



2017



INFORME ANUAL
Coordinación de Promoción
del Desarrollo
Universidad del Mar



The background of the entire page is a photograph of a pine forest. In the foreground, there is a large, detailed pine tree with green needles and dark brown trunks. The ground is covered with dry pine needles and some green grass. In the background, more pine trees are visible, and a glimpse of a blue sky can be seen through the branches. A semi-transparent white rectangular box with a decorative green and red border is centered on the page, containing the text.

INFORME ANUAL 2017

COORDINACIÓN DE PROMOCIÓN DEL DESARROLLO

Coordinador de Promoción del Desarrollo

M. en C. Pablo Torres Hernández

Técnicos Asistentes

I.A. Alfonso Cervantes Alcántara

P.B.M. Diego Ademir Girón Cruz

P.I.A. Tania Leyva Fernández

P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. PERSONAL ADSCRITO A LA COORDINACIÓN.....	2
3. PARTICIPACIÓN DE PROFESORES-INVESTIGADORES Y TÉCNICOS DE LABORATORIOS.....	4
3.1. Profesores-Investigadores de la Universidad del Mar	5
3.2. Colaboración de profesores-investigadores de otras Universidades	7
3.3. Jefes de área y técnicos de la Universidad del Mar.....	7
3.4. Servicios Sociales.....	9
4. SERVICIOS REALIZADOS POR CPD DURANTE EL AÑO 2017.....	10
4.1. Solicitudes recibidas.....	10
4.2. Convenios de servicios vigentes en 2017.....	11
4.3. Servicios realizados.....	13
4.4. Salidas de comisión.....	23
5. LA CPD EN EL ÁMBITO GEOGRÁFICO Y SOCIAL.....	24
5.1. Atención de la CPD por municipio.....	25
5.2. Grados de Marginación.....	26
5.3. Temporalidad.....	27
6. LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.....	27
7. CONCLUSIONES.....	28



1. 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 realiza la Universidad con las necesidades socioeconómicas de la sociedad, con el objetivo de fomentar y contribuir en el desarrollo de la comunidad. En este sentido, los Profesores-Investigadores de la UMAR participan integrando su conocimiento especializado y experiencias para aportar en la caracterización y evaluación de los recursos; en la planificación e implementación de proyectos de desarrollo; en la capacitación y transferencia tecnológica; así como con los estudios requeridos en la gestión ambiental (Figura 1).

Las acciones implementadas por la Coordinación de Promoción del Desarrollo se originan y son respuesta a la solicitud de los productores, de jóvenes emprendedores, empresarios, grupos de mujeres, instancias de gobierno municipal, estatal y federal, así como cualquier sector de la sociedad que así lo requiera y que este comprometida con el desarrollo sustentable de la región.



Figura 1. Áreas de servicios de la Coordinación de Promoción del Desarrollo de la Universidad del Mar.

La oferta de servicios que la Coordinación de Promoción del Desarrollo de la Universidad del Mar está sustentada por el amplio espectro profesional de los Profesores de Tiempo Completo (PTC) adscritos a de 16 licenciaturas, 8 maestrías y 3 doctorados, que se imparten en los *Campus* de Puerto Escondido, Puerto Ángel y Huatulco.

La clasificación de los servicios comprende: Estudios de Gestión Ambiental, Programas de Capacitación y Asistencia Técnica, Curso-Taller, Proyectos de Desarrollo, Colaboración Externa con el Gobierno (Estudios), Servicios Zootécnicos, Estudios y Análisis de Agua, Estudios y Análisis de Suelos, Análisis y Tecnología de Alimentos, Foros de Consulta y Asistencia a Foros, Brigadas de Asesorías y Diagnóstico, Estudios Biológicos y Ecológicos y Colaboración Interna SUNE0 (Tabla I).

La clasificación de la Tabla I, es una actualización de la nomenclatura que se utilizaba en años anteriores con el objetivo de categorizar de mejor manera los servicios prestados con base en las solicitudes atendidas.

Tabla I. Clasificación de los Servicios realizados por la Coordinación de Promoción del Desarrollo en 2017.

	Servicios	Nomenclatura
1	Estudios de Gestión Ambiental	GA
2	Programas de Capacitación y Asistencia Técnica	PCA
3	Curso Taller	CT
4	Proyectos de Desarrollo	PD
5	Colaboración Externa con el Gobierno (Estudios)	CEG
6	Servicios Zootécnicos	SZ
7	Estudios y Análisis de Agua	EAA
8	Estudios y Análisis de Suelos	EAS
9	Análisis y Tecnología de Alimentos	ATA
10	Foros de Consulta	FC
11	Brigadas de Asesoría y Diagnóstico	BA
12	Colaboración Interna SUNE0	CIS
13	Estudios Biológicos y Ecológicos	EBE

2. PERSONAL ADSCRITO A LA COORDINACIÓN.

El personal adscrito a la Coordinación de Promoción del Desarrollo (CPD) es el siguiente: M. en C. Pablo Torres Hernández, Coordinador de Promoción del Desarrollo y cuatro técnicos asistentes adscritos a los *Campus* de Puerto Ángel y Puerto Escondido.

Los técnicos adscritos a la Coordinación de Promoción del Desarrollo en 2017:

1. I.A. Alfonso Cervantes Alcántara, adscrito al *Campus* Puerto Ángel.
2. P.B.M. Diego Ademir Girón Cruz, adscrito al *Campus* Puerto Ángel.
3. P.I.A. Tania Leyva Fernández, adscrito al *Campus* Puerto Ángel.
4. P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista, adscrito al *Campus* Puerto Escondido.

La participación de los técnicos de la Universidad del Mar y el número de salidas de comisión realizadas en 2017 se indican en las Tablas II y III.

Tabla II. Participación del Técnico de la Coordinación de Promoción del Desarrollo (CPD) de la UMAR *Campus* Puerto Escondido en las actividades de la CPD 2017.

Técnico de la CPD <i>Campus</i> Puerto Escondido	Número de Salidas de Comisión
P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista	70

Tabla III. Participación de los Técnicos de la Coordinación de Promoción del Desarrollo (CPD) de la UMAR *Campus* Puerto Ángel en las actividades de la CPD 2017.

Técnicos CPD <i>Campus</i> Puerto Ángel	Número de Salidas de Comisión
I.A. Alfonso Cervantes Alcántara	32
P.B.M. Diego Ademir Girón Cruz	26
P.I.A. Tania Leyva Fernández	28

3. PARTICIPACIÓN DE PROFESORES-INVESTIGADORES Y TÉCNICOS DE LABORATORIOS.

En atención a las solicitudes y ejecución de los análisis, estudios y proyectos solicitados a esta Coordinación durante el 2017, además del Coordinador y los cuatro técnicos de Promoción del Desarrollo, se sumaron los esfuerzos de 50 Profesores-Investigadores de la Universidad del Mar y la colaboración de seis Profesores-Investigadores de la Universidad del Papaloapan (UNPA) y dos de la NovaUniversitas.

La participación de los Profesores-Investigadores por *Campus* en las actividades de la Coordinación de Promoción del Desarrollo fue de 23 catedráticos de Puerto Ángel, 23 de Puerto Escondido y cinco de Huatulco; siendo la participación de los Profesores-Investigadores del *Campus* Puerto Ángel y Puerto Escondido la que representó la mayor contribución con 45% cada uno del total de profesores participantes en las actividades de CPD 2017, seguido por el *Campus* Huatulco con solo el 10%, como se muestra en la Figura 2.

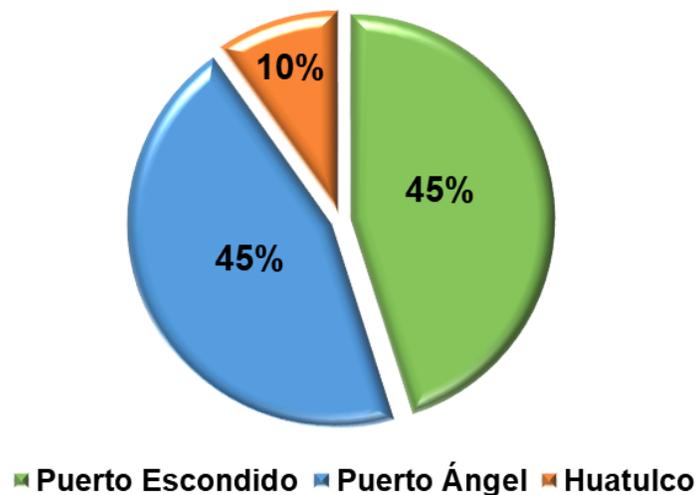


Figura 2. Participación porcentual de Académicos de la UMAR por *Campus* en servicios de la CPD durante el 2017.

La Universidad del Mar cuenta con un total de 260 Profesores-Investigadores, de los cuales el 19.62% participaron en las actividades de la CPD durante 2017 (Figura 3). La proporción mayor de participación de Profesores-Investigadores por *Campus* se realizó en Puerto Escondido y representó 31.08% de su personal adscrito. En el *Campus* Puerto Ángel la proporción de profesores que se integraron a las actividades fue de 25.56%, siendo la menor participación por *Campus* la obtenida en Huatulco de 5.21%.

