

Anexo 3.- Minuta del segundo taller de planeación participativa para la Construcción del modelo de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo

RELACIÓN DE CUADROS

Cuadro 1.- Asistentes al taller de participación para la construcción de la propuesta de POEL enero 2011, Tututepec, por sede y por sexo.

Cuadro 2. Representatividad geográfica de la participación de asistentes a los cuatro talleres del municipio Villa de Tututepec de Melchor Ocampo.

Cuadro 3. Conflictos socio-ambientales para el municipio de Tututepec distribuidos por las cuatro regiones, con su nivel de gravedad para cada conflicto según la región.

Cuadro 4.- Jerarquización de los conflictos ambientales en San Pedro de Tututepec, Cabecera Municipal.

Cuadro 5.- Jerarquización de los conflictos ambientales en San José del Progreso.

Cuadro 6.- Jerarquización de los conflictos ambientales en Santa Cruz Tututepec.

Cuadro 7.- Jerarquización de los conflictos ambientales en Río Grande.

Cuadro 8. Alternativas de solución a los conflictos ambientales en San Pedro de Tututepec, Cabecera Municipal.

Cuadro 9. Alternativas de solución a los conflictos ambientales en San José del Progreso.

Cuadro 10. Alternativas de solución a los conflictos ambientales en Santa Cruz Tututepec.

Cuadro 11. Alternativas de solución a los conflictos ambientales en Río Grande.

El objetivo del taller fue el de socializar con representantes y líderes de opinión de los sectores y organizaciones participantes, la construcción del modelo de ordenamiento ecológico de su municipio, donde se incluya su visión, intereses y aspiraciones en la conservación de los recursos naturales y la reducción de los conflictos ambientales actuales, a través de la planeación participativa. Para este fin, se convocó a la realización de cuatro talleres participativos del 26 al 29 de enero del 2011, en San Pedro de Tututepec, Cabecera Municipal, San José del Progreso, Santa Cruz Tututepec y Río Grande.

Asistieron un total de 191 personas, 170 hombres y 21 mujeres, distribuidos por sede. El taller donde asistió el mayor número de mujeres es en Río Grande donde asistieron 9 mujeres lo que significa el 18% de la asistencia. En general para el municipio, la proporción de asistencia de mujeres es del 12%, lo cual significa que se requiere fomentar el trabajo de participación de la mujer en estos procesos de ordenamiento (Cuadro 1).

Cuadro 1.- Asistentes al taller de participación para la construcción de la propuesta de POEL enero 2011, Tututepec, por sede y por sexo.

SEDE	Fecha	No. de localidades	No. de asistentes	No. mujeres	No. de hombres	% de mujeres
San Pedro de Tututepec, Cabecera Municipal.	Miércoles 26	25	62	5	57	8
San José del Progreso.	Jueves 27	10	39	4	35	10
Santa Cruz Tututepec	Viernes 28	9	48	6	42	12
Río Grande.	Sábado 29	12	50	9	41	18
Total.		56	199	24	175	12

Los participantes fueron procedentes de 56 localidades del municipio, lo cual se considera tener representatividad geográfica, mismas que se distribuyen con 25 localidades de la región de San Pedro de Tututepec, la Cabecera Municipal, 10 localidades de San José del Progreso, 9 localidades de la región Santa Cruz Tututepec y 12 localidades de la región de Río Grande, por lo que se asume que

se en los talleres participativos se contó con representatividad geográfica (Cuadro 2).

Regiones:

En el taller con sede en **San Pedro de Tututepec**, Cabecera Municipal, los 62 asistentes provienen de 25 localidades de la región las cuales se enlistan en la Tabla 2. En el taller con sede en **San José del Progreso**, los 39 asistentes provienen de 10 localidades. En el taller con sede en **Santa Cruz Tututepec**, los 48 asistentes provienen de 9 localidades. En el taller con sede en **Río Grande**, los 50 asistentes provienen de 12 localidades de la región (Cuadro 2).

Cuadro 2. Representatividad geográfica de la participación de asistentes a los cuatro talleres del municipio Villa de Tututepec de Melchor Ocampo.

