEDES)

Santiago Jamiltepec, Santiago Jamiltepec

En seguimiento para los trabajos del diagnóstico básico del Programa de Residuos Sólidos, el profesor-investigador M.C. Luis Antonio López García, los técnicos P.I.A. Karen Michelle Ruíz Valencia, P.I.A. Luis Gonzalo López Martínez y el Ing. Rafael Napoleón Huerta López llevaron a cabo el estudio de generación de los residuos sólidos del municipio, el cual consistía a invitar a los habitantes para hacer el muestreo de residuos en sus casas-habitación. Durante el estudio se identificaron y se georeferenciaron con el equipo de posicionamiento espacial (GPS, por sus siglas en inglés). Posteriormente pasando un periodo de ocho días, se recolectaron los residuos sólidos y con las muestras recolectadas se estimó el Índice de Generación Per Cápita (IGP) y el peso volumétrico de los residuos conforme a la normatividad vigente.



26 al 28 de febrero de 2020

Beneficiario: Secretaría del Medio Ambiente Energías y Desarrollo Sustentable (SEMAEDES)
Santiago Jamiltepec, Santiago Jamiltepec

Continuando con el diagnóstico básico del Programa de Residuos Sólidos, los técnicos P.I.A. Michelle Ruíz Valencia, P.I.A. Luis Gonzalo López Martínez y el I.A. Rafael Napoleón Huerta López realizaron el levantamiento de encuestas para obtener información del personal que labora en el sistema de limpia (barredores, choferes y ayudantes), considerando específicamente lo siguiente: 1. Estructura organizacional y recursos humanos, 2. Infraestructura por fases, 3. Centros de acopio y transferencia, 4. Disposición final, 5. Centros de acopio de particulares, 6. Tiraderos clandestinos, 7. Gastos de operación, 8. Sistema tarifario y 9. Reglamento de residuos.



Consultas médicas

De acuerdo a la Clave de Unidad Programática **3SZ19-07/01** sobre consultas médicas (consulta zootécnica y campaña quirúrgica) que se realizan en el Campo Experimental de la Universidad del Mar *Campus* Puerto Escondido, se realizaron las siguientes acciones:

Dentro de las consultas médicas zootécnicas que practicó el M.C. León Vélez Hernández durante febrero, se realizó tres ovariectomías y una orquiectomía a 4 caninos (Tabla IV).

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
06/02/2020	Elizabeth Tapia Santiago	Arenita	Canino	H	OVH
06/02/2020	Emilia Ramírez García	Laila	Canino	H	OVH
13/02/2020	Ana Patricia Ruíz Mijangos	Bingo	Canino	M	ORQ
13/02/2020	Maria Sanchez	Chata	Canino	H	OVH

*OVH=Ovariohisterectomía; ORQ=Orquiectomía

Brigadas de Asesoría y Diagnóstico

15 y 16 de febrero de 2020

Beneficiario: Regiduría de Desarrollo Rural y Agropecuario de San Pedro Mixtepec Bajos de Chila, San Pedro Mixtepec Dto. 22

En atención a la solicitud No 02 elaborada por el Lic. Iván Francisco López Cervantes Regidor de Desarrollo Rural y Agropecuario de San Pedro Mixtepec, donde solicita la participación de los profesores-investigadores el D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado y Dr. Narciso Ysac Ávila Serrano en la “Expo Feria Ganadera, Agrícola, Artesanal y de Inclusión Social Bajos de Chila”, para formar parte del jurado del “Concurso de la Vaca Lechera”. De la misma forma, el D.Ph. José Guadalupe asistido por el P.L.Z. Ricardo Cruz Vásquez técnico del Laboratorio de Productos Pecuarios y por los servicios sociales Ana Patricia Ruiz Mijangos, Zitlaly Verano Paz y Elsy Anaid Jiménez Loeza realizaron una demostración de productos lácticos.



26 de febrero de 2020

Beneficiario: Regiduría de Desarrollo Rural y Agropecuario de Santa María Colotepec Santa María Colotepec, Santa María Colotepec

En atención a la solicitud No 11 enviada por el C. Manuel Santos Gopar Regidor de Desarrollo Rural y Agropecuario de Santa María Colotepec para la asistencia de los profesores-investigadores Dr. José Guadalupe Gamboa Alvarado, Dr. Narciso Ysac Ávila Serrano, M.C. Abelardo Bernabé Hernández y el M.C. Eliud Flores Morales en el “Concurso de la Vaca Lechera” donde participaron como jurado. Así

mismo, el Dr. José Guadalupe realizó una exposición y demostración sobre la elaboración de productos lácteos.