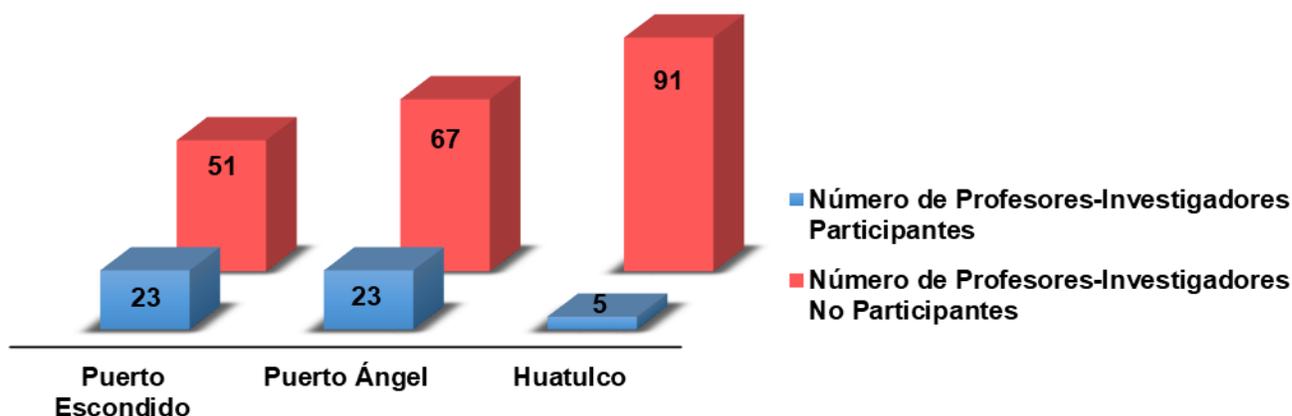


Figura 3. Participación de los Profesores-Investigadores de la UMAR por *Campus* en las actividades de la CPD 2017.

3.1. Profesores-Investigadores de la Universidad del Mar.

En las siguientes tablas (IV, V y VI) se muestran el número de salidas de comisión que realizaron los Profesores-Investigadores en atención a las solicitudes que se les fue asignado, así como el porcentaje de participación correspondiente al total de las salidas de comisión por cada *Campus*. De la misma forma, se presenta la participación de otros profesores provenientes de universidades del SUNEQ que apoyaron en los servicios que brindó la CPD en el 2017 (Tabla VII y VIII).

Tabla IV. Participación de los catedráticos de la UMAR *Campus* Puerto Escondido en la CPD 2017.

Profesores-Investigadores <i>Campus</i> Puerto Escondido	Número de Salidas de Comisión	Participación (%)
D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado	27	22.13
M.C. Eliud Flores Morales	15	12.30
Dr. Narciso Ysac Ávila Serrano	13	10.66
Dr. Roberto López Pozos	11	9.02
Dra. Verónica Ortega Baranda	9	7.38
M.C. Abelardo Bernabé Hernández	8	6.56
Dr. Jaime Arroyo Ledezma	5	4.10
M.C. Jesús García Grajales	5	4.10
M.C. Ricardo García García	5	4.10
M.C. Hortensia Catalina Hernández	4	3.28
M.C. Mabel Rodríguez de la Torre	3	2.46
Dr. Héctor Santiago Romero	2	1.64
Dr. Serafín Jacobo López Garrido	2	1.64
M.C. Francisco Gumaro Ruíz Ruíz	2	1.64
M.C. León Velez Hernández	2	1.64

M.G.I.C. Celestino Sandoval García	2	1.64
Dr. Erik Pablo Carrillo	1	0.82
Dr. José Luis Villarruel Ordaz	1	0.82
M.C. Ana Claudia Sánchez Espinosa	1	0.82
M.C. Ángel Salvador López Vásquez	1	0.82
M.C. Julieta Karina Cruz Vázquez	1	0.82
M.C. Rolando Galán Larrea	1	0.82
M.P.H. Rosa Isabel Ávila Ruíz	1	0.82
Total	122	100

Tabla V. Participación de los catedráticos de la UMAR *Campus* Puerto Ángel en las actividades de la CPD 2017.

Profesores-Investigadores <i>Campus</i> Puerto Ángel	Número de Salidas de Comisión	Participación (%)
M.C. Pablo Torres Hernández	31	23.48
Ocean. Ángel Cuevas Aguirre	15	11.36
M.C. Saúl Jaime Serrano Guzmán	14	10.61
M.C. Luis Antonio López García	11	8.33
Ocean. Pablo Antonio Pintos Terán	11	8.33
M.A.I.A. Cuitlahuac Hernández Santiago	8	6.06
Dr. Edgar Iván Sánchez Bernal	4	3.03
Dr. Edgar Robles Zavala	4	3.03
Dr. Víctor Manuel Gerónimo Antonio	4	3.03
Dra. María Auxilio Esparza Álvarez	4	3.03
Dr. Miguel Ángel Ahumada Sempoal	3	2.27
Dra. Ma. Nieves Trujillo Tapia	3	2.27
Dra. María Luisa Leal Acosta	3	2.27
M.A.I.A. Eduardo Juventino Ramírez Chávez	3	2.27
M.C.I. Fausto Roberto Camargo Ochoa	3	2.27
Dr. Carlos Estrada Vázquez	2	1.52
Dr. Eustacio Ramírez Fuentes	2	1.52
M.C. Bárbara Zavala Trujillo	2	1.52
Dra. Genoveva Cerdanars Ladrón de Guevara	1	0.76
I.C. Héctor Higuera Félix	1	0.76
Ing. Samuel Ramos Carrillo	1	0.76
M.C. José Alberto Montoya Márquez	1	0.76
M.C. Ragi Alfonso Guerra Mendoza	1	0.76
Total	132	100

Tabla VI. Participación de los catedráticos de la UMAR *Campus* Huatulco en las actividades de la CPD 2017.

Profesores-Investigadores <i>Campus</i> Huatulco	Número de Salidas de Comisión	Participación (%)
Lic. Susana Romero Guillot	7	53.85
Dra. Rocío Esquivel Ríos	2	15.38
M.A.S. Luis Alberto López Molina	2	15.38
Dr. Ricardo de la Peña Leyva	1	7.69
Lic. Tania Libertad Cortés García	1	7.69
Total	13	100

3.2. Colaboración de profesores-investigadores de otras Universidades.

Tabla VII. Participación de catedráticos de la Universidad del Papaloapan (UNPA) en las actividades de la CPD 2017.

Profesores-Investigadores Universidad del Papaloapan (UNPA)
Dr. Juan Pablo Alcántar Vázquez
Dr. Nicolás Valenzuela Jiménez
Ing. Rocío López Hinojosa
M.C. Raúl Moreno de la Torre
I.A. Eleazar Gutiérrez Cubillas
M.C. Martha Elena Aguilera Morales

Tabla VIII. Participación de los catedráticos de la NovaUniversitas en las actividades de la CPD 2017.

Profesores-Investigadores NovaUniversitas
Ing. Miguel Ángel García Reyes
Ing. Nelson Santiago Santiago

3.3. Jefes de área y técnicos de la Universidad del Mar.

En las actividades realizadas se requirió la participación de diversos departamentos y laboratorios de la UMAR, como fueron el departamento de Promoción e Imagen, Laboratorio de Dinámica Costera, Laboratorio de Ingeniería Ambiental y del Área de Buceo (Tabla IX, X, XI y XII).

Tabla IX. Participación del Departamento de Promoción e Imagen de la UMAR en las actividades de la CPD 2017.

Jefa de Promoción e Imagen <i>Campus</i> Puerto Ángel	Número de Salidas de Comisión
Ing. Gabriela Hernández Salvador	2

Tabla X. Participación del Técnico del Laboratorio de Ingeniería Ambiental para el proyecto de una planta purificadora de agua en Zipolite, San Pedro Pochutla de la UMAR *Campus* Puerto Ángel en las actividades de la CPD 2017.

Técnico del Laboratorio de Ingeniería Ambiental <i>Campus</i> Puerto Ángel	Número de Salidas de Comisión
P.Ing.Amb. Juan Manuel Reyes Ramos	1

Tabla XI. Participación del Técnico del Laboratorio de Dinámica Costera para el proyecto de SEDAPA de la UMAR *Campus* Puerto Ángel en las actividades de la CPD 2017.

Técnico del Laboratorio de Dinámica Costera <i>Campus</i> Puerto Ángel	Número de Salidas de Comisión
C. Sergio Vázquez Mendoza	1

Tabla XII. Participación del Encargado del Área de Buceo para el proyecto de SEDAPA de la UMAR *Campus* Puerto Ángel en las actividades de la CPD 2017.

Área de Buceo <i>Campus</i> Puerto Ángel	Número de Salidas de Comisión
Capitán Andrés Pacheco	2
Motorista Heladio Espíndola Ávila	2

En concordancia con la magnitud del Estudio de Caracterización para el Desarrollo de la Maricultura Sustentable en la Región Costa de Oaxaca, proyecto financiado por la Secretaria de Desarrollo Agropecuario, Pesca y Acuicultura, se requirió la contratación de técnicos para asistir a los Profesores-Investigadores involucrados en el proyecto (Tabla XIII).

Tabla XIII. Participación de los Técnicos para el proyecto de SEDAPA de la UMAR *Campus* Puerto Ángel en las actividades de la CPD 2017.

Técnicos <i>Campus</i> Puerto Ángel	Número de Salidas de Comisión
Téc. Antonio de Jesús Rojas Márquez	9
M.C. Monserrat López Yllescas	5
Téc. Juan Trujano Dolores	4
Téc. Sandra Rosas Narvaez	4
Téc. Sarai Mijangos Rosario	4
Téc. Tania Peregrino Palacios	4
Téc. Yazmin Virgen Malpica	4

3.4. Servicios Sociales.

La participación de alumnos de licenciaturas de la Universidad del Mar en Servicio Social fue de 6 en el *Campus* Puerto Escondido y 9 alumnos del *Campus* Puerto Ángel. Los nombres de los alumnos y la actividad realizadas se indican en las Tablas XIV y XV.

Tabla XIV. Participación de los Servicios Sociales de la UMAR *Campus* Puerto Escondido en las actividades de la CPD 2017.