San Pedro de Tututepec, Cabecera Municipal 25 localidades	Santa Cruz Tututepec 9 localidades:	San José del Progreso 10 localidades	Río Grande 12 localidades.
San Pedro 9 La Pastoría 5 Palma Sola 4 La Luz 3 Puerto Escondido 3 Zanjón 3 Los Llanos del Espinal 3 Santa Rosa de Lima 3 Chacalapa 3 San Miguel 3 Lagartero 2 San Francisco 2 Rio Grande 2 Playa Vieja 1 El Gachupin 1 San Felipe 1 El Vanado 1 Eduardo Vasconcelos 1 Playa Vieja 1 Melchor Ocampo 1 Puerto Suelo 1 San José del Progreso 1 Camalotillo 1 El Faisán 1 La Cañada 1	El Mamey 10 Santa Cruz 9 Santa Ana 9 Peñas Negras 7 San Vicente 6 Santa María Acatepec 2 Santa Rosa 1 Puerto Escondido 1 Río Grande 1	San José 13 El Azufre 5 Chacahua 4 Benito Juárez 3 Santa Rosa de Lima 3 El Faisán 2 San Marquitos 2 Río Grande 2 La Cañada 2 Puerto Escondido 1	Río Grande 24 Santiago Jocotepec 4 La Soledad 4 Zapotitalito 3 Agua Zora 2 Cacalotepec 2 San José 2 Plan de la Reforma 1 El Zapotillo 1 El Venado 1 Hidalgo 1 Santa Rosa de Lima 1

Sectores participantes:

Los participantes en los talleres son miembros de los sectores identificados en el proceso de diagnóstico que son: Agricultura, Ganadería, Acuicultura, Pesca, Turismo, Conservación. Se contó con la participación de miembros de organizaciones civiles, organizaciones para la producción, representantes del gobierno municipal, estatal y municipal, así como representaciones de Bienes Comunales, y personas independientes.

San Pedro de Tututepec:

Sectores

1. Agricultura.
2. Ganadería.
3. Acuicultura
4. Pesca.
5. Turismo.
6. Conservación.

Grupos

1. Guardianes del Futuro
2. Ecoturismo Alternativo
3. Cooperativa Rancho El Patriarca.
4. Cooperativa Ecoturística Charco Lavallo.
5. Selva Negra.
6. Coordinación de Pesca.

Representantes

1. Regidor de Desarrollo Rural.
2. Regidor de Ecología.
3. Segundo Secretario de Bienes Comunales de El Faisán.
4. Agente de policía.
5. Agente Municipal Playa Vieja.
6. Agente Municipal del Lagartero.
7. Agente de Policía de San Francisco de Abajo.
8. Agente de Policía de Los Llanos del Espinal.
9. Suplente de Agente de Policía de Los Llanos del Espinal.

11. Tesorero de Agencia de Policía de Los Llanos del Espinal.
12. Agente Municipal de San Miguel.
13. Suplente municipal San Miguel.
14. Agente Municipal de La Luz.
15. Agente Municipal de La Pastoría.
16. Agente segundo de La Pastoría.
17. Asociación Ganadera Local de Tututepec.
18. Director de Planeación y Zona Federal.
19. Secretario municipal de San Miguel.
20. CONANP/PNLCH
21. SEMARNAT, Oaxaca y D. F.
22. Universidad de Guadalajara.

Individuos

1. Empleado municipal.
2. Agricultor.
3. Comunero.
4. Acuacultor.
5. Estudiante.
6. Ganadero.

San José del Progreso

Sectores

1. Agricultura.
2. Ganadería.
3. Acuacultura
4. Pesca.
5. Turismo.
6. Conservación.

Grupos

1. Sociedad Pueblos Unidos.
2. Sociedad Cooperativa Ecoturística Charco Lavallo.
3. Mesófilo, A.C.

Representantes

1. Agente de Policía de El Faisán.
2. Agente municipal de Benito Juárez.
3. Ayuntamiento Director de Planeación y zona federal de Santa Rosa de Lima.
4. Agente Municipal de Chacahua.
5. Regidor de Desarrollo Rural.
6. Director de Ecología.
7. Usuarios de riego.
8. Universidad de Guadalajara.
9. SEMARNAT, Oaxaca y D. F.
10. SEMARNAT/CONANP PNLCH

Individuos

1. Pescador.
2. Citricultor.
3. Ganadero.
4. Campesino.
5. Estudiante.

Santa Cruz de Tututepec

Sectores:

Agricultura.

Ganadería.

Acuacultura

Pesca.

Turismo.

Conservación.

Representantes:

Regidor de Desarrollo Rural.

Regidor de Ecología, Río Grande.

Director de Desarrollo Rural.

Agente Municipal de El Mamey.

Agente Municipal de San Vicente.

SEMARNAT/ CONANP CNLCH.

Individuos:
Campesino.
Ama de casa.

Rio Grande

Sectores:
Agricultura.
Ganadería.
Acuacultura
Pesca.
Turismo.
Conservación.