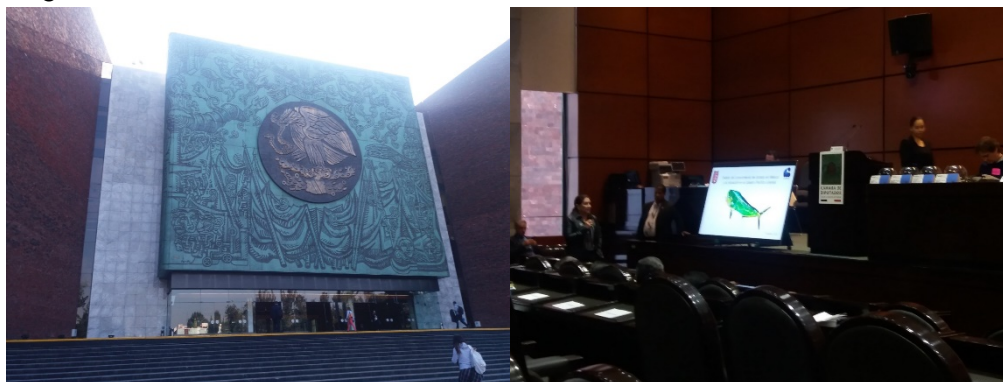
Estudios Biológicos y Ecológicos

De acuerdo al convenio **UMAR/CONV-INST/PROMODES/05/2019** con **CUP 3EBE19-04/05** celebrado con el Municipio de San Pedro Pochutla, para el asesoramiento de la descripción de la pesca de pelágicos mayores en Puerto Ángel, se realizó lo siguiente:

27 de febrero de 2020

Invitación: La H. Cámara de Diputados
Ciudad de México

La Dra. Genoveva Cerdaneres Ladrón de Guevara asistió al parlamento abierto “Voces Diversas Convergencias Posibles”, invitación realizada por la H. Cámara de Diputados con el objetivo de crear un espacio de debate y diálogo para escuchar las diferentes posturas del sector pesquero en el manejo del pez Dorado. La temática fue dirigida a evaluar la eventual apertura a la liberación comercial en México ya que actualmente solo está permitido la pesca deportiva. El evento estuvo dirigido a impulsar al sector pesquero, así como analizar la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentable en sus capítulos de la captura de pelágicos.



Marzo 2020

Estudios de Gestión Ambiental

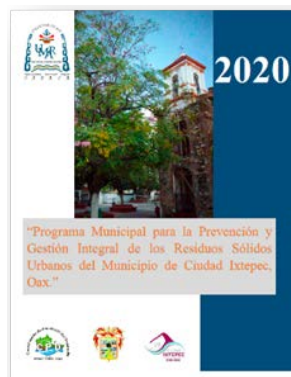
En el marco del convenio **UMAR/CONV-INST/PROMODES/10/2019** con **CUP 3GA19-02/10** celebrado con el Municipio de Ciudad Ixtepec, para la elaboración del “Programa para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ciudad Ixtepec”, se realizaron las siguientes actividades:

21 de marzo de 2020

Beneficiario: Municipio de Ciudad Ixtepec

Ciudad Ixtepec, Ciudad Ixtepec

La Dra. María del Rosario Enríquez Rosado Vice-Rectora Académica de la Universidad del Mar, realizó la entrega formal del “Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Ciudad Ixtepec, Oax”, concluyendo el servicio y el convenio de colaboración **UMAR/CONV-INST/PROMODES/10/2019** con **CUP 3GA19-09/10** celebrado con el Municipio de Ciudad Ixtepec.



Proyectos de Desarrollo

En el marco del convenio **UMAR/CONV-INST/PROMODES/02/2020** con **CUP 3PD20-09/02** celebrado con el Comisariado de Bienes Comunes del Municipio de San Mateo Río Hondo, con el objetivo de elaborar un proyecto de ecoturismo para la localidad de San José del Pacífico, San Mateo Río Hondo, Oaxaca, se llevó a cabo lo siguiente:

03 al 05 de marzo de 2020

Beneficiario: Comisariado de Bienes Comunes de San José del Pacífico

San José del Pacífico, San Mateo Río Hondo

Como parte de las actividades del proyecto ecoturístico, se realizó trabajo de campo para la elaboración de un listado faunístico y florístico del terreno comunal designado. Los profesores-investigadores M.C. Rolando Galán Larrea y Dr. Miguel Ángel de Labra Hernández asistidos por el técnico P.L.Z. Leodegario

Rojas Bautista y los tesistas Mario Alberto Olivera Borja y Azariel Tomas Arevalos Urias, realizaron recorridos guiados por comuneros y personal de Bienes Comunales en todo el predio, con el objetivo de identificar especies, obtener evidencia fotográfica y muestras de los ejemplares.