Campus Puerto Escondido	Número de Salidas de Comisión	Actividad
Serv. Soc. Margarita Carmela Mateos Chompa	1	Apoyo al D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado durante el curso-taller "Industrialización de la piña" al grupo Comercializadora Agropecuaria de Chayuco S.P.R. de R.I. beneficiado por el PROIN 2016 de la CCDI-Jamiltepec.
Serv. Soc. Erika González Varela	1	Asistencia técnica para la plantación de árboles y análisis de suelo del parque "El Idilio" de San Pedro Mixtepec Distrito 22.
Serv. Soc. Erika Muñoz Hernández	1	
Serv. Soc. Leticia Valentín Máximo	1	Apoyo a la Dra. Verónica Ortega Baranda durante el curso-taller "Conservación de los humedales y el manglar" en la localidad Las Negras, San Pedro Mixtepec Distrito 22.
Serv. Soc. Ali Edgardo Sánchez Reyes	1	Apoyo al M.C. León Velez Hernández durante Servicio Zootécnico "Orquiectomía en cerdo" en Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec Distrito 22.
P.L.Z. Julio Orlando González Ramos	1	Apoyo al D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado durante el curso-taller "Industrialización del cerdo" al grupo Kiia-Nitha-Tha beneficiado por el PROIN 2017 de la CCDI-Juquila.

Tabla XV. Participación de los Servicios Sociales de la UMAR *Campus* Puerto Ángel en las actividades de la CPD 2017.

Campus Puerto Ángel	Número de Salidas de Comisión	Actividad
Serv. Soc. Alejandra Honda Merino	1	Apoyo al D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado durante el curso-taller "Industrialización del cerdo" al grupo Productores de lechones San Antonio PROIN 2016 de la CCDI-Juquila.
Serv. Soc. Juan Eduardo Sánchez Rosas	3	Apoyo durante el proyecto de SEDAPA.
Serv. Soc. Axel Azuz Dupont	3	
P.Ing.Amb. Daniela López Toral	1	Apoyo durante el "Programa para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos" del Municipio de Santa María Huatulco, Oax.
P.Ing.Amb. Jonathan Ariel Matus Silva	1	

4. SERVICIOS REALIZADOS POR CPD DURANTE EL AÑO 2017.

4.1. Solicitudes recibidas.

En el ejercicio que comprende del 1 de enero al 31 de diciembre de 2017, la Coordinación de Promoción del Desarrollo recibió un total de 79 solicitudes de apoyo, atendidas mediante otras tantas visitas de diagnóstico, a fin de determinar la viabilidad del servicio solicitado. En este sentido no todas las solicitudes se concretaron en un servicio o proyecto, ya sea por la falta de viabilidad, o porque los interesados no han resuelto iniciar o continuar con las gestiones, o porque aún no se cumplen las condiciones para su formalización.

Las solicitudes recibidas en la CPD durante el 2017 provinieron en su mayoría de municipios de la región costa. El municipio con más solicitudes de apoyo fue San Pedro Mixtepec Distrito 22 con 19, seguido por San Pedro Pochutla con 16, Santa María Huatulco con 13 y Santos Reyes Nopala con 10. Mientras que los municipios San Pedro Huamelula y Santa María Tonameca presentaron tres solicitudes cada uno. Santa María Colotepec, Nuevo Zoquiápam y Oaxaca de Juárez tuvieron dos solicitudes, respectivamente. Por último, los municipios de San José Chacalapa, San Juan Chilateca, San Pedro Apóstol, Santa Catarina Juquila, Tataltepec de Valdés y Tlalixtac de Cabrera, todos con solo una solicitud de apoyo (Fig. 4).

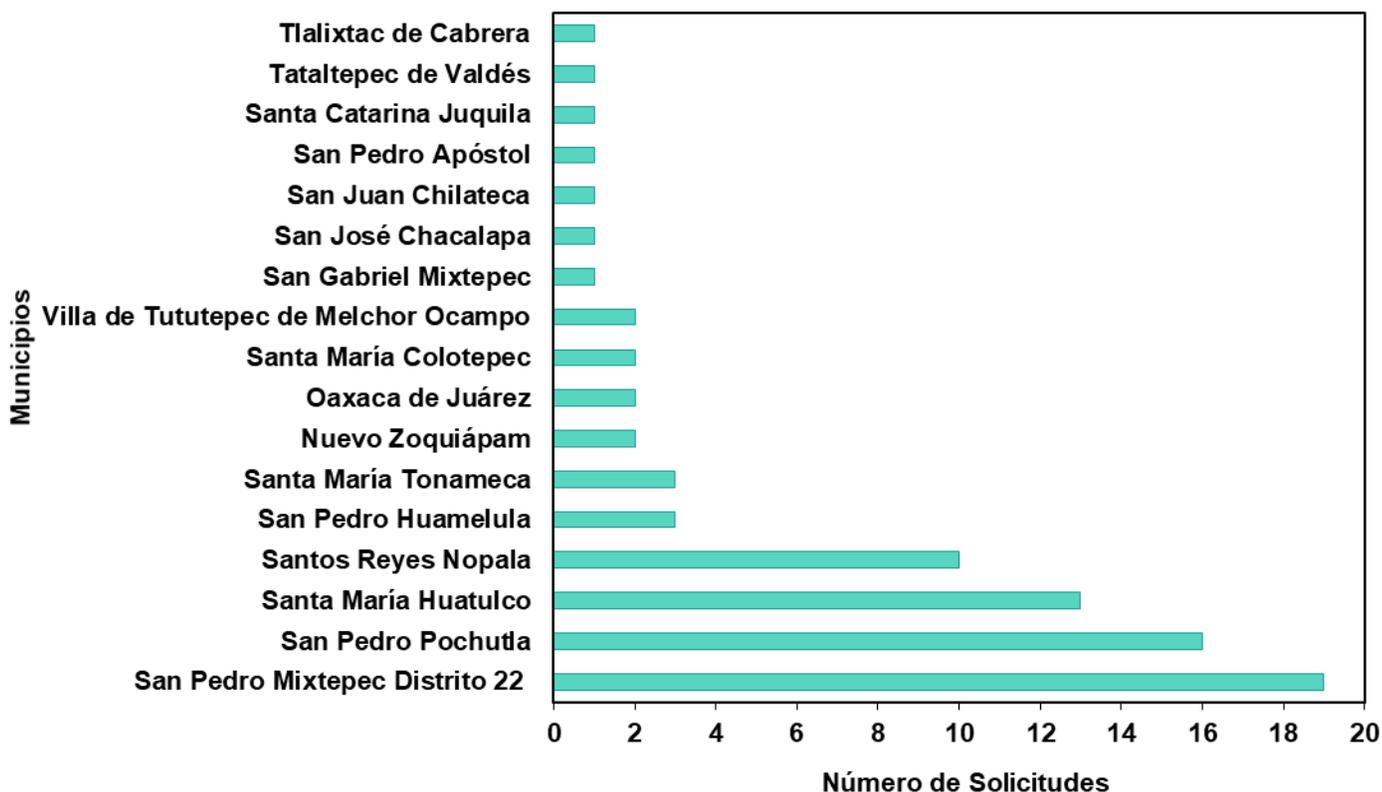


Figura 4. Número de Solicitudes de apoyo recibidas en la CPD por municipio de origen durante el 2017.

4.2. Convenios de servicios vigentes en 2017.

En el 2017 se trabajó con un total de 18 convenios, cabe resaltar que este número incluye siete convenios que se firmaron en años anteriores y se retomaron o concluyeron en este año, así como 11 convenios que se firmaron en este año y que algunos tienen vigencia hasta el 2018. Se concluyó un total de 15 convenios y solo tres tienen vigencia hasta el 2018 (Tabla XVI).

Tabla XVI. Convenios de la Coordinación de Promoción del Desarrollo 2017.

Proyecto	CUP	Número de Convenio	Vigencia		Estatus
			Inicio	Fin	
Establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), para el aprovechamiento en la modalidad extensivo e intensivo de venado cola blanca, iguana verde y negra en Santiago Cuixtla.	3GA17-02/08	UMAR/CONV-INST/PROMO DES/08/2017	02/02/2018	02/02/2019	Vigente
Programa para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos para el Municipio de Santa María Huatulco	3GA17-02/06	UMAR/CONV-INST/PROMO DES/06/2017	10/11/2017	10/04/2018	Vigente

Cursos de capacitación y/o asistencia técnica para 44 grupos con proyectos productivos beneficiados por el Programa para el Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena (PROIN) 2016 solicitado por la Comisión Nacional para el desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI), módulo CCDI-Jamiltepec	3CT16-10/07	UMAR/CONV-INST/PROMO DES/05/2016	10/08/2016	31/03/2017	Concluido
Cursos de capacitación y/o asistencia técnica para 48 grupos con proyectos productivos beneficiados por el Programa para el Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena (PROIN) 2016 solicitado por la Comisión Nacional para el desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI), módulo CCDI-Juquila	3CT16-10/08	UMAR/CONV-INST/PROMO DES/06/2016	10/08/2016	31/03/2017	Concluido
Cursos de capacitación y/o asistencia técnica para 17 grupos con proyectos productivos beneficiados por el Programa para el Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena (PROIN) 2016 solicitado por la Comisión Nacional para el desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI), módulo CCDI-Teojomulco	3CT16-10/09	UMAR/CONV-INST/PROMO DES/07/2016	10/08/2016	31/03/2017	Concluido
Cursos de capacitación y/o asistencia técnica para 15 grupos con proyectos productivos beneficiados por el Programa para el Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena (PROIN) 2017 solicitado por la Comisión Nacional para el desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI), módulo CCDI-Juquila	3PCA17-10/04	DOAX/CCDI-JUQ/PROIN-ATS/2017/006	29/05/2017	30/11/2017	Concluido
Cursos de capacitación y/o asistencia técnica para 8 grupos con proyectos productivos beneficiados por el Programa para el Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena (PROIN) 2017 solicitado por la Comisión Nacional para el desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI), módulo CCDI-Teojomulco	3PCA17-10/05	DOAX/CCDI-TEOJ/PROIN-ATS/2017/024	29/05/2017	30/11/2017	Concluido
Cursos de capacitación denominado "inseminación artificial en bovinos"	3CT17-07/03	UMAR/CONV-INST/PROMO DES/03/2017	24/05/2017	04/08/2017	Concluido
Proyecto Centro Ecoturístico "Varadero La Plata" en La Plata, Villa de Tututepec de Melchor Ocampo	3PE16-10/06	UMAR/CONV-INST/PROMO DES/04/2016	28/09/2016	28/06/2017	Concluido
Proyecto para implementar una planta purificadora de agua en Zipolite, San Pedro Pochutla	3PD16-10/11	UMAR/CONV-INST/PROMO DES/09/2016	27/01/2017	13/07/2017	Concluido
Estudio de Caracterización para el Desarrollo de la Maricultura Sustentable en la Región Costa de Oaxaca	3PD15-10/16	FONSUR-7388/SEDAPA /001/2015	22/12/2015	22/09/2016	Concluido