Grupos:
Cooperativa Mar Profundo.
Sociedad Cooperativa Laguna La Encomienda
Cooperativa Biomasa Blanco.
Asociación de productores de coco.
Asociación Ganadera.
Productores de cítricos.
Selva Negra.
ECOSTA

Representantes:
Regidor de Desarrollo Rural.
Regidor de Ecología.
Agencia municipal Río Grande.
Agencia municipal Cacalote.
Director de Planeación Zona Federal.
Director de Ecología.
Comisario de Bienes Comunales.
Presidente de colonos.

Fabrica de ladrillo rojo.
Universidad de Guadalajara.
SEMARNAT

Individuos:

Amas de casa.

Campesinos.

Pescadores.

Carpintero.

Fotógrafo.

Comerciante.

Profesor.

Asistieron representantes de los seis sectores (Agricultura, Ganadería, Acuacultura, Pesca, Turismo y Conservación), miembros de 16 (dieciséis) organizaciones para la producción y civiles:

Guardianes del Futuro

Sociedad Pueblos Unidos.

Asociación de productores de coco.

Asociación Ganadera.

Productores de cítricos.

Ecoturismo Alternativo

Sociedad Cooperativa Ecoturística Charco Lavallo.

Sociedad Cooperativa Laguna La Encomienda

Cooperativa Biomasa Blanco.

Cooperativa Mar Profundo

Cooperativa Rancho El Patriarca.

Cooperativa Ecoturística Charco Lavallo.

Coordinación de Pesca

Selva Negra.

Mesofilo A.C.

ECOSTA

Además, también asistieron amas de casa, campesinos, pescadores, carpinteros, fotógrafo, comerciante, y profesor, entre otros miembros de la comunidad.

Desarrollo y producto del Taller:

En sesión plenaria se realizó una presentación con el fin de socializar el proceso de ordenamiento del municipio, de los productos obtenidos hasta la fecha y los trabajos subsecuentes, con el propósito de generar una imagen del proceso y conocer mejor el porqué es importante la participación de los actores sociales en el taller, a fin de obtener una contribución amplia y de fondo a la solución de los conflictos ambientales.

Posteriormente se enunciaron los conflictos ambientales del municipio con sus niveles de gravedad como se identificaron en el Diagnóstico, con el fin de que los participantes decidieran en ubicarlos como conflictos, y darles un orden jerárquico por la gravedad del conflicto y la urgencia de resolverlos. Esta priorización se realizó según la percepción de los asistentes, contando con su conocimiento y la información que les dio a conocer el consultor (origen, desarrollo, actores generadores y receptores, posibles alcances y nivel de conflictividad) de los resultados de las etapas de Caracterización, Diagnóstico y Propuesta. .

Para el municipio de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo se identificaron en la etapa de Diagnóstico, por región, de la siguiente manera: ocho conflictos para San Pedro Tututepec, catorce para San José del Progreso, nueve conflictos para Santa Cruz de Tututepec y doce conflictos para la región de Río Grande. Los problemas se presentan en forma esquemática en el Cuadro 3, donde se observan todos los conflictos distribuidos por regiones, donde se incluye el nivel de gravedad en tres niveles: ya sea “bajo” (1), “medio” (2) o “alto” (3) que se considera para la región cada conflicto, como fue identificado en los talleres participativos en la etapa de Diagnóstico.

Cuadro 3. Conflictos socio-ambientales para el municipio de Tututepec distribuidos por las cuatro regiones, con su nivel de gravedad para cada conflicto según la región.