03 al 05 de marzo de 2020

Beneficiario: Comisariado de Bienes Comunales de San José del Pacífico
San José del Pacífico, San Mateo Río Hondo

Sobre las actividades del proyecto, los profesores-investigadores Dr. Ricardo de la Peña Leyva y Dr. Paulino Jiménez Baños realizaron el análisis de mercado e inventario de atractivos turísticos, de acuerdo a la metodología del Programa de Fortalecimiento Económico de Comunidades y Pueblos Indígenas (PROECI) del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI).

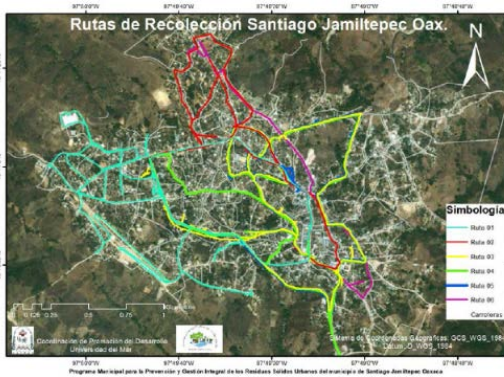
Colaboración Externa con el Gobierno

En el marco del convenio **SEMAEDES/CONT/DCCS/DMIR/012/2019** celebrado con el Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Oaxaca, por conducto de la Secretaría del Medio Ambiente Energías y Desarrollo Sustentable (SEMAEDES), para la elaboración del “Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Santiago Jamiltepec, Oax.”, se realizaron las siguientes actividades:

04 al 06 de marzo de 2020

Beneficiario: Secretaría del Medio Ambiente Energías y Desarrollo Sustentable (SEMAEDES)
Santiago Jamiltepec, Santiago Jamiltepec

Continuando con el Programa de Residuos Sólidos Urbanos, los técnicos Ing. Rafael Napoleón Huerta López, P.I.A. Karen Michelle Ruíz Valencia y P.I.A. Luis Gonzálo López Martínez se presentaron en el Municipio de Santiago Jamiltepec, para continuar con la elaboración de las rutas de recolección e invitar a la comunidad para la presentación de los talleres de planeación estratégica. Por otro lado, como parte del diagnóstico situacional perteneciente al programa, se llevó a cabo el levantamiento de encuestas para obtener información sobre la base administrativa, organizativa, equipo y maquinaria que utiliza el personal que labora en el sistema de limpia.



10 al 13 de marzo de 2020

Beneficiario: Secretaría del Medio Ambiente Energías y Desarrollo Sustentable (SEMAEDESOS)
Santiago Jamiltepec, Santiago Jamiltepec

El profesor-investigador M.C. Luis Antonio López García, el Ing. Rafael Napoleón Huerta López técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo y los técnicos P.I.A. Karen Michelle Ruíz Valencia y P.I.A. Luis Gonzalo López Martínez, se presentaron en el Municipio de Santiago Jamiltepec para realizar la presentación de los resultados del diagnóstico básico. También se impartieron los talleres sobre planeación estratégica y análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), esto con el objetivo de sensibilizar a la comunidad y grandes generadores en materia de residuos sólidos, como parte de la segunda fase de la elaboración del programa.



24 de marzo de 2020

Beneficiario: Secretaría del Medio Ambiente Energías y Desarrollo Sustentable (SEMAEDESOS)
Santiago Jamiltepec, Santiago Jamiltepec

El M.C. Luis Antonio López García profesor-investigador realizó vía electrónica la entrega del “Programa Municipal para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Santiago Jamiltepec, Oax”, de acuerdo al convenio de colaboración SEMAEDESOS/CONT/DCCS/DMIR/012/2019 celebrado con el Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Oaxaca, por conducto de la Secretaría del Medio Ambiente Energías y Desarrollo Sustentable (SEMAEDESOS), para la revisión y posterior entrega al Municipio.



De acuerdo al convenio específico de colaboración número **1229/21445/SEDAPA-UMAR/002/2019** celebrado con el Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado Libre y Soberano, a través de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Pesca y Acuicultura (SEDAPA), para la realización de los trabajos relativos a la “Elaboración de un proyecto para el cumplimiento de las condicionantes del resolutivo de impacto ambiental para el desarrollo de la maricultura sustentable en la región costa de Oaxaca”, se realizó lo siguiente:

10 al 13 de marzo de 2020

Beneficiario: Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Pesca y Acuicultura (SEDAPA)
Bahías de Huatulco, Santa María Huatulco
Mazunte, Santa María Tonameca
Chacahua, Villa de Tututepec de Melchor Ocampo

De acuerdo a las actividades del proyecto, el Ocean. Ángel Cuevas Aguirre asistido por los técnicos Antonio de Jesús Rojas Márquez y Baltazar Chávez Vicente realizaron muestreos de perfiles de variables fisicoquímicas en una variación diurna en el mar a 20 y 60 m de profundidad frente a la playa de Tangolunda de Bahías de Huatulco, Santa María Huatulco Mazunte, Santa María Tonameca y Chacahua, Villa de Tututepec de Melchor Ocampo. Además, llevaron a cabo muestreos de bentos y materia orgánica con draga, nucleador y realizando buceo autónomo en Mazunte. Esta información ayudará a establecer indicadores adecuados para subproyectos sobre moluscos, peces, crustáceos y bentos.