Elaboración del Programa de Educación a Distancia denominado "Nuevos enfoques de la Acuicultura en México"	3CEG17-01/09	2191/17	08/11/2017	31/12/2017	Concluido
Capacitaciones del Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas 2017 para la prestación del servicio de Capacitación y Transferencia de Tecnología a productores y sus unidades de producción de la cadena de valor para carne y leche de bovinos	3CEG17-07/10	UMAR/CONV-INST/PROMO DES/10/2017	29/12/2017	29/10/2018	Vigente
Atención quirúrgica y zoonosanitaria	3BA16-07/01		01/01/2016	31/12/2017	Concluido
Asesoría para la observación e identificación de aves y un inventario avifaunístico para la ADVC "El Gavilán"	3BA17-03/02	UMAR/CONV-INST/PROMO DES/02/2017	15/05/2017	15/12/2017	Concluido
Aprovechamiento Sustentable de Recursos Aluviales (cantos rodados, gravas y arena) del río Tehuantepec para la comunidad de Santa Cruz Tagolaba, Santo Domingo Tehuantepec	3CI13-09/10	UMAR/CONV-INST/PROMO DES/07/2013	2013	2013	Concluido
Proporcionar SOPORTE TÉCNICO y acceso a la Plataforma Moodle (Module Object Oriented Dynamic Learning Environment) en su versión 3.3.2 (Build: 20170911), plataforma que deberá estar funcionando correctamente las 24 horas del día y durante la vigencia del curso en línea "Nuevos enfoques de la Acuicultura en México"	3CIS17-01/12	UMAR/CONV-INST/PROMO DES/12/2017	06/11/2017	18/12/2017	Concluido
Impartir los módulos 3 y 4 del curso en línea "Nuevos enfoques de la Acuicultura en México"	3CIS17-01/11	UMAR/CONV-INST/PROMO DES/11/2017	06/11/2017	18/12/2017	Concluido

4.3. Servicios realizados.

Los servicios son considerados como el conjunto de las actividades realizadas para satisfacer una solicitud y/o un convenio. En este sentido, se realizan comisiones de campo con objetivos establecidos y que corresponden a las acciones a cumplir, de acuerdo a un plan de trabajo, para dar cumplimiento a un servicio.

En el 2017, la CPD atendió un total de 69 servicios, considerando 79 solicitudes recibidas, así como los servicios comprometidos en convenios firmados en años anteriores, y diversos apoyos que fueron brindados sin mediar un convenio, debido a que por su naturaleza no se consideró necesario.

Los servicios realizados en el periodo, se clasifican de la forma siguiente: 3 Estudios de Gestión Ambiental (GA), 5 Programas de Capacitación y Asistencia Técnica (PCA), 16 Cursos-Talleres (CT), 2 Proyectos de Desarrollo (PD), 3 Colaboración Externa con el Gobierno (CEG), 2 Servicios Zootécnicos (SZ), 1 Estudios y análisis de suelos (EAS), 8 Foros de Consulta (FC), 23 Brigadas de Asesoría y Diagnóstico (BA) y 6 Colaboración Interna SUNEIO (CIS) (Fig. 5).

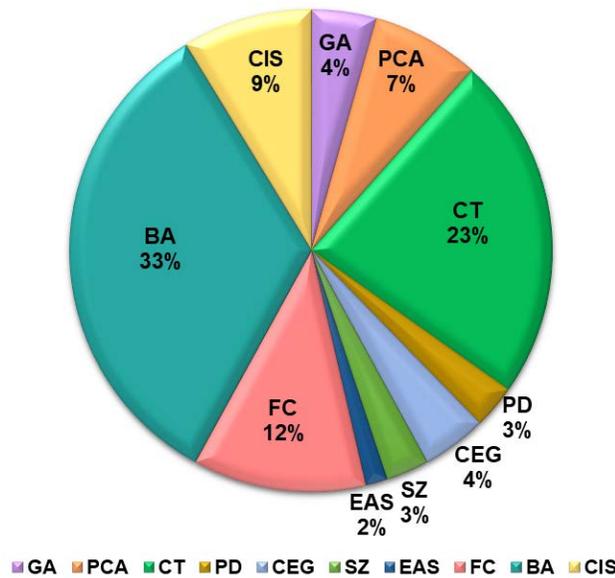


Figura 5. Porcentaje de Servicios gestionados por la CPD en el 2017. Estudios de Gestión Ambiental (GA), Programas de Capacitación y Asistencia Técnica (PCA), Cursos-Talleres (CT), Proyectos de Desarrollo (PD), Colaboración Externa con el Gobierno (CEG), Servicios Zootécnicos (SZ), Estudios y análisis de suelos (EAS), Foros de Consulta y Asistencias a Foros (FCA), Brigadas de Asesoría y Diagnóstico (BA) y Colaboración Interna SUNEI (CIS).

A continuación se detallan los servicios realizados de cada solicitud atendida en el 2017, especificando las 212 salidas de comisión realizadas para dar seguimiento a los servicios de la Coordinación de Promoción del Desarrollo.

Estudios de Gestión Ambiental

- Atención a la solicitud del C. Elpidio García García para la elaboración de un Programa de reforestación para el paraje “Cerro Quemado” de la comunidad de San Gabriel Mixtepec. Director del programa: M.G.I.C. Celestino Sandoval García. 1 salida de comisión.
- Establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), para el aprovechamiento en la modalidad extensivo e intensivo de venado cola blanca, iguana verde y negra para los predios considerados por el C. Demetrio Hernández Cortés Comisariado de Bienes Comunales de Santiago Cuixtla del convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/08/2017 con CUP 3GA17-02/08. Director del proyecto: M.C. Jesús García Grajales. 2 salidas de comisión.
- Programa para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos para el Municipio de Santa María Huatulco del convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/06/2017 con CUP 3GA17-02/06. Director del programa: M.C. Antonio López García. 7 salidas de comisión.

Programas de Capacitación y Asistencia Técnica

- Continuando con los cursos de capacitación y/o asistencia técnica para 44 grupos con proyectos productivos beneficiados por el Programa para el Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena (PROIN) 2016 solicitado por la Comisión Nacional para el desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI), módulo

CCDI-Jamiltepec del convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/05/2016 con CUP 3CT16-10/07. 23 salidas de comisión.

- Cursos sobre manejo y producción de apicultura. Responsable: M.C. Eliúd Flores Morales.
 - Cursos sobre manejo y producción avícola. Responsable: P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista.
 - Cursos sobre administración, mercadotecnia, contabilidad básica y costos de producción. Responsables: M.C. Mabel Rodríguez de la Torre y Dr. Víctor Manuel Gerónimo Antonio.
 - Cursos sobre tipos de platillos de mojarra. Responsable: Chef Susana Romero Guillot.
 - Cursos sobre panadería y repostería. Responsable: Chef Susana Romero Guillot.
 - Cursos sobre envasado al alto vacío. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado.
 - Cursos sobre cristalización de la piña. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado.
 - Cursos sobre elaboración de mermeladas y conservas. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado.
 - Cursos sobre industrialización porcina. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado.
 - Cursos sobre industrialización de la jamaica. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado.
 - Cursos sobre huertos comunitarios. Responsable: Dr. Roberto López Pozos.
 - Cursos sobre constitución legal de grupos. Responsable: M.C.I. Fausto Roberto Camargo Ochoa.
 - Cursos sobre proyectos textiles artesanales. Responsable: Ing. Gabriela Hernández Salvador.
- Continuando con los cursos de capacitación y/o asistencia técnica para 48 grupos con proyectos productivos beneficiados por el Programa para el Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena (PROIN) 2016 solicitado por la Comisión Nacional para el desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI), módulo CCDI-Juquila del convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/06/2016 con CUP 3CT16-10/08. 23 salidas de comisión.

- Cursos sobre huertos comunitarios. Responsable: Dr. Roberto López Pozos.
- Cursos sobre cultivo de jitomate y de hortalizas. Responsable: Dr. Roberto López Pozos.
- Cursos sobre productos lácteos. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado.
- Cursos sobre manejo, producción e industrialización de porcinos. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado.
- Cursos sobre la industrialización de la jamaica. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado.
- Cursos sobre manejo y producción de apicultura. Responsable: M.C. Eliúd Flores Morales.