VILLA DE TUTUTEPEC DE MELCHOR OCAMPO					
Nota: El número indica el nivel de gravedad: Nivel 1 = Bajo, Nivel 2 = Medio, Nivel 3 = Alto.					
No.	Conflicto	SAN PEDRO TUTUTEPEC	SAN JOSÉ DEL PROGRESO	SANTA CRUZ TUTUTEPEC	RÍO GRANDE
1	Azolve de las Lagunas de Manialtepec y Chacahua-Pastoría. Nivel 3.	Azolve de las Lagunas de Manialtepec y Chacahua-Pastoría. Nivel 3.	Azolve de las Lagunas de Manialtepec y Chacahua-Pastoría. Nivel 3.		Azolve de las Lagunas de Manialtepec y Chacahua-Pastoría. Nivel 3.
2	Basura en las calles de Río Grande, Santa Rosa de Lima y San José del Progreso. Nivel 2.		Basura en las calles de Río Grande, Santa Rosa de Lima y San José del Progreso. Nivel 2.	Basura en las calles de Río Grande, Santa Rosa de Lima y San José del Progreso. Nivel 2.	Basura en las calles de Río Grande, Santa Rosa de Lima y San José del Progreso. Nivel 2.
3	Basura, desechos, Contaminación en el Río Grande y Río San Francisco. Nivel 3.	Basura, desechos, Contaminación en el Río Grande y Río San Francisco. Nivel 3.	Basura, desechos, Contaminación en el Río Grande y Río San Francisco. Nivel 3.		Basura, desechos, Contaminación en el Río Grande y Río San Francisco. Nivel 3.
4	Sistema agrícola de Roza-Tumba-Quema. Nivel 3.	Sistema agrícola de Roza-Tumba-Quema. Nivel 3.	Sistema agrícola de Roza-Tumba-Quema. Nivel 3.	Sistema agrícola de Roza-Tumba-Quema. Nivel 3.	Sistema agrícola de Roza-Tumba-Quema. Nivel 3.
5	Explotación de recursos pétreos en los ríos. Nivel 2.	Explotación de recursos pétreos en los ríos. Nivel 2.	Explotación de recursos pétreos en los ríos. Nivel 2.	Explotación de recursos pétreos en los ríos. Nivel 2.	Explotación de recursos pétreos en los ríos. Nivel 2.
6	Contaminación por residuos provocado por las agroindustrias	Contaminación por residuos provocado por las agroindustrias	Contaminación por residuos provocado por las agroindustrias		Contaminación por residuos provocado por las agroindustrias
7	Contaminación del Río del Maíz por aguas			Contaminación en el Río	Contaminación del Río

	negras. Nivel 1.			San Francisco, Río Leche, y Arroyo Grande.	del Maíz por aguas negras. Nivel 1.
8	Uso excesivo e incontrolado de agroquímicos. Nivel 2.	Uso excesivo e incontrolado de agroquímicos. Nivel 2.	Uso excesivo e incontrolado de agroquímicos. Nivel 2.	Uso excesivo e incontrolado de agroquímicos. Nivel 2.	Uso excesivo e incontrolado de agroquímicos. Nivel 2.
9	Apertura de carreteras y caminos. Nivel 1.				Apertura de carreteras y caminos. Nivel 1.
10	Aprovechamiento de pozos semi-profundos. Nivel 2.		Aprovechamiento de pozos semi-profundos. Nivel 2.		Aprovechamiento de pozos semi-profundos. Nivel 2.
11	Caza y extracción furtiva de fauna y flora. Nivel 2.		Caza y extracción furtiva de fauna y flora	Caza y extracción furtiva de fauna y flora. Nivel 2.	
12	Invasión de ganado y cultivos en el Parque Laguna de Chacahua. Nivel 2.		Invasión de ganado y cultivos en el Parque Laguna de Chacahua. Nivel 2.		
13	Tráfico de drogas. Nivel 3.		Tráfico de drogas		
14	Ausencia de planeación de servicios para el crecimiento urbano. Nivel 3.	Ausencia de planeación de servicios para el crecimiento urbano. Nivel 3.	Ausencia de planeación de servicios para el crecimiento urbano. Nivel 3.		Ausencia de planeación de servicios para el crecimiento urbano. Nivel 3.
15	Proyecto Presa "Paso de la Reina"	Proyecto Presa "Paso de la Reina". Nivel 3.	Proyecto Presa "Paso de la Reina". Nivel 3.	Proyecto Presa "Paso de la Reina". Nivel 3.	
16	Distrito de Riego 109. Nivel 3.		Distrito de Riego 109. Nivel 3.		
17	Conflictos agrarios				
18	Uso de artes inadecuados de pesca. Nivel 2.		Uso de artes inadecuados de pesca. Nivel 2.		Uso de artes inadecuados de pesca. Nivel 2.

Para la región de la Cabecera Municipal de San Pedro Tututepec, como resultado del taller, se considera que en orden jerárquico, el conflicto de la “Basura, desechos, contaminación en el Río Grande y Río San Francisco” es el problema de nivel más grave y más urgente por resolver, y que de resolverse este problema como principio contribuiría a resolver otros conflictos como la “Contaminación por residuos provocado por las agroindustrias y Uso excesivo e incontrolado de agroquímicos” en segundo lugar, y en tercer lugar el “Sistema agrícola de Roza-Tumba-Quema” (Cuadro 4).

Cuadro 4.- Jerarquización de los conflictos ambientales en San Pedro de Tututepec, Cabecera Municipal.