Brigadas de Asesoría y Diagnóstico

12 de marzo de 2020

Beneficiado: Agencia Municipal de Playa Vicente
Playa Vicente, Juchitán de Zaragoza

Continuando con la solicitud No. 79 elaborada por el C. Fernando Santos Villalobos Agente Municipal de Playa Vicente, para la elaboración de un proyecto ecoturístico en Playa Vicente, Juchitán de Zaragoza. El M.C. Pablo Torres Hernández y el Dr. Ricardo de la Peña Leyva se reunieron con el Lic. Emilio Montero Pérez Presidente Municipal Constitucional de la Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza

y representantes municipales, con el objetivo de llevar a cabo las firmas del convenio de colaboración para la elaboración del proyecto ecoturístico de acuerdo a la metodología del Programa de Fortalecimiento Económico de Comunidades y Pueblos Indígenas (PROECI) del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI). También se realizó la presentación del cronograma de actividades del proyecto.

14 al 15 de marzo de 2020

Beneficiado: Municipio de Santa María Huatulco

Bahías de Huatulco, Santa María Huatulco

Atendiendo la solicitud No 10 elaborada por el Lic. Tomas David Gonzales Hernández Director de Desarrollo Económico del H. Ayuntamiento Constitucional de Santa María Huatulco, para la divulgación del trabajo de la Coordinación de Promoción del Desarrollo en la “Feria de Economía Circular y Sustentable” que se llevó a cabo en el parque central de la “Crucecita”, Bahías de Huatulco, Santa María Huatulco. La presentación fue realizada por el M.C. Pablo Torres Hernández, P.B.M. Diego Ademir Girón Cruz, L.B.M. Oscar Eliel Carreño Reyes, las servicios social Mayra Jocelyn Aparicio Vasquez y Arisbeth Vargas Cruz.



18 de marzo de 2020

Beneficiado: Miel de Mixtepec S.C. de R.L. de C.V.
San Gabriel Mixtepec, San Gabriel Mixtepec

En atención a la solicitud No 01 enviada por el C. Israel Venegas Ríos Presidente del Consejo de Administración de Miel Mixtepec S.C. de R.L. de C.V. El profesor-investigador M.C. Eliud Flores Morales y el técnico P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista sostuvieron una reunión con los integrantes del grupo, para conocer la modalidad de trabajo y escuchar la problemática que se presenta en los procesos productivos, concluyendo que se requiere una diversificación de productos derivados de la colmena, capacitación referente a mercados y mercadotecnia. Así mismo, durante la visita se pudo platicar con el C. Andrés Ramírez López Presidente de la Asociación Ganadera de San Gabriel Mixtepec para proponerle talleres referentes a la inseminación artificial del ganado bovino, el cual nos hizo llegar una solicitud para dicho servicio.



Colaboración Interna SUNEО

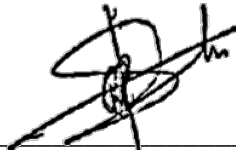
De acuerdo con el convenio **UMAR/CONV-INST/PROMODES/07/2013** con **CUP 3CI13-09/10** celebrado con el Comisariado de Bienes Comunales de Santa Cruz Tagolaba, para la elaboración del proyecto “Aprovechamiento Sustentable de Recursos Aluviales (cantos rodados, gravas y arena) del río Tehuantepec para la comunidad de Santa Cruz Tagolaba, Santo Domingo Tehuantepec”, se realizaron las siguientes acciones:

06 de marzo de 2020

Beneficiario: Comisariado de Bienes Comunales de Santa Cruz Tagolaba
Santa Cruz Tagolaba, Santo Domingo Tehuantepec

El profesor-investigador M.C. Luis Antonio López García junto con los representantes del Comisariado de Bienes Comunales se presentaron en las oficinas de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales delegación Oaxaca, para la entrega formal del documento de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular del proyecto “Aprovechamiento sustentable de recursos aluviales (cantos rodados, gravas y arena) del Río Tehuantepec para la comunidad de Santa Cruz Tagolaba, Santo Domingo Tehuantepec, Oaxaca” para su evaluación y así dar cumplimiento a la reglamentación vigente.

ATENTAMENTE
omnia, labor, vinci



M. en C. Pablo Torres Hernández
Coordinador de Promoción del Desarrollo

c.c.p. Rector de la Universidad del Mar.

c.c.p. Vice-Rector Académico de la Universidad del Mar.

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

c.c.p. Archivo.