- Cursos sobre manejo y producción avícola. Responsable: P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista.
- Cursos sobre producción de hongos zeta. Responsable: Dr. José Luis Villarruel Ordaz.
- Cursos sobre administración, mercadotecnia, contabilidad básica y costos de producción. Responsables: M.C. Mabel Rodríguez de la Torre y Dr. Víctor Manuel Gerónimo Antonio.
- Cursos sobre la instalación de una planta purificadora de agua. Responsable: M.C. Antonio López García.
- Continuando con los cursos de capacitación y/o asistencia técnica para 17 grupos con proyectos productivos beneficiados por el Programa para el Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena (PROIN) 2016 solicitado por la Comisión Nacional para el desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI), módulo CCDI-Teojomulco del convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/07/2016 con CUP 3CT16-10/09. 7 salidas de comisión.
 - Cursos sobre curtido de piel. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado.
 - Cursos sobre el manejo zootécnico de caprinos. Responsable: Dr. Narciso Ysac Ávila Serrano.
 - Cursos sobre administración, mercadotecnia, contabilidad básica y costos de producción. Responsables: M.C. Mabel Rodríguez de la Torre y Dr. Víctor Manuel Gerónimo Antonio.
 - Cursos sobre cultivo de jamaica. Responsable: Dra. Ma. Nieves Trujillo Tapia.
 - Cursos sobre cultivo de hortalizas bajo invernadero. Responsable: Dr. Edgar Iván Sánchez Bernal.
 - Cursos sobre sistema de riego. Responsable: Dr. Edgar Iván Sánchez Bernal.
- Cursos de capacitación y/o asistencia técnica para 15 grupos con proyectos productivos beneficiados por el Programa para el Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena (PROIN) 2017 solicitado por la Comisión Nacional para el desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI), módulo CCDI-Juquila del convenio DOAX/CCDI-JUQ/PROIN-ATS/2017/006 con CUP 3PCA17-10/04. 16 salidas de comisión.
 - Visitas diagnóstico para definir los tipos de curso de capacitación, asistencia técnica y/o acompañamiento que se llevará a cabo para los grupos beneficiados.
 - Cursos sobre reproducción, sacrificio y elaboración de productos cárnicos de porcino. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado.
 - Cursos sobre productos lácteos. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado.
 - Asistencias técnicas sobre información de materiales y equipo para la elaboración de dulce se coco. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado.
 - Cursos sobre manejo y producción avícola. Responsable: P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista.
 - Cursos sobre manejo y producción de apicultura. Responsable: M.C. Eliúd Flores Morales.

- Cursos sobre cultivo de piña. Responsable: Dr. Roberto López Pozos.
- Cursos sobre manejo de cultivo de flores bajo invernadero. Responsable: Dr. Roberto López Pozos.
- Cursos sobre cultivo de tilapia. Responsable: M.C. Pablo Torres Hernández y I.A. Alfonso Cervantes Alcántara.
- Cursos de capacitación y/o asistencia técnica para 8 grupos con proyectos productivos beneficiados por el Programa para el Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena (PROIN) 2017 solicitado por la Comisión Nacional para el desarrollo de Pueblos Indígenas (CDI), módulo CCDI-Teojomulco del convenio DOAX/CCDI-TEOJ/PROIN-ATS/2017/024 con CUP 3PCA17-10/05. 7 salidas de comisión.
 - Visitas diagnóstico para definir los tipos de curso de capacitación, asistencia técnica y/o acompañamiento que se llevará a cabo para los grupos beneficiados.
 - Cursos sobre panadería y repostería. Responsable: Chef Susana Romero Guillot.
 - Cursos sobre bisutería. Responsable: Ing. Gabriela Hernández Salvador.
 - Cursos sobre manejo de cultivo de jitomate bajo invernadero. Responsable: Dr. Roberto López Pozos.
 - Cursos sobre cultivo de truchas. Responsable: M.C. Pablo Torres Hernández.
 - Cursos sobre tipos de platillos de truchas. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado.
- Cursos de capacitación denominado "inseminación artificial en bovinos" solicitado por la Organización Ganadera en Hidalgo, Villa de Tututepec de Melchor Ocampo, del convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/03/2017 con CUP 3CT17-07/03. Responsables: M.C. Abelardo Bernabé Hernández, Dr. Narciso Ysac Ávila Serrano y Dr. Jaime Arroyo Ledezma. 11 salidas de comisión.

Cursos-Talleres

- Curso-taller denominado "Cadena de valor. Transformación y valor agregado en trucha arco-iris" solicitado por el C. Lorenzo Fortino Hernández García, representante de Trucicultores del Estado de Oaxaca S.C. de R.L. de C.V. Responsables: M.C. Pablo Torres Hernández y D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado. 1 salidas de comisión.
- Curso-taller "Monitoreo y análisis de parámetros físico-químicos en el cultivo de trucha" solicitado por el C. Lorenzo Fortino Hernández García, representante de Trucicultores del Estado de Oaxaca S.C. de R.L. de C.V. Responsable: M.C. Pablo Torres Hernández. 1 salida de comisión.
- Curso-taller sobre abonos, elaboración de composta y clasificación de residuos para la Escuela Primaria "16 de Septiembre" de Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec Distrito 22. Responsables: Dra. Verónica Ortega Baranda y M.C. Hortensia Catalina Hernández. 4 salidas de comisión.

- Curso de capacitación sobre productos derivados de la leche a Productores Organizados de Santiago Cuixtla, Santos Reyes Nopala, solicitado por el Profesor Hipólito García Santos Jefe de la Misión Cultural Rural 20. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado. 1 salida de comisión.
- Curso-taller denominado "Conservación de los humedales y el manglar" en la localidad Las Negras, San Pedro Mixtepec Distrito 22. Responsable: Dra. Verónica Ortega Baranda. 1 salida de comisión.
- Asistencia técnica para la elaboración de mermeladas y almíbares de frutas solicitado por el grupo de Emprendedores de Tonameca en Santa María Tonameca. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado. 1 salida de comisión.
- Curso de capacitación denominado "Elaboración de bloques nutricionales", solicitado por el grupo de trabajo Las Flores de Bajos de Chila, San Pedro Mixtepec Distrito 22. Responsable: Dr. Serafín Jacobo López Garrido. 5 salidas de comisión.
- Curso-Taller sobre elaboración de queso para el grupo Lácteos de Tataltepec de Tataltepec de Valdés. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado. 3 salidas de comisión.
- Curso-Taller sobre elaboración de cortes y embutidos de carne caprina solicitados por los Caprinocultores de los Municipios de Amatepec, Tejupilco y Tlatlaya, Estado de México. Responsable: D.Ph. José Guadalupe Gamboa Alvarado. 1 salida de comisión.
- Curso-Taller denominado "Huertos Familiares" para estudiantes del CONALEP Plantel Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec Distrito 22. Responsable: Dra. Verónica Ortega Baranda. 1 salida de comisión.
- Curso-Taller sobre adicciones dirigido a jóvenes de Preparatoria y Secundaria de Santa Catarina Juquila, solicitado por CRESA (Cambiemos el Rumbo con la Esperanza de Salir Adelante) A.C. Responsable: M.P.H. Rosa Isabel Ávila Ruíz. 1 salida de comisión.
- Curso-Taller sobre abonos y elaboración de compostas para el personal de la Agencia Municipal de Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec Distrito 22. Responsable: M.C. Ricardo García García. 4 salidas de comisión.
- Curso de capacitación denominado "Sismos, causas y características" para comunidades del Istmo, solicitado por C.P. Oscar Marín Gómez Comisariado de Bienes Comunales de Unión Hidalgo. Responsable: M.C. Bárbara Zavala Trujillo. 1 salida de comisión.
- Curso de capacitación denominado "Sismos, causas y características" para la Primaria Melchor Ocampo de Puerto Ángel, solicitado por el C. Juan José Denova representante del Comité de Playas Limpias de San Pedro Pochutla. Responsable: Dra. María Auxilio Esparza Álvarez. 2 salidas de comisión.
- Curso de capacitación denominado "Terremotos y tsunamis: que son y cómo actuar ante dicho evento" para la Escuela Secundaria Técnica Pesquera No. 52 de Puerto Ángel, San Pedro Pochutla. Responsable: Dra. María Auxilio Esparza Álvarez. 1 salida de comisión.

- Curso de capacitación denominado "Sismos, causas y características" para el CECYTE plantel 21 de Puerto Ángel, San Pedro Pochutla. Responsable: Dra. María Auxilio Esparza Álvarez. 1 salida de comisión.

Proyectos de Desarrollo

- Proyecto Centro Ecoturístico "Varadero La Plata" en La Plata, Villa de Tututepec de Melchor Ocampo del convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/04/2016 con CUP 3PE16-10/06, solicitado por el Lic. Jesús Sánchez Ríos, representante legal de Unión de Productores de Agricultura Protegida Piedra Mujer de Plata, S.P.R. de R.I. Director del proyecto: Dr. Ricardo de la Peña Leyva. 5 salidas de comisión.
- Proyecto sobre una planta purificadora de agua en Zipolite, San Pedro Pochutla solicitado por la S.C.P. "Nizado Bani" de R.L y C.V. del convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/09/2016 con CUP 3PD16-10/11. Director del proyecto: M.C. Luis Antonio López García. 3 salidas de comisión.

Colaboración Externa con el Gobierno

- Estudio de Caracterización para el Desarrollo de la Maricultura Sustentable en la Región Costa de Oaxaca, solicitado por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Pesca y Acuicultura (SEDAPA) del convenio FONSUR-7388/SEDAPA/001/2015 con CUP 3PD15-10/16. Director del proyecto: M.C. Saúl Jaime Serrano Guzmán. 25 salidas de comisión.
- Elaboración del Programa de Educación a Distancia denominado "Nuevos enfoques de la Acuicultura en México" solicitado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) del Convenio 2191/17 con CUP 3CEG17-01/09. Director del proyecto: M.C. Pablo Torres Hernández. 2 salidas de comisión.
- Capacitaciones del Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas 2017 para la prestación del servicio de Capacitación y Transferencia de Tecnología a productores y sus unidades de producción de la cadena de valor para carne y leche de bovinos, solicitado por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Pesca y Acuicultura (SEDAPA) del convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/10/2017 con CUP 3CEG17-07/10. Director del proyecto: Dr. Narciso Ysac Ávila Serrano. 4 salidas de comisión.