San Pedro Tututepec Conflicto	Jerarquización
Basura, desechos, Contaminación en el Río Grande y Río San Francisco.	1
Contaminación por residuos provocado por las agroindustrias y Uso excesivo e incontrolado de agroquímicos.	2
Sistema agrícola de Roza-Tumba-Quema.	3
Explotación de recursos pétreos en los ríos.	4
Ausencia de planeación de servicios para el crecimiento urbano.	5

Para la región de San José del Progreso, como resultado del taller, se considera que en orden jerárquico, el conflicto de la “Sistema agrícola de Roza-Tumba-Quema.” es el problema de nivel más grave y más urgente por resolver, y que de resolverse este problema como principio contribuiría a resolver otros conflictos como el “Uso excesivo e incontrolado de agroquímicos” en segundo lugar, y en tercer lugar el “Uso de artes de pesca ilegal” (Cuadro 5).

Cuadro 5.- Jerarquización de los conflictos ambientales en San José del Progreso.

SAN JOSE DEL PROGRESO. Conflicto	
Sistema agrícola de Roza-Tumba-Quema.	1
Uso excesivo e incontrolado de agroquímicos.	2
Uso de artes de pesca ilegal.	3
Contaminación en suelos y aguas en general.	4
Invasión de ganado y cultivos en el Parque Laguna de Chacahua.	5
Azolve de todos los humedales del municipio de Tututepec.	6
Caza y extracción furtiva de fauna y flora.	7

Para la región de Santa Cruz Tututepec, como resultado del taller, se considera que en orden jerárquico, el conflicto de la “Contaminación en el Río San Francisco, Río Leche, y Arroyo Grande” es el problema de nivel más grave y más urgente por resolver, y que de resolverse este problema como principio contribuiría a resolver otros conflictos como el “Uso excesivo e incontrolado de agroquímicos” en segundo lugar, y en tercer lugar el “Sistema agrícola de Roza-Tumba-Quema” (Cuadro 6).

Cuadro 6.- Jerarquización de los conflictos ambientales en Santa Cruz Tututepec.

SANTA CRUZ TUTUTEPEC	Posición	Gravedad
Contaminación en el Río San Francisco, Río Leche, y Arroyo Grande.	1	Nivel 3
Uso excesivo e incontrolado de agroquímicos	2	Nivel 3
Sistema agrícola de Roza-Tumba-Quema	3	Nivel 3
Basura en las calles de Río Grande, Santa Rosa de Lima y San José del Progreso	4	Nivel 3
Caza y extracción furtiva de fauna y flora	1	Nivel 2
fuentes de agua como manantiales, aguajes en cantidad y calidad del agua	2	Nivel 2
Explotación de recursos pétreos en los ríos	3	Nivel 2
Ausencia de planeación de servicios para el crecimiento urbano	1	Nivel 1
Proyecto Presa "Paso de la Reina"	2	Nivel 1

Para la región de Río Grande, como resultado del taller, se considera que en orden jerárquico, el conflicto de la “Azolve de las Lagunas de Manialtepec y Chacahua-Pastoría (Sistema Lagunar y Ríos).” es el problema de nivel más grave y más urgente por resolver, y que de resolverse este problema como principio contribuiría a resolver otros conflictos como el “Basura en las calles de Río Grande, Santa Rosa de Lima y San José del Progreso.” en segundo lugar, y en tercer lugar el “Basura, desechos, Contaminación en el Río Grande y Río San Francisco.” (Cuadro 7).

Cuadro 7.- Jerarquización de los conflictos ambientales en Río Grande.

RIO GRANDE	Posición
Azolve de las Lagunas de Manialtepec y Chacahua-Pastoria (Sistema Lagunar y Ríos).	1
Basura en las calles de Río Grande, Santa Rosa de Lima y San José del Progreso.	1
Basura, desechos, Contaminación en el Río Grande y Río San Francisco.	1
Sistema agrícola de Roza-Tumba-Quema.	1
Contaminación del Río del Maíz por aguas negras.	1
Uso excesivo e incontrolado de agroquímicos.	1
Explotación de recursos pétreos en los ríos.	2
Contaminación por residuos provocado por las agroindustrias.	2
Apertura de carreteras y caminos.	3

Propuestas de solución a los conflictos ambientales.

Se conformaron grupos multisectoriales de trabajo con el fin de que propusieran las alternativas de solución a cada conflicto. Se utilizó el esquema de diagrama de flujo y cada grupo de trabajo eligió un relator para la presentación en plenaria de las conclusiones del taller por grupo.

Las alternativas de solución a los conflictos ambientales en cada una de las sedes se exponen en los cuadros 8, 9, 10 y 11.

Cuadro 8. Alternativas de solución a los conflictos ambientales en la región de San Pedro de Tututepec, Cabecera Municipal.

PROBLEMA	NO EXISTEN SOL. LOCALES Y LAS SOLUC POTENCIALES SON?	SI EXISTEN SOLUCIONES LOCALES	PODEMOS MEJORARLAS	HEMOS VISTO OTRAS SOLUCIONES
ESPACIOS COSTEROS PROB. BASURA No. 1	Esquema permanente de limpieza de playas. Resolver el problema de manejo de residuos en parte media y alta de la cuenca. Instalar depósitos de recolección en vía pública. Diseño de imagen urbana en playas y humedales. Reinvertir los recursos generados en ZOFEMAT para estos espacios. Ordenación de productores y los espacios (Pesc. Restit. Nautico). Obras de Dragado y Protección. Serv. y Red sanitarias.			
SISTEMA ROZA-TUMBA-QUEMA	Regulación de la tala inmoderada mediante la elaboración y aplicación de estatutos agrarios y a las propiedades privadas. Restaurar áreas afectadas dedicadas a la conservación mediante elaboración y gestión de proyectos a distintas organizaciones e instituciones. Regular el uso del fuego en zonas agropecuarias. Realizar talleres de sensibilización y capacitación en la conservación de suelos agropecuarios.			
DESAZOLVE DE RIOS	Revisión de las leyes a aplicación con vigilancia. Organización de la población, para promover trabajo de desazolve. Conocimiento a fondo del problema.	Reunión general de la población para formar un comité de desazolve.	Intervención del gobierno federal y municipal. Intervención de bienes comunales, ejidales, etcétera.	Intervención de CONAGUA. Coordinación de los distintos municipios para un bien común.
REVISIÓN DE CONCESIONES DE EXPLOTACIONES DE MATERIALES PÉTREOS	Estudio de impacto ambiental. Capacitaciones de reuniones de concesiones. Solución de daño para eliminar las consecuencias negativas.	Revisión de concesiones de permisos.	Tener una buena organización en la aplicación de permisos. Toma de decisiones en los permisos tomando en cuenta a los ciudadanos.	Checar los contratos y vigencia cada determinado tiempo. Aplicación de la ley conforme a derecho (Sólida).
AREAS PARA LA DISMINUCION-PRODUCTIVIDAD. ESPACIOS PARA LA PRODUCCIÓN	Uso de tarecuas (herramientas manuales) para la limpieza de terrenos y preparación del terreno. Rotación de cultivos. Contar	Aplicación de abono orgánico. Estiércol de ganado.		

AGROPECUARIA. ESPACIOS PARA LA CONSERVACIÓN	<p>con asesoría técnica para elaborar abono orgánico.</p> <p>Producción de abono orgánico (composta).</p> <p>Producción de insectos benéficos para disminuir las plagas y enfermedades.</p> <p>Reforestar con cercos vivos de cultivos, huertas y potreros.</p> <p>Utilizar los residuos de las cosechas como abono.</p> <p>Prácticas de conservación de suelos.</p> <p>Plantaciones de frutales (cultivos alternativos).</p> <p>Paquetes tecnológicos de agricultura orgánica.</p>			
ESPACIOS E IMAGEN URBANA	<p>Prohibir la entrega de bolsas a los compradores.</p> <p>Incentivar el uso de canastos y bolsas de mandado.</p> <p>Incentivar el uso de elementos naturales para empaque.</p> <p>Instalación de depósitos para separación de depósitos en la vía pública.</p> <p>Establecer sistemas de recolección con entrega separada.</p> <p>No recibir basura no separada.</p> <p>Motivar reutilización de residuos.</p> <p>Recolección diaria.</p> <p>Transporte adecuado y suficiente.</p> <p>Establecer incentivos para clasificación y reutilización de residuos.</p> <p>Diseñar proyectos de disposición final adecuados para evitar la contaminación de suelo, aire y arrastre.</p>	<p>Recolección sin clasificar no suficiente ni regular.</p> <p>Clasificación y reutilización en escuelas.</p> <p>Acciones de mujeres para recolectarla.</p>		Centros de acopio y residuos separados.
NUEVOS ASENTAMIENTOS HUMANOS	<p>Plantas de tratamiento de aguas negras.</p> <p>Gestión de rellenos sanitarios.</p> <p>Nuevas plantas de reciclaje.</p>	Estudios topográficos para la asignación de áreas de servicios.	Darles mantenimiento y que operen eficientemente. Mantenimiento constante de alcantarillas.	Tratamiento de aguas negras para uso agrícola. Mejorar el servicio de colecta de basura.
SUELOS: CONSERVACIÓN Y PRODUCTIVOS	<p>Que el ordenamiento ecológico determine áreas para la localización de depósitos.</p> <p>Que el ayuntamiento elabore proyectos y realice los estudios específicos.</p>			

Cuadro 9. Alternativas de solución a los conflictos ambientales en la sede de San José del Progreso.