Servicios Zootécnicos

- Atención quirúrgica y zoonosanitaria con CUP 3BA16-07/01. Orquiectomía en cerdo de un año de edad en Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec Distrito 22, solicitado por el C. Vicente Guzmán González. Responsable: M.C. León Velez Hernández. 1 salida de comisión.
- Campaña de esterilización a hembras y machos de caninos y felinos en Santa María Magdalena Tiltepec, solicitados por la Dra. Olga Livia Cortés Loaeza, Regidora de Salud Y Deportes. Responsables: M.C. León Velez Hernández y Dr. Jaime Arroyo Ledezma. 2 salidas de comisión.

Estudios y Análisis de Suelos

- Asistencia técnica para la plantación de árboles y análisis de suelo del parque "El Idilio" en Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec Distrito 22. Responsable: M.C. Ricardo García García. 3 salidas de comisión.

Foros de Consulta

- Asistencia al Nombramiento del Nuevo Comité de Playas Limpias de San Pedro Pochutla. 1 salida de comisión.
- Asistencia a la reunión para la "Evaluación de la Carrera de Turismo" de la UMAR *Campus* Huatulco celebrado con las autoridades de la UMAR y el grupo evaluador CIEES. 1 salida de comisión.
- Asistencia al evento de la celebración del día mundial del agua, organizado por la Comisión Estatal del Agua, el H. Ayuntamiento de Santa María Huatulco, el Comité de Playas Limpias y el Comité de Cuenca de los Ríos Copalita-Tonameca. 1 salida de comisión.
- Asistencia al Foro Regional del Plan de Desarrollo del Gobierno del Estado de Oaxaca para participar en las mesas de trabajo en Puerto Escondido, San Pedro Mixtepec Distrito 22. 1 salida de comisión.
- Asistencia al curso denominado "Taller de normatividad federal de la ZOFEMAT" en San Pedro Pochutla, realizado por el Ing. David Domingo Rafael Pérez, Titular de la Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales, Unidad de Ecosistemas y Ambientes Costeros de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Oaxaca. 1 salida de comisión.
- Asistencia a la reunión para la conformación del Consejo Estatal de Vinculación Científica y Tecnológica con el Sector Productivo Agropecuario, Pesquero y Acuícola.
- Asistencia al curso "Procede Safty Rule (Reglamento 21-CFR-112) Estándares de cultivo, cosecha, empaclado y almacenamiento de los productos agrícolas frescos para consumo humano" en Santa Cruz Huatulco, Santa María Huatulco. 1 Salida de comisión.
- Participación como ponente en la Reunión Académica celebrada en la Universidad del Papaloapan de Loma Bonita. 2 salidas de comisión.

Brigadas de Asesoría

Las salidas de comisión para atender solicitudes de servicio que no se concretaron en un proyecto, ya sea porque el servicio de asistencia se completó en una sola salida, porque el proyecto no era viable, o porque se está a la espera de que los interesados tomen el siguiente paso, se enlistan a continuación como Brigadas de Asesoría de las cuales se efectuaron 11 salidas de comisión.

- Asesoría para la observación e identificación de aves y un inventario avifaunístico para la ADVC "El Gavilán" del convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/02/2017 con CUP 3BA17-03/02. Responsable: M.C. Jesús García Grajales. 3 salidas de comisión.
- Asistencia técnica para realizar un estudio del complejo lagunar Chacahua-Pastoría solicitado por los representantes legales de las Sociedades Cooperativas de Producción Pesquera. Responsables: Dr. Miguel Ángel Ahumada Sempoal y Dra. María Luisa Leal Acosta. 2 salidas de comisión.
- Asistencia a la reunión de trabajo en atención a la solicitud de la organización HEIFER México. 1 salida de comisión. Responsable: M.C. Pablo Torres Hernández. 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 del convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/07/2013 con 3CI13-09/10. Responsable: Dr. Héctor Santiago Romero. 2 salidas de comisión.
- Evaluación de la fertilidad en ejemplares de toros de la comunidad de Bajos de Chila, San Pedro Mixtepec Distrito 22. Responsable: Dr. Jaime Arroyo Ledezma. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstico a grupos de mujeres interesadas en la producción de gallinas, solicitado por el C. Severino Martínez Sosa Agente Municipal de Tapanalá, Huamelula. Responsable: P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstico a grupos de mujeres interesadas en el cultivo de sandía, solicitado por el C. Severino Martínez Sosa Agente Municipal de Tapanalá, Huamelula. Responsable: P.L.Z. Leodegario Rojas Bautista.
- Visita diagnóstico para la asesoría sobre las ubicaciones posibles para la construcción de un pozo de agua en Mandingas, San Pedro Mixtepec Distrito 22, para dotar agua a la comunidad y al jardín botánico de la UMAR, solicitado por el C. Félix Pacheco Representante Municipal. Responsable: M.A.I.A. Eduardo Juventino Ramírez Chávez. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstico para reactivar una estanquería para el cultivo de camarón para la Cooperativa “Laguna Agua Grande” en Bajos de Chila, San Pedro Mixtepec Distrito 22. Responsable: M.C. Pablo Torres Hernández.
- Visita diagnóstico para la elaboración de estudios para el desazolve de bocabarras de cuerpos lagunares de acuerdo a las reglas de operación del programa de SAGARPA-CONAPESCA 2017 que solicitaron las Cooperativas y grupos de permisionarios de la Laguna de Manialtepec. Representante: M.C. Bárbara Zavala Trujillo y M.C. José Alberto Montoya Márquez. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstico para la asesoría sobre las ubicaciones posibles para la construcción de un pozo de agua para uso humano, solicitado por la Agencia de Policía de Los Ciruelos, San Pedro Pochutla. Responsable: M.C. Pablo Torres Hernández. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstico para la elaboración de un proyecto sobre el cultivo del ojetón solicitado por la Regiduría de Pesca del H. Ayuntamiento de San Pedro Pochutla. Responsable: M.C. Pablo Torres Hernández. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstico para un curso de capacitación para los locutores de la radio comunitaria y la elaboración del programa a transmitir, solicitado por el C. Víctor Aguilar Ricardez Presidente Municipal de San Pedro Huamelula. Responsable: Dra. Rocío Esquivel Ríos y M.A.S. Luis Alberto López Molina. 2 salidas de comisión.
- Visita diagnostica para la elaboración de un Relleno Sanitario en San Pedro Apóstol y cursos de capacitación en temas ambientales, forestales y turísticos, solicitado por el Dr. Noel López Vásquez Presidente Municipal Constitucional de San Pedro Apóstol. Responsable: M.C. Luis Antonio López García. 2 salidas de comisión.

- Visita diagnóstica para la elaboración de un proyecto de cultivo de peces en Miguel Panixtlahuaca, solicitado por C. Alexis Ruíz García. Responsable: I.A. Alfonso Cervantes Alcántara. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstica para asesorar sobre el mejoramiento del proceso de producción de papaya orgánica utilizando Biofertilizantes, solicitado por C. Rafael Hernández Uriarte en Bajos de Coyula, Santa María Huatulco. Responsable: Dra. Ma. Nieves Trujillo Tapia y Dr. Eustacio Ramírez Fuentes. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstico para la elaboración de un proyecto acuícola en San José Chacalapa, solicitado por la C. Cecilia Ivette Ramos Lujan. Responsable: M.C. Pablo Torres Hernández. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstico para la elaboración de una página web para el Pueblo Mágico de Mazunte, solicitado por el H. Ayuntamiento de Santa María Tonameca. Responsable: M.C. Ángel Salvador López Vásquez. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstico para elaborar un banco genético de acuerdo a los microclimas de las regiones y desarrollo de organismos benéficos para los cultivos de cafeticultores, solicitado por el C. Enrique Eduardo López Aguilar Presidente y CEO. Responsables: Dra. Verónica Ortega Baranda, M.C. Francisco Gumaro Ruíz Ruíz y M.C. Julieta Karina Cruz Vázquez. 2 salidas de comisión.
- Visita diagnóstico para una asesoría sobre sistemas de recirculación y análisis de agua de los estanques ubicados dentro de las instalaciones del Centro Mexicano de la Tortuga de Mazunte, Santa María Tonameca. Solicitado por Lic. Jorge Carlos Teddel Arriola, Coordinador de la Dirección Regional Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur, encargado del despacho de la Dirección del Centro Mexicano de la Tortuga. Responsable: Dra. María Luisa Leal Acosta. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstico para elaborar un diseño de un biodigestor para 22 personas en Puerto Ángel, San Pedro Pochutla. Solicitado por C. Efrén García Martínez. Responsable: Dr. Carlos Estrada Vázquez. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstico para la elaboración de un proyecto de granja de camarón y un estudio de impacto ambiental en San Juan Piedras Negras, Santa María Tonameca. Solicitado por C. Martha Patricia Campos Orozco. Ocean. Responsable: Pablo Antonio Pintos Terán. 1 salida de comisión.
- Visita diagnóstico para la elaboración de un estudio y análisis de agua para la Administración Portuaria Integral, del municipio de Santa María Huatulco. Responsable: M.C. Pablo Torres Hernández y M.C.I. Fausto Roberto Camargo Ochoa. 1 salida de comisión.

Colaboración Interna SUNEО

- Asesoría para la obtención de perfiles de playa con el GPS diferencial con alumnos de los grupos 306 y 706 de la carrera de Oceanología, solicitado por la M.C. Bárbara Zavala Trujillo Profesor-Investigador de la UMAR. Responsable: I.A. Alfonso Cervantes Alcántara. 1 salida de comisión.
- Levantamiento topográfico de la NovaUniversitas *Campus* Matías Romero. Responsable: I.A. Alfonso Cervantes Alcántara. 2 salidas de comisión.