PROBLEMA	NO EXISTEN SOL. LOCALES Y LAS SOLUC POTENCIALES SON?	SI EXISTEN SOLUCIONES LOCALES	PODEMOS MEJORARLAS
<p>USO DE ARTES DE PESCA ILEGALES, PESCADORES ILEGALES, E INVASIÓN DE ZONAS DE PESCA ASIGNADAS</p>	<p>Que haya una oficina de pesca en la región. Acuerdos y permisos.</p>	<p>Organización de la población para establecer zonas de reserva para proteger el recurso. Organización de pescadores para la vigilancia por parte de la comunidad.</p>	<p>Facilitar trámites a los pescadores. Que se otorgue apoyo de asesoría por parte del ayuntamiento, regularizar los documentos que amparan la actividad pesquera. Acompañamiento. Que la autoridad federal participe con presencia para los trámites. Actualización de permisos vigentes. Se requiere de vigilancia por parte de las cooperativas hacia sus socios. Se requiere vigilancia federal. Diseñar una estrategia para que los pescadores sin licencia vigente para que la actualicen.</p>
<p>USO EXCESIVO DE AGROQUÍMICOS. DISMINUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN SECTOR PESQUERO</p>	<p>Asistencia técnica para el uso y manejo adecuado de agroquímicos. Regulación por parte de las autoridades gubernamentales de los agroquímicos prohibidos. Rotación de cultivos. Utilización de abonos orgánicos, aprovechamiento de compostas. Control biológico de plagas y enfermedades. Utilización de productos químicos biodegradables. Promover la siembra de cultivos orgánicos. Promover trabajos de investigación. Promover la cultura de uso de productos orgánicos. Implementar políticas para abastecer el insumo del campo (convenio con empresas o laboratorios).</p>		

Cuadro 10. Alternativas de solución a los conflictos ambientales en la sede Santa Cruz Tututepec.

PROBLEMA	NO EXISTEN SOL. LOCALES Y LAS SOLUC POTENCIALES SON?	SI EXISTEN SOLUCIONES LOCALES	PODEMOS MEJORARLAS	HEMOS VISTO OTRAS SOLUCIONES
CONTAMINACION EN LOS RÍOS		Evitar el depósito de basura en los ríos.	Difundiendo y organizar para que se haga en todas las comunidades. Control de desechos.	Construcción y operación de plantas de tratamiento de aguas: Ixtlahuacan y Juquila. Gestión inter municipal.
USO EXCESIVO E INCONTROLADO DE AGROQUIMICOS		Apicultura: cafecultura orgánica. C Sn. Vicente, El Mamey. Concientización y control de plagas con sustancias naturales (producción de tomate: peñas negras). Cultivo puro en la parte alta, nadie usa agroquímicos aunque no esté certificada.	Diversificar productos orgánicos hacia otros productos agrícolas, para consumo de las familias de productores, no exclusivos para el comercio. Que se intensifique normatividad para regular el uso indiscriminado. Asistencia técnica en el adecuado uso de productos pesticidas. Promoción y apoyo para la producción agrícola.	
SISTEMA AGRÍCOLA ROZA-TUMBA- QUEMA		Organización y apoyo para combate de incendios por parte del comisario de B.C., Acatepec, todos los B.C. Resultados: se ha bajado el número de incendios. Hay sanciones para quienes provoquen incendios con horarios.	Que se preserve la cultura y capacitación para el uso de la técnica. Que se promueva el control de fuego. Se prohíbe tirar monte grande.	

Cuadro 11. Alternativas de solución a los conflictos ambientales en la sede Río Grande, municipio de Tututepec.

PROBLEMA	NO EXISTEN SOL. LOCALES Y LAS SOLUC POTENCIALES SON?	SI EXISTEN SOLUCIONES LOCALES	PODEMOS MEJORARLAS	HEMOS VISTO OTRAS SOLUCIONES
ASOLVE DE LOS SISTEMAS LAGUNARIOS	<p>Desarrollar proyecto de reforestación en la parte alta y media de la cuenca.</p> <p>Programa de control de roza y quema. Que la autoridad municipal gestione con las otras autoridades municipales de la parte alta de la cuenca.</p> <p>Que los programas de Gobierno de Construcciones de caminos y viviendas no dejen terrenos inestables que propicien el arrastre de materiales.</p>	<p>Se están desazolvando los drenes, Palmarito I y II, para dotarle 13 mil litros de agua por segundo a la laguna Pastoría Chacahua.</p> <p>Existe un proyecto ejecutivo de construcción de espigones y dragados en la boca barra de cerro hermoso.</p>	<p>Se necesita un buen programa permanente de CONAGUA para la dotación de la misma.</p> <p>Se necesita el presupuesto y la ejecución de las obras, un programa de mantenimiento de las obras y dragados.</p>	
ROZA- TUMBA- QUEMA	<p>Regular la roza y tumba mediante reglamento de ecología municipal.</p> <p>Elaborar reglamento del uso del fuego en las comunidades.</p> <p>Capacitar a los productores en nuevas técnicas agropecuarias.</p>			
USO EXCESIVO E INCONTROLADO DE AGROQUIMICOS	<p>El INIFAP genere paquetes tecnológicos sustentables.</p> <p>Producción, manejo y uso de abonos orgánicos y biofertilizantes.</p> <p>Se sustituya y opere el Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable.</p> <p>Aplicar la normatividad vigente para la sanidad e inocuidad vegetal.</p>			
BASURA	<p>Concientización y educación a toda la comunidad.</p> <p>Para el manejo de la comunidad, promoción, consumir menos.</p>	<p>Colecta insuficiente.</p> <p>Tiradero repleto.</p> <p>Mala ubicación del tiradero.</p>	<p>Reglamento para el manejo de animales muertos.</p> <p>Reubicación del tiradero de Río Grande, hacer estudios.</p> <p>Clasificar residuos.</p> <p>Mejorar sistemas de recolección.</p>	

	<p>Centro de acopio, gestión para el reciclado.</p> <p>Gestionar un relleno sanitario (apoyar más la gestión).</p> <p>Realización de un relleno sanitario.</p> <p>Más apoyo del municipio para el relleno.</p> <p>Plan de manejo integral de residuos sólidos municipales.</p> <p>Promover que múltiples grupos organizados tomen el orden y la limpieza como valores.</p> <p>Brigadas de limpieza promovidos por diversos grupos organizados.</p>			
TALA INMODERADA E INCONTROLADA		Hay normatividad pero es insuficiente su aplicación.	Si, si estas normas se aplican adecuadamente.	Capacitación al propietario del recurso forestal para su explotación sustentable por parte de CONAFOR. Establecer un programa de estufas ahorradora de leña.
CONTAMINACION POR AGUAS NEGRAS		<p>Conexión de descargas al drenaje de Río Grande.</p> <p>Se cuenta con planta de tratamiento de aguas negras. Río Grande. Tututepec.</p> <p>Fosa séptica.</p> <p>Letrinas ecológicas- La soledad, Limones, Zapotal, Cerro Hermoso, Cacalotepec.</p>	<p>Cada casa habitación debe conectarse al sistema de drenaje.</p> <p>Concientizar a los habitantes sobre el uso adecuado del agua.</p> <p>Ampliar el sistema de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Organizar a la gente cómo ahorrar el agua.</p> <p>La gente que no cuente con drenaje por pertenecer a núcleos rurales, debe tener letrinas ecológicas o fosas sépticas.</p> <p>Contar con técnicos especializados para dar mantenimiento a la planta de tratamiento.</p> <p>Otra red de drenaje y su planta para la col. de la cruz, región suroeste de la población de río.</p> <p>Vinculación entre autoridades municipales para que no se realicen descargas al río.</p> <p>Gestionar recursos eco. ante las autoridades estatales y federales.</p>	
USO DE ARTE DE PESCA ILEGALES	<p>Regularizar los permisos de pesca a los pescadores auténticos a nivel municipal.</p> <p>Que la CONAPESCA realice la supervisión</p>	<p>Opera un comité de vigilancia para el control de las artes de pesca entre ilegales, en coordinación con las sociedades cooperativas</p>	<p>Extenderlos en todos los sistemas lagunares, ríos, lagos y mares, con las autoridades locales y municipales.</p> <p>Involucrar a las autoridades municipales el apoyo económico con herramientas y materiales.</p>	

	de vigilancia en todo el municipio.	pesqueras.		
--	-------------------------------------	------------	--	--

Los talleres se desarrollaron con consensos y propuestas en un marco de respeto y tolerancia.