- Levantamiento topográfico de un predio destinado para la instalación de una antena para la Universidad del Mar *Campus* Puerto Ángel. Responsable: I.A. Alfonso Cervantes Alcántara. 1 salida de comisión.
- Levantamiento topográfico de un predio destinado para la construcción de un aula para la Universidad del Mar *Campus* Huatulco, solicitado por el Departamento de Mantenimiento General. Responsable: I.A. Alfonso Cervantes Alcántara. 1 salida de comisión.
- Proporcionar SOPORTE TÉCNICO y acceso a la Plataforma Moodle (Module Object Oriented Dynamic Learning Environment) en su versión 3.3.2 (Build: 20170911), plataforma que deberá estar funcionando correctamente las 24 horas del día y durante la vigencia del curso en línea “Nuevos enfoques de la Acuicultura en México” del convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/12/2017 con CUP 3CIS17-01/12 celebrado con la NovaUniversitas, así como la capacitación a los facilitadores y alumnos inscritos en el curso. Responsable: Ing. Miguel Ángel García Reyes y Ing. Nelson Santiago Santiago.
- Impartir los módulos 3 y 4 del curso en línea “Nuevos enfoques de la Acuicultura en México” del convenio UMAR/CONV-INST/PROMODES/11/2017 con CUP 3CIS17-01/11 celebrados con la Universidad del Papaloapan (UNPA). Responsable: M. C. Raúl Moreno de la Torre.

4.4. Salidas de comisión.

Se realizaron 212 salidas de comisión por la CPD para realizar un total de 242 acciones, de las cuales se distribuyeron de la siguiente forma: 10 Estudios de Gestión Ambiental (GA), 116 Programas de Capacitación y Asistencia Técnica (PCA), 29 Cursos-Talleres (CT), 8 Proyectos de Desarrollo (PD), 29 Colaboración Externa con el Gobierno (CEG), 3 Servicios Zootécnicos (SZ), 3 Estudios y análisis de suelos (EAS), 10 Foros de Consulta (FC), 29 Brigadas de Asesoría y Diagnóstico (BA) y 5 Colaboración Interna SUNEIO (CIS) (Fig. 6).

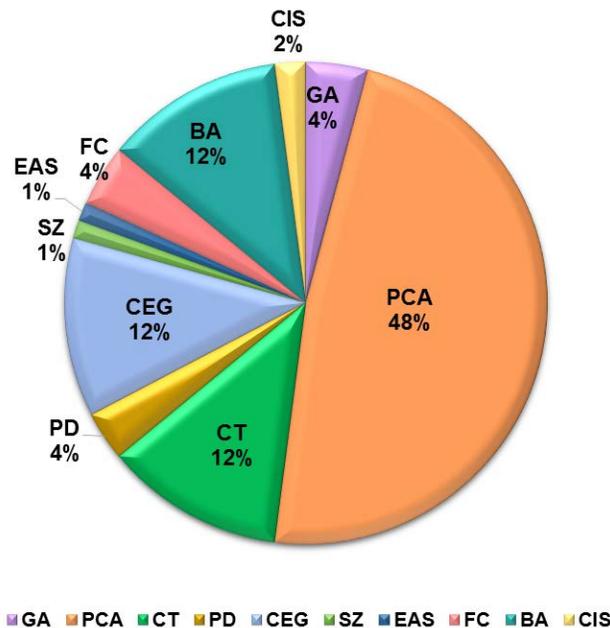


Figura 6. Distribución de las acciones realizadas en salidas de comisión de la CPD en el 2017. Estudios de Gestión Ambiental (GA), Programas de Capacitación y Asistencia Técnica (PCA), Cursos-Talleres (CT), Proyectos de Desarrollo (PD), Colaboración Externa con el Gobierno (CEG), Servicios Zootécnicos (SZ), Estudios y análisis de suelos (EAS), Foros de Consulta y Asistencias a Foros (FCA), Brigadas de Asesoría y Diagnóstico (BA) y Colaboración Interna SUNEIO (CIS).

5. LA CPD EN EL ÁMBITO GEOGRÁFICO Y SOCIAL.

Los servicios de la Coordinación de Promoción del Desarrollo han cubierto 47 de los 570 municipios del estado de Oaxaca, lo que equivale al 8.25% de la entidad (Figura 6).

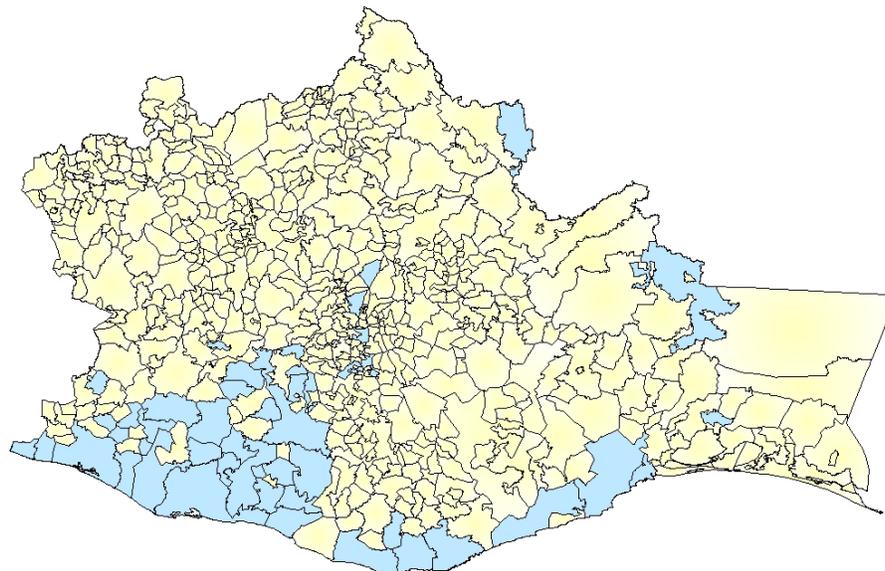


Figura 6. Área de influencia de la UMAR a través de los servicios de la CPD durante el 2017.

El mayor número de salidas de comisión se realizaron en la región Costa con 219 comisiones, abarcando 25 municipios: En orden descendente continua la región Sierra Sur con 22 comisiones y 10 municipios, la región Istmo con 16 salidas y 5 municipios, los Valles Centrales con 11 comisiones y 5 municipios, la región del Papaloapan con solo dos salidas en un municipio. Finalizando con la Mixteca donde solo se visitó un municipio en una salida de comisión (Figura 8).

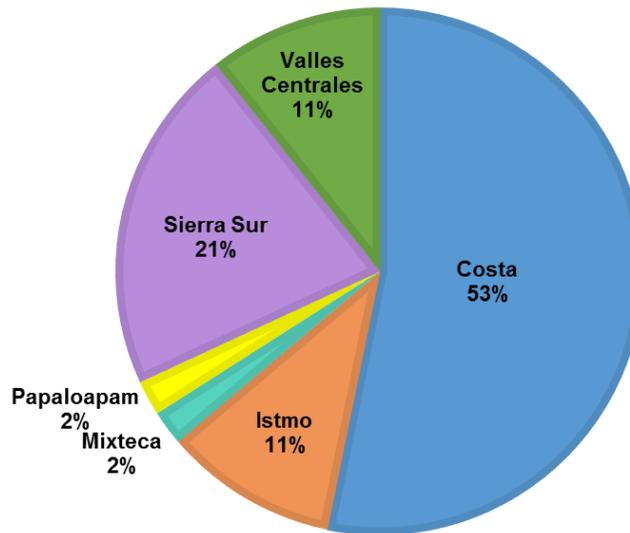


Figura 7. Porcentaje de municipios visitados según la actividad de la CPD por Región del Estado de Oaxaca.

5.1. Atención de la CPD por municipio.

En cuanto al número de comisiones realizadas para atender las solicitudes y servicios los municipios con más salidas de comisión fueron: Villa de Tututepec de Melchor Ocampo con 37 comisiones (13.60%), seguido por San Pedro Mixtepec Dto. con 22 (8.09%), Santa María Huatulco con 26 (9.56%), Santos Reyes Nopala con 22 (8.09%), Santa Catarina Juquila con 20 (7.35%), San Pedro Pochutla con 16 (5.88%), Santa María Tonameca y Santiago Pinotepa Nacional con siete (2.57%) cada uno. Mientras que para San Pedro Huamelula, Santiago Ixtayutla y Santo Domingo Tehuantepec presentaron seis (2.21%) salidas de comisión, respectivamente. La capital del Estado, Oaxaca de Juárez junto con San Juan Lachao, Santa Cruz Zenzontepec, Santa María Huazolotitlán y Tataltepec de Valdés mostraron cinco (1.84%) salidas cada uno. De la misma forma, Pinotepa de Don Luis y Santa María Lachixío con cuatro (1.47%). Además, San Agustín Chayuco, San Juan Quiahije, San Lorenzo Texmelúcan, San Pedro Jicayán, Santa Catarina Mechoacán y Santiago Jamiltepec se visitaron tres (1.10%) veces cada uno. Así también, los municipios de Loma Bonita, Matías Romero Avendaño, Nuevo Zoquiápam, Ocotlán de Morelos, San Bartolo Coyotepec, San Gabriel Mixtepec, San Jerónimo Coatlán, San Juan Colorado y Santiago Textitlán se visitaron dos (0.74%) veces. Los municipios que se visitaron al menos solo una (0.37%) vez fueron Candelaria Loxicha, Salina Cruz, San Antonino El Alto, San Miguel Panixtlahuaca, San Pedro Amuzgos, San Pedro Apóstol, San Vicente Lachixío, Santa María Yolotepec, Santa María Zaniza, Santiago Tapextla, Santiago Yaitepec, Santo Domingo Armenta, Unión Hidalgo y Villa Sola de

Vega. Por último, cabe resaltar que se realizó una salida fuera del Estado de Oaxaca, el cual fue al municipio de Amatepec del Estado de México (Figura 7).

5.2. Grados de Marginación.

De acuerdo al Grado de Marginación establecido por la Comisión Nacional de Población (CONAPO) en el 2010 sobre los municipios asistidos, se obtuvo que 21 municipios (44.68%) presentan muy Alta Marginación, 12 municipios (25.53%) mantienen un Grado de Marginación Alto, 10 municipios (21.28%) están en el Grado de Marginación Medio, dos municipios (4.26%) en Grado de Marginación Bajo y 2 municipios (4.26%) en grado de Marginación Muy Bajo.

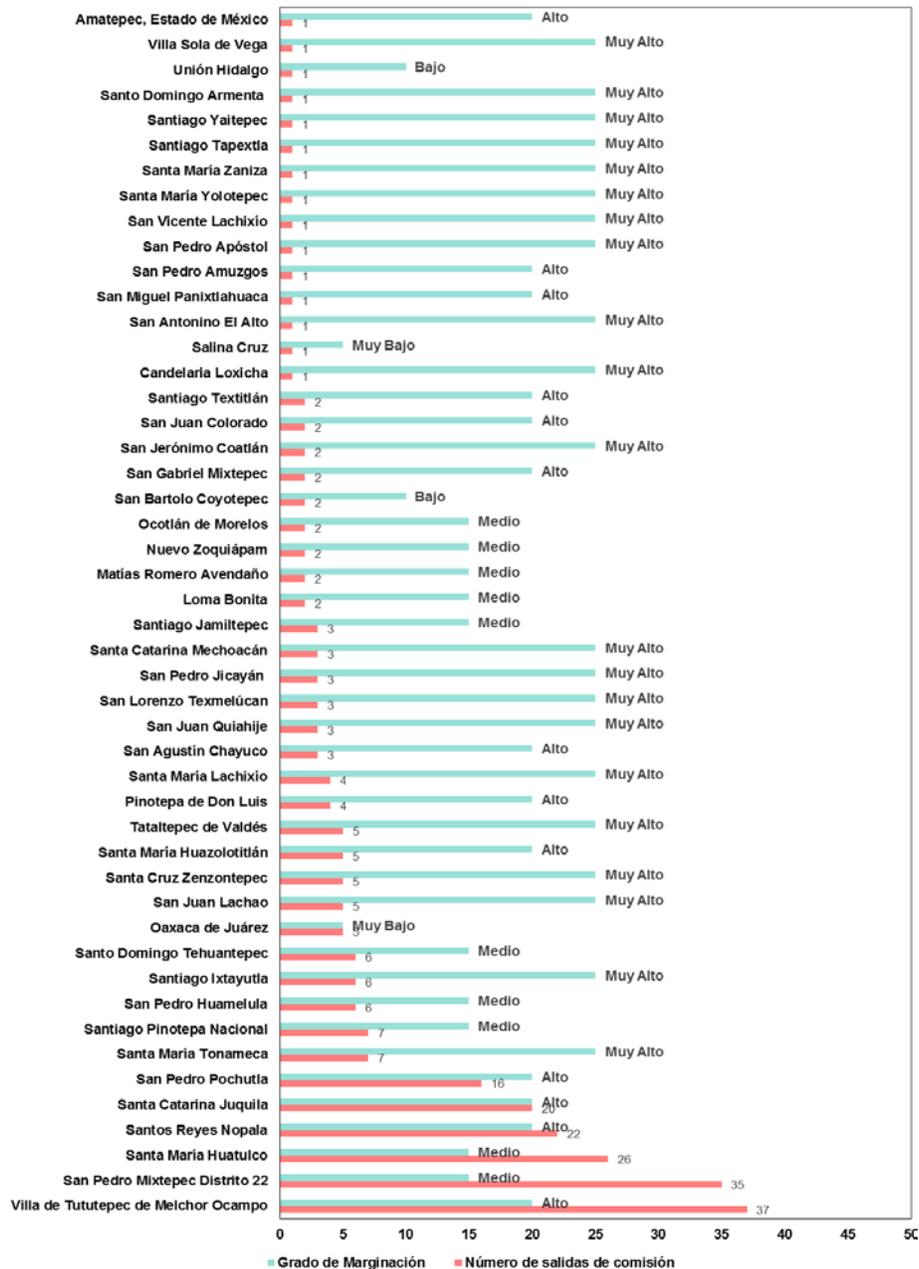


Figura 8. Actividad de la CPD y grado de Marginación de los municipios.

5.3. Temporalidad.

Respecto a la temporalidad, se tuvo una mayor actividad en la atención de servicios durante los meses de Marzo (31 comisiones), Junio (28 comisiones), Febrero (27 comisiones) y Enero (22 comisiones). Los meses menos activos fueron Septiembre, Octubre (19 comisiones cada uno), Mayo (18 comisiones), Abril, Agosto (con 12 comisiones, respectivamente) y Julio (11 comisiones). Por último, los meses de Noviembre (9 comisiones) y Diciembre (4 comisiones).

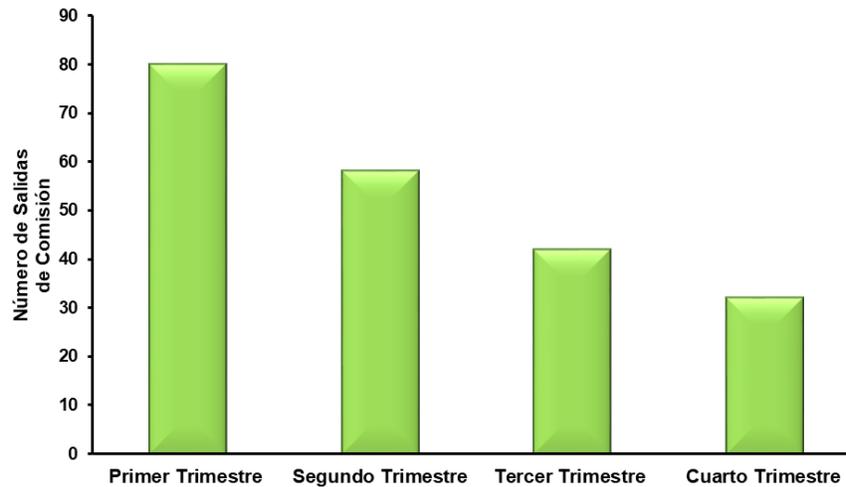


Figura 9. Brigadas trimestrales de la CPD durante el 2017.

Durante el primer semestre se realizó el 37.74% del total de las asistencias, equivalente a 80 visitas, mientras que para el segundo semestre se realizó el 27.36% (58 visitas), el tercer trimestre el 19.81% (42 visitas) y para el cuarto trimestre solo el 15.09% con 32 visitas realizadas en total durante todo el año de 2017.

6. LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

Actualmente se reportan las actividades de la Coordinación de Promoción del Desarrollo (CPD) en la Plataforma Nacional de Transparencia de acuerdo a la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Esta información puede ser consultada en el siguiente Link:

<http://www.umar.mx/transparencia/obligaciones.html>

Los servicios que brinda la CPD se puede consultar en:

<http://www.umar.mx/promocion.html>

La dirección de la solicitud o el formato del trámite que se debe de realizar para hacerse de los servicios de la CPD es la siguiente:

http://www.umar.mx/transparencia/Articulo_70/Fraccion_XX/solicitud.pdf

7. CONCLUSIONES.

- El presente informe es el resultado del esfuerzo de 50 Profesores-Investigadores y de los técnicos de la Coordinación de Promoción del Desarrollo, que con su conocimiento y participación vinculan a la Universidad del Mar con las comunidades oaxaqueñas y reitera el compromiso de la institución en impulsar y acompañar el desarrollo planificado de la entidad.
- La participación del 19.62 % de los profesores-investigadores de la Universidad del Mar es evidencia del compromiso y de la activa colaboración de los catedráticos con los servicios realizados por la Universidad del Mar a través de la Coordinación de Promoción del Desarrollo.
- En el *Campus* de Puerto Escondido, el 31.08% de los Profesores-Investigadores adscritos participaron en los servicios de la Coordinación de Promoción del Desarrollo, destacando las áreas: pecuaria, agrícola, forestal y de estudios de gestión ambiental. En el *Campus* Puerto Ángel, la participación de los Profesores-Investigadores fue del 25.56% enfocada principalmente en las áreas de maricultura, acuicultura y estudios de gestión ambiental. La participación de los Profesores-Investigadores del *Campus* Huatulco fue de 5.21%, y estuvieron dirigidos al desarrollo de proyectos ecoturísticos y a la capacitación en las áreas: gastronómica y administrativa.
- Los servicios de la Coordinación de Promoción del Desarrollo ofrecieron atención a 47 municipios del Estado de Oaxaca, equivalente al 8.25% del total de municipios de la entidad. Destaca como principal área de atención la región Costa con el 53% de los servicios realizados, y se extiende en menor medida a las regiones: Sierra Sur, Istmo, Valles Centrales, Papaloapan y Mixteca.
- Las actividades realizadas durante el año de 2017 beneficiaron en su mayoría a comunidades de Muy Alta Marginación, abarcando el 44.68% del total de los municipios visitados, seguido por municipios con Grado de Marginación Alto con un 25.53%, teniendo un innegable apoyo a los más desfavorecidos.

ATENTAMENTE

omnia, labor, vincit



M. en C. Pablo Torres Hernández

Coordinador de Promoción del Desarrollo

c.c.p. Archivo.